GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

L'AGENCE D'URBANISME DE LA RÉGION GRENOBLOISE



RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 4 – EXPLICATION DES CHOIX RETENUS

LIVRET MÉTROPOLITAIN



Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
Grenoble-Alpes Métropole

PLUi approuvé le 20 décembre 2019
Dernière actualisation : Mise en compatibilité Saint-Martin d'Hères – Paul Bert / Paul Eluard du 15 septembre 2026*
** Pour plus d'information, se référer au tableau des procédures d'évolution*

PREAMBULE

En vertu du Code de l'urbanisme (article L.151-4), le rapport de présentation explique dans les différentes pièces de son tome 4 les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. Plus précisément, sur la base de l'article R.151-2, il expose :

- Les justifications de la cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;
- Les justifications de la nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;
- Les justifications de la complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L.151-6 ;
- Les justifications de la délimitation des zones prévues par l'article L.151-9 ;
- Les justifications de l'institution des zones urbaines prévues par l'article R.151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R.151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L.151-41 ;
- Les justifications de toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

La première pièce du tome 4, **le livret métropolitain**, présente les explications des choix et les justifications générales d'échelle métropolitaine qui s'appliquent sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole. Le livret métropolitain est organisé en trois parties :

- Explications des choix retenus pour établir le PADD ;
- Justifications de la cohérence des Orientations d'Aménagement et de Programmation avec les orientations et objectifs du PADD ;
- Justifications de la nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD et de la complémentarité avec les OAP. Cette dernière partie est subdivisée en deux :

- Justifications du zonage et des règles afférentes ;
- Justifications des autres dispositions règlementaires.

Le livret métropolitain est complété par des **livrets communaux** qui constituent la seconde pièce du tome 4 ; ils complètent l'édifice par une déclinaison des orientations du PADD, ciblée sur les enjeux principaux et spécifiques du territoire communal, et par une justification locale de la complémentarité et de la pertinence des outils mobilisés sur la commune pour mettre en œuvre ces orientations (OAP, règlement écrit et graphique).

SOMMAIRE

PREAMBULE 1

PARTIE 1_ EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD 5

1_ UNE METROPOLE MONTAGNE FORTE DE SES DIVERSITÉS 7

1_ POURSUIVRE L'EFFORT DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE 8

2_ CONSTRUIRE UNE METROPOLE POLYCENTRIQUE ET DE PROXIMITE 30

3_ FAIRE METROPOLE AUTOUR DE LA DIVERSITE DES PAYSAGES ET DES PATRIMOINES 32

4_ CONSTRUIRE UNE MÉTROPOLE RÉSILIENTE 34

2_ LA QUALITE DE VIE, MOTEUR DE L'ATTRACTIVITE DE LA METROPOLE 37

1_ ÉCONOMIE & UNIVERSITÉS – POUR UNE MÉTROPOLE QUI ENCOURAGE L'INNOVATION ET L'EMPLOI 38

2_ TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS : POUR UNE METROPOLE APAISEE ASSURANT UNE MOBILITE EFFICACE ET ADAPTEE AUX BESOINS DES TERRITOIRES 46

3_ HABITAT, POLITIQUE DE LA VILLE & COHESION SOCIALE – POUR UNE METROPOLE SOLIDAIRE 50

4_ ENVIRONNEMENT & CADRE DE VIE – POUR UNE METROPOLE DURABLE ET AGREABLE A VIVRE 58

PARTIE 2_ JUSTIFICATIONS DE LA COHERENCE DES OAP AVEC LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD 67

1_ OAP SECTORIELLES 69

2_ OAP PAYSAGE & BIODIVERSITE 73

3_ OAP QUALITE DE L'AIR 85

4_ OAP RISQUES & RESILIENCE 89

5_ OAP BIOCLIMATIQUE 93

PARTIE 3_ JUSTIFICATIONS DE LA NECESSITE DES DISPOSITIONS EDICTEES PAR LE REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD ET DE LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP 107

L'ORGANISATION DU REGLEMENT 109

1_ LE ZONAGE ET LES REGLES AFFERENTES AUX ZONES 117

1_ ZONES URBAINES MIXTES UA – CENTRES ANCIENS 118

2_ ZONES URBAINES MIXTES UB : TISSUS URBAINS HETEROGENES DU CŒUR MÉTROPOLITAIN 126

3_ ZONES URBAINES MIXTES UC : HABITAT COLLECTIF R+3 A R+5 131

4_ ZONES URBAINES MIXTES UD : HABITAT A DOMINANTE PAVILLONNAIRE 164
5_ ZONES ÉCONOMIQUES UE 172
6_ ZONES DE PARCS UV 179
7_ ZONES D'ÉQUIPEMENTS UZ 181
8_ ZONES À URBANISER AU 187
9_ ZONES AGRICOLES ET NATURELLES A ET N 198

2_ LES AUTRES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES 207

1_ TRAME VERTE ET BLEUE (ARTICLES 1, 2, 5, 6,7) 208
2_ COMMERCE (ARTICLES 1, 2 ET 3) 219
3_ MIXITE FONCTIONNELLE (ARTICLE 3.1) 243
4_ MIXITE SOCIALE (ARTICLE 3.3) 246
5_ REGLES ALTERNATIVES DE FORMES URBAINES (ARTICLE 4) 250
6_ REGLES DE DENSITE MINIMALE AUTOUR DES ARRETS DE TRANSPORT EN COMMUN (ARTICLE 4.5) 254
7_ CLOTURES (ARTICLE 5.3) 270
8_ TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS (ARTICLE 6) 273
9_ GESTION DES DECHETS (ARTICLE 6.5) 281
10_ STATIONNEMENT (ARTICLE 7) 282
11_ DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVEES (ARTICLE 8) 293
12_ DESSERTE PAR LES RESEAUX (ARTICLE 9) 297
13_ ÉNERGIE, PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES (ARTICLES 5, 10) 305
14_ DISPOSITIONS DU RÈGLEMENT RISQUES 313
15_ DISPOSITIONS DU RÈGLEMENT PATRIMOINE 325
16_ EMPLACEMENTS RESERVES ET SERVITUDES DE LOCALISATION 335

1ÈRE PARTIE

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD

L'AGENCE D'URBANISME DE LA RÉGION GRENOBLOISE

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

1

UNE MÉTROPOLE MONTAGNE FORTE DE SES DIVERSITÉS

1_POURSUIVRE L'EFFORT DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

Le territoire métropolitain s'étend sur une vaste superficie (541 km²). Il est couvert sur plus de la moitié de sa superficie par la forêt. La plaine et les coteaux accueillent l'essentiel du développement de l'urbanisation. Ces espaces, déjà fortement artificialisés, sont impactés par des risques naturels et technologiques qui limitent leur potentiel d'urbanisation, voire grèvent les capacités constructibles de certaines parties du territoire[1].

Face au besoin de confortement des espaces agricoles et de préservation de la biodiversité, face aux enjeux d'optimisation des équipements publics en zones urbaines et au nécessaire équilibre à assurer entre les grandes fonctions urbaines (habitat / économie / équipements), la mobilisation du foncier déjà bâti et la réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels représentent des enjeux névralgiques pour le développement durable de la Métropole. Ainsi, avec son PLUi, Grenoble-Alpes Métropole s'engage à poursuivre les efforts de réduction de la consommation d'espace agricole et naturel et de lutte contre l'étalement urbain, déjà initiés par les communes avant le transfert de compétences, selon quatre orientations complémentaires :

- Modérer la consommation foncière pour l'ensemble des vocations du territoire métropolitain ;
- Faire du renouvellement urbain une priorité pour la métropole ;
- Structurer et préserver la qualité du cadre de vie des territoires périurbains, ruraux et montagnards ;
- Promouvoir la mise en œuvre de formes urbaines économes en espace et fonder l'aménagement urbain sur la prise en compte de la qualité urbaine et environnementale.

A_MODERER LA CONSOMMATION FONCIERE POUR L'ENSEMBLE DES VOCATIONS DU TERRITOIRE METROPOLITAIN

En matière de réduction de la consommation d'espace agricole et naturel et de lutte contre l'étalement urbain, les orientations et objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Grande Région Grenobloise (GReG) prescrivent :

- Des limites intangibles à l'urbanisation ;
- Une localisation préférentielle de l'urbanisation au sein des espaces préférentiels de développement ;
- Une augmentation de la part de logement collectif et intermédiaire par rapport à la part de logement individuel et une superficie moyenne de terrain maximale par type de logement ;
- Des densités planchers pour les zones urbaines mixtes situées dans les espaces préférentiels de développement variant selon le niveau de pôle des communes ;
- Des densités minimales autour des arrêts de transports en commun structurants (fuseau d'intensification) ;
- Un potentiel de foncier libre et densifiable maximum incluant des unités foncières libres et les parties des grandes unités foncières déjà bâties (au-delà de 3 000 m²).

Le PLUi s'est donc attaché à mettre en œuvre ces orientations et objectifs.

[1] Voir chapitre 4 de la partie 4 du tome 1 du rapport de présentation « Un territoire au développement contraint »

a_Rappel de la méthodologie utilisée

(Pour le détail, voir Tome 1.2 diagnostic territorial)

1 Échelle d'analyse

La méthodologie présentée ci-dessous est appliquée à l'échelle intercommunale, en s'affranchissant des limites administratives. Elle est ensuite détaillée par profils de communes, établis suivant les modalités de développement propres à chaque territoire.

Sont ainsi distinguées :

- **Les communes du cœur métropolitain + Vizille** (85 % de la population métropolitaine), déjà largement urbanisées, avec des objectifs de production de logements importants. Leur développement s'est réalisé principalement par renouvellement urbain.
- **Les bourgs**, (10 % de la population) dont les objectifs de production de logements peuvent aussi être importants, qui opèrent une transition à accompagner, entre extension urbaine significative et renouvellement urbain.
- **Les villages** ruraux et de montagne (5 % de la population), dont les objectifs sont moindres et pour lesquels le développement par extension urbaine doit être freiné.

Le rapport de compatibilité que le PLUi entretient avec le SCoT a permis, dans le respect des objectifs de ce dernier, de contextualiser l'organisation polycentrique de la Métropole.

2 Outils et définitions utilisés

La photo interprétation

Spot Thema est un outil d'analyse de l'occupation du sol par photo-interprétation d'images satellites. Via cet outil, l'espace est caractérisé en fonction de son usage physique, et non par la notion de cadastre ou de zonage du document d'urbanisme. Les informations fournies par Spot Thema prennent la forme d'un périmètre à l'intérieur duquel est constaté un usage particulier et homogène.

Les espaces non artificialisés identifiés par Spot Thema sont constitués des espaces naturels (ou semi-naturels, comme les pelouses) et des espaces agricoles. A contrario, **les espaces artificialisés** sont constitués des espaces urbanisés (habitat, activités économiques, équipements), des infrastructures industrielles ou commerciales et de communication (routes, zones portuaires et aéroportuaires), des zones d'extractions - dépôts de matériaux, de décharges ou de chantiers et des espaces récréatifs (parcs, jardins, espaces sportifs et de loisirs).

Ces espaces artificialisés ou non, sont ensuite catégorisés selon leur localisation, comme le montre la photo aérienne explicative page suivante :

- L'ensemble des espaces artificialisés formant une continuité représentent **la tâche urbaine.**
- Les poches d'espaces agricoles ou naturels non artificialisés enserrés dans la tâche urbaine sont qualifiés **d'espaces interstitiels.**

L'enveloppe urbaine est une notion plus englobante. Elle correspond aux limites extérieures d'un **espace globalement urbanisé**, elle intègre donc la tâche urbaine ainsi que les espaces interstitiels.



3 Les modalités de développement

L'urbanisation réalisée ou à venir est ensuite différenciée selon l'espace sur lequel elle s'observe. Ainsi, l'urbanisation au sein de la tâche urbaine est qualifiée de **renouvellement urbain**. L'urbanisation à l'extérieur de la tâche urbaine est qualifiée de **consommation d'espace**.

Il existe cependant deux modalités de consommation d'espace :

- Si l'urbanisation a lieu en dehors de la tâche urbaine mais au sein de l'enveloppe urbaine, il s'agit du confortement d'espaces urbanisés par **comblement d'espaces interstitiels**.
- En revanche, si l'urbanisation se réalise à la fois hors de la tâche urbaine et hors de l'enveloppe urbaine, il s'agit de consommation d'espace génératrice **d'étalement urbain**.

Articulation entre l'armature urbaine proposée par le SCoT et l'armature déclinée dans le PLUi, permettant de mesurer la compatibilité avec la surface maximale théorique de foncier prévu par le SCoT

Communes	Armature SCoT	Profils de commune PLUi
Grenoble	Ville centre	Communes du cœur métropolitain et Vizille
Echirolles Eybens Fontaine Gières La Tronche Meylan Saint-Martin-d'Hères Saint-Martin-le-Vinoux Sassenage	Cœur de l'agglomération grenobloise	
Vizille	Pôle principal du secteur "Sud Grenoblois"	
Le Pont-de-Claix Saint-Égrève	Pôles principaux du secteur "agglomération grenobloise"	
Vif		Bourg
Le Fontanil-Cornillon Seyssinet-Pariset Seyssins	Pôles d'appui du secteur "agglomération grenobloise"	Communes du cœur métropolitain
Domène Varces-Allières-et-Risset		Bourgs
Brié-et-Angonnes Champ-sur-Drac Jarrie Vaulnaveys-le-Haut	Pôles d'appui du secteur "Sud Grenoblois"	
Saint-Georges-de-Commiers		Village
Corenc Poisat	Pôles secondaires du secteur "agglomération grenobloise"	Communes du cœur métropolitain
Claix		Bourg
Le Gua Noyarey Saint-Paul-de-Varces Veurey-Voroize		Villages

Communes	Armature SCoT	Profils de commune PLUi
Bresson Champagnier Vaulnaveys-le-Bas	Pôles secondaires du secteur "Sud Grenoblois"	
Miribel-Lanchâtre Mont-Saint-Martin Murianette Proveysieux Quaix-en-Chartreuse Sarcenas Le Sappey-en-Chartreuse Venon	Pôles locaux du secteur "agglomération grenobloise"	Villages
Herbeys Montchaboud Notre-Dame-de-Commiers Notre-Dame-de-Mésage Saint-Barthélémy-de-Séchilienne Saint-Pierre-de-Mésage Séchilienne	Pôles locaux du secteur "Sud Grenoblois"	

4 Méthodes

1ère étape : analyse de la consommation d'espace constatée

L'évolution des espaces artificialisés et non artificialisés de la Métropole a été mesurée dans le temps, en comparant la situation observable en 2005 et la situation observable en 2015 (voir détail dans le Tome 1.2 diagnostic territorial, chapitre « un territoire au développement contraint »).

Voir Tome 1.2 – Diagnostic territorial

2ème étape : qualification du foncier libre ou densifiable

Le foncier libre ou densifiable disponible a été défini sur la base du calcul établi par le SCoT au regard du zonage du PLUi en 2019.

Il prend en compte, dans les espaces urbains mixtes (classés en zone U ou AU au PLUi):

- La surface des unités foncières non bâties de plus de 350 m²
- La surface des parties d'unités foncières bâties au-delà de 3 000 m².

Ont été retirés de l'analyse les tènements supports d'équipements, les tènements contraints par des risques naturels ou technologiques, les grandes copropriétés sans réelle capacité de densification.

En ce qui concerne le foncier libre et densifiable à destination des activités économiques, le calcul s'est basé sur le zonage du PLUi ainsi que sur l'analyse des friches économiques.

Cette analyse du foncier libre et densifiable peut ensuite être mise en perspective avec la surface maximale théorique de foncier prévue par le SCoT (voir le détail du calcul dans le Tome 1.2 du diagnostic territorial). Cette étape permet de vérifier la compatibilité du PLUi vis-à-vis des orientations du SCoT.

3ème étape : prévision de la modération de la consommation d'espace

La méthode utilisée pour calculer les objectifs de modération de consommation d'espace prend appui sur les résultats obtenus à la 2ème étape (gisement foncier libre ou densifiable au regard du zonage du PLUi).

Ce gisement foncier a été analysé par photo-interprétation pour distinguer les gisements qui produiront potentiellement de la consommation foncière et ceux qui n'en produiront pas. En effet, une partie de ce foncier se situe dans la tâche urbaine. Une autre partie est située hors de la tâche urbaine. L'urbanisation de cette deuxième catégorie de gisement constituera donc une consommation d'espace potentielle maximale, et permettra d'apprécier « la marche » que permettra de franchir l'application du PLUi par rapport à ce qui a été observé sur la dernière décennie.

b_Qualification du potentiel de foncier libre et densifiable

1 Identification du potentiel foncier libre et densifiable contenu dans les zones urbaines mixtes et les zones à urbaniser du PLUi

L'analyse du foncier libre et densifiable contenu dans les zones urbaines mixtes et les zones à urbaniser du PLUi révèle un potentiel de 603 ha.

	Type de communes (armature PLUi)	**Objectifs de logements** à construire 2019-2030 (PLH annuel x 12 ans)	Surface maximale de **foncier libre et densifiable théorique** du SCoT (ha)	Surface de **potentiel foncier libre et densifiable** contenu dans les zones urbaines mixtes et zones à urbaniser du PLUi (ha)
Communes ayant des objectifs de construction de logement minimum au SCoT	Cœur métropolitain et Vizille	26172	1415	301.3
	Bourgs	2508	134	91.6
	Villages	828	44	63.1
	TOTAL	29508	1594	456
Communes ayant des objectifs de construction de logement maximum au SCoT	Bourgs	1092	92	83.1
	Villages	786	66	63.8
	TOTAL	1878	158	146.9
TOTAL		**31386**	**1752**	**603**

En matière d'espaces urbains mixtes, le SCoT de la GREG prévoit que la surface maximale de foncier libre et densifiable à inscrire en zones urbaines mixtes et en zones à urbaniser soit d'environ 1 752 ha pour 12 prochaines années compte tenu du haut niveau de production de logements attendu (de l'ordre de 2 650 logements neufs en moyenne par an). Cette estimation est détaillée dans le chapitre 4 de la partie 4 du tome 1 du rapport de présentation intitulé « Un territoire au développement contraint ».

En raison de la polarisation de l'urbanisation dans le cœur métropolitain et les communes les mieux équipées, du renouvellement urbain déjà bien engagé dans ces communes, des niveaux d'intensité urbaine définies dans le règlement, **le besoin en foncier libre et densifiable s'est révélé être dans le PLUi moins élevé que les possibilités offertes par le SCoT. Ainsi, le potentiel de foncier libre et densifiable identifié dans les zones urbaines mixtes et dans les zones à urbaniser du PLUi est seulement de 603 ha.**

On note que pour tous les profils de communes (communes du cœur métropolitain et Vizille, bourgs, villages), les surfaces classées en zone urbaine et à urbaniser, susceptibles d'être artificialisées à l'horizon 2030, sont largement inférieures aux surfaces maximales de foncier libre et mobilisable définies par le SCoT. Il en va de même pour les différentes strates de l'armature urbaine hiérarchisée du SCoT.

Les clefs pour comprendre...

Modalités de calcul du potentiel de foncier libre et densifiable au regard du SCoT

Pour réduire la consommation d'espace agricole et naturel et lutter contre l'étalement urbain, le SCoT de la GREG a fixé des objectifs pour dimensionner le potentiel foncier maximal dans les espaces libre et densifiables (unités foncières déjà bâties de plus de 3 000 m²) des zones urbaines mixtes et des zones à urbaniser.

Pour le calculer, il est nécessaire de rapporter les objectifs de construction de logement attendus sur 12 ans aux objectifs de diversification des formes bâties et de réduction de la consommation de foncier par type d'habitat définis dans le SCoT. De plus, ce potentiel de foncier libre et densifiable est augmenté de 50 % pour répondre aux besoins des autres activités urbaines (services, commerces, équipements, activités économiques autorisées en zone urbaine mixte) et pour garantir une certaine fluidité du marché de l'immobilier.

Le potentiel foncier théorique se calcule donc comme suit :

- Pour les communes du secteur « Agglomération grenobloise » : Nombre de logements construits en 12 ans x [(350 m² x 95 %)+(500 m² x 5 %)] x 1,5
- Pour les communes du secteur « Sud Grenoblois » : Nombre de logements construits en 12 ans x [(350 m² x 40 %)+(700 m² x 60 %)] x 1,5

Ces éléments ont été détaillés dans le chapitre 4 de la partie 4 du tome 1 du rapport de présentation « Un territoire au développement contraint ».

Pour autant, l'ensemble du potentiel foncier libre et densifiable des villages ayant des objectifs minimums de logements est supérieur aux valeurs de référence du SCoT car il inclut les fonciers déjà bâtis de plus de 3 000 m². Pour ces communes, les objectifs de diversification des formes bâties définis dans le SCoT de la GREG correspondent peu à leurs caractéristiques urbaines, notamment en montagne. En effet, le SCoT préconise 5 % maximum de logements individuels isolés et 95 % de logements groupés, intermédiaires et collectifs dans la construction neuve. Depuis 2005, le développement résidentiel de ces communes se réalise à plus de 60 % sous forme d'habitat individuel. Il s'agit donc pour ces communes d'orienter davantage le développement résidentiel vers des formes bâties plus compactes, tout en prenant en compte leur caractère de village. En fixant des objectifs de diversification des formes bâties et de réduction de la consommation foncière similaires à ceux des secteurs « Voironnais » et « Grésivaudan » du SCoT, à savoir 60 % d'habitat individuel groupé, intermédiaire et collectif à 350 m² par logement et 40 % d'habitat individuel isolé à 700 m² par logement, la surface maximale théorique de foncier libre et densifiable serait d'environ 60 ha. Avec 63 ha de surface cumulée de foncier libre et densifiable inclus dans les zones urbaines mixtes et dans les zones à urbaniser dans le PLUi, les villages ayant des objectifs de construction de logement minimum offrent un potentiel compatible avec les orientations et objectifs du SCoT.

2 Identification du potentiel foncier libre et densifiable contenu dans les zones urbaines ou à urbaniser destinées à l'accueil d'activités économiques

L'analyse du foncier libre et densifiable contenu dans les zones urbaines et les zones à urbaniser destinées à accueillir des activités économiques révèle un potentiel de 89 ha.

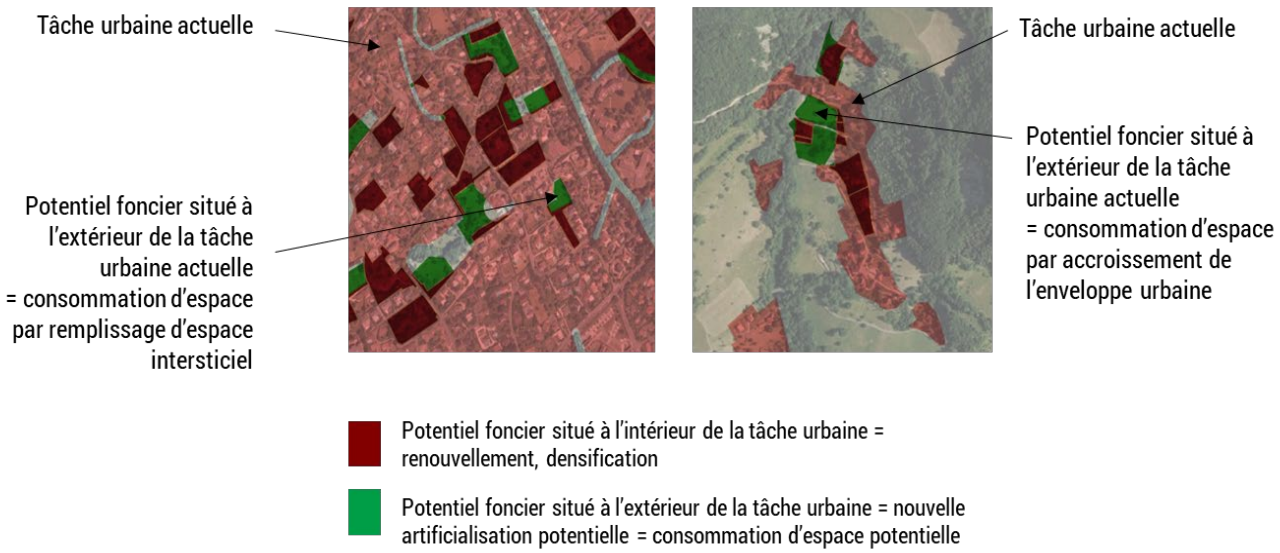
À l'échelle de la Métropole, les disponibilités en foncier économique dans les zones existantes apparaissent très limitées:

- Environ 52 ha de foncier disponible immédiatement ou à court terme car situé en zone urbaine dédiée (UE) ou à urbaniser à vocation économique (AUE1)
- Environ 37 ha de foncier disponible à long terme situé en zone à urbaniser stricte (AU).

Pour rappel, en matière de développement économique, le SCoT prévoit une superficie maximale de foncier libre et mobilisable de 200 ha (150 ha pour le secteur Agglomération grenobloise et 50 ha pour le secteur Sud Grenoblois) d'ici 2030.

c_Prévision de la modération de la consommation d'espace

1 Illustration de la notion de consommation d'espace



La consommation d'espace qui pourrait se réaliser en application des dispositions règlementaires du PLUi correspondrait à l'urbanisation de potentiel foncier libre et densifiable contenu dans les zones urbaines ou à urbaniser, et situé en dehors de la tâche urbaine.

Cette consommation d'espace peut également être spécifiée selon si elle se réalise au sein de l'enveloppe urbaine en ne générant pas d'étalement urbain (par comblement d'espaces interstitiels) ou hors de l'enveloppe urbaine (par extension de l'urbanisation).

2 Pour les espaces urbains mixtes

Une consommation d'espace potentielle…

Afin de limiter la consommation d'espace agricole et naturel et lutter contre l'étalement urbain, **le PLUi veille à mobiliser prioritairement le potentiel foncier libre et densifiable déjà situé dans la tâche urbaine existante** pour répondre aux besoins de développement.

C'est pourquoi, sur les 603 ha de potentiel foncier libre et densifiable repéré dans les zones urbaines mixtes et dans les zones à urbaniser du PLUi, 294 ha sont des fonciers dont l'urbanisation ne représentera pas une consommation d'espace supplémentaire et **seuls 309 ha sont des fonciers nouvellement artificialisables**, et. À noter que, sur ces 309 ha, les zones à urbaniser strictes (zone AU) dédiées à moyen terme à l'aménagement d'espaces urbains mixtes couvrent environ 95 ha. L'ouverture à l'urbanisation de ces sites impliquera de justifier au préalable du besoin foncier.

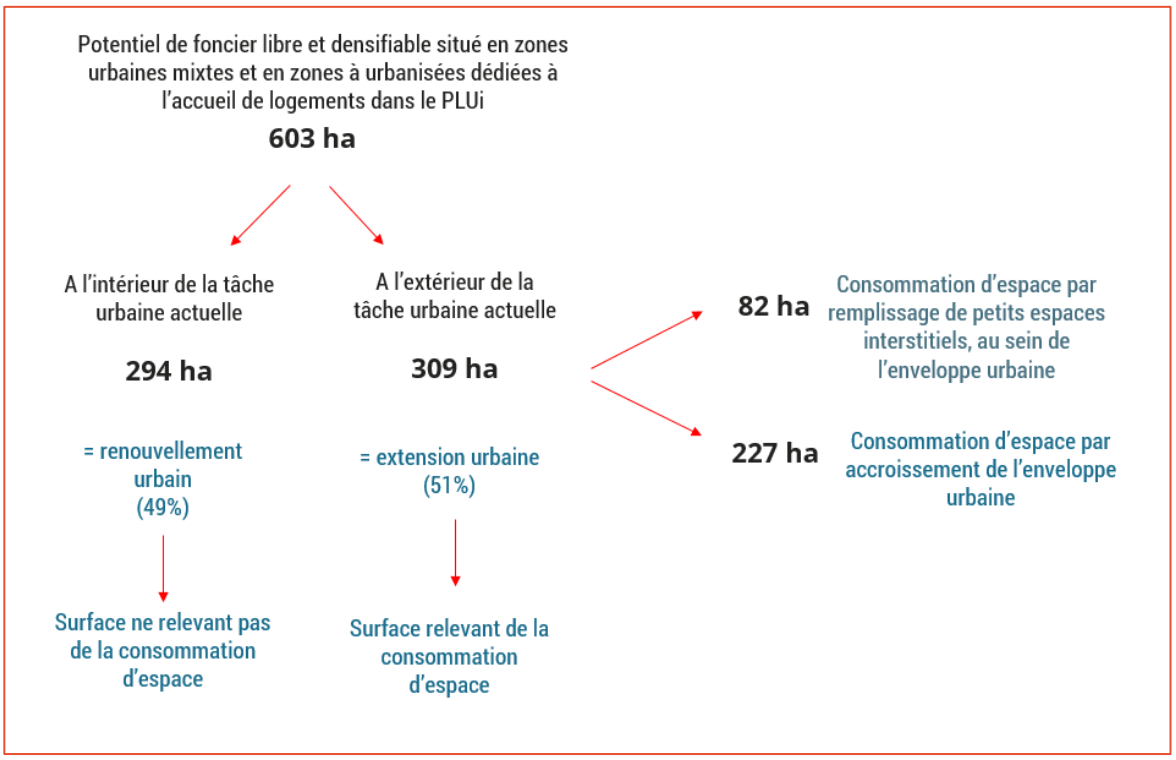
Le PADD a fixé un objectif chiffré de modération de la consommation des espaces agricoles et naturels de **27 ha/an maximum pour les espaces urbains mixtes** en tenant compte du potentiel foncier détaillé ci-avant et en intégrant une petite marge de manœuvre au cas où les besoins en développement résidentiel et donc en foncier évoluent pendant la durée du PLUi.

… qui ne génère pas nécessairement d'étalement urbain

Le PADD précise également que plus de 50 % de la construction de logements doit être réalisée dans l'enveloppe urbaine actuelle afin de lutter contre l'étalement urbain. Sur les 309 ha de potentiel foncier libre et densifiable situé en dehors de la tâche urbaine actuelle, près de 82 ha correspondent au comblement de petits espaces interstitiels. Ainsi, **seulement 227 ha** du potentiel **correspondent à un accroissement réel de l'enveloppe urbaine, ce qui représente 38% du total** du potentiel foncier libre et densifiable.

Synthèse de la consommation d'espace potentielle dans les espaces urbains mixtes du PLUi

	Type de communes (armature PLUi)	Surface de potentiel foncier libre et densifiable situé dans la tâche urbaine, en ha	Surface de potentiel foncier libre et densifiable situé hors de la tâche urbaine (potentielle consommation d'espace) en ha	
			Dans l'enveloppe urbaine, (espaces interstitiels)	Hors de l'enveloppe urbaine, (potentiel étalement urbain)
Communes ayant des objectifs de construction de logement minimum au SCoT	Cœur métropolitain et Vizille	186.6	38.8	76
	Bourgs	32	25.1	34.4
	Villages	21	4.1	38.1
	TOTAL	**239.6**	**68**	**148**
Communes ayant des objectifs de construction de logement maximum au SCoT	Bourgs	29.7	9.9	43.5
	Villages	24.4	3.7	35.7
	TOTAL	**54.1**	**13.6**	**79.2**
TOTAL		**294**	**82**	**227**



L'ensemble des espaces artificialisés formant une continuité représentent la tâche urbaine. L'urbanisation réalisée au sein de la tâche urbaine se réalise par densification ou renouvellement urbaine et ne génère pas de consommation d'espace.

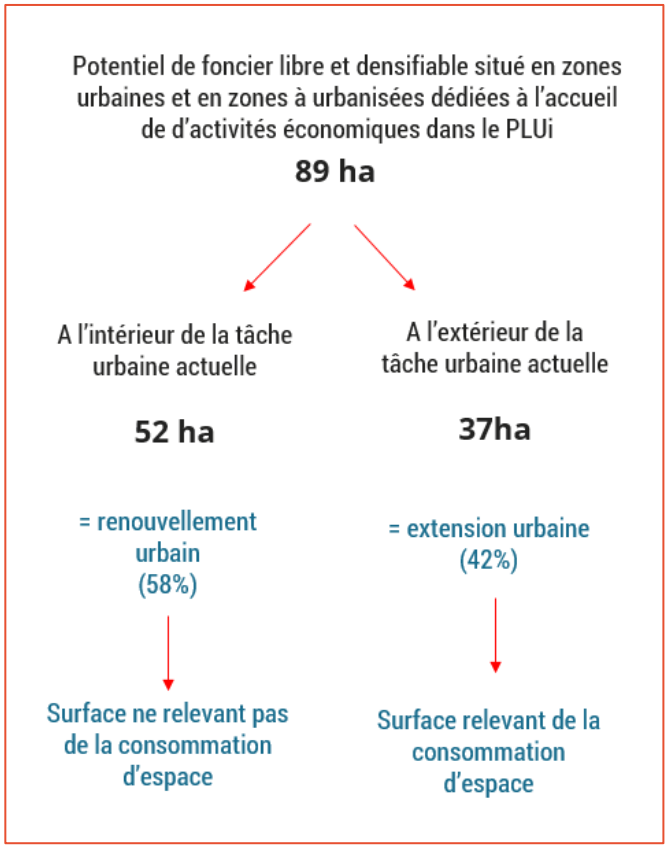
Les poches d'espaces agricoles ou naturels non artificialisés, mais enserrés dans la tâche urbaine, sont qualifiés d'espaces interstitiels. Ils sont compris dans l'enveloppe urbaine, qui correspondant aux limites extérieures d'un espace globalement urbanisé. L'urbanisation par comblement des espaces interstitiels est génératrice de consommation d'espace, mais pas d'étalement urbain.

3 Pour les espaces destinés à l'accueil d'activités économiques

Compte tenu de la volonté d'agir d'abord sur le renouvellement des zones existantes (requalification des friches industrielles) et au regard des capacités limitées d'extension urbaine liées aux risques naturels, la consommation d'espaces agricoles et naturelles pour l'accueil d'activités artisanales, tertiaires, industrielles et commerciales doit passer de 10 ha/an ces dernières années à **3,5 ha/an maximum (soit un total de 37 ha sur les 12 prochaines années)**.

Ainsi, plusieurs secteurs initialement envisagés pour l'aménagement ou l'extension de zones économiques restent finalement en zone agricole : les Speyres 2 à Vif (60 ha), Technovillage à Murianette (26 ha), Bas Charlaix à Meylan (7,4 ha), extension d'Actipole à Veurey et Noyarey (22,6 ha). Afin de répondre aux besoins du développement économiques, d'autres sites sont visés pour être aménagés à terme : Pré Charron à Domène (23 ha), Grand Rochefort à Varces-Allières-et-Risset (3,6 ha), Tavernolles à Brié-et-Angonnes (2 ha), Hyparc à Sassenage (4,7 ha).

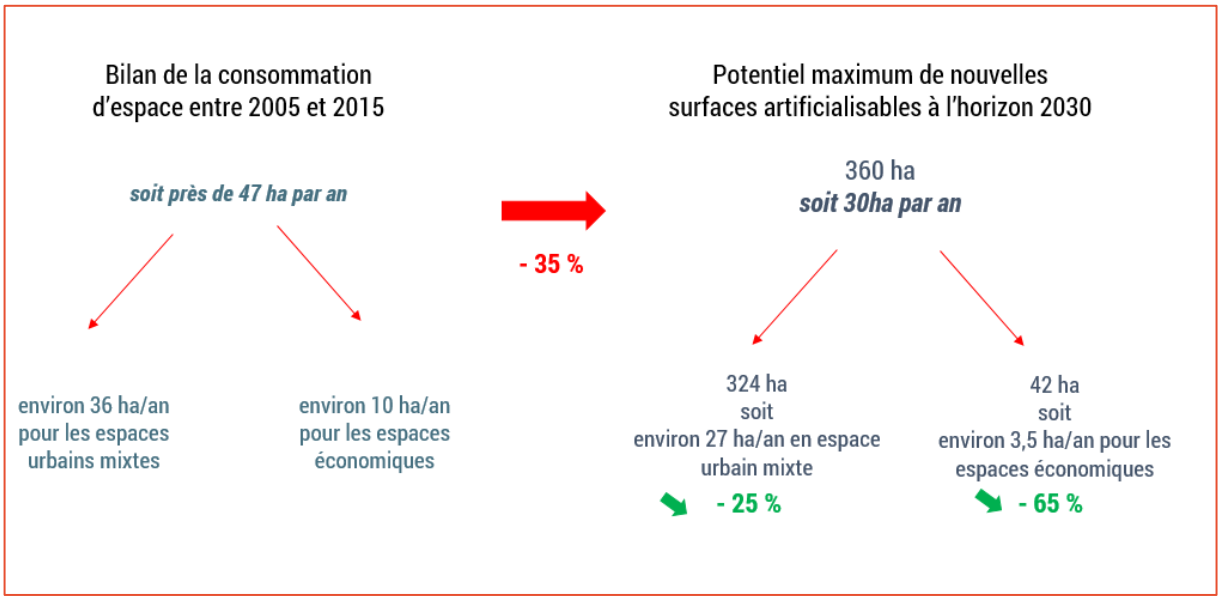
Synthèse de la consommation d'espace potentielle dans les espaces destinés à l'accueil d'activités économiques du PLUi



4 Objectif global de réduction de la consommation d'espace

À l'échelle du territoire métropolitain, ce sont près de **47 ha par an qui ont été artificialisés entre 2005 et 2015** pour répondre aux besoins de développement de l'habitat et de l'économie, soit un total de 558 ha lorsque l'on rapporte cette consommation foncière sur 12 ans (période de référence pour le calcul du potentiel foncier dans le SCoT de la GREG). Cela représente l'équivalent de la superficie d'une commune comme le Fontanil-Cornillon, qui a été artificialisée en 12 ans. Pour répondre à l'enjeu de réduction de la consommation d'espace tout en tenant compte du haut niveau de production de logements attendu pour les 12 prochaines années (de l'ordre de 2 650 logements neufs en moyenne par an), du renouvellement urbain déjà bien engagé dans les communes du cœur métropolitain, de la prise en compte de la diversité du territoire, des besoins de développement économique, la Métropole permet, au travers du PLUi, de **réduire de 35 % la consommation d'espace agricole et naturel par rapport aux années précédentes.** Cette baisse détermine un objectif de consommation d'espace de 30 ha/an au maximum (360 ha au total sur les 12 prochaines années), inscrit au PADD. Ce nombre correspond à la somme des objectifs de réduction de la consommation d'espace pour les espaces urbains mixtes d'un côté (espaces urbains à dominante d'habitat) et pour les espaces économiques de l'autre.

Synthèse des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace agricole et naturel



Les objectifs de modération de la consommation foncière et de lutte contre l'étalement urbain s'inscrivent pleinement en cohérence avec les autres orientations du PADD en matière de préservation des activités agricoles, de densification des zones d'activités, de requalification des friches industrielles.

d_Synthèse de l'analyse foncière relative aux zones mixtes du PLUi

Le tableau ci-dessous détaille, par profil de communes (cœur métropolitain et Vizille, bourgs, villages) :

- Les objectifs de logements à construire sur la période 2019-2030 ;
- La surface maximale de foncier libre et densifiable théorique du SCoT qui résultent de ces objectifs (les modalités de calcul étant exposées ci-dessus et dans le diagnostic territorial tome 1.2) ;
- La surface de foncier libre et densifiable inclus en zones urbaines mixtes et en zones à urbaniser du PLUi ;
- Parmi cette dernière, la surface potentiellement nouvellement artificialisable (représentant potentiellement de la consommation d'espace).

Cette présentation par profil de communes PLUi est intéressante car elle permet d'établir le lien avec l'analyse de la consommation d'espace observée sur les 10 dernières années et exposée dans le diagnostic territorial tome 1.2.

Pour permettre d'estimer sur quels types de pôles relevant de l'armature urbaine du SCoT vont porter principalement les consommations d'espace, le tableau ci-dessous expose les valeurs présentées selon le profil des communes PLUi en abscisse, et les valeurs présentées selon les polarités SCoT en ordonnée. Les surfaces exprimées dans ce tableau sont arrondies à l'hectare.

Profil de commune PLUi ▶ / ▼ Armature SCoT	Communes du cœur métropolitain et Vizille	Bourg	Villages	ENSEMBLE
Communes ayant des objectifs de construction de logements minimum au SCoT de la GREG				
Ville centre	NL = 9960 Smax-th = 534 ha S-urba = 36 ha S-artif = 1 ha			**NL = 9960 Smax-th = 534 ha S-urba = 36 ha S-artif = 1 ha**
Cœur de l'agglo. grenobloise	NL = 10548 Smax-th = 566 ha S-urba = 165 ha S-artif = 68 ha			**NL = 10548 Smax-th = 566 ha S-urba = 165 ha S-artif = 68 ha**
Pôles principaux	NL = 2928 Smax-th = 169 ha S-urba = 45 ha S-artif = 12 ha	NL = 576 Smax-th = 31 ha S-urba = 32 ha S-artif = 18 ha		**NL = 3504 Smax-th = 200 ha S-urba = 77 ha S-artif = 30 ha**
Pôles d'appui du secteur "agglomération grenobloise"	NL = 2280 Smax-th = 122 ha S-urba = 36 ha S-artif = 19 ha	NL = 1020 Smax-th = 55 ha S-urba = 33 ha S-artif = 23 ha		**NL = 3300 Smax-th = 177 ha S-urba = 69 ha S-artif = 43 ha**
Pôles secondaires du secteur "agglomération grenobloise"	NL = 456 Smax-th = 25 ha S-urba = 20 ha S-artif = 14 ha	NL = 912 Smax-th = 49 ha S-urba = 26 ha S-artif = 17 ha	NL = 528 Smax-th = 28 ha S-urba = 38 ha S-artif = 27 ha	**NL = 1896 Smax-th = 102 ha S-urba = 84 ha S-artif = 59 ha**
Pôles locaux du secteur "agglomération grenobloise"			NL = 300 Smax-th = 16 ha S-urba = 25 ha S-artif = 15 ha	**NL = 300 Smax-th = 16 ha S-urba = 25 ha S-artif = 15 ha**

Profil de commune PLUi ▶ ▼ Armature SCoT	Communes du cœur métropolitain et Vizille	Bourg	Villages	ENSEMBLE
Communes ayant des objectifs de construction de logements maximum au SCoT de la GREG				
Pôles d'appui du secteur " Sud Grenoblois "		NL = 1092 Smax-th = 91 ha S-urba = 83 ha S-artif = 53 ha	NL = 144 Smax-th = 12 ha S-urba = 14 ha S-artif = 10 ha	**NL = 1236** **Smax-th = 103 ha** **S-urba = 97 ha** **S-artif = 63 ha**
Pôles secondaires du secteur " Sud Grenoblois "			NL = 276 Smax-th = 23 ha S-urba = 23 ha S-artif = 14 ha	**NL = 276** **Smax-th = 23 ha** **S-urba = 23 ha** **S-artif = 14 ha**
Pôles locaux du secteur "Sud Grenoblois"			NL = 366 Smax-th = 31 ha S-urba = 27 ha S-artif = 16 ha	**NL = 366** **Smax-th = 31 ha** **S-urba = 27 ha** **S-artif = 16 ha**
TOTAL GÉNÉRAL	NL = 26172 Smax-th = 1416 ha S-urba = 301 ha S-artif = 115 ha	NL = 3600 Smax-th = 226 ha S-urba = 175 ha S-artif = 113 ha	NL = 1614 Smax-th = 110 ha S-urba = 127 ha S-artif = 82 ha	**NL = 31386** **Smax-th = 1752 ha** **S-urba = 603 ha** **S-artif = 309 ha**

NL = objectifs de logements neufs à construire 2019-2030 (PLH annuel x 12 ans)
Smax-th = surface maximale de foncier libre et densifiable théorique du SCoT (en ha)
S-urba = surface de foncier libre et densifiable inclus en zones urbaines mixtes et en zones à urbaniser dans les PLUi (en ha)
S-artif = dont surface potentiellement nouvellement artificialisable (en ha)

B_FAIRE DU RENOUVELLEMENT URBAIN UNE PRIORITE POUR LA METROPOLE

Du fait des enjeux de préservation des espaces agricoles et naturels et des impacts des risques naturels notamment dans la plaine, Grenoble Alpes Métropole doit accélérer le processus de renouvellement urbain, déjà actif depuis de nombreuses années dans le cœur métropolitain. L'aménagement de l'écoquartier De Bonne sur Grenoble ainsi que celui de Presqu'île, la rénovation de Bastille-Néron à Fontaine, la requalification du centre de Domène illustrent les divers visages de ce processus. Les friches et anciens sites économiques, les anciens sites militaires, les bâtis de faubourgs, les bâtis dégradés de centre-bourg, les espaces commerciaux déqualifiés, les anciennes fermes contenues dans le tissu urbain offrent des potentiels fonciers pour les projets urbains des 12 prochaines années (voir chapitre 4 de la partie 4 du tome 1 du rapport de présentation « Un territoire au développement contraint »).

En compatibilité avec les orientations et objectifs du SCoT de la GREG et du PLH 2017-2022 de Grenoble Alpes Métropole, les communes situées dans le cœur métropolitain sont appelées à accueillir plus de 80 % de la production de logements attendue sur la Métropole. Si leur développement urbain s'est encore produit en partie par remplissage interstitiel entre 2005 et 2015, elles devraient davantage recourir au renouvellement urbain et à la densification puisque **près de 72 % du foncier libre et densifiable repéré dans le PLUi est déjà inclus dans la tâche urbaine**. Ces communes, souvent bien desservies par les transports en commun structurants, font l'objet de périmètres d'intensification urbaine fixant des densités minimales à atteindre. Pour autant, les enjeux d'adaptation au changement climatique et notamment de lutte contre les îlots de chaleur urbain, de gestion des eaux pluviales, de qualité du « vivre en ville » impliquent une densification soutenable laissant plus de place à la végétalisation des espaces extérieurs et des bâtiments (*cf.* orientations de l'OAP Paysage et biodiversité) et améliorant la qualité des logements.

C_STRUCTURER ET PRESERVER LA QUALITE DU CADRE DE VIE DES TERRITOIRES PERIURBAINS, RURAUX ET MONTAGNARDS

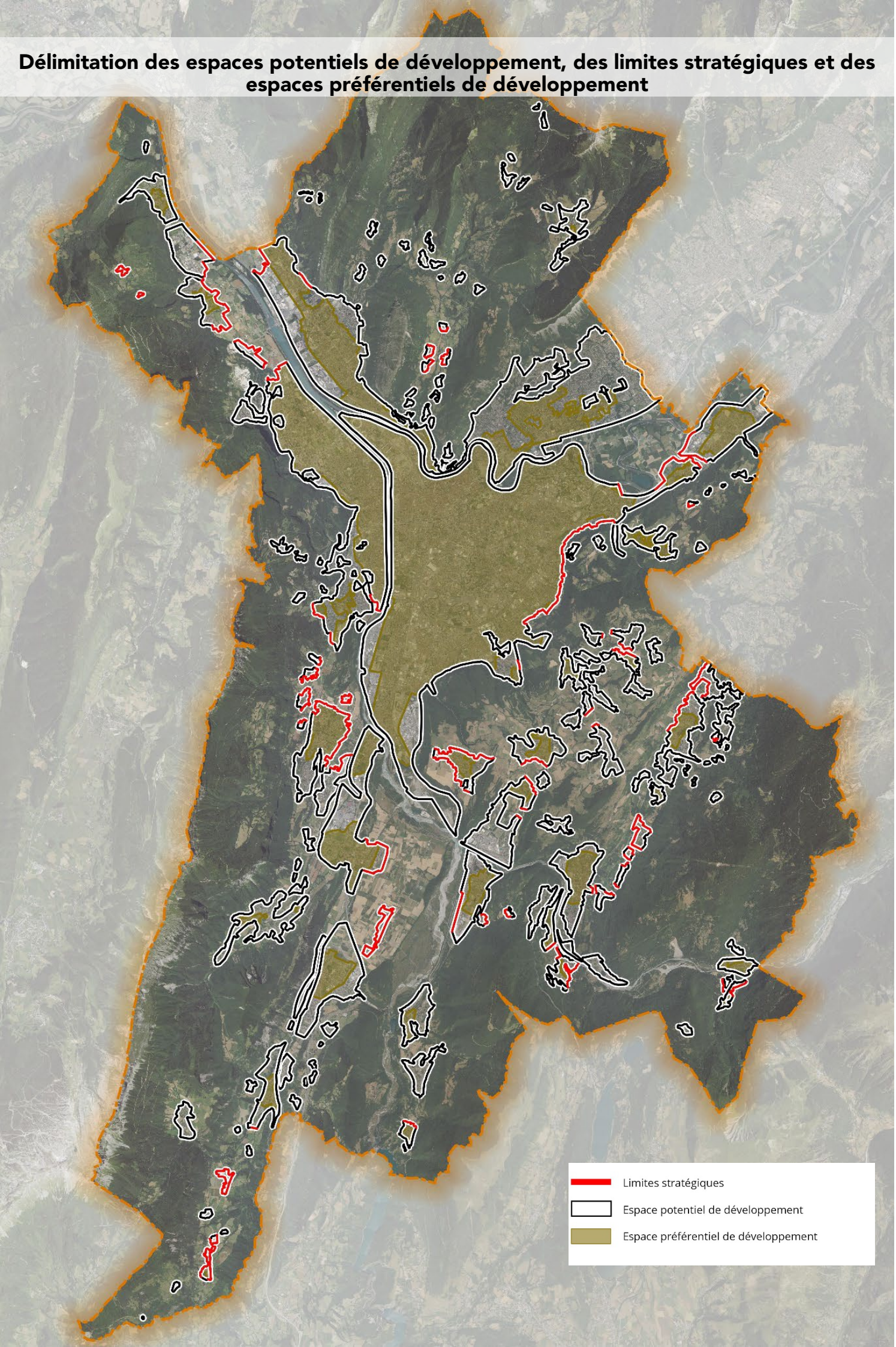
a_Déclinaison des orientations du SCoT

L'urbanisation diffuse, par des maisons isolées ou par des opérations d'ensemble, comporte plusieurs inconvénients : des coûts importants en infrastructures de réseaux pour desservir ces constructions, des impacts paysagers, un mitage du territoire regrettable en matière de conservation des terres agricoles ou des trames écologiques. Construire nécessite de concilier tous les enjeux d'un territoire. Le PADD tient à ce que ces territoires périurbains, ruraux et de montagne s'inscrivent dans cette triple logique : **prévoir l'urbanisation à l'intérieur des espaces urbanisés existants tel que le prescrit le SCoT ; rechercher l'économie de coût en construisant à proximité des réseaux existants ; renforcer l'urbanisation au plus près des centralités de ces territoires afin de renforcer des pôles de vie agréables et vivants**.

L'économie foncière devient alors un atout pour renforcer la vie des villages et des bourgs du territoire mais aussi pour préserver les terres agricoles et naturelles. C'est pourquoi, l'objectif de préservation du foncier urbanisable rejoint un objectif de préservation de la qualité de vie des territoires périurbains, ruraux et montagnards.

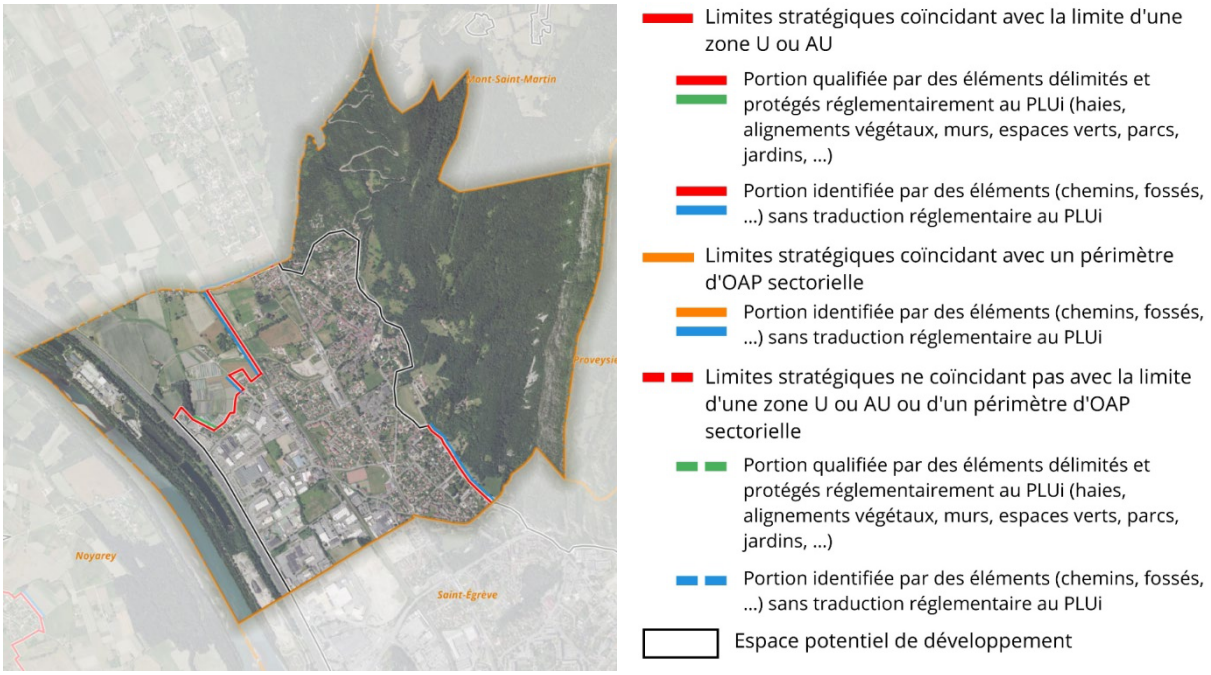
La **délimitation des espaces préférentiels de développement** et **la matérialisation des limites stratégiques** dans le PLUi contribuent à atteindre cet objectif.

Délimitation des espaces potentiels de développement, des limites stratégiques et des espaces préférentiels de développement



La délimitation des limites stratégiques à l'urbanisation est présentée dans les livrets communaux sous forme d'une cartographie synthétique. Elle précise la manière dont ces limites ont été traduites dans les pièces réglementaires du PLUi, si ces limites sont rendues pérennes lorsqu'elles coïncident avec une zone urbaine ou à urbaniser du PLUi ou si elles ne le sont pas encore, et dans certains cas leur qualification par l'identification d'éléments physiques (fossé, chemins, murs, haies...) assortie le cas échéant d'une protection règlementaire de ces éléments au titre du plan du patrimoine bâti, paysager et écologique.

Détail de la justification relative à la matérialisation des limites stratégiques dans les livrets communaux
Exemple du Fontanil-Cornillon



Les livrets communaux présentent également une cartographie de la délimitation des espaces préférentiels de développement pour 46 communes de la Métropole.

Le SCoT a délimité ces **espaces préférentiels de développement pour la ville centre, les pôles principaux et pôles d'appui.** Pour ces 24 communes, la délimitation proposée par le SCoT a été reprise telle quelle dans les livrets communaux, avec parfois un ajustement à la marge afin de coller au plus près de la réalité du territoire à une échelle de définition plus fine que celle du SCoT. A noter que la délimitation de l'espace préférentiel de développement qui avait été opérée lors de l'approbation du SCoT sur la commune de Pont de Claix questionne, puisque l'espace préférentiel inclut une moitié de la plateforme chimique. Cette délimitation originelle a été néanmoins conservée dans le livret communal, car n'ayant aucune incidence en matière de localisation de la production de logement. Le retrait de la plateforme chimique de l'espace préférentiel aurait par ailleurs constitué une modification trop lourde par rapport au tracé du SCoT.

La délimitation initiale de l'espace préférentiel de développement par le SCoT est en revanche plus problématique sur la commune de La Tronche, où l'espace préférentiel semble obsolète du fait de sa délimitation sur la partie Sud du territoire, secteur dont le développement est aujourd'hui contraint par les risques d'inondation.

Par ailleurs, le PLUi a délimité les **espaces préférentiels pour les pôles secondaires et les pôles locaux**. Pour ces communes, la cartographie présentant ces espaces est accompagnée d'un encart exposant les choix opérés pour leur délimitation. En effet, en application des orientations du SCoT, ils ont été délimités en visant au confortement des cœurs de bourgs, des villages, et des hameaux les mieux équipés et desservis. Ils sont suffisamment dimensionnés pour répondre aux principaux besoins de développement en matière d'habitat, de commerce, de services d'équipement et d'activités.

Pour les communes soumises à la loi Montagne (voir paragraphe ci-après), les espaces préférentiels de développement ont été délimités en appliquant le principe d'urbanisation en continuité.

Enfin, **aucun espace préférentiel de développement n'a été délimité sur les communes de Montchaboud, Mont-Saint-Martin, Quaix-en-Chartreuse, Sarcenas et Proveysieux**, au regard de trois critères mentionnés par le SCoT et précisés dans les livrets communaux (géographie, organisation du bâti, enjeux modérés de développement de la commune).

À noter que le PLUi a permis d'engager, **pour plus de la moitié des communes de la Métropole**, la mise en compatibilité avec le SCoT, et ainsi redéfinir les enveloppes urbanisables sur certaines communes.

En matière de localisation de la production de logement, le SCoT de la GREG:

- Prescrit qu'au moins les deux tiers de la production de logements soit réalisée dans les espaces préférentiels de développement pour les villes centre et pôles principaux ;
- Prescrit qu'au moins la moitié de la production de logements soit réalisée dans les espaces préférentiels de développement pour les pôles d'appui,
- Recommande qu'au moins la moitié de la production de logements soit réalisée dans les espaces préférentiels de développement pour les pôles secondaires et locaux.

Pour les communes identifiées comme **ville centre, cœur d'agglomération, pôle principal, en moyenne 71% du gisement foncier** est situé au sein des espaces préférentiels de développement.

Comme évoqué plus haut, le porter à connaissance de nouvelles contraintes à l'urbanisation (liées notamment à l'évolution de la connaissance en matière de risques naturels) montre toutefois que l'espace préférentiel de développement prédéfini par le SCoT sur la commune de La Tronche ne permettra plus, à court ou moyen terme, de répondre aux enjeux de développement et de renouvellement urbain. Il se limite aux parties basses du territoire et se trouve en grande partie impacté par les risques d'inondations (TRI Grenoble-Voiron / PPRi Isère amont). À moyen terme, le développement de la commune ne pourra vraisemblablement plus être assuré prioritairement au sein de ce périmètre.

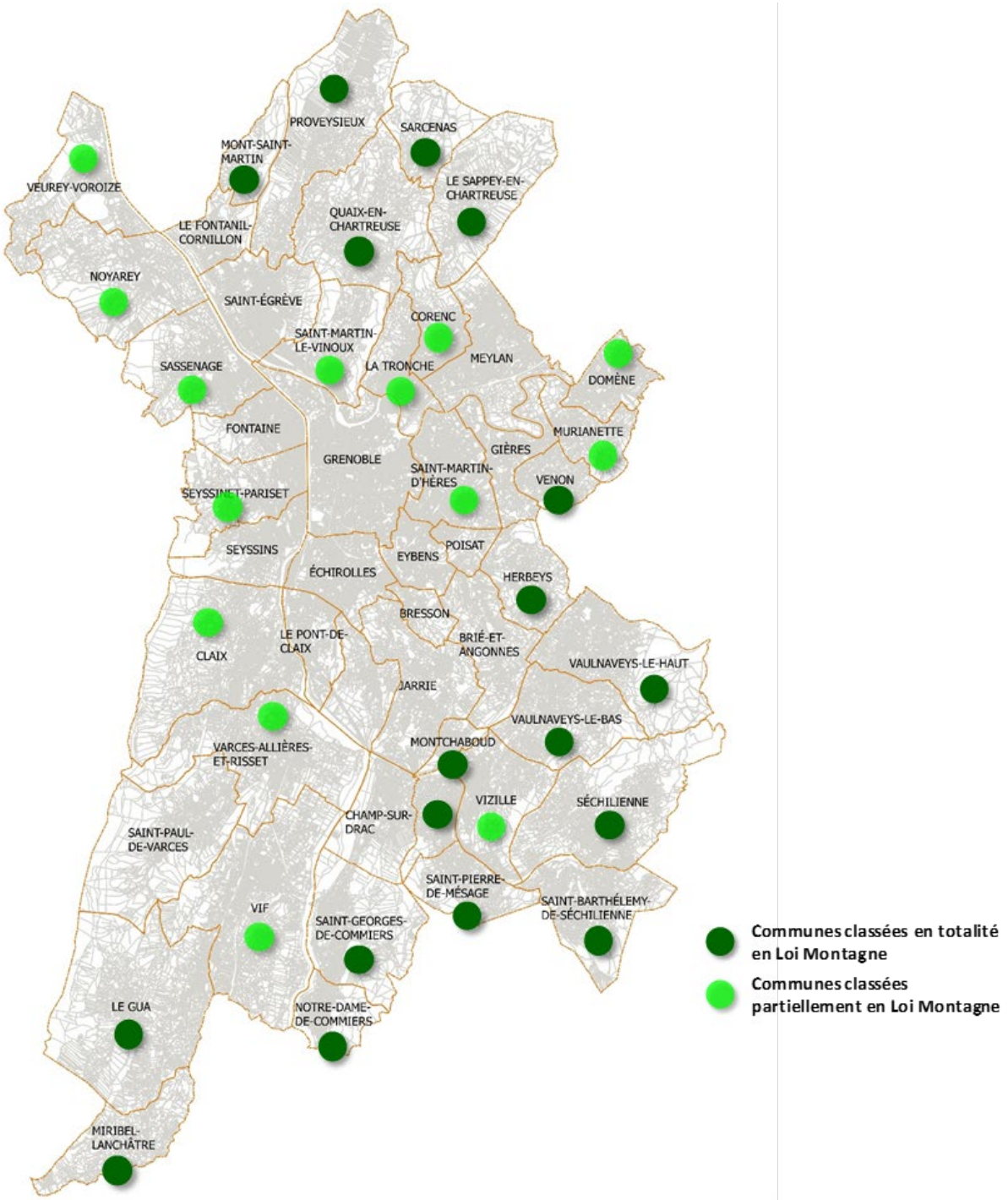
Pour les **pôles d'appui, 52% du gisement foncier** est identifié au sein des espaces préférentiels de développement.

Pour les **pôles secondaires et locaux, environ 52% du gisement foncier** est identifié au sein des espaces préférentiels de développement.

b_Déclinaison de la loi Montagne

18 communes de la Métropole sont soumises en totalité à l'application de la loi Montagne, et **14 communes** sur une partie de leur territoire (voir carte ci-après).

La loi Montagne, retranscrite dans les articles L122-5 et suivants du code de l'urbanisme, dispose que « *l'urbanisation est réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants. […] Le principe de continuité s'apprécie au regard des caractéristiques locales de l'habitat traditionnel, des constructions implantées et de l'existence de voies et réseaux.* »



Les clefs pour comprendre...

Le principe d'urbanisation en continuité

Les critères d'appréciation de cette notion correspondent à ceux qui avaient été précisés par la jurisprudence auxquels on pourra continuer de se référer pour estimer si un nouveau projet ou une nouvelle zone sont situés en continuité de l'urbanisation existante, à savoir:

- Les distances entre les bâtiments (une proximité de quelques mètres n'étant pas nécessaire);
- La densité, la forme et la logique de l'urbanisation locale;
- Les caractéristiques architecturales, paysagères et topographiques;
- La présence ou non de voies et de réseaux : leur seule existence n'est pas synonyme d'urbanisation. Par contre lorsqu'ils s'accompagnent de constructions, ce sera un indice complémentaire à l'appui de la qualification d'urbanisation existante. (CE, 5 janvier 1994, Cribier, n°129646).

De même, leur présence sur la zone ou la parcelle sera un indice permettant d'établir que cette dernière est bien en continuité d'une autre zone ou parcelle déjà construite (CAA de Lyon, Gallo, 8 avril 1997, n°94LY00450)2.

Le critère essentiel reste l'éloignement, une distance trop élevée empêchant de remplir la condition de continuité.

Dans le cas de l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, les nouvelles zones constructibles devront être attenantes à des zones déjà urbanisées.

Extrait de la fiche technique du ministère relative à la loi Montagne (octobre 2018)

Les zones urbaines ou à urbaniser du PLUi ont été délimitées en continuité de l'urbanisation existante. Sur certains secteurs particuliers, il est apparu nécessaire d'apporter une **justification détaillée** sur le fait que le zonage du PLUi s'inscrive bien dans ce cadre règlementaire. Ainsi, les livrets communaux des territoires de Notre-Dame-de-Mésage, Quaix-en-Chartreuse, Sarcenas, Saint-Barthélémy-de-Séchilienne, Vaulnaveys-le-haut, Séchilienne, Saint-Martin-Le-Vinoux comportent un encart spécifique justifiant du respect du principe d'urbanisation en continuité.



*Exemple schématique de **continuité***



*Exemple schématique de **discontinuité***

D_PROMOUVOIR LA MISE EN ŒUVRE DE FORMES URBAINES ECONOMES EN ESPACE ET FONDER L'AMENAGEMENT URBAIN SUR LA PRISE EN COMPTE DE LA QUALITE URBAINE ET ENVIRONNEMENTALE

Le SCoT fixe des orientations en matière de densité urbaine selon les types de pôles (pôles principaux, d'appui, secondaire, locaux) que le PLUI traduit. Le PADD affirme que développer une urbanisation plus dense, notamment dans des communes dont le modèle d'urbanisation a longtemps été la maison individuelle isolée, implique une réflexion sur les formes urbaines et la qualité urbaine. C'est la qualité de l'architecture, sa relation aux espaces extérieurs (privé et public), l'orientation des bâtiments, la préservation de l'intimité, les vues sur le paysage, etc. qui rendent attractifs les logements. Cette orientation du PADD est à mettre en lien avec les objectifs du renouvellement urbain, ce renouvellement se faisant dans des contextes très différents. Pour les communes périphériques du cœur métropolitain, il appelle, du fait des prix du foncier, à une densification des terrains. Mais, cette densification ne doit pas se faire au détriment de la qualité de vie des habitants. La construction de logements ne doit pas être une dégradation de cette qualité du cadre de vie mais bien une plus-value pour les habitants et le voisinage. C'est pourquoi Grenoble Alpes Métropole souhaite **associer l'économie d'espace à la qualité urbaine et environnementale des opérations de construction**. Pour ce faire, le PLUi prévoit notamment des règles d'implantations des futures constructions adaptées au contexte urbain et facilite la prise en compte du contexte à travers l'OAP Paysage et biodiversité par l'élaboration de carnets de paysage et le détail des différentes ambiances paysagères du territoire.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Les zonages urbains mixtes UA, UB, UC et UD traduisent les orientations en matière de densification de l'habitat, par une gradation des niveaux de densité et une prise en compte des caractéristiques urbaines et architecturales spécifiques (centre ancien, faubourg, habitat à dominante collectif, habitat à dominante pavillonnaire). Les règles de prospects et de hauteurs permettent d'adapter les constructions aux densités exigées par le SCoT dans son orientation 5.2. « Lutter contre l'étalement urbain, intensifier et économiser les espaces urbains mixtes », selon le type de pôles. Ainsi, les règles d'emprise et de volumétrie des constructions des zones UA, UB et UC présentes dans la ville-centre, les pôles relais et principaux permettent de respecter les densités attendues par le SCoT (Ville centre : 1m² de plancher par m² de superficie de l'unité foncière, cœur d'agglo : 0,7 m²). La zone UD1 permettant également d'atteindre les densités de 0.7m² de surface de plancher par m² de de superficie de l'unité foncière.

- Le règlement traduit également les périmètres d'intensification, imposant une densité minimale aux constructions, tel que prescrits par le SCoT dans la sous-orientation « Intensifier les espaces préférentiels du développement et les espaces à proximité des arrêts de transports collectifs » (orientation 5.2.2.).

2_CONSTRUIRE UNE METROPOLE POLYCENTRIQUE ET DE PROXIMITE

À travers l'affirmation du polycentrisme et de la proximité, la Métropole grenobloise s'inscrit dans la continuité de son développement des cinquante dernières années. En effet, la forte croissance urbaine qu'a connue l'agglomération des années 1950 aux années 1970 s'est organisée autour de plusieurs centralités à la fois résidentielles, économiques ou de services. Ainsi, au travers des documents de planification urbaine successifs, la volonté de conforter le territoire de Grenoble-Alpes Métropole autour de centralités fortes à caractère mixte ou spécialisé constitue un trait marquant des choix des décideurs et acteurs locaux.

Ces choix sont d'autant plus singuliers qu'ils sont ancrés dans une réalité géographique incontournable : le fameux Y grenoblois a longtemps marqué l'identité du territoire. L'élargissement de Grenoble Alpes Métropole à 49 communes depuis janvier 2015 accentue ce besoin d'une organisation polycentrique et de proximité. Du fait de cet élargissement, la Métropole grenobloise s'est enrichie d'une diversité de territoires urbains, périurbains, ruraux et montagnards qu'il s'agit d'intégrer en prenant en compte leurs spécificités.

Pratiques et besoins des habitants montrent que la proximité constitue un enjeu important quel que soit le type de territoires, quartier de cœur d'agglomération comme communes rurales. La proximité signifie un usage facilité de ces centralités regroupant les différentes fonctions de la vie quotidienne (emplois, commerces, services, équipements publics…), quelle que soit leur taille, pour lesquelles une valorisation et une amélioration de la qualité du cadre de vie est souhaitée. En ce sens, les mobilités douces ou actives, la qualité d'aménagement des espaces publics, le confortement de pôles commerciaux et de services constituent des orientations fortes du PLUI pour favoriser la vie sociale des habitants quelle que soit leur commune de résidence.

Le PLUI affirme par conséquent une organisation polycentrique, équilibrée, et de proximité, respectueuse des communes composant la Métropole, en s'appuyant notamment sur l'armature urbaine définie par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Grande Région Grenobloise (GREG). Il traduit l'organisation du territoire du SCoT selon trois niveaux de centralité : les centralités de proximité correspondent aux pôles secondaires et locaux, les centralités pluricommunales sont l'équivalent des pôles d'appui, quant aux centralités métropolitaines, outre le centre-ville de Vizille, elles se situent dans le cœur d'agglomération qu'elles soient mixtes ou spécialisées.

Quatre orientations permettent d'expliciter cette organisation polycentrique et de proximité :

- **Structurer les usages du quotidien dans les centralités de proximité**, en particulier en consolidant des pôles commerciaux, de services et des mobilités de proximité, en renforçant l'urbanisation en cœur de villages.
- **Conforter et valoriser les centralités pluricommunales**, en prévoyant la capacité de développer une offre commerciale et de services plus élargie, et une offre de mobilité adaptée, afin de répondre aux besoins des habitants des communes environnantes.
- **Développer un réseau de centralités et d'axes métropolitains**. Le PLUI prévoit le renforcement des dynamiques de centralités jouant un rôle à l'échelle métropolitaine, c'est-à-dire participant au rayonnement et à l'attractivité de la Métropole, et constitutives de pôles de vie importants regroupant des fonctions urbaines très diversifiées. Les objectifs recherchés sont l'amélioration de leur fonctionnement urbain et de leur qualité urbaine, par la création par exemple de franchissements permettant la couture urbaine, ou le confortement d'activités métropolitaines telles que l'économie tertiaire.
- **Intégrer les centralités métropolitaines spécialisées dans la ville.** Universités, centres hospitaliers, pôles de recherche, doivent faire partie intégrante de la ville afin de participer à la dynamique de la Métropole. Le PLUi cherche à favoriser l'intégration de ces centralités par des actions en matière d'insertion paysagère, de desserte en modes actifs, de réduction de coupure urbaine.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Les règles qui favorisent les centralités de proximité et pluricommunales :
  Des Espaces de Développement Commercial et des Centralités Urbaines Commerciales ont été définis dans le PLUi, qui encadrent le développement commercial par la localisation et le dimensionnement des cellules commerciales.

- Des zonages qui permettent de spécifier les fonctions de centralités :
  Les fonctions d'équipement (scolaire, sportif, loisir, culture, centre hospitalier) sont spécifiées dans des zonages dédiés (UZ) pour permettre leur maintien et affirmer leur rôle au sein d'une commune ou d'un quartier, et toutes les zones urbaines mixtes sont assorties de règles souples facilitant l'implantation des équipements collectifs et services publics.

- Les règles des zones urbaines mixtes prévoient la possibilité d'implanter tous types de programme, ou destination et sous-destination, correspondant à la mixité souhaitée sur ces centralités (habitat, équipements d'intérêt collectif, agriculture, …)

- Des emplacements réservés sont indiqués dès lors qu'il s'agit de préserver la possibilité de réaliser des équipements d'infrastructure notamment de mobilité (cheminement piétonnier, franchissement, …) ou de superstructure (école, centre sportif, …).

- Les secteurs métropolitains (Centralité Sud / Grand'Alpe, polarité Nord-Ouest et Nord-Est), ou l'axe historique Lesdiguières, sont des territoires de projet élargi. Les orientations de projet propre à ces secteurs sont traduites dans des OAP sectorielles, qui déclinent à des échelles plus fines le projet général. Les OAP de secteurs sont également l'expression des projets des communes pour conforter leur urbanisation.

3_FAIRE METROPOLE AUTOUR DE LA DIVERSITE DES PAYSAGES ET DES PATRIMOINES

La forte croissance urbaine d'après-guerre, la prégnance de la voiture dans les modes d'aménager, l'étalement du périurbain, l'hyper fonctionnalité des zones d'activités ou encore la banalisation des modes constructifs ne font pas figure d'exception sur le territoire grenoblois. Au vu de ce constat alarmant de pertes d'identité et des savoir-faire locaux, la Métropole grenobloise s'est engagée dans une démarche paysagère globale. Elle entend conforter son intérêt pour la protection et la préservation des patrimoines remarquables mais surtout, elle souhaite prêter attention aux éléments plus ordinaires mais néanmoins essentiels du cadre de vie de chacun. Cette prise en compte des paysages s'inscrit pleinement dans le corpus de lois édictées à la fin du 20ème siècle et depuis le début du 21ème siècle et plus particulièrement la loi Paysage de 1993, la Convention européenne de 2000 et la loi Accès au Logement et à Urbanisme Renouvelé de 2014 qui ont fait évoluer la notion de « paysage » en lui donnant une place nouvelle qui ne se limite plus à la préservation des paysages exceptionnels, l'objectif étant **d'allier qualité paysagère et paysage du quotidien.** Aussi, le PADD s'engage dans la reconnaissance de tous ses paysages en affichant la volonté de :

- **Placer la richesse des paysages au cœur du projet métropolitain :** Les orientations du PADD s'inscrivent pleinement dans les objectifs fixés par le SCoT de la Grande région grenobloise, à savoir la valorisation des entités paysagères, des vues sur le grand paysage et de l'eau comme éléments structurants du territoire. Les espaces de transition en entrée de ville ou en lisières d'espaces naturels ou agricoles seront requalifiés en prenant appui sur les structures paysagères patrimoniales. La multifonctionnalité de la trame verte et bleue concourt au maillage du territoire. Mais pour aller plus loin, la Métropole grenobloise veut renouer avec ses fondements hérités d'une relation intime de son territoire avec sa géographie. En effet, son socle topographique, géologique et hydrologique conditionna pendant des siècles les modes d'occupations des sols. Il en résulte un territoire de contrastes, riche et varié avec un étagement urbain sur près de 2 000 m d'altitude, ses 260 km de cours d'eau et sa couverture végétale omniprésence qui côtoient des densités urbaines parmi les plus élevées au niveau national. Cette diversité de situations doit être de nouveau mise au service d'un urbanisme de projet qui interagit avec son environnement pour se construire autour de ses singularités et ainsi lutter contre l'uniformisation des opérations et in fine des paysages.

- **Préserver et mettre en valeur le patrimoine du territoire** : Le territoire de la métropole est également riche de son patrimoine : par la diversité de ses territoires, par les types de bâti, leur période de construction... La Métropole souhaite que soient préservés ces éléments de patrimoine qui ne font aujourd'hui l'objet d'aucune protection nationale au titre des Monuments historiques ou des sites. Un travail a donc été conduit en étroite collaboration avec les communes pour constituer un repérage des éléments patrimoniaux à protéger, qu'il s'agisse du bâti, du végétal ou d'éléments écologiques.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

Une OAP Paysage et Biodiversité

La dimension qualitative peine à se formuler dans un règlement écrit qui s'instruit dans un rapport de conformité et qui, pour s'adapter, a recours à une multitude de dispositions particulières qui ne parviennent pas à embrasser la diversité des situations. Aussi, la mise en place d'une OAP thématique Paysage et Biodiversité accompagne le règlement écrit et ses prescriptions graphiques dans un rapport de compatibilité. De par ses orientations en matière d'implantation, d'espaces verts, de clôtures..., l'OAP Paysage apporte une complémentarité qualitative en livrant les clés de lecture du territoire comme les règles du jeu pour mieux construire sur le territoire.

Un règlement patrimoine (écrit et graphique)

Comme les éléments de patrimoine repérés pour le PLUi ne disposent pas de protection nationale, le règlement écrit du PLUi intègre un règlement spécifique comportant des règles propres aux éléments protégés par le PLUi et repérés sur le document graphique F2 Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique. Ce règlement décline trois niveaux de préservation :

- Niveau 1 : patrimoine de proximité
- Niveau 2 : patrimoine remarquable
- Niveau 3 : patrimoine exceptionnel

Les communes ont décidé du niveau d'intérêt (et donc du degré de protection) des éléments qu'elles ont recensés. À travers le règlement, il ne s'agit pas de figer ces éléments, mais bien de **permettre des évolutions respectueuses des caractéristiques locales** et d'encadrer leur réhabilitation.

4_CONSTRUIRE UNE MÉTROPOLE RÉSILIENTE

Les risques naturels et technologiques constituent pour la Métropole un élément structurant de l'organisation de son territoire. En effet, comme le rappelle le PADD, l'ensemble des communes est touché par un ou plusieurs risques naturels et ou technologique. Ce constat conditionne les réflexions en matière d'urbanisme. Pour élaborer son PLUI, la Métropole a actualisé sa prise en compte des risques du fait de plusieurs évolutions récentes et conséquentes des règlementations nationales. Il est rappelé dans la partie diagnostic du rapport de présentation que depuis 2012, le territoire de Grenoble-Alpes Métropole, comme 122 territoires au niveau national est identifié comme Territoire à Risques importants d'Inondation du fait de la présence des rivières de la Romanche, du Drac et de l'Isère. La Métropole a donc engagé avec l'État l'élaboration d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation qui a été concertée et arrêtée par le Préfet en février 2018.

En terme de spécificité locale, citons la présence importante de digues sur notre territoire. L'agglomération s'est donc développée à l'arrière de ces systèmes d'endiguement, qui ont constitué la seule et principale stratégie de gestion et de prévention des inondations. Dans les PPRi concernés, l'État prend dorénavant en compte ce nouvel sur-aléa de rupture de digue et a développé une nouvelle doctrine en matière de risque concernant les digues (circulaire PPRL du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les plans de prévention des risques naturels littoraux). Ainsi, selon cette doctrine des bandes de précaution correspondant aux effets potentiels engendrés par ce sur aléa de rupture de digue (vitesse et hauteurs d'eau aggravées et processus d'affouillement associés) doivent être tracées et respectées.

Les évolutions réglementaires portent également sur la nature même des règlements applicables pour les inondations, mais aussi les autres types de risques naturels qu'ils soient hydrométéorologiques ou gravitaires. La Métropole et l'État se sont engagés dans une réflexion sur les modalités de développement d'un urbanisme résilient permettant un processus de renouvellement urbain et de nouveaux projets plus adaptés aux risques. Ceci implique de disposer d'une règlementation sur les modalités d'aménagement et de construction plus différenciée qu'auparavant. La DDT au sein de la MIRNAT (Mission Interservices pour les Risques Naturels en Isère) a donc élaboré un nouveau règlement-type applicable pour les communes disposant de carte des aléas actualisées et réalisées selon une nouvelle méthodologie certifiée par les services de l'État. Le PPRi Drac aval, possède lui-aussi une réglementation différenciée visant à ne pas figer le territoire dans sa vulnérabilité mais à faciliter là où cela est autorisé (hors zones de danger trop important) un processus de renouvellement urbain et de projets urbains adaptés.

C'est donc tout à la fois dans le cadre de la SLGRI (Stratégie Local de Gestion du Risque Inondation) que de nouveaux règlements en matière de risque d'inondation ont pu voir le jour au niveau local et, parallèlement, dans le cadre multirisques, que de nouveaux règlements type PPRN ont été développés adoptant et s'inspirant des mêmes principes. La notion de bâti et d'urbanisme adaptés dans les zones constructibles sous prescriptions et au niveau d'aléa donné a conduit la Métropole grenobloise à élaborer et articuler un ensemble de dispositifs réglementaires sur les risques naturels pour développer une stratégie et une cohérence d'ensemble. Ces dispositifs sont d'autant plus essentiels que de nombreux sites de projets, zones d'activités économiques et projets urbains, sont touchés par une réglementation plus contraignante et donc limitant d'autant leur capacité de développement urbain. C'est pourquoi le PADD affirme la nécessité de :

- **Faciliter la mise en œuvre d'aménagements résilients : La question des risques naturels et technologiques implique une articulation intégrée de plusieurs dispositifs réglementaires, qui visent tout à la fois à assurer la protection des personnes et des biens dans une approche « classique » protectrice, mais aussi dans une approche renouvelée du risque, traduite dans le concept de résilience. Ainsi, au-delà des systèmes de protection qu'il est fondamental de maintenir, il s'agit aussi de postuler leur défaillance, et de mesurer les conséquences pour adapter le territoire. Ainsi, les nouveaux projets devront développer une capacité d'absorption et de régénération à même de renforcer la sécurité des personnes, réduire l'endommagement et faciliter le retour à la normale des activités après l'évènement. La pratique et le développement d'aménagements et d'un urbanisme résilients doivent constituer une réponse dans cette perspective.**

Renforcer la résilience des espaces localisés aux abords de l'Isère, du Drac et de la Romanche situés dans les zones exposées du Territoire à Risques importants d'Inondation : en raison du caractère montagneux de son territoire et au profit d'une stratégie d'endiguement, Grenoble-Alpes Métropole s'est historiquement développée dans le lit majeur des grandes rivières de l'agglomération. La prise en compte de nouveaux aléas ou sur-aléas de rupture des systèmes de protection, impose de réfléchir à l'aménagement de ces espaces proches des rivières, via une démarche de résilience mixant principes de retrait, d'adaptation et de renforcement. L'objectif est de proposer une cohérence d'ensemble et des perspectives de renouvellement intégrant plus fondamentalement ces nouvelles approches du risque.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

Des cartes de prescriptions réglementaires

Le PLUi comporte deux types de cartes de prescriptions réglementaires, s'appuyant sur la référence aux articles R151-31 2° et R151-34 1°. Le plan numéro **B1 « Plan des risques naturels »** et **B2 « Plan des risques anthropiques »** qui reportent les niveaux de risque sur le territoire de la Métropole et les références réglementaires applicables pour chacune des zones.

Le règlement écrit du PLUI

Le règlement écrit comporte dans la partie « Dispositions Générales », le règlement Risques. Il précise les dispositions permettant une bonne intégration des risques dans les différents projets soumis à des aléas. Ainsi, ce chapitre rassemble notamment les règles applicables pour :

- Les communes couvertes par la traduction règlementaire des aléas naturels issus des cartes d'aléas réalisées par Grenoble-Alpes Métropole ;
- Les secteurs couverts par la trame de limitation de la constructibilité relative au PPRI Drac aval.

L'OAP Risques et Résilience

Cette dernière intègre également des dispositions qui viennent compléter, enrichir ou faciliter la lecture du règlement.

2

LA QUALITÉ DE VIE, MOTEUR DE L'ATTRACTIVITÉ DE LA MÉTROPOLE

1_ÉCONOMIE & UNIVERSITÉS – POUR UNE MÉTROPOLE QUI ENCOURAGE L'INNOVATION ET L'EMPLOI

A_RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE DE LA MÉTROPOLE

Le dynamisme économique de la Métropole grenobloise s'appuie sur plusieurs atouts reconnus depuis plusieurs décennies : une capacité d'innovation qui fait la réputation de « l'écosystème grenoblois », une économie très diversifiée qui a permis de maintenir l'emploi, et un réseau d'acteurs solidement ancré sur le territoire. Cette économie s'appuie notamment sur un solide bassin industriel et des activités métropolitaines liées à des secteurs stratégiques (conception-recherche, prestations intellectuelles, gestion) qui font qu'un emploi sur trois est exercé dans les fonctions dites métropolitaines (R&D, sièges sociaux). La croissance de l'emploi est portée par l'économie productive qui représente 88 % de l'augmentation du nombre d'emplois total ; dans cette sphère, ce sont tout particulièrement la recherche et développement aux entreprises qui soutiennent la croissance. Cette dynamique positive connaît cependant des signes d'essoufflement, l'évolution des emplois salariés entre 2009 et 2016 étant moins favorable que dans d'autres Métropoles. Si la Métropole a perdu des emplois industriels entre 2009 et 2016 (- 2 124), elle en a gagné en revanche dans des secteurs productifs modernes : informatique (+ 1 614) recherche en science physique et naturelle (+ 969), activités de sièges sociaux (+ 640), ingénierie (+ 437). Cette mutation illustre la reconversion en cours du système productif. De plus, le territoire a enregistré une hausse de la part de l'économie résidentielle[2].

Il faut noter par ailleurs, que les principaux espaces économiques sont regroupés principalement sur les villes de Grenoble, Echirolles, Saint-Martin-d'Hères et Meylan, plus particulièrement les pôles tertiaires (Inovallée, CHU, …), le quartier Europole par exemple représente 4 000 emplois à lui seul. Cette spécialisation des pôles tertiaires contribue à leur lisibilité et à leur attractivité.

Si ces pôles tertiaires concentrent beaucoup d'emplois, il faut noter cependant que près de 45 % des emplois sont concentrés dans les zones d'activités économiques. Cette offre en zones d'activités dédiées généralistes et spécialisées est indispensable pour la métropole. Aussi, la recherche de nouvelles capacités d'accueil, l'optimisation des zones existantes et la montée en gamme de leur niveau de services constitueront des prérequis indispensables pour répondre aux défis de la Métropole de demain. Le PADD vise donc à préserver la diversité de ces activités en même temps qu'elles renforcent une dynamique économique par une meilleure lisibilité de ses espaces économiques, à partir de quatre orientations principales :

→ **Accroître la performance du modèle de développement économique de la Métropole : Le PADD cherche à soutenir trois natures principales d'activités économiques : résidentielle et productive, qui sont aujourd'hui les trois secteurs clés du développement métropolitain**

→ **Assurer une offre équilibrée et suffisante de capacités d'accueil pour l'implantation et le développement des entreprises : Le PLUi localise les zones d'activités futures dans le respect des équilibres entre les différentes fonctions indispensables au fonctionnement du territoire (habitat, agriculture, transport) et en veillant à leur répartition équilibrée dans la Métropole. Cette orientation répond également à une problématique de raréfaction du foncier économique et à une volonté de palier à cette érosion de foncier économique par la reconquête des friches industrielles et à la création de nouvelles grandes zones d'activités.**

→ **Développer les sites stratégiques qui participent au rayonnement métropolitain : Le PLUi confirme le rôle de ces espaces, qui concentrent l'innovation et les activités tertiaires, et jouent par conséquent un rôle essentiel pour la vitalité économique du territoire.**

---

[2] Economie résidentielle : Les activités présentielles « **sont mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes** ». Implantée à **proximité de la population**, la sphère présentielle produit des biens ou services non délocalisables (source de stabilité économique). Si ses emplois sont souvent **moins qualifiés**, moins rémunérateurs et **plus précaires** que le champ productif, elle nécessite généralement des formations plus courtes, participe à la diversité des emplois et à l'accès à l'emploi pour tous. Elle participe également à **l'attractivité du territoire** tant pour les ménages que pour les entreprises.

Quelques secteurs emblématiques de l'économie résidentielle : le commerce, l'hôtellerie restauration, la construction, l'enseignement, la santé et l'action sociale, les loisirs et la culture, les services à la personne, les services publics…

→ **Affirmer la ou les vocations des zones d'activités de la Métropole et leurs complémentarités : Grenoble-Alpes Métropole dispose d'un grand nombre de zones d'activités (environ 50) qui accueillent près de 45 % de l'emploi total. À travers son règlement, le PLUi souhaite rendre plus lisible la vocation de ces espaces (production, tertiaire, logistique…) afin de mieux répondre aux besoins des entreprises présentes dans chaque zone d'activités.**

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

Plusieurs types de zonages économiques ont été créés afin de répondre aux besoins d'identification et de spécification des activités économiques par zones :

- Des zones UE1 à vocation productive et artisanale ;
- Des zones UE2 à vocation industrielle ;
- Des zones UE3, réservées aux activités productives et de services ;
- Des zones UE4, dédiées aux activités tertiaire et technologique.

B_AMELIORER LA QUALITE DE L'OFFRE COMMERCIALE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

Le commerce, l'artisanat et les services sont une composante importante de l'économie de l'agglomération grenobloise. Ce sont des activités économiques génératrices de richesses et d'emplois non délocalisables. À l'échelle de la Métropole, le secteur du commerce regroupe près de 6 900 établissements pour 29 000 emplois auxquels il faut rajouter les services non marchands (1 050 établissement pour 7 200 emplois) et les activités de santé/secteur médical (4 000 établissements pour 7 150 emplois).

Le commerce, l'artisanat et les services favorisent également la qualité du cadre de vie, participent à l'animation d'un territoire et créent du lien social entre les habitants. Ils concourent au « bien vivre ensemble ». 250 pôles commerciaux sont recensés à l'échelle du territoire, du dernier commerce en milieu rural à la zone commerciale.

L'agglomération dispose d'une offre commerciale diversifiée où les grandes surfaces dominent le paysage avec plus de 450 000 m² pour une zone de chalandise de plus de 700 000 habitants. L'agglomération accueille par ailleurs de nombreux marchés non sédentaires (plus de 120 tenues de marchés chaque semaine) et autres formes de distributions alternatives (circuits courts, magasins de producteurs...).

Mais les activités commerciales, artisanales et de service s'exercent dans une société en mutation. Les attentes des consommateurs évoluent, les rythmes de vie des villes se transforment. La mobilité est au cœur de ces changements : les populations fréquentent aujourd'hui de nombreux territoires. Les nouvelles technologies modifient les modes de vie et de nouveaux équilibres sont à construire.

L'agglomération grenobloise présente un équilibre global de la répartition actuelle des surfaces commerciales qui s'explique par une politique historique très volontariste au niveau de l'implantation des grandes surfaces ; néanmoins, le dynamisme des pôles commerciaux est très inégal sur le territoire.

Dans son PADD, Grenoble-Alpes Métropole confirme cette politique volontariste en déployant un environnement propice à l'installation et au développement du commerce qui respecte les différentes formes de commerces sans les opposer et en privilégiant le commerce de proximité au plus près des besoins des habitants.

Ce modèle de développement commercial de la Métropole vise à asseoir son rayonnement métropolitain, maintenir les équilibres entre grande distribution et commerce de proximité, et préparer le territoire à l'évolution des nouveaux modes de consommation. Le PADD vise à organiser une offre commerciale équilibrée sur le territoire métropolitain et répondre aux demandes des consommateurs à travers trois orientations principales s'inscrivant dans le cadre des orientations générales du SCoT :

→ **Préserver les équilibres de l'armature commerciale de la Métropole pour répondre aux besoins de la clientèle locale et touristique : il s'agit, non pas d'opposer les différentes formes de commerces mais bien de pouvoir les développer en complémentarité et en rééquilibrage autour des trois niveaux de rayonnement régional / métropolitain / pluricommunal et centralité de proximité :**

- Par une confirmation des pôles commerciaux de rayonnement régional et métropolitain et redonner sa place à l'agglomération de Grenoble par un centre-ville fort et des espaces commerciaux requalifiés ;
- Par une approche spatiale de polarisation et de confortement du commerce de proximité dans les centralités urbaines (ville/centre-bourg /quartiers) ;
- Par un dimensionnement des surfaces de vente des établissements commerciaux afin de calibrer une offre adaptée aux besoins de la clientèle de l'aire d'influence de chaque pôle.

→ **Adapter l'offre commerciale aux nouveaux modes de consommation : l'évolution des nouvelles pratiques commerciales montre un retour à la proximité. La politique métropolitaine en matière de déplacement et de développement des transports en commun et des modes doux (modes de déplacements de proximité non motorisés tels que la marche à pied, le vélo, la trottinette ou les rollers) accompagne ces évolutions en permettant et en incitant à moins utiliser la voiture. Grenoble-Alpes Métropole accompagne ces nouveaux modes de consommation en incitant l'installation de commerces sur des polarités créant ainsi une dynamique.**

- Limiter le diffus pour créer ou conforter des pôles commerciaux s'inscrit pleinement dans cet objectif ;
- Parallèlement, réguler des surfaces de vente des grandes surfaces en adéquation avec le marché et ses nouveaux modes de consommation complète le dispositif de localisation ;
- Anticiper les besoins logistiques liés au développement du e-commerce ;
- Favoriser les circuits courts en privilégiant des espaces agricoles sur le périmètre de la Métropole.

Le renouvellement du modèle commercial du territoire métropolitain s'appuie sur l'identification et la préservation des espaces nécessaires aux formes émergentes de consommation : retour à la proximité, recherche du « manger mieux » à travers les circuits courts, s'adapter au commerce dématérialisé.

→ **Renforcer le niveau de couverture commerciale du « Grand Sud » de la Métropole : La Métropole de Grenoble est une métropole qui réunit des territoires aux caractéristiques variées. Le Grand Sud présente une réelle identité centrée autour d'une ville-centre, Vizille qui rayonne sur une zone de 36 000 habitants. Dans la continuité de la volonté de la Métropole d'offrir à ses habitants des réponses à leurs besoins de proximité, ce Grand Sud doit être « musclé » dans son offre commerciale mais dans le respect des objectifs généraux du PADD, en développant une offre de proximité et en limitant les offres périphériques qui déstabilisent les cœurs de ville, cœurs de village.**

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Les espaces de développement commercial (EDC)

  Afin de préserver les équilibres de l'armature commerciale de la Métropole pour répondre aux besoins de la clientèle locale et touristique, en déclinaison des ZACOM 1 et 2 pour les pôles principaux et les pôles d'appui, l'EDC identifié au plan C1 « Plan de la mixité fonctionnelle et commerciale » permet l'implantation de nouveaux établissements commerciaux et l'évolution des établissements existants.

- Les centralités urbaines commerciales (CUC)

  Pour répondre à l'objectif de privilégier le développement de commerces et de services diversifiés au sein des centralités urbaines, les Centralités Urbaines Commerciales, identifiées au plan C1 « Plan de la mixité fonctionnelle et commerciale », sont l'outil de polarisation de l'activité commerciale de détail et de proximité.

- Les linéaires commerciaux

  Outil de sauvegarde de la diversité commerciale, les linéaires commerciaux identifiés au plan C1 « Plan de la mixité fonctionnelle et commerciale » ont pour but de limiter ou d'interdire le changement de destination des cellules commerciales à une (ou plusieurs) sous-destinations choisies.

- Les outils de dimensionnement développés par le PLUi ont pour objectif de pouvoir adapter l'offre commerciale aux nouveaux modes de consommation, de réguler le développement des grandes surfaces tout en confortant et améliorant la qualité des pôles commerciaux de rayonnement régional et métropolitain, et d'améliorer la couverture commerciale de proximité en concentrant l'offre au sein des centralités urbaines et des pôles de vie.

C_AFFIRMER LE POSITIONNEMENT TOURISTIQUE « GRENOBLE, UNE METROPOLE AU CŒUR DES ALPES » PAR UNE OFFRE ADAPTEE

Grenoble-Alpes Métropole dispose de la compétence tourisme depuis le 1er janvier 2015 et a défini sa stratégie touristique dans le Schéma métropolitain de développement touristique 2016-2020 approuvé par le conseil métropolitain le 1er avril 2016. L'élaboration de ce schéma a permis de partager avec l'ensemble des acteurs du tourisme et des territoires voisins, un diagnostic partagé sur les forces et faiblesses du territoire en matière de tourisme. Ainsi, ce schéma identifie cinq axes de travail pour un positionnement stratégique touristique de la métropole :

- Concrétiser la promesse client de « la ville au cœur des montagnes » ;
- Développer l'attractivité de cette destination unique par une promotion efficace de la destination de tourisme « d'affaire » et « d'agrément » ;
- Améliorer la compétitivité de la destination ;
- Garantir l'excellence tout au long de la chaîne d'accueil ;
- S'organiser pour mettre en œuvre la stratégie.

La Métropole dispose de trois atouts en matière touristique qu'elle doit développer ou conforter :

- Un positionnement « montagne » qui la différencie des autres métropoles ;
- Une destination de tourisme d'affaire reconnu nationalement, Grenoble-Alpes Métropole étant classé 10ème parmi les métropoles les plus prisées, 68 % des nuitées hôtelières étant des nuitées d'affaire ;
- Une offre nature de tourisme extérieur très riche et diversifiée.

Le PADD réaffirme donc les objectifs du schéma métropolitain de développement touristique par deux orientations principales :

→ **Consolider la place de la Métropole sur le marché du tourisme d'affaires, notamment par l'amélioration de l'offre d'équipements propre au tourisme d'affaire,**

→ **Renforcer et développer les sites touristiques et de loisirs emblématiques de la Métropole, en particulier les sites emblématiques très visités (La Bastille, château de Vizille…) et ceux de montagne (col de Porte…).**

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Des zones d'équipements UZ1 permettant la création des équipements tels que centre de congrès et exposition, et un indice « c » pour offrir la mixité de certains secteurs devant bénéficier d'une offre diversifiée de service (restauration, hôtellerie) ;
- Un règlement des zones urbaines mixtes UA, UB et UC qui permet la réalisation d'hébergement touristique ;
- Des zones A et N indicées « k » pour permettre les aménagements liés à la pratique du ski ;
- Des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée (STECAL) indicés « t » pour des aménagements liés au tourisme ;
- Une OAP sectorielle « Col de Porte » pour illustrer les objectifs de développement qualitatif du site.

D_CONFORTER LES ACTIVITES AGRICOLES ET SYLVICOLES

a_Activités agricoles

Avec 210 sièges d'exploitations agricoles et près de 8 000 ha de surface agricole utile, l'agriculture métropolitaine représente à la fois un enjeu économique, qui fournit des services indéniables au territoire et à ses habitants : entretien du paysage, maintien de la biodiversité, approvisionnement en alimentation locale, loisirs et tourisme... La Métropole comprend trois grands types d'espaces agricoles : les espaces stratégiques de plaine et de plateau spécialisées dans le maraîchage et les céréales, ceux des coteaux et des balcons orientés vers l'élevage et les espaces périurbains qui présentent une fonction de respiration importante pour la ville.

Les espaces agricoles stratégiques de la Métropole disposent d'un fort potentiel à la fois économique et alimentaire. Situés au contact de l'urbanisation, ces grands espaces bien que protégés en grande partie par le Schéma de cohérence territoriale restent fragiles notamment sur leur périphérie.

Dans sa délibération cadre du 3 avril 2015, intitulée « une nouvelle stratégie agricole et alimentaire », la Métropole traduit déjà une volonté de protection de ce foncier dans les différents documents de planification. L'orientation du PADD s'inscrit dans cette continuité de conforter ces espaces dans le but de les pérenniser à long terme, en veillant à :

→ **Conforter les espaces agricoles stratégiques de plaine et de plateau.**

Les espaces de coteaux bien souvent en culture extensive (élevage viande ou laitier), participent au maintien d'espaces ouverts. Ces ouvertures paysagères structurent le paysage et permettent parfois des aménagements spécifiques (table d'orientation, bancs…) permettant aux habitants d'admirer des points de vue intéressants sur le territoire. D'autre part, ils sont le support d'activités sportives ou de loisirs par leur proximité avec le cœur métropolitains (ex : frange verte, colline du Mûrier…).

La préservation de l'assise foncière de ces espaces garantit la pérennisation des activités économiques dans les milieux ruraux et montagnards ce qui participe au maintien de l'ouverture des paysages. De plus, la lutte contre la progression de la forêt a également donné lieu à un repérage par photographie aérienne des terrains agricoles en déprise afin de les maintenir en zone agricole. Cela permet de mobiliser des actions spécifiques : au titre du L.125-1 à 15 du Code rural et aides métropolitaines pour le défrichement.

Enfin la multifonctionnalité de ces espaces pour les pratiques touristiques et de loisirs de plein air ne doit pas faire oublier qu'ils sont avant tout le support d'une activité économique parfois fragile. C'est pourquoi la Métropole dans son PADD décide de :

→ **Protéger les espaces agricoles de coteaux et préserver leur multifonctionnalité.**

Les espaces agricoles de coteau ou périurbains ont souffert ces dernières années d'une forte pression foncière et d'un développement urbain par petites poches (lotissements), le long des voiries ou par la réhabilitation de granges ou corps de ferme. Ce phénomène a engendré du mitage. Afin de freiner ce phénomène, la Métropole a choisi de :

→ **Limiter le développement des hameaux et le mitage des espaces agricoles.**

Comme toute activité économique, l'agriculture est une activité fluctuante tant d'un point de vue foncier que d'un point de vue fonctionnel. Le départ à la retraite des agriculteurs est souvent difficile financièrement, il s'accompagne par conséquent régulièrement d'une valorisation patrimoniale de leurs biens immobiliers. Souvent les vieilles fermes sont vendues à part du foncier agricole, certaines réintégrant même les zones urbaines classiques. La Métropole a choisi d'une part de conserver au maximum les anciennes fermes en zone agricole et d'autre part d'encadrer strictement le changement de destination des bâtiments agricoles isolés en habitat ordinaire. C'est pourquoi le PADD prévoit de :

→ **Créer des conditions favorables au maintien des petites exploitations et au développement de nouvelles formes d'agriculture à forte valeur ajoutée : agriculture bio, maraîchage, cultures spécialisées…**

b_Activités forestières

Les espaces boisés revêtent des natures hétérogènes : arbres isolés, haies d'alignement ou bocagère, ripisylve ou forêt. De ces dernières découlent des fonctions bien différentes : intérêt patrimonial ou historique, intérêt environnemental pour la biodiversité, intérêt paysager (haie bocagère), intérêt pour la prévention des risques naturels (chute de blocs, ruissellement du versant, inondation) ou de pollution

(captage des intrants), intérêt économique (bois d'œuvre et bois énergie), intérêt pour les activités récréatives et de loisirs (promenade, VTT, accrobranche…). Le PADD fixe comme orientation de :

→ **Protéger les espaces boisés et les massifs forestiers pour leur multifonctionnalité.**

Cette orientation se décline selon la nature des espaces boisés. La Métropole souhaite tout d'abord identifier et préserver les boisements et haies remarquables qui répondent à une fonction patrimoniale et historique (ex : chêne de Venon, boisement d'alignement le long d'allée de châteaux, arbres ornementaux des grandes propriétés) ou paysagère (arbres soulignant une crête, haies bocagères résiduelles ou en reconstitution sur le Plateau de Champagnier). Certains espaces boisés ou forestiers comportent un aspect multifonctionnel, comme certains grands parcs urbains ou des espaces récréatifs (ex : le site de la Bastille ou le bois des Vouillants).

En revanche, certaines forêts font l'objet d'une exploitation, des aménagements spéciaux sont alors nécessaires comme des chargeoirs (place de dépôt) ou des plateformes de retournement pour les camions grumiers. Les exploitants forestiers rencontrent déjà des problèmes de circulation ou d'accès à la forêt notamment avec leurs camions grumiers. Or, dans les espaces périurbains ruraux et montagnards, l'urbanisation se développe. La Métropole exprime la volonté de veiller à l'articulation du développement de l'urbanisation avec le réseau de desserte forestière (existant ou en projet) pour aider à l'exploitation du bois. Il s'agit principalement de veiller à ce que les futurs projets d'urbanisation ne mettent pas en péril des accès à la forêt pour les professionnels.

Si la Métropole ne souhaite pas dégrader une situation existante, elle souhaite également pérenniser des aménagements menacés, ou améliorer l'accès aux massifs forestiers lorsque cela est possible. C'est pourquoi elle a pour objectif de favoriser l'accès aux espaces boisés en préservant et valorisant les points d'entrée aux massifs forestiers et les espaces nécessaires au stockage du bois. De plus, elle a souhaité s'intéresser à l'accessibilité dans les massifs eux-mêmes. C'est pourquoi elle a réalisé un schéma de mobilisation territoriale de ces bois (ou schéma de desserte). Le PLUi doit donc également prendre en compte les besoins de circulation dans les zones boisées (accès et aires de retournement des camions) inscrits dans le futur schéma de desserte forestière métropolitain sans nuire aux qualités paysagères de ces espaces et à leur vocation récréative.

La filière bois est souvent vue dans sa partie amont (l'exploitation des bois) ou aval (entreprise de secondes transformations présentes dans les zones d'activités économiques). Or il existe un échelon intermédiaire situé entre la forêt et la zone d'activités. Le séchage des bois, la première transformation et parfois seconde nécessitent d'investir les espaces d'interface. C'est pourquoi la Métropole souhaite favoriser l'implantation et l'accessibilité des entreprises de première et seconde transformations à proximité des grands secteurs d'exploitation forestière pour réduire les besoins de transport du bois.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Le zonage du PLUi avec la délimitation de zones Agricoles A et Naturelles N qui permet de protéger la vocation des territoires considérés. La définition d'un indice « s » permet d'identifier les secteurs nécessitant une protection renforcée au titre d'une sensibilité paysagère ou environnementale particulière.
- La délimitation de Secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) qui permet d'encadrer les constructions et usages des sols isolés dans les zones agricoles et naturelles et qui ne sont pas en phase avec la vocation de ces zones.
- La délimitation d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation pour des aménagements facilitant l'exploitation forestière (aires de retournement, chargeoirs de bois…).

E_ASSURER UN DEPLOIEMENT EQUILIBRE DU NUMERIQUE AU SERVICE DU TERRITOIRE, DE SES HABITANTS ET DE SES ENTREPRISES

Les conditions de desserte numérique et d'accès, en particulier pour les zones d'activités, à des niveaux de débit aptes à répondre aux attentes et aux pratiques des professionnels sont très inégales sur le territoire. Pourtant, l'aménagement numérique joue un rôle clé pour l'attractivité du territoire en particulier pour les entreprises. La Métropole s'est donc engagée pour une couverture en très haut débit et pour une programmation du déploiement de la fibre optique jusqu'au domicile par le biais d'une convention avec l'opérateur Orange. Grenoble-Alpes Métropole affiche dans son PADD sa volonté de déployer pour les habitants et ses entreprises une offre qualitative sur l'ensemble de son territoire :

- **Déployer des infrastructures fixes et mobiles, en phase avec les besoins croissants de la population ;**
- **Accroître le niveau de rayonnement et d'attractivité économique du territoire et celui de ses entreprises par le déploiement d'offres de haut niveau sur l'ensemble des sites économiques dédiés.**

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

Les dispositions générales du règlement prévoient (article 9) :

- L'obligation d'anticiper le raccordement futur à la fibre optique (gaines) ;
- L'obligation de se raccorder au réseau très haut débit si l'unité foncière du projet est desservie par ce réseau.

2_TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS : POUR UNE METROPOLE APAISEE ASSURANT UNE MOBILITE EFFICACE ET ADAPTEE AUX BESOINS DES TERRITOIRES

A_CREER LES CONDITIONS D'UNE MOBILITE APAISEE AU SERVICE DES RELATIONS DE PROXIMITE

À travers l'organisation polycentrique du territoire recherchée dans le PLUI, la Métropole souhaite consolider la vie de proximité pour ses habitants. Elle cherche à faire bénéficier au maximum d'habitants des services du quotidien (commerces, équipements, loisirs…) dans une relation de proximité avec leur domicile. Le développement des déplacements à pieds et en vélo pour les trajets du quotidien, et en particulier pour les déplacements de proximité, est donc recherché. Cette orientation contribue à diminuer les besoins de déplacements motorisés sur le territoire Métropolitain et répond à la nécessité de réduire le trafic automobile et d'améliorer la qualité de l'air.

Le PLUI de Grenoble-Alpes Métropole cherche à traduire les orientations du Plan de Déplacements Urbains (PDU) approuvé le 7 novembre 2019. Parmi celles-ci, le PDU porte l'ambition d'un fort développement de la marche et du vélo dans les déplacements. Les enjeux sont multiples : amélioration de la qualité de l'air par la diminution des déplacements automobile en particulier sur les petits trajets ; amélioration de la santé des habitants par la promotion des modes actifs de déplacements ; ou encore apaisement de la circulation notamment dans les centralités de proximité (cœurs de quartier, de bourg ou de village). Bien que Métropole « montagne », le territoire métropolitain reste propice au développement des modes actifs des déplacements puisque 82 % des habitants vivent en zone plane de fond de vallée.

Le PLUI fait siennes ces ambitions et cherche à créer les conditions d'une mobilité apaisée. Cela passe par :

- **La recherche d'une cohabitation apaisée des différents modes de transports** avec une place plus importante laissée aux cyclistes et aux piétons sur l'espace public et le retour de la voiture à sa juste place ;
- La facilitation de l'usage de la marche pour tous ;
- **La traduction de l'ambition d'un fort développement de l'usage du vélo dans les déplacements quotidiens**. Cela passera par le développement d'un maillage d'axes cyclables pour faciliter les déplacements sur l'ensemble du territoire et la mise en œuvre des axes « Chronovélo », axes structurants cycles permettant de relier rapidement les principales centralités de la Métropole ;
- L'amélioration la porosité des tissus urbains et l'atténuation des coupures urbaines.

L'encouragement à se déplacer à pied ou en vélo passera aussi par l'amélioration de la qualité des espaces publics. Cet objectif est développé dans la partie du PADD « Environnement & Cadre de vie – Pour une Métropole durable et agréable à vivre ».

Le stationnement est un levier clé dans le choix du mode de déplacements des habitants du territoire. Mais pour que ce levier soit efficace, la politique de stationnement doit être appréhendée de manière globale en traitant à la fois le stationnement public (sur voirie ou en ouvrage) et privé. Le PLUi a peu de levier d'actions sur le stationnement public. C'est pourquoi l'articulation entre le PDU et le PLUi est essentielle pour garantir l'efficacité de la politique de stationnement.

En matière de stationnement, le PLUI poursuit deux objectifs :

- Un usage optimisé des capacités de stationnement existantes : mutualisation, règlementation…
- Une offre de stationnement dimensionnée en fonction des usages actuels et futurs de l'automobile, c'est-à-dire anticipant l'évolution du taux d'équipement des ménages et en phase avec les objectifs de report modal du PDU.

Cela se traduit dans le PADD par la volonté :

- **D'adapter les obligations de réalisation de stationnement privatif** au contexte territorial et au niveau de desserte par les transports collectifs. En effet, le stationnement ayant un rôle important dans le choix du mode de déplacements, la Métropole souhaite limiter le nombre de places à réaliser quand des alternatives à la voiture individuelle se trouvent à proximité (axes de transports en commun, axes structurants cycles…) ;
- **D'optimiser la rotation du stationnement sur l'espace** public pour conforter l'attractivité des centralités et accompagner leur apaisement. Il s'agit ici d'une condition importante du bon fonctionnement des centralités pour garantir le dynamisme commercial ;
- **De favoriser l'intégration urbaine et paysagère des espaces de stationnement en surface et en ouvrage**. Le stationnement peut être un fort consommateur d'espace et un facteur d'imperméabilisation des sols. La Métropole cherche à limiter les effets néfastes du stationnement sur l'environnement ;
- **D'optimiser et de faciliter les livraisons** en imposant la réalisation de places de livraisons dans les principales opérations génératrices de flux de marchandise.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Quand cela s'avère nécessaire, des emplacements réservés ou des servitudes de localisation sont utilisés pour préserver le foncier nécessaire à l'aménagement ou l'élargissement de liaisons piétonnes, cyclables ou d'aires de stationnement. Il est à noter qu'une partie des aménagements prévus peuvent être réalisés sur des emprises ou des terrains publics et ne nécessitent pas de mobiliser des outils particuliers dans le PLUI.

- Les OAP sectorielles peuvent comporter un certain nombre d'orientations visant à encourager les modes actifs de déplacements, à réduire les coupures urbaines ou naturelles en prévoyant de nouvelles liaisons piétonnes ou cycles. Les OAP peuvent également contenir des ambitions en matière de gestion du stationnement pour favoriser les usages partagés de l'automobile, l'utilisation des transports en commun ou les déplacements à pied ou à vélo.

- L'article 7 du règlement du PLUI traite des obligations de réalisation d'aires de stationnement pour les voitures, pour les vélos et pour les véhicules de livraison. La définition de ces règles traduit les orientations définies dans le PADD. Ces normes s'appuient sur le zonage stationnement défini au document graphique H « plan du stationnement » qui permet de tenir compte des spécificités des différents secteurs de la Métropole.

- Les articles 6 et 7 du règlement comportent également des prescriptions encourageant la bonne intégration paysagère des aires de stationnement comme par exemple la plantation d'arbres sur les aires de stationnement.

- L'OAP Paysage et Biodiversité accompagne qualitativement ces dispositions avec des orientations visant à une bonne insertion paysagère et permettant la connectivité des structures végétales pour la réalisation des infrastructures nécessaires aux modes doux et pour les stationnements.

B_METTRE L'OFFRE DE MOBILITE AU SERVICE DE LA METROPOLE POLYCENTRIQUE ET DE SES LIENS AVEC LES TERRITOIRES DE LA GRANDE REGION GRENOBLOISE

L'efficacité d'une organisation polycentrique du territoire métropolitain implique de faciliter l'accès aux différentes centralités et pôles de la Métropole. Le contexte géographique montagneux et ses contraintes sur l'aménagement des axes de circulation provoquent une congestion importante aux heures de pointe pour l'accès au cœur Métropolitain.

À travers de son PLUI, et conformément aux orientations du PDU approuvé, la Métropole cherche à structurer son offre de mobilité pour faciliter les relations entre les différents pôles de vie de la Métropole et les accès au cœur métropolitain depuis les territoires voisins.

Ces forts trafics automobiles participent aussi à la dégradation de la qualité de l'air. Il est donc important pour la Métropole d'agir sur les mobilités pour réduire l'impact des transports sur la pollution de l'air.

Le PLUI cherche à traduire ces enjeux en :

- **Renforçant le maillage du réseau de transports collectifs dans le cœur métropolitain**. Le cœur métropolitain dispose déjà d'un réseau de lignes de tramway et de bus structurantes et de qualité. Pour les années à venir, il s'agira d'optimiser le réseau existant de lignes structurantes et d'en créer de nouvelles (transports par câble, lignes de bus à haut niveau de service). L'objectif est également d'améliorer la lisibilité et le fonctionnement des principaux pôles d'échanges ou d'en créer de nouveaux afin de faciliter les correspondances dans le cœur métropolitain.
- **Facilitant l'accès au cœur de la Métropole en transports en commun**. Pour réduire la congestion aux heures de pointe dans l'accès au cœur métropolitain, la Métropole souhaite valoriser le rôle des transports ferroviaires à l'échelle du bassin de déplacements, et la desserte de transports en commun dans le grand sud de la Métropole.
- **Réduisant le trafic automobile lié aux flux d'échanges quotidiens vers le cœur métropolitain et en accompagnant l'évolution des usages de la voiture.** Une solution pour réduire le flux de véhicules automobile consiste à développer les usages partagés de la voiture. C'est pourquoi, au travers de son PLUI, la Métropole cherche à développer le covoiturage, l'autopartage et le développement des véhicules moins polluants (gaz naturel, hydrogène, électricité).
- **Améliorant le fonctionnement et l'intégration urbaine des grandes voiries** de manière à fluidifier le trafic routier sur ses axes sans pour autant augmenter le volume de véhicules. Le PLUI intègrera les orientations du projet de réaménagement de l'A480 et du Rondeau ainsi que les réflexions sur le devenir de la rocade sud.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Quand cela s'avère nécessaire, des emplacements réservés ou des servitudes de localisation sont utilisés pour préserver le foncier nécessaire à l'aménagement ou l'extension de nouvelles infrastructures de transports (Réaménagement de l'A480 et du Rondeau, aménagements de sites propres pour les transports collectifs (Tramway, BHNS, câble ou autres modes), aménagements de pôles d'échanges multimodaux appelés « Points M »). Il est à noter qu'une partie des aménagements prévus peuvent être réalisés sur des emprises ou des terrains publics et ne nécessitent pas de mobiliser des outils particuliers dans le PLUI.

- Les OAP sectorielles peuvent comporter un certain nombre d'orientations sur le développement des transports en commun ou l'aménagement de parkings de covoiturages, de points M…

- L'article 7 du règlement du PLUI comporte différentes dispositions visant à encourager le développement de l'autopartage, l'utilisation de véhicules électriques et la mutualisation des aires de stationnement.

C_AMELIORER LES CONNEXIONS AVEC LES GRANDS RESEAUX DE TRANSPORTS REGIONAUX, NATIONAUX ET INTERNATIONAUX

Bien que située à l'écart des grands axes nationaux et européens de communication, la Métropole grenobloise bénéficie d'une bonne connexion avec le reste du territoire national grâce à la présence des autoroutes A48, A49 et A41, d'une desserte par le TGV ou encore grâce à sa proximité avec les aéroports internationaux de Lyon-Saint-Exupéry et de Genève. Pour autant, l'accessibilité à la Métropole reste fragilisée du fait des dysfonctionnements de la desserte ferroviaire entre Grenoble et Lyon et entre Grenoble et Gap.

À travers les orientations de son PADD, la Métropole souhaite donc :

- **Améliorer ses connexions avec les aéroports internationaux de Lyon Saint-Exupéry et de Genève ;**
- **Améliorer les connexions ferroviaires avec le reste du territoire national en mettant l'accent sur la desserte ferroviaire vers Lyon et Gap.**

Métropole alpine, située au pied de plusieurs massifs montagneux, la Métropole cherche notamment avec le PLUI, à **améliorer et à faciliter les accès aux différents massifs depuis les vallées**. L'enjeu s'exprime à la fois du point de vue de la qualité de vie en facilitant les déplacements quotidiens des habitants des zones montagneuses, mais aussi du point de vue touristique et économique. En effet, l'amélioration des liaisons vers les massifs renforcera leur attractivité et permettra le développement économique de ces territoires.

Enfin, les liens entre la Métropole grenobloise et le reste du monde se traduisent également par les flux de marchandises. Le poids des activités logistiques reste faible sur le territoire métropolitain en comparaison avec la Métropole lyonnaise qui bénéficie de sa situation au carrefour d'axes européens majeurs de communication.

Pour autant, les évolutions des habitudes de consommation et le développement du e-commerce amènent la Métropole à repenser la place de la logistique dans son territoire. L'enjeu est également environnemental, car bien que représentant seulement 25 % des km parcourus sur la Métropole, les flux de marchandises par camions représentent 40 % des émissions de gaz à effet de serre liés aux transports. Dans son PLUI, Grenoble-Alpes Métropole cherche donc à **répondre aux besoins logistiques du territoire et de ses industries tout en réduisant l'empreinte environnementale des flux associés** en préservant notamment des secteurs pour l'implantation des activités de logistiques ou génératrices de flux de marchandises à proximité des autoroutes d'accès à la Métropole ou des voies ferrées.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Quand cela s'avère nécessaire, des **emplacements réservés ou des servitudes de localisation** sont utilisés pour préserver le foncier nécessaire à l'aménagement ou l'extension de nouvelles infrastructures de transports (voies ferrées, gares, routes…). Il est à noter qu'une partie des aménagements prévus peuvent être réalisés sur des emprises ou des terrains publics et ne nécessitent pas de mobiliser des outils particuliers dans le PLUI.

- La délimitation de **zones indicées « e »** dans le plan de zonage. Ces zones dans lesquelles ne sont autorisées que les activités d'entrepôt et de commerce de gros, permettent de réserver des terrains pour l'implantation d'activités de logistique dans des secteurs stratégiques à proximité des infrastructures autoroutières ou de la voie ferrée.

3_HABITAT, POLITIQUE DE LA VILLE & COHESION SOCIALE – POUR UNE METROPOLE SOLIDAIRE

A_REPONDRE AUX BESOINS DES HABITANTS ACTUELS ET FUTURS ET EQUILIBRER LE DEVELOPPEMENT DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE.

En matière d'habitat, Grenoble-Alpes Métropole se distingue des autres Métropole par plusieurs spécificités. Tout d'abord, son parc de logement est constitué majoritairement d'appartements. La métropole grenobloise compte un peu plus de 48 000 maisons et près de 176 000 appartements. Les maisons individuelles représentent seulement 21 % de l'ensemble des logements. Ce constat global masque néanmoins de fortes disparités entre Grenoble, qui ne compte que 3 % de maisons, et les communes situées en dehors du cœur d'agglomération où sept logements sur dix sont des maisons.

Des disparités assez fortes sont constatées entre le cœur métropolitain et le reste du territoire. La différenciation entre les communes du cœur d'agglomération et les autres communes réside dans le statut d'occupation dominant des logements. La part de propriétaires augmente à mesure que l'on s'éloigne de la ville-centre. Les contextes urbains sont également très diversifiés et comportent des enjeux multiples selon leur localisation au sein de l'agglomération : les centres historiques, les espaces à dominante d'immeubles collectifs construits dans l'après-guerre, les secteurs pavillonnaires, des quartiers mixtes récents.

Ces disparités se retrouvent dans l'occupation du parc de logements. La Métropole connaît une forte spécialisation et ségrégation socio-spatiale. Les différenciations sociales déjà très présentes risquent de continuer de s'accroître. Les 10 % des habitants les plus aisés, plutôt plus riches qu'ailleurs, sont 3,5 fois plus aisés que les plus pauvres. Cette structure sociale se traduit spatialement de manière assez forte par un accroissement des inégalités tant de revenus que résidentielles. En effet, les demandeurs de logements sociaux ont en moyenne des revenus très faibles et s'appauvrissent. Près de deux demandeurs sur trois ont des ressources les rendant éligibles au logement très social ; près d'un sur quatre dispose d'un emploi précaire ou est demandeur d'emploi. Cet appauvrissement est aussi constaté parmi les entrants dans le parc : si 58 % des occupants du parc social ont de faibles ressources – inférieures aux plafonds de prêt locatif aidé d'intégration (PLAI) –, c'est le cas de 63 % des locataires qui ont emménagé entre 2012 et 2014.

Or, à ces disparités et ségrégations, il faut ajouter une production de logements qui s'est fortement concentrée dans le cœur métropolitain. Avec près de 21 000 logements commencés entre 2008 et 2017, le cœur métropolitain a concentré à lui seul plus de 87 % de la production de logements de la Métropole grenobloise.

Les besoins quantitatifs en logements et en hébergements demeurent importants au regard des évolutions sociodémographiques, économiques, sociétales (évolutions des modes de vie), et de l'expression de la demande. Car même si l'évolution de la population n'a toutefois pas augmenté aussi vite que le nombre de logements depuis une trentaine d'années, l'augmentation de la vacance dans le parc de logements existants et la diminution de la taille des ménages impliquent un besoin important de nouveaux logements.

Fort de ces différents constats, le PADD du PLUi souhaite agir à plusieurs niveaux pour mieux répondre aux besoins des habitants et équilibrer le développement de l'habitat sur le territoire par trois orientations principales :

- **Mettre en œuvre conjointement la politique de réhabilitation des logements existants et le développement d'une offre nouvelle en logement ;**
- **Mieux répartir des logements locatifs sociaux produits à l'échelle de la Métropole ;**
- **Diversifier l'offre de logements de la Métropole.**

Ces orientations du PLUi s'inscrivent pleinement dans le sens des orientations et objectifs du SCoT et du Programme Local de l'Habitat (PLH) 2017-2022 en vigueur.

En matière d'habitat, le SCoT fixe des objectifs de construction de logements neufs ayant vocation de résidence principale par commune, définis au prorata des habitants et différenciés selon les secteurs et nature des pôles. Sur le territoire de la métropole, ces objectifs sont des minima à atteindre pour certaines communes et sont des capacités à ne pas dépasser pour d'autres. Il est à noter que si ces objectifs s'appliquent à chaque commune, ils peuvent être mutualisés à l'échelle intercommunale. La programmation de logements s'adapte ainsi en fonction des contextes urbains et fonciers locaux tout en confortant la structuration polycentrique territoriale de la métropole et en luttant contre l'étalement urbain.

Le PLH 2017-2022 a ainsi défini dans un rapport de compatibilité avec ces objectifs SCoT des objectifs de production de logements par commune. La programmation du PLH traduite dans les orientations du PADD s'appuie concomitamment sur les deux leviers de la production de logements :

- La réoccupation de bâti existant via notamment la remise sur le marché de logements vacants ;
- La construction neuve.

Les objectifs de construction de logements dans le PLH sont à apprécier sur une durée de 6 ans, et s'apprécient sur une durée de 12 ans dans le PLUi (2019-2030).

Tableau de synthèse des objectifs de production de logements « tous confondus » par type de pôle et par an

	Objectifs PLH de logements à produire par an	Dont construction neuve
Communes ayant des objectifs de construction de logements minimum au SCoT de la GREG	**2 708**	***2459***
Cœur métropolitain et Vizille	2 421	*2181*
Bourgs	218	*209*
Villages	69	*69*
Communes ayant des objectifs de construction de logements maximum au SCoT de la GREG	**165**	***157***
Bourgs	99	*91*
Villages	66	*66*
Total général	**2 873**	***2 616***

		COMMUNES	OBJECTIFS PLH	
			Nombre de logements à produire par an (2019-2030)	dont nombre de logements neufs à construire par an (2019-2030)
communes ayant des objectifs de construction de logements mimimum au SCoT	Bourgs	Claix	80	76
		Domène	43	43
		Varces-Allières et Risset	43	42
		Vif	52	48
	Cœur métropolitain et Vizille	Corenc	30	26
		Echirolles	180	170
		Eybens	100	92
		Fontaine	105	96
		Fontanil-Cornillon	20	20
		Gières	36	34
		Grenoble	950	830
		La Tronche	50	44
		Le Pont de Claix	100	97
		Meylan	134	126
		Poisat	12	12
		Saint Egrève	125	115
		Saint-Martin-d'Hères	210	200
		Saint-Martin-le-Vinoux	28	23
		Sassenage	100	94
		Seyssinet-Pariset	125	100
		Seyssins	74	70
		Vizille	42	32
	Villages	Le Gua	12	12
		Le Sappey-en-Chartreuse	4	4
		Miribel-Lanchâtre	2	2
		Mont-Saint-Martin	1	1
		Murianette	6	6
		Noyarey	12	12
		Proveysieux	1	1
		Quaix-en-Chartreuse	5	5
		Saint-Paul-de-Varces	12	12
		Sarcenas	2	2
		Venon	4	4
		Veurey-Voroize	8	8
sous total			**2 708**	**2 459**
communes ayant des objectifs de construction de logements maximum au SCoT	Bourgs	Brié-et-Angonnes	13	13
		Champ-sur-Drac	21	21
		Jarrie	35	30
		Vaulnaveys-le-Haut	30	27
	Villages	Bresson	6	6
		Champagnier	10	10
		Herbeys	7	7
		Montchaboud	2	2
		Notre-Dame de-Commiers	3	3
		Notre-Dame de-Mesage	7	7
		Saint-Barthélémy-de-Séchilienne	3	3
		Saint-Georges-de-Commiers	12	12
		Saint-Pierre-de-Mésage	4	4
		Séchilienne	5	5
		Vaulnaveys-le-Bas	7	7
sous total			**165**	**157**
TOTAL			**2 873**	**2 616**

En complément des objectifs de production « tous logements », la réponse à apporter face au renouvellement constant des demandes de logements sociaux s'accorde avec les obligations relatives à la loi SRU. Tenant compte de ces obligations, le PLH a également fixé des objectifs de production de logements locatifs sociaux par commune.

Le PLUi permet la réalisation de ces objectifs de production de logements locatifs sociaux. Les justifications sont présentées dans le livret communal de chacune des communes astreintes au regard de la loi SRU et présentant moins de 20% de logements sociaux (voir modèle de justification communale page suivante).

Récapitulatif des objectifs de production de logements sociaux et du nombre de logements sociaux programmés ou potentiels du PLUi
Communes astreintes présentant moins de 20% de logements sociaux

Communes astreintes au regard de la loi SRU	Situation actuelle de la commune	Objectifs de production de logements locatifs sociaux sur la période 2019-2025	Nombre total de logements locatifs sociaux programmés et potentiels au regard du PLUi sur la période 2019-2030
Gières	*Communes présentant 15 à 20% de logements sociaux*	162	250 à 260
La Tronche		196	354
St Egrève		317	495
Varces-Allières-et-Ricet		140	210 à 250
Jarrie		120	264 à 323
Seyssins		236	356
Meylan	*Communes présentant moins de 15% de logements sociaux*	680	1078
Sassenage		521	1023-1033
Seyssinet-Pariset		630	856 à 866
Vif		176	430 à 440
Vaulnaveys-le-Haut		225	239 à 250
Corenc		164	260
Claix		320	554 à 599

JUSTIFICATION COMPLÉMENTAIRE RELATIVE À LA MIXITÉ SOCIALE (PLAN C2)

POTENTIEL DE PROGRAMMATION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX DANS LE PLUi

➢ SITUATION DE LA COMMUNE AU 1er janvier 2017

Taux de logements locatifs sociaux (LLS) : xx %

➢ OBJECTIFS DE PRODUCTION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX

xx logements sociaux manquants par an à rattraper, soit au moins **xxx logements** locatifs sociaux* sur la période 2019-2025

** Hors prise en compte du rattrapage dû à la construction résidences principales : environ xx logements locatifs sociaux supplémentaires seraient nécessaires pour tenir compte de l'évolution du nombre de résidences principales (objectif construction de logements tous confondus : xxx résidences principales sur 12 ans)*

➢ NOMBRE DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX PROGRAMMES ET POTENTIELS AU REGARD DU PLUi

Nombre de logements locatifs sociaux programmés dans les emplacements réservés (ER)	**Nombre de logements locatifs sociaux potentiels à court et moyen terme dans les secteurs de projets** *en secteur de mixité sociale (SMS)*

Nombre de logements locatifs sociaux potentiels dans les zones à urbaniser strictes et dans les secteurs mutables à plus long terme *(en SMS)*	**Nombre de logements locatifs sociaux potentiels dans le diffus** *(zones urbaines mixtes couvertes par un SMS)*	**Logements privés conventionnés et logements locatifs sociaux en acquisition-amélioration**

Nombre total de logements locatifs sociaux programmés et potentiels entre 2019 et 2030

POUR ESTIMER LE POTENTIEL DE PRODUCTION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX DANS LE DIFFUS, A ETE PRISE UNE HYPOTHESE MOYENNE DE RENOUVELLEMENT URBAIN DE 5 % COMPTE TENU DE LA PRESENCE DE NOMBREUSES COPROPRIETES HORIZONTALES ET LOTISSEMENTS, ET DE L'APPLICATION D'UN RESI LIE A LA PRESENCE DE RISQUE NATUREL.

Parallèlement à ces orientations du PLUi relatives à la production et à la répartition des logements, la population de la métropole a aujourd'hui des attentes fortes en termes de qualité d'usage des logements. Un logement doit permettre de préserver l'intimité, le calme, le bien-être de ses occupants. Les habitants recherchent des relations pacifiées avec leur voisinage. Cela passe notamment par la bonne isolation phonique des logements ainsi que la limitation des vis-à-vis. Les populations attachent de l'importance à la nature en ville et au fait d'avoir des logements adaptés aux évolutions du climat répondant aux exigences de la transition énergétique. L'adaptation possible des logements aux évolutions familiales devient également un critère de choix. C'est pourquoi le PADD du PLUi s'attache à :

→ **Favoriser une qualité urbaine et architecturale adaptée aux modes de vie des habitants.**

Grenoble-Alpes Métropole doit également répondre à l'hébergement de populations spécifiques, en particulier la population étudiante mais également des gens du voyage.

Pour ce qui concerne la population étudiante, les effectifs se stabilisent à Grenoble après plusieurs années de forte augmentation liée à la progression démographique du nombre de bacheliers, soit 64 000 étudiant à la rentrée 2015. La grande majorité des étudiants est logée dans un logement dans le parc privé : environ 30 000 étudiants sont logés dans le parc diffus, soit 70 % des étudiants ayant besoin d'un logement.

Ce constat rend difficile l'appréciation de l'équilibre entre la demande et l'offre de logements étudiants. Cette difficulté est renforcée par le fait que les capacités financières et les modes de vie des étudiants sont diversifiés et appellent des réponses très variées. De plus, il est estimé qu'un étudiant sur trois vit en colocation. Aussi, Grenoble Alpes Métropole doit rester vigilante sur la production du logement étudiant, sachant que le constat global porte davantage sur des problèmes d'accès ou d'adaptation des logements.

Touchée par ailleurs comme toutes les métropoles françaises par le vieillissement de la population démographique, les projections indiquent que cette hausse de la population âgée va se poursuivre. L'adaptation possible du logement est nécessaire face à ces nouveaux besoins pour faciliter le maintien à domicile des personnes âgées.

Par conséquent, le PADD mettra en œuvre l'orientation suivante :

→ **Adapter l'offre de logements spécifiques à l'évolution des besoins des populations.**

La Métropole participe à l'élaboration du nouveau schéma départemental 2018-2024 aux côtés de l'État et du Conseil Départemental. Ce futur schéma prévoit l'obligation pour la Métropole de créer 32 places d'aire d'accueil des gens du voyage et la finalisation de l'aire de grand-passage du Fontanil-Cornillon/Saint-Égrève. Il prévoit également la transformation des aires de séjours en aires familiales comptabilisées en logement social (à partir de 2018). Aussi le PADD prévoit en cohérence avec le schéma départemental d':

→ **Assurer l'accueil et l'habitat des gens du voyage.**

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Les **zones UA, UB, UC et UD** permettent une production de logements adaptée aux différents contextes territoriaux.

- Pour accroître la production de logements locatifs sociaux et veiller à leur bonne répartition sur le territoire des communes concernées, deux outils principaux sont mis en place :
  - Des **emplacements réservés pour mixité sociale** ont été définis dans l'atlas C2 de la mixité sociale et imposent sur les parcelles concernées des programmes avec une part imposée de logements sociaux.
  - Des **secteurs de mixité sociale** sont délimités sur l'atlas C2 de la mixité sociale et imposent à tout programme de logements d'une certaine taille la réalisation d'un pourcentage minimum de logements locatifs sociaux.

- Un **indice « v »** est intégré à certaines zones du PLUI réservées pour l'aménagement d'aires d'accueil des gens du voyage. **L'indice « v1 »** autorise l'aménagement d'aires d'accueil des gens du voyage en plus des autres occupations autorisées dans les zones.

- Un **indice « g »** est intégré à certaines zones d'équipements pour permettre la réalisation de résidences pour les étudiants.

B_VALORISER LA PLACE DES QUARTIERS PRIORITAIRES ET DES EQUIPEMENTS COMME DES ATOUTS POUR IMAGINER LA METROPOLE DE DEMAIN

La métropole grenobloise comprend une diversité de quartiers à dominante d'habitat à vocation sociale et qui accueillent des publics modestes et fragilisés. Ce sont pour la plupart d'anciens grands ensembles des années 1960-1970 (Villeneuve), d'anciennes cités ouvrières (la Viscose à Echirolles) ou des quartiers d'habitat ancien (Très-Cloître à Grenoble). Suite à la loi de programmation pour la ville et de cohésion urbaine, une dizaine de quartiers sont considérés comme prioritaires au titre du contrat de ville 2015-2020, et une dizaine d'autres dits en « veille active ». Ces quartiers populaires disposent d'un certains nombres d'atouts propre à la métropole de Grenoble : ils sont bien intégrés dans le tissu urbain, disposent d'une desserte en transports en commun de qualité et sont situés pour la plupart en cœur d'agglomération et à proximité de pôles d'emplois. De plus, certains, comme la Villeneuve, sont des lieux d'expérimentation et d'innovation sociale. Afin de contrer l'évolution vers une paupérisation de ces quartiers (69 % des locataires du parc public ont de faibles ressources) et à une image stigmatisante, Grenoble-Alpes Métropole souhaite que les quartiers prioritaires puissent faire valoir certains atouts afin qu'ils profitent pleinement de la dynamique métropolitaine. C'est pourquoi, le PADD vise à :

➞ **Faire des quartiers prioritaires des lieux attractifs et d'innovation pour la Métropole de demain.**

Les équipements publics sont des éléments clés de la recherche de cohésion sociale. Lieux d'intensité, ils participent à l'animation des rues et des quartiers et jouent un rôle majeur pour le lien social. À travers son PLUI, la Métropole souhaite développer une offre d'équipements publics rationnalisée, équilibrée sur le territoire et répondant aux besoins des habitants actuels et futurs des territoires métropolitains. La répartition de l'offre d'équipements doit être articulée avec les orientations de la Métropole polycentrique développée ci-avant. C'est pourquoi, le PADD vise à :

➞ **Conforter le rôle des équipements publics pour le lien social.**

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Des **secteurs de mixité sociale inversée** sont délimités dans l'atlas C2 de la mixité sociale. Dans ces secteurs relatifs à l'intégration de logements en accession, tout opération de logements d'une certaine taille doit comporter un pourcentage minimum de logements en accession. Cet outil vise à rééquilibrer l'offre de logements dans certains secteurs où l'offre de logements sociaux est très importante.

- Les **OAP sectorielles** peuvent comporter des dispositions visant notamment à renforcer les connections des quartiers prioritaires de la Politique de la Ville et à mieux les intégrer dans leur tissu urbain environnant.

- Des **zones UZ** sont définies au plan de zonage. Ces zones sont réservées aux équipements publics. Quatre types de zones sont distinguées :
  - UZ1 : Équipements collectifs ;
  - UZ2 : Campus universitaire ;
  - UZ3 : Défense nationale et administration pénitentiaires ;
  - UZ4 : site nord du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble-Alpes.

Il est à noter que les équipements publics sont autorisés dans toutes les zones mixtes du PLUI pour favoriser leur intégration dans les quartiers.

4_ENVIRONNEMENT & CADRE DE VIE – POUR UNE METROPOLE DURABLE ET AGREABLE A VIVRE

A_ADAPTER LA METROPOLE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ECONOMISER LES RESSOURCES

Le changement climatique constitue un enjeu stratégique du PADD, car ses conséquences pour la planète et les populations humaines peuvent être irréversibles. À l'échelle locale, les projections réalisées par les services de l'Etat montrent que les températures devraient augmenter de + 1.5° à 2° à l'horizon 2050. Ces augmentations de températures ont des effets à plusieurs niveaux : réduction des cycles de gel, augmentation de la limite pluie neige avec des conséquences pour l'économie des sports d'hiver, canicule plus nombreuses, risque d'incendies pouvant doubler d'ici 2050. Pour l'agglomération grenobloise, le changement climatique impacte donc l'économie agricole, des sports d'hiver et la santé des populations notamment du fait du phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Afin d'agir contre le changement climatique, la Métropole s'est dotée dès 2005 d'un Plan Climat et a depuis, à travers son Plan Air Energie Climat Territorial (PAECT), fixé plusieurs objectifs en matière de lutte contre le changement climatique. Souhaitant renforcer la diminution des émissions constatées ces dix dernières années (- 34 %), le PAECT fixe notamment un objectif de réduction des gaz à effet de serre de – 50 % à l'horizon 2030 par rapport à 2005. Dans son orientation 2, le PAECT définit également trois axes d'action pour limiter les effets du changement climatique : « lutter contre l'artificialisation des sols en préservant les espaces naturels agricoles et forestiers », à « lutter contre les îlots de chaleur », « améliorer la prévention des risques naturels ». Le PLUi s'inscrit dans cette politique globale en traduisant le PAECT à travers l'orientation « Adapter la Métropole au changement climatique ». Ainsi le PADD s'appuie sur les atouts naturels de la Métropole, notamment ses importants espaces naturels et son réseau hydraulique, dont le rôle doit être renforcé dans le cadre des aménagements. C'est pourquoi le PADD prévoit de :

- **Intégrer la nécessité de réduire le stockage de chaleur dans tout nouveau projet d'aménagement, tant pour les extensions que le renouvellement urbain ;**
- **Développer la présence de l'eau en particulier dans les milieux urbains ;**
- **Renforcer la végétalisation des bâtiments et des espaces extérieurs.**

L'économie des ressources participe également à une Métropole durable et résiliente. La question de la ressource en eau est centrale pour le développement urbain puisqu'elle en est une condition *sine qua non*. Du point de vue quantitatif, la Métropole dispose d'une ressource suffisante puisque les aquifères métropolitains sont très productifs, ce qui permet de garantir une adéquation besoins-ressources sur le long terme : les ressources en eau sont suffisantes pour pourvoir aux besoins actuels mais surtout futurs de la majorité des communes à l'horizon 2025. Ce sont 133 points de prélèvements actifs présents sur la Métropole qui permettent ce niveau d'alimentation et deux ressources stratégiques importantes que sont les captages de Rochefort sur la commune de Varces-Allières-et-Risset et de Pré Grivel-Jouchy à Vizille.

De plus, la qualité de l'eau de ces captages, de Rochefort et Pré Grivel-Jouchy notamment, est de réputation nationale, puisque le taux de qualité moyen microbiologique était de 99,3 % sur 1481 prélèvements en 2016. Cette ressource est donc exceptionnelle tant en quantité qu'en qualité, puisqu'elle est distribuée à la population sans traitement préalable. Aussi le PLUI prévoit des dispositions particulières pour respecter ce principe d'économie de la ressource et vise à protéger l'ensemble de cette ressource au-delà des 90 Déclarations d'Utilité Publique protégeant les captages pour :

- **Privilégier la construction dans les secteurs équipés en réseaux ;**
- **Assurer la pérennité de l'approvisionnement et de la qualité de l'eau potable ;**
- **Veiller à la bonne adéquation entre le développement urbain et l'évolution de la population d'une part et les capacités de traitement des eaux usées d'autre part.**

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Afin de lutter contre le changement climatique et pour améliorer le confort d'été des habitants, le règlement du PLUI impose aux nouvelles constructions la réalisation d'un pourcentage minimum d'espaces végétalisés, souvent accompagné d'un **pourcentage minimum d'espaces à réaliser en pleine terre**. Dans certaines zones indicées « a », ces pourcentages sont renforcés.
- Le plan B3 de prévention des pollutions repère les périmètres de protection autour des champs de captage d'eau potable afin de pouvoir préserver la qualité de la ressource.
- L'OAP thématique Bioclimatique définie pour chaque profil bioclimatique selon les spécificités du territoire, intègre des orientations pour adapter le bâti au changement climatique et limiter sont empreinte environnementale.

B_REUSSIR LA TRANSITION ENERGETIQUE DE LA METROPOLE

Second axe stratégique du PADD, la transition énergétique est également un enjeu majeur pour la durabilité du développement du territoire de la Métropole, qui doit mettre en œuvre localement les objectifs fixés par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. **La problématique énergétique constitue donc un des volets du Plan Air Energie Climat de la Métropole** qui inscrit pour objectif, à horizon 2030, une réduction de consommation d'énergie par an de – 40 % par habitant et une part des énergies renouvelable dans la consommation d'énergie finale de + 30 %. Le PLUi accompagne les axes stratégiques du PAECT qui engage la poursuite de l'effort de réduction des consommations, telle qu'elle est observée depuis 2005 (baisse de 14 % entre 2005 et 2015). Car malgré cette baisse, les efforts doivent être prolongés pour respecter les objectifs du PAECT et du schéma directeur énergie métropolitain (-19 % en 2030 pour les logements et – 17 % de consommation énergétique pour les bâtiments tertiaires). Ces efforts seront poursuivis à la fois pour le logement et pour le parc tertiaire, tant pour la réhabilitation que pour la construction neuve. Ainsi le PADD prévoit de :

- **Construire des bâtiments économes en énergie ;**
- **Poursuivre les efforts de réhabilitation thermique du parc de logements ;**
- **Développer la production d'énergies renouvelables dans les opérations neuves et dans les projets de réhabilitation ;**
- **Encourager les projets de production d'énergie renouvelable à l'échelle des îlots urbains ou de quartier ;**
- **Développer le réseau de chaleur urbain et promouvoir son utilisation ;**
- **Encourager la production d'énergies renouvelables sur les espaces résiduels ou de stationnement.**

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Des règles de performances énergétiques et environnementales pour les constructions neuves par le respect de la norme RT 2012 - 20 % et de la RE2020.
- La délimitation de secteurs de performances énergétiques et environnementales renforcées sur le document graphique A « Plan de zonage » pour des opérations qui se veulent exemplaires et innovantes en la matière.
- L'obligation pour les constructions neuves et existantes, qui se situent dans le périmètre du réseau de chaleur classé, de se raccorder à ce réseau.
- Une obligation de production d'énergie renouvelable pour toute construction dont la surface de plancher est supérieure à 1 000 m².
- Une production d'énergie renouvelable par panneaux photovoltaïque pour toute aire de stationnement extérieure de plus de 1 000 m².
- Des règles d'implantation des constructions par rapport aux voies et aux limites séparatives assouplies, pour les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables et pour l'isolation par l'extérieur des bâtiments existants.

C_RENFORCER LA HAUTE QUALITE RESIDENTIELLE DE LA METROPOLE

La Métropole grenobloise est reconnue pour sa qualité de vie et pour ses paysages de montagne. Elle connaît des contrastes assez importants entre un cœur de métropole densément urbanisé et des communes plus rurales ou de montagne. Du fait également des contraintes foncières, le PADD fixe des objectifs clairs de réduction de la consommation d'espace à urbaniser qui invite à réfléchir à une urbanisation plus dense. Toutefois, une urbanisation plus compacte ne doit pas se faire au détriment de la qualité résidentielle.

Être bien chez soi, c'est également être bien dans l'espace public. Celui-ci participe à la qualité urbaine et à l'animation des rues et des quartiers. Il joue donc un rôle central dans l'appropriation des lieux et leur convivialité. C'est pourquoi la Métropole a réalisé un guide Métropolitain de l'espace public et de la voirie qui vise à renforcer le partage de ces espaces entre piétons et transport en commun, les pôles de vie, la place de la nature et de la diversité des territoires. Le PLUi s'inscrit dans cette politique par deux orientations :

→ **Créer des espaces publics de qualité ;**

→ **Renforcer la prise en compte des questions de sécurité dans les projets d'aménagement.**

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Des **emplacements réservés et des servitudes de localisation** sont définis au document graphique J « Atlas des emplacements réservés » afin de préserver le foncier nécessaire à la réalisation de liaisons douces piéton//cycle, à l'élargissement des rues pour donner plus de places aux piétons ou encore à la réalisation de nouveaux espaces publics (places, jardins…)
- Des **linéaires de mixités fonctionnelle** sont délimités au document graphique C1 « Plan de la mixité fonctionnelle et commerciale ». Le long de ces linéaires, les rez-de-chaussée côté rue sont réservés pour des activités économiques ou des équipements publics (logement interdit) de manière à garantir l'animation de la rue.
- Les **OAP sectorielles** peuvent comporter des orientations visant à aménager des espaces publics de qualité ou à transformer des espaces publics existants.
- L'**OAP Paysage et Biodiversité** comporte des orientations en matière de végétalisation ou de clôture qui participent à la qualité résidentielle et de l'espace public.

D_INCLURE LA NATURE DANS LA VILLE ET RENFORCER LA BIODIVERSITE

La Métropole souhaite pouvoir inclure la nature dans la ville dans une approche globale qui prend en compte tout à la fois les enjeux écologiques des espaces naturels et les enjeux environnementaux et sociaux liés à la présence du végétal dans la ville. Depuis plusieurs années, la Métropole a poursuivi son action en faveur de la biodiversité, notamment dans une délibération stratégique cadre du 27 mai 2016 « Biodiversité et espaces naturels 2017-2021 : structuration d'une boîte à outils biodiversité de la Métropole et d'un plan d'actions de préservation, restauration et valorisation de la trame verte et bleue métropolitaine ».

Concernant les espaces remarquables, Grenoble-Alpes Métropole a mené une étude visant à l'identification à son échelle des espaces naturels remarquables du territoire qu'ils soient terrestres ou aquatiques. Ce travail a permis de cartographier les réservoirs de biodiversité terrestres et les réservoirs de biodiversité humides et aquatiques, aussi nommés « trame bleue ». Ont ainsi été identifiés à l'échelle du territoire, au total, 12 010 hectares de sites reconnus comme réservoirs de biodiversité métropolitains, soit près de 22 % du territoire.

Ils comprennent :

- **Les sites dont la richesse faunistique et floristique est avérée** et qui sont désignés et reconnus par un statut, notamment par le SCoT de la GREG (décrit dans le chapitre de l'État Initial de l'Environnement « Reconnaissance de la qualité des milieux par de statuts de protection, gestion ou inventaire »).
- **Les réservoirs de biodiversité complémentaires du SCoT** de la GREG. Ils regroupent des sites dont la richesse faunistique et floristique est également avérée par l'existence d'expertises et d'inventaires locaux.
- Enfin, **des réservoirs de biodiversité ont été reconnus au titre de l'inventaire des pelouses sèches** (portant sur 2 294 ha) afin de mettre en évidence et préserver les espaces agricoles remarquables.

Spécifiquement pour la trame bleue ont été identifiés dans ce cadre d'étude :

- 675 kilomètres de cours d'eau dont 168 kilomètres en réservoirs de biodiversité « trame bleue » ;
- 2 232 hectares de zones humides et de tourbières suite à une étude fine des zones humides du territoire précisant l'inventaire départemental ;
- 496 zones humides de superficie inférieure à 1 hectare.

Le PLUi intègre donc la valorisation et la préservation de la trame verte et bleue, dans toutes ses dimensions, et vise notamment à répondre aux enjeux de changement climatique par la lutte contre les îlots de chaleur urbain, de la perte de biodiversité, de demande sociale de nature en ville, par deux orientations du PADD :

→ **Préserver et conforter la trame verte et bleue de la Métropole ;**

→ **Renforcer la place de la nature en milieu urbain en favorisant une approche multifonctionnelle.**

a_Préserver et conforter la trame verte et bleue de la Métropole

1 Préserver la biodiversité « ordinaire » et renforcer la fonctionnalité des corridors écologiques hors des espaces urbanisés

L'article R.371-19 - III du code de l'environnement définit les corridors écologiques comme les « espaces qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. [Ils] peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers ».

Le diagnostic mené dans le cadre de l'élaboration du PLUI a permis d'identifier pour la Trame Verte et Bleue (TVB) métropolitaine, conformément aux orientations du SCoT, **118 corridors écologiques métropolitains**. Ils se composent :

- Des connexions naturelles d'intérêt écologique et/ou soumises à pression urbaine du SCoT et du SRCE Rhône-Alpes ;

- De propositions de nouveaux corridors écologiques terrestres dans le cadre de l'étude de définition de la Trame Verte et Bleue métropolitaine, terrestres et aériens ;
- De propositions de corridors écologiques issues de la prise en compte des études TVB communales et d'échanges avec les communes et partenaires.

La préservation et/ou la restauration de ces corridors, terrestres dans leur grande majorité, mais prenant en compte les milieux aquatiques présents (également reconnus en tant que trame bleue, voir ci-dessous), fait l'objet d'une attention soutenue de la Métropole, mise en avant dans la délibération cadre du 27 mai 2016 « Biodiversité et espaces naturels 2017-2021 : structuration d'une boîte à outils biodiversité de la Métropole et d'un plan d'actions de préservation, restauration et valorisation de la trame verte et bleue métropolitaine ».

Pour les milieux aquatiques, l'objectif est de rendre inconstructibles leurs abords, en particulier pour les ripisylves.

Devant l'enjeu d'une maîtrise de l'urbanisation des zones de corridors, situées en proximité de zones bâties, les secteurs de franges situés à l'interface entre les espaces urbanisés et les espaces à fort enjeu écologique font l'objet d'une vigilance toute particulière pour les protéger de toute construction.

La biodiversité des espaces forestiers, qui constituent une grande partie des espaces de nature de la Métropole, est riche d'un cortège d'espèces patrimoniales et emblématiques (ex : l'orchidée nommée Sabot de vénus poussant au sein des hêtraies chaudes sur pentes). Elle doit être prise en compte par une préservation des grandes zones forestières. Ces massifs forestiers peuvent toutefois faire l'objet d'une exploitation sylvicole respectueuse à des fins de bois de constructions et de bois énergie.

2 Protéger les espaces naturels remarquables

En cohérence avec la TVB du SCoT, du SRCE Rhône-Alpes mais également des éléments de TVB mis en évidence dans les chartes des Parcs Naturels Régionaux, Grenoble-Alpes Métropole a mené une étude visant à l'identification à son échelle des espaces naturels remarquables du territoire qu'ils soient terrestres ou aquatiques. Ce travail a permis de **cartographier les réservoirs de biodiversité terrestres et les réservoirs de biodiversité humides et aquatiques, aussi nommés « trame bleue ».**

Une première phase de cartographie a été menée de 2013 à 2015 lors de « l'étude de définition de la Trame verte et bleue » à une échelle fine (1/25.000e), puis précisée et complétée en 2016 par l'étude complémentaire TVB du PLUi (cf. Tome 2 du rapport de présentation, Etat Initial de l'Environnement pour de plus amples informations).

Ont ainsi été identifiés à l'échelle du territoire, au total, 12 010 hectares de sites reconnus comme réservoirs de biodiversité métropolitains, soit près de 22 % du territoire. Ils comprennent :

- Les sites dont la richesse faunistique et floristique est avérée et qui sont désignés et reconnus par un statut, notamment par le SCoT de la GREG (décrit dans le chapitre du Tome 2 « Reconnaissance de la qualité des milieux par de statuts de protection, gestion ou inventaire »).
- Les réservoirs de biodiversité complémentaires du SCOT de la GREG. Il s'agit de sites dont la richesse faunistique et floristique est également avérée par l'existence d'expertises et d'inventaires locaux.
- Enfin, des réservoirs de biodiversité ont été reconnus au titre de l'inventaire des pelouses sèches (portant sur 2 294 ha) afin de mettre en évidence et préserver les espaces agricoles remarquables.

Spécifiquement pour la trame bleue ont été identifiés, dans ce cadre d'étude :

- 675 kilomètres de cours d'eau dont 168 kilomètres en réservoirs de biodiversité « trame bleue » ;
- 2 232 hectares de zones humides et de tourbières suite à une étude fine des zones humides du territoire précisant l'inventaire départemental ;
- 496 zones humides de superficie inférieure à 1 hectare.

L'ensemble de ces espaces remarquables, tant terrestres (naturels et agricoles) qu'humides et aquatiques, ont vocation à être préservés tant pour leurs dimensions patrimoniales que pour les services écologiques qu'ils rendent aux citoyens de la Métropole.

b_Renforcer la place de la nature en milieu urbain en favorisant une approche multifonctionnelle

1 Renforcer la place de la nature dans les secteurs urbanisés

La place de la nature dans la ville connaît aujourd'hui une importante reconnaissance pour les services écologiques et sociaux qu'elle rend aux habitants : adaptation au changement climatique, qualité du tissu urbain vécu, diversité biologique des espèces, traitement des pollutions, gestion des eaux, performance énergétique de l'habitat, lien social, développement de la convivialité, etc. Autant de sujets que la nature permet d'appréhender et de renouveler.

Dans un territoire métropolitain urbain contraint par les risques, le manque de foncier et l'obligation de « refaire la ville sur la ville », la place de la nature en ville est légitime en tant qu'amélioration du confort des habitants et doit trouver désormais sa pleine dimension dans les nouveaux aménagements. La place de la nature dans les politiques urbaines dessine un nouveau cadre de référence pour l'action qui se situe désormais bien au-delà de la seule gestion des « espaces verts » et porte sur les opérations d'urbanisation nouvelles. C'est pourquoi ce sujet trouve toute sa place dans le PADD du PLUi.

2 Développer les continuités naturelles dans les secteurs urbanisés

La TVB ne doit pas s'arrêter « aux portes de la Ville », les fonctionnalités écologiques et la pérennité des écosystèmes urbains demandant également de mettre en œuvre une vigilance quant aux continuités naturelles en milieu urbain. La ville doit participer aux dynamiques écologiques. Il s'agit de changer de regard sur le fonctionnement même de la ville et sur la place qu'on accorde à la nature, à la biodiversité.

Il s'agit alors de renforcer la TVB en ville en s'appuyant sur le réseau existant de parcs et jardins publics et en recherchant l'amélioration constante, création ou renforcement selon les cas, des continuités écologiques reliant ces espaces. Cela passe par un travail sur toutes les composantes de l'espace public : voiries, bâtiments, stationnements, canaux, noues, bassins de rétention, terrains de sports etc. le projet de parc Mikado, au cœur de la branche Nord-Ouest du territoire est emblématique de cette volonté d'agir.

3 Améliorer et accroître les espaces cultivés en ville

Développer des formes d'agriculture en ville présente plusieurs avantages rapidement perceptibles par les citoyens qui gagnent en qualité de vie et en réappropriation de leurs espaces quotidiens : l'agriculture urbaine favorise les filières de commercialisation dites courtes, permettant ainsi la réduction des transports ainsi que des emballages ; elle réduit la pollution atmosphérique ainsi que les émissions en CO2 et elle améliore la qualité des sols et le recyclage de certains déchets organiques.

L'agriculture urbaine permet également de sensibiliser le public à l'environnement, elle facilite les échanges intergénérationnels et interculturels. Désormais, elle peut constituer un loisir. Elle permet de rendre les aliments de bonne qualité plus accessibles par la réduction de leur coût. L'agriculture urbaine permet une cohésion et un esprit de collectivité.

Devant toutes ces aménités, la Métropole souhaite favoriser ce type d'agriculture et mobiliser les outils réglementaires du PLUi dans ce but : limiter l'artificialisation des sols, densifier de la ville, imposer pour toute opération nouvelle des espaces de pleine terre conséquents, favoriser les toitures végétalisées etc.

4 Reconquérir les berges du Drac et de l'Isère

Ces deux rivières emblématiques de la Métropole, qui ont vu leurs lits aménagés et endigués au fil du temps, sont fondamentales pour la qualité de vie du territoire : leurs berges constituent des lieux de ressourcement et de détente, d'accueil de la biodiversité, leurs lits permettent des activités nautiques et certains de leurs tronçons sont encore reconnus pour leur qualité écologique et inventoriés à la trame bleue du PLUi.

Ces cours d'eau ne doivent plus être séparés, « mis à l'écart » des tissus urbains. À l'inverse, c'est une intégration et des perméabilités avec les tissus urbains environnants qui doivent être recherchées et favorisées par le PLUi. Les opérations de reconquête des berges, par les berges du Drac, sont emblématiques de cette nouvelle vision.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Plan du Patrimoine bâti, paysager et écologique :
  Dans le cadre du travail rappelé plus haut dans la partie « Faire métropole autour de la diversité des paysages et des patrimoines », la Métropole a développé un outil réglementaire de protection du patrimoine végétal (arbres d'alignement, arbres isolés remarquables, parcs, ripisylves, espaces boisés classés…) du patrimoine cultivé (vergers et jardins) et des zones humides, au travers d'un repérage d'éléments patrimoniaux dans un plan accompagné d'un règlement dédié. Les éléments protégés font l'objet d'un règlement patrimoine auquel il convient de se référer et qui explicite les mesures de protection.

- Des zones UV de parcs urbains :
  Elles correspondent à des secteurs principalement constitués d'un parc et situés au cœur d'une zone urbaine. Les fonctions écologiques, la qualité paysagère et la vocation récréative des parcs urbains classés en zone UV doivent être préservées et mises en valeur. Ils participent au réseau d'espaces de nature de la métropole en protégeant et valorisant les continuités végétales et hydrologiques qui la constituent, en secteur urbanisé. Ces zones UV permettent toutefois la réalisation d'équipements publics pouvant être nécessaires au sein de ces secteurs.

- Des zones N pour certains parcs urbains :
  Afin de garantir leur vocation d'espaces récréatifs et de loisirs permettant aux citadins de s'y promener ou pratiquer des loisirs non motorisés (VTT, promenade équestre), les parcs urbains naturels de l'agglomération » sont classés en zone N classique ou N protégée (Ns), dès lors qu'ils sont situés dans le prolongement d'une zone naturelle. D'autre part, les orientations d'aménagement et de programmation prennent en compte l'accès vers ces espaces récréatifs dès que cela est possible afin de ne pas fermer des accès qui fonctionnent déjà ou d'en créer de nouveau.

E_PRESERVER LA SANTE DE TOUS LES HABITANTS EN REDUISANT LEUR EXPOSITION AUX NUISANCES

La Métropole grenobloise est confrontée à plusieurs types de nuisances et pollutions. Outre le bruit, la pollution des sols et les ondes électromagnétiques, la pollution atmosphérique représente sans aucun doute une des nuisances les plus importantes en matière de santé publique. La pollution atmosphérique a un impact avéré sur la santé humaine : dans l'agglomération grenobloise ce sont 3 à 10 % des cas de cancer du poumon et de 3 à 7 % des décès (soit environ 114 décès par an) qui sont liés à la mauvaise qualité de l'air. En outre, la mauvaise qualité de l'air a également des impacts tout à la fois réglementaires (puisque deux procédures précontentieuses ont été lancées par la Commission européenne contre la France pour non-respect des valeurs réglementaires relatives aux particules fines PM10 et au dioxyde d'azote NO2) ; économiques tant du point de vue des coûts liés à la prise en charge des malades que financier (en cas de condamnation de la France par l'UE) ; en matière d'image et d'attractivité du territoire.

Deux polluants de l'air sont particulièrement préoccupants : les particules en suspension (PM_{10} et $PM_{2,5}$) et le dioxyde d'azote (NO_2). Les niveaux de ces polluants sont variables dans l'espace, mais ce sont le cœur de l'agglomération et les zones de proximité routière qui sont les plus exposées.

Afin de réduire l'exposition des populations à la pollution atmosphérique, Grenoble-Alpes Métropole a mis en œuvre une politique très volontariste de réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment formalisée dans le plan d'actions « Métropole Respirable en 5 ans » qui cible les principaux secteurs émetteurs du territoire (en particulier les transports routiers et le chauffage au bois individuel non performant). Dans le cadre de son Plan Air Energie Climat Territorial, la Métropole s'est dotée d'objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques à horizon 2020 : - 40 % pour les PM_{10} et – 65 % pour les NO_X par rapport à 2005. Le Plan des Déplacements Urbains de la métropole approuvé le 7 novembre 2019 définit également dans ses objectifs fondateurs l'enjeu d'améliorer la qualité de l'air et la santé publique par ses actions sur les mobilités et une bonne articulation entre urbanisme et transports.

En complément, des actions de réduction des émissions « à la source », il est aussi possible de réduire l'exposition des habitants de la Métropole grenobloise en concevant un urbanisme qui protège les populations de l'influence des grandes infrastructures routières. Cela est possible, notamment :

- En évitant de construire des habitations, ou à plus forte raison des établissements sensibles, dans certaines zones fortement exposées, notamment près des voies rapides, ou en favorisant le retrait des constructions par rapport à la voie ;
- En privilégiant des formes de bâtiments qui favorisent la dispersion des polluants ;
- En optimisant la position des prises d'air neuf de la ventilation mécanique contrôlée.

Présentation sommaire des dispositions règlementaires pour la mise en œuvre des orientations du PADD

- Une OAP qualité de l'air a été élaborée pour limiter l'exposition des populations pour les constructions nouvelles.

2ÈME PARTIE

JUSTIFICATIONS DE LA COHÉRENCE DES OAP AVEC LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD

1_OAP SECTORIELLES

L'OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) est un outil d'urbanisme règlementaire permettant de définir un contenu socle à certains secteurs stratégiques. Les projets d'aménagement ou de restructuration urbaine élaborés sur ces territoires devront être compatibles avec l'OAP sectorielle correspondante. Chaque OAP doit également être en cohérence avec les objectifs du PADD du PLUi et les principes programmatiques définis dans le zonage règlementaire du PLUi.

Chaque OAP comporte des éléments de diagnostic concernant l'intégration du secteur d'OAP dans son environnement large, des orientations écrites définissant des invariants structurants (positionnement des accès, liens vers les réseaux de transports collectifs, maillage piétons-cycles, rapport au paysage et au bâti environnant, continuités paysagères, porosités et liaisons avec les autres quartiers…) qui seront appréciés dans un caractère de compatibilité. Ces éléments sont éventuellement complétés par un schéma d'aménagement précisant les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

A_LES ORIENTATIONS S'APPLIQUANT À L'ENSEMBLE DES SECTEURS D'OAP DU PLUI MÉTROPOLITAIN

Ces orientations générales thématiques visent à donner la cohérence entre les OAP réalisées et les orientations du PADD. Si nécessaire, elles font l'objet de précisions écrites et graphiques ou d'une traduction spécifique dans les orientations d'aménagement propres à chaque site.

a_Les orientations d'aménagement concernant l'environnement dans lequel s'inscrit le projet

1 Thématique « Faire métropole autour de la diversité des paysages et des patrimoines »

- **Préserver et conforter la TVB** (Trame Verte et Bleue) de la Métropole en créant ou en renforçant à travers les sites de projet, des continuités de biodiversité « ordinaire », des corridors écologiques et aquatiques et en valorisant des espaces naturels ou bâtis remarquables,
- **Atténuer les coupures urbaines par l'intégration des infrastructures** (voies structurantes, voies ferrées, cours d'eau) en améliorant et/ou requalifiant les abords des axes urbains et des entrées de ville et en tissant des liens entre quartiers,
- **Conforter les activités agricoles et sylvicoles** : par la multifonctionnalité des espaces agricoles et/ou de coteaux à préserver, par des aménagements légers à intégrer dans un objectif de valorisation pédagogique et scientifique (accueil, information, accessibilité) compatibles avec l'exploitation agricole ou sylvicole, par des conditions favorables au maintien des petites exploitations et au développement de nouvelles formes d'agriculture à créer (maintien d'un chemin d'exploitation…), par le développement des hameaux et la limitation du mitage, par l'inscription d'EBC (Espace Boisé Classé) et de massifs forestiers à protéger pour leur multifonctionnalité.

2 Thématique « Identifier et réinstaurer les structures paysagères et patrimoniales »

- **Valoriser les éléments identitaires reconnus et/ou inventoriés ;**
- **Réaliser de nouvelles structures végétales** (trames bocagères, ceintures vivrières, jardins familiaux…) et espaces dédiés aux pratiques agricoles urbaines (jardins et/ou vergers partagés) ;
- **Valoriser et/ou renforcer la présence de l'eau comme support d'animation du cadre de vie** (cheminements, parcs linéaires, continuités vertes, placettes…), par la préservation de zones humides, par la restauration ou la renaturation des abords de corridors aquatiques (ripisylves en particulier), par la préservation d'axes d'écoulements naturels et de zones réceptacles des eaux pluviales, par l'aménagement de bassins, noues, mares et fontaines, par la requalification de cours d'eau busés ou couverts ;
- **Identifier et traiter des seuils pérennes entre espaces par la conservation ou constitution de haies végétales, par l'ouverture de percées visuelles offrant des cadrages sur les massifs et points de vue à valoriser ;**
- **Préserver et mettre en valeur les patrimoines du territoire par la protection ou restauration du bâti à caractère patrimonial, par la valorisation de caractéristiques architecturales et éléments du « petit patrimoine » dans les projets.**

3 Thématique « Construire une Métropole résiliente », « adapter la Métropole au changement climatique » et « Réussir la transition énergétique de la Métropole »

- **Identifier et intégrer les contraintes liées aux risques technologiques – en référence aux PPRT ;**
- **Identifier et intégrer les contraintes liées aux risques naturels** (inondation, glissement de terrain, éboulement, avalanche…) – en référence aux PPRN/PPRI. Zones de danger spécifiques (zones d'aléa, cuvettes, axes préférentiels d'écoulement, zones d'affouillement situées à l'arrière des digues…) – en référence aux PPRN et PPRI ainsi qu'à l'OAP thématique « Risques et résilience » ;
- **Limiter l'imperméabilisation des sols en privilégiant la gestion et l'infiltration des eaux pluviales sur le site par la création et l'aménagement d'espaces d'infiltration à la parcelle** (lots habitat individuel) et/ou sur le site (lots habitat collectif, voies et espaces communs) ;
- **Déployer des infrastructures de téléphonies fixes et mobiles en phase avec les besoins du développement du territoire** par le déploiement d'infrastructures performantes limitant les écarts de niveau de service d'une zone à l'autre du territoire, notamment un réseau de fibre optique de haut niveau afin d'augmenter le rayonnement et l'attractivité économique de la métropole ;
- **Mutualiser des équipements de production d'énergie par la capacité et le positionnement de transformateurs électriques, le raccordement à un réseau de gaz ou de chaleur lorsqu'il existe ou est en prévision ;**
- **Veiller à la prise en compte de la qualité de l'air et les nuisances sonores autour des voies rapides urbaines en référence à l'OAP « qualité de l'air » ;**
- **Réduire la production de déchets, renforcer leur recyclage et leur valorisation** par des aires de tri séparé et/ou de présentation des bacs de collecte des déchets à positionner à proximité des accès et en limite de l'espace public, par des bacs et/ou aires partagées de compostage des déchets ménagers à intégrer sur les sites de projet, par la création des espaces nécessaires aux moyens de collecte en référence au règlement de collecte des déchets ménagers.

b_Les orientations d'aménagement concernant l'organisation spatiale des sites

1 « Structurer les usages du quotidien dans les centralités de proximité »

- **Créer des espaces publics de qualité incitant à l'arrêt, à la rencontre, aux loisirs par la perméabilité physique et/ou visuelle des espaces verts depuis l'espace public,** par des porosités entre quartiers à renforcer et des sources d'enclavement à réduire, par la création de places et espaces publics à proximité de centralités de proximité autour de commerces, activités et services ;
- **Valoriser la qualité des espaces publics dans les centres de villes et de villages, en lien avec le projet « Cœurs de Ville, Cœurs de Métropole »** : par l'intégration d'usages nouveaux sur les espaces publics (circulations, commerces, loisirs, manifestations festives ou culturelles, aires de loisirs et de jeux, etc.), par la mise en valeur d'un patrimoine remarquable (point de vue, bâtiment, allée, arbre ou structure végétale remarquable…) et par la végétalisation de l'espace public existant ;
- **Favoriser la transparence et la fluidité des espaces** en limitant les clôtures et les coupures et en privilégiant la mise en œuvre de dispositifs paysagers (fossés, haies, modelés de terrain, etc.) pour délimiter les différents lieux extérieurs.

2 « Créer les conditions d'une mobilité apaisée au service des relations de proximité »

- **Veiller à la sécurisation des déplacements piétons et cycles à l'intérieur des sites** par la mise en place d'espaces partagés ou la création de voies et aménagements dédiés ;
- **Raccorder les sites de projet des secteurs urbanisés au réseau d'axes structurants vélos connectant les principales centralités de la Métropole, les berges des cours d'eau et les sentiers de randonnées ;**
- **Développer des continuités piétons/cycles entre espaces publics et privés ;**
- **Faciliter l'accès à pied ou à vélo aux arrêts de transports collectifs situés à proximité des sites de projets.**

3 « Accompagner l'évolution des nouveaux usages de la voiture et favoriser l'intégration urbaine et paysagère des espaces de stationnement en surface ou en ouvrage ».

- **Organiser le stationnement à l'échelle des opérations et au plus près des accès des sites de projet pour libérer des espaces à affecter à d'autres usages.**

c_Les orientations d'aménagement concernant le contenu programmatique du site

1 « Répondre aux besoins des habitants actuels et futurs et équilibrer le développement de l'habitat sur le territoire »

- **Conduire une politique métropolitaine de réhabilitation des logements existants conjointe au développement d'une nouvelle offre d'habitat** par la requalification des centres anciens dégradés et la rénovation des secteurs de renouvellement urbain ;
- **Engager le renouvellement du parc social dans les communes ayant déjà atteint les 25 % de logements locatifs sociaux** par la réhabilitation et la requalification des logements publics existants, en développant une offre nouvelle ;
- **Produire des logements locatifs sociaux familiaux dans les communes déficitaires,** en priorisant des opérations dans les secteurs peu pourvus et en intégrant une part significative de logements locatifs sociaux dans les opérations d'habitat ;

- **Développer une offre en logements locatifs sociaux dans les communes de moins de 3 500 habitants** en intégrant une part de logements locatifs sociaux dans les opérations mixtes en fonction des équipements et services du quotidien dont dispose la commune ;
- **Respecter le principe de mixité sociale dans les opérations de logements** (LLS, PLAi, PLUS,) en privilégiant la réservation d'un ou plusieurs bâtiments à destination de l'offre de logements locatifs sociaux.

2 « Diversifier et adapter l'offre de logements de la Métropole »

- **Privilégier la diversité des formes urbaines** (bâti individuel, groupé, intermédiaire ou collectif), par la taille ou par le type de logement (familial ou spécifique), par l'épannelage des bâtiments… par l'adaptation d'une offre de logements spécifiques : accession sociale à la propriété, logements adaptés aux besoins des personnes âgées ou de publics à handicaps spécifiques, logements étudiants, habitat participatif, logements intergénérationnels…

3 « Favoriser une qualité urbaine et architecturale adaptée aux modes de vie des habitants »

- **Encourager les projets de production d'énergie renouvelable à l'échelle des îlots urbains ou de quartier par la mutualisation d'équipements de production d'énergie,** par le raccordement à un réseau de chaleur et/ou de production énergétique sur site (photovoltaïque, éolien, géothermie, bois…),
- **Renforcer la végétalisation et la conception des bâtiments et des espaces extérieurs dans une logique de résorption des ilots de chaleur urbains** par la végétalisation des sols, des façades (traitement des pieds de façades notamment) et des toitures, par la limitation de l'artificialisation des sols, par la répartition des volumes bâtis et l'adaptation des formes et orientations des bâtiments de manière à favoriser une circulation adéquate de l'air,
- **Promouvoir la mise en œuvre de formes urbaines économes en espace et la prise en compte de la qualité urbaine et environnementale,** afin de réussir l'évolution qualitative des tissus pavillonnaires et de faubourgs en mutation,
- **Réaliser des bâtiments économes en énergie** par des constructions intégrant des principes d'architecture bioclimatique, développant une isolation biosourcée et/ou l'utilisation de matériaux performants et par la réhabilitation thermique performante du parc de logements existant,
- **Développer la production d'énergies renouvelables dans les opérations neuves et dans les projets de réhabilitation** par la valorisation des toitures pour l'implantation de panneaux solaires (thermique et photovoltaïque) dans un souci d'équilibre avec d'autres usages (végétalisation, rétention des eaux pluviales, espaces récréatifs, etc.),
- **Veiller à l'intégration de composantes climatiques dans la conception de logements** par une volumétrie et typologie des constructions intégrant des principes de compacité des formes, de mitoyenneté et de création de logements majoritairement traversant, en privilégiant des espaces de vie en orientation sud, en tenant compte des vents (été, hiver), des apports et masques solaires, en intégrant la végétalisation autour et sur les bâtiments, en particulier dans les milieux urbains denses, et en concevant des protections solaires pour les vitrages les plus exposés (reculs, casquettes, stores extérieurs,…),
- **Inciter au traitement qualitatif de la transition entre les espaces communs et l'espace privé du logement** par l'aménagement d'espaces semi-privatifs (banquettes vertes, allées, cours, jardins collectifs, potagers ou agrément, aires de stationnement poussettes et deux roues, locaux déchets, passages, entrées, coursives appropriables…) apportant une valeur ajoutée aux projets.

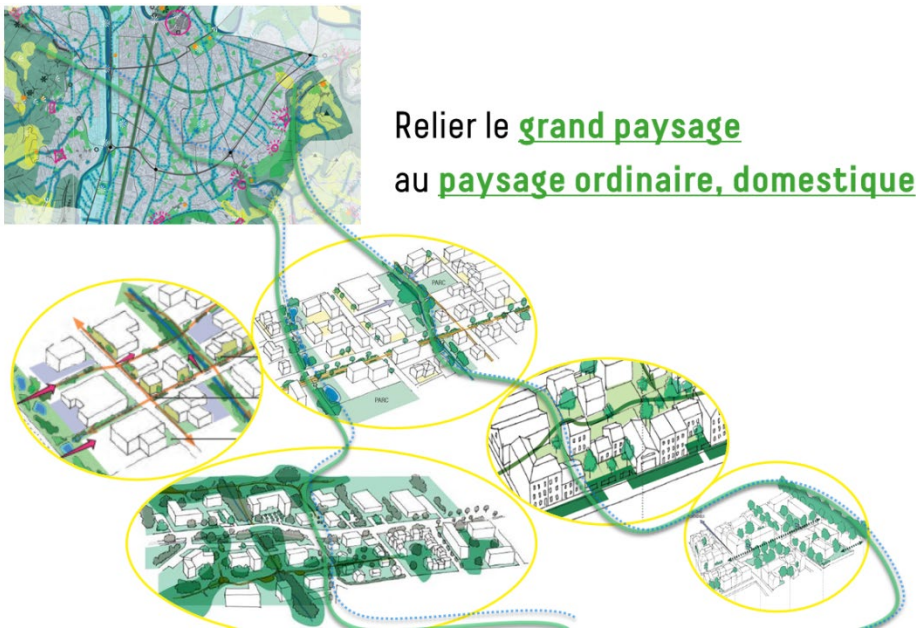
2_OAP PAYSAGE & BIODIVERSITE

A_DESCRIPTION DE L'OAP PAYSAGE ET BIODIVERSITE

La Métropole a fait le choix d'élaborer une OAP à double entrée thématique, Paysage et Biodiversité, considérant les liens étroits qui préexistaient et qu'il convenait de renforcer dans cette quête de réconciliation de l'homme avec la nature, et plus largement son milieu environnant. Depuis la loi Paysage de 1993 qui reconnait l'intérêt des paysages ordinaires, cette prise en compte est encore à ce jour une pratique fragile et incertaine car souvent décriée comme subjective et personnelle, bien que la banalisation et l'appauvrissement de nos paysages tant urbains que ruraux soit unanimement admise. La perte de biodiversité est également devenue un fait de société, tant pour la sauvegarde des espèces que pour le bien-être, la santé et le cadre de vie des citoyens ; deux grandes préoccupations qu'il est nécessaire de croiser, de combiner.

L'AOP Paysage et Biodiversité est un outil qui milite pour un acte de construire et d'aménager responsable, où tout projet devra porter des améliorations significatives au regard de la situation initiale. Pour ce faire, l'OAP vise à :

- **Tirer parti des motifs paysagers existants ou altérés, proches ou éloignés sur chaque territoire ;**
- **Penser les formes urbaines, les implantations, les porosités en relation étroite avec la biodiversité ;**
- **Questionner le rôle, la place du végétal et plus particulièrement dans son rapport aux éléments bâtis ;**
- **Porter les valeurs de ville-nature, nature ordinaire et ville-perméable ;**
- **Croiser la biodiversité avec le prisme de la diversité des situations, pour éviter le travers d'un conformisme autrement appelé « infrastructures vertes » ;**
- **Et surtout, appréhender le projet par sa mise en récit et le sens de son parti d'aménagement au regard de son environnement et des règles d'urbanisme.**



Extrait d'illustration de la charpente et de quelques formes urbaines du Carnets de Paysage Confluence grenobloise

L'OAP Paysage et Biodiversité a été élaborée à partir d'un travail fin visant à qualifier cette diversité de paysages qui compose la métropole, à les énoncer, les nommer pour les faire reconnaitre (cf. tome 1.1 du rapport de présentation, diagnostic territorial).

Le paysage résulte d'un jeu de perception d'emboitement d'échelles, la structuration de l'OAP s'est attachée à rappeler cette imbrication à travers une lecture de paysage à 3 niveaux à savoir :

- Une **charpente** qui dessine les grandes structures identitaires, métropolitaines à l'échelle du territoire,
- Un référentiel des paysages construit autour de **14 ambiances représentatives** de la diversité paysagère des lieux, des plus urbains aux plus agricoles, des plus denses aux plus ouverts, des plus plats aux plus abruptes, en reconnaissant le rôle prépondérant du végétal et de l'eau dans la morphologie de chacun de ces espaces,
- Une mise en récit à travers **7 carnets de paysage** éponymes des 7 grandes figures géographiques métropolitaines que sont : les 4 vallées (Isère Amont, Isère Aval, Romanche et Drac), les 2 territoires surélevés (plateau / balcon) et 1 cœur aggloméré autour de la ville centre de Grenoble.

Cependant, si les enjeux liés à la prise en compte des paysages trouvent une réponse au travers de l'OAP Paysage et biodiversité, cet outil n'est pas le seul mobilisé pour répondre de cette fabrique des paysages de la métropole. L'articulation entre ces différents outils peut être représentée comme suit :

Le **plan de zonage** qui différencie les espaces agricoles et naturels des secteurs urbanisés ou à urbaniser, permettant ainsi de maintenir des coupures vertes, de conforter des enveloppes et silhouettes bâties.
Le **règlement écrit des zones** qui attribue des destinations et sous destinations d'usages des sols, pour contenir des gabarits, hauteurs, retraits et fixer des normes de végétalisation et de perméabilité des sols avec entre autre, un coefficient de surface végétalisée adossé à un pourcentage minimum de pleine terre.
Les **plans graphiques des formes urbaines** qui spécifient des adaptions règlementaires locales relatives aux hauteurs ou retraits.
Un **règlement patrimoine** qui recense les éléments identitaires bâtis et non bâtis au titre des L151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme et régit les conditions de préservation de la végétation arborée ponctuelle, linéaire ou en bosquet, de parcs et jardins, de murs anciens, fours, lavoirs ou architectures de savoirs faire.
Un **règlement risques** qui délimite des zones inconstructibles et des secteurs constructibles sous conditions.
Une **OAP thématique risques et résilience** qui définit des principes d'aménagement en fonction des aléas naturels et technologiques dans une logique de « se retirer, s'adapter, résister ».
Une **OAP thématique qualité de l'air** qui vise à limiter l'exposition des populations le long des axes les plus pollués.
Des **OAP sectorielles** qui précisent les objectifs sur des secteurs identifiés comme stratégiques.



Une OAP Paysage et Biodiversité au cœur d'un ensemble d'outils réglementaires pour leur apporter sens et cohérence.

B_OBJECTIFS POURSUIVIS – JUSTIFICATIONS

La délibération prescrivant l'élaboration du PLUi entendait « **placer le paysage au cœur du projet de territoire** ». Le PADD relaie cet objectif par une orientation majeure de « **Faire Métropole autour de la diversité des paysages et des patrimoines** ».

L'article L151-6 du code de l'urbanisme dispose que « les OAP peuvent notamment définir des actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de ville… ». Aussi, l'OAP thématique Paysage et biodiversité s'imposa comme une évidence pour participer à la déclinaison des objectifs du PADD et ainsi traduire plus finement le projet de territoire par la rédaction d'orientations à portée opérationnelle. En effet, le caractère d'opposabilité aux tiers qui est conféré à cet outil garantit une assise juridique plus forte, une application plus formelle dans l'instruction des autorisations d'urbanisme qu'un simple cahier de recommandations ou une charte qui auraient été annexés au PLUi. Par ailleurs, le rapport de compatibilité qui lie l'OAP et les autorisations d'urbanisme permet l'ajustement des projets au plus près de leur contexte.

L'OAP se positionne en complémentarité des règlements écrit et graphique pour leur donner sens et force. Elle apporte la dimension qualitative et contextualisée des règles prescriptives qui ont été harmonisées à l'échelle de la nouvelle géographie à 49 communes mais qui ont aussi été simplifiées par rapport à des spécificités locales et des exceptions à la règle. Cet outil ne doit pas être utilisé pour re-questionner la constructibilité ou non-constructibilité des terrains, ni leurs destinations d'usages, mais il doit permettre la juste application de la règle, adaptée à son environnant.

Cet outil joue aussi le rôle d'ensemblier entre les différentes pièces règlementaires écrites, graphiques et les OAP tant sectorielles que thématiques du PLUi, dans sa dimension à faire sens avec la géographie et l'histoire héritée des lieux. La caractérisation des unités et ambiances, la synthèse des enjeux adossés aux orientations sont mis au service de la règle, dans son application et son acceptation, en lui permettant de s'identifier au contexte donné et de ne plus être perçue comme des valeurs arithmétiques désincarnées.

De ce fait, cet outil s'inscrit pleinement dans la volonté du législateur qui promeut un urbanisme de projet avec des règlements plus lisibles et compréhensibles et des démarches de projets négociées. L'alliance de l'obligation à prendre en compte les orientations et la souplesse consentie à leur mise en œuvre offre une marge d'appréciation permettant l'adéquation d'un projet avec son site.

L'OAP édicte une lecture des paysages argumentée et objectivée, qui doit servir de **mise initiale le plus en amont des projets**. Plus les projets seront discutés et échangés autour d'orientations partagées, plus ils auront de chance d'être compris, acceptés et appréciés.

L'OAP s'applique sur l'ensemble du territoire et en tout point, car on considère de même intérêt tous ces paysages ordinaires, qu'ils soient bâtis, urbains, ruraux ou montagnards ou non bâtis naturels, agricoles, forestiers. L'OAP s'inscrit en complémentarité des paysages et patrimoines bâtis et non bâtis protégés au titre de leurs caractères exceptionnels, remarquables ou intéressants recensés au titre des articles L 151-19 ou 23 dans le règlement patrimoine ou en tant que monuments historiques.

La prise en compte de la biodiversité dans l'OAP devient un élément de composition du projet à part entière, dans ses dimensions de préservation, valorisation et restauration, car elle participe de ces enjeux de révélation d'identité des lieux, des paysages.

La vigilance fut de ne pas tomber dans les travers d'une infrastructure verte qui aurait été déconnectée de la diversité des contextes urbains mais bien de repenser les formes urbaines et les milieux vivants comme des éléments qui s'entre-déterminent. L'OAP s'est attachée à consolider les bases de cette relation entre les éléments bâtis et naturels en portant une attention forte sur le rôle et la place du végétal dans toutes ses formes et ses modalités de plantation, garant d'un développement harmonieux.

L'OAP se veut très didactique avec des orientations et principes d'aménagement très illustrés, commentés, contextualisés ; elle recherche davantage à expliciter le sens et le bienfondé des éléments de projet attendus plutôt qu'à donner des recettes toutes faites. Elle ne se substitue pas au travail de conception du pétitionnaire qu'il soit professionnel ou non ; elle invite à un questionnement du projet dans ses rapports à l'eau, au végétal, au bâti, au sol, aux usages et architectures, à porter un regard éclairé sur le déjà-là et à développer un argumentaire détaillé des choix retenus pour le projet.

L'OAP Paysage et Biodiversité peut être utilisée comme feuille de route dans l'accompagnement des pré-instructions des autorisations d'urbanisme, et plus particulièrement pour renseigner les permis de construire où elle préfigure l'argumentaire attendu dans la notice architecturale et paysagère.

C_ METHODOLOGIE D'ELABORATION

Dès le départ, il a été fait le choix de ne pas construire l'OAP autour d'une série de fiches thématiques, le risque pressenti était une mise en application plus ou moins aléatoire et donc une égalité de traitement des autorisations d'urbanisme incertaine et difficilement évaluable. Il fut donc recherché des échelles de lecture et des items qui s'interpellaient et se répondaient sans « rupture de charge » dans l'instruction du projet.

Rappelons que le projet doit répondre à la fois de son inscription dans le grand paysage [la charpente] et de son insertion dans son environnement immédiat [l'ambiance] et que ces deux échelles interagissent entre elles.

a_Un Carnet de Paysage, pour situer son projet dans une figure géographique (ou unité paysagère) et appréhender ses liens de réciprocité

Le découpage du territoire métropolitain en 7 secteurs s'est basé sur la géographie qui avait cette vertu de véhiculer des images mentales simples et faciles à conceptualiser (vallée, plateau, balcon, confluence) mais ces figures avaient également la particularité de mettre ces espaces en projet dans une relation de réciprocité immédiate physique et visuelle ; Meylan, Corenc, La Tronche, Gières, Murianette et Domène ont davantage à voir ensemble et à rayonner le long d'un dénominateur commun qu'est la Vallée Amont de l'Isère. Il en est de même pour Grenoble, St Martin d'Hères, Echirolles…

Le carnet de paysage propose une approche zoomée et compilée du territoire, qui met en résonnance les éléments de la charpente et ceux de l'ambiance et fait interagir les orientations entre ces deux échelles. Ainsi, une commune est concernée par un carnet, deux tout au plus, lorsque sa configuration justifie un découpage entre deux unités de paysage (ex : Bresson, saint Martin d'Hères). Il permet également de faire des focus sur des éléments singuliers ou objets identitaires de la charpente qui ne se retrouveraient pas dans d'autres territoires ou au contraire, qui y seraient répliqués en série (les boucles de l'Isère, les 7 forts…). De plus, au niveau d'une même famille d'ambiance de deux carnets différents, il apporte des nuances sur les lieudits en les enrichissant de détails locaux et permet ainsi d'affiner les singularités d'un lieu par rapport à son homologue. Bien qu'ayant un même air de famille car construit sur des mêmes codes, un tissu de bourg/village/hameau du Plateau de Champagnier pourra être quelque peu nuancé par rapport à celui localisé dans la vallée du Drac de par la nature des matériaux du coin, les essences végétales, l'ensoleillement. Idem pour une zone d'activités de piémont de la vallée de l'Isère Amont, qui pourra être assortie de motifs spécifiques si on la considère en piémont de vallée Aval.

Pour en faciliter l'appropriation, les carnets ont été construits selon un modèle de chapitres et d'items récurrents explicités ci-après :

Une Charpente

- Caractéristiques
- Objectifs
- Orientations spécifiques
  - **Structures naturelles**
  - **Limites et transitions entre espaces agricoles ou naturels**
  - **Axes de découverte et entrées de ville**
  - **sites emblématiques**

Des ambiances

- Caractéristiques
- Objectifs
- Orientations ciblées
  - **Implantation**
  - **Végétal**
  - **Clôtures**
  - **Dessertes Stationnements**
  - **Bâti**



b_Une Charpente paysagère, pour s'inscrire dans le grand paysage

Le chapitre 'Charpente' expose les motifs et éléments structurants qui animent communément le territoire métropolitain et qui en dessinent ces lignes de force et points de repère, et forgent son identité.

Les orientations et principes d'aménagement assortis pour ce volet 'Charpente' s'organisent autour de 4 items qui évoquent **4 typologies de situations** représentatives de ce territoire métropolitain :

Structures naturelles ou agricoles : orientations pour les projets situés sur ou à proximité d'une structure naturelles (cours d'eau, rieux, fossés, alignement arborée, haie, bosquets…)

- **Limites et transitions entre espaces bâtis et espaces naturels ou agricoles** : Orientations pour les projets situés en limite des enveloppes urbaines ou en franges agricoles ou forestières (traitement des lisières en limite du cœur aggloméré ou d'un bourg, d'un hameau, d'un versant boisé…)
- **Axes de découvertes des paysages et entrées de ville** : Orientations pour qualifier les projets situés le long des axes intra urbains ou hors enveloppes urbaines et au niveau des entrées de villes ; certaines de ces situations sont d'ores et déjà repérées sur les cartes dites 'Structure paysagère' de chaque carnet mais ce repérage non exhaustif n'exclut pas de considérer d'autres situations non recensées à ce jour.
- **Sites emblématiques** : Orientations pour mettre en valeur les sites particuliers repérés ; certains de ces sites sont d'ores et déjà repérés sur les cartes dites 'Structure paysagère' de chaque carnet mais ce repérage non exhaustif n'exclut pas de considérer d'autres sites non recensés à ce jour.

Selon la localisation du projet et sa proximité avec un ou plusieurs éléments structurants, le pétitionnaire devra répondre de la posture de son projet et argumenter ses choix au regard des orientations et principes énoncés. C'est pourquoi, un projet devra au préalable identifier les orientations qui le concerne. En effet, un projet ne saurait répondre à l'ensemble des orientations énoncées dans l'OAP, car c'est bien sa situation qui va déterminer les orientations dont il devra rendre compte ; en lisière et/ou adossé à une haie, et/ou le long d'un cours d'eau, … Les orientations ainsi déclinées dans ces 4 items sont dites « spécifiques » ou situationnelles, elles ne seront pas toutes mobilisées selon les situations de projet.

c_Une Ambiance pour habiter son cadre de vie

Temps 1 : édicter une philosophie pour nommer les ambiances et les délimiter

L'objectif de l'ambiance est d'assurer la bonne insertion du projet dans son environnement proche quel qu'en soit sa nature d'usage ou sa valeur patrimoniale.

La dénomination des ambiances [plaine agricole / coteau résidentiel / plaine urbanisée…] est là pour donner un premier aperçu de l'environnement annoncé sans préjuger de la nature du projet attendu ; ces intitulés doivent être considérés comme des mots clés pour une entrée en matière et non une finalité restrictive ou une fin de non-recevoir. Une ambiance dite de « Plaine agricole » ne saurait s'intéresser aux seuls projets agricoles. L'ambiance affiche certes des éléments dominants de géographie et d'usages liés au monde agricole, mais elle est là pour accompagner l'insertion d'une diversité de projets autorisés par le règlement de zones (de nature et de gabarit) dans un environnement commun qui ait sens, et ce, grâce aux caractéristiques et orientations qu'elle expose. L'ambiance « Plaine agricole » permet donc l'implantation de structures agricoles, mais elle admet aussi des habitations ou entreprises, dès lors que le zonage l'autorise et à la condition que chaque projet respecte les clés de lecture qui caractérisent cette plaine agricole, à savoir une composition jouant avec les grandes structures végétales qui dessinent ces espaces ouverts et plats, les principes d'adossement à ces trames végétales…

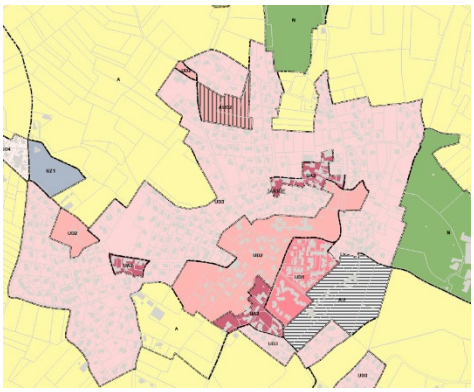
Les délimitations des ambiances n'ont donc pas cherché à se superposer stricto sensu aux périmètres des zones U / A_N / AU ; elles ont volontairement été plus larges et on parle de périmètre « d'ambiance englobante » car l'objectif est de rassembler, d'associer et d'agréger une diversité de zones pour les faire adhérer, converger vers un même dessein paysager. Cet objectif ne vise pas à lisser ni à uniformiser les tissus urbains mais à gommer les trop nombreuses dissonances et à harmoniser autour de postures partagées et de caractères communs d'appartenance. De même, elles sont dites « englobantes » pour éviter des phénomènes de mitage ou pastillage qui rendraient leur lisibilité confuse à l'échelle de la métropole.

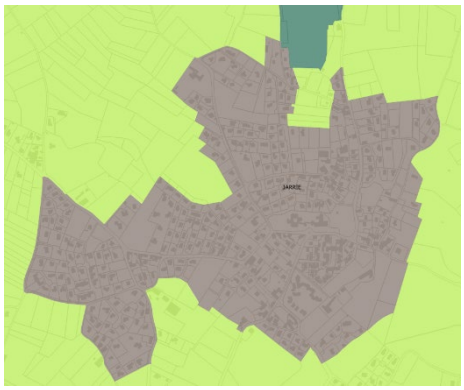
Le 1er exemple illustré ci-dessous à Jarrie met en parallèle un plan de zonage et les périmètres des ambiances. Bien que le bourg de Jarrie soit composé de plusieurs zones (UA2, UD1, UD2, UD3, AU…), l'ambiance englobante de « bourg, village, hameau » rappelle à chacune l'intérêt de composer et raisonner avec les mêmes motifs de ruralité sans nier les variations locales. Une implantation en centre bourg recherchera une compacité et une relation plus étroite avec les bâtis voisins, alors qu'un projet en périphérie sera plus aéré et composera avec la lisière agricole, mais tous deux parleront d'un même territoire rural et de ces motifs vernaculaires.

Notons que cette même règle UD2 se retrouve à Jarrie en centre bourg, à Meylan en Ville Parc et à Grenoble en Faubourg ; on comprend alors aisément l'intérêt de cette différenciation à travers ce référentiel d'ambiances.

Jarrie

Les tissus agglomérés du bourg, bien qu'appartenant à différentes zones (UA2, UD1, UD2, UD3, AU…), sont tous regroupés

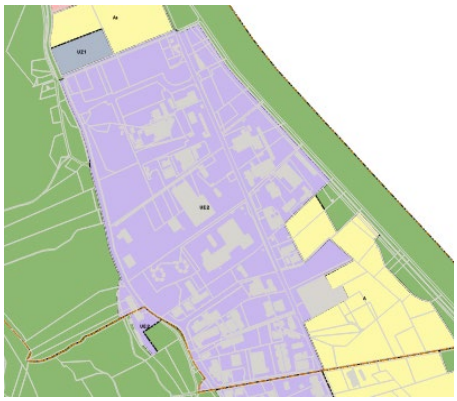


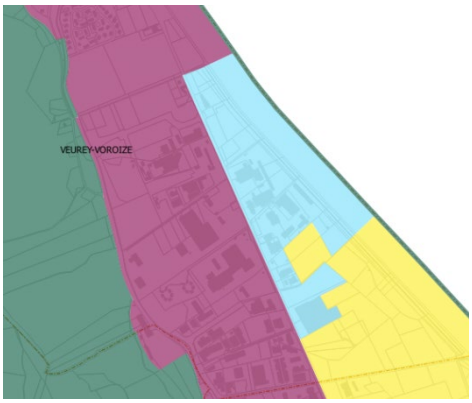


Le 2nd exemple ci-dessous, à Veurey-Voroize, démontre à l'inverse que deux ambiances peuvent se partager une même zone (UE2 dans ce cas). À partir de règles communes, le projet, selon sa localisation, tirera parti des motifs du fond de vallée d'activités ou des motifs du piémont.

Veurey-Voroize

Deux ambiances cohabitent sur un même zonage économique, la ligne de partage se situant au niveau de la route, la où les vues s'ouvrent soit vers le fond de vallée d'activités, soit vers le piémont du massif du Vercors.



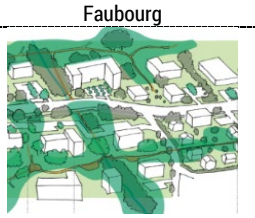


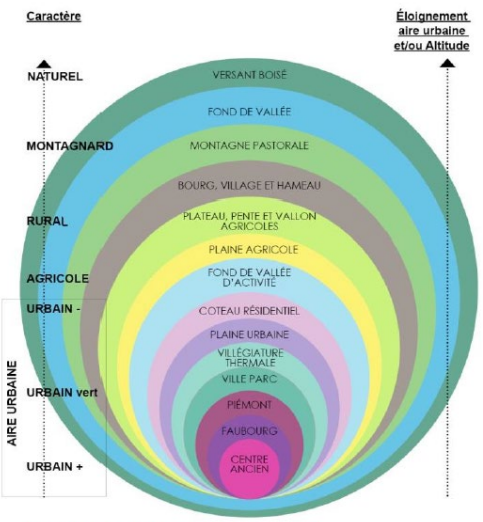
Temps 2 : Penser les formes urbaines en relation étroite avec le végétal, la biodiversité

L'OAP s'est appliquée à mettre en exergue la diversité des formes urbaines et les imbrications entre éléments bâtis et non bâtis, qui ont fabriqué nos paysages et qui se sont traduits par une diversité de formes urbaines, expressions de nos modes de vie d'hier et d'aujourd'hui.

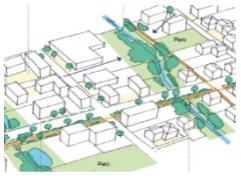

Centre ancien


Faubourg


Ville Parc



Les ambiances selon le gradient de naturalité


Plaine urbaine


Piémont


Coteau résidentiel


Bourg, Village, Hameau

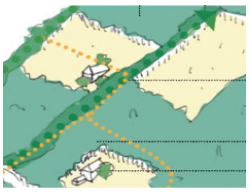

Plateau et pente agricole


Villégiature


Fond de vallée Activité


Fond de vallée


Plaine agricole


Versant boisé


Montagne pastorale

Temps 3 : inscrire le projet dans la construction d'un récit, d'un parti pris cohérent

Rappelons que l'objectif premier de l'OAP Paysage et Biodiversité est de qualifier les projets en questionnant plus particulièrement les espaces non bâtis, qui sont trop souvent les parents pauvres de l'aménagement, par leurs usages, leurs relations aux éléments bâtis immédiats et environnants, la place du végétal, des vues, leur rapport à la rue, à la pente. L'objectif attendu est de retrouver de la valeur ajoutée dans ces espaces, pour qu'ils ne soient pas réduits à de stériles abords, à des espaces accessoires du bâtiment (accès, de stationnement, plantations réglementaires) mais pour leur redonner une juste place dans le travail de composition des projets.

Pour ce faire, les orientations et principes d'aménagement édictés dans chacune des ambiances se déclinent en **5 items récurrents que sont : implantation / végétal / clôtures / desserte et stationnement / bâti**. Ces appellations font écho aux articles du règlement écrit pour en faciliter la lecture croisée.

- **L'implantation** s'attache à questionner l'intérêt des lieux, des interstices, des marges de recul, à décrypter les relations bâti / non bâti qui fondent les spécificités de chaque ambiance (à l'alignement, en retrait, dans la pente, en discontinu, avec une porosité ou interstice…) en y associant le rôle majeur du végétal (bande sur-jardinée en faubourg avec ponctuation arborée ou lisière arborée sur ilot ouvert en ville parc…) et un lien direct avec le coefficient de surfaces végétalisées du règlement écrit
- **Le végétal** influe directement sur le caractère des lieux selon la grandeur, le feuillage, le port naturel ou taillé et les multiples associations ; une palette végétale dresse une liste d'essences non exhaustive comme référent. C'est par ailleurs un élément vivant qui requière des modalités de plantation lui assurant un développement à maturité
- **La clôture** matérialise le point de contact entre le jardin ou l'espace privé et la rue ; cet ancrage peut revêtir une diversité d'aspects (maçonné, ouvragé, végétalisé, apparent ou discret…) et véhiculer des atmosphères différentes (Caractère vernaculaire, historique, industriel…)
- **La desserte et le stationnement** sont parties prenantes de la qualité des lieux en œuvrant au confort des lieux, en réduisant l'impact visuel des nappes d'enrobé, en favorisant la perméabilité des sols, les plantations libres ou sur structures légères
- **Le bâti** développe à la fois des principes architecturaux des volumes et façades (ordonnancement, pente de toit…) et des modalités constructives en faveur de la biodiversité (toiture terrasse végétalisée, nichoirs, refuges…)

À noter que les principes de rédaction doivent favoriser l'émergence de projets innovants et de qualité, dans un rapport de compatibilité, et ne pas restreindre les notions de préservation, valorisation, pris en compte… dans la réplication de formes urbaines traditionnelles passéistes.

Ces orientations s'évaluent à la parcelle ou tènement du projet mais s'apprécient au regard d'un contexte environnant élargi tel que la rue ou l'îlot.

Le cas échéant, elles viennent conforter les orientations des OAP sectorielles en les resituant dans une lecture élargie du territoire.

De même, les principes de l'OAP Paysage et Biodiversité entrent en résonnance avec les principes des deux autres OAP thématiques risques et résilience et qualité de l'air. Tous militent pour des volumes fractionnées (parcours à moindres dommages/ transparence hydraulique / dispersion des polluants et particules), des espaces non bâtis ou retraits végétalisés et qualifiés (usages récréatifs, aménagements de compensation et d'absorption des eaux de pluies et/ou ruissellement / lutte contre l'ilot de chaleur urbain et pollution atmosphérique/ fixation CO2 / Confort visuel et confort thermique / biodiversité / cadre de vie) et une plus grande perméabilité des sols (gestion des eaux de pluie à la parcelle).

Les OAP constituent un outil essentiel de par la souplesse qu'elles offrent, pour développer un urbanisme de projet, ouvert au dialogue avec les porteurs de projet, dans un cadre bien défini mais qui s'est complexifié et qui requiert d'être accompagné par les échanges.

d_Un plan de zonage Paysage

Afin de restreindre les risques d'interprétation, il a été établi **un plan de zonage Paysage** qui précise au 5 000è les périmètres d'affectation des 7 carnets paysage et les périmètres des ambiances. À noter que les périmètres sont les seules informations apposées à cette cartographie. Les éléments de charpente et d'ambiance ne sont pas à ce jour référencés dans ce document graphique. Leur identification formelle relève de l'analyse in situ pour constituer le diagnostic, étape préalable à tout projet. C'est pourquoi les éléments et motifs structurants et identitaires de la charpente ainsi que ceux des ambiances n'ont pas été recensés au 5000è mais sont énoncés, illustrés, photographiés et dessinés à titre indicatif dans les carnets de paysage.

Ainsi, le pétitionnaire localise son projet sur le plan de zonage paysage afin d'identifier le carnet de paysage qui concerne son secteur d'étude et qui va lui donner les clés de lecture des éléments structurants de la charpente et son ambiance. Le pétitionnaire opère alors une lecture croisée entre charpente et ambiance de son carnet de paysage.

e_Un mode d'emploi dit « Préambule » pour le bon usage de ce nouvel outil et de son rapport de compatibilité

L'OAP Paysage et biodiversité applicable à l'ensemble des 49 communes du territoire et opposable à toute autorisation d'urbanisme nécessitait quelques préalables dans son mode opératoire, tant sur la structuration de ce nouvel outil et sa prise en main que sur l'évaluation de son rapport de compatibilité.

Alors que l'obligation de conformité interdit toute différence entre la norme et la mesure exécutoire, le rapport de compatibilité implique qu'il n'y ait pas de contrariété majeure entre elles.

Ces notions de conformité et compatibilité ainsi que celles de cohérence et complémentarité n'étant pas chose aisée à appréhender, schémas et explications de texte ont été joints comme un préalable dans chaque carnet de paysage afin d'en faciliter la compréhension.

Un 1er rappel synthétique a été apporté sur la position de l'OAP thématique Paysage et biodiversité dans le panel des différentes pièces constitutives du PLUi.

Rappelons que l'ensemble des documents du PLUi doivent être cohérents et complémentaires, eu égard à la portée réglementaire du document sur le droit des sols. Dans cet ensemble, l'OAP thématique Paysage et Biodiversité tisse des liens juridiques avec différentes pièces du document d'urbanisme pour construire sa cohérence interne.

Aux termes de l'article L. 152-1 du code de l'urbanisme, les projets doivent être conformes au règlement et à ses documents graphiques et compatibles avec les OAP.

Rapport de conformité : implique un rapport de stricte identité avec la règle. L'obligation de conformité interdit toute différence entre la norme et la mesure d'exécution.

Rapport de compatibilité : implique une non contrariété avec les orientations définies.

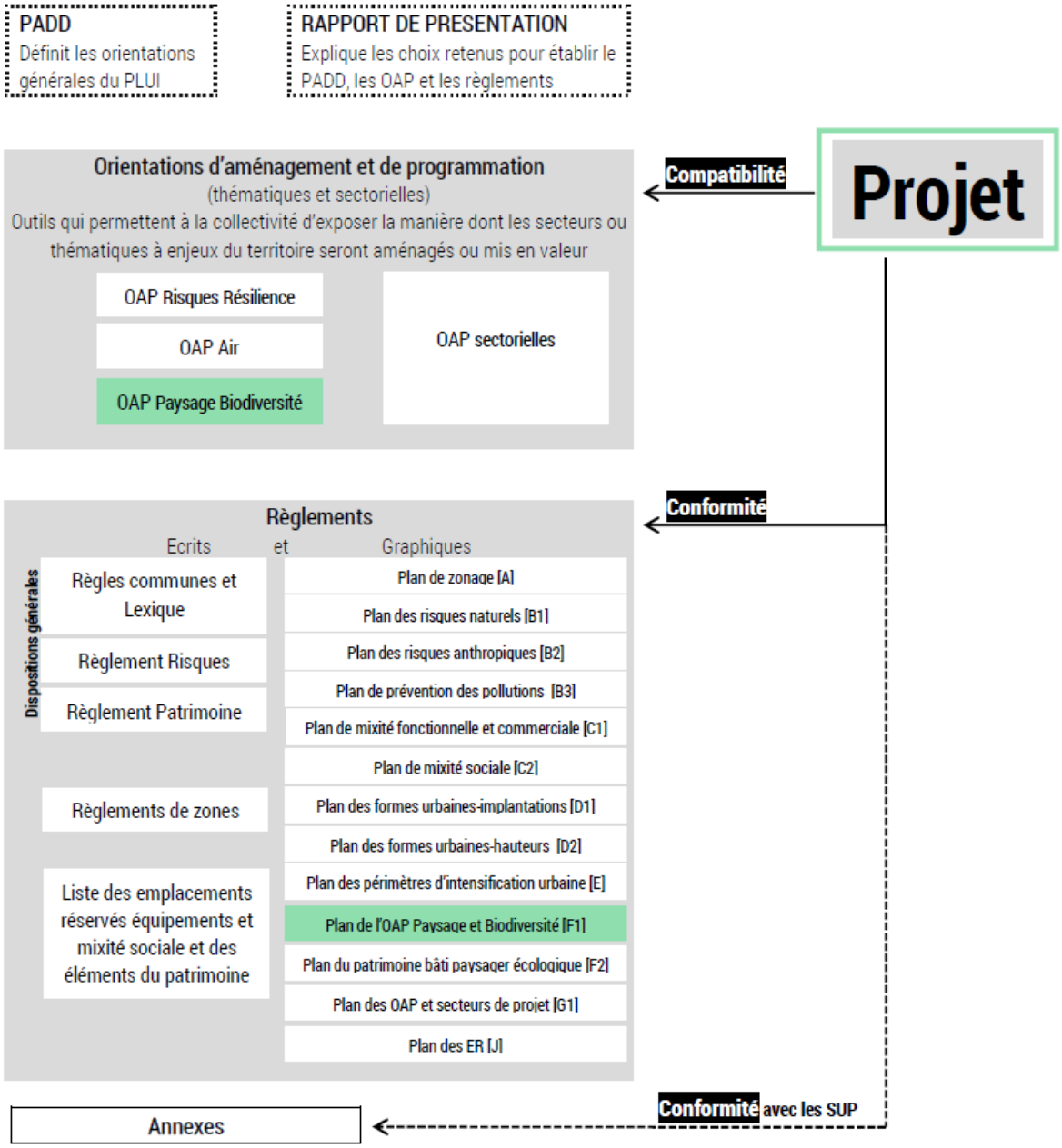
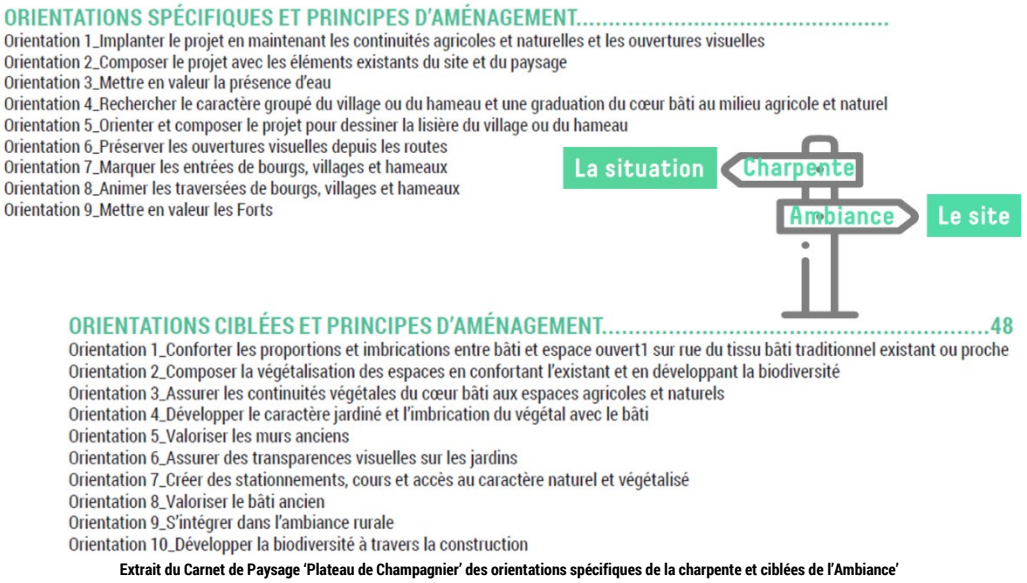


Illustration : relations juridiques entre les OAP, les autres pièces du PLUi et les autorisations d'urbanisme

Un 2nd rappel a porté sur la structuration des volets « Charpente » et « Ambiance »et la formulation des orientations et principes d'aménagement.

Il est également rappelé que deux typologies d'orientation ont été distinguées :

- Les orientations de la **charpente** sont dites **spécifiques** car elles ne s'appliquent qu'en fonction des éléments paysagers structurants ou situationnels concernés par le secteur du projet,
- Les orientations de **l'ambiance** sont dites **ciblées** car elles s'appliquent toutes et en tout point du territoire sauf exception mentionnant un objet précis qui pourra être déclaré « sans objet » (ex : « préserver les murs anciens » inapproprié si le site du projet en est dépourvu).



Extrait du Carnet de Paysage 'Plateau de Champagnier' des orientations spécifiques de la charpente et ciblées de l'Ambiance'

Tout projet doit donc rendre compte de sa comptabilité avec les orientations spécifiques de la charpente relatives à sa situation et avec l'ensemble des orientations ciblées de l'ambiance (sauf exception).

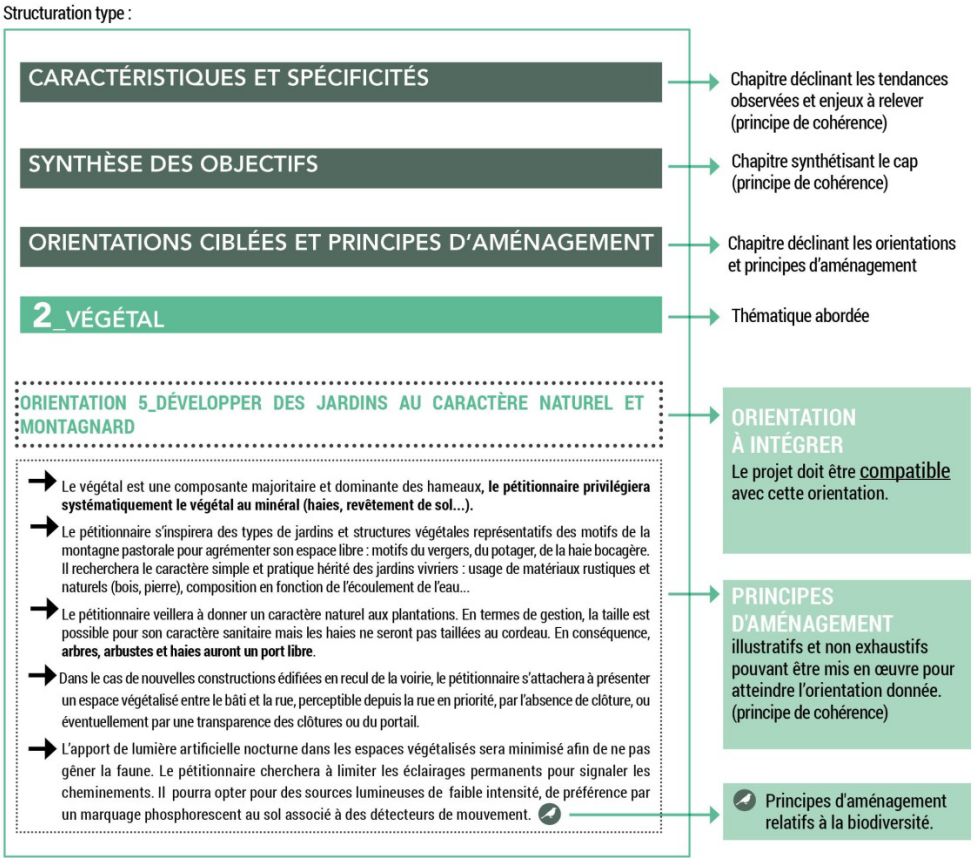
Les chapitres « Caractéristiques » et « Objectifs généraux » sont des propos introductifs qui exposent les motifs qui ont prévalu aux choix des orientations retenues. C'est également un temps d'immersion pour décrypter l'environnement du projet.

Afin de faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme, de sécuriser les décisions de l'autorité compétente et de garantir une égalité de traitement des pétitionnaires, la rédaction des dispositions a été soignée pour être **claire et vérifiable**. Elles sont rédigées de manière qualitative et parfois quantitative, en énonçant des ordres de grandeur, et peuvent porter sur des objets réels (présence de murs anciens, ruisseau, arbres existants…) ou des secteurs spécifiques facilement identifiables (entrées de ville ou village, route de balcon, lisières forestières ou agricoles, …) sans toutefois s'apparenter à un règlement.

Les formulations permettent de retranscrire les ambitions du projet et d'en décliner les composants sous formes d'orientations. Un écart relatif par rapport aux dispositions fixées étant toléré **dès lors que l'esprit des dispositions définies dans l'OAP est respecté** (ou n'est pas contrarié, dans un rapport de compatibilité), les formulations des orientations sont volontairement « ouvertes » (prendre en compte, valoriser, composer, …) et sont assorties de principes d'aménagement, de définitions, schémas, croquis et photos pour préciser et illustrer les attendus.

Encart apposé dans le préambule de chaque carnet

Le rapport de compatibilité s'apprécie au regard des intitulés des orientations (nommément cités en vert et numérotés) définies dans chacun des carnets de paysage dans les parties charpente paysagère et ambiances. Aussi, ces orientations sont opposables aux demandes d'autorisation d'urbanisme. Un projet doit donc à la fois répondre de son rapport de compatibilité sur les orientations spécifiques de la charpente propres à son contexte et sur les orientations ciblées de l'ambiance. Ne sont cependant pas opposables les orientations sans objet (ex : orientation portant sur la valorisation des murs anciens si le secteur de projet n'en comporte pas).



Extrait d'un carnet / Schéma récapitulatif

Les OAP constituent des pièces centrales d'un urbanisme de projet permettant un dialogue entre la collectivité et les opérateurs, qui permet d'asseoir une certaine stabilité du document d'urbanisme face à la temporalité des projets, tout en posant le cadre adéquat en déclinaison du projet de territoire.

En résumé, le rapport de compatibilité repose sur :

- Une bonne compréhension des orientations de l'OAP ;
- Une capacité d'évaluer le projet au regard de ces objectifs et à expliquer.

3_ OAP QUALITE DE L'AIR

A_ DESCRIPTION

La Métropole a élaboré une OAP qualité de l'air afin d'intégrer cette problématique de santé publique dans le PLUi. Les orientations de cette OAP s'appliquent dans les secteurs identifiés dans le plan de prescriptions graphiques B3 « Plan de prévention des pollutions ».

B_ OBJECTIFS POURSUIVIS - JUSTIFICATIONS

S'appuyant sur les nouvelles dispositions du code de l'urbanisme (L 151-6 et L 151-7), Grenoble-Alpes Métropole a retenu comme levier réglementaire une Orientation d'Aménagement et de Programmation « qualité de l'air » pour prendre en compte les objectifs de limitation d'exposition des populations à la pollution atmosphérique et pour répondre à l'orientation **du PADD : « Préserver la santé de tous les habitants en réduisant leur exposition aux nuisances. »**

La Carte Stratégique Air met en évidence deux principaux secteurs de « surexposition » à la pollution atmosphérique pour lesquels des orientations visant à limiter l'exposition des personnes sont définies. Le premier secteur à enjeu est identifié autour des voies rapides urbaines (A 480 et rocade sud), dit « boulevard périphérique métropolitain » et un second secteur, dit « axes urbains structurants », comprend plusieurs des axes routiers structurants desservant certaines des communes du cœur métropolitain (Grenoble, Meylan, La Tronche, Échirolles, Saint-Martin-d'Hères, Eybens, Gières, Le Pont-de-Claix).

D'après la Carte Stratégique Air présentée ci-après, ces deux secteurs sont concernés par des dépassements potentiels des seuils réglementaires concernant les niveaux de polluants urbains (niveaux d'exposition au moins supérieur à 90 % du seuil réglementaire pour au moins un des polluants urbains - PM2.5, PM 10 et NO2 ; ce critère correspond aux classes suivantes de la cartes Stratégique Air : « zone air prioritaire » ; « zone en dépassement réglementaire » ; « zone en dépassement réglementaire potentiel »).

Des orientations spécifiques selon les secteurs

Les orientations sont différentes selon ces deux secteurs (« boulevard périphérique métropolitain » et « axes urbains structurants »).

Pour le secteur « boulevard périphérique métropolitain », les enjeux sont liés à une grande infrastructure routière au flux considérable (plus de 100 000 véhicules / jour) qui coupe littéralement les communes traversées. Pour cet axe, un objectif de couture urbaine est fixé par le PADD. Il s'agit donc de permettre l'évolution des quartiers se situant en bordure du boulevard périphérique urbain sans toutefois exposer de nouvelles populations à la pollution atmosphérique.

Les orientations d'urbanisme de l'OAP qualité de l'air pour les secteurs dits « axes urbains structurants » sont différentes puisque ces axes sont pleinement intégrés au tissu urbain et participent même à la constitution de la ville. Construire le long de ces axes représente un acte légitime, notamment dans une agglomération qui prévoit que près de 50 % de son urbanisation se fera en renouvellement urbain. Les axes ont été retenus en raison de leur niveau d'exposition à la pollution de l'air (ils sont concernés par des niveaux d'exposition supérieurs à 90 % de la valeur réglementaire). Touchés par ces dépassements, ces axes connaissent des situations urbaines très différentes. Les uns sont constitués depuis des décennies dans les quartiers historiques de la ville (parties centrales de Grenoble), d'autres peuvent à moyen et long terme faire l'objet d'opérations de requalification ou de renouvellement conséquentes. Il s'agit pour autant d'éviter, dans le cadre des opérations nouvelles d'aménagement et quelle que soit leur situation, des conceptions urbaines accentuant le phénomène d'accumulation de polluants ou l'exposition de populations vulnérables (personnes âgées, enfants).

Le choix de l'OAP thématique Qualité de l'air repose sur le principe de compatibilité pour deux raisons : la pollution de l'air n'est pas figée, son application se fait sur des secteurs définis à partir d'une modélisation numérique pouvant à terme évoluer ; les orientations de l'OAP permettent une latitude plus importante que le règlement (dans un rapport de compatibilité) pour concevoir des projets qui doivent prendre en compte de multiples facteurs (patrimoine, énergie, biodiversité).

L'OAP vise donc à tenir des objectifs de limitation de l'exposition des populations tout en préservant la possibilité de faire évoluer la ville.

C_ METHODOLOGIE D'ELABORATION

La carte stratégique air de la métropole grenobloise : un outil de diagnostic de la qualité de l'air

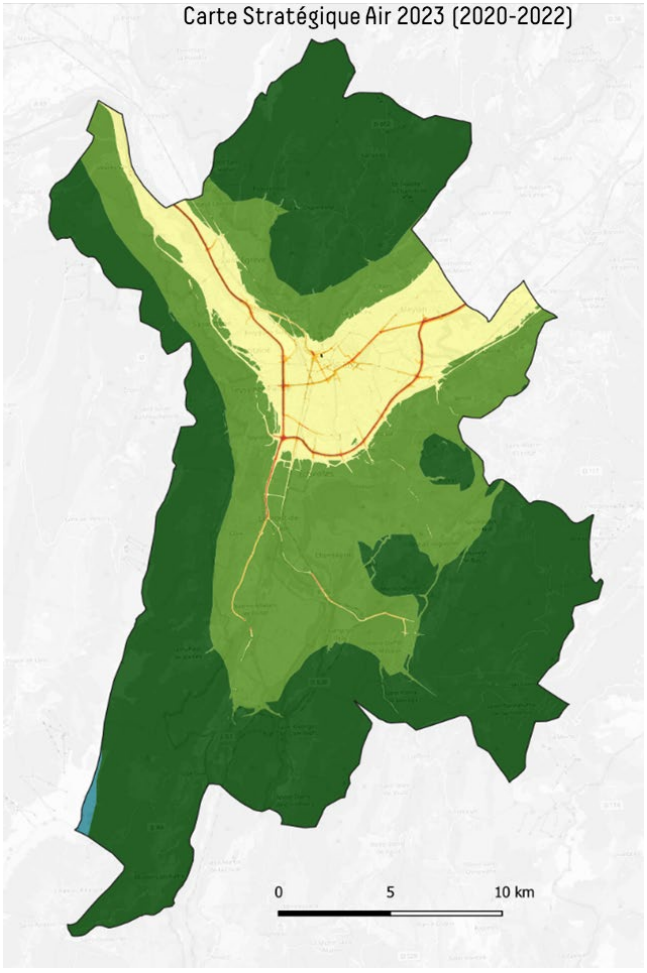
Ainsi, la réduction de l'exposition de la population à la pollution de l'air demande, non seulement d'agir « à la source » en réduisant les émissions de polluants, mais également de concevoir un urbanisme qui protège les populations de l'influence des grandes infrastructures routières.

En matière d'urbanisme, Grenoble-Alpes Métropole a choisi de limiter l'exposition des populations à la pollution atmosphérique, notamment dans les secteurs les plus touchés. Pour cela, il a fallu préalablement établir une cartographie révélant les zones de « surexpositions ».

L'observatoire régional de la qualité de l'air Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air) a établi un outil de diagnostic cartographique concernant le territoire de la Métropole grenobloise : la Carte Stratégique Air. La Carte Stratégique Air a été réalisée sur la base d'une méthodologie standardisée et partagée, conçue par Atmo France (fédération nationale des Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air) dans le cadre d'une démarche suivie par la Ministère en charge de l'environnement et le Laboratoire Central de la Surveillance de la Qualité de l'air. La méthodologie définie est décrite dans le guide « Qualité de l'air et urbanisme – Guide méthodologique d'élaboration de la Carte Stratégique Air – mai 2016 ».

La qualité de l'air s'améliorant sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole, la carte a été révisée en 2023 pour la période 2020 – 2022.

La nouvelle Carte Stratégique Air de 2023 offre une vision consolidée sur plusieurs années pour trois polluants majeurs (PM10, PM2.5, NO2) et définit des classes avec les nouveaux seuils préconisés par l'organisation mondiale pour la Santé (OMS) et les futurs seuils réglementaires européens qui seront à atteindre au plus tard en 2030 par chaque Etat.



Carte stratégique Air V2023	
A	Zone préservée (≤ Réf OMS 2021)
B	Zone de qualité de l'air satisfaisante (> Réf OMS 2021)
C	Zone de qualité de l'air acceptable (>80% Projet VL 2030)
D	Zone de vigilance (> Projet VL 2030)
E	Zone dégradée (> 120% Projet VL 2030)
F	Zone très dégradée (>80% Projet VL 2030)
G	Zone hautement dégradée (> VL actuelle)

Carte Stratégique Air du territoire de la Métropole grenobloise permettant d'identifier les zones les plus exposées à la pollution de l'air
(VL : valeur limite, il s'agit du seuil réglementaire)

Les clefs pour comprendre...

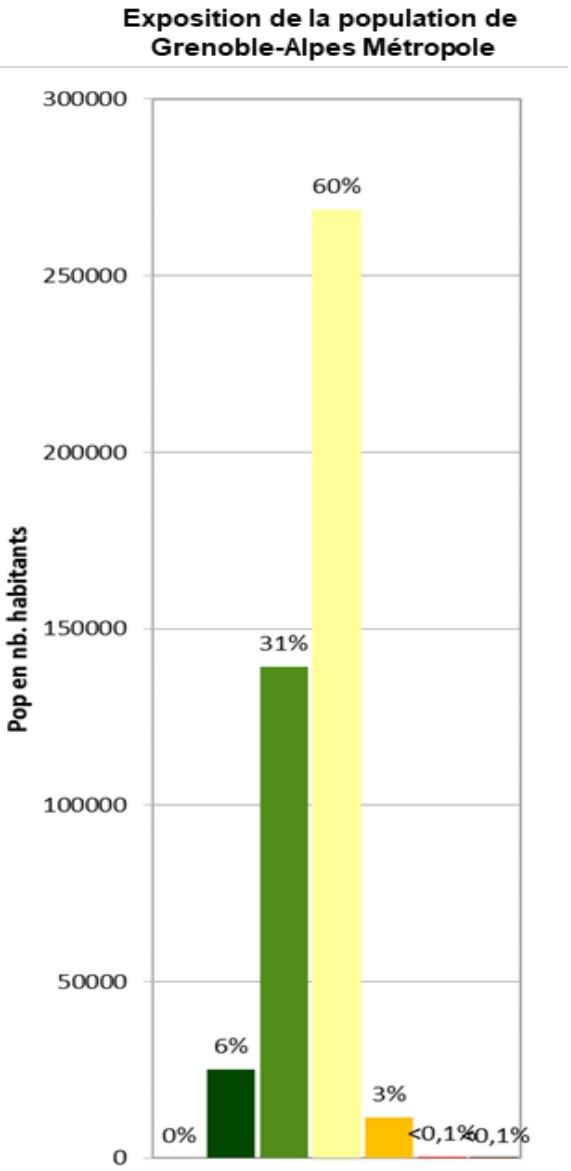
Carte Stratégique Air

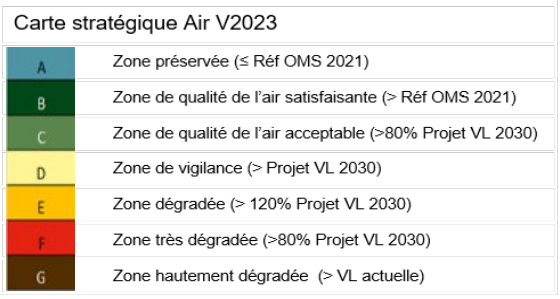
La méthodologie mise en œuvre repose sur 4 étapes :

- L'établissement de cartes des différents indicateurs de pollution par modélisation numérique pour les cinq années :
  - La chaine de modélisation numérique mise en œuvre par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes dans le cadre de l'élaboration des Cartes Stratégiques Air permet de cartographier les niveaux de polluants à une résolution spatiale de 10 m en prenant en compte les émissions spatialisées de tous les secteurs (dont routier), une modélisation de la météorologie, le relief, le bâti, les niveaux de polluants aux limites du domaine de calcul…
  - Les indicateurs de pollution pris en compte (cinq) dans la Carte Stratégique Air concernent les polluants à enjeux et sont liés aux seuils réglementaires (valeurs limites) définis dans le Directive Européenne DE 2008/50/CE, revus en 2022, pour fixer des normes de qualité de l'air intermédiaires pour 2030, « mieux alignées avec les valeurs-guides de l'OMS » de 2021. Ces nouvelles valeurs-limites sont à atteindre d'ici à 2030
    - Dioxyde d'azote (NO2) : concentration moyenne annuelle (valeur limite = 20µg/m3),
    - Dioxyde d'azote (NO2) : nombre d'heures de dépassement de la concentration moyenne 200 µg/m3 (valeur limite = 18 heures),
    - Particule en suspension PM10 : nombre de jours de dépassement de la concentration moyenne 20 µg/m3 (valeur limite = 35 jours),
    - Particule en suspension PM10 : concentration moyenne annuelle (valeur limite = 20µg/m3 ; seuil préconisé par l'organisation mondiale de la santé = 15µg/m3),
    - Particule en suspension PM2,5 : concentration moyenne annuelle (valeur limite = 10 µg/m3 ; seuil préconisé par l'organisation mondiale de la santé = 5 µg/m3),
  - Années prises en compte : les 3 « dernières » années au moment de l'élaboration de la Carte Stratégique Air, soit 2020-2023.
- Pour chaque indicateur de pollution, une carte unique synthétisant les trois années est construite de manière à représenter la situation « médiane ». En effet les niveaux de polluants peuvent être assez variables d'une année à l'autre en fonction notamment des conditions météorologiques, la Carte Stratégique Air décrit une situation « médiane ».

  La carte unique de chaque indicateur de pollution est normalisée par rapport à la valeur limite de manière à décrire la situation en termes de pourcentage de la valeur limite.
- Les cinq cartes normalisées (une pour chaque indicateur de pollution) sont agrégées de manière à sélectionner l'indicateur qui a la valeur la plus élevée (agrégation « au maximum »). Ainsi, pour chaque point de la carte, c'est le polluant dont le niveau est le plus élevé qui « fait la carte ».
- Enfin, la carte unique « multi-polluants » et « multi-année » exprimée en pourcentage de valeur limite est simplifiée en appliquant différents seuils. La méthode standardisée décrite dans le guide méthodologique national propose de distinguer quatre classes. Localement, Grenoble-Alpes Métropole a fait le choix d'affiner cette classification. Cette adaptation locale porte uniquement sur la classe « la moins exposée » qui a été divisée en trois classes de manière à individualiser une « zone préservée », une « zone de qualité de l'air satisfaisante », une « zone de qualité de l'air acceptable » (Cf. Carte Stratégique Air ci-avant).

La Carte Stratégique Air indique que les zones de proximité routière sont particulièrement exposées à la pollution de l'air. Les zones « dégradée » ; « très dégradée » ; « hautement dégradée », essentiellement localisées en bordure des grandes voiries, regroupent 3% de la population de la Métropole grenobloise. 60 % des habitants de la Métropole résident dans la « zone de vigilance » alors que seuls 3 % des métropolitains ne sont pas exposés à un dépassement du seuil préconisé par l'organisation mondiale de la santé (*Cf.* figure ci-après).





Exposition de la population de la Métropole grenobloise à la pollution de l'air telle que décrite par les différentes classes de la Carte Stratégique Air
(VL : valeur limite, il s'agit du seuil réglementaire).

4_OAP RISQUES & RESILIENCE

A_DESCRIPTION

Des principes de résilience en aménagement sont présents dans un grand nombre de guides et ouvrages, élaborés par différents acteurs : services de l'État, organismes de recherche appliquée (CEREMA, etc.) mais aussi organismes spécialisés (CEPRI, PARN, etc.). Un recensement et une analyse des solutions compatibles avec un document d'urbanisme a été fait à partir de ces documents cadres. Les éléments techniques présents dans ces derniers ont permis d'alimenter l'OAP risques et résilience et ont été mobilisés et retranscrits dans les différents documents du PLUi.

Cette OAP thématique intègre des dispositions qui viennent compléter, enrichir ou faciliter la lecture du règlement. Elle couvre les risques suivants.

- Hydrauliques :
  - Inondations de plaine et crues rapides des rivières
  - Phénomènes hydrauliques liés au relief : torrentiel, ruissellement sur versant
- Mouvements de terrain :
  - Glissements
  - Sismique
- **Risques technologiques** : thermique, surpression et toxique
- Transports de matières dangereuses.

Chaque famille d'aléa dispose ainsi de grands principes d'aménagement, dont certains ont été déclinés plus précisément.

L'OAP intègre également une carte multi-aléas qui permet de repérer l'aléa majeur. Pour autant, cette carte ne se substitue pas aux plans des risques naturels et des risques anthropiques B1 et B2.

L'OAP a vocation à donner la philosophie générale sur la résilience et la manière de l'appréhender en termes d'adaptation des projets aux aléas en présence. Elle se veut donc pédagogique et doit donner des éléments de garanties de la bonne prise en compte du risque dans les projets. Elle vient en complément de l'ensemble de la réflexion du PLUI sur les risques : règlement écrit et graphique du PLUI, servitudes d'utilité publique qui s'imposent. En cela, l'OAP précise certains principes mais ne se substitue pas au règlement écrit. Elle se veut complémentaire au règlement et ne permet en aucun cas de déroger à ce dernier.

Elle doit permettre à un porteur de projet de réfléchir au-delà de son opération. L'OAP est un levier pour aller plus loin dans la prise en compte adaptée des risques et ainsi présenter des mesures organisationnelles de gestion de crises ou constructives, sans pour autant donner une portée opposable à ces points. Ces éléments participent de la bonne culture « risque » sur le territoire.

B_OBJECTIFS POURSUIVIS - JUSTIFICATIONS

En cohérence avec l'objectif du PADD de « **Construire une Métropole Résiliente** », la prise en compte des risques naturels et anthropiques constitue un enjeu majeur pour l'avenir du développement du territoire : La sécurité des biens et des personnes doit être assurée sans toutefois que l'appréhension du risque ne « fige » le territoire. L'ensemble des dispositifs réglementaires visent ainsi à ce que les pétitionnaires puissent disposer de tous les éléments pour concevoir un projet cohérent avec le règlement « Risques » constituant le tome 1.2 du règlement écrit du PLUi.

Cette OAP « Risques et Résilience » vient donc, en complément du règlement écrit, donner les éléments pour traduire l'orientation du PADD qui vise à « construire une métropole résiliente ».

Dans un rapport de compatibilité, elle a vocation à compléter et enrichir le règlement des risques afin d'accompagner le porteur de projet à proposer des solutions d'aménagements résilients. L'OAP « Risques et Résilience » cherche à mettre en œuvre de grands principes qui sont par la suite déclinés dans des orientations spécifiques à chaque aléa. Chaque orientation opposable aux tiers étant indiquée par une flèche spécifique, les illustrations et explications ne devant quant à elles pas être retenues pour l'instruction des futurs projets. Les grands principes ont été essentiellement pensés pour les aléas naturels hydrauliques et les mouvements de terrains, puisque ce sont sur ces deux aléas que les leviers d'action métropolitains et communaux sont les plus importants.

a_À cet effet, les grands principes pour les aléas hydrauliques sont les suivants :

- **Éviter l'exposition des enjeux ;**
- **Atténuer et absorber l'aléa ;**
- **Adapter les projets pour limiter au maximum leur vulnérabilité ;**
- **Valoriser les espaces non bâtis ;**
- **Adapter et planifier l'aménagement.**

Ces grands principes déclinent en partie les orientations d'aménagements attendues pour répondre à l'objectif du PADD de « renforcer la résilience des abords de l'Isère, du Drac et de la Romanche » et ainsi répondre aux enjeux du Territoire à Risques Important d'Inondation Grenoble-Voiron.

La notion d'évitement vise à rechercher un site mieux adapté à l'aménagement lorsque le niveau d'aléa est trop important. Il s'agit également de préserver les abords des cours d'eaux et des ouvrages, de laisser de la place à l'eau, à l'expansion d'une crue potentielle. Les principes « Atténuer » et « Absorber » l'aléa visent à chercher des solutions locales, à l'échelle du projet, pour réduire l'impact de l'aléa sur le projet à travers des aménagements permettant d'en réduire l'intensité (hauteur et vitesse de l'eau, transports de matériaux, formation d'embâcles, etc.) et notamment en favorisant l'organisation des écoulements et la transparence du projet. L'adaptation des projets répond aux nécessités d'intégrer les conséquences des aléas sur les projets afin de limiter l'impact sur les points vulnérables des constructions. L'urbanisation en secteur exposé aux aléas hydrauliques génère des espaces non bâtis qu'il convient de valoriser afin que la résilience soit comprise, intégrée, et non pas vue comme une contrainte. Enfin, adapter et planifier l'aménagement répond à la nécessité d'avoir une logique d'ensemble, de l'échelle métropolitaine au tènement, pour une urbanisation intégrant la sensibilité des usages et des constructions envisagées ainsi qu'une approche de réduction globale de la vulnérabilité du territoire, à l'occasion notamment du processus de renouvellement urbain.

b_Pour les aléas de mouvements de terrain, il s'agit de :

- **Éviter les zones de dangers spécifiques ;**
- **Adapter le tissu urbain en zone exposée ;**
- **Protéger et densifier les zones déjà bâties ;**
- **Assurer la sécurité des populations.**

La notion d'évitement vise à rechercher un site mieux adapté à l'aménagement. Cette dernière est essentiellement traduite dans le zonage et le règlement. La notion d'adaptation répond aux nécessités d'intégrer les conséquences des aléas sur les projets afin de limiter l'impact sur les points vulnérables des constructions. Pour protéger et densifier les zones bâties, on recherche à limiter la sensibilité des risques sur les personnes, les biens et les activités en privilégiant les zones les plus « sûres », éventuellement protégées par le bâti préexistant. Enfin, pour assurer la sécurité des personnes dans les zones exposées, l'idée est d'adapter la construction et la manière de penser la forme urbaine.

Des orientations d'aménagement complémentaires étaient initialement envisagées mais ne répondaient pas toujours à des enjeux d'urbanisme. À cet effet, elles ont été en grande partie inscrites dans une catégorie « Pour aller plus loin » qui n'est pas opposable aux autorisations d'urbanisme. Elle cherche à proposer des solutions pour répondre aux enjeux constructifs mais également aux questions organisationnelles/fonctionnelles, de gestion de crise, à la nécessité d'informer, etc.

Dans une logique de couverture des **enjeux technologiques** liés à la présence de plateformes chimiques notamment, d'installations nucléaires et de canalisation de transport de matières dangereuses, l'OAP prévoit de présenter également les grands enjeux et les attendus pour ces aléas.

L'OAP permet d'aboutir à une déclinaison des objectifs affichés dans le PADD pour « prendre appui sur les infrastructure vertes », mais aussi pour « assurer la résilience des tissus urbains pour permettre leur renouvellement urbain » et pour « prévoir des formes urbaines et architecturales adaptées aux aléas ».

C_METHODE D'ELABORATION

En lien avec les orientations d'aménagement définies dans le PADD et notamment la nécessité d'arriver à aboutir à une « métropole résiliente », l'élaboration de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation s'est organisée en plusieurs phases.

a_Définition de l'objet

La définition de l'objet de l'OAP a évolué. Il était initialement question d'aborder uniquement les aléas hydrauliques afin de répondre aux objectifs définis par le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) qui fixait notamment une question majeure sur l'inondation de plaine. En outre, le territoire métropolitain est également fortement impacté par différents aléas hydrauliques liés à la présence de reliefs (torrentiel, ruissellement sur versant). Aussi, il était important de pouvoir intégrer des dispositions pour pouvoir répondre à ces enjeux. Les échanges avec les partenaires institutionnels et les prestataires pour l'élaboration du PLUi ont également mis en évidence la nécessité de ne pas négliger les mouvements de terrain, dont l'impact n'est pas anodin sur certaines communes. Enfin, pour couvrir l'ensemble des champs qui impactent notre territoire, il a également été question d'aborder les enjeux et la manière d'aborder la résilience par rapport aux risques technologiques, soulignant entre autres que le territoire dispose de deux plateformes chimiques et d'installations dont l'impact potentiel n'est pas négligeable.

b_Organisation de la structure

L'OAP est structurée sur le même modèle que l'ensemble des autres outils liés aux risques. La donnée liée à l'aléa et à l'évènement à l'origine du risque conditionne la manière de s'en prémunir. En ce sens, la Métropole intègre systématiquement la nouvelle connaissance des risques, ne niant pas l'aléa mais cherchant à l'objectiver et à s'y adapter de manière résiliente. À ce titre, l'OAP a vocation à donner des éléments par aléa. Toutefois, des points communs ont été identifiés par famille d'aléa permettant ainsi d'aboutir, notamment pour la famille d'aléa hydraulique, à des dispositions communes.

c_Définition du contenu

Le contenu de l'OAP est de trois sortes :

- **Une carte d'aléas multi-aléas :** cette carte a pour objectif de simplifier la connaissance disponible des aléas ainsi que d'obtenir une vision d'ensemble à l'échelle de la Métropole. Elle regroupe les aléas des PPRI, des PPRN et les aléas issus des cartes d'aléas réalisées par Grenoble-Alpes Métropole ;
- **Les orientations d'aménagement** : pour définir les orientations d'aménagement, la Métropole a pris appui sur des éléments de connaissance déjà disponibles dans les guides et ouvrages issus des services de l'Etat (ministère, DREAL, DDT etc.), des différents acteurs spécialisés (CEREMA, CEPRI, CSTB, PARN etc.) et sur des retours d'expériences du territoire. Ces orientations ont été étudiées et catégorisées afin d'aboutir à des orientations d'aménagement relevant du Code de l'urbanisme. Ce travail a permis d'identifier des orientations communes à certaines familles d'aléas afin de simplifier la lecture du document.
- Enfin, **des illustrations** permettent de rendre l'OAP la plus compréhensible et la plus précise possible.

Il est à noter que l'OAP dispose d'une grille de lecture afin de mettre en évidence les objectifs à respecter, en les distinguant **des orientations opposables aux tiers identifiées par des flèches,** des illustrations et des explications qui viennent enrichir et faciliter la bonne lecture et la bonne compréhension des orientations. Elle comporte également un glossaire spécifique qui permet de définir certaines notions propres au document.

5_OAP BIOCLIMATIQUE

A_PREAMBULE

Le bioclimatisme est une manière de concevoir, qui vise à créer des aménagements et des bâtis en harmonie avec leur environnement naturel, pour optimiser le confort des usagers et habitants tout en minimisant l'impact écologique du bâtiment. Le projet bioclimatique s'adapte aux conditions climatiques locales afin de tirer bénéfice des avantages et de se prémunir des désavantages et contraintes. L'objectif principal est d'obtenir le confort d'ambiance recherché de la manière la plus naturelle possible, notamment l'été, en utilisant le moins possible les moyens techniques mécanisés et les énergies extérieures au site.

Concevoir les projets et rénover un bâti existant de manière bioclimatique, permet de faire face aux enjeux climatiques et d'apporter des réponses concrètes aux objectifs métropolitains d'amélioration de la santé et de la qualité de vie des habitants, de diminution de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, tout en préservant les ressources naturelles.

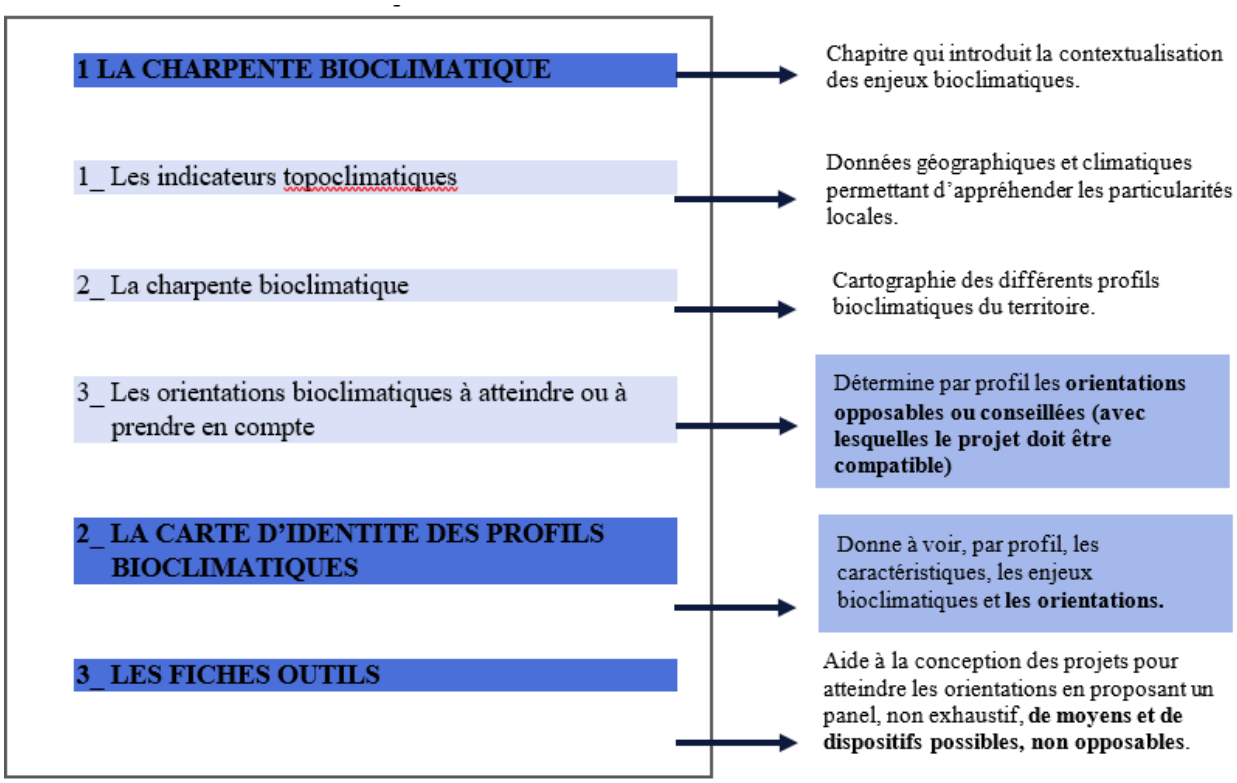
B_DESCRIPTION DE L'OAP BIOCLIMATIQUE

L'OAP thématique Bioclimatique est un outil qui vient compléter le règlement du PLUi pour faire évoluer les projets sur le territoire métropolitain.

Ce nouvel outil concerne les projets de constructions neuves, de rénovation et d'aménagement et s'inscrit en complémentarité des règles communes et des règlements de zone qui s'appliquent, ainsi qu'avec les OAP sectorielles et OAP thématiques du PLUI.

L'OAP Bioclimatique propose une approche contextualisée et pragmatique : elle prend en compte la diversité topo-climatique du territoire, préconise des orientations adaptées aux contextes et propose des fiches outils pour aider à la conception bioclimatique de projets.

Celle-ci est composée ainsi :



C_OBJECTIFS POURSUIVIS ET JUSTIFICATIONS

Le territoire de Grenoble Alpes Métropole, du fait de sa situation géographique à l'interface entre la plaine et les massifs, est particulièrement sensible au changement climatique. Cette sensibilité se caractérise en particulier par sa vulnérabilité aux fortes chaleurs dans la plaine, ce qui constitue à ce titre un enjeu stratégique car il a de multiples conséquences environnementales, sanitaires, sociales, économiques, etc.

Dans le cadre de la modification n°3 du PLUi, il a été décidé d'engager le renforcement des dispositions du PLUi afin de mieux répondre, de façon concomitante, aux enjeux d'atténuation et d'adaptation du territoire au réchauffement climatique.

La Métropole s'est fixé depuis longtemps l'objectif de réduire la vulnérabilité du territoire et d'augmenter sa résilience au dérèglement climatique, au travers de ses différentes politiques publiques.

Le Plan Climat Air Energie métropolitain 2020-2030, fixe à l'horizon 2030 des objectifs et un programme d'actions qui visent à réduire, par rapport à 2005, les émissions de gaz à effet de serre de 50%, la consommation d'énergie de 40%, en plus d'augmenter de 30% les énergies renouvelables et œuvrer pour améliorer la qualité de l'air.

La nécessité d'améliorer la prise en compte ces enjeux est par ailleurs étroitement liée aux travaux récents conduits par la Métropole. En 2021, Grenoble Alpes Métropole a mis en place une **Convention Citoyenne Métropolitaine pour le Climat** qui a formulé des propositions en lien notamment avec une meilleure adaptation de l'habitat au changement climatique, dans un contexte de températures estivales plus élevées.

En 2022, la Métropole a adopté son premier **Plan Canopée** avec pour objectif d'adapter les zones urbaines au réchauffement climatique en préservant et en développant la végétation et les zones perméables, pour garantir la santé et la qualité de vie des métropolitains.

En 2024, la Métropole a établi une première **cartographie des îlots de chaleur urbains** afin de mieux connaître le phénomène de surchauffe urbaine nocturne à l'échelle du territoire.

Enfin, **le PLUI** approuvé en 2019 affichait déjà dans son PADD l'ambition d'adapter le territoire aux effets du dérèglement climatique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les orientations du PADD se traduisent dans différentes pièces du PLUi, le règlement et les OAP thématiques :

- Des ambitions élevées en matière d'efficacité énergétique sont intégrées dans le règlement écrit du PLUi,
- La prise en compte de la qualité de l'air est traitée dans l'OAP Qualité de l'Air,
- La trame verte et bleue et la biodiversité sont prises en compte par des dispositions réglementaires et par l'OAP Paysage et biodiversité,
- La résilience, fait l'objet d'un règlement spécifique et d'une OAP Risques et résilience.

Forte de ces constats, la Métropole a identifié le bioclimatisme comme un enjeu prioritaire à conforter dans le PLUi. Aussi, l'OAP Bioclimatique s'imposa comme une évidence pour participer à la déclinaison des objectifs du PADD et ainsi traduire plus finement le projet de territoire par la rédaction d'orientations à portée opérationnelle.

Ce nouvel outil du PLUI en faveur de la conception bioclimatique des projets sur la Métropole, vise ainsi à :

- **Donner les clés de compréhension de l'ambiance climatique d'un site**
  Concevoir de manière bioclimatique implique de prendre en compte les conditions climatiques locales. L'OAP Bioclimatique donne à voir les caractéristiques climatiques, géographiques et topographiques permettant au porteur de projet d'identifier les atouts et les contraintes du site de son projet.
- **Spatialiser les contextes bioclimatiques**
  L'OAP Bioclimatique dessine la charpente des ambiances bioclimatiques que l'on peut observer sur le territoire métropolitain afin de faciliter l'identification des enjeux bioclimatiques d'un site. Il s'agit d'une première grille de compréhension des spécificités locales du territoire.
- **Concevoir des projets bioclimatiques**
  La conception bioclimatique doit devenir un référentiel pour tout nouveau projet. L'OAP accompagne l'intelligence du projet afin que les concepteurs se posent les bonnes questions et y apportent des solutions adéquates.

D_METHODOLOGIE D'ELABORATION

Territoire contrasté (plaine, plateau, montagne), la Métropole présente des ambiances climatiques qui peuvent être très différentes d'un site à un autre.

Dès le départ, il a été fait le choix **de construire une OAP contextualisée**, en identifiant les secteurs de la Métropole qui présentent des similitudes en termes d'ambiance climatique.

a_Description des indicateurs topoclimatiques

Pour comprendre l'ambiance climatique d'un secteur, **5 indicateurs appelés « indicateurs topoclimatiques »**, faisant appel à la topographie, la géographie et au contexte climatique ont fait l'objet de croisement pour caractériser les 10 profils climatiques du territoire.

L'indicateur de l'ICU (îlot de chaleur urbain) a été pris en compte uniquement pour caractériser le centre de Grenoble car la donnée était disponible. Pour le reste du territoire, la première carte des ICU, issue du relevé de température effectué l'été 2023, n'était pas disponible lors de l'élaboration de l'OAP.

L'indicateur du vent, quant à lui, présente une grande variabilité selon les saisons, les moments de la journée ou encore le contexte météorologique. Il n'est pas caractérisé localement mais reste un complément pour appréhender des modifications ponctuelles des ambiances climatiques. Si ces deux indicateurs n'ont pas été utilisés pour déterminer l'ensemble des profils bioclimatiques, ils restent des éléments de connaissance pour la conception bioclimatique. C'est pourquoi, deux chapitres sur ces indicateurs figurent dans l'OAP Bioclimatique.

INDICATEURS TOPOCLIMATIQUES	
CONTEXTUALISES	ALTITUDE
	EXPOSITION DES PENTES EN FONCTON DE LEUR ORIENTATION
	ENSOLEILLEMENT AVEC OMBRE PORTEE AU SOLSTICE D'HIVER ET D'ETE
	TEMPERATURE DE SURFACE EN JOURNEE
	ILOTS DE CHALEUR URBAINS
GENERAL	VENT

L'altitude est un facteur important à prendre en compte dans le bioclimatisme car elle influence directement les conditions climatiques locales, par la température qui varie selon l'altitude et par les vents qui peuvent être plus forts et plus fréquents à des altitudes plus élevées. Cet indicateur est généré à l'échelle des zones U et AU du PLUi en y calculant l'altitude moyenne, ce qui permet de dégager des tendances et des ruptures de pente. Des seuils rapprochés de 200m ont été retenus pour distinguer toutes les nuances topographiques de la Métropole.

L'exposition des pentes détermine la quantité de lumière solaire directe que reçoit un terrain et son exposition aux vents. La méthode d'identification de l'exposition des pentes consiste à prendre en compte les zones disposant de pentes à plus de 5% et de simplifier l'information en 4 secteurs d'exposition (nord, sud, est, ouest) en conservant les valeurs les plus représentatives dans les zones U et AU concernées. Des variations d'exposition existent au sein de ces zones. Cette méthode permet de dégager les principales tendances.

Le nombre d'heure d'ensoleillement en été et en hiver est un aspect crucial dans la conception bioclimatique des bâtiments. Il influence directement le confort thermique des occupants en été (surchauffe estivale en cas de surexposition), et en hiver (besoin de chauffage renforcé en cas de sous-exposition). Les durées d'ensoleillement théorique au 21 juin 2023 et au 22 décembre 2023 sont ici spatialisées.

La surchauffe urbaine diurne issue de la propriété des matériaux à stocker la chaleur a un effet sur la sensibilité liée au confort d'été dans les zones concernées et influe sur les enjeux de conception bioclimatique dans ces secteurs. Cet indicateur est spatialisé grâce au traitement d'une image satellite qui permet de mettre en évidence les matériaux qui réfléchissent les rayonnements dans l'infrarouge thermique. Est représentée la température de surface émise par les différents matériaux (artificiels ou naturels) et non la représentation de la température de l'air.

L'îlot de chaleur urbain (ICU) correspond à la différence de température nocturne de l'air entre le centre-ville et sa périphérie. Son intensité varie dans l'espace en fonction de l'occupation du sol (formes des bâtiments, présence de végétation, imperméabilisation des sols et la nature des matériaux). Pour la réalisation de la cartographie de l'ICU, la moyenne des écarts de température relative à l'ICU a été utilisée afin de cartographier la structure spatiale moyenne de l'ICU. Ainsi, l'ICU moyen maximal est de +4,8°C dans le centre de Grenoble.

b_La charpente et les profils bioclimatiques

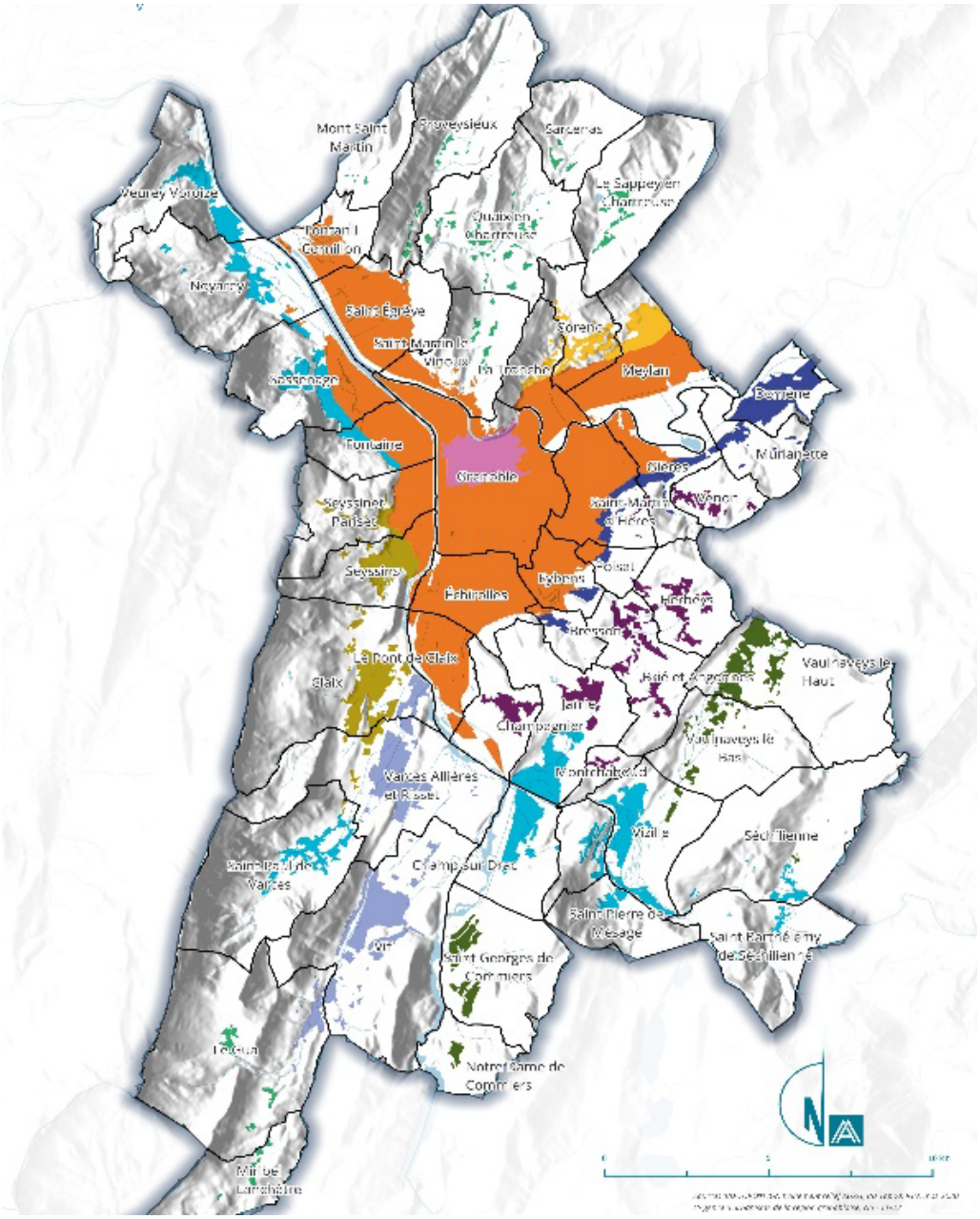
Spatialisé sur l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser du PLUi, le croisement de ces indicateurs topoclimatiques permet de mettre en évidence de grandes entités spatiales qui présentent un contexte bioclimatique homogène.

Ces entités sont nommées « **profils bioclimatiques** ». Ceux-ci décrivent une ambiance générale perçue dans un secteur mais ne reflètent pas les spécificités qui pourraient être ressenties à l'échelle d'une parcelle du fait d'une particularité géographique ou morphologique.

La limite entre deux profils bioclimatiques est issue de la pondération d'un indicateur par rapport aux autres du fait de son importance dans ce secteur. Il peut s'agir d'une rupture topographique, d'une baisse de l'ensoleillement, d'une exposition différente, etc.

Ainsi, une commune est concernée par un profil, deux tout au plus, lorsque sa configuration justifie un découpage entre deux unités géographiques ou morphologiques (exemple Gières, Meylan, Fontaine…).

L'ensemble des 10 profils bioclimatiques représentatifs des ambiances climatiques du territoire métropolitain, forment la charpente bioclimatique de l'OAP.



1 LE COEUR URBAIN DENSE

Situé dans le cœur urbain de Grenoble, ce secteur plat de basse altitude est caractérisé par une morphologie urbaine dense et ancienne.

2 LE FOND DE VALLEE ENSOLEILLE

Ce profil correspond à la partie centrale de la plaine urbanisée de la Métropole grenobloise des secteurs urbanisés plats et de basse altitude.

3 LES VERSANTS ORIENTES VERS LE SUD

Ce profil comprend le coteau de La Tronche, Corenc et Meylan, de la rupture de pente (environ 300m d'altitude) avec la plaine jusqu'au Col de Vence (environ 500m d'altitude).

4 LE PIEMONT ORIENTE VERS L'OUEST

Ce profil correspond au piémont de Belledonne, orienté vers l'ouest, sur les communes de Domène, Murianette, Venon, Gières, Saint-Martin-d'Hères, Poisat, Eybens et Bresson.

5 LE COTEAU ORIENTE VERS L'EST

Ce profil correspond au piémont du Vercors exposé vers l'est, sur les communes de Seyssinet-Pariset, Seyssins et Claix.

6 LES VERSANTS PEU ENSOLEILLES

Ce profil correspond aux secteurs les plus proches des reliefs du Vercors : de Fontaine à Veurey-Voroize, à Saint-Paul-de-Varces et au vallon de la Romanche allant de Champ-sur-Drac à Séchilienne.

7 LES FONDS DE VALLEE OUVERTS

Ce profil correspond à la basse vallée de la Gresse, de Vif à Varces-Allières-et-Risset, d'altitude faible et au relief accidenté.

8 LE PLATEAU ET LES COLLINES ENSOLEILLES

Ce profil correspond au plateau de Champagnier, à la colline du Mûrier et à la colline de Venon.

9 LES VALLONS D'ALTITUDE

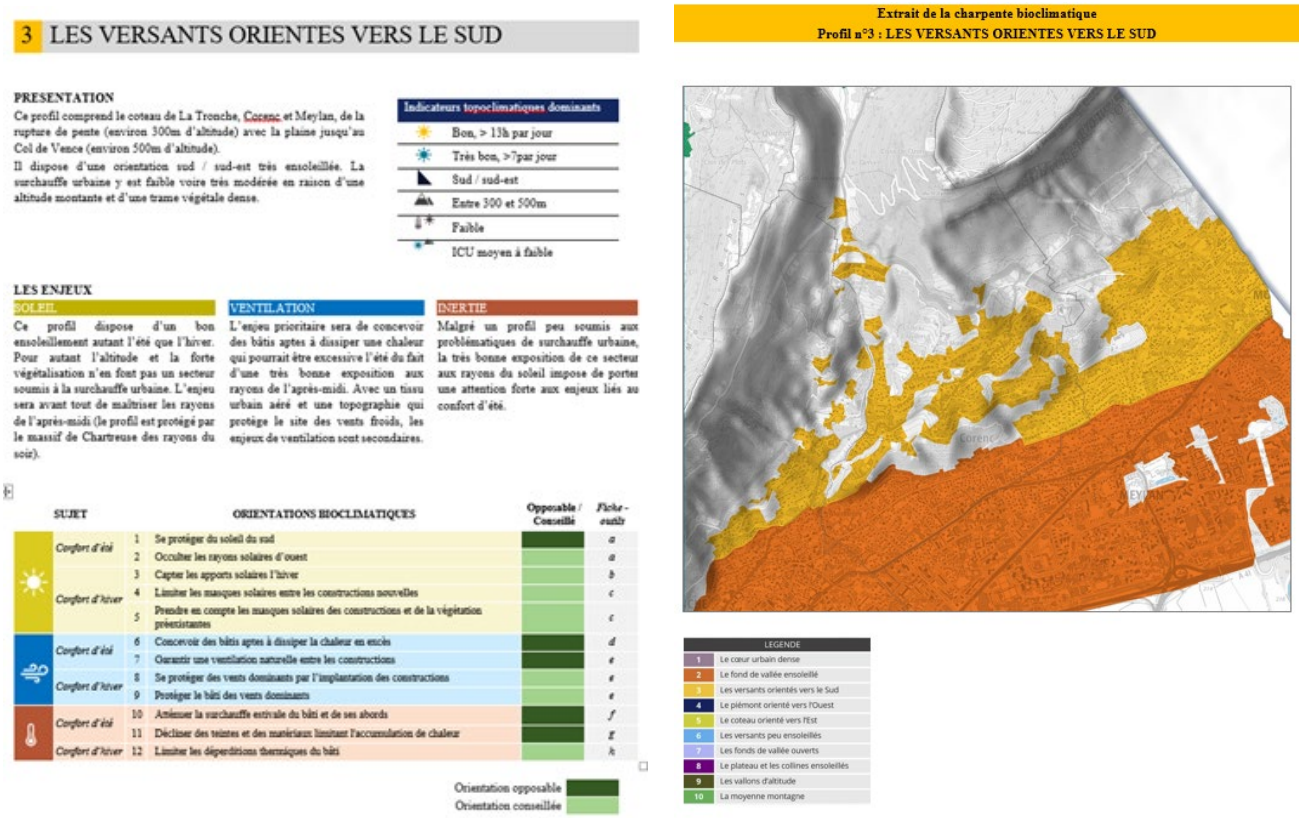
Ce profil englobe le vallon du Drac (Saint-Georges-de-Commiers et Notre-Dame-de-Commiers), le vallon de la Grande Combe (Vaulnaveys-le-Haut et Vaulnaveys-le-Bas) et les hameaux hauts de l'adret de Séchilienne.

10 LA MOYENNE MONTAGNE

Ce profil rassemble les communes situées en Chartreuse et sur les plateaux du Gua à plus de 500m d'altitude.

c_Une fiche d'identité est réalisée pour chaque profil bioclimatique

Cette fiche d'identité a pour but de présenter les caractéristiques du profil au regard de sa localisation dans la Métropole et les communes, de présenter les caractéristiques liées aux indicateurs topoclimatiques, de mettre en avant les enjeux bioclimatiques attachés au profil puis de présenter la grille des orientations à mettre en œuvre pour un projet bioclimatique.



3 LES VERSANTS ORIENTES VERS LE SUD

PRESENTATION

Ce profil comprend le coteau de La Tronche, Corenc et Meylan, de la rupture de pente (environ 300m d'altitude) avec la plaine jusqu'au Col de Vence (environ 500m d'altitude).
Il dispose d'une orientation sud / sud-est très ensoleillée. La surchauffe urbaine y est faible voire très modérée en raison d'une altitude montante et d'une trame végétale dense.

Indicateurs topoclimatiques dominants
Bon, > 11h par jour
Très bon, >7par jour
Sud / sud-est
Entre 300 et 500m
Faible
ICU moyen à faible

LES ENJEUX

SOLEIL
Ce profil dispose d'un bon ensoleillement autant l'été que l'hiver. Pour autant l'altitude et la forte végétalisation n'en font pas un secteur soumis à la surchauffe urbaine. L'enjeu sera avant tout de maîtriser les rayons de l'après-midi (le profil est protégé par le massif de Chartreuse des rayons du soir).

VENTILATION
L'enjeu prioritaire sera de concevoir des bâtis aptes à dissiper une chaleur qui pourrait être excessive l'été du fait d'une très bonne exposition aux rayons de l'après-midi. Avec un tissu urbain aéré et une topographie qui protège le site des vents froids, les enjeux de ventilation sont secondaires.

INERTIE
Malgré un profil peu soumis aux problématiques de surchauffe urbaine, la très bonne exposition de ce secteur aux rayons du soleil impose de porter une attention forte aux enjeux liés au confort d'été.

	SUJET		ORIENTATIONS BIOCLIMATIQUES	Opposable / Conseillé	Fiche-outil
	Confort d'été	1	Se protéger du soleil du sud		a
		2	Occulter les rayons solaires d'ouest		a
	Confort d'hiver	3	Capter les apports solaires l'hiver		b
		4	Limiter les masques solaires entre les constructions nouvelles		c
		5	Prendre en compte les masques solaires des constructions et de la végétation préexistantes		c
	Confort d'été	6	Concevoir des bâtis aptes à dissiper la chaleur en excès		d
		7	Garantir une ventilation naturelle entre les constructions		e
	Confort d'hiver	8	Se protéger des vents dominants par l'implantation des constructions		e
		9	Protéger le bâti des vents dominants		e
	Confort d'été	10	Atténuer la surchauffe estivale du bâti et de ses abords		f
		11	Décliner des teintes et des matériaux limitant l'accumulation de chaleur		g
	Confort d'hiver	12	Limiter les déperditions thermiques du bâti		h

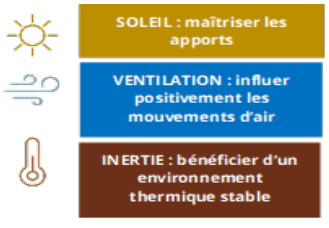
Orientation opposable
Orientation conseillée

Extrait de la charpente bioclimatique
Profil n°3 : LES VERSANTS ORIENTES VERS LE SUD

LEGENDE
1 Le cœur urbain dense
2 Le fond de vallée ensoleillé
3 Les versants orientés vers le Sud
4 Le piémont orienté vers l'Ouest
5 Le coteau orienté vers l'Est
6 Les versants peu ensoleillés
7 Les fonds de vallée ouverts
8 Le plateau et les collines ensoleillés
9 Les vallons d'altitude
10 La moyenne montagne

d_Les orientations bioclimatiques

Le passage entre la définition des profils bioclimatiques et les orientations demandées nécessite de revenir sur les axes bioclimatiques à prendre en compte dans un projet. L'OAP identifie des orientations bioclimatiques organisées autour de trois « portes d'entrée » :



- Le soleil, avec pour enjeu la maîtrise des apports solaires
- La ventilation, en vue d'influer positivement les mouvements d'air
- L'inertie, afin de bénéficier d'un environnement thermique stable

La conception bioclimatique cherche à trouver un équilibre entre ces différentes exigences qui peuvent parfois entrer en contradiction :

- **Des contraintes climatiques opposées** : dans les secteurs de la Métropole qui présentent le plus d'écart thermique entre l'été et l'hiver, les exigences de conception pour le chauffage en hiver peuvent être opposées à celles pour le refroidissement en été.
- **Dilemme entre lumière naturelle et inertie thermique** : l'optimisation de l'éclairage naturel peut parfois compromettre les solutions favorisant l'inertie thermique (grandes ouvertures, éclairage des pièces, complexité des formes urbaines).

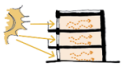
L'approche bioclimatique en urbanisme et en architecture, découpée en 12 principes

SOLEIL

Pour le confort d'été



1. Se protéger du soleil du sud
Les rayons solaires directs du sud peuvent entraîner une surchauffe des espaces intérieurs du fait de leur intensité et de la durée d'exposition.



2. Occulter les rayons solaires d'ouest
Les rayons du soleil de l'ouest sont généralement intenses car la chaleur est déjà à son maximum, ils peuvent rapidement créer une surchauffe de l'intérieur du bâtiment.

Pour le confort d'hiver



3. Capter le soleil pour réchauffer naturellement les constructions
La captation de chaleur solaire en hiver permet de réchauffer de manière passive l'intérieur des bâtiments.



4. Limiter les masques solaires entre les constructions nouvelles
L'implantation des constructions nouvelles doit veiller à limiter les ombres portées entre elles et avec les constructions existantes



5. Prendre en compte les masques solaires des constructions et de la végétation préexistante
L'implantation des constructions doit tenir compte de l'ombre portée des constructions et de la végétation préexistante pour éviter les ombrages excessifs

VENTILATION

Pour le confort d'été

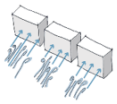


6. Concevoir des bâtis aptes à dissiper la chaleur en excès
La ventilation naturelle des pièces du bâti permet de rafraichir efficacement le bâti.



7. Garantir une ventilation naturelle entre les constructions
Favoriser la circulation de l'air extérieur à travers l'espace entre les bâtiments afin de dissiper l'air chaud et apporter de l'air frais.

Pour le confort d'hiver



8. Se protéger des vents dominants par l'implantation des constructions
Concevoir l'espace entre les constructions de manière créer des zones de courant d'air maitrisés entre les bâtiments.



9. Protéger le bâti des vents dominants
Favoriser une orientation du bâti ou l'implantation d'une barrière végétale pour se protéger des vents forts provoquant des courants d'air indésirables à l'intérieur des bâtiments.



e_Orientations opposables et conseillées pour chaque profil de la charpente bioclimatique

Pour chaque profil bioclimatique, la présente OAP thématique va préciser quelles sont les orientations prioritaires (opposables) à atteindre et les orientations secondaires donc conseillées (pour aller plus loin). Cet ordre de priorité est fixé au regard des sensibilités bioclimatiques de chaque profil. Elles ne remplacent pas l'intelligence du projet qui peut mettre en évidence des particularités locales qui pourront être argumentées.

	ORIENTATIONS BIOCLIMATIQUES	*FICHE OUTILS*	PROFILS BIOCLIMATIQUES									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Se protéger du soleil du sud	*a*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□
2	Occulter les rayons solaires d'ouest	*a*	■	■	□	■	□	□	□	■	□	□
3	Capter les apports solaires l'hiver	*b*	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■
4	Limiter les masques solaires entre les constructions nouvelles	*c*	□	□	□	■	□	■	□	□	■	■
5	Prendre en compte les masques solaires des constructions et de la végétation préexistantes	*c*	□	□	□	□	■	■	□	□	■	■
6	Concevoir des bâtis aptes à dissiper la chaleur en excès	*d*	■	■	■	■	■	■	□	■	□	□
7	Garantir une ventilation naturelle entre les constructions	*e*	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□
8	Se protéger des vents dominants par l'implantation des constructions	*e*	□	□	□	□	□	□	■	■	■	■
9	Protéger le bâti des vents dominants	*e*	□	□	□	□	□	□	■	■	■	■
10	Atténuer la surchauffe estivale du bâti et de ses abords	*f*	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□
11	Décliner des teintes et des matériaux limitant l'accumulation de chaleur	*g*	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□
12	Limiter les déperditions thermiques du bâti	*h*	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■

Les fiches outils sont déclinées au chapitre 4 de l'OAP Bioclimatique

■ Orientation opposable
□ Orientation conseillée

f_Les fiches outils

Les fiches outils mentionnées dans chacun des profils bioclimatiques précisent les leviers possibles pour atteindre les orientations opposables et illustrent les modalités de mise en œuvre afin que les porteurs de projet puissent comprendre au mieux les objectifs poursuivis. Ces principes d'aménagement n'ont cependant pas un caractère opposable mais permettent de donner à voir des moyens mobilisables. Les fiches outils précisent si ces dispositifs s'adressent aux projets de plusieurs constructions, aux projets d'une seule construction et/ou aux projets de réhabilitation.

Les fiches outils sont organisées autour des trois mêmes « portes d'entrée » des orientations bioclimatiques (soleil, ventilation, inertie) et prennent la forme d'un « carnet » composé de 9 fiches outils thématiques (de a à h)



Exemple de fiche outil

E_MODE D'EMPLOI DE L'OAP BIOCLIMATIQUE

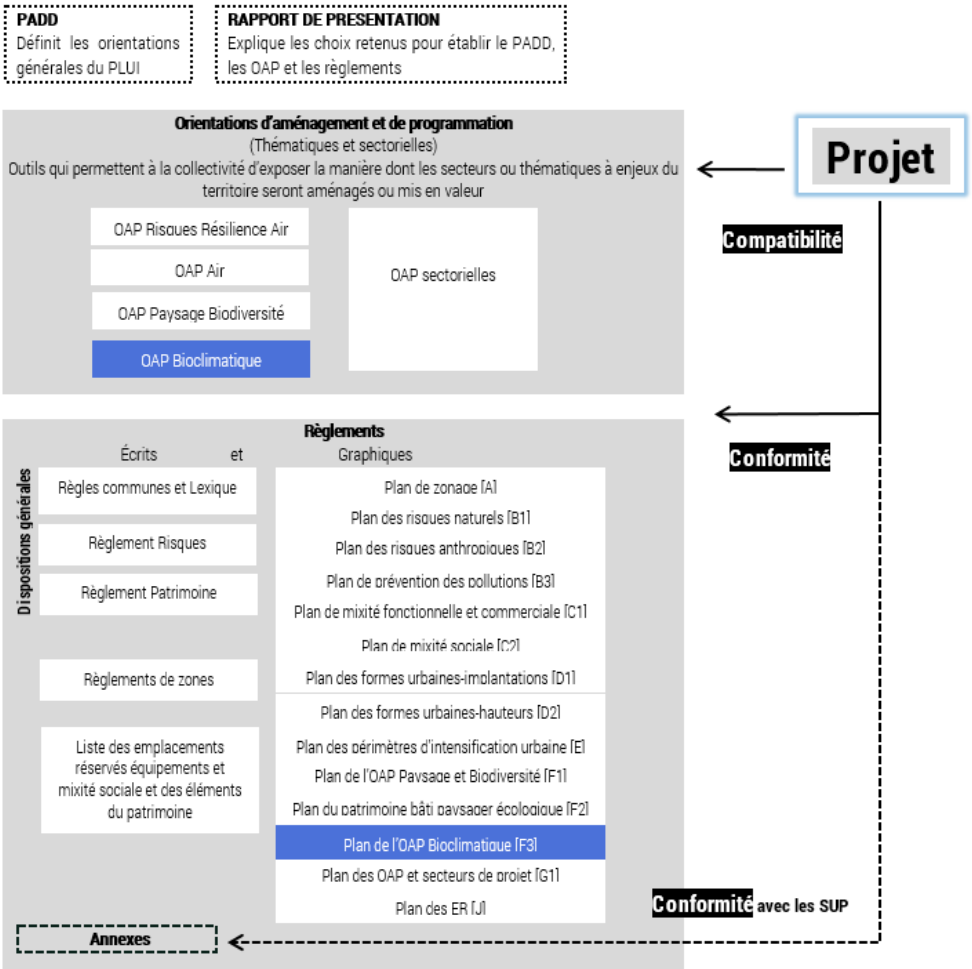
L'OAP Bioclimatique est applicable sur les zones U et AU de l'ensemble des 49 communes du territoire et est opposable à toute autorisation d'urbanisme. Elle nécessite quelques préalables dans son mode opératoire, tant sur la structuration de ce nouvel outil et sa prise en main, que sur l'évaluation de son rapport de compatibilité.

a_Position de l'OAP thématique Bioclimatique dans le panel des différentes pièces constitutives du PLUi.

Rappelons que l'ensemble des documents du PLUi doivent être cohérents et complémentaires, eu égard à la portée réglementaire du document sur le droit des sols. Dans cet ensemble, l'OAP thématique Bioclimatique tisse des liens juridiques avec différentes pièces du document d'urbanisme pour construire sa cohérence interne.

Au terme de l'article L. 152-1 du code de l'urbanisme, les projets doivent être conformes au règlement et à ses documents graphiques et compatibles avec les OAP.

Illustration : relations juridiques entre les OAP, les autres pièces du PLUi et les autorisations d'urbanisme



Rapport de conformité : implique un rapport de stricte identité avec la règle. L'obligation de conformité interdit toute différence entre la norme et la mesure d'exécution.

Rapport de compatibilité : implique une non contrariété avec les orientations définies.

b_Un mode d'emploi pour le bon usage de ce nouvel outil et de son rapport de compatibilité

Alors que l'obligation de conformité interdit toute différence entre la norme et la mesure exécutoire, le rapport de compatibilité implique qu'il n'y ait pas de contrariété majeure entre elles. Tout projet doit montrer sa compatibilité en explicitant les moyens et dispositifs mis en place pour les atteindre. Le rapport de compatibilité s'apprécie au regard des **ORIENTATIONS BIOCLIMATIQUES** déterminées selon chaque profil.

Deux typologies d'orientation ont été distinguées :

- **Les orientations « OPPOSABLES » le sont aux demandes d'autorisation d'urbanisme.**
- **Les orientations « CONSEILLEES » permettent d'aller plus loin dans la conception bioclimatique du projet.**

Afin de faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme, de sécuriser les décisions de l'autorité compétente et de garantir une égalité de traitement des pétitionnaires, la rédaction des orientations a été soignée pour être claire et vérifiable. Les formulations permettent de retranscrire les ambitions d'un projet bioclimatique et d'en décliner les composants sous forme d'orientations. Un écart relatif par rapport aux dispositions fixées est toléré dès lors que l'esprit des orientations définies dans l'OAP est respecté (ou n'est pas contrarié, dans un rapport de compatibilité), les formulations des orientations sont volontairement « ouvertes » (prendre en compte, se protéger de, limiter, atténuer …).

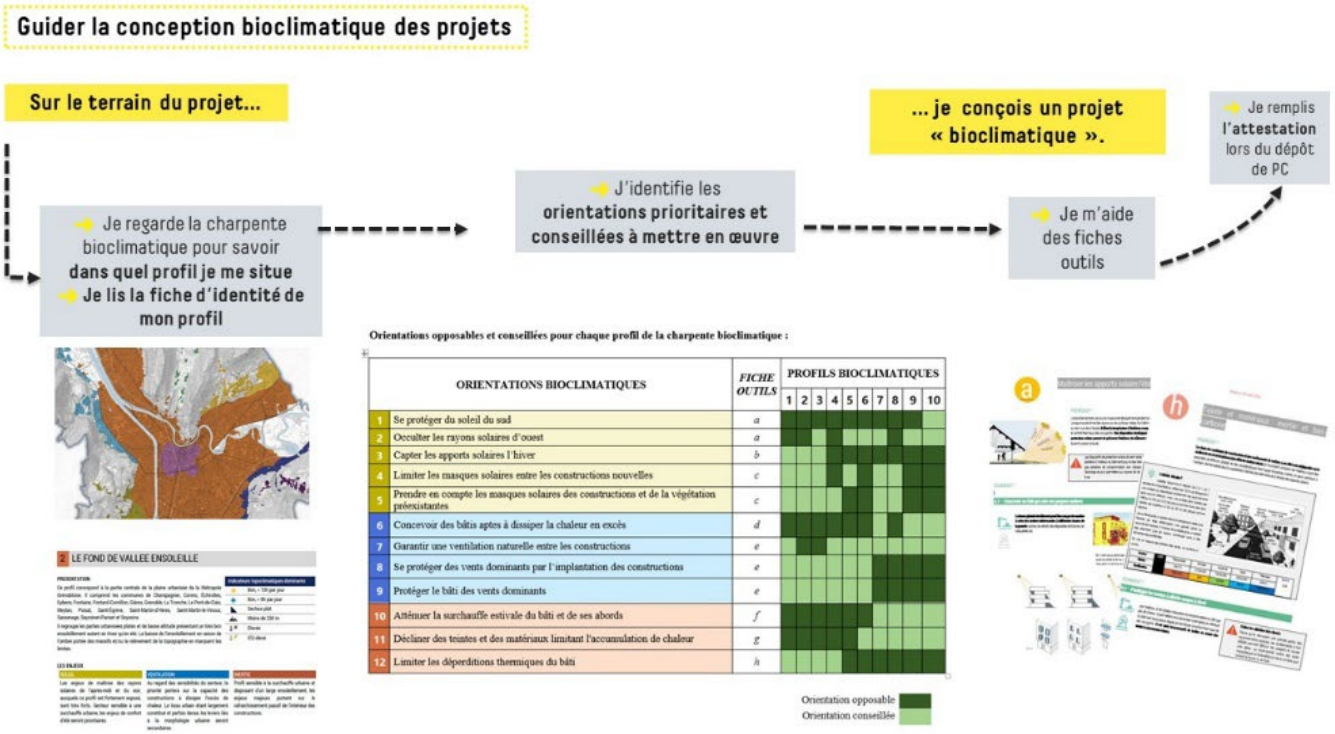
Les ORIENTATIONS OPPOSABLES de l'OAP Bioclimatique s'appliquent sauf si dispositions contraires de l'OAP Risques et Résilience, de l'OAP Air et de l'OAP Paysage et Biodiversité.

c_Un plan de zonage des profils bioclimatiques

Il a été établi **un plan de zonage des profils bioclimatiques (F3)** qui précise au 5 000è les périmètres des 10 profils bioclimatiques. Ainsi, le pétitionnaire localise son projet sur le plan afin d'identifier le **profil bioclimatique** qui concerne son secteur d'étude pour lui donner les clés de lecture et les orientations à prendre en compte.

d_La bonne prise en compte de l'OAP dans la conception d'un projet bioclimatique passe par les étapes suivantes :

Le schéma ci-après résume les principales étapes



L'OAP constitue un outil essentiel pour développer des projets bioclimatiques. L'OAP doit servir de **mise initiale le plus en amont des projets**. Plus les projets seront discutés et échangés autour d'orientations bioclimatiques partagées, plus ils auront de chance d'être compris, acceptés et appréciés.

L'OAP se veut didactique avec des orientations et des fiches outils illustrées et commentées. Elle recherche davantage à expliciter le sens et le bienfondé des éléments de projet attendus, plutôt qu'à donner des recettes toutes faites. Sans se substituer au travail de conception du pétitionnaire qu'il soit professionnel ou non, elle encourage une réflexion approfondie sur le projet dans ses relations avec l'environnement, en tenant compte des évolutions climatiques et en développant un argumentaire détaillé des choix retenus pour concevoir un projet bioclimatique.

3ÈME PARTIE

JUSTIFICATIONS DE LA NÉCESSITÉ DES DISPOSITIONS ÉDICTÉES PAR LE RÈGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD ET DE LA COMPLÉMENTARITÉ AVEC LES OAP

L'ORGANISATION DU REGLEMENT

Les règles de constructibilité et d'occupation des sols contenues dans le PLUI sont définies dans le règlement. Le règlement du PLUi de Grenoble-Alpes Métropole est composé d'une partie écrite, complétée par différents documents graphiques comprenant notamment le plan de zonage.

A_LE REGLEMENT ECRIT

Le règlement du PLUI de la Métropole est créé selon les dispositions prévues par la loi ALUR ; il compte **10 articles.**

Les dispositions de la loi ALUR offrent une plus grande souplesse pour écrire la règle d'urbanisme et favoriser un urbanisme de projet, avec en particulier la possibilité d'utiliser :

- Des règles exclusivement graphiques,
- Des règles qualitatives exprimées sous la forme d'un résultat à atteindre,
- Des règles différenciées entre le rez-de-chaussée et les étages,
- Des règles alternatives,
- Des règles de hauteur et d'emprise assouplies,
- Des règles de mutualisation des aires de stationnement.

Tout cela permet une adaptation aux spécificités locales, notamment pour les règles volumétriques et pour les projets d'ensemble.

L'application de ce nouveau régime :

- Simplifie les changements de destination, la mixité sociale et fonctionnelle par de nouvelles dispositions,
- Permet d'imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco aménageables, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville,
- Propose de nouveaux outils comme la mise en place de règles en faveur des préoccupations énergétiques et environnementales, ou de nouvelles dispositions pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et pour limiter l'imperméabilisation ;
- Permet l'élargissement du périmètre des zones naturelles pour la préservation ou la restauration des ressources naturelles ou pour la prévention des risques.

De plus, la disparition du caractère obligatoire de la rédaction de certains articles permet d'instituer des règlements adaptés aux territoires de projets notamment : des secteurs d'OAP sans règlement et des zones urbaines encadrées uniquement par le règlement national d'urbanisme (ces dispositions ne sont pas encore utilisées dans le PLUi de la Métropole).

Le caractère des zones qui figurait en en-tête des règlements figure désormais dans le rapport de présentation.

Enfin, la lisibilité générale de la structure proposée pour le règlement ainsi que la clarification de certains sujets, (comme par exemple, les destinations des constructions, dont la liste explicative figure en annexe du lexique) s'en trouvent améliorées.

Ce contenu modernisé du document d'urbanisme permet donc de mieux traduire le projet métropolitain porté au travers du PLUi, de s'adapter à la diversité des territoires et des enjeux.

Le règlement est divisé en deux parties :

- Les dispositions générales
- Les règlements de zones

a_Les dispositions générales

Afin de ne pas surcharger les règlements de zones, les règles applicables dans une majorité de zones ont été regroupées dans un règlement intitulé « **règles communes** » qui se trouve dans les dispositions générales. La structure des articles est la même que dans les règlements de zone. Lorsque ces dispositions s'appliquent, un renvoi est fait depuis le règlement de zone vers les règles communes. On y trouve notamment les règles relatives à la mixité fonctionnelle et sociale, les règles communes d'implantation, des règles de stationnement, de végétalisation, des règles sur les clôtures, la collecte des ordures ménagères… etc.

Les dispositions générales comprennent en outre des règlements spécifiques : le **règlement des risques** et le **règlement du patrimoine**.

Enfin on y trouve un lexique de certains termes utilisés dans les différents documents.

b_Les règlements de zones

Le règlement est structuré en 10 articles et en paragraphes.

article	objet	paragraphes	
Article 1	Constructions, usages et affectations des sols, activités et installations interdits.	1.1	Constructions interdites
		1.2	Usages et affectations des sols interdits
		1.3	Activités et installations interdites
Article 2	Constructions, usages et affectations des sols, activités et installations soumises à conditions particulières.	2.1	Constructions soumises à des conditions particulières
		2.2	Usages et affectations des sols soumis à des conditions particulières
		2.3	Activités et installations soumises à des conditions particulières
Article 3	Mixité fonctionnelle et sociale	3.1.	Dispositions en faveur de la mixité commerciale et fonctionnelle
		3.2.	Règles différenciées entre rez-de-chaussée et étages supérieurs
		3.3.	Dispositions en faveur de la mixité sociale
Article 4	Implantation et volumétrie des constructions et des installations	4.1	Implantation par rapport aux voies et emprises publiques
		4.2	Implantation par rapport aux limites séparatives
		4.3	Implantation des constructions et des installations les unes par rapport aux autres sur une même propriété
		4.4	Emprise au sol des constructions et des installations
		4.5	Coefficient d'emprise au sol minimum et hauteur minimum au sein des périmètres d'intensification urbaine
		4.6	Hauteur des constructions et des installations
Article 5	Qualité urbaine, architecturale et paysagère	5.1	Insertion des constructions et installations dans leur environnement
		5.2	Caractéristiques architecturales des façades et des toitures
		5.3	Caractéristiques des clôtures

article	objet	paragraphes	
		5.4	Prescriptions relatives au patrimoine bâti et paysager à protéger, à conserver, à restaurer, à mettre en valeur ou à requalifier
Article 6	Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis, des constructions et de leurs abords.	6.1	Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisirs
		6.2	Surfaces végétalisées ou perméables
		6.3	Maintien ou remise en état des continuités écologiques
		6.4	Gestion des eaux pluviales et du ruissellement
		6.5	Aménagement d'emplacements spécifiques dédiés à la collecte des déchets ménagers et assimilés
Article 7	Stationnement	7.1.	Stationnement des véhicules motorisés
		7.2.	Stationnement des cycles
Article 8	Desserte par les voies publiques et privées	8.1	Accès
		8.2	Voiries
Article 9	Desserte par les réseaux	9.1	Alimentation en eau potable
		9.2	Gestion des eaux usées domestiques
		9.3	Gestion des eaux usées non domestiques
		9.4	Utilisation du réseau d'eaux pluviales
		9.5	Réseaux électriques et téléphoniques
		9.6	Déploiement de la fibre optique
Article 10	Performances énergétiques et environnementales	10.1	Réseau de chaleur
		10.2	Obligations en matière de performances énergétiques
		10.3	Obligations en matière de production d'énergies renouvelables
		10.4	Obligations en matière de performances environnementales
		10.5	Obligations dans les secteurs de performances énergétiques et environnementales renforcées

B_LE PLAN DE ZONAGE

Le zonage du PLUi a été élaboré à partir du croisement d'une analyse typomorphologique des tissus urbains, du récolement des documents d'urbanisme existant dans les communes et des ambitions d'évolution du territoire inscrites dans le PADD.

Les études ont permis de dresser le portrait des différents types de tissus urbains existants, de les qualifier en analysant les formes urbaines (voirie, parcellaire, volumes et implantation des bâtiments, nature des espaces non bâtis, du relief…) et d'identifier les potentiels de mutation urbaine au regard des enjeux exprimés par le PADD.

Cette analyse a permis de déterminer des grandes familles de zones : zones urbaines mixtes, zones dédiées à l'économie, aux équipements ou aux espaces réservés (militaires, campus…), zones de nature urbaine, zones agricoles et zones naturelles, chacune de ces familles comprenant plusieurs entités.

Cette première ébauche de zonage a ensuite été affinée au regard des orientations des documents supra-communaux (SCoT, PLH, PDU…), du PADD, par la concertation, par le travail en communes pour ce qui concerne l'évolution souhaitée et possible des tissus urbains, par le travail sur différentes thématiques comme les risques, la mixité sociale, les réseaux (eau, assainissement, voiries) …

La multitude de zones existantes dans les documents locaux (environ 1 000) a laissé place à un zonage plus sobre comportant seulement 48 zones. À chaque zone correspond un règlement de zone.

Les différentes zones du PLUI
NB : Le PLUI comporte 11 zones UCRU différentes

ZONES URBAINES

CENTRES ANCIENS
- UA1 : Centre ancien de Grenoble
- UA2 : Centres bourgs et villages
- UA3 : Hameaux anciens

TISSUS HÉTÉROGÈNE ET COLLECTIFS
- UB : Tissus urbains hétérogènes du coeur métropolitain
- UC1 : Habitat collectif en R+5
- UC2 : Habitat collectif en R+4
- UC3 : Habitat collectif en R+3
- UCRU : Renouvellement urbain

TISSUS PAVILLONNAIRES
- UD1 : Pavillonnaire en mutation
- UD2 : Pavillonnaire en densification
- UD3 : Pavillonnaire en évolution modérée
- UD4 : Pavillonnaire au développement limité

PARCS URBAINS ET ÉQUIPEMENTS
- UV : Parc urbain
- UZ1 : Equipements collectifs et touristiques
- UZ2 : Campus universitaire
- UZ3 : Défense nationale et administration pénitentiaire
- UZ4 : Site nord du CHU

ZONES ÉCONOMIQUES
- UE1 : Activités productives et artisanales
- UE2 : Activités de production industrielle
- UE3 : Activités productives et de services
- UE4 : Activités tertiaires et technologiques

ZONES À URBANISER

STRICTE
- AU : Zone à urbaniser stricte

AVEC PROJET
- AUP : Zone à urbaniser avec réglement spécifique
- AUA2 : Zone à urbaniser de type UA2
- AUC1 : Zone à urbaniser de type UC1
- AUC2 : Zone à urbaniser de type UC2
- AUC3 : Zone à urbaniser de type UC3
- AUCRU : Zone à urbaniser de type UC1
- AUD1 : Zone à urbaniser de type UD1
- AUD2 : Zone à urbaniser de type UD2
- AUD3 : Zone à urbaniser de type UD3
- AUD4 : Zone à urbaniser de type UD4
- AUE1 : Zone à urbaniser de type UE1
- AUZ1 : Zone à urbaniser de type UZ1

ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

ZONES AGRICOLES
- A : Agricole
- AL : STECAL en zone agricole

ZONES NATURELLES
- N : Naturelle
- NL : STECAL en zone naturelle

Total des surfaces affectées à chacune des zones

Types de zones	Superficie en hectares
Zones agricoles	11 021
Zones naturelles	31 495
Zones urbaines	11 526
Zones à urbaniser indicées	88
Zones à urbaniser strictes	210

C_LES INDICES

Plutôt que de créer de nouvelles zones pour des différences sans impact sur la nature globale de la zone, il a été choisi d'utiliser des indices, permettant au sein d'une même zone d'avoir une ou plusieurs spécificités, liées à un contexte particulier, avec des règles alternatives à la règle générale applicable dans la zone. Ces indices sont toujours indiqués par des lettres minuscules et concernent pour la plupart les destinations et sous destinations autorisées ou interdites ou des règles d'implantation et de végétalisation spécifiques. En zones agricoles et naturelles, ils déterminent les secteurs stricts (encadrés et quasi inconstructibles) et les secteurs réservés aux domaines skiables.

Indices	Objet	Zones impactées
a	Secteur d'habitat collectif avec végétalisation renforcée	UB, UC1, UC2
b	Locaux industriels des administrations autorisés	AL
c	Mixité fonctionnelle (restauration, hôtellerie, campings autorisés)	AL, UC3, UE1, UZ1, AUZ1
d	Secteurs de densité plus faible	UD3, AUD3
e	Secteurs réservés aux entrepôts et commerce de gros	UE1 UE2
f	Restauration interdite	UC2, UD2, UD3
g	Hébergement autorisé	AL, UE4, UZ2
h	Secteurs avec hauteurs limitées	UB, UD4
î	Bureaux autorisés sans lien fonctionnel aux activités productives	UE1, UE2
j	Jardins partagés	NL
k	Domaines skiables	A, N
m	Secteurs où l'implantation en limite est restreinte	UD2, UD3
n	Commerce de gros interdit	UC1, UE1
ô	Secteurs à densification conditionnée	UCRU12
p	Règles spécifiques de hauteur et d'implantation des constructions	UZ4
q	Zone à urbaniser réalisée en une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble	AUD1
r	Opération réalisée au fur et à mesure de la réalisation des équipements	AU indicées
s	Secteurs à protéger (stricts)	A, N

t	Hôtels, autres hébergements touristiques autorisés sans limitation	AL, NL
u	Bureau autorisé sans limitation de surface	UB, UC1
v	Gens du voyage	AL, NL, UD3, UE1, UE2, UZ1
v1	Gens du voyage	UE3
w	Implantation libre par rapport aux voies et emprises publiques	UE3, UE4
y	Règle de hauteur spécifique	UZ4
z	Equipements d'intérêt collectif et services publics autorisés	UE1, UE2, UE3

Les indices sont décrits et justifiés dans les chapitres relatifs aux zones où ils s'appliquent.

D_LE REGLEMENT GRAPHIQUE

Le règlement graphique du PLU est constitué des **16 documents** suivants qui comportent des éléments en lien avec le règlement écrit et les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Intitulé du document graphique	Contenu
A_Plan de zonage	▪ Zonage (UA, UB, UC, UD, UE, UZ, UV, AU, N, A) et indices ▪ Secteurs protégés en raison de la richesse du sol et du sous-sol ▪ Secteurs au sein desquels la constructibilité est soumise à des conditions spéciales en raison des nécessités de fonctionnement des services publics et de la préservation des ressources naturelles ▪ Bâtiments agricoles susceptibles de changer de destination ▪ Secteurs de performances énergétiques et environnementales renforcées (niveaux 1 et 2)
B1_Plan des risques naturels	▪ Informations issues des cartes d'aléas multirisques ▪ Informations sur les PPRN ▪ Bandes de précautions ▪ Informations issues des PPRI approuvés ou en cours d'élaboration
B2_Plan des risques anthropiques	▪ Informations issues des PPRT approuvés ou en cours d'élaboration ▪ Informations liées à des zones de risques technologiques avec prescriptions (ILL, Sandvik-Eurotungstène) ▪ Informations sur les canalisations de transport de matières dangereuses ▪ Zones de mouvements de terrain potentiels liées au risque minier
B3_Plan de prévention des pollutions	▪ Zones d'application de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation « Air » ▪ Périmètres de protection des captages d'eau ▪ Points de prélèvement d'eau potable ▪ Aires probables d'alimentation des captages (APAC) ▪ Zonage d'assainissement collectif et non-collectif
C1_Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale	▪ Espaces de développement commercial (EDC) ▪ Centralités urbaines commerciales (CUC) ▪ Linéaires de mixité fonctionnelle et commerciale (L1, L2 et L3)
C2_Atlas de la mixité sociale	▪ Secteurs de mixité sociale (relatif à l'intégration de logement locatif social et/ou en accession) ▪ Emplacements réservés pour la mixité sociale
D1_Atlas des formes urbaines : Implantations et emprises	▪ Marges de recul ▪ Linéaires de continuité/discontinuité obligatoire ▪ Lignes d'implantation ▪ Variations des surfaces végétalisées et de pleine terre
D2_Atlas des formes urbaines : Hauteurs	▪ Hauteurs maximales alternatives
E_Atlas des périmètres d'intensification urbaine	▪ Périmètres d'intensification urbaine

Intitulé du document graphique	Contenu
F1_Plan de l'OAP Paysage et Biodiversité	▪ Périmètres des carnets de paysage et ambiances de l'OAP Paysage et Biodiversité
F2_Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique	▪ Éléments repérés au titre du patrimoine bâti, paysager et écologique : - Patrimoine bâti (niveaux 1 à 3) - Ensembles bâtis homogènes - Parcs (niveaux 1 et 2) - Espaces paysagers - Patrimoine de proximité (niveaux 1 et 2) - Ouvrages - Patrimoine végétal (dont les espaces boisés classés) - Patrimoine cultivé - Zones humides ▪ Cours d'eaux identifiés pour le maintien ou la remise en état des continuités écologiques ▪ Monuments historiques (à titre d'information)
F3_Plan de l'OAP Bioclimatique	▪ Périmètres des profils bioclimatiques de l'OAP bioclimatique
G1_Atlas des OAP et secteurs de projet	▪ Secteurs de Périmètres en attente de projets d'aménagement (PAPA) ▪ Secteurs de plan masse ▪ Périmètres des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles ▪ Périmètres des Zones d'Aménagement Concerté avec surfaces de plancher prescriptives
G2_Secteurs de plan masse	▪ Plans masse
H_Atlas du stationnement	▪ Secteurs du zonage stationnement pour les obligations de réalisation d'aires de stationnement pour les voitures et les vélos (Secteurs 1 à 6 et secteur C)
J_Atlas des emplacements réservés (2 tomes)	▪ Emplacements réservés (hors mixité sociale) ▪ Servitudes de localisation ▪ Localisation de conditions de desserte spécifiques

1

LE ZONAGE ET LES RÈGLES AFFÉRENTES AUX ZONES

1_ZONES URBAINES MIXTES UA – CENTRES ANCIENS

Les zones UA correspondent aux tissus originels, antérieurs à la révolution industrielle, bâtis le plus souvent en continu et alignés le long de rues étroites. Les zones UA regroupent le centre ancien de Grenoble, les bourgs, les villages et les hameaux anciens.

Zone UA1 : Centre ancien de Grenoble

La zone UA1 est une zone de centralité urbaine d'agglomération au caractère historique fortement marqué.

Elle couvre le cœur historique de Grenoble, qui s'est développé de part et d'autre de l'Isère, au pied de la montagne. De taille restreinte pour un centre d'agglomération, il concentre néanmoins une grande diversité de fonctions (habitat, commerces, équipements) et de population, et rayonne sur l'ensemble de l'agglomération.

La zone UA1 comprend aussi les secteurs d'extension directe du centre historique (ville haussmannienne et extensions de la fin su XIX^{ème} siècle). Ce tissu urbain côtoie de grosses opérations plus récentes : quartier Hoche au sud (logement social des années 1980), et immeuble Mutualité à l'est (années 1970). Généralement considéré comme le centre administratif de Grenoble, autour de l'emblématique place de Verdun, ce secteur regroupe également les "beaux quartiers" de la place Victor Hugo et du sud de la place de Verdun.

Sa position centrale lui assure une bonne desserte en transports en commun, une offre importante de services et de commerces ; elle englobe un bon nombre d'équipements administratifs (Préfecture, Conseil Départemental, Hôtel de ville, ancien Musée de peinture…) et quelques vastes emprises foncières comme le lycée Champollion.

Les caractéristiques du bâti sont à développer en accueillant une pluralité d'occupations : habitat, services, équipements, commerces, artisanat, etc....

Le bâti s'implante sur limite d'espace public et en continuité pour préserver les caractéristiques historiques de ce tissu urbain.

La zone UA1 est partiellement couverte par un SPR (Sites Patrimonial Remarquable, ex AVAP, qui figure en annexe 1C du PLUi), créé par délibération du conseil municipal de Grenoble du 18 novembre 2013.

La zone UA1 comprend également des « secteurs à sensibilité archéologique » dans lesquels toutes les demandes d'autorisation d'occupation du sol seront transmises pour avis par le service instructeur au Service Régional de l'Archéologie.

Pour répondre aux objectifs du PADD, les évolutions souhaitées de ces tissus doivent permettre d'assurer en priorité :

- La poursuite des opérations de réhabilitation de l'habitat ancien, facteur d'amélioration de l'attractivité du centre-ville ;
- La prise en compte de la diversité du patrimoine Grenoblois : quartiers anciens, extension du XIX° siècle (ciment moulé et grands ensembles urbains) et du XX° siècle ;
- La prise en compte des enjeux du développement durable : réduction des consommations énergétiques dans le bâti ancien, intégration de la dimension environnementale dans l'aménagement des espaces non bâtis ;
- La poursuite des projets de requalification des espaces publics et des projets urbains ;
- L'implication des acteurs publics et privés dans une démarche de revalorisation patrimoniale.

Zone UA2 : Bourgs et villages

La zone UA2 correspond à la partie ancienne des bourgs et des villages, marquées par des formes urbaines denses, accueillant généralement l'église paroissiale et des bâtiments publics. Ces noyaux ont souvent été le point de départ de l'extension des centralités communales. Ils sont caractérisés par un espace public ordonnancé par des alignements bâtis - maisons de ville, constructions à l'alignement - ou des murs et murets de clôture, qui, conjugués à des débordements végétaux, créent des ambiances de village.

Dans ces tissus anciens, l'organisation parcellaire peut varier selon le caractère plus ou moins rural du secteur. Dans les secteurs les plus urbains, elle est caractérisée par des parcelles étroites, disposées en lanières accueillant des maisons de ville. Les bâtiments présentent des façades continues sur rue avec des unités de formes, de matériaux et de couleur qui se distinguent des façades arrière très hétérogènes dans leur traitement. Ces arrières de parcelles peuvent accueillir selon les cas, des jardins privatifs constituant des cœurs verts à l'échelle des îlots, ou des annexes, appentis, locaux de stockage ou maisons d'habitation en second rang.

Les hauteurs moyennes des bâtiments varient selon les types de communes, entre R+1+C (à Noyarey, Corenc, ou Seyssinet-Pariset,) et R+2+C avec des dépassements ponctuels à R+3, voire R+4, sur des communes comme Domène, Sassenage, Vif ou Vizille.

C'est souvent à partir de ces noyaux historiques déjà dotés en services, que se sont développées les centralités locales ou de bassins de vie. Leur vocation dominante est mixte et les rez-de-chaussée des bâtiments peuvent accueillir des services de proximité, des commerces, des activités artisanales ou des équipements publics (Domène, Pont de Claix, Vif…). Leurs qualités paysagères et patrimoniales ainsi que le caractère de leurs espaces publics leur confèrent souvent un attrait touristique complémentaire à l'offre en espaces naturels de loisirs (centres anciens de Vizille, de Sassenage, du Fontanil-Cornillon, …).

La préservation du patrimoine et du paysage, le confortement des fonctions de centralité quand elles existent, la valorisation du parc de logements et la maîtrise de la place de la voiture sont les principaux enjeux de l'évolution de ces cœurs historiques. Il s'agit d'ouvrir ces centres à d'autres fonctions urbaines : loisirs, lieux de rencontre, nouveaux services, de les doter d'espaces publics de qualité et de les relier confortablement aux quartiers qui les entourent.

<u>Pour répondre aux objectifs du PADD, les évolutions souhaitées de ces tissus doivent permettre d'assurer en priorité :</u>

- La réhabilitation du bâti existant, notamment en termes de rénovation thermique et acoustique et d'adaptation aux normes actuelles d'habitabilité ;
- La préservation du patrimoine et des spécificités paysagères et morphologiques de chacun des centres, ainsi que la cohabitation harmonieuse de l'architecture contemporaine avec l'architecture vernaculaire ;
- Le maintien des linéaires commerciaux lorsqu'ils existent et plus généralement d'une mixité fonctionnelle des rez-de-chaussée, dans une logique de confortement des centralités pluri-communales ou locales dans lesquels ils s'inscrivent ;
- L'aménagement des arrières de parcelles et le curetage des îlots dégradés ; l'extension modérée des constructions existantes avec :
  - Une densification possible du bâti par de nouvelles constructions ;
  - La végétalisation des parcelles ;
- Le stationnement des vélos (dans le cadre du réaménagement des arrières de parcelles, de la réaffectation de petits éléments de patrimoine ou d'aménagement de l'espace public).
- Les nouvelles constructions dans des dents creuses seront implantées dans la mesure du possible à l'alignement sur rue et sur limites séparatives et s'inscriront dans des hauteurs à R+2+C, sauf exceptions mentionnées à l'atlas D des formes urbaines, ou orientations différentes mentionnées par l'OAP Paysage et biodiversité.

Zone UA3 : hameaux

La zone UA3 correspond aux hameaux.

Le hameau est un petit ensemble de bâtiments généralement d'origine rurale, formé de quelques édifices majoritairement anciens. Il ne comporte pas d'église paroissiale et généralement pas d'équipements publics, car, historiquement, il dépendait d'un village ou d'un bourg accueillant l'église de la paroisse, la mairie et autres équipements publics.

Ces tissus se caractérisent par un environnement agricole ou naturel et des spécificités architecturales et morphologiques qui privilégient le rapport à la rue, soit par la construction de bâtiments à l'alignement, soit par la présence de murs et de murets en bordure de l'espace public. Les constructions sont généralement implantées en limites séparatives, ce qui permet de dégager de l'espace au sein des parcelles pour des fonctions d'agrément ou des bâtiments d'activité liées à des activités agricoles ou artisanales. Les hameaux ont souvent été le point de départ d'extensions récentes de l'urbanisation (souvent à dominante de maisons individuelles).

Les constructions à usage d'habitation n'excèdent généralement pas R+1+C. Elles peuvent cohabiter avec des bâtiments agricoles, parfois encore en activité, qui présentent localement des caractéristiques patrimoniales spécifiques à préserver.

Les principaux enjeux sur ces espaces sont la valorisation de certains éléments du patrimoine et des qualités paysagères intrinsèques au hameau, le maintien des activités agricoles quand elles existent et leur cohabitation avec la fonction résidentielle, ainsi que la gestion des transitions avec les tissus urbains et les espaces agricoles et naturels qui les entourent.

Pour répondre aux objectifs du PADD, les évolutions souhaitées de ces tissus doivent permettre d'assurer en priorité :

- La réhabilitation du bâti existant, notamment en termes de rénovation thermique et d'adaptation aux nouveaux usages ;
- La valorisation patrimoniale et la préservation des caractéristiques morphologiques spécifiques à chaque hameau ;
- La cohabitation de l'architecture contemporaine avec l'architecture vernaculaire ;
- La porosité de ces hameaux aux déplacements des piétons ;
- Le maintien des activités agricoles en exercice et leur cohabitation avec l'environnement résidentiel ;
- La transformation des bâtiments agricoles après arrêt de l'activité dans le respect de leurs qualités patrimoniales ;
- L'intégration paysagère des garages et annexes et des nouvelles constructions, notamment lorsqu'ils se situent dans la pente.

Dans les secteurs de pente, les objectifs spécifiques sont :

- De limiter les mouvements de terre (déblais, remblais) aux stricts besoins de la construction et les longs développements de rampes d'accès ;
- D'implanter les aires de stationnement au plus proche des voiries amont ou aval (pour gérer les problèmes d'accès en conditions hivernales) ;
- Apporter une attention particulière aux impacts paysagers des nouvelles constructions (enrochement, intégration panneaux solaires en toitures).

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Pour une « métropole polycentrique et de proximité », la zone UA se situe, dans la hiérarchie des échelles de territoires, au niveau de la proximité, ce qui implique que le règlement permette d'une part le maintien et le développement d'une offre importante de commerces, d'équipements et de services, et d'autre part interdise les destinations de constructions qui ne peuvent trouver place dans ces centres urbains, ou qui ne sont pas nécessaire au quotidien, ou qui ne correspondent pas à l'échelle de rayonnement de la centralité.

Le développement harmonieux de ces centralités urbaines passe par « l'amélioration de la lisibilité de ces pôles en travaillant sur leur qualité paysagère et patrimoniale » et par « l'adaptation au changement climatique qui impose de réduire le stockage de chaleur dans tout nouveau projet d'aménagement, tant pour les extensions que le renouvellement urbain ».

Le PADD préconise l'élargissement du centre-ville de Grenoble en renforçant sa cohérence d'ensemble depuis les quais de l'Isère, les quartiers Notre-Dame et Victor Hugo jusqu'à l'ÉcoQuartier de la Caserne de Bonne et le pôle Gares, « la valorisation du patrimoine du centre centre-ville de Grenoble en ce qu'il participe au développement du potentiel touristique et à l'attractivité de la ville-centre » et prévoit que « la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine de la métropole, permettra de construire une métropole montagne forte de ses diversités ».

Pour répondre à ces objectifs :

- La zone UA1 délimite un centre-ville élargi, qui va au-delà du périmètre du SPR et s'étend plus largement à l'ouest jusqu'à la voie ferrée afin d'inclure les quartiers haussmanniens.
- Le règlement des zones UA comprend des règles particulièrement développées (par rapport aux autres zones) concernant la prise en compte du patrimoine et les caractéristiques architecturales des constructions. Ces règles sont complétées par celles qui imposent la végétalisation des parcelles. Bien que le parcellaire soit souvent très construit, la végétalisation comprenant de la pleine terre est presque partout obligatoire, car c'est souvent dans les centres les plus « resserrés » que le végétal fait le plus défaut. En zone UA1, le règlement du PLUI est complété par le règlement du SPR (Site Patrimonial Remarquable), qui figure en annexe du PLUI.

Les règles d'implantation et de gabarit s'inspirent des formes urbaines présentes de manière à pourvoir développer ou réhabiliter les tissus anciens dans l'esprit de ce qui existe, en acceptant toutefois l'innovation et les formes contemporaines. Toutefois des règles particulières permettent d'implanter les bâtiments en fonction du contexte, lorsqu'il faut s'insérer dans un tissu vraiment contraint (en dent creuse, pour préserver un élément de patrimoine) ou implanter un équipement collectif ou des services publics).

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES, NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

a_Constructions autorisées/interdites (articles 1 et 2)

Les destinations de constructions autorisées / interdites (articles 1 et 2) sont nuancées selon le type de zone UA, pour tenir compte de leur caractère central (Grenoble cœur de métropole en UA1) ou rural (les hameaux UA3). Ainsi, tandis que les centralités les plus importantes peuvent accueillir du logement, un volant très large de commerces de services et d'équipements, d'autres destinations comme les cinémas, les équipements sportifs, les entrepôts ou les commerces de gros sont interdits dans les hameaux voire dans les bourgs dont le rayonnement est qualifié « d'intermédiaire ».

Le caractère patrimonial de ces zones, la taille restreinte des parcelles et la volonté de polariser les services de proximité explique aussi l'interdiction des activités qui demandent de grandes emprises comme l'industrie ; de même, les centres de congrès sont réservés à la ville centre et sont interdits dans des villages et hameaux.

Pour les mêmes raisons, un bon nombre d'usages et d'affectation du sol (camping, golf, parcs d'attraction…, les dépôts de véhicules, les aires pour les gens du voyage), qui n'ont pas leur place dans ces centres, y sont interdits. Les dépôts en pleir air de matériaux ou de déchets sont eux autorisés sous fortes contraintes, notamment qu'ils soient rendus invisibles depuis l'espace public et les terrains adjacents, et qu'ils soient liés à des travaux, occupations ou utilisations du sol autorisés dans la zone.

L'agriculture est autorisée dans toutes les zones UA, pour pouvoir développer cette activité sur les toits ou permettre l'installation de fermes urbaines, sous réserve de ne pas générer de nuisances pour les riverains.

Les constructions nouvelles destinées aux exploitations forestières sont par contre interdites dans les villages et hameaux, car il est préférable de les développer en dehors de ces centralités qui doivent être réservées aux fonctions de centralité (pour les bourgs) ou à l'habitat (dans les hameaux).Toutefois la réhabilitation ou l'extension des constructions existantes à vocation forestière est possible dans les bourgs et hameaux, ce qui permet de préserver le patrimoine local, comme les granges ou les anciennes fermes et de pérenniser les structures existantes.

Les zones UA constituent bien souvent des pôles de vie de proximité (hameau, centres-bourgs, centre-villes). À ce titre, les constructions destinées aux cuisines dédiées à la vente en ligne y sont interdites. En effet, ces installations qui cherchent à s'implanter au cœur des villes, villages et quartiers constituent de simples points de retrait de repas, n'apportent aucune animation commerciale et nuisent à la vitalité économique des pôles commerciaux et de restauration.

À noter que dans certaines zones UA3, des secteurs au sein desquels la constructibilité est soumise à des conditions spéciales et à des interdictions en raison des nécessités de fonctionnement des services publics et de la préservation des ressources naturelles sont identifiés au document graphique A « plan de zonage ». Ces secteurs, soit sont soumis à des risques naturels, soit souffrent d'une insuffisance de capacité des réseaux d'eau potable et/ou d'assainissement. Par conséquent, toutes les nouvelles constructions destinées à l'habitation, les réhabilitations, les changements de destination en habitation des constructions existantes, les piscines y sont interdites.

La zone UA3 est concernée par un ou plusieurs secteurs protégés en raison de la richesse du sol et du sous-sol au titre de l'article R.151-34-2° du Code de l'urbanisme. Dans ces secteurs, définis dans le document graphique A « Plan de zonage », en fonction des périmètres d'exploitation des carrières, les usages et affectations du sol et activités nécessaires aux carrières sont autorisés.

Cette disposition permet de traduire l'orientation du PADD visant à « **préserver les espaces nécessaires à l'exploitation des carrières et à l'industrie du ciment** ».

Dans les zones UA, comme dans toutes les zones du PLUI, sont autorisées les installations de type antennes d'émission ou de réception (radios, télévisions, radios-téléphones) les pylônes permettant le transport d'énergie, ou le transport par câble et enfin les éoliennes. Toutefois ces installations sont interdites sur les terrains et sur les bâtiments protégés en niveaux 2 et 3 au titre du patrimoine.

b_Les règles d'implantation (articles 4.1, 4.2 et 4.3)

Compte tenu de la diversité des tissus anciens, des types de bâti et des époques de construction, les règles d'implantation divergent en fonction des zones UA.

Dans le centre de Grenoble, l'alignement et la continuité sur une profondeur de 15m en Rez-de-chaussée et de 12m en étages sont obligatoires. La différence de profondeur entre rez-de-chaussée et étages permet de créer des rez-de-chaussée commerciaux qui nécessitent des profondeurs plus importantes que les logements. Cette profondeur doit toutefois tenir compte de celle des voisins de façon à ne pas créer de vis-à-vis en façade arrière.

Toutefois si la discontinuité est nécessaire, il est fait appel au plan des formes urbaines. Dans ce cas le recul sera de 4m minimum par rapport aux limites.

À l'arrière de la parcelle, au-delà de la profondeur des 15m comptés depuis l'alignement, appelée encore bande de constructibilité, les prospects sont plus importants afin de préserver intimité des cœurs d'ilots de les libérer de constructions imposantes (hauteur limitée à 4m en cas d'implantation en limite ou recul équivalent à la moitié de la hauteur du bâtiment, moins 2m).

Dans les villages et hameaux, où les implantations sont plus diversifiées, le mode d'implantation par rapport à la voie doit être choisi en fonction du contexte avec l'aide de l'OAP Paysage et biodiversité :

- En UA2, en priorité à l'alignement ou en recul dans certains cas (voir plus bas).
- En UA3, en fonction de l'implantation des bâtiments voisins et à défaut avec une distance de l'alignement opposé, au moins égale à la hauteur du bâtiment (L ≥ H) de façon à ce que le bâti respecte la largeur de la voie.

Dans les deux zones, il est imposé une hauteur limitée à 4m en cas d'implantation sur limite, ou sinon un recul de 4m de la limite (sans prospect). Cette règle permet de ménager des passages entre la rue et l'arrière des parcelles, des espaces qui pourront être végétalisés.

Des règles alternatives apportent une certaine souplesse à la règle générale, notamment pour la préservation du patrimoine (bâti ou végétal) ou pour une meilleure insertion du projet dans son environnement : des implantations en recul peuvent donc être imposées en fonction du contexte bâti existant, en cas d'insertion du bâtiment dans une dent creuse, pour assurer la préservation d'un élément repéré au titre du patrimoine, ou lorsque le terrain a une forme atypique (notion définie dans le lexique) ou complexe. En UA2 et UA3 il est également possible de s'implanter en recul en cas d'extension d'un bâtiment déjà implanté en recul. Cette disposition n'est pas prévue en UA1 où les possibilités d'implantation en recul sont volontairement très limitées puisque les bâtiments sont en majorité à l'alignement. De même les équipements ou installations liés à l'accessibilité aux réseaux et à la production d'énergies renouvelables peuvent faire l'objet

d'autres implantations car ils sont souvent indispensables à la mise aux normes des constructions ou à leur adaptation aux règles de confort actuel.

Les équipements collectifs et services publics qu'il faut pouvoir insérer dans les centres anciens, bénéficient quant à eux de règles d'implantation libres, afin de faciliter leur insertion dans des tissus très contraints.

Afin de respecter un alignement de façades principales en front de rue (en recul ou à l'alignement), les annexes isolées sont interdites en front de rue en UA1 et UA2, mais pas en UA3, où le caractère plus rural des hameaux peut permettre d'accepter plus facilement ce type d'insertion, avec des ruptures de hauteur.

Les règles d'implantation des constructions sur une même unité foncière sont identiques dans les 3 zones UA et doivent permettre de préserver la salubrité et l'éclairement des bâtiments et permettre l'accès des services de sécurité.

c_Les règles d'emprise au sol (article 4.4)

L'emprise au sol des constructions n'est pas règlementée dans les zones UA1 et UA2, considérant que les parcelles sont souvent de taille restreinte et parfois entièrement occupées par du bâti. De plus, ces secteurs sont souvent inclus dans des périmètres d'intensification urbaine, qui imposent des emprises au sol et hauteurs minimums. Dans ces zones, l'emprise au sol est donc contrainte par d'autres règles comme celle de la végétalisation.

Par contre dans les zones UA3, l'emprise au sol est fixée à 60 %, car dans les hameaux, les parcelles sont parfois vastes, les maisons souvent accompagnées de jardins qui doivent être préservés, pour leurs qualités végétales et parce qu'ils sont caractéristiques de la structure traditionnelle des hameaux.

d_Les règles de hauteur (article 4.6)

Les hauteurs maximums ont été fixées en fonction des hauteurs moyennes existantes, de façon à ce que les nouvelles constructions respectent l'ambiance des centres anciens. Les hauteurs sont fixées à Grenoble à 25 m et R+7, en UA2 à 12m et R+1+ combles ou R+2 et en UA3 à 9m et R + combles ou R+1. Compte tenu de la hauteur particulière des étages anciens, les couples hauteur en mètres et en niveaux se sont avérées nécessaires en UA.

Toutefois, il existe de nombreux cas, notamment dans le centre de Grenoble, où la hauteur fixée par le règlement ne convient pas, soit parce que les voies sont très larges et sont bordées d'immeubles bien plus hauts soit l'inverse. Ainsi en UA1 et UA2 les règles graphiques de l'atlas D2 des formes urbaines (Hauteurs) ont été fréquemment utilisées pour ajuster les hauteurs à la hausse comme à la baisse. L'atlas D2 des formes urbaines apporte ici une souplesse indispensable, permettant de s'adapter à des hauteurs particulières liées à un lieu spécifique : une place ou un axe ou à un type d'architecture : niveaux très hauts, combles importants…).

Afin de s'adapter aux particularités locales et de respecter l'environnement bâti, d'autres règles alternatives à la règle générale sont prévues dans le règlement des hauteurs :

- Dans les 3 zones UA, lorsque le projet est implanté en angle de rue, il est possible de retourner la hauteur la plus importante sur la voie la plus étroite sur un linéaire de ou de 12 ou 15m ; cette règle permet de concevoir des bâtiments avec une hauteur plus homogène et si des différences de niveaux sont nécessaires, la règle évite de devoir les positionner en angle de rue. La largeur plus importante des trames parcellaires en UA3 justifie un retournement sur 15m, contre 10m en UA1 et UA2 ;
- En cas d'implantation en adossement ou en dent creuse, la hauteur du projet peut correspondre à la hauteur de l'un des deux bâtiments sur un linéaire de 12m en UA1 et UA2 et de 15m en et UA3, ou sinon à la hauteur moyenne des deux bâtiments voisins ;
- Les équipements collectifs et les services publics peuvent bénéficier d'une hauteur supplémentaire, du fait de la complexité de leur insertion dans les centres anciens (en UA1 + 5m ; en UA2 et UA3 + 3m) ;
- La restauration des bâtiments repérés au titre du patrimoine peut aussi faire l'objet d'extensions ou de surélévation, si toutefois le règlement du patrimoine l'autorise ;

- La hauteur des annexes est limitée à 4m dans les zones UA2 et UA3 mais n'est pas réglementée en UA1 du fait de leur absence et de l'impossibilité d'en implanter (rareté et taille réduite du foncier) ;
- Comme dans toutes les zones urbaines, la hauteur des installations (pour la production d'électricité, antennes…) est limitée à 3,50 m au-dessus du niveau de la construction sur laquelle elles sont installées en toiture avec possibilité de sur-hauteur pour les antennes-relais pour tenir compte de l'impact de l'acrotère sur l'émission des ondes.
- La hauteur des installations posées au sol n'est pas règlementée sauf celle des ouvrages et accessoires des lignes de distribution d'énergie électrique, des éoliennes, des antennes-relais de radiotéléphonie mobile et de leurs systèmes d'accroche, qui est limitée à 15 m.
- De plus, pour faciliter l'adaptation des espaces extérieurs aux effets du changement climatique (aménagement de terrasses ou balcons protégés par des pergolas et/ou vérandas), des règles alternatives sont intégrées pour les extensions de constructions existantes dans la limite de la hauteur existante sans création de surface de plancher supplémentaire.
- Enfin la réhabilitation d'un bâtiment existant peut se faire dans le volume existant.

e_Les règles relatives au patrimoine et à la qualité architecturale (article 5.2)

Les règles de préservation du patrimoine sont plus développées dans les zones UA que dans les autres zones du fait de la présence plus importante de bâtiments anciens. Ces règles se retrouvent dans plusieurs articles : implantations, hauteurs, et surtout caractéristiques architecturales des constructions.

La préservation du patrimoine passe par :

- La réhabilitation de l'existant, avec des règles qui visent à préserver les particularités locales, à limiter les erreurs architecturales et la dénaturation des bâtiments, qui permettent en les encadrant l'innovation et la mise aux normes actuelles d'habitabilité;
- La construction neuve qui viendra boucher les « dents creuses » ou s'insérer à la lisière des quartiers déjà bâtis ; les règles en permettent l'innovation architecturale et n'imposent pas le mimétisme avec les formes anciennes.

Les règles relatives à l'architecture se trouvent à l'article 5.2 ; certaines sont issues des règles générales du règlement de la protection du patrimoine (dans les dispositions générales) ; en effet il a été considéré qu'elles pouvaient s'appliquer à tous les bâtiments composant les centres anciens.

Les règles qui figurent à l'article 5.2 sont globalement les mêmes pour les trois zones UA, sachant que les bâtiments à caractère intéressant ou remarquable, repérés au titre du patrimoine, font l'objet de règles supplémentaires dans le règlement du patrimoine.

L'écriture de ces règles a été faite en veillant à respecter la compatibilité avec les règles du SPR qui couvre en partie la zone UA1.

Toutefois, certaines règles applicables à la ville-centre (UA1) ne sont pas applicables dans les villages (UA2) et hameaux (UA3), soit parce qu'elles sont issues du règlement du SPR, soit parce qu'elles concernent des détails ou des typologies de bâtis propres à la ville centre. C'est notamment le cas en ce qui concerne le traitement des encadrements, des lambrequins, des teintes de toitures, des rez-de-chaussée d'immeubles sur rue.

Les règles relatives à l'architecture permettent d'encadrer un grand nombre d'éléments constitutifs des bâtiments : la volumétrie, l'aspect des matériaux, les façades, les ouvertures menuiseries et occultations, les toitures, les loggias, pergolas et vérandas, les éléments techniques, antennes, pylônes, panneaux solaires, le traitement des RCH les éléments de décor d'origine et l'isolation des bâtiments.

Les porteurs de projet devront nécessairement se reporter à l'OAP Paysage et biodiversité pour améliorer l'insertion de leur projet dans l'environnement. Cette OAP apporte des compléments selon les ambiances et la localisation des projets, elle permet de préciser le règlement lorsque les règles offrent des choix multiples.

f_Les règles relatives à la végétalisation des parcelles (article 6)

Le renforcement de l'attractivité des centres anciens et la lutte contre les ilots de chaleur urbains justifient que l'on renforce la végétalisation des espaces publics et privés. La végétalisation des parcelles de moins de 500m² n'est pas obligatoire dans les villages ni dans la ville centre, car il y a lieu de penser qu'en raison des hauteurs et densités, les espaces végétalisés et surtout la pleine terre ont peu de chance d'apporter une réelle qualité aux projets.

Ainsi au-delà de 500m², tous les projets doivent comporter des espaces végétalisés dont une partie en pleine terre. Les pourcentages sont plus réduits pour la ville centre (UA1 : entre 5 et 15 % de pleine terre et entre 15 et 30 % d'espaces végétalisés selon les tailles de parcelles). En raison de la hauteur des immeubles et de la densité des constructions, des pourcentages plus élevés pourraient compromettre la réalisation de certains projets.

Dans les tissus urbains un peu plus aéré, les pourcentages sont plus élevés : ils sont pratiquement identiques en UA2 et UA3 et s'échelonnent entre 10 et 25 % de pleine terre et entre 15 et 40 % d'espaces végétalisés. En UA3 la pleine terre est imposée aussi pour les parcelles de moins de 500 m².

À noter que des règles alternatives sont prévues dans les règles communes (dispositions générales) afin de prendre en compte la valeur patrimoniale des bâtiments : à ce titre il n'est pas imposé de pourcentage de végétalisation en cas de réhabilitation dans le volume existant ni en cas de travaux sur un bâtiment repéré au titre du patrimoine, ni dans les périmètres de protection des sites et monuments historiques.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

L'OAP Paysage et Biodiversité, en particulier dans les ambiances « Centre ancien de Grenoble » et « Centre anciens des bourgs, villages et hameaux ruraux » apporte des orientations complémentaires pour améliorer l'insertion urbaine des nouveaux projets et renforcer la qualité paysagère dans le respect des caractéristiques historiques de ces tissus urbains particuliers.

Complémentarité avec l'OAP Risques et résilience

Les orientations énoncées dans l'OAP Risques et résilience apportent des compléments pour la prise en compte des risques sur les territoires concernés.

Complémentarité avec l'OAP Qualité de l'air

L'OAP Qualité de l'air définit des orientations pour prendre en compte la problématique de la pollution de l'air dans les nouveaux projets. Tout en tenant compte du caractère historique des tissus concernés et du fait que les constructions sont déjà-là, l'OAP donne des orientations pour limiter l'impact de la mauvaise qualité de l'air sur les habitants et usagers à proximité des principaux axes circulés du cœur d'agglomération (Prise d'air à l'arrière, ne pas aménager d'équipements sensibles en rez-de-chaussée sur rue…).

Complémentarité avec l'OAP Bioclimatique

L'OAP bioclimatique donne des clés de compréhension des différentes ambiances climatiques et définit des orientations pour que les projets de construction et de rénovation intègrent les principes de la conception bioclimatique.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

De par les orientations définies sur certains secteurs à projet, les OAP sectorielles participent à la mise en valeur des tissus historiques des centres anciens de ville, de village ou des hameaux.

2_ZONES URBAINES MIXTES UB : TISSUS URBAINS HETEROGENES DU CŒUR MÉTROPOLITAIN

La zone UB correspond aux tissus urbains hétérogènes du cœur métropolitain (anciens faubourgs mixtes), qui sont issus de l'expansion urbaine des XIX° et début XX° siècles en dehors des remparts et à distance de la ville. Ils ont accompagné le développement industriel de cette époque, accueilli de nombreuses activités artisanales et industrielles et hébergé la main d'œuvre de ses entreprises. Il s'agit à l'origine de quartiers populaires, où vivaient une majorité d'ouvriers qui cohabitaient avec les patrons des petits ateliers du secteur.

Ces tissus se caractérisent par leur hétérogénéité :

- Hétérogénéité des usages : maisons de maitres, d'ouvriers, immeubles de rapport, anciens entrepôts et bâtiments industriels reconvertis ou non.
- Hétérogénéité des constructions à usage d'habitation : maisons individuelles, maisons style bourgeois, immeubles de tailles variées (R+1 à R+4 et au-delà).

Les habitations peuvent cohabiter avec des bâtiments industriels ou d'artisanat, parfois encore en activité, qui présentent localement des caractéristiques patrimoniales spécifiques à préserver. Cette diversité fait la richesse de ces quartiers d'autant qu'on note une présence non négligeable d'espaces verts privés et publics, plus ou moins visibles depuis l'espace public.

Les faubourgs présentent une mixité sociale et fonctionnelle avec du bâti parfois fragilisé, des activités commerciales artisanales et parfois encore de la petite industrie, des équipements publics, ce qui les rend particulièrement attractifs.

Ce type de tissu urbain se trouve sur Grenoble majoritairement, Saint-Martin-d'Hères, et Fontaine.

Pour répondre aux objectifs du PADD, les évolutions souhaitées de ces tissus doivent permettre d'assurer en priorité :

- La reconstruction « de la ville sur la ville » grâce à des règles suffisamment souples complétées par une OAP Paysage et biodiversité qui permettent la variété des formes bâties et non bâties, l'innovation, l'intégration soignée des projets en tenant compte du tissu très hétérogène ;
- Le maintien/développement d'une mixité fonctionnelle et sociale ;
- Le maintien/développement de la végétalisation des projets à toutes les échelles : bâtiments, parcelles, cheminements, espaces verts publics, clôtures... pour lutter contre les ilots de chaleur notamment ;
- La réhabilitation du bâti existant, notamment en termes de rénovation thermique et d'adaptation aux nouveaux usages ;
- Les extensions des bâtiments (pièce supplémentaire, combles aménagées, surélévation mesurée…) ;
- La valorisation patrimoniale des éléments emblématiques (parcs, jardins, maisons, immeubles, bâtiments industriels) … ;
- La cohabitation de styles d'architecture très divers.
- Des règles de stationnement favorisant l'usage des modes doux (définis dans le lexique) et adaptées aux contraintes des terrains (nappe affleurante) ;
- L'adaptation des règles d'alignement et de continuité en fonction du contexte et des hauteurs en fonction des largeurs de rues ;
- Des densités variables, modérées en cœur d'ilot, plus élevées le long des grands axes desservis par les transports en commun, toujours qualitatives,
- De réduire la production de déchets en prévoyant, lorsque cela est possible, des emplacements réservés au compostage des déchets.

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

La zone UB est située en périphérie du centre historique de Grenoble (classé en UA1), dont elle a constitué le prolongement au XIX° siècle, et doit permettre de traduire des orientations du PADD pour certaines identiques à celles de la zone UA et notamment :

- Cette zone se situe dans la hiérarchie des échelles de territoires, au niveau de la proximité, ce qui nécessite qu'une pluralité de fonctions soit maintenue à cette échelle,
- L'adaptation au changement climatique implique que la végétalisation des projets soit renforcée.
- Le PADD affirme la volonté de « promouvoir la mise en œuvre de formes urbaines économes en espace et la prise en compte de la qualité urbaine et environnementale » et préconise pour y parvenir d'identifier les territoires de faubourg, pouvant faire l'objet d'un processus d'intensification urbaine en tenant compte du contexte urbain environnant. Dans ces secteurs, les conditions permettant l'évolution du bâti seront précisées pour s'inscrire dans des principes d'aménagement maîtrisés, permettre une intégration urbaine cohérente des nouvelles constructions et assurer les principes du « vivre-ensemble ».

Pour répondre à ces objectifs, le règlement de la zone UB comprend des règles qui autorisent la mixité des fonctions, des règles d'implantation particulièrement souples qui sont toujours complétées par les orientations de l'OAP Paysage et biodiversité, afin de de respecter l'environnement et des d'adapter les nouvelles constructions à un tissu bâti hétérogène en évitant son uniformisation. Les règles de végétalisation sont très généreuses (pour des centres urbains).

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES, NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

La zone UB de faubourg a nécessité un zonage distinct des zones UA ou UC du fait des caractéristiques particulières de ses tissus urbains très hétérogènes (époque de construction, morphologie, gabarits, implantations...)

a_Les destinations et sous-destinations (articles 1 et 2)

Les destinations et sous-destinations sont assez similaires à celles des zones centrales avec peu d'interdictions (hormis les constructions destinées à l'exploitation forestière), puisque le but est de maintenir la mixité des fonctions ; il y a toutefois davantage de destinations autorisées qu'en zone UA, du fait d'espaces disponibles plus importants avec notamment la possibilité d'implanter de l'industrie (sous réserve de ne pas provoquer de nuisances pour le voisinage) et des entrepôts. En effet ces quartiers comptent encore des petites industries, des ateliers et des entrepôts et qui doivent pouvoir se maintenir car ils font la richesse et la diversité de ces lieux. Par contre les bureaux sont limités à 1000m² pour éviter le développement de trop grandes zones de bureaux qui pourraient faire concurrence à des secteurs où on souhaite leur polarisation. À proximité de la gare de Grenoble, la zone UB est indicée « u » ce qui permet la réalisation de bureaux sans limitation de surface. En contact direct avec le centre d'affaire d'Europole, la Presqu'île scientifique et le centre-ville de Grenoble, en lien avec le principal pôle d'échanges multimodal de l'agglomération, il est en effet intéressant de permettre l'implantation d'activités tertiaires (déjà très présentes) et de valoriser le pôle gares de Grenoble.

Les constructions destinées aux cuisines dédiées à la vente en ligne sont interdites dans les zones UB qui regroupent des anciens faubourgs à proximité du centre-ville de Grenoble et accueillent un grand nombre de pôles de vie de quartier. En effet, ces installations qui cherchent à s'implanter au cœur des villes, villages et quartiers constituent de simples points de retrait de repas, n'apportent aucune animation commerciale et nuisent à la vitalité économique des pôles commerciaux et de restauration.

Concernant les usages et affectations des sols, constructions et activités interdites, comme en zone UA, les interdictions et/ou contraintes sont nombreuses en zone UB pour ce qui touche aux loisirs, camping et aux dépôts.

Toutefois à la différence de la zone UA, la zone UB peut accueillir des aires d'accueil et terrains familiaux pour les gens du voyage, ainsi que les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs (ces deux types d'usages sont liés). En effet la

métropole doit garder des possibilités d'accueillir ces populations, pour répondre à ce qui a été déterminé par le schéma départemental d'accueil pour les gens du voyage, sans pouvoir dire à l'heure où le PLUI est arrêté, où ces terrains seront situés. Ces installations sont donc autorisées sans que des **secteurs « v »** aient été délimités.

b_Les règles d'implantation (articles 4.1, 4.2 et 4.3)

La singularité des zones UB tient principalement dans les règles d'implantation particulièrement souples et couplées à l'OAP Paysage et biodiversité.

Afin de respecter la diversité de gabarit des voies, les constructions doivent être implantées comme indiqué sur l'atlas des formes urbaines – plan des implantations (document D1), ou sinon avec une distance par rapport à l'alignement opposé au moins égale à la hauteur du bâtiment (L ≥ H), jusqu'à 5m de profondeur depuis l'alignement (au-delà, la hauteur n'augmente plus), de façon à ce que les gros gabarits soient plutôt implantés en front de rue qu'en fond de parcelle. Les annexes doivent être implantées à plus de 5m de l'alignement afin d'éviter les portes de garages en front de rue.

Afin de créer des « accidents » dans les alignements sur rue et de ménager des espaces de respiration (verte si possible), la continuité n'est pas imposée et les bâtiments doivent être implantés en fonction du contexte bâti existant, en limite ou en recul sans prospect. Cette implantation permet d'optimiser l'espace souvent restreint, de profiter des jardins et de l'ensoleillement. Cela permet aussi de pouvoir densifier les parcelles par l'ajout d'une pièce supplémentaire à la maison par exemple.

Comme en UA, des implantations en recul peuvent être imposées, en fonction du contexte bâti existant, pour la préservation du patrimoine, des continuités végétales, en cas de configuration atypique ou complexe des terrains, ou pour l'implantation d'équipements collectifs et services publics. En UB, ce recul imposé par rapport aux limites séparatives doit être égal à la moitié de la hauteur.

c_Les règles d'emprise au sol (article 4.4)

L'emprise au sol est limitée à 60 %. En effet l'abondance de la végétation qui déborde sur l'espace public et la présence de jardins public ou privés, font l'attrait des quartiers de la zone UB. Un coefficient d'emprise au sol limité à 60 % couplé à des règles végétalisation des parcelles assez fortes, permettront de maintenir voire de renforcer la présence de la verdure dans ces quartiers.

d_Les règles de hauteur (article 4.6)

Au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre-ville, les hauteurs de la zone UB deviennent souvent plus basses et les gabarits plus réduits. Pour que les projets puissent être en adéquation avec l'environnement, avec les largeurs de rues et le gabarit des constructions environnantes, très changeant dans ces zones, deux solutions ont été mises en place :

- La hauteur maximale a été fixée à 20m (R+5) à Grenoble et St Martin d'Hères et un indice « h » a été créé pour les quartiers où cette hauteur doit être plus basse : c'est le cas à Fontaine avec une hauteur maxi limitée à 17m (R+4).
- Les hauteurs maximales peuvent aussi être modulées grâce au plan des hauteurs qui sert à imposer des hauteurs inférieures ou supérieures.

Comme en UA, la hauteur des annexes est limitée à 4m, les équipements collectifs et services publics peuvent déroger à la règle de hauteur maxi avec un supplément de 5m et des dispositions particulières sont prévues pour les implantations en dent creuse, en cas d'adossement ou en angle de rue (avec une hauteur supplémentaire autorisée sur un linéaire de 15m).

Comme en UA également, pour faciliter l'adaptation des espaces extérieurs aux effets du changement climatique (aménagement de terrasses ou balcons protégés par des pergolas et/ou vérandas), des règles alternatives sont intégrées pour les extensions de constructions existantes dans la limite de la hauteur existante sans création de surface de plancher supplémentaire.

Des règles permettent la surélévation des bâtiments (sauf en cas de patrimoine protégé) avec une hauteur plus importante que la hauteur maximale et la hauteur relative, équivalente à ce qu'impose la règlementation sur les risques, en cas de risque d'inondation, car les secteurs en zone UB sont particulièrement exposés aux risques inondation et/ou remontée de nappe.

e_Les règles relatives au patrimoine et à la qualité architecturale (article 5.2)

Le règlement comporte des règles relatives à la protection du patrimoine et à la qualité architecturale car les quartiers de faubourgs sont bien pourvus en édifices à caractère patrimonial.

Toutefois ce patrimoine est souvent moins important en nombre et en qualité que celui que l'on peut trouver dans le centre-ville de Grenoble dans la zone UA1 et les époques de construction sont plus récentes. Par conséquent les règles ont été allégées par rapport à celles des zones UA. De plus, ces quartiers sont souvent considérés comme des laboratoires pour l'innovation urbaine : il faut donc laisser la possibilité d'adapter le bâti existant et d'optimiser l'espace disponible.

Par ailleurs, les bâtiments les plus intéressants de la zone UB sont repérés et protégés au titre du patrimoine ; en outre tous les projets doivent être compatibles avec les orientations de l'OAP Paysage et biodiversité, qui édictent quelques grands principes sur l'ordonnancement des façades des bâtiments ou des percements notamment.

Par rapport à la zone UA1, les dispositions qui ont été supprimées ou simplifiées concernent principalement la réhabilitation de l'existant :

- Respect des caractéristiques des bâtiments, alignements, continuités, respect des ouvertures et de leurs accessoires ;
- Ce qui a trait à des typologies de bâti particulières présentes dans la zone UA1a mais absentes ou rares en UB : proportion des ouvertures sur le bâti ancien, entrées cochères, pentes de toit, traitement des façades en pierre...

On retrouve toutefois en UB des règles interdisant les pastiches, les matériaux hétéroclites ou employés à nu alors qu'ils devraient être recouverts, des règles sur la nature des enduits, des règles obligeant à conserver les détails et décors de façades, à harmoniser les couleurs des joints de façade et des menuiseries avec celles des façades, à maintenir les éléments composant les ouvertures.

Par rapport à la zone UA, des dispositions ont été ajoutées :

- Elles concernent les rez-de-chaussée d'immeubles dont 1/5° de la façade doit être vitré, de façon à éviter les rez-de-chaussée aveugles ; cela permet de les éclairer et de les animer puisque leur transparence peut donner à voir l'intérieur de l'immeuble ou le cas échéant, le jardin situé à l'arrière. Enfin un hall d'entrée ou un local à vélo transparent offre un sentiment de sécurité à ses utilisateurs. Cette disposition n'existe pas en UA dans la mesure où les rez-de chaussée sont majoritairement en maçonnerie, ou entièrement vitrés lorsqu'il s'agit de commerces. Elle peut être assouplie en cas de rez-de-chaussée non visibles depuis l'espace public ou donnant sur un espace vert.
- La possibilité de réserver les toitures terrasses à d'autres usages que la végétalisation et la production d'énergies renouvelables : en UB on a peut les aménager pour y faire de l'agriculture urbaine, de la restauration, y pratiquer des loisirs ou avoir un espace d'agrément.

f_Les règles relatives à la végétalisation des parcelles (article 6)

La végétalisation des parcelles se justifie particulièrement dans les zones UB : elles sont situées dans le cœur urbain où il est nécessaire de développer la place du végétal ; les parcelles ont une taille suffisante et le tissu urbain est relativement aéré (par rapport au centre ancien) pour que la végétation puisse pousser correctement.

Pour pouvoir faire varier les pourcentages en fonction des secteurs de la zone UB, **l'indice « a »** de renforcement de la végétalisation a été utilisé dans les quartiers de Grenoble tels que Capuche, Bajatière, Ile Verte, Berriat et Eaux Claires, à proximité du centre ancien, où la présence de la végétalisation est particulièrement nécessaire (qu'elle soit existante ou à créer).

Dans la zone UB (sauf en secteurs UBa), les valeurs sont fixées à 40 % d'espace végétalisés ou perméables et 20 % de pleine terre.

Dans les secteurs UBa, les pourcentages sont plus élevés et varient en fonction de la taille des parcelles.

Ainsi, les parcelles de moins de 500 m² doivent avoir 40 % de leur surface traitée en espaces végétalisés ou perméables et 20 % en pleine terre. Puis les pourcentages augmentent avec 50 % d'espaces végétalisés ou perméables et 25 % en pleine terre pour les parcelles comprises entre 500 et 1 000 m² puis 60 % et 30 % pour les parcelles de plus de 1 000 m². Dans tous les cas, la moitié de ces espaces végétalisés ou perméables doivent être traités en pleine terre. L'expérience a montré, au fur et à mesure de la réalisation d'opérations, qu'un pourcentage aussi élevé est réalisable et qu'il permet d'améliorer vraiment la qualité des projets.

Afin de réduire la production des déchets dans ces secteurs qui présentent encore de grands tènements, permettant des surfaces végétalisées et des espaces de pleine-terre importantes, les opérations d'aménagement d'ensemble devront prévoir des emplacements (collectifs ou individuels) pour le compostage. Ces emplacements seront intégrés à l'espace de pleine-terre.

Cela vise à réduire la production de déchets, en cohérence avec les orientations du schéma directeur déchets et les orientations du PADD Métropolitain.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

L'OAP Paysage et Biodiversité, en particulier dans son ambiance « Faubourgs » apporte des orientations complémentaires pour améliorer l'insertion urbaine des nouveaux projets et renforcer la qualité paysagère dans le respect des caractéristiques historiques de ces tissus urbains particulier.

Complémentarité avec l'OAP Risques et résilience

Les orientations énoncées dans l'OAP Risques et résilience apportent des compléments pour la prise en compte des risques sur les territoires concernés.

Complémentarité avec l'OAP Qualité de l'air

L'OAP Qualité de l'air définit des orientations pour prendre en compte la problématique de la pollution de l'air dans les nouveaux projets. L'OAP donne des orientations pour limiter l'impact de la mauvaise qualité de l'air sur les habitants et usagers à proximité des principaux axes circulés du cœur d'agglomération (Eviter les rues canyons, prise d'air à l'arrière, ne pas aménager d'équipements sensibles en rez-de-chaussée sur rue…).

Complémentarité avec l'OAP Bioclimatique

L'OAP bioclimatique donne des clés de compréhension des différentes ambiances climatiques et définit des orientations pour que les projets de construction et de rénovation intègrent les principes de la conception bioclimatique.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

De par les orientations définies sur certains secteurs à projet, les OAP sectorielles participent à la mise en valeur des tissus de faubourgs.

3_ZONES URBAINES MIXTES UC : HABITAT COLLECTIF R+3 A R+5

Les zones UC correspondent à des secteurs urbains regroupant à la fois des secteurs de grands ensembles construits entre les années 1950 et 1980, et des secteurs de développement urbain plus récent. Pour l'ensemble de ces secteurs, il s'agit :

- D'accueillir de nouvelles constructions dans des espaces déjà constitués en respectant les objectifs d'intégration de « nature » dans les milieux urbanisés, de limitation des surfaces imperméabilisées et des ilots de chaleur urbains ;
- De faciliter le renouvellement urbain de certains espaces bâtis existants en conciliant intégration d'espaces végétalisés dans les milieux urbains, mixité fonctionnelle et mixité sociale, réaménagement des espaces publics… Le réaménagement des grands axes structurants de la Métropole est particulièrement ciblé ;
- De faciliter la réhabilitation des bâtiments existants en permettant leur évolution ;
- De faciliter les perméabilités piétonnes et cycles ;
- De polariser les activités commerciales autour de centralités définies ;
- Pour l'habitat, d'imposer une certaine densité autour des arrêts de transports en commun ;
- De réguler le stationnement au regard de la desserte en transports en commun ;
- De mailler les espaces urbanisés par des éléments paysagers constitutifs d'une trame verte pouvant également être le support des déplacements en modes actifs.

Le règlement distingue plusieurs zones UC qui se déclinent notamment en fonction de la hauteur des constructions, afin de prendre en compte la diversité des espaces urbanisés de la Métropole.

Zone UC1 : habitat collectif en R+5

La zone UC1 a notamment pour vocation d'intégrer des nouvelles constructions dans des secteurs où une mixité fonctionnelle est attendue et où une densité minimale des constructions est fixée. La zone UC1 concerne plus particulièrement des secteurs urbanisés situés dans le cœur métropolitain.

Pour répondre aux objectifs du PADD, les évolutions souhaitées de ces tissus doivent permettre la réalisation de nouvelles constructions dont la hauteur est limitée à R+5 mais où le plan des formes urbaines peut permettre des hauteurs plus élevées en prenant en compte l'environnement urbain dans lequel ces constructions se situent, en particulier à proximité des transports en commun et des services.

Zone UC2 : habitat collectif en R+4

La zone UC2 se distingue de la zone UC1 par la hauteur maximale des constructions plus faible (R+4) et la part de pleine terre dans les surfaces végétalisées plus importante et plus particulièrement en secteur UC2a. La zone UC2 concerne plus particulièrement des secteurs urbanisés situés dans les communes de seconde couronne du cœur métropolitain, dans les pôles principaux du secteur sud de la Métropole.

Zone UC3 : habitat collectif en R+3

La zone UC3 se distingue des autres zones UC par une hauteur maximale des constructions encore plus faible (R+3) et la part de pleine terre dans les surfaces végétalisées encore plus importante. La zone UC3 concerne différents secteurs : des zones urbaines mutables mais où la présence d'un tissu pavillonnaire implique une hauteur maximale plus basse qu'ailleurs, des secteurs où une certaine densité est attendue en raison de la proximité des transports en commun, en raison du besoin de réalisation de logements locatifs sociaux.

Zones UCRU : renouvellement urbain

Les zones UCRU ont pour vocation de faciliter le renouvellement urbain des espaces déjà bâtis. Les zones recouvrent notamment des secteurs de projets urbains d'envergure, pouvant faire l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation et / ou d'opérations d'ensemble gérées par la collectivité.

Les règles d'urbanisme des zones UCRU sont relativement souples permettant plus qu'ailleurs l'innovation urbaine. Par rapport à la zone UC1, les règles d'implantation et de surfaces éco-aménageables sont plus souples laissant la place à la négociation des projets.

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Les zones UC sont situées dans la zone centrale de la métropole ou dans le prolongement des bourgs et villages, et doivent permettre de « *favoriser l'intensification du développement urbain dans le cœur métropolitain* » en permettant la construction de logements, locaux d'activités, commerces et équipements et de « *conforter la présence de l'économie dans le tissu urbain […] par la présence d'activités économiques dans les tissus urbains denses* ».

Aussi dans toutes les zones UC, les articles 1 et 2 du règlement encadrent la nature des destinations de constructions, des usages du sol et des activités interdites ou autorisées.

Le PADD rappelle aussi la nécessité de « *modérer la consommation foncière pour l'ensemble des vocations du territoire métropolitain […] par le renouvellement urbain ou la densification des unités foncières déjà bâties ou non bâties* », et prévoit *de « mettre en œuvre conjointement la politique de réhabilitation des logements existants et le développement d'une offre nouvelle de logements »* notamment *par « la mise en œuvre de la politique de réhabilitation et de requalification du bâti existant ».*

Afin de traduire ces orientations, le règlement intègre à l'article 4, des règles permettant de générer formes urbaines relativement denses, mais avec des graduations selon les zones et la nature des tissus urbains.

En matière de qualité environnementale, le PADD prévoit « *une densification maîtrisée et qualitative des tissus urbains existants en veillant à la bonne intégration des projets dans leur contexte urbain et naturel* ». Il exprime aussi la nécessité de « *fonder l'aménagement urbain du cœur métropolitain sur la prise en compte de la qualité environnementale » de « renforcer* la *place de la nature dans les secteurs urbanisés », et « d'améliorer et d'accroître les espaces cultivés en ville ».* Par conséquent, les articles 5 et 6 encadrent la conception architecturale et la végétalisation des parcelles, afin de favoriser la qualité urbaine et environnementale des projets en tenant compte des spécificités locales.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES ET NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

Articles 1 et 2 : constructions autorisées / interdites

Pour pouvoir satisfaire les besoins de proximité et favoriser la mixité des fonctions, il n'y a que très peu de destinations et sous-destinations qui soient interdites dans les zones UC. Il s'agit seulement de l'activité forestière et des entrepôts (dans l'ensemble des zones UC) et du commerce de gros en UC2, UC3, des sous-destinations qui se justifient moins dans les zones plus éloignées du cœur urbain dont la vocation est un peu plus résidentielle. Dans certains secteurs spécifiques UC1 classés en **UC1n** situés en cœur d'agglomération, dans lesquels l'accueil du commerce de gros n'est pas souhaité compte tenu du contexte local ou pour favoriser le renouvellement du modèle d'urbanisme commercial, cette destination est interdite.

Comme dans les autres zones urbaines mixtes, les usages des sols réservés aux loisirs et aux dépôts sont interdits ou très encadrés (les affouillements et exhaussements doivent être nécessaires aux constructions, usages, affectations des sols, activités et installations autorisés dans la zone, sauf cas particuliers liés aux carrières, aux ouvrages publics comme les routes ; les dépôts doivent être rendus invisibles depuis l'espace public et depuis les terrains adjacents et notamment nécessaires aux occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone.

Les carrières qui existent dans certains secteurs classés UC1 et repérés sur le document graphique A « plan de zonage » peuvent y être maintenues ainsi que les usages et affectations qui leur sont associées (exhaussements, affouillements).

Les autres destinations et sous-destinations sont autorisées, parfois sous condition :

L'agriculture, le commerce, le commerce de gros (en UC1 seulement) et l'industrie sont autorisés sous réserve de ne pas créer de nuisances pour le voisinage, comme le prévoit le PADD.

Les bureaux sont autorisés mais avec une particularité : Sauf dans les opérations d'aménagement d'ensemble, (où le pourcentage de la surface de plancher est calculé au regard de la totalité de l'opération), les bureaux doivent être insérés dans un bâtiment comportant au moins 50 % de la surface de plancher destinée au logement, afin de garantir la mixité des fonctions et de limiter l'éparpillement de l'offre tertiaire dans le diffus. Les surfaces de bureau autorisées sont limitées à 2000m² en UC1 à 1000m² en UC2 et UC3, plus éloignés du cœur d'agglomération. Toutefois, dans certains **secteurs indicés « u »** situés dans ou à proximité d'espaces de centralité stratégiques (Centre-ville élargi de Grenoble, Presqu'île, Centralité sud…), les bureaux sont autorisés sans limitation de surfaces. Sans contribuer à l'éparpillement de l'offre tertiaire, cette règle alternative permet l'implantation de grandes opérations de bureaux qui viennent conforter ces espaces de centralité.

À noter qu'il existe des exceptions :

- En zone UC2 : l'interdiction de la restauration dans **le secteur « f »,** situé le long du tram, dans un environnement jugé peu propice à l'implantation de ce type de construction, en dehors des centralités urbaines commerciales. En effet le développement de la restauration en chapelet le long de la ligne de tram, pourrait porter préjudice au fonctionnement des restaurants regroupés dans les centralités commerciales de cœurs de villages ou de quartiers.
- En zone UC3 : un secteur « c » pour autoriser le camping de Seyssins et permettre son développement. Il en résulte que le camping et les habitations légères de loisirs sont interdits dans les zones UC3 à l'exception du secteur UC3c.

Le reste des destinations et sous-destinations sont autorisés sans conditions particulières.

La zone UC1 est concernée par un ou plusieurs secteurs protégés en raison de la richesse du sol et du sous-sol au titre de l'article R.151-34-2° du Code de l'urbanisme. Dans ces secteurs, définis dans le document graphique A « Plan de zonage », en fonction des périmètres d'exploitation des carrières, les usages et affectations du sol et activités nécessaires aux carrières sont autorisés.

Cette disposition permet de traduire l'orientation du PADD visant à « **préserver les espaces nécessaires à l'exploitation des carrières et à l'industrie du ciment** ».

Articles 4.1 et 4.2 : implantation des constructions par rapport aux voie, emprises publiques et limites séparatives

Afin de générer des formes compactes et relativement denses, tout en respectant le gabarit des rues, les constructions doivent être implantées avec un recul par rapport à l'alignement opposé équivalent à leur hauteur moins 2m en UC1 et UC2 et équivalent à leur hauteur en UC3. Le retrait par rapport aux voies sera donc plus important en UC3.

Des dispositions alternatives permettent d'autres implantations pour les équipements publics ou en cas de prolongement d'une construction existante.

Dans les zones UC2 et UC3 les constructions situées en bordure d'une emprise publique constituée par un parc classé en zone UV peuvent être implantées en limite seulement si leur hauteur est inférieure ou égale à 4m. Cette règle permet d'éviter la construction de bâtiments trop hauts en bordure de parc ; à défaut, en présence de ces emprises publiques très vastes, l'alignement opposé (qui se situe de l'autre côté du parc) peut être très éloigné et pourrait autoriser la hauteur maxi en limite.

Afin de créer un front de rue et de dégager l'arrière des parcelles, pour y préserver une certaine intimité, les constructions doivent être implantées dans des bandes de terrains mesurées à partir de la ligne d'implantation de la façade sur rue du projet ; ces largeurs sont adaptées aux trames du commerce et des logements, en distinguant le rez-de-chaussée et les étages. Afin d'éviter la surépaisseur des volumes bâtis édifiés côté rue amenant à une majorité de logements mono orientés, la règle se décompose en 3 cas de figure.

Dans les zones UC2 et UC3, la règle est ajustée pour les limites séparatives constituant également une limite de zone UD ou UV, pour éviter des bâtiments trop hauts en bordure de parc ou de secteur à caractère majoritairement pavillonnaire.

La continuité (l'implantation en limite) ou la discontinuité sont possibles mais sont à apprécier en fonction du contexte urbain en compatibilité avec l'OAP Paysage et biodiversité ; dans certains cas c'est le plan des implantations qui précisera quelle sera l'implantation en fonction du type d'environnement (continu/discontinu) ou du type de voie.

Afin de s'adapter au contexte urbain, des règles permettent d'imposer un recul : en fonction du bâti existant, en cas d'extension d'une construction implantée en recul, pour la préservation d'un élément repéré au titre du patrimoine, pour préserver une continuité végétale, ou si le terrain a une configuration atypique. Lorsqu'elles ne sont pas implantées en limite, les constructions doivent être situées à une distance des limites équivalente à la moitié de leur hauteur avec un minimum de 4m.

En zone UC2 et UC3, en cas d'implantation en bordure de zone A (agricole) ou N (naturelle), le recul de la construction par rapport à la limite séparative est obligatoire.

Articles 4.4 et 4.5 : L'emprise au sol

Dans les zones UC, l'emprise au sol maximum des constructions n'est pas réglementée. Par contre une emprise minimum pourra être imposée pour les constructions à usage de logements, dès lors qu'ils sont situés dans les périmètres d'intensification urbaine. En dehors de ces périmètres, l'emprise au sol sera régulée par les parkings et par la végétalisation, dont la surface est très importante.

Article 4.6 : La hauteur des constructions

Comme dans les autres zones urbaines mixtes, la hauteur maximale est définie par le règlement mais peut être aussi fixée par le plan des hauteurs, si la règle écrite n'est pas adaptée au tissu urbain considéré.

Afin de prendre en compte l'environnement bâti, la hauteur est décroissante selon le type de zone UC : elle est fixée à 20m au faitage ou R+5 en UC1 en cœur de métropole, descend à 17m et R+4 en deuxième couronne en UC2 puis, à 14m ou R +3 en UC3, ce qui correspond à du petit collectif inséré dans des tissus où le pavillonnaire peut être encore largement présent. La différence de hauteur entre les zones UC est donc liée à la nature du tissu urbain et aux types de constructions déjà présentes. Comme dans les zones UA et UB, la hauteur des annexes est limitée à 4m.

Des règles alternatives autorisent une majoration de la hauteur maximum :

- Dans la bande d'implantation de 15/20m, en cas d'adossement ou d'implantation en dent creuse, avec une hauteur correspondant à la hauteur moyenne des constructions voisines ;
- Pour les constructions en angle de rue, la hauteur la plus importante peut se retourner sur un linéaire de 15m ;
- Des majorations de la hauteur maximale sont prévues pour les équipements publics afin de faciliter leur insertion ou leur extension dans les tissus urbains mixtes: +5m en UC1, +4m en UC2 et +3m en UC3 ;
- En cas de risques inondation, la construction peut être surélevée au-delà de la hauteur maximale, à concurrence de que ce que le règlement des risques impose (sauf pour le patrimoine repéré en niveaux 2 et 3).
- De plus, pour faciliter l'adaptation des espaces extérieurs aux effets du changement climatique (aménagement de terrasses ou balcons protégés par des pergolas et/ou vérandas), des règles alternatives sont intégrées pour les extensions de constructions existantes dans la limite de la hauteur existante sans création de surface de plancher supplémentaire.

Dans les zones UC2 et UC3, la règle de hauteur par rapport aux limites séparatives est modulée à la baisse, si le terrain jouxte une zone où les constructions sont plus basses : zone UD (pavillonnaire) ou UV (parc). En limite de zone UD, la hauteur de la construction implantée en limite, dans la bande d'implantation de 15/20m, ne doit pas dépasser la hauteur autorisée par le règlement de zone dans la zone UD voisine, et en limite de zone UV la hauteur de 4m.

Article 5 : qualité architecturale des constructions

Les règles qui encadrent l'architecture des constructions sont moins strictes et moins développées que dans les zones UA et UB car les constructions existantes sont plus récentes et certaines règles relatives à du patrimoine ancien ne seraient pas adaptées en UC, et notamment les règles concernant les enduits, l'harmonisation des portes de garages avec les murs et clôtures, le traitement des devantures commerciales ayant un intérêt historique, la restitution des éléments de décor d'origine en cas de restauration ou de ravalement : compte tenu de l'époque de construction (années 50-80) dans les zones UC, il n'est pas toujours souhaitable de les conserver.

Toutefois comme dans les zones UA et UB on retrouve en UC les règles concernant :

- L'interdiction des pastiches ;
- L'aspect des matériaux (imitations, pastiches, matériaux employés à nu) ;
- Le choix des teintes de la pierre ou de l'enduit
- Les toitures terrasses (obligation de végétalisation / production d'énergies renouvelables / usage agriculture, loisirs restauration) ;
- La couleur des menuiseries à harmoniser, l'intégration des ouvertures en toiture et en façade (taille et position) ;
- La fermeture des loggias (harmonisation de toutes les fermetures sur une même façade) ;
- La transparence des rez-de-chaussée d'immeubles en UC1a (secteurs les plus végétalisés) ;
- Le regroupement et la dissimulation des coffrets liés aux réseaux et des boites aux lettres, des éléments techniques en toiture et en façade.

L'ensemble de ces éléments constituent des « détails », d'une grande importance dans l'aspect du bâtiment. Il est important de les encadrer afin qu'ils soient traités et dessinés avec autant de soin que le reste de la construction.

Par contre les styles et la volumétrie sont peu encadrés et laissées libres afin de pouvoir innover et s'adapter au contexte. Dans certains cas de réhabilitation il n'est pas forcément souhaitable de restituer ou réutiliser le style d'architecture, les volumes ou les matériaux de façade présents à l'origine.

En ce qui concerne les clôtures, les zones UC ont une particularité : en limite séparative, il est possible d'avoir soit une clôture végétale associée ou non à un mur bahut soit, si la construction est implantée en limite un mur de 2m de haut sur 5m de long, en continuité de la construction, pour aménager une terrasse ou un espace privatif.

Article 6.2 : végétalisation des parcelles

En zone UC, où les parcelles sont souvent de grande taille et où les espaces libres sont importants et souvent peu végétalisés, les pourcentages imposés pour les espaces végétalisés ou perméables sont élevés, pour la construction neuve.

L'évolution des pourcentages se fait globalement du centre vers la périphérie où ils sont plus importants, au vu de l'espace disponible.

Les pourcentages les plus élevés (35 % d'espaces végétalisés dont 20 % de pleine terre), applicables aux parcelles de plus de 2 000 m² en UC1 sont les mêmes en UC2, quelle que soit la taille de la parcelle. En UC3 le pourcentage d'espace végétalisé est toujours de 35 % mais la pleine terre est augmentée à 25 %.

De la même façon qu'en zone UB, on retrouve en UC1 et en UC2 **des secteurs indicés « a »** où les pourcentages sont majorés. Ces secteurs se situent en cœur d'agglomération dans des quartiers où, il faut parfois combler un déficit de végétalisation (certains secteurs de Grenoble), ou pour préserver une ambiance végétale déjà très présente (Meylan, Villeneuve de Grenoble). En secteur « a » les valeurs sont les mêmes qu'en UBa avec le même échelonnement des pourcentages selon les tailles de parcelles.

Dans les zones UC qui présentent encore de grands tènements, permettant des surfaces végétalisées et des espaces de pleine-terre importantes, les opérations d'aménagement d'ensemble devront prévoir des emplacements (collectifs ou individuels) pour le compostage. Ces emplacements seront intégrés à l'espace de pleine-terre. Cela vise à réduire la production de déchets, en cohérence avec les orientations du schéma directeur déchets et les orientations du PADD Métropolitain.

C_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES UCRU ET LA ZONE UC1

Les règles proposées pour les zones UCRU s'appuient sur celles qui ont été définies dans la zone UC1. Toutefois, les caractéristiques propres au programme de constructions et au parti d'aménagement qui ont été définis dans les différents secteurs de projet concernés, ont nécessité que certaines prescriptions soient adaptées au contexte local ou précisées pour mieux traduire les intentions du projet.

a_Distinction de la règle entre la zone UCRU1 « Artélia » à Échirolles et la zone UC1

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Autorisation sans conditions de nouvelles constructions à usage de bureaux

Les dispositions relatives aux possibilités d'implantation de nouvelles constructions à usage de bureaux ont fait l'objet d'adaptations pour prendre en compte la programmation envisagée dans ce secteur de projet :

La zone UCRU1 ne fixe pas de plafond de surface de plancher maximum et supprime la condition selon laquelle les surfaces à usage de bureaux doivent s'insérer dans un bâtiment comportant au minimum 50 % de la surface de plancher dédiée au logement. Cette disposition est justifiée par :

- L'ambition affichée par le PADD du PLUi concernant la vocation tertiaire de le centralité métropolitaine sud.
- L'ambition d'un renouvellement urbain mixte en écho avec la vocation de centralité métropolitaine Sud dont la programmation s'inscrit en complémentarité avec celle des zones économiques de la commune.
- Une bonne desserte du secteur en transport en commun (la gare d'Echirolles et la ligne A de tramway) favorisant le développement d'une offre tertiaire dans le cœur métropolitain.

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone UC1 prévoit une règle d'implantation établie selon le principe de prospect : le recul de la construction par rapport à l'alignement opposé est fonction de sa hauteur (L ≥ H-2). Il prévoyait également des dispositions particulières d'implantation en limite de zone.

Compte tenu du parti d'aménagement retenu, ces prescriptions ne sont pas apparues adaptées au projet. **Le règlement de la zone UCRU1 prévoit donc une implantation libre par rapport au voies et emprises publiques afin de permettre l'optimisation du potentiel foncier**, dans le respect des orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle « Pôle Gare » et sauf indication contraire inscrite au plan des formes urbaine D1 et D2.

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon que les constructions à implanter se situe dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres.

Compte tenu du parti d'aménagement retenu, ces prescriptions ne sont pas apparues adaptées au projet. **Le règlement de la zone UCRU1 prévoit donc des règles d'implantation spécifiques par rapport aux limites séparatives** afin de permettre l'optimisation du potentiel foncier au regard d'un projet travaillé avec les différents partenaires depuis plusieurs années.

L'implantation par rapport aux limites séparatives retenu pour la zone UCRU1 s'inscrit également en compatibilité avec les orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle « Pôle Gare », celles de l'OAP Paysage et Biodiversité (ambiance « Ville Parc » du carnet de paysage « Confluences grenobloises »).

4 Hauteur des constructions (art. 4.6)

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

Il est mis en œuvre des règles de hauteur spécifiques à l'urbanisation du secteur avec des hauteurs modulées entre R+4, R+6 et R+8 pour garantir une qualité résidentielle. Cette modulation permettra de gérer au mieux l'articulation avec le tissu existant, et notamment avec le quartier d'habitation des Granges.

Dans le sous-secteur UCRU1, la hauteur maximale pourra être portée à R+8 et 28 m pour un maximum d'un tiers de l'emprise au sol des bâtiments objets de la demande d'autorisation, hors bâtiments annexes, et sous réserve de gérer une articulation avec le tissu existant et de présenter une composition architecturale de qualité. Dans tous les cas, la hauteur moyenne des constructions autorisées ne pourra pas excéder R+6 et 22 m, les bâtiments annexes n'étant pas pris en compte dans ce calcul.

Les règles pour les hauteurs par rapports aux voies et emprises publiques et aux limites séparatives ont également été supprimées, toujours dans l'objectif de favoriser la modulation des hauteurs des constructions interne à l'opération.

5 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Le règlement de la zone UCRU1prévoit qu'au moins 15 % de la superficie de l'unité foncière doit être traitée en pleine terre. Ce pourcentage pourra être ramené à 10% minimum, à condition que la toiture des constructions soit végétalisée. **La volonté de renouvellement urbain et d'intensification urbaine doit pouvoir se combiner avec une végétalisation des opérations**. Aujourd'hui ce secteur n'est pas totalement imperméabilisé. Le traitement en espace de pleine terre d'au moins 10 % à 15 % de la superficie de l'unité foncière doit **permettre de gérer sur place les eaux pluviales** et d'assurer un traitement végétal des cœurs d'ilots et ou des transitions entre les bâtiments et l'espace public. Le traitement végétal des abords des constructions et des constructions devra également être compatible avec les orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle « Pôle Gare », celles de l'OAP Paysage et Biodiversité (ambiance « Ville Parc » du carnet de paysage « Confluences grenobloises »).

b_Distinction de la règle entre la zone UCRU2 « République-Frange verte » à Échirolles et la zone UC1

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Seules les dispositions relatives aux possibilités **d'implantation de nouvelles constructions à usage de bureaux** ont fait l'objet d'adaptations pour prendre en compte la programmation envisagée dans ce secteur de projet. Le plafond est fixé à 1000 m^2 de surface de plancher au lieu de 2 000 $m^{2,}$ l'objectif étant de ne pas créer une offre trop importante de locaux d'activité tertiaire dans ce secteur.

Interdiction des constructions destinées au commerce gros

Contrairement à la zone UC1, la zone UCRU2 interdit l'installation du commerce de gros en cohérence **avec l'ambition de renouvellement urbain du secteur « République – Frange Verte »** visant à transformer ce secteur de manière plus qualitative tout en conservant sa vocation à dominantes résidentielle.

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone UC1 prévoit une règle d'implantation établie selon le principe de prospect : le recul de la construction par rapport à l'alignement opposé est fonction de sa hauteur (L ≥ H-2).

Compte tenu du parti d'aménagement retenu, ces prescriptions ne sont pas apparues adaptées au projet. **Le règlement de la zone UCRU2 prévoit donc une implantation choisie en fonction du contexte environnant tout en respectant une distance d'implantation par rapport à l'alignement ou limite de fait opposés au moins égale à la hauteur de la construction projetée (L > ou = à H),** dans le respect des orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle « République – Frange Verte ». En effet, le projet vise à développer un habitat s'intégrant dans l'environnement qualitatif de pied de colline et respectueux des atouts de biodiversité mis en avant dans le PADD du PLUi. Il s'agit de créer une zone urbaine de transition avec la zone naturelle de la Frange Verte, offrant une porosité qui permette aux espèces naturelles de s'implanter dans la zone urbaine. C'est pour cela que l'alignement de fait est interdit et que l'on souhaite conserver des espaces non urbanisés devant les constructions au moins égales à leur hauteur.

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinctes selon que les constructions à implanter se situent dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres. Il autorise notamment l'implantation sur au moins une des limites séparatives et fixe des règles de prospect en fonction de la hauteur de la construction sans jamais être inférieur à 4 mètres : L ≥ H/2.

Compte tenu du parti d'aménagement retenu, ces prescriptions ne sont pas apparues adaptées au projet. **Le règlement de la zone UCRU2 prévoit donc des règles d'implantation spécifiques par rapport aux limites séparatives** afin de permettre l'optimisation du potentiel foncier au regard de la configuration des parcelles et la volonté d'affirmer un certain ordonnancement des constructions.

L'implantation par rapport aux limites séparatives retenu pour la zone UCRU2 s'inscrit également en compatibilité avec les orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle « République / Frange Verte », celles de l'OAP Paysage et Biodiversité (ambiance « piémont urbain » du carnet de paysage « Confluences grenobloises »).

4 Emprise au sol des constructions

Le règlement de la zone UCRU2 fixe une emprise au sol maximum de 35 % de la surface du terrain afin de favoriser des espaces végétalisés permettant de conserver l'ambiance du vieux village d'Echirolles et de préserver des espaces verts de pleine terre importants.

Coefficient d'emprise au sol minimum et hauteur minimum des constructions au sein des fuseaux d'intensification urbaine

Le secteur n'est pas concerné par le périmètre d'intensification urbaine, il n'est donc pas imposé de coefficient d'emprise au sol minimum et de hauteur minimum.

5 Hauteur des constructions (art. 4.6)

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

Des règles de hauteur spécifiques à l'urbanisation du secteur sont mises en œuvre avec des hauteurs modulées entre R+1, R+2, R+3 et R+4 pour garantir une qualité résidentielle. Cette modulation permettra de gérer au mieux l'articulation avec le tissu existant.

La hauteur maximum est fixée à R+3 (14 mètres). Cependant, dans l'objectif de moduler les épannelages et d'encourager des formes d'habitat intermédiaire, les constructions en R+3 (14 mètres) pourront au maximum constituer 1/3 de l'emprise au sol totale réalisable sur le terrain d'assiette. Les constructions en R+1 (7,50 mètres) devront constituer au minimum 1/3 de l'emprise au sol totale réalisable sur le terrain d'assiette. Les constructions en R+1 déjà présentes et conservées sur le terrain d'assiette seront intégrées dans ce calcul. Le reste des constructions autorisées ne pourra présenter une hauteur supérieure à R+2 (10 mètres).

La hauteur des constructions annexes est limitée à 4 m. Elle n'excédera pas 2,50 m sur limite séparative.

Les règles de hauteur par rapport aux voies et emprises publiques et aux limites séparatives ont également été supprimées, toujours dans l'objectif de favoriser la modulation des hauteurs des constructions internes à l'opération.

6 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Le projet de modification vise à développer un habitat s'intégrant dans l'environnement qualitatif de pied de colline et respectueux des atouts de biodiversité mis en avant dans le PADD du PLUi. Il s'agit de créer une zone urbaine de transition avec la zone naturelle de la Frange

Verte, offrant une porosité qui permette aux espèces naturelles de s'implanter dans la zone urbaine. Dès lors, il convient de favoriser la conservation d'importants espaces de pleine terre.

À cet effet, le règlement de la zone UCRU2 prévoit que :

- Au moins 25 % de la superficie de l'unité foncière doivent être traités en espaces de pleine terre ;
- Au moins 35 % de la superficie de l'unité foncière doivent être traités en surfaces végétalisées.

La pleine terre est comprise dans les surfaces végétalisées.

c_Distinction de la règle entre la zone UCRU3 « Abbaye » à Grenoble et la zone UC1

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Interdiction des exploitations agricoles

Le règlement de la zone UC1 autorise sous condition les constructions et installations destinées à l'exploitation agricole.

La zone UCRU3 interdit l'installation des exploitations agricoles qui ne correspondent pas aux orientations du projet sur ce secteur devant être réaménagé en **gardant l'esprit de la cité HBM (Habitation Bon Marché) d'origine**. Ainsi les espaces libres auront principalement une vocation récréative et de loisirs sous une forme de square ou d'espaces verts partagés.

Interdiction de constructions destinées au commerce gros

Le règlement de la zone UC1 autorise l'implantation de constructions destinées au commerce de gros.

La zone UCRU3 interdit l'installation du commerce de gros qui ne correspond pas à la forme urbaine des bâtiments de cette ancienne cité ouvrière. Par ailleurs, ce type d'activités peut générer des nuisances en termes de flux de véhicules qui ne sont pas souhaitables dans ce projet qui prévoit la remise en valeur de ce quartier en gardant une **vocation mixte à dominante résidentielle**.

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone UC1 prévoit une règle d'implantation établie selon le principe de prospect : le recul de la construction par rapport à l'alignement opposé est fonction de sa hauteur (L ≥ H-2).

Ce principe de recul par rapport aux voies n'est pas compatible avec l'objectif de **préserver l'ordonnancement d'origine de la cité de l'Abbaye** (bâtiments à l'alignement organisés autour d'une cour publique).

Par ailleurs, les parcelles dans ce secteur sont délimitées en « tour d'échelle » ce qui rend inopérante la règle d'origine de la zone UC1.

En conséquence, pour permettre le renouvellement urbain sur ce secteur tout en préservant les principes d'implantation d'origine sur cette ancienne cité, le règlement de la zone UCRU3 n'impose en matière d'implantation que le respect des principes développés dans l'OAP sectorielle « Abbaye ».

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinctes selon que les constructions à implanter se situent dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres. Il autorise notamment l'implantation sur au moins une des limites séparatives et fixe des règles de prospect en fonction de la hauteur de la construction sans jamais être inférieur à 4 mètres : L ≥ H/2.

Dans le périmètre de la zone UCRU3, cette distinction apparaît peu appropriée étant donné la **configuration des parcelles (parcelles en « tour d'échelle ») et la volonté de préserver un ordonnancement des constructions dans l'esprit de la cité ouvrière d'origine**. Le règlement de la zone UCRU3 permet donc une implantation libre des constructions par rapport aux limites séparatives dans le respect des principes développés dans l'OAP sectorielle « Abbaye ».

4 Hauteur des constructions (art. 4.6)

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée. Cette hauteur maximale est assortie de règles de hauteurs relatives de construction par rapport aux voies et limites séparatives afin de respecter les règles de prospects développées dans les règles d'implantation.

Afin de **conserver l'harmonie d'origine des formes urbaines sur cette ancienne cité labellisée Patrimoine du 20ème siècle**, le règlement de la zone UCRU3 fixe une hauteur maximale à 19m au faitage ou au sommet du dernier acrotère en cas de toiture terrasse ce qui correspond à la hauteur des bâtiments d'origine.

Par ailleurs, les règles de hauteurs relatives sont inopérantes du fait de la configuration particulière du parcellaire. C'est pourquoi le règlement de la zone UCRU3 ne comporte pas de règles de hauteurs par rapports aux voies et aux limites séparatives.

5 Insertion des constructions dans leur environnement (5.1)

Le règlement de la zone UC1 ne comporte pas de règle spécifique sur ce point, à l'exception d'un renvoi vers l'OAP Paysage et Biodiversité.

Le projet de renouvellement urbain sur la cité de l'Abbaye a pour objectif la mise en valeur de ce quartier historique par la réhabilitation d'une partie des bâtiments et la démolition/reconstruction des bâtiments le long de la rue René Cassin. Les bâtiments neufs **doivent assumer leur architecture contemporaine** tout en participant à la mise en valeur de l'ancien.

Afin de conserver l'ordonnancement et des éléments de l'architecture d'origine, le règlement de la zone UCRU3 précise que les constructions neuves devront être réalisées dans le respect des bâtiments environnants et qu'une architecture contemporaine sera privilégiée. Il précise également que les réhabilitations devront respecter le style architectural et les modénatures d'origine.

6 Caractéristiques architecturales des façades et des toitures (art. 5.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte un certain nombre de prescriptions en matière de volumétrie, d'aspect des matériaux, de façades, de toitures…

Toujours dans le même esprit de **valorisation de l'ordonnancement d'origine et de mise en valeur des bâtiments conservés et réhabilités, tout en assumant une architecture contemporaine des nouveaux bâtiments rue René Cassin**, le règlement de la zone UCRU3 apporte quelques précisions et adaptations :

- Précision pour interdire aux constructions neuves les pastiches et adjonctions de détails imitant une autre époque ;
- Précision concernant le choix de la couleur de la pierre ou de l'enduit
- Interdiction aux constructions neuves les imitations de matériaux et l'emploi à nu de parements extérieurs prévus pour être recouverts ;
- Précision autorisant les toitures terrasses pour les constructions neuves sous réserve d'une insertion respectueuse des bâtiments environnants.
- Précisions concernant la couleur des menuiseries à harmoniser, l'intégration des ouvertures en toiture et en façade (taille et position) ;
- Précision sur l'isolation des bâtiments pour la réhabilitation (isolation par l'intérieur encouragée ou isolation par l'extérieur dans le respect des modénatures existantes).

En complément, l'OAP sectorielle « Abbaye » définit le principe du respect de l'architecture des bâtiments conservés (réemploi de matériaux, respect des modénatures de façade).

7 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Le règlement de la zone UCRU3 ne comporte pas de pourcentage minimal de végétalisation. En effet, le projet défini dans le cadre de l'OAP sectorielle Abbaye prévoit que **l'espace public des rues et cours d'ilot soient le support de la végétalisation**.

C'est pourquoi le règlement de la zone UCRU 3 précise simplement que les espaces extérieurs (hors circulations et stationnements) devront être végétalisés dans le respect des orientations de l'OAP sectorielle associée.

8 Stationnement (art.7)

Le règlement de la zone UC1, et les règles communes sur lequel il s'appuie, définit le nombre de places de stationnement à réaliser pour les véhicules motorisés et les vélos. Il contient également des règles sur la manière de réaliser ces places de stationnement.

Le projet de renouvellement urbain de l'Abbaye est rendu complexe du fait du fort enjeu patrimonial de valorisation de cet ensemble. Aussi, il est recherché une certaine souplesse sur les règles de constructibilité, et notamment sur le stationnement, afin de pouvoir valoriser au mieux cet ensemble patrimonial.

C'est pourquoi le règlement de la zone UCRU3 ne règlemente pas le nombre de places de stationnement à réaliser pour les véhicules motorisés, laissant libre de réaliser un nombre de places de stationnement adapté aux enjeux de l'opération. Concernant le stationnement des vélos, les normes applicables restent les mêmes que celles applicables dans la zone UC1.

d_Distinction de la règle entre la zone UCRU4 « Cadran solaire » à La Tronche et la zone UC1

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Autorisation sans conditions de nouvelles constructions à usage de bureaux

La zone UCRU4 ne fixe pas de plafond de surface de plancher et supprime la condition de la zone UC1 selon laquelle les surfaces à usage de bureaux doivent s'insérer dans un bâtiment comportant au minimum 50 % de la surface de plancher dédiée au logement.

Cette disposition se justifie par l'ambition de développer un secteur de mixité fonctionnelle et contribuer au développement de la filière médicale à proximité du CHU et de la faculté de médecine.

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art.4.1)

Le règlement de la zone UC1 prévoit une règle d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques établie selon le principe de prospect : le recul de la construction par rapport à l'alignement opposé est fonction de sa hauteur ($L \geq H-2$).

Le projet du Cadran solaire, sur le périmètre de la zone UCRU4, a fait l'objet d'une déclaration de projet et d'une étude d'aménagement. Le parti d'aménagement s'appuie ainsi sur le réemploi de bâtiments déconstruits, la préservation de quelques éléments bâtis et la préservation du patrimoine végétal structurant. La composition d'ensemble du projet tire ainsi parti de la topographie et de l'orientation du terrain dans le respect de la trame existante, afin de concevoir un aménagement global offrant un confort climatique optimal permettant une amélioration des performances environnementales des bâtiments.

L'implantation des constructions doit respecter les dispositions des plans des formes urbaines D1 (implantations et emprises) et D2 (hauteurs) et doivent être compatibles avec les orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle n°78 portant sur le périmètre du projet et de la zone UCRU4. Ces dispositions règlementaires assurent donc un principe de composition d'ensemble des constructions.

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon que les constructions à implanter se situent dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres. Il autorise notamment l'implantation sur au moins une des limites séparatives et fixe des règles de prospect en fonction de la hauteur de la construction sans jamais être inférieur à 4 mètres : L ≥ H/2 sans être inférieur à 4 mètres.

Dans la zone UCRU4, l'implantation des constructions doit respecter les dispositions du plan D1 relatif aux implantations et aux emprises et doivent être compatibles avec les orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle n°78 portant sur le périmètre du projet et de la zone UCRU4.

4 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière (art. 4.3)

Le règlement de la zone UC1 établit que l'implantation des constructions principales les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière doit permettre de préserver leur salubrité et leur éclairement et permettre l'accès des services de sécurité.

Le règlement de la zone UCRU4 n'ajoute pas de règles spécifiques.

5 Emprise au sol des constructions (art. 4.4)

Le règlement de la zone UC1 ne fixe pas d'emprise au sol maximum des constructions.

Le règlement de la zone UCRU4 ne règlemente pas non plus l'emprise au sol maximum des constructions.

6 Hauteur des constructions (art. 4.6)

Hauteur maximale

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

La hauteur des constructions dans la zone UCRU4 doit respecter les dispositions du plan D2 des formes urbaines relatif aux hauteurs défini sur ce même périmètre. Le règlement de la zone UCRU4 règlemente la hauteur maximale des constructions à 5 mètres. La hauteur des annexes n'est pas règlementée. Ces dispositions règlementaires assurent donc un principe d'épannelage et de composition d'ensemble des constructions :

- 38 mètres pour le secteur situé côté des rue Eymard Duvernay et avenue du Maquis du Grésivaudan,
- 26 mètres à l'angle du chemin de l'Agnelas et de l'avenue du Maquis du Grésivaudan,
- 23 mètres à l'angle du chemin de l'Agnelas et du chemin de Saint Ferjus,
- 20 mètres sur un secteur plus à l'est du chemin de Saint Ferjus.

Hauteur relative des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

La zone UCRU4 prévoit que la règle de hauteur par rapport aux voies et emprises publiques doit rester dans la limite de la hauteur maximale définie dans la règle générale, sauf indication contraire mentionnée sur le plan D2 des formes urbaines.

Hauteur relative des constructions par rapport aux limites séparatives

La zone UCRU4 prévoit que la règle de hauteur par rapport aux limites séparatives doit rester dans la limite de la hauteur maximale définie dans la règle générale, quelle que soit leur implantation, sauf indication contraire mentionnée sur le plan D2 des formes urbaines.

7 Caractéristiques des clôtures (art. 5.3)

La zone UC1 prévoit qu'en limite séparative, les clôtures peuvent être composées de haies végétales, de claustras, associées ou non à un mur bahut. Leur hauteur est limitée à **2,0** mètres. Toutefois, lorsque le bâtiment principal est implanté en limite séparative, la construction d'un mur plein est autorisé dans le prolongement immédiat du bâtiment, soit à l'avant, soit à l'arrière de celui-ci, sur une longueur maximale de 5 mètres.

La zone UCRU4 ne prévoit aucune disposition concernant les clôtures conformément au parti d'aménagement du projet du Cadran solaire.

Le mur périphérique du site est un ouvrage de protection qu'il faut éviter de percer ou de démolir. Le PPR précise les dispositions à prendre en cas de percements ou démolitions localisées rendues nécessaires par le projet urbain.

De ce fait, le projet s'est construit autour du principe de conservation du mur, ce qui a orienté fortement la conception urbaine et initié le concept du mur augmenté : le projet prévoit des bâtiments posés «au-dessus » du mur augmenté, ou intégrant un soubassement massif en lieu et place du mur d'enceinte existant.

8 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière de 35 %, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Cette disposition ne paraît pas adaptée à la situation du Cadran Solaire ayant fait l'objet d'une déclaration de projet et faisant l'objet d'une maîtrise d'ouvrage publique. **Les surfaces végétalisées seront gérées à l'échelle du projet et réalisées sur les espaces publics et les espaces communs**. C'est pourquoi, il n'est pas fixé de taux de surfaces végétalisées par superficie d'unité foncière. La règle précise simplement que tous les espaces qui ne sont pas bâtis ou dédiées aux circulations ou aux stationnements doivent être végétalisés afin de confirmer l'ambition de végétalisation portée sur ce projet.

9 Stationnement (article 7.2)

Dans la zone UCRU4, deux dispositions sont ajoutées concernant le stationnement des vélos.

La première permet de réduire la surface des emplacements vélos à 1m² par emplacement, circulations comprises (contre 1.5m² dans les autres zones), si le pétitionnaire justifie de l'installation de dispositifs permettant de stocker les vélos sur deux niveaux. Cela permet d'optimiser l'espace de stockage des vélos tout en conservant l'ambition du PLUi d'un fort développement de l'usage du vélo dans la Métropole.

La seconde permet d'apprécier les obligations de réalisation d'aires de stationnement pour les vélos à l'échelle de l'opération du Cadran solaire. Avec cette disposition, il sera possible de réaliser des aires de stationnement répondant aux besoins de plusieurs bâtiments alentours.

L'ajout de ces dispositions ne concerne que la zone UCRU4 qui couvre le périmètre du Cadran solaire, une opération maitrisée par la collectivité. Cela permet d'avoir la garantie de la bonne réalisation des aires de stationnement pour les vélos, mais aussi de la qualité de leur aménagement (équipements des locaux vélos, sécurité, proximité avec les opérations auxquelles sont rattachés les places de stationnement des vélos).

e_Distinction de la règle entre la zone UCRU5 « Les Minotiers » à Pont-de-Claix et la zone UC1

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Seules les dispositions relatives aux possibilités **d'implantation de nouvelles constructions à usage de bureaux** ont fait l'objet d'adaptations pour prendre en compte la programmation envisagée dans la ZAC qui encadre le développement de ce secteur de projet :

- Plafond fixé à 5 500 m² de surface de plancher au lieu de 2 000 m² pour tenir compte du programme de locaux tertiaires envisagé dans le cadre de la ZAC ;
- Suppression de la condition selon laquelle les surfaces à usage de bureaux doivent s'insérer dans des bâtiments comportant au minimum 50 % de la surface de plancher totale dédiée au logement. En effet, certaines constructions prévues dans cette opération ne comporteront pas de logements ou pourraient comporter une part de logement inférieure à 50 % de la surface de plancher totale. Cette disposition est justifiée par :

- L'ambition d'un renouvellement urbain mixte dont la programmation s'inscrit en complémentarité avec la zone économique des Îles et la Plateforme chimique ;
- Une bonne desserte du secteur en transport en commun (extension de la ligne A de tramway, la ligne Chrono C2 et la ligne Proximo 16).

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone UC1 prévoit une règle d'implantation établie selon le principe de prospect : le recul de la construction par rapport à l'alignement opposé est fonction de sa hauteur (L ≥ H-2).

Compte tenu du parti d'aménagement retenu qui consiste en l'application du concept de « la ville composite », cette prescription n'est pas apparue adaptée au projet : en dehors des axes structurants, sur les rues adjacentes, le principe est d'avoir un recul différencié par rapport à la voie. Notamment pour les maisons, le principe d'implantation avec un recul différent permettant de préserver l'intimité des habitants

Le règlement de la zone UCRU5 prévoit donc une implantation à l'alignement ou avec un recul minimum de 1 mètres par rapport à celui-ci est donc rendu possible.



Exemple du plan de composition urbaine
Source : MGAU

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon que les constructions à implanter se situe dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres.

Dans le cas du plan de composition envisagé, cette distinction apparaît peu appropriée puisque l'essentiel des constructions à édifier se trouveront à moins de 20 mètres des limites des voies

Il a donc été préféré l'énoncé d'une règle indiquant soit :

- Une implantation à l'alignement favorisant la mitoyenneté des constructions compte tenu de la densité du programme et permettant de dégager des espaces ouverts entre les différents lots.
- Une implantation avec un recul minimum de 1 mètres par rapport aux limites séparatives. En dehors de la maison Audrain, classé au plan F2 du patrimoine bâti, paysager et écologique, il n'existe pas de construction existante destinée à être conservée au sein du périmètre de la zone UCRU. L'implantation des constructions les unes vis-à-vis des autres ne risquent pas de faire apparaitre des ouvertures sur façade donnant sur des murs aveugle.

4 Hauteur des constructions (art. 4.6)

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

Le plan des formes urbaines prévoit des hauteurs plus élevées sur ce secteur.

La zone UCRU5 propose une règle alternative permettant de majorer de 2m la hauteur au faîtage lors que la pente de toit est supérieure à 70 % afin d'optimiser l'espace au sein de la construction et de permettre la réalisation de combles aménageables.

Les règles pour les hauteurs par rapports aux voies et emprises publiques et aux limites séparatives ont également été supprimées, toujours dans l'objectif de favoriser la modulation des hauteurs des constructions internes à l'opération.

5 Qualité urbaine, architecturale et paysagère des constructions (art. 5)

Quelques adaptations ont été opérées aux dispositions relatives aux ouvertures :

- Suppression de la règle interdisant l'usage des fausses briques pour permettre l'usage des plaquettes en terre cuite favorisant la diversité de l'aspect architectural du secteur.
- Suppression de la règle imposant le respect des linteaux, jambages, encadrement de fenêtres, de portes et devantures. Le bâti actuel ne présente aucune caractéristique architecturale justifiant d'être conservée. Le maintien de cette prescription serait donc dénué de tout fondement.

6 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Afin de répondre à des exigences d'optimisation foncière nécessaire à la réalisation du renouvellement urbain du secteur Les Minotiers, le règlement de la zone UCRU5 Les Minotiers impose un taux de végétalisation par palier de surface des unités foncières sauf le long du cours Saint-André, sur 50m de profondeur à partir de l'alignement, le règlement de la zone UCRU5 n'impose pas de surface végétalisée en pleine terre. Cependant, des espaces publics végétalisés ponctueront le cours Saint-André.

f_Distinction de la règle entre la zone UCRU6 « Péri-Section centrale » à Saint-Martin-d'Hères et la zone UC1

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Interdiction de constructions destinées au commerce gros

Le règlement de la zone UC1 autorise l'implantation de constructions destinées au commerce de gros et les extensions des constructions existantes.

La zone UCRU6 interdit l'installation du commerce de gros en cohérence **avec l'ambition de renouvellement urbain et commercial portée sur l'avenue Gabriel Péri** visant à :

- Changer de modèle d'urbanisme commercial ;
- Favoriser la mise en œuvre de programmes mixtes incluant du logement, des bureaux et des activités économiques en rez-de-chaussée ;
- Transformer l'avenue Gabriel Péri en entrée de ville qualitative.

Interdiction des dépôts en plein air de matériaux ou de déchets visibles depuis l'espace public

La zone UCRU6 interdit les dépôts en plein air de matériaux ou de déchets s'ils sont visibles depuis l'espace public et depuis les terrains adjacents. Dans un contexte d'entrée de ville et de boulevard urbain multimodal à réaménager, cette disposition permet d'assurer la qualité de traitement de l'espace privé depuis l'espace public.

Autorisation sans conditions de nouvelles constructions à usage de bureaux

La zone UCRU6 ne fixe pas de plafond de surface de plancher et supprime la condition selon laquelle les surfaces à usage de bureaux doivent s'insérer dans un bâtiment comportant au minimum 50 % de la surface de plancher dédiée au logement. Cette disposition est justifiée par :

- L'ambition d'un renouvellement urbain mixte dont la programmation s'inscrit en complémentarité avec celle des zones économiques des Glairons et de Champ Roman et le Domaine universitaire.
- Une bonne desserte du secteur en transport en commun (2 lignes de tramway, une ligne Chrono en activité, une ligne Chrono en prévision et 2 lignes proximo) favorisant le développement d'une offre tertiaire dans le cœur métropolitain.

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon des cas de figure d'implantation de bâti sur la parcelle, favorisant l'optimisation foncière tout en garantissant la qualité des logements.

Compte tenu de la relative faible profondeur des unités foncières entre l'avenue Gabriel Péri et la rue des Glairons, et de l'inscription de marges de recul portées au plan des formes urbaines D1 le long de la rue des Glairons, le règlement de la zone UCRU6 ne prévoit pas de règles spécifiques. L'implantation libre des constructions doit **permettre l'optimisation du potentiel foncier**, dans le respect des dispositions du plan des formes urbaines D1 et en compatibilité avec les orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle « Péri-section centrale », celles de l'OAP Paysage et Biodiversité (ambiance « Plaine urbaine » des carnets de paysage « Vallée de l'Isère Amont » et « Confluences grenobloises ») et celles de l'OAP Qualité de l'air.

Un principe d'emprise non bâtie toute hauteur, d'un linéaire de 15m minimum au droit de l'avenue Gabriel Péri et traversante jusqu'à la rue des Glairons au Nord ou l'avenue Jean-Jacques Rousseau au Sud, est imposé pour les unités foncières présentant un linéaire supérieur à

50m au droit de l'avenue Gabriel Péri ; dans l'objectif de permettre des ouvertures et percées visuelles vers le cœur d'îlot et de limiter l'effet canyon par une forme urbaine favorisant la ventilation naturelle des logements.

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon des cas de figure d'implantation de bâti sur la parcelle, favorisant l'optimisation foncière tout en garantissant la qualité des logements.

Dans le périmètre de la zone UCRU6, cette distinction apparaît peu appropriée étant donné la **volonté d'intensification et d'optimisation foncières** qui porte le renouvellement urbain du secteur. Le règlement de la zone UCRU6 prévoit donc **une implantation libre des constructions**, en compatibilité avec les orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle « Péri-section centrale », celles de l'OAP Paysage et Biodiversité (ambiance « Plaine urbaine » des carnets de paysage « Vallée de l'Isère Amont » et « Confluences grenobloises ») et celles de l'OAP Qualité de l'air.

Le règlement de la zone UC1 prévoit que l'implantation en recul peut être choisie ou imposée dans certains cas. La zone UCRU6 renouvelle cette disposition et la complète en ajoutant que le recul par rapport aux limites séparatives peut être choisi ou imposé pour la construction d'un équipement public d'intérêt collectif et services publics. Le renouvellement urbain de l'avenue G. Péri n'étant pas encore engagé, les besoins du secteur ne sont pas définis avec précision. Cette disposition règlementaire assure donc une souplesse à la construction de potentiels équipements d'intérêt collectif et de services publics.

Une règle spécifique prévoit la gestion des constructions implantées en limite avec une limite de zone UC1, selon que l'unité foncière sur laquelle elles s'implantent est limitrophe de l'avenue G. Péri ou pas, ceci dans le but de garantir un recul adapté au regard des hauteurs maximales plus importantes qui sont portées sur les tènements au droit de l'avenue, sur le plan D2 des formes urbaines – hauteurs.

4 Hauteur des constructions (art. 4.6)

Hauteur maximale

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

La zone UCRU6 fixe les hauteurs maximales à travers le plan D2 des formes urbaines – hauteurs, allant de 20m pour les secteurs sud les plus éloignés de l'axe de l'avenue G. Péri, en raison notamment de leur proximité avec des secteurs résidentiels UC, à 44m pour le front nord de l'avenue:

- Pour permettre l'intensification urbaine le long de l'avenue Gabriel Péri ;
- Parce que le gabarit de l'avenue Gabriel Péri (en moyenne 43m de large) permet d'augmenter la hauteur tout en garantissant la salubrité et l'éclairement de l'espace public et des constructions ;
- Pour mettre en œuvre une entrée de ville forte et structurante

Un nombre de niveaux a été associé à la règle de hauteur maximale des constructions afin d'assurer des hauteurs par niveau confortables et d'aménager un socle actif réellement exploitable par des activités économiques.

Un principe de variations minimales de hauteurs, de 3 niveaux minimum, est imposé pour les bâtiments présentant une façade sur l'avenue Gabriel Péri et implantés sur la même unité foncière ; dans l'objectif de permettre des ouvertures et percées visuelles vers le cœur d'îlot et de limiter l'effet canyon par une forme urbaine favorisant la ventilation naturelle des logements.

Hauteur relative des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

La zone UCRU6 ne prévoit pas de disposition régulant la hauteur relative des constructions par rapport aux voies et emprises publiques en conséquence d'un gabarit de voie suffisamment important. Cette règle fait écho à l'implantation libre autorisée à l'article 4.1.

Hauteur relative des constructions par rapport aux limites séparatives

La zone UCRU6 ne prévoit pas de disposition régulant la hauteur relative des constructions par rapport aux limites séparatives en cohérence avec l'implantation libre autorisée à l'article 4.2.

Une règle spécifique prévoit la gestion des constructions implantées en limite avec une limite de zone UC1, selon que l'unité foncière sur laquelle elles s'implantent est limitrophe de l'avenue G. Péri ou pas, ceci dans le but de garantir un recul adapté au regard des hauteurs maximales plus importantes qui sont portées sur les tènements au droit de l'avenue, sur le plan D2 des formes urbaines – hauteurs.

5 Caractéristiques des clôtures (art. 5.3)

La zone UCRU6 ajoute une disposition sur les caractéristiques des clôtures en fonction de la limite.

- En limite avec l'espace public, les parties pleines des clôtures sont limitée à un mètre de hauteur et complétées par des dispositifs ajouré et végétalisé pour éviter les murs plein peu qualitatif et, ainsi, participer à la qualité de l'espace public.
- En limite séparative, les dispositifs de clôtures sont perméables pour permettre le passage de la faune à travers les tènements urbains.

6 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Le règlement de la zone UCRU6 Péri section centrale prévoit qu'au moins 40% de la superficie de l'unité foncière doivent être traités en pleine terre. **La volonté de renouvellement urbain et d'intensification urbaine doit pouvoir se combiner avec une végétalisation des opérations**. Aujourd'hui ce secteur est totalement imperméabilisé. Le traitement en espace de pleine terre d'au moins 40% de la superficie de l'unité foncière doit **permettre de gérer sur place les eaux pluviales** et d'assurer un traitement végétal des cœurs d'îlots et ou des transitions entre les bâtiments et l'espace public. Le traitement végétal des abords des constructions et des constructions devra également être compatible avec les orientations d'aménagement de l'OAP sectorielle « Péri-section centrale », celles de l'OAP Paysage et Biodiversité (ambiance « Plaine urbaine » des carnets de paysage « Vallée de l'Isère Amont » et « Confluences grenobloises »).

g_Distinction de la règle entre la zone UCRU7 « Neyrpic » à Saint-Martin-d'Hères et la zone UC1

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Interdiction des constructions destinées au commerce gros

Contrairement à la zone UC1, la zone UCRU7 interdit l'installation du commerce de gros en cohérence **avec l'ambition de renouvellement urbain et commercial portée sur l'avenue Gabriel Péri** visant à :

- Changer de modèle d'urbanisme commercial ;
- Favoriser la mise en œuvre de programmes mixtes incluant du logement, des bureaux et des activités économiques en rez-de-chaussée ;
- Transformer l'avenue Gabriel Péri en entrée de ville qualitative.

Interdiction des dépôts en plein air de matériaux ou de déchets visibles depuis l'espace public

La zone UCRU7 interdit les dépôts en plein air de matériaux ou de déchets s'ils sont visibles depuis l'espace public et depuis les terrains adjacents. Dans un **contexte d'entrée de ville et de boulevard urbain multimodal à réaménager**, cette disposition permet **d'assurer la qualité de traitement de l'espace privé depuis l'espace public**.

Autorisation des affouillements et exhaussements du sol

La zone UCRU7 autorise les affouillements et exhaussements du sol même lorsqu'ils ne sont pas rendus nécessaires pour l'édification des constructions autorisées dans la zone afin de permettre **l'aménagement d'un espace extérieur en gradins pouvant accueillir des manifestations culturelles.**

Autorisation sans conditions de nouvelles constructions à usage de bureaux

La zone UCRU7 ne fixe pas de plafond de surface de plancher maximum et supprime la condition selon laquelle les surfaces à usage de bureaux doivent s'insérer dans un bâtiment comportant au minimum 50 % de la surface de plancher dédiée au logement. Cette disposition est justifiée par :

- L'ambition d'un renouvellement urbain mixte en écho avec la vocation de centralité métropolitaine dont la programmation s'inscrit en complémentarité avec celle des zones économiques des Glairons et de Champ Roman et le Domaine universitaire.
- Une bonne desserte du secteur en transport en commun (2 lignes de tramway, une ligne Chrono en activité, une ligne Chrono en prévision et 2 lignes proximo) favorisant le développement d'une offre tertiaire dans le cœur métropolitain.

Autorisations sous conditions de constructions destinées aux entrepôts

La zone UC1 interdit les entrepôts. Compte tenu de la vocation de centralité commerciale principale et compte tenu de l'installation d'établissements commerciaux de surfaces importantes, la zone UCRU7 **autorise l'installation de constructions destinées aux entrepôts** sous réserve qu'elles soient liées à une construction autorisée afin de **permettre le bon fonctionnement des activités autorisées dans la zone.**

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone UC1 prévoit une règle d'implantation liant la distance par rapport à l'alignement opposé et la hauteur de la construction moins 2 mètres : L ≥ H-2.

La zone UCRU7 conserve le principe de ce prospect en supprimant « le moins 2 mètres » lié à la hauteur de la construction en cohérence avec une hauteur maximale autorisée globalement plus faible en UCRU7 qu'en UC1 : 16 mètres au lieu de 20 (sauf le long de l'avenue Gabriel Péri). Cette disposition s'applique sauf indication contraire portée au plan des formes urbaines : implantations et emprise, D1.

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon que les constructions à implanter se situent dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres.

Dans le périmètre de la zone UCRU7, cette distinction apparaît peu appropriée étant donné **l'ambition de préserver la trame d'implantation des anciennes halles industrielles**. La zone UCRU7 conserve les règles de prospect suivantes :

- Implantation sur au moins une des limites séparatives ;
- Ou implantation à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre la limite séparative considérée et tout point de la construction, sans pouvoir être inférieure à 4 mètres : L ≥ H/2 avec 4 mètres mini.

Le règlement de la zone UC1 prévoit que l'implantation en recul peut être choisie ou imposée dans certains cas. La zone UCRU7 renouvelle cette disposition et la complète en ajoutant que le recul par rapport aux limites séparatives peut être choisi ou imposé pour la construction d'un équipement public d'intérêt collectif et services publics. Les projets pour la moitié Est du secteur n'étant pas déterminés, cette disposition règlementaire assure une souplesse à la construction de potentiels équipements d'intérêt collectif et de services publics.

4 Hauteur maximale des constructions (art. 4.6)

Hauteur maximale

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

La zone UCRU7 introduit une distinction de hauteur en fonction de l'implantation du bâti par rapport à l'avenue Gabriel Péri.

- Compte tenu du parti d'aménagement retenu pour le projet Neyrpic déjà engagé intégrant la réhabilitation des usines Neyrpic, la hauteur maximale est fixée à 16 m sans pouvoir dépasser R+4.
- Les constructions implantées sur les ilots ou parcelles ayant une façade sur l'avenue G. Péri ont une hauteur plus importante de 21m, sans dépasser R+5. Cela permet de conforter la restructuration de l'avenue G. Péri en insérant le projet Neyrpic dans l'échelle de hauteur souhaitée pour la structuration urbaine de l'avenue G. Péri.

Un nombre de niveaux a été associé à la règle de hauteur maximale des constructions afin d'assurer des hauteurs par niveau confortables, permettre l'innovation architecturale et aménager des socles actifs.

Hauteur relative des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

La zone UC1 prévoit une règle alternative dans le cas où la construction est édifiée à l'angle de deux voies d'inégale hauteur. La façade édifiée sur la voie la plus étroite peut avoir la même hauteur que la façade édifiée sur la voie la plus large sur un linéaire de 15 m comptés à partir de l'angle de la construction. **La zone UCRU7 augmente à 20 m le linéaire de retournement de hauteur** afin de permettre la réalisation du projet Neyrpic dans le respect des choix d'aménagement de la ZAC.

Hauteur relative des constructions par rapport aux limites séparatives

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon que les constructions à implanter se situe dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres.

La zone UCRU7 supprime cette distinction en cohérence avec l'évolution de la règle d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives (article 4.2).

5 Caractéristiques architecturales des façades et des toitures (art. 5.2)

Toitures

Compte tenu du parti d'aménagement et du rôle structurant de l'espace public dans le projet Neyrpic, le règlement de la zone UCRU7 précise que, pour des raisons esthétiques, les gardes corps sont dessinés.

Traitement des rez-de-chaussée

Compte tenu du parti d'aménagement et du rôle structurant de l'espace public dans le projet Neyrpic et dans la requalification de l'avenue G. Péri, une disposition est ajoutée au règlement de la zone UCRU7 portant sur l'intégration des coffrets nécessaires aux divers réseaux dans l'épaisseur des façades des rez-de-chaussée.

6 Caractéristiques des clôtures (art. 5.3)

La zone UCRU7 ajoute une disposition sur les caractéristiques des clôtures en fonction de la limite.

- En limite avec l'espace public, les parties pleines des clôtures sont limitée à un mètre de hauteur et complétées par des dispositifs ajouré et végétalisé pour éviter les murs plein peu qualitatif et, ainsi, participer à la qualité et à la végétalisation de l'espace public.
- En limite séparative, les dispositifs de clôtures sont perméables pour permettre le passage de la faune à travers les tènements urbains.

7 Obligation en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisirs (art. 6.1)

Compte tenu du caractère minéral de l'aménagement des espaces libres en lien avec le projet de création de corso et de place, la zone UCRU7 prévoit uniquement la plantation des aires de stationnement extérieures et privilégie les essences locales variées et non allergisantes pour ce faire.

8 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière de 35 %, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Il n'est pas fixé de taux minimal de surfaces végétalisées et de pleine terre en UCRU7 car le projet de réhabilitation et de construction au niveau des anciennes halles industrielles prévoit notamment la végétalisation d'espaces communs à l'aide de bacs et de pots pouvant être déplacés.

h_Distinction de la règle entre la zone UCRU8 « Daudet » à Saint-Martin-d'Hères et la zone UC1

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Les règles proposées s'appuient sur celles définies dans la zone UC1.

Seules les dispositions suivantes ont fait l'objet d'adaptations pour prendre en compte la programmation envisagée dans ce secteur de projet :

- Interdiction des constructions destinées au commerce de gros ;
- Interdiction des constructions destinées à l'industrie.

La zone UCRU8 interdit l'installation du commerce de gros et l'industrie afin de :

- Garantir la réalisation d'un programme mixte principalement dédié à l'habitat conformément aux dispositions du dossier de ZAC ;
- Prévenir l'installation de commerce de non proximité en bordure de rocade.

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone UC1 prévoit une règle d'implantation établie selon le principe de prospect suivant : le recul de la construction par rapport à l'alignement opposé est fonction de sa hauteur moins 2 mètres ($L \geq H-2$).

Compte tenu du **parti d'aménagement retenu dans le projet de ZAC déjà engagé**, cette prescription est adaptée pour mieux correspondre à l'organisation intérieure du projet autour d'un mail structurant : la règle d'implantation des futures constructions par rapport aux voies et emprises publiques est définie par **le rapport de la hauteur des futures constructions à l'alignement opposé moins 4 mètres : L ≥ H – 4.**

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon que les constructions à implanter se situe dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres.

Compte tenu du parti d'aménagement retenu dans le projet de ZAC déjà engagé, cette distinction de règle a été supprimée. Pour ces mêmes raisons, le principe de prospect qui régit l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives est adapté pour **mieux correspondre à l'organisation intérieure du projet engagé**. Ainsi, les constructions doivent être implantées :

- Soit sur limite séparative à condition que leur hauteur soit inférieure à 4 m sur limite ;
- Soit à une distance des limites séparatives au moins égale à la moitié de la différence d'altitude diminuée de 4 mètres entre la limite séparative considérée et tout point de la construction : L ≥ (H – 4 m) / 2.

4 Hauteur des constructions (art. 4.6)

Hauteur maximale

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

La zone UCRU8 Daudet fixe la hauteur **à 22 mètres**, sauf indication contraire portée au plan des formes urbaines : hauteurs, D2, permettant d'édifier l'équivalent de 6 étages au-dessus d'un rez-de-chaussée actif. Cette règle de hauteur permet de **mettre en œuvre le parti d'aménagement défini pour la ZAC**.

Hauteur relative par rapport aux voies et emprises publiques

La règle de hauteur relative par rapport aux voies et emprises publiques découle de la règle d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1). En conséquence, cette disposition est règlementée, dans la zone UCRU8 Daudet, par le principe de prospect suivant : H ≤ L+4 m.

La zone UC1 prévoit une règle alternative dans le cas où la construction est édifiée à l'angle de deux voies d'inégale hauteur. La façade édifiée sur la voie la plus étroite peut avoir la même hauteur que la façade édifiée sur la voie la plus large sur un linéaire de 15 m comptés à partir de l'angle de la construction. La zone UCRU8 augmente à 20 m le linéaire de retournement de hauteur afin de permettre la finalisation de la ZAC Daudet dans le respect du projet engagé.

Hauteur relative des constructions par rapport aux limites séparatives

La règle de hauteur relative par rapport aux limites séparatives découle de la règle d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives (art. 4.2). En conséquence, cette disposition est règlementée, dans la zone UCRU8 Daudet, par le principe de prospect suivant : H ≤ L+4 m.

5 Caractéristiques architecturales des façades et des toitures (art. 5.2)

Aspect des matériaux

Compte tenu du parti d'aménagement et du rôle structurant de l'espace public dans le projet de la ZAC Daudet, le règlement de la zone UCRU8 prévoit des dispositions concernant l'intégration des garde-corps et des éléments de superstructures au couronnement de la toiture.

6 Caractéristiques des clôtures (art. 5.3)

La zone UCRU8 ne prévoit aucune disposition concernant les clôtures conformément au parti d'aménagement de la ZAC.

7 Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantation d'aires de jeux et de loisirs (art. 6.1)

La zone UCRU8 Daudet reprend les règles de la zone UC1 et rajoute une disposition précisant les caractéristiques des essences à utiliser préférentiellement **afin de conforter la vocation d'écoquartier de la ZAC Daudet.**

8 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière de 35 %, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Cette disposition ne paraît pas adaptée à la situation de la ZAC Daudet en cours de finalisation. **Les surfaces végétalisées ont été gérées à l'échelle de la ZAC et réalisées sur les espaces publics et les espaces communs**. C'est pourquoi, il n'est pas fixé de taux de surfaces végétalisées par superficie d'unité foncière. La règle précise simplement que tous les espaces qui ne sont pas bâtis ou dédiées aux circulations ou aux stationnements doivent être végétalisés afin de confirmer l'ambition de végétalisation portée sur ce projet.

i_Distinction de la règle entre la zone UCRU9 « Fauconnière » à Seyssinet-Pariset et la zone UC1

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Les règles proposées s'appuient sur celles qui ont été définies dans la zone UC1.

Seules les dispositions relatives aux possibilités **d'implantation de nouvelles constructions à usage de bureaux** ont fait l'objet d'adaptations pour prendre en compte la programmation envisagée dans ce secteur de projet :

- Plafond fixé à 3 000 m² de surface de plancher au lieu de 2 000 m² pour tenir compte du programme de locaux tertiaires.
- Suppression de la condition selon laquelle les surfaces à usage de bureaux doivent s'insérer dans des bâtiments comportant au minimum 50 % de la surface de plancher totale dédiée au logement. En effet, certaines constructions prévues dans cette opération ne comporteront pas de logements (ex : immeuble repère implanté à l'angle de l'avenue Victor Hugo et de l'avenue du Général de Gaulle) ou pourraient comporter une part de logement inférieure à 50 % de la surface de plancher totale.
- Le choix du mode d'aménagement de la zone (permis d'aménager, permis de construire individuels ou permis groupés déposés sur des macro-lots…) n'étant pas défini au moment de l'établissement du document d'urbanisme, il n'est pas certain que le projet soit réalisé sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble. La possibilité offerte par le règlement de la zone UC1 de

calculer le pourcentage de la surface de plancher affectée au logement au regard de la totalité du projet ne sera donc probablement pas opérante. Cette solution n'a donc pas été retenue dans le cas particulier de la zone UCRU de Fauconnière.

Les règles proposées s'appuient sur celles qui ont été définies dans la zone UC1. Toutefois, les caractéristiques propres au programme de constructions et au parti d'aménagement qui a été défini ont nécessité que certaines prescriptions soient adaptées au contexte local ou précisées pour mieux traduire les intentions du projet.

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone UC1 prévoit une règle d'implantation établie selon le principe de prospect : le recul de la construction par rapport à l'alignement opposé est fonction de sa hauteur (L ≥ H-2).

Compte tenu du parti d'aménagement retenu (ensemble de constructions organisées autour d'un vaste espace public central), cette prescription n'est pas apparue adaptée au projet en ce qui concerne l'organisation intérieure de la zone. Il lui a été préféré une règle permettant aux bâtiments de structurer la future place. L'implantation à l'alignement ou avec un recul minimum de 2 mètres par rapport à celui-ci est donc rendu possible, en considérant que les dimensions de la place (5 000 m^2 environ) suffisent à garantir des conditions d'aération, d'ensoleillement et d'ouverture paysagère du quartier.

Il a toutefois été choisi de maintenir ce principe de prospect pour régir l'implantation des constructions par rapport aux espaces situés sur le pourtour de la zone, ce qui permet de garantir le maintien d'un cadre de vie acceptable (conditions d'éclairement, d'ensoleillement, intimité des logements) pour les riverains situés de l'autre côté des avenues Victor Hugo et du Général de Gaulle.

Il n'a pas été nécessaire de recourir à des règles d'implantation graphique alternatives, tel que le permet le plan des formes urbaines.

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon que les constructions à implanter se situe dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres.

Dans le cas du plan de composition envisagé, cette distinction apparaît peu appropriée puisque l'essentiel des constructions à édifier se trouveront à moins de 20 mètres des limites des voies ou de l'espace public central.

Il a donc été préféré l'énoncé d'une règle unique, encadrant uniquement l'implantation des constructions par rapport aux terrains mitoyens de la zone. Les principaux tènements concernés sont situés au nord-ouest du site, le long de l'avenue du général de Gaulle ou accessibles par l'allée des Glycines. La règle de prospect (L ≥ H/2) permettra de limiter l'impact du futur programme de constructions sur le cadre de vie des résidents de ce secteur.

Le recul des constructions les unes par rapport aux autres au sein de la zone UCRU sera géré :

- Par les règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1) en cas de permis individuels et de permis groupés sur des macro-lots ;
- Par les règles d'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière (art. 4.3) en cas d'opération d'aménagement d'ensemble et de permis groupés sur des macro-lots ;
- À travers les principes d'aménagements énoncés dans l'OAP (fragmentation du futur front bâti sur l'avenue Victor Hugo pour une meilleure visibilité sur le Vercors et accessibilité à la place centrale).

L'article 4.2 se révèle peu pertinent pour encadrer l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres au sein de la zone (à l'exception du bâtiment **F**, chaque immeuble constituera un îlot propre).

4 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière (art. 4.3)

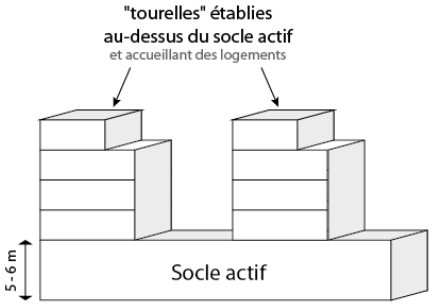
Le terrain sur lequel est développé le projet n'est pas situé dans la *zone de proximité des boulevards périphériques métropolitains* et des *axes urbains structurants*. Il n'est donc pas concerné par les prescriptions de l'OAP Qualité de l'air. La disposition correspondante a donc été supprimée de règlement de zone.

5 Dispositions permettant de garantir le respect d'une densité minimale de l'opération (art. 4.5)

Le secteur de projet "Fauconnière" est situé en secteur F3 du périmètre d'intensification urbaine autour des arrêts de transports en commun[3]. Cela implique que les règles édictées par le PLUi garantissent que chaque projet de nouvelles constructions à usage principal d'habitation présente une densité au moins équivalente à un COS[4] de 0,5.

Le règlement de la zone UC1 propose différentes possibilités d'association de valeurs de hauteur et d'emprise au sol permettant d'atteindre cet objectif. Ces associations de valeurs sont opérantes pour des constructions simples réalisées dans le cadre d'un permis de construire classique. En revanche, pour deux raisons principales, cette règle ne permet pas de répondre à l'encadrement du projet de renouvellement urbain de Fauconnière.

- Le scénario opérationnel selon lequel le projet serait réalisé sans qu'il ne fasse l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble constitue un premier biais. Du fait qu'une partie importante de la zone demeurera libre de construction (aménagement d'espace public), le respect des règles de densité minimale sur chaque terrain faisant l'objet d'un projet de construction ne garantit pas l'atteinte globale de l'objectif de densité à l'échelle de l'ensemble de la zone.
- Ainsi, par exemple, si les permis de construire ne portent que sur 50 % de la superficie de la zone, le respect de règles permettant d'atteindre l'équivalent d'un COS de 0,5 sur cette moitié de zone ne permettra d'atteindre, de manière globale, que l'équivalent d'un COS de 0,25.
- Les formes architecturales proposées par le cabinet d'urbanisme (socle actif surmonté de "tourelles") impliquent que certaines parties des bâtiments ne dépasseront pas 5 ou 6 mètres de hauteur ; compte tenu de la faible emprise occupée par l'ensemble des bâtiments dans la zone, cette hauteur minimale est trop faible pour garantir l'atteinte de l'objectif de densité minimale. Les parties d'immeubles réalisées au-dessus du socle actif doivent pouvoir être, au moins partiellement, prises en compte dans le décompte des surfaces répondant aux conditions de hauteur minimale des constructions.



Une formulation alternative des règles de densité minimale a donc été proposée, tenant compte des deux scénarios opérationnels envisageables :

- <u>Opération d'aménagement d'ensemble</u> incluant les espaces publics prévus dans le projet et décrits dans l'OAP : place urbaine centrale, allée paysagère, aires de stationnement mutualisées, espaces végétalisés communs. Dans cette hypothèse, la densité de l'opération est gérée de manière globale et non pas bâtiment par bâtiment.
- La hauteur minimale de 5 mètres correspond aux parties de bâtiments constituées de socles actifs mais non surmontés de "tourelles" de logements.
- L'emprise au sol minimale des bâtiments à développer est établie en fonction d'une part de la proportion de l'emprise au sol au niveau de laquelle sont développés des programmes de logements (au-delà du socle actif), d'autre part de la hauteur minimale envisagée pour ces tourelles.

[3] Les raisons de ce classement sont exposées à la justification générale de l'instauration des règles de densité minimale, ainsi que dans le livret communal de Seyssinet-Pariset.
[4] Le coefficient d'occupation des sols est défini comme le rapport entre la surface de plancher totale de la construction et la superficie du terrain sur lequel celle-ci est édifiée. Il peut constituer l'expression d'un objectif à atteindre mais doit être traduit dans les documents locaux d'urbanisme par des règles de gabarit minimum des constructions (hauteur, emprise au sol).

- Permis individuels ou groupés sur des macro-lots, déposés et délivrés sans intégrer les espaces publics prévus dans le projet. Dans ce second scénario, la densité exigible au niveau de chaque autorisation d'urbanisme doit être supérieure pour absorber les surfaces non constructibles du projet.

Le principe de combinaison entre règle de hauteur minimale et d'emprise au sol minimale est toutefois le même que dans le cas précédent.

6 Hauteur maximale des constructions (art. 4.6)

Pour l'ensemble de la zone, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 21 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du socle actif des bâtiments. Cette règle permettra l'implantation de l'ensemble des immeubles envisagés dans le programme, à l'exception de bâtiments repères qui pourraient se détacher par un gabarit plus important en entrée nord-est du site. Une hauteur plus élevée a été autorisée pour ceux- ci par deux prescriptions graphiques intégrées à l'atlas *des formes urbaines – Plan des hauteurs (D2)*.

Compte tenu du fait que l'essentiel des bâtiments disposera d'un socle actif de 5-6 mètres de haut[5], il a été choisi de ne pas associer un nombre de niveaux à la règle de hauteur maximale des constructions.

Certaines règles alternatives ont été simplifiées pour tenir compte des caractéristiques du site accueillant le projet et des enjeux environnementaux et patrimoniaux identifiés :

- Absence de bâtiments protégés au titre du patrimoine ;
- Absence de constructions existantes entre lesquelles de nouvelles constructions sont susceptibles de s'insérer ou auxquelles de nouvelles constructions sont susceptibles de s'adosser sans que le projet ne fasse l'objet d'un remembrement foncier.

7 Qualité urbaine, architecturale et paysagère des constructions (art. 5)

Quelques adaptations ont été opérées aux dispositions relatives aux ouvertures :

- Suppression de la règle imposant le respect des linteaux, jambages, encadrement de fenêtres, de portes et devantures. Le bâti actuel ne présente aucune caractéristique architecturale justifiant d'être conservée. Le maintien de cette prescription serait donc dénué de tout fondement.
- Suppression de la règle imposant que les ouvertures en toitures soient implantées dans l'axe des ouvertures présentes en façade. Le parti pris architectural n'étant pas de réaliser une composition néo-classique, il a été choisi de laisser une latitude aux futurs concepteurs concernant le positionnement des ouvertures sur les bâtiments.

8 Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisirs (art. 6.1)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un nombre minimum d'arbres de petit ou de grand développement à réaliser sur les aires de stationnement (au moins un arbre pour 3 places) et prévoit la manière dont ces plantations peuvent être réparties.

Le règlement de la zone UCRU de Fauconnière reprend ces dispositions sans les modifier, mais les complète par un corpus de règles prévoyant la réalisation d'espaces communs aménagés et paysagers destinés aux résidents et aux usagers des constructions qui s'implanteront dans la zone. Ces règles sont établies en cohérence et en complémentarité avec les dispositions de l'OAP Fauconnière qui prévoit :

- D'affirmer le rôle de centralité « par la création d'une nouvelle place urbaine centrale en cœur d'îlot, espace d'animation et de rencontre qui permet de mieux relier le parc jusqu'à l'avenue Victor Hugo et fait le lien entre les différents usages qui la bordent » ;
- De valoriser les qualités géographiques du site et renouveler le paysage urbain « par la création sur la future place urbaine d'espaces végétalisés intimes ou collectifs et d'espaces plus minéraux pour accueillir des terrasses ou la marché ».

[5] Les rez-de-chaussée échappent en effet à la trame générique utilisée pour établir le *plan des formes urbaines*, cette dernière étant basée sur le principe d'une hauteur de 3 mètres par niveau.

L'étude de définition préalable du projet pose le principe que ces espaces communs pourront être de différentes natures, ce que rend possible la formulation adoptée dans le règlement : « Ces espaces, qui peuvent être de nature minérale, végétale ou mixte, sont conçus en lien avec les différents usages de l'opération ». Il convient donc de bien distinguer cette notion de celle de surfaces végétalisées qui sont réglementées par ailleurs à l'article 6.2.

Les incertitudes, déjà évoquées, sur le mode d'aménagement retenu pour réaliser le projet sous-tendent que le statut de ces espaces n'est pas connu initialement : une partie pourra correspondre à des espaces publics, d'autres pourraient être privatifs (espaces partagés de copropriétés, par exemple). La notion d'espaces communs englobe ces deux possibilités et n'implique pas nécessairement qu'ils soient tous ouverts au public.

En cohérence avec l'OAP, qui prévoit que les aménagements extérieurs décrits (place centrale, espaces végétalisés qui lui sont associés, aires de stationnement de surface mutualisées…) représentent entre 35 % et 65 % de la superficie de la zone, le règlement fixe, en cas d'opération d'aménagement d'ensemble couvrant la totalité de la zone, une part minimale de 35 % pour l'aménagement des espaces communs aménagés et paysagers. Ces deux notions ne se recouvrent toutefois pas exactement. Par exemple, les terrasses aménagées en toitures d'immeubles ne peuvent pas être pris en compte au titre de l'OAP s'ils ne sont pas ouverts au public et en lien avec l'aménagement de l'espace public central, alors qu'ils peuvent être comptabilisés au titre des "espaces communs" du règlement dès lors qu'ils sont mis à disposition des usagers de l'immeuble. Il n'y a donc pas redondance entre l'orientation donnée au niveau de l'OAP et la prescription établie dans le règlement.

Dans le cas de demandes d'autorisations individuelles ou de demandes d'autorisations groupées portant sur des macro-lots, les règles imposent, en fonction de la superficie du terrain sur lequel porte l'opération, une proportion minimale d'espaces communs aménagés. Une partie de l'objectif global sera dès lors réalisé par les constructeurs, le reste étant réalisé par l'aménageur ou la collectivité publique au travers des espaces publics prévus par l'OAP.

Aucune exigence n'est formulée pour les opérations portant sur des tènements de moins de 2 000 m^2 car la constitution de micro-espaces communs privatifs (qui seraient alors < 200 m^2) ne répond pas aux principes d'aménagement du site tel qu'exposé dans l'OAP.

9 Équipements et réseaux (art. 8 et 9)

Les règles proposées s'appuient sur celles qui ont été définies dans la zone UC1. Il n'a pas été nécessaire d'apporter des compléments aux articles 8 et 9 du règlement, relatifs à la desserte par les voies et réseaux.

- Dans le cadre de sa consultation préalable en phase d'étude du PLU, la régie assainissement de Grenoble Alpes Métropole a formulé des préconisations concernant la gestion des eaux pluviales sur le site de l'opération. Il a notamment été demandé que soit prévue une déconnexion éventuelle du réseau public des bâtiments existants qui ne seront pas démolis et que ceux-ci soient intégrés au projet de gestion des eaux pluviales de la zone.
- Il a été choisi de prendre en compte cette demande au niveau des orientations d'aménagement et de programmation car elle porte davantage sur le besoin de dimensionner convenablement les dispositifs de gestion des eaux (équipements communs de la zone) que sur une prescription individuelle qui pourra être faite au moment des dépôts de permis de construire.

Les possibilités de raccordement des nouvelles constructions au réseau public de collecte des eaux usées sont également énoncées dans les orientations d'aménagement et de programmation (branchement possible sur la rue Georges Meder et sur l'avenue Victor Hugo).

j_Distinction de la règle entre la zone UCRU11 « Pôle Gare » à Echirolles

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

- Les premiers articles de la zone UCRU11 et de la zone UC1 sont relativement similaires. Toutefois, en zone UC1 la production de surfaces de planchers de bureaux sont limitées alors que les surfaces de planchers en logements ne le sont pas.

- En zone UCRU11 la logique est inverse puisque **le périmètre existant est à dominante économique**, inscrit comme tel dans le projet d'aménagement et de développement durables. Toutefois, le PADD a également défini un objectif d'ouverture des ilots et de renforcement de la mixité fonctionnelle sur ces derniers. Afin de garantir la vocation économique tout en permettant d'offrir des logements et hébergements sur le secteur, **il est proposé de limiter la surface de plancher autorisée pour le logement à 10.000 m²**.

- Les références à la ville centre pour la mixité fonctionnelle sont également supprimées puisqu'elles ne concernent pas la ville d'Echirolles.

Interdiction des constructions destinées au commerce gros

Contrairement à la zone UC1, la zone UCRU11 interdit l'installation du commerce de gros en cohérence **avec l'ambition de renouvellement urbain** portée par la Métropole dans le cadre du projet GrandAlpe et en cohérence avec les objectifs qualitatifs de la vocation à dominante tertiaire du secteur.

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Les implantations par rapport aux voies et emprises publiques sont prioritairement définies à l'alignement. Les références à la largeur de la voirie ne sont pas prises en compte ici du fait de la localisation particulière du projet à proximité de voiries importantes (avenue des Etats Généraux, rocade Sud), et de la nature du projet envisagé puisque les différents emplacements réservés définis ont vocation à intégrer la voirie publique. L'implantation à l'alignement permet donc **d'optimiser le foncier**, de **préserver les cœurs d'ilots** et favorise la cohérence avec l'ambiance « Ville Parc » définie dans l'OAP Paysage et Biodiversité.

Concernant les règles alternatives, il a été fait le choix de ne retenir que les dispositions pouvant impacter la préservation ou la continuité de la végétalisation ainsi que les liens avec l'OAP Paysage et Biodiversité. Ce point s'inscrit dans une optique de renforcer la cohérence avec ce dernier document et a vocation à prévoir des solutions pour permettre la protection d'arbres ou de végétaux spécifiques intéressant pouvant être identifiés et pas encore repérés.

L'inscription d'une nouvelle construction en alignement d'une construction existante vise à assurer une cohérence d'ensemble spécifique à un secteur ce qui peut être différent d'un zonage UC1.

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

- La zone UCRU11 n'est amenée à comporter qu'une seule limite séparative, à l'Est, avec l'actuel vendeur. Aussi, les règles d'épannelages et d'adaptation par rapport à l'existant sont moins prégnantes que dans un tissu urbain mixte caractéristique de la zone UC1. Aussi, le site étant à vocation économique, les intimités et l'absence de vis-à-vis sont moins recherchées. En ce sens, le règlement permet une implantation en limite sur 30% du linéaire. Toutefois, pour assurer des respirations, les constructions devront être à au moins 5m de la limite séparative.

Ces règles pourront être éventuellement modifiées le cas échéant par une règle alternative uniquement pour assurer la préservation ou la continuité de la végétalisation, en cohérence avec les objectifs d'aménagements portés par la « ville parc ».

4 Hauteur des constructions (art. 4.6)

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

La zone UCRU11 fixe une hauteur moyenne à 23 mètres (sauf indication contraire au plan des formes urbaines : hauteurs (D2)), permettant d'édifier l'équivalent de 6 étages au-dessus d'un rez-de-chaussée actif. Elle peut être portée à 26m si la hauteur est réduite par ailleurs :

- Pour permettre l'intensification urbaine le long de l'avenue des Etats Généraux ;
- Parce que le gabarit de l'avenue des Etats Généraux (plus de 50m de large, tramway et contre-allées incluses) permet d'augmenter la hauteur tout en garantissant la salubrité et l'éclairement de l'espace public et des constructions ;
- Pour mettre en œuvre une entrée de ville forte et structurante

Un nombre de niveaux a été associé à la règle de hauteur maximale des constructions afin d'assurer des hauteurs par niveau confortables et d'aménager un socle actif réellement exploitable par des activités économiques.

Aucune règle alternative n'est prévue.

Hauteur relative des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

La zone UCRU11 ne prévoit pas de disposition régulant la hauteur relative des constructions par rapport aux voies et emprises publiques en conséquence d'un gabarit de voie suffisamment important. Cette règle fait écho à l'implantation libre autorisée à l'article 4.1.

Hauteur relative des constructions par rapport aux limites séparatives

La zone UCRU11 ne prévoit pas de disposition régulant la hauteur relative des constructions par rapport aux limites séparatives en cohérence avec l'implantation libre autorisée à l'article 4.2.

5 Caractéristiques architecturales des façades et des toitures (art. 5.2)

Sont supprimées les références à la réhabilitation puisque le projet s'inscrit dans le cadre d'un projet de renouvellement urbain.

6 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Les règles concernant la végétalisation et la pleine terre divergent par rapport à la zone UC1. Elles ne s'appuient pas sur la taille de l'emprise foncière mais fixent ici un taux **de 30% de pleine-terre et 50% de végétalisation quelle que soit l'unité foncière** (sauf indication contraire au plan des formes urbaines : implantations (D1)) afin de tendre vers les objectifs affichés en pleine terre et en végétalisation portée par le projet GrandAlpe de manière générale et retranscrit dans l'OAP Paysage et Biodiversité.

k_Distinction de la règle entre la zone UCRU12 « Jean Jaurès » à Échirolles

1 Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Les règles proposées s'appuient sur celles définies dans la zone UC1.

Les références à la ville centre pour la mixité fonctionnelle sont également supprimées puisqu'elles ne concernent pas la ville d'Échirolles.

2 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

L'ensemble des règles a pour objectif de désimperméabiliser le secteur, contribuant ainsi au cycle de l'eau et à la lutte contre les îlots de chaleur, en imposant des reculs côté Cours et côté voie ferrée qui garantissent un traitement végétal de qualité sur les emprises de projets. Le secteur est en effet particulièrement frappé par les canicules et l'imperméabilisation. Cette réglementation permettra ainsi de recréer des espaces végétaux, dans la perspective des objectifs ZAN. Elle s'inscrit dans une démarche innovante, plus acceptable socialement, où la densification permet d'accroître la végétalisation plutôt que de la réduire.

Ainsi, les implantations par rapport aux voies et emprises publiques sont définies selon la typologie et les caractéristiques des voies qui ceinturent le secteur. Ainsi, les références à la largeur de la voirie ne sont pas prises en compte ici et sont remplacées par des reculs minimum adaptés qui garantissent un aménagement paysager aux abords des voies et emprises publiques concernées : 10m minimum depuis l'alignement du cours Jean Jaurès, 6m minimum depuis l'alignement des autres voies et emprises publiques (voie ferrée, axes perpendiculaires).

De plus, l'encadrement de la longueur maximale des bâtiments à 40m au droit du cours Jean Jaurès garantit la création de failles qui permettent de maintenir des vues sur le grand paysage depuis le Cours, et d'éviter l'effet canyon en créant des espaces de respiration.

Concernant les règles alternatives, il a été fait le choix de ne pas retenir les dispositions prenant en compte le caractère atypique des parcelles, l'objectif étant que le renouvellement urbain soit pensé à l'échelle de l'îlot plutôt qu'à l'échelle parcellaire.

3 Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon des cas de figure d'implantation de bâti sur la parcelle, favorisant l'optimisation foncière tout en garantissant la qualité des logements.

Ces principes ne sont pas adaptés à la zone UCRU12 du fait notamment du fait qu'elle se présente comme une bande étroite de 40m de large, amenant à imaginer une majorité de bâtiment qui présenteront une orientation est-ouest plutôt qu'en « peigne ». Dans ces conditions et dans l'objectif de lutter contre la pollution routière et contre les îlots de chaleur, il est interdit de s'implanter en limite séparative sauf en cas d'adossement à un pignon aveugle, avec un principe de recul de **L ≥ H/2 sans pouvoir être inférieur à 4m**.

Concernant les règles alternatives, il a été fait le choix de ne pas retenir les dispositions prenant en compte le caractère atypique des parcelles, l'objectif étant que le renouvellement urbain soit pensé à l'échelle de l'îlot plutôt qu'à l'échelle parcellaire.

4 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété (art. 4.3)

La zone UCRU12 prévoit une règle spécifique de distance minimale de 12 mètres entre les bâtiments principaux édifiés sur la même unité foncière, afin d'éviter une forme urbaine qui produirait des logements de faible qualité d'habiter (vues, etc.).

5 Hauteur des constructions (art. 4.6)

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

La zone UCRU12 fixe une hauteur **moyenne** à 20 mètres R+5 (sauf indication contraire au plan des formes urbaines : hauteurs (D2)), permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus d'un rez-de-chaussée actif. Elle peut être portée à 23m (R+6), applicable dans une limite de 60% de l'emprise au sol des bâtiments du projet, si la hauteur est réduite par ailleurs, pour gérer une articulation avec le tissu existant et de présenter une composition architecturale de qualité :

Un nombre de niveaux a été associé à la règle de hauteur maximale des constructions afin d'assurer des hauteurs par niveau confortables et d'aménager un socle actif réellement exploitable par des activités économiques sur le front du cours Jean Jaurès.

L'indice ô, inscrit sur les tissus à dominante pavillonnaire du secteur a pour objectif d'y mettre en œuvre un renouvellement urbain qualitatif par la réalisation d'opérations de taille suffisante pour garantir une qualité urbaine et environnementale, et adapté aux objectifs de densité attendues aux abords du cours tout en permettant au bâti existant d'évoluer qualitativement dans le respect de ses caractéristiques volumétriques :

- Lorsque l'unité foncière support de la demande d'autorisation est **inférieure à 4000m2, la hauteur maximale autorisée est de 11m.**
- Lorsque l'unité foncière support de la demande d'autorisation **est supérieure à 4000m2, ce sont les règles générales de la zone qui s'appliquent.**

Hauteur relative des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

La zone UCRU12 ne prévoit pas de disposition régulant la hauteur relative des constructions par rapport aux voies et emprises publiques en conséquence des spécificités du secteur et des caractéristiques des voies qui le bordent.

Hauteur relative des constructions par rapport aux limites séparatives

La règle de hauteur relative par rapport aux limites séparatives découle de la règle d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives (art. 4.2). En conséquence, cette disposition est règlementée, dans la zone UCRU12, par le principe de prospect suivant : H ≤ L+4 m.

Il est toutefois précisé que lorsque la construction est implantée sur limite séparative (adossement à un pignon aveugle existant), sa hauteur maximale sur limite ne doit pas dépasser la hauteur maximale de la construction existante sur l'unité foncière voisine à laquelle elle s'adosse.

6 Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Les règles concernant la végétalisation et la pleine terre divergent par rapport à la zone UC1. Elles ont pour objectif de mieux préserver le patrimoine végétal et arboré **grâce à un taux de pleine terre important, à 50% minimum**. Cette règle répond également à l'objectif de **lutte contre le changement climatique** (rôle de stockage du CO2 dans le sol et la végétation) et dans l'adaptation au changement climatique (rôle de modération de la température par la végétation) ;

L'indice ô, inscrit sur les tissus à dominante pavillonnaire du secteur, a pour objectif d'y mettre en œuvre un renouvellement urbain qualitatif par la réalisation d'opérations de taille suffisante pour garantir une qualité urbaine et environnementale, et adapté aux objectifs de densité attendues aux abords du cours tout en permettant au bâti existant d'évoluer qualitativement dans le respect de ses caractéristiques paysagères et écologique. Il précise alors :

- Lorsque l'unité foncière est **< à 4000 m² : au moins 60%** de sa superficie doivent être traités en espaces de pleine terre.
- Lorsque l'unité foncière est **≥ à 4000 m² : au moins 50%** de sa superficie doivent être traités en espaces de pleine terre.

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

L'OAP Paysage et Biodiversité, en particulier dans les ambiances « Ville parc » et « Plaine urbaine » apporte des orientations complémentaires pour améliorer l'insertion urbaine des nouveaux projets et renforcer la qualité paysagère dans le respect des caractéristiques de ces tissus urbains.

Complémentarité avec l'OAP Risques et résilience

Les orientations énoncées dans l'OAP Risques et résilience apportent des compléments pour la prise en compte des risques sur les territoires concernés.

Complémentarité avec l'OAP Qualité de l'air

L'OAP Qualité de l'air définit des orientations pour prendre en compte la problématique de la pollution de l'air dans les nouveaux projets. L'OAP donne des orientations pour limiter l'impact de la mauvaise qualité de l'air sur les habitants et usagers à proximité des principaux axes circulés du cœur d'agglomération (Éviter les rues canyons, prise d'air à l'arrière, ne pas aménager d'équipements sensibles en rez-de-chaussée sur rue…).

Complémentarité avec l'OAP Bioclimatique

L'OAP bioclimatique donne des clés de compréhension des différentes ambiances climatiques et définit des orientations pour que les projets de construction et de rénovation intègrent les principes de la conception bioclimatique.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

De par les orientations définies sur certains secteurs à projet, les OAP sectorielles participent au renouvellement de ces tissus.

4_ZONES URBAINES MIXTES UD : HABITAT A DOMINANTE PAVILLONNAIRE

Les zones UD rassemblent des tissus à dominante résidentielle caractérisés par un urbanisme à la parcelle accueillant majoritairement de l'habitat individuel. Ces quartiers se sont constitués dans des logiques d'extensions urbaines sous forme de lots libres ou de lotissements juxtaposés sans que les relations avec les espaces environnants n'aient été pensées à une échelle dépassant la seule opération d'aménagement ou de construction. Ils présentent une densité végétale élevée au sein des parcelles bâties, qui contribue à valoriser la nature en ville et le cadre de vie résidentiel.

Les objectifs communs à l'ensemble des zones UD sont :

- La production de nouveaux logements pour atteindre les objectifs fixés par le programme local de l'habitat et, le cas échéant, répondre aux obligations de mixité sociale dans le parc de logement fixées par la loi solidarité et renouvellement urbains ;
- Le confortement de la trame verte urbaine, de la densité végétale et la préservation des arbres remarquables ;
- Le confortement de la perméabilité piétonne à l'échelle du quartier et la création ou le confortement du réseau cycle intercommunal ;
- La réduction la production des déchets en favorisant la mise en place de dispositif pour le compostage des déchets, lorsque cela est possible.

Zone UD1 : habitat pavillonnaire en mutation

La zone UD1 voit cohabiter des ensembles de maisons individuelles avec des ilots d'habitat collectif ou de bâti ancien dont ils constituent les prolongements.

Situés dans les espaces préférentiels de développement, au sein ou à proximité des cœurs de bourgs, ou dans des zones urbaines bien desservies par des transports publics, ces tissus se sont développés avec des densités assez faibles, alors qu'ils bénéficient d'un bon niveau de services et d'un potentiel de mutation significatif qui peut contribuer à répondre aux objectifs de production de logements du PLH, dans des conditions attractives pour les habitants.

Pour répondre aux objectifs du PADD, les évolutions souhaitées de ces tissus doivent permettre d'assurer en priorité la réalisation de formes urbaines compactes à proximité des transports en commun et des services par :

- La mutation des formes urbaines dans une logique de diversification de l'offre et de densification (petits collectifs, logement intermédiaire dense), en compatibilité avec les orientations du SCoT au sein des espaces préférentiels de développement et des périmètres d'intensification urbaine ;
- L'accueil de nouveaux équipements, le confortement ou la création de centralités de proximité par le développement de la diversité fonctionnelle ;
- La préservation de poches d'habitat individuel ou de tissus de plus faible densité, lorsque le caractère patrimonial ou paysager le justifie.

Les règles fixées dans la zone permettent d'atteindre généralement les objectifs du SCoT avec une densité équivalente à 0,7 m² de plancher par m² de superficie de l'unité foncière dans le cœur d'agglomération et les pôles principaux, ainsi que dans les tissus centraux de certains pôles d'appui.

Dans les périmètres d'intensification urbaine, les règles fixées dans la zone garantissent généralement que les projets atteindront une densité minimale équivalente à 0,5 m² de plancher par m² de superficie de l'unité foncière tout en s'assurant d'une cohabitation acceptable avec des formes bâties de type pavillonnaire.

Zone UD2 : habitat pavillonnaire en densification évolution modérée

La zone UD2 accueille majoritairement des maisons individuelles.

Situés eux-aussi majoritairement dans les espaces préférentiels de développement, au sein ou à proximité des cœurs de bourgs, ou dans des zones urbaines bien desservies par des transports publics, ces tissus se sont développés avec des densités assez faibles, alors qu'ils bénéficient d'une relative proximité avec les services de la vie quotidienne. Ils disposent d'un potentiel de mutation qui peut contribuer à répondre aux objectifs de production de logements du PLH, notamment dans les communes de seconde couronne ainsi que dans les pôles structurants de l'espace périurbain, dans des conditions attractives pour les habitants.

Les secteurs UD2m correspondent à des communes périurbaines ou rurales dont les parcelles pavillonnaires sont de taille importante et dont on souhaite maitriser l'évolution.

Pour répondre aux objectifs du PADD, l'évolution de ces tissus s'inscrit dans un enjeu de confortement qualitatif avec :

- L'évolution des formes urbaines dans une logique de diversification de l'offre et d'optimisation de l'espace (individuel groupé, logement intermédiaire dense, petits collectifs), en compatibilité avec les orientations du SCoT au sein des espaces préférentiels de développement et des périmètres d'intensification urbaine ;
- Le maintien d'espaces de respiration au sein des quartiers et la préservation d'espaces d'intimité vis-à-vis du voisinage, avec une attention particulière apportée au traitement de la covisibilité ;
- L'accueil de nouveaux équipements, le confortement ou la création de centralités de proximité par le développement de la diversité fonctionnelle.

Les règles fixées dans la zone garantissent également que les projets atteindront une densité minimale équivalente à 0,5 m² de plancher par m² de superficie de l'unité foncière tout en s'assurant d'une cohabitation acceptable avec des formes bâties environnantes.

Zone UD3 : habitat pavillonnaire en évolution modérée

La zone UD3 accueille principalement des maisons individuelles.

Situés majoritairement en périphérie des villes ou dans des communes situées en dehors du cœur métropolitain, au sein ou à proximité des cœurs de bourgs, ou proche d'un arrêt de transport en commun, ces tissus se sont développés avec des densités faibles et sont souvent plus éloignés des services métropolitains. Ils bénéficient cependant d'une offre de services de proximité ou disposent d'un potentiel de densification qui peut contribuer à répondre aux objectifs de production de logements du PLH dans des conditions attractives pour les habitants.

Les secteurs UD3d correspondent à des communes périurbaines ou rurales dont les parcelles pavillonnaires sont de taille importante et dont on souhaite maitriser l'évolution.

Les secteurs UD3m correspondent à des communes périurbaines ou rurales dont les parcelles pavillonnaires sont de taille importante et dont on souhaite maitriser l'évolution.

Pour répondre aux objectifs du PADD, l'évolution de ces tissus s'inscrit dans un enjeu de confortement qualitatif par :

- L'évolution des formes urbaines dans une logique de densification qualitative et de diversification de l'offre (individuel groupé), en compatibilité avec les orientations du SCoT au sein des espaces préférentiels de développement et des périmètres d'intensification urbaine ;
- La préservation d'espaces d'intimité vis-à-vis du voisinage, avec une attention particulière apportée au traitement de la covisibilité ;
- L'accueil de nouveaux équipements et le confortement ou la création de centralités de proximité par le développement de la diversité fonctionnelle.

Les règles fixées dans la zone permettent d'atteindre généralement une densité minimale équivalente à 0,3 m² de plancher par m² de superficie de l'unité foncière dans les pôles locaux, ainsi qu'en périphérie des pôles secondaires et des pôles d'appui.

Zone UD4 : habitat pavillonnaire au développement limité

La zone UD4 accueille majoritairement des maisons individuelles dans des secteurs de faible densité.

Situés principalement dans des communes ou parties de communes à dominante rurale ou montagnarde, ces tissus affichent des densités faibles et sont éloignés des pôles de services et des lignes de transport en commun structurantes. Leur situation particulière (voir paragraphe ci-dessous), justifie que leur développement soit limité. Ce sont, pour la plupart, des secteurs résidentiels monofonctionnels, dont l'accès se fait principalement en voiture.

Pour répondre aux objectifs du PADD, l'évolution de ces tissus doit être maîtrisée et permettre d'assurer en priorité la réhabilitation et l'extension modérée des bâtiments existants. Ainsi, le développement de nouvelles constructions devra prendre en compte :

- La réduction de l'imperméabilité des sols et la prévention des risques naturels ;
- La limitation de l'impact paysager des constructions et notamment l'insertion des garages, piscines et diverses annexes ;
- Le confortement de la trame verte urbaine et de la perméabilité piétonne.

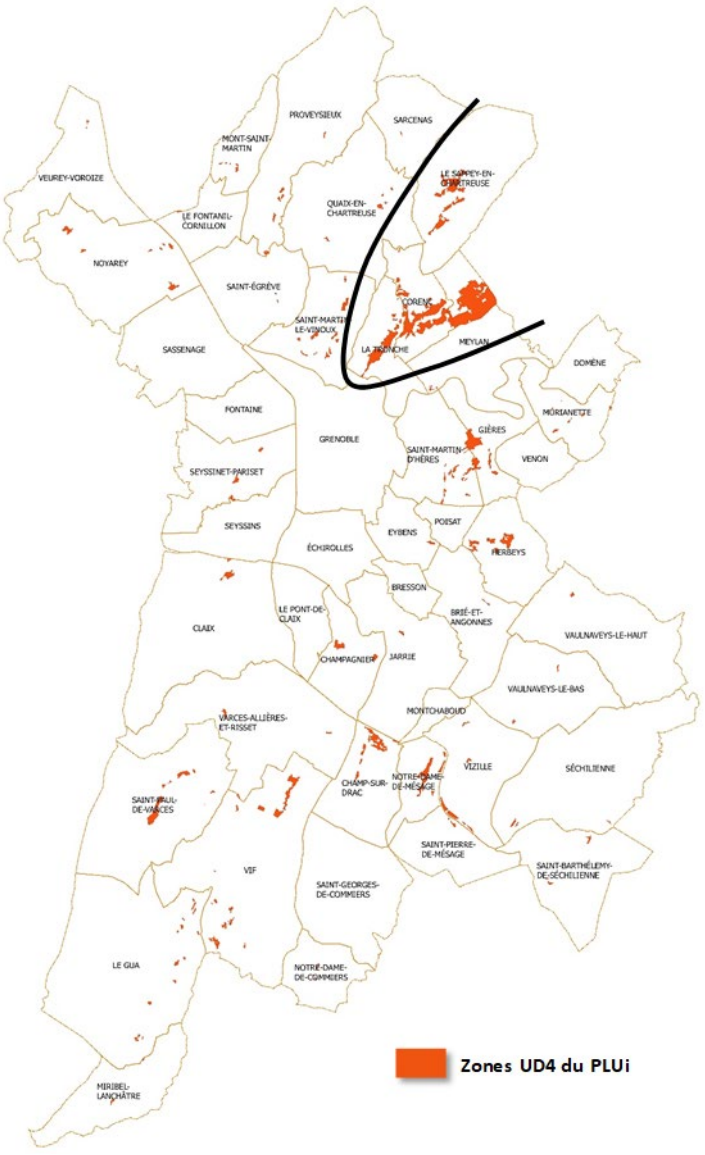
Dans ces secteurs souvent mal desservis par les transports publics, la réalisation d'aires de covoiturage participera au développement d'une offre de transport alternative à l'usage individuel de l'automobile.

Le zonage UD4 a été utilisé dans deux cas de figures :

Premièrement, dans les cas « de force majeure », pour lesquels un élément de contexte local justifie à lui seul que l'urbanisation soit limitée. Il s'agit des territoires sur lesquels un aléa de risque naturel est connu mais non traduit dans un Plan de Prévention des Risques (PPR), des terrains pour lesquels l'infiltration des eaux pluviales est impossible et qui ne disposent pas d'un exutoire naturel ou d'un réseau pour recevoir ces eaux, et enfin de territoires dans lesquels une insuffisance des réseaux est connue, notamment le réseau d'eau potable.

Dans un deuxième cas de figure, c'est un faisceau de contraintes cumulées qui justifie le zonage UD4, dans la mesure où de nouveaux logements seraient de nature à générer ou augmenter des contraintes et des dysfonctionnements. Ces contraintes peuvent être de différentes natures : exposition à des risques naturels moyens ou faibles, éloignement des transports en commun et dépendance quasi exclusive à la voiture, réseaux de voiries contraint, enjeu important d'insertion des constructions dans la pente, problématiques liées au traitement des eaux pluviales, enjeux de paysage et de biodiversité particulièrement prégnant.

Les livrets communaux exposent les motifs pour lesquels un zonage UD4 a été choisi sur chacune des communes concernées.



Localisation des zones UD4 dans le plan zonage du PLUi

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Comme pour l'ensemble du territoire métropolitain, le PADD prévoit « *une modération de la consommation foncière* » afin « *de limiter la surface artificialisée*, … et *de limiter de l'étalement urbain* ». Aussi, les tissus pavillonnaires, notamment ceux qui sont en mutation, doivent être densifiés à travers une évolution qualitative. Toutefois « *les objectifs de densification seront limités dès lors que ces tissus sont soumis à des conditions particulières : contraintes environnementales (limitation des ruissellements), constructives (insertion dans la pente), paysagères (lutte contre le mitage), de voiries (étroitesse et fragilité) et risques naturels (chutes de blocs et glissements de terrain…)* ». Ainsi le règlement distingue différentes zones UD permettant une déclinaison de la densité en fonction de la nature des secteurs urbains.

Par ailleurs, le PADD affirme la volonté de « *valoriser les identités et les complémentarités entre ses différents bassins de vie* » ; la métropole offre plusieurs visages, … et « *cette diversité est une richesse autour de laquelle la Métropole souhaite se construire …* ». Ces orientations expliquent la déclinaison des zones UD, selon le contexte environnant, et les règles d'implantation et de gabarit qui varient de la même manière, pour éviter d'homogénéiser tout le territoire.

Comme pour les autres zones mixtes, le PADD prévoit de « *renforcer la place de la nature, en préservant les surfaces d'espaces naturels dans les zones urbaines* » ; et de « *promouvoir la mise en œuvre de formes urbaines économes en espace et la prise en compte de la qualité urbaine et environnementale* » ; en conséquence, les règles de végétalisation des parcelles sont particulièrement généreuses dans les zones UD, d'autant plus que les coefficients d'emprise au sol sont faibles.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES ET NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

a_Articles 1 et 2 : constructions autorisées / interdites

Les zones UD en majorité pavillonnaires et situées en périphérie des centralités urbaines, ne bénéficient pas d'une palette de destinations et sous destinations autorisées aussi large que dans les centres urbains. En définitive, ces secteurs sont principalement réservés au logement, ils sont assez peu mixtes et il n'est pas envisagé de laisser s'y développer les fonctions de proximité au détriment des centralités urbaines.

D'où l'interdiction dans toutes les zones UD de tous les types de constructions qui ne sont pas nécessaires aux activités liées à la proximité comme les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière, aux nouveaux grands équipements, aux entrepôts et centres de congrès, (ainsi que les salles d'art et de spectacle et les nouveaux équipements sportifs en UD4).

Pour ce qui concerne l'industrie, les constructions nouvelles sont interdites, mais les extensions et réhabilitations sont toutefois autorisées en UD1 et UD2 (secteurs les plus urbains) afin de maintenir les unités en place, sous réserve de ne pas créer de nuisances.

Le bureau est interdit en UD sauf les constructions nouvelles en UD1 qui sont admises dans la limite de 400m² et les réhabilitations en UD2.

Les exploitations agricoles sont autorisées dans toutes les zones UD afin de permettre d'éventuels projets d'agriculture urbaine sous réserve de ne pas créer de nuisances pour le voisinage. Ces projets, fortement accompagnés par la collectivité répondent à l'objectif porté dans le PADD de développer les espaces cultivés en ville et de favoriser l'agriculture urbaine.

En matière d'usage et d'affectation des sols, comme dans les autres zones, ce qui a trait aux loisirs est interdit. Les dépôts sont fortement conditionnés (être rendu invisible depuis l'espace public et les terrains adjacents notamment).

Les carrières sont autorisées lorsqu'elles existent, uniquement dans les secteurs tramés à cet effet en UD3 et UD4, ce qui génère l'autorisation dans ces mêmes secteurs, des affouillements et exhaussements non liés à la construction, ainsi que des dépôts en plein air de matériaux ou de déchets.

L'aménagement d'aires d'accueil et de terrains familiaux pour les gens du voyage est autorisé, car la Métropole doit répondre aux demandes formulées par le schéma Départemental des gens du voyage. Les zones UD qui bénéficient encore d'espaces libres peuvent permettre ces aménagements. Les aménagements existants sont situés dans les secteurs avec **indice « v ».**

Sont soumis à conditions les commerces de détail et l'artisanat, (autorisés s'ils sont dans un espace de développement commercial ou une centralité urbaine commerciale, comme dans les autres zones U).

La restauration est autorisée mais encadrée dans les secteurs les plus ruraux avec une limitation à 150m² de surface de plancher.

Elle fait toutefois l'objet d'une interdiction dans les secteurs **indicés « f »** à savoir UD2f et UD3f, situés le long du tram, dans un environnement jugé peu propice à l'implantation de ce type de construction, en dehors des centralités urbaines commerciales. En effet le développement de la restauration en chapelet le long de la ligne de tram, pourrait porter préjudice au fonctionnement des restaurants regroupés dans les centralités commerciales de cœurs de villages ou de quartiers.

À noter que dans certaines zones UD3 et UD4, des secteurs au sein desquels la constructibilité est soumise à des conditions spéciales et à des interdictions en raison des nécessités de fonctionnement des services publics et de la préservation des ressources naturelles sont identifiés au document graphique A « plan de zonage ».

Ces secteurs, soit sont soumis à des risques naturels, soit souffrent d'une insuffisance de capacité des réseaux d'eau potable et/ou d'assainissement, soit d'une incapacité à pouvoir traiter les eaux pluviales issues des projets de constructions sans aggraver les risques de glissement de terrain présents ou en provoquer de nouveaux. Par conséquent :

- En cas d'insuffisance de capacité des réseaux d'eau potable et/ou d'assainissement, toutes les nouvelles constructions destinées à l'habitation, les réhabilitations, les changements de destination en habitation des constructions existantes, les piscines y sont interdits.
- En cas d'incapacité à pouvoir traiter les eaux pluviales sans aggravation du risque de glissement de terrain, seuls sont autorisés les réhabilitations, les changements de destination et les exstensions en surélévation des constructions existantes, sans création nouvelle d'emprise au sol.

Enfin, les zones UD3 et UD4 sont concernées par un ou plusieurs secteurs protégés en raison de la richesse du sol et du sous-sol au titre de l'article R.151-34-2° du Code de l'urbanisme. Dans ces secteurs, définis dans le document graphique A « Plan de zonage », en fonction des périmètres d'exploitation des carrières, les usages et affectations du sols et activités nécessaires aux carrières sont autorisés.

Cette disposition permet de traduire l'orientation du PADD visant à « **préserver les espaces nécessaires à l'exploitation des carrières et à l'industrie du ciment** ».

b_Implantation des constructions : articles 4.1 et 4.2

Compte tenu de la disparité des situations et de la nature des tissus urbains entre les zones pavillonnaires de plaine, celle des coteaux, ou de montagne, il a été jugé préférable d'utiliser en plus des 4 zones UD, des indices pour s'adapter encore plus finement aux caractéristiques locales.

L'indice « d » est utilisé en UD3 pour réduire les densités dans des secteurs où les gabarits existants sont plus réduits, sans toutefois passer de UD3 à UD4 puisque cette dernière zone est réservée aux secteurs soumis à des risques ou à une insuffisance des réseaux.

L'indice « m » sert à adapter les implantations par rapport aux limites séparatives avec des règles de retrait plus importantes en UD2 et la possibilité d'adossement sur limite en UD3.

L'indice « h » est utilisé pour réduire les hauteurs dans certains secteurs de montagne, où les extensions de constructions pourraient nuire au paysage.

L'implantation par rapport aux voies impose un recul de la construction par rapport à l'alignement opposé au moins égal à sa hauteur (L ≥ H) dans les zones les plus urbaines UD1 et UD2 ; mais dès que l'on s'éloigne de la centralité métropolitaine (en UD3 et UD4), le recul par

rapport à la voie doit être au moins égal à 5m, (ce qui permet de se garer devant la maison), sauf si le terrain présente une forte pente au droit de la route d'accès. Dans ce cas c'est la règle L ≥ H qui s'applique.

Les règles alternatives sont prévues dans certains cas notamment lorsque les conditions d'implantation peuvent être rendues difficiles :

- Par la nature de la construction (en UD1 pour les constructions implantées à l'arrière du terrain dans le cadre d'un projet d'aménagement d'ensemble de taille significative de plus de 5 logements), pour les équipements publics du fait de la difficulté de pouvoir les insérer dans les tissus déjà bâtis, pour les bâtiments repérés au titre du patrimoine ;
- Par la forme du terrain : linéaire de terrain sur voie inférieur à 10m (en UD1), terrain atypique ;
- Dans les secteurs de risques : plutôt que de renoncer à construire, il est préférable d'autoriser la construction s'implanter dans une partie du terrain hors risques, même si ce n'est pas en front de parcelle ;
- Pour préserver et assurer une continuité végétale ou pour l'extension d'une construction existante.
- Pour tenir compte du contexte bâti environnant.

Des règles alternatives sont également prévues pour s'adapter au contexte urbain : en cas d'extension d'une construction implantée en recul, pour la préservation d'un élément repéré au titre du patrimoine, pour la préservation d'une continuité écologique.

Les constructions doivent être implantées dans une bande de 20m comptés depuis l'alignement (bande d'implantation) afin de préserver autant que possible l'intimité de l'arrière des parcelles.

À l'intérieur de cette bande, il est possible de s'implanter en limite séparative en atteignant la hauteur maxi en cas d'adossement à un pignon voisin. En UD4 l'adossement est possible, dans la limite de la largeur du pignon.

Dans les zones UD1, UD2 (sauf en UD2m) et UD3 (sauf UD3d) où une densification modérée est souhaitée, d'autres cas d'implantation en limite avec la hauteur maximale sont prévus : en présence d'un pignon aveugle sur la parcelle voisine situé à moins de 5m de la limite, ou si la parcelle voisine n'est pas bâtie, ou si sa construction principale est à plus de 5m de la limite.

Ce type d'implantation en limite toute hauteur est toutefois plus difficilement accepté dans les secteurs ruraux, de montagne, ou de maisons plus basses, notamment en UD2m et UD3d, ainsi qu'en UD4 où la constructibilité est volontairement limitée ; aussi dans ces zones, la règle est différente : sauf en cas d'adossement, les constructions doivent être implantées avec un recul par rapport aux limites au moins égal à la moitié de leur hauteur (L ≥ H/2), avec un minimum de 3m. Ainsi l'intimité du voisinage est préservée sur l'ensemble de la parcelle et les paysages urbains composés de maisons basses, préservés.

En outre, et toujours dans l'optique de préserver les lisières avec les zones naturelles, une règle impose un recul du bâtiment équivalent à la moitié de sa hauteur (L ≥ H/2) avec un minimum de 3m, sur toute la parcelle en cas de limite avec une zone agricole ou naturelle (A ou N) ; il n'y a donc plus de construction en limite possible.

c_L'article 4.6 relatif aux hauteurs

Les zones UD se déclinent selon les hauteurs avec des règles qui figurent soit dans la règle écrite, soit sur l'atlas des formes urbaines D2 (plan des hauteurs) pour les cas où la règle écrite doit être adaptée en fonction d'un contexte local particulier. A noter qu'à la différence des autres zones, les hauteurs ne sont indiquées qu'en mètres et non en niveaux pour donner plus de souplesse aux projets.

Les hauteurs les plus importantes se trouvent en UD1, secteur le plus urbain, avec 13 m au faitage et 10m à l'acrotère, la possibilité de faire des toits terrasses dans les mêmes proportions.

En UD2 la hauteur décroit, avec 10m au faîtage, 7m à l'acrotère et 10m pour les toits terrasses.

En UD3, on passe à 10m au faitage ou 7m à l'égout ou à l'acrotère en cas de toit terrasse. Cette règle évite de faire du R+2 et permet seulement de faire du R+1+c ; elle est plus favorable aux toits à pans qu'aux toits terrasse ce qui semble mieux adapté aux secteurs où cette zone s'applique. En secteur UD3d et en UD3m, la hauteur est limitée comme en UD4 à 9 et 6m.

En UD4, la hauteur est limitée avec 9m au faitage ou à l'acrotère et 6m à l'égout ou à l'acrotère. Dans le secteur « UD4h » les hauteurs sont limitées à 8m au faitage et 5m à l'acrotère. Les cas sont limités et justifiés par la nécessité de protéger les paysage en évitant les émergences.

Enfin pour tenir compte des particularités des toitures avec forte pente dans certains hameaux de montagne, une règle offre une hauteur supplémentaire si la pente du toit est supérieure à 80 % (+1m) ou à 100 % (+2m).

La hauteur des équipements publics n'est pas règlementée car les hauteurs en vigueur dans la zone pourraient compromettre leur implantation ; toutefois ces constructions devront être, comme les autres, compatibles avec l'OAP Paysage et biodiversité.

Comme dans les autres zones la réhabilitation dans le volume existant est autorisée même si la hauteur (maximale et relative) est dépassée. Cette mesure permet de préserver le patrimoine existant et ses caractéristiques. Enfin des sur-hauteurs sont admises (sauf sur les bâtiments repérés au titre du patrimoine, niveaux 2 et 3) pour permettre l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment et en cas de surélévation imposée par la règlementation sur les risques.

De plus, pour faciliter l'adaptation des espaces extérieurs aux effets du changement climatique (aménagement de terrasses ou balcons protégés par des pergolas et/ou vérandas), des règles alternatives sont intégrées pour les extensions de constructions existantes dans la limite de la hauteur existante sans création de surface de plancher supplémentaire.

d_L'emprise au sol des constructions (article 4.4)

Comme pour les hauteurs, le coefficient d'emprise au sol est dégressif selon les zones : il n'est pas règlementé en UD1 où la densification doit être possible ; il est ensuite fixé à 35 % en UD2 à 25 % en UD3, 20 % en UD3d (secteur de densité modérée) et enfin 5 % en UD4, où il n'est pas prévu de construire autre chose que des extensions ou des annexes.

Afin toutefois de ne pas trop pénaliser les habitants des zones où les CES sont les plus bas et de permettre des évolutions du bâti, même en cas de dépassement du CES autorisé à la date d'approbation du PLUI (le 20/12/2019), des extensions ou annexes limitées à 30m² d'emprise au sol supplémentaire par rapport à l'existant avant l'approbation du PLUi sont autorisées en UD3 et UD4.

e_Les caractéristiques architecturales (article 5.2)

Les règles concernant l'aspect extérieur des bâtiments sont les mêmes dans toutes les zones UD : elles sont empruntées pour partie à la zone UA notamment pour ce qui concerne les toitures : il est apparu important de bien encadrer leur aspect, car elles représentent la 5° façade vue depuis les hauteurs et qui émerge par-dessus les clôtures. Comme dans les autres zones, les ouvertures doivent faire l'obet d'une attention particulière en ce qui concerne les ajouts ou suppressions, leur intégration dans les toitures et le choix de la couleur des menuiseries. Les toitures terrasses sont autorisées à condition d'être végétalisées hors emprise des installations techniques, espaces liés à l'agriculture, les loisirs, la restauration ou l'agrément et hors des espaces dédiés aux équipements utilisant l'énergie solaire.

Les éléments techniques et toiture et en façade sont règlementés comme dans les autres zones de façon à masquer leurs émergences.

Enfin, plus globalement il est précisé que les volumes doivent être simples c'est-à-dire qu'il faut éviter les constructions à volumes multiples, utilisées uniquement comme artifices à titre décoratif.

f_La végétalisation des parcelles (article 6.2)

Comme indiqué précédemment, l'une des orientations du PADD prévoit une végétalisation renforcée des parcelles dans les secteurs pavillonnaires. Ainsi comme dans les autres zones, des règles ont été instaurées, mais en UD elles obligent à végétaliser davantage qu'ailleurs, afin de répondre aux objectifs du PADD en matière de trame verte et bleue et de gestion des eaux pluviales à la parcelle. Globalement les pourcentages d'espaces végétalisés sont plus faibles qu'en UB et UC mais les pourcentages de pleine terre sont plus élevés du fait de la présence des jardins.

Ainsi, en UD1 les pourcentages sont de 40 % d'espaces végétalisés avec 30 % de pleine terre ; en UD2 des mêmes pourcentages sont respectivement de 50 % et 35 % ; en UD 3 et en UD4 la pleine terre est obligatoire à hauteur de 60 % ; les espaces végétalisés ne sont pas obligatoires en UD3 et sont fixés à 70 % en UD4.

Dans ces secteurs qui permettent des surfaces végétalisées et des espaces de pleine-terre importantes, les opérations d'aménagement d'ensemble devront prévoir des emplacements (collectifs ou individuels) pour le compostage. Ces emplacements seront intégrés à l'espace de pleine-terre. Cela vise à réduire la production de déchets, en cohérence avec les orientations du schéma directeur déchets et les orientations du PADD Métropolitain.

Cette disposition n'est pas intégrée à la zone UD4, qui n'est pas amenée à se développer.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

L'OAP Paysage et Biodiversité, notamment dans les ambiances « Coteau résidentiel » ou « Fond de vallée » apporte des orientations complémentaires pour améliorer l'insertion urbaine des nouveaux projets et renforcer la qualité paysagère dans le respect des caractéristiques de ces tissus urbains.

Complémentarité avec l'OAP Risques et résilience

Les orientations énoncées dans l'OAP Risques et résilience apportent des compléments pour la prise en compte des risques sur les territoires concernés.

Complémentarité avec l'OAP Qualité de l'air

L'OAP Qualité de l'air définit des orientations pour prendre en compte la problématique de la pollution de l'air dans les nouveaux projets. L'OAP donne des orientations pour limiter l'impact de la mauvaise qualité de l'air sur les habitants et usagers à proximité des principaux axes circulés du cœur d'agglomération (Éviter les rues canyons, prise d'air à l'arrière, ne pas aménager d'équipements sensibles en rez-de-chaussée sur rue…).

Complémentarité avec l'OAP Bioclimatique

L'OAP bioclimatique donne des clés de compréhension des différentes ambiances climatiques et définit des orientations pour que les projets de construction et de rénovation intègrent les principes de la conception bioclimatique.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

De par les orientations définies sur certains secteurs à projet, les OAP sectorielles participent au renouvellement et à la mutation de ces tissus.

5_ZONES ÉCONOMIQUES UE

Zones UE1 : Activités productives et artisanales

Les zones d'activités UE1 à vocation productive et artisanale, présentent une grande diversité d'activités économiques. Elles comprennent parfois de l'habitat, ces logements pouvant être liés ou non au besoin des entreprises présentes. Du point de vue urbain, ces zones se caractérisent par des constructions souvent hétéroclites adaptées aux besoins des entreprises : ce sont des locaux artisanaux ou de petites industries, où se mêlent parfois des bâtiments de bureaux de plusieurs étages. Elles sont aussi fréquemment imbriquées avec des zones d'habitat dense, ce qui nécessite une bonne gestion des nuisances potentielles pouvant être générées par les activités productives.

Objectifs de la zone pour répondre au PADD :

- Destiner en priorité ces espaces aux activités productives et artisanales ;
- Enrayer le phénomène d'érosion du foncier économique et de l'immobilier d'entreprises en :
  - Interdisant toutes nouvelles constructions à usage d'habitat ;
  - Restreignant le développement commercial et des services à des secteurs limités de ces zones ;
- Gérer au mieux les proximités entre activités économiques et habitat ;
- Permettre la densification de ces zones.

Zones UE2 : Activités industrielles

Les zones économiques UE2 à vocation industrielle se caractérisent par une présence dominante d'activités de production industrielle parmi lesquelles on peut trouver par ailleurs des activités artisanales, de logistiques. Ces zones d'activités ont des dimensions et/ou des localisations qui leur permettent d'accueillir des activités incompatibles avec l'habitat. Elles sont occupées par des entreprises dont les activités peuvent présenter des caractéristiques industrielles fortes (ICPE, emprise au sol, hauteur) et un fonctionnement urbain spécifique (flux poids lourds, embranchement ferré).

Objectifs de la zone pour répondre au PADD :

- Affirmer ces espaces économiques industriels en les réservant en majorité aux activités productives ;
- Enrayer le phénomène d'érosion du foncier économique en :
  - Interdisant toutes nouvelles constructions à usage d'habitat ;
  - Restreignant le développement commercial et des services à des secteurs limités de ces zones ;
- Permettre, par des règles de morphologie urbaine souple, la densification de ces zones ;
- Garantir une offre de foncier économique dédiée pour ces activités industrielles.

Zones UE3 : Activités productives et de services

Ces zones UE3, réservées aux activités productives et de services sont similaires aux zones productives et artisanales par la diversité d'activités économiques en leur sein. Elles s'en distinguent cependant par la présence plus affirmée des activités tertiaires, l'immobilier de bureau pouvant représenter une partie importante de la zone. Elles peuvent comprendre actuellement de l'habitat, ces logements pouvant être liés ou non aux besoins des entreprises présentes. Du point de vue urbain, elles connaissent la même hétérogénéité de constructions : ce sont des locaux artisanaux de faible hauteur, ou industriels nécessitant en revanche des hauteurs plus importantes, ou encore parfois des bâtiments de bureaux de plusieurs étages. Ces zones se distinguent plus spécifiquement par la qualité de leur accessibilité en transports en commun structurants, la proximité avec des secteurs urbains mixtes et leur mutation déjà engagée pour permettre leur densification économique.

Objectifs de la zone pour répondre au PADD :

- Réserver ces espaces économiques aux activités productives compatibles avec la proximité de l'habitat, artisanales, de services aux entreprises et tertiaires, à l'exclusion des activités commerciales ;
- Enrayer le phénomène d'érosion du foncier économique en interdisant toutes nouvelles constructions à usage d'habitat qui contribuent à limiter le développement de l'immobilier d'entreprise ;
- Limiter le développement commercial dans des secteurs définis de ces zones ;
- Permettre la densification urbaine de ces zones économiques ;
- Autoriser une plus grande mixité d'activités (activités de services, bureaux) dès lors que la zone remplit les caractéristiques urbaines décrites : proximité de secteurs urbains mixtes et qualité de l'accessibilité par les transports en commun et par les modes actifs.

Zones UE4 : Activités tertiaires et technologiques

Les zones économiques UE4 se caractérisent par une majorité d'activités tertiaires et de services à la personne et aux entreprises, de restauration, d'hôtellerie, de commerce. Ces pôles accueillent donc des entreprises et leur siège, qui sont le reflet des centres de décision économique propres aux Métropoles et nécessitent une forte mixité de fonctions. Elles se trouvent le plus souvent au sein du cœur métropolitain et regroupent les activités technologiques. Elles se situent soit à proximité de la gare de la ville centre, ou à proximité des lignes de transport en commun aux fréquences élevées (lignes de tramway A et B), ou encore des principales infrastructures routières. Les secteurs comme Europole, Presqu'ile, Inovallée, la centralité Sud, sont les principales places économiques représentatives de ce type de zone économique.

Objectifs de la zone pour répondre au PADD :

- Conforter la présence de l'économie dans le tissu urbain ;
- Polariser les activités tertiaires dans les secteurs stratégiques de la métropole, notamment du fait de la qualité de la desserte en transports en commun et par les modes actifs (Chronovélo) ;
- Affirmer le caractère de la zone en permettant la mixité des activités et des règles de morphologies propres.

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Le zonage du PLUi et le règlement visent plus particulièrement à traduire l'orientation du PADD « Affirmer la ou les vocations des zones d'activités de la Métropole et leurs complémentarité » et ceci afin de rendre plus lisible et cohérente l'offre en matière de zones d'activités. Ainsi, ces zones disposent d'un règlement distinct en matière de destination mais également de volumétrie et d'implantation afin de correspondre au mieux à leur vocation. C'est pourquoi on trouve 4 zones économiques correspondant aux vocations définies dans le PADD.

Les enjeux sont également la préservation du foncier économique et de l'immobilier d'entreprise dans les zones d'activités. C'est pourquoi le règlement interdit l'habitat dans les zones UE, sauf pour l'aménagement d'aire d'accueil des gens du voyage, dans les secteurs « v » et « v1 », et limite l'implantation des activités commerciales et de services qui s'implantent dans ces zones au détriment des activités économiques productives.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES ET NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

a_Les destinations de constructions autorisées / interdites (art 1 et 2)

Les destinations et sous destinations sont différenciées dans les zones afin de répondre aux exigences d'affirmation de type de vocation des zones d'activités et de préservation du foncier économiques. Ainsi pour les zones UE1 et UE2 dont la vocation productive est marquée, les destinations d'exploitation agricole, d'habitat (nouvelles constructions), d'équipements d'intérêt collectif et de services publics sont interdites. Les exploitations forestières sont cependant admises en zone UE2, la nature de l'activité (bruyante) étant compatible avec la zone.

En revanche, dans les zones plus mixtes UE3 et UE4 sont autorisés les locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et les établissements d'enseignements supérieurs, de santé et d'action sociale, dont la présence participe aux caractéristiques de ces zones.

Les exploitations agricoles sont autorisées dans toutes les zones UE afin de ne pas empêcher d'éventuels projets d'agriculture urbaine. Ces projets, fortement accompagnés par la collectivité répondent à l'objectif porté dans le PADD de développer les espaces cultivés en ville et de favoriser l'agriculture urbaine. À proximité des zones mixtes, les exploitations agricoles sont toutefois autorisées sous réserve de ne pas créer de nuisances pour le voisinage.

Les usages et affectation des sols sont pour la plupart interdits dans les 4 zones économiques, sauf les logements les aires d'accueil des gens du voyage et les résidences démontables (réservés aux gens du voyage) et les affouillements, qui peuvent être nécessaires dans les zones économiques productives UE1 et UE2. Les aires de jeu et de sport sont autorisées en UE4 car il s'agit de zones tertiaires et technologiques présentant des conditions plus favorables à la pratique du sport (et notamment moins de nuisances) que les zones productives.

En ce qui concerne les constructions autorisées sous conditions, le commerce et les activités de service ont fait l'objet d'une règlementation spécifique en lien avec les règles de limitation et de localisation du commerce du PLUi. Ainsi, le commerce est au sein du règlement une activité soumise à conditions particulières dénommé « activité commerciale de détail et de proximité » faisant l'objet d'un règlement graphique et d'un règlement écrit (voir plus loin paragraphe sur le commerce).

Les zones UE1 se situent souvent dans des tissus urbains. Afin de limiter les désagréments liés à l'activité industrielle ou de logistique, le règlement prévoit d'autoriser ces activités sous conditions de ne pas générer de nuisance.

Indice « n »

Dans certains secteurs spécifiques UE1 dans lesquels l'accueil du commerce de gros n'est pas souhaité compte tenu du contexte économique local ou pour favoriser le renouvellement du modèle d'urbanisme commercial, cette destination est interdite et ces secteurs sont classés en UE1n.

Indice « e »

Le PADD vise à « répondre aux besoins logistiques du territoire et de ses industries tout en réduisant l'empreinte environnementale des flux associés », en particulier en identifiant des espaces pour accueillir de manière privilégiée les activités génératrices de flux de marchandises et la logistique.

Pour cela, certaines zones UE1 et UE2 sont indicées « e ». Dans ces secteurs, seules les constructions à destination d'entrepôt ou de commerce de gros sont autorisées. Les usages et affectations des sols qui ne sont pas nécessaires aux entrepôts et au commerce de gros y sont interdits. Conformément aux orientations du PADD, ces secteurs sont localisés en proximité d'axes majeurs de communication (routiers ou ferroviaires).

Indice « g »

Cet indice appliqué à certains secteurs de la zone UE4 de la Presqu'île à Grenoble, permet d'autoriser les hôtels pour les besoins des chercheurs qui travaillent dans la zone et ainsi répondre à l'enjeu de développement d'un véritable campus dédié à la recherche technologique.

Indice « î » :

Le règlement des zones UE1 et UE2 limite la possibilité de faire des projets de bureaux en imposant un lien fonctionnel avec des activités productives autorisées dans la zone. Cette disposition doit permettre de préserver la vocation avant tout productive des zones UE1 et UE2.

Toutefois, dans des secteurs déjà bâtis et engagés dans des dynamiques de renouvellement urbain, cette contrainte sur le bureau freine la possibilité de densifier les zones d'activités concernées. Aussi, sur ces secteurs particuliers, l'indice « î » permet de faire des bureaux sans lien fonctionnel avec une activité productive. Une contrainte de surface est toutefois maintenue pour préserver la vocation productive des zones concernées. Ainsi, en zone UE1, le bureau ne peut représenter plus de 75% de la surface de plancher des constructions sur l'unité foncière du projet. En zone UE2, ce pourcentage est ramené à 50%. Enfin, et dans la même logique, l'indice « î » autorise les locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés s'ils sont liés à un équipement d'intérêt collectif ou service public préexistant sur la même unité foncière.

Indice « v »

Dans les zones UE1 et UE2, certains secteurs sont indicés « v ». Ces secteurs sont réservés à l'accueil des gens du voyage. Ainsi, seules construction de logements en lien avec l'aménagement d'aires d'accueil pour les gens du voyage y sont autorisées. Cette disposition participe à l'objectif du PLUI d'aménager de nouvelles aires d'accueil pour répondre aux objectifs du Schéma départemental d'accueil des gens du voyage. Il peut s'agir d'aires d'accueil existantes ou futures. Les zones économiques disposent d'un foncier suffisamment vaste qui permet de réserver des terrains pour les gens du voyage comme le prévoit le Schéma Départemental.

Indice « v1 »

A la différence de l'indice « v » utilisé dans les zones UE1 et UE2 qui réserve certains secteurs à l'accueil des gens du voyage en autorisant uniquement la construction de logements en lien avec l'aménagement d'aires d'accueil pour les gens du voyage, l'indice « v1 » appliqué en zone UE3 autorise les constructions et installations liées à l'accueil des gens du voyage **en plus** des autres constructions et installations autorisées dans la zone. Il est intitulé « v1 » pour le distinguer de l'indice « v » dont les règles diffèrent légèrement.

C'est le cas de la zone UE3 située avenue Edmond Esmonin à Grenoble, qui fait l'objet d'un projet de requalification et où une aire d'accueil de gens du voyage est déjà installée et pourrait nécessiter d'être déplacée in-situ le cas échéant.

Indice « z »

Les zones économiques accueillent parfois des équipements qui existaient avant l'approbation du PLUi. Leur évolution (extensions, relocalisation à proximité) est rendue complexe par le règlement de ces zones. De même, ils peuvent être utiles aux entreprises et employés présents dans la zone. Enfin, certains équipements pourraient s'insérer dans un projet plus global qui reste à dominante économique. C'est pourquoi, certains secteurs sont indicés « z » dans les zones UE1, UE2 et UE3. Dans ses secteurs indicés, les constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics ainsi que les aires de jeu et de sport sont autorisées. Ces secteurs restent de taille limitée de manière à ne pas remettre en cause la vocation initiale de la zone économique dédiée dans laquelle ils s'insèrent.

Indice « c »

La zone UE1 comporte un indice « c » pour autoriser dans certains secteurs les campings et habitations légères de loisir (HLL).

Les zones UE1 et UE2 sont concernées par un ou plusieurs secteurs protégés en raison de la richesse du sol et du sous-sol au titre de l'article R.151-34-2° du Code de l'urbanisme. Dans ces secteurs, définis dans le document graphique A « Plan de zonage », en fonction des périmètres d'exploitation des carrières, les usages et affectations du sols et activités nécessaires aux carrières sont autorisés.

Cette disposition permet de traduire l'orientation du PADD visant à « **préserver les espaces nécessaires à l'exploitation des carrières et à l'industrie du ciment** ».

b_Les règles d'implantation (art 4.1, 4.2 et 4.3)

Concernant les règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques, celles-ci sont harmonisées pour les 4 zones d'activités, les caractéristiques urbaines étant similaires pour ces zones : le règlement prévoit un recul de 5 m par rapport à l'alignement ou de la limite de fait, sauf dans les secteur « w » limités aux zones UE3 (Grand'Place) et UE4 (Secteurs Alma-Dode et Presqu'île à Grenoble) où l'implantation par rapport aux voies est libre, car il s'agit de secteurs très urbains, où il est nécessaire de s'implanter en fonction du contexte (à l'alignement par exemple).

Pour l'implantation par rapport aux limites séparatives, le même principe est suivi, l'implantation sur limite étant permise afin de ne pas contraindre l'implantation des constructions nouvelles et des extensions des entreprises. En revanche, pour les zones UE1, souvent situées en tissu urbain mixte, le règlement prévoit une implantation à 5 m minimum de la limite de zone urbaine mixte afin de ne pas générer de nuisances pour ces zones d'habitat.

Dans toutes les zones UE, l'implantation des équipements collectifs et services publics est libre, par rapport aux voies et aux limites séparatives.

Ces règles d'implantation permettent ainsi une densification des zones d'activités.

c_Les règles d'emprise au sol (art 4.4)

Le coefficient d'emprise au sol n'est pas réglementé, là aussi pour permettre une grande l'attitude d'implantation des entreprises et permettre la densification des zones d'activités.

d_Les règles de hauteur (art 4.6)

Les hauteurs sont établies selon les natures d'activités présentes dans les 4 zones d'activités économiques. Pour la zone UE1, les activités productives et artisanales nécessitent des hauteurs n'excédant pas 15m, alors que pour les zones UE2, 3 et 4, le règlement prévoit des hauteurs maximales de 20 m, ces zones devant disposer d'une hauteur plus conséquente, soit pour des raisons industrielles (cheminées ou équipements spécifiques), soit pour les bâtiments tertiaires de plusieurs étages.

Sont prévues également des dispositions particulières pour limiter les hauteurs dès lors que ces zones jouxtent des zones urbaines mixtes, soit 12 m pour la zone UE1, et 15 m pour la zone UE 2.

- Dans toutes les zones économiques, la hauteur des installations (pour la production d'électricité, antennes…) est limitée à 3,50m au-dessus du niveau de la construction sur laquelle elles sont installées en toiture avec possibilité de sur-hauteur pour les antennes-relais pour tenir compte de l'impact de l'acrotère sur l'émission des ondes.
- La hauteur des installations posées au sol n'est pas règlementée sauf celle des ouvrages et accessoires des lignes de distribution d'énergie électrique, des éoliennes qui est limitée à 20m et celles antennes-relais de radiotéléphonie mobile et de leurs systèmes d'accroche qui est limitée à 30m.

e_Les règles d'insertion des constructions et des installations dans leur environnement (art.5.1)

Le règlement des zones UE permet l'installation des antennes-relais jusqu'à une hauteur de 30m, plus haute que dans les autres zones. En contrepartie, le règlement de la zone contient un certain nombre de prescriptions visant à garantir une meilleure insertion paysagère des antennes-relais dans leur environnement. Ainsi, les teintes claires et les pastiches d'éléments naturels sont interdits. Les accessoires d'exploitation et les éléments techniques situés en partie basse des antennes doivent être regroupés dans un volume fermé.

f_Les caractéristiques architecturales (article 5.2)

Les règles concernant l'aspect extérieur des bâtiments dans les zones à vocation économiques sont concentrées sur les points essentiels qui garantissent à minima leur intégration architecturale : aspects des matériaux, toitures, éléments techniques, façades, avec plus ou moins de prescriptions selon la vocation des zones.

Comme dans les autres zones, les ouvertures doivent faire l'objet d'une attention particulière en ce qui concerne les ajouts ou suppressions.

Une attention particulière est également donnée aux éléments techniques extérieurs souvent négligés dans la conception globale des bâtiments d'activités, comme les édicules et gaines, ainsi que les antennes d'émission ou de réception et leurs accessoires et équipements.

g_Les règles relatives à la végétalisation des parcelles (art. 6)

Les caractéristiques foncières et les morphologies architecturale et urbaine des zones d'activités étant spécifiques, le PLUi prévoit des surfaces végétalisées équivalentes pour les 4 zones économiques : 20 % de pleine terre minimum et des règles particulières pour l'existant ou si le projet ne permet pas d'atteindre les 20%. Ce pourcentage vise à développer la végétalisation dans les zones économiques tout en tenant compte des contraintes d'implantation des entreprises (stationnement, emprise au sol conséquente parfois des bâtiments).

C_LES REGLES GRAPHIQUES

De la même manière qu'en zone urbaine mixte, des hauteurs alternatives sont nécessaires pour des contextes particuliers liés à la présence d'entreprises dont les besoins sont spécifiques. Le Plan des Formes Urbaines (Document graphique D) est donc utilisé pour garantir des hauteurs adaptées aux besoins des entreprises (équipements spéciaux tel que cheminées qui nécessitent par exemple des sur-hauteurs).

Le PADD affirme le besoin d'encadrer les implantations commerciales et de services dans les zones d'activités. Pour les zones d'activités, le commerce et les services font l'objet d'une règle graphique particulière qui vise à localiser et préciser les m² de surface de vente au sein des zones d'activités afin de constituer des pôles identifiés et d'éviter ainsi la dispersion de l'activité au sein des zones. Ces périmètres de Centralité Urbaine Commercial et des Espaces de Développement Commercial se trouvent au plan C1 « Plan de la mixité fonctionnelle et commerciale ».

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

L'OAP Paysage et Biodiversité, en particulier dans l'ambiance « Fond de vallée d'activités » apporte des orientations complémentaires pour améliorer l'insertion urbaine des nouveaux projets et renforcer la qualité paysagère dans le respect des caractéristiques de ces tissus urbains.

Complémentarité avec l'OAP Risques et résilience

Les orientations énoncées dans l'OAP Risques et résilience apportent des compléments pour la prise en compte des risques sur les territoires concernés.

Complémentarité avec l'OAP Qualité de l'air

L'OAP Qualité de l'air définit des orientations pour prendre en compte la problématique de la pollution de l'air dans les nouveaux projets. L'OAP donne des orientations pour limiter l'impact de la mauvaise qualité de l'air sur les habitants et usagers à proximité des principaux axes circulés du cœur d'agglomération (Éviter les rues canyons, prise d'air à l'arrière, ne pas aménager d'équipements sensibles en rez-de-chaussée sur rue…).

Complémentarité avec l'OAP Bioclimatique

L'OAP bioclimatique donne des clés de compréhension des différentes ambiances climatiques et définit des orientations pour que les projets de construction et de rénovation intègrent les principes de la conception bioclimatique.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

De par les orientations définies sur certains secteurs à projet, les OAP sectorielles peuvent participer au renouvellement et à la mutation de ces tissus.

6_ZONES DE PARCS UV

La zone UV dédiée aux parcs et jardins urbains, correspond à des secteurs principalement constitués d'un parc et situés au cœur d'une zone urbaine. Les parcs situés en limite de zone naturelle sont généralement intégrés à la zone N limitrophe.

La zone UV regroupe des espaces à dominante végétale et dont la densité bâtie est généralement faible, accueillant des éléments bâtis en particulier à vocation publique ou d'intérêt général et recouvre une diversité de tailles et de morphologies d'espaces : il peut s'agit de parcs urbains consacrés à la détente, de jardins, de squares et d'espaces verts publics, d'équipements sportifs et culturels insérés dans un ensemble végétalisé dominant.

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Objectifs de la zone pour répondre au PADD :

- Identifier et réinstaurer les structures paysagères patrimoniales,
- Renforcer le réseau urbain de parcs et jardins participant aux connexions entre les espaces nature de la métropole,

La zone UV préserve et met en valeur les fonctions écologiques, la qualité paysagère et la vocation récréative des parcs et jardins urbains. Ils participent au réseau d'espaces de nature de la métropole en protégeant et valorisant les continuités végétales et hydrologiques qui la constituent, en secteur urbanisé.

- Permettre l'accueil d'espaces cultivés en ville
- Développer la qualité urbaine et permettre la multi-fonctionnalité des espaces

La zone UV contribue à maintenir et à développer la vocation récréative des espaces urbains en matière de loisirs, de culture, de promenade et d'activités sportives, d'agriculture urbaine.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES ET NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

Les destinations de constructions autorisées / interdites (art 1 et 2)

Peuvent par exemple trouver place dans ces espaces des espaces dédiés aux pratiques agricoles urbaines (jardins et vergers partagés), de jeux d'enfants, des parcours sportifs de plein air, des espaces de petite restauration ainsi que de nouveaux locaux techniques nécessaires aux activités autorisées dans la zone UV.

L'occupation du sol y est fortement encadrée. Afin de participer aux vocations qui la caractérisent, la zone UV peut accueillir :

- Des équipements d'intérêt collectif et services publics : équipements sportifs, établissements d'enseignement, locaux d'administrations, des salles d'arts et de spectacle,
- Des aires de jeux et de sport, des golfs,
- De la restauration (hors cuisines dédiées à la vente en ligne),
- Des exploitations agricoles et forestières.
- Les pylônes, les antennes et éoliennes, sauf sur les sur les terrains et sur les bâtiments protégés en niveaux 2 et 3 au titre du patrimoine.

Les règles d'implantation (art 4.1, 4.2 et 4.3)

La zone UV doit permettre l'implantation de nouvelles constructions en cohérence avec l'environnement urbain, les règles d'implantation s'articulent avec une grande diversité de situations urbaines. L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques est laissée libre sauf dispositions spécifiques au plan des formes urbaines.

L'implantation par rapport aux limites séparatives prévoit généralement un recul minimum de 5m, sauf dans certaines configurations particulières pour lesquelles une implantation en limite séparative est possible, ou pour l'implantation des équipements collectifs et services publics (implantation libre).

Les règles d'emprise au sol (art 4.4)

Il n'est pas fixé de coefficient d'emprise au sol maximum, les possibilités d'implantation de nouvelles constructions étant très fortement limitées par les règles relatives à la végétalisation des parcelles.

Les règles de hauteur (art 4.6)

Afin de répondre à la diversité des destinations autorisées, la hauteur maximale des constructions et des installations autorisées est fixée généralement à 15m, sauf dispositions spécifiques au plan des formes urbaines.

Les règles relatives aux caractéristiques architecturales (article 5.2)

Les règles concernant l'aspect extérieur des bâtiments dans les zones à vocation de parc sont concentrées sur les points essentiels qui garantissent à minima leur intégration architecturale : aspects des matériaux, toitures, éléments techniques.

Comme dans les autres zones, les ouvertures doivent faire l'objet d'une attention particulière en ce qui concerne les ajouts ou suppressions.

Une attention particulière est également donnée aux éléments techniques extérieurs souvent négligés dans la conception globale des bâtiments d'activités, comme les édicules et gaines, ainsi que les antennes d'émission ou de réception et leurs accessoires et équipements.

Les règles relatives à la végétalisation des parcelles (art. 6)

Afin d'assurer le maintien d'une forte présence végétale et d'encadrer les possibilités d'implantation de nouvelles constructions, le règlement du PLUi impose une végétalisation à hauteur de 80 % de l'unité foncière, qui doit également dédier 70 % de ses espaces à la pleine terre.

En complément de ces dispositions, la préservation des éléments présentant une valeur paysagère significative est assurée par leur inscription dans la carte des éléments de patrimoine des éléments patrimoniaux bâtis ou végétaux à préserver, ou en Espace Boisé Classé pour les éléments de végétation remarquables.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation Paysage et Biodiversité complète l'ensemble de dispositions du règlement de la zone UV, notamment pour la mise en valeur des éléments naturels constitutifs des parcs et jardins et des espaces publics en contribuant à la contextualisation des sites concernés.

L'OAP bioclimatique donne des clés de compréhension des différentes ambiances climatiques et définit des orientations pour que les projets de construction et de rénovation intègrent les principes de la conception bioclimatique.

7_ZONES D'ÉQUIPEMENTS UZ

Les zones UZ couvrent les grands secteurs d'équipements collectifs de la métropole. Il s'agit généralement de tènements s'étendant sur plusieurs dizaines d'ares, voire plusieurs hectares d'un seul tenant. Leur niveau d'équipement est en adéquation avec la vocation du secteur.

Zones UZ1 : Équipements collectifs et touristiques

La zone UZ1 correspond aux grands secteurs d'équipements collectifs, qu'ils soient à vocation scolaire, de santé, sportive ou socio-culturelle. Il s'agit généralement d'espaces artificialisés mais faiblement bâtis, comportant de larges surfaces libres de constructions. Ceux-ci peuvent être aménagés en espaces verts, en terrains de sports ou à fonction récréative, ou être utilisés pour répondre aux besoins de stationnement. Cette zone n'est pas destinée à accueillir des activités économiques (hormis la restauration et les activités de service) ou des programmes d'habitat.

La zone UZ1 comporte les secteurs suivants :

Les Secteur UZ1c, dans lesquels une diversification des activités liées à l'accueil de visiteurs sur le site est permise : restauration, commerces et services, hôtels et autres hébergements touristiques.

Les secteurs UZ1v, dans lesquels les constructions et installations d'accueil des gens du voyage sont autorisées.

Zones UZ2 : Équipements universitaires

La zone UZ2 accueille et permet le développement des activités universitaires. Cette zone couvre essentiellement le domaine universitaire de Gières/Saint-Martin-d'Hères. Elle présente la particularité de voir cohabiter à la fois des fonctions d'enseignement et des fonctions de recherche, ce qui peut donner lieu à l'accueil d'activités spécialisées en laboratoires.

La zone UZ2 comporte un secteur UZ2g, permettant la construction d'hébergements en lien avec les activités universitaires (résidences étudiantes, résidences pour chercheurs…).

Zones UZ3 : Défense nationale et administration pénitentiaire

La zone UZ3 couvre les terrains réservés à la défense nationale et à l'administration pénitentiaire. Il s'agit de grands tènements pouvant accueillir des constructions à usages variés (casernements, bureaux, dépôts, locaux et espaces d'entrainement, locaux de restauration…) avec un fonctionnement autonome ou quasi-autonome. Ces tènements sont généralement clos et soumis à des restrictions d'accès. Les constructions qui y sont implantées sont dispensées de toutes formalités au titre du code de l'urbanisme en raison du fait qu'ils nécessitent le secret pour des motifs de sécurité[6].

Pour ces différentes raisons, les règles édictées par le PLU sur ces terrains sont restreintes afin de permettre à l'administration concernées de pouvoir établir les constructions selon les normes en vigueur pour ce type d'établissement.

Zones UZ4 : Site hospitalier nord du CHU Grenoble-Alpes

La zone UZ4 couvre l'ensemble du site nord du CHU Grenoble-Alpes ainsi qu'une partie de la faculté de médecine de l'Université Grenoble Alpes. Elle présente la particularité de voir cohabiter des fonctions d'enseignement, de recherche en lien avec les activités du CHU, ce qui peut donner lieu à l'accueil d'activités spécialisées en laboratoires, par exemple. La zone UZ4 comporte deux secteurs UZ4p, délimitant les franges du site hospitalier, et un secteur UZ4y sur l'actuel parking en dalle du CHU. Ces deux secteurs définissent des règles d'implantation et de hauteur légèrement différentes de la zone UZ4 non indicée.

[6] En vertu des dispositions de l'article R421-8 du code de l'urbanisme.

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

La définition de zones dédiées à l'accueil des équipements répond à plusieurs orientations du PADD.

→ **Construire une Métropole polycentrique et de proximité.**

En délimitant des secteurs dédiés à l'accueil des équipements publics, à proximité ou dans des centralités, le PLUi participe à associer « *à chaque niveau de centralité […] un niveau d'offre de commerces, services et équipements dimensionnée en fonction du rayonnement de la centralité* ».

→ **Conforter le rôle des équipements publics pour le lien social.**

Dans les secteurs déjà urbanisés, trouver le foncier nécessaire à la construction d'équipements publics peut s'avérer difficile et couteux. C'est pourquoi, les zones UZ permettent de préserver le foncier pour les équipements publics et répond ainsi aux dispositions du PADD visant à « *optimiser la répartition des équipements publics de manière à répondre aux besoins de la population* » actuelles et nouvelles en particulier pour les équipements scolaires.

→ **Poursuivre le développement et la qualification des sites stratégiques dédiés au triptyque « université / recherche / industrie ».**

La richesse du modèle économique de l'agglomération grenobloise tient en partie à la présence d'établissement d'enseignement supérieur nombreux et de qualité, présents à la fois de manière diffuse sur le territoire et regroupés sur le campus universitaire de Gières/Saint-Martin-d'Hères. La délimitation de la zone UZ2 participe à reconnaitre le rôle de « *site stratégique qui participe au rayonnement métropolitain* » du domaine universitaire en reconnaissant la vocation spécifique de ce secteur tout en améliorant son insertion urbaine dans le territoire.

→ **Renforcer et développer les sites touristiques et de loisirs emblématiques de la Métropole.**

Véritable métropole à la montagne, Grenoble-Alpes Métropole souhaite valoriser sa proximité avec les massifs montagneux et la richesse de sa culture et de son patrimoine en renforçant son offre touristique. Cela passe notamment par la délimitation de zones d'équipements spécifiques comme au Col de Porte ou sur la Bastille

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES ET NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

a_Constructions autorisées et interdites (articles 1 et 2)

Zones dédiées à l'accueil des équipements publics ; les constructions d'équipements d'intérêt collectif et de services publics et les centres de congrès et d'exposition sont autorisés dans toutes les zones UZ sans conditions.

Toutes les autres destinations sont interdites sauf exceptions suivantes :

- Les exploitations agricoles sont autorisées en zone UZ1 pour permettre les projets d'agriculture urbaine (ferme pédagogique, pépinière…), ainsi qu'en UZ2 et UZ4 pour pouvoir développer l'agriculture urbaine et la biodiversité et limiter l'imperméabilisation des sols et des toitures ;
- Le logement n'est pas autorisé, sauf en zone UZ4 s'il est nécessaire aux équipements d'intérêt collectif autorisés dans cette zone. Les bureaux et les entrepôts sont autorisés dans la mesure où ils sont nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et services publics présents dans la zone, ceci afin de garantir le bon fonctionnement de ces équipements. À noter que les bureaux sont autorisés sans conditions dans la zone UZ2, notamment pour permettre de conforter une offre tertiaire sur la polarité Nord-Est, dans la mesure du possible en lien avec les activités universitaires ;

- L'hébergement est autorisé sans conditions dans les zones UZ3 afin de permettre la construction et la réhabilitation de casernes pour l'hébergement des militaires, ainsi qu'en zone UZ4 s'il est nécessaire aux équipements d'intérêt collectif autorisés dans cette zone ;
- Les constructions déjà existantes d'artisanat et commerce de détail, de restauration, d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle sont autorisées à perdurer dans les zones UZ. En effet, certaines de ces zones accueillent déjà aujourd'hui ce type d'activité, qui, bien que n'ayant pas vocation à se développer dans les zones UZ, peuvent perdurer car elles participent à l'animation de ces zones par. Par contre les constructions neuves (concernant ces mêmes destinations) ne sont pas autorisées, à l'exception de la restauration et des activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle en UZ2, car les zones de campus ont des besoins particuliers.
- Les cinémas sont autorisés en zone UZ1 dans la mesure où ces activités commerciales peuvent aussi avoir une vocation culturelle ;
- L'industrie est autorisée en zone UZ2 et en zone UZ4 dans la mesure où elle est nécessaire aux équipements d'intérêt collectif et services publics présents dans la zone. Cette disposition permet le maintien d'activités industrielles aujourd'hui présentes en lien avec les activités hospitalières et universitaires (recherche et formation sur l'industrie du papier notamment)

Indice « c »

Certaines zones UZ1 sont indicées « c ». Ces secteurs sont situés, soit dans des secteurs touristiques dont la vocation doit être confortée par l'accueil de commerces, restaurants et hôtels, soit dans des secteurs pour lesquels un enjeu d'animation du quartier a été particulièrement identifié. C'est pourquoi, les constructions nouvelles dédiées à l'artisanat et commerce de détail, la restauration, les hôtels, les autres hébergements touristiques ainsi que l'aménagement de terrains de camping y sont autorisés dans le respect des dispositions générales du règlement.

Indice « v »

Certaines zones UZ1 sont indicées « v ». Dans ces secteurs, le logement et les usages et affectations du sol nécessaire à l'aménagement d'aires d'accueil et de terrains familiaux pour les gens du voyage sont autorisés. La Métropole doit répondre aux demandes formulées par le schéma Départemental des gens du voyage. Certaines zones UZ1 bénéficient encore d'espaces libres qui peuvent permettre ces aménagements.

Indice « g »

Certaines zones UZ2 sont indicées « g ». Ces secteurs ont vocation à permettre l'accueil de résidences étudiantes à proximité d'établissements universitaires. Ainsi, dans les zones UZ2g, l'hébergement est autorisé sans conditions. L'industrie est par contre interdite comme dans les zones UZ1 et UZ3.

Seuls les usages et affectations des sols ainsi que les activités compatibles avec la vocation des zones UZ sont autorisées. À noter toutefois que, dans les zones UZ1, les affouillements et exhaussements des sols sont autorisés s'ils sont nécessaires à la réalisation d'ouvrages publics. Cette disposition est nécessaire à la mise en œuvre du projet de réaménagement de l'A480 et du Rondeau.

b_Implantations des constructions (articles 4.1, 4.2 et 4.3)

Dans les zones UZ1 et UZ3, les règles d'implantation sont définies de manière à préserver de la souplesse dans l'organisation des constructions tout en garantissant une bonne insertion dans le tissu urbain environnant. Ainsi, l'implantation des constructions par rapport aux voies doit respecter un retrait de l'alignement ou de la limite de fait opposée d'une distance au moins égale à la hauteur de la construction (L≥H).

Par rapport aux limites séparatives, les constructions doivent se reculer d'une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction (L≥H/2) avec un minimum de 3m. Elles peuvent néanmoins être implantées sur la limite séparative si cela ne gêne pas les constructions sur l'unité voisine (possibilité d'adossement, façade aveugle sur la parcelle voisine, parcelle voisine non bâtie…).

Des règles alternatives sont toutefois définies pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques ou assimilées, pour préserver des éléments repérés au titre du patrimoine, pour assurer une continuité végétale…

La zone UZ2 bénéficie de règles d'implantation libres. Cette souplesse se justifie par le caractère très particulier du domaine universitaire dans lesquels les bâtiments sont implantés dans un vaste parc, qui rend les règles de retrait par rapport aux voies ou aux limites séparatives inopérantes. Pour autant, les constructions de la zone UZ2 qui se trouveraient en limite avec une autre zone doivent respecter un retrait au moins équivalent à la hauteur du bâtiment avec un minimum de 10m.

Sauf en secteur UZ4p où les implantations par rapport aux voies sont règlementées (L ≥ H), la zone UZ4 bénéficie de règles d'implantation libres. Cette souplesse se justifie par les besoins spécifiques du CHU Grenoble Alpes qui imposent la construction et la modification de bâtiments aux formes et volumétries complexes. Pour autant, lorsque la limite séparative située au droit d'une nouvelle construction constitue une limite de zone, cette construction doit se reculer d'une distance au moins égale à sa hauteur (L≥H), sans être inférieure à 4 mètres.,

L'atlas des formes urbaines – Implantations (D1) peut comporter des règles alternatives en termes d'implantation pour garantir la bonne insertion des projets dans leur environnement proche.

c_Hauteurs des constructions (article 4.6)

La hauteur n'est pas règlementée dans les zones UZ1 et UZ3. Pour autant, afin de garantir une bonne intégration dans le tissu urbain environnant, la hauteur des constructions est limitée en fonction du retrait du bâtiment.

La zone UZ2 voit sa hauteur limitée à 27m, et à 24m dans les secteurs UZ2g afin de garantir intégration des nouveaux bâtiments en harmonie avec les constructions existantes sur le domaine universitaire.

La zone UZ4 voit sa hauteur limitée à 23m. Cependant, afin de garantir l'insertion des nouveaux bâtiments en harmonie avec les tissus urbains environnants, **les secteurs UZ4p** sont limités à 17m. Enfin, afin de garantir des hauteurs compatibles avec les besoins du CHU Grenoble Alpes, **le secteur UZ4y** (jouxtant le bâtiment Michallon) peut atteindre 35m.

L'atlas des formes urbaines – Hauteurs (D2) peut comporter des règles alternatives en termes de hauteurs pour garantir la bonne insertion des projets dans leur environnement proche.

- La hauteur des installations posées au sol n'est pas règlementée sauf celle des ouvrages et accessoires des lignes de distribution d'énergie électrique, des éoliennes, qui est limitée à 20 m et celles antennes-relais de radiotéléphonie mobile et de leurs systèmes d'accroche qui est limitée à 30m.

d_Les règles d'insertion des constructions et des installations dans leur environnement (art.5.1)

Le règlement des zones UZ permet l'installation des antennes-relais jusqu'à une hauteur de 30m, plus haute que dans les autres zones. En contrepartie, le règlement de la zone contient un certain nombre de prescriptions visant à garantir une meilleure insertion paysagère des antennes-relais dans leur environnement. Ainsi, les teintes claires et les pastiches d'éléments naturels sont interdits. Les accessoires d'exploitation et les éléments techniques situés en partie basse des antennes doivent être regroupés dans un volume fermé.

e_Les caractéristiques architecturales (article 5.2)

Les règles concernant l'aspect extérieur des bâtiments dans les zones à vocation d'équipements sont concentrées sur les points essentiels qui garantissent à minima leur intégration architecturale : aspects des matériaux, toitures, éléments techniques, façades, avec plus ou moins de prescriptions selon la vocation des zones.

Comme dans les autres zones, les ouvertures doivent faire l'objet d'une attention particulière en ce qui concerne les ajouts ou suppressions.

Une attention particulière est également donnée aux éléments techniques extérieurs souvent négligés dans la conception globale des bâtiments d'activités, comme les édicules et gaines, ainsi que les antennes d'émission ou de réception et leurs accessoires et équipements.

f_Surfaces végétalisées (article 6.2)

Pour les constructions situées dans les zones UZ1 et UZ3, il est exigé 35 % d'espaces verts et 25 % de pleine terre afin de contribuer à la végétalisation des espaces urbains.

La zone UZ2 n'est pas règlementée sur ce point du fait des spécificités de l'organisation du domaine universitaire. Toutefois, les orientations de l'OAP Paysage et biodiversité garantissent la bonne végétalisation de cette zone.

Pour les constructions situées dans la zone UZ4, il est exigé un taux de 20% d'espaces de pleine terre sur la zone, ce qui correspond au taux de pleine terre existant en 2021 sur le site hospitalier nord du CHU Grenoble Alpes ; à défaut de pouvoir atteindre ce taux, l'équivalent de l'emprise au sol bâtie sera créée en espaces végétalisés ou perméables.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

Les dispositions règlementaires des zones UZ en matière d'implantation, de hauteurs, de végétalisation sont assez souples. Pour autant, afin de garantir la qualité architecturale et paysagère des projets, de préserver ou d'accroitre les surfaces d'espaces verts, les dispositions règlementaires sont complétées par les orientations de l'OAP Paysage et biodiversité. En effet, l'OAP apporte des orientations complémentaires sur l'implantation des constructions, l'organisation du bâti, la végétalisation des espaces libres… Ces dispositions doivent améliorer l'insertion urbaine des nouveaux projets et renforcer la qualité paysagère dans le respect des caractéristiques urbaines des tissus dans lesquels s'insèrent les projets.

Par exemple, les zones UZ2 du domaine universitaire sont insérées dans l'ambiance « Ville parc » ce qui garantit une forte végétalisation des projets.

Complémentarité avec l'OAP Risques et résilience

Les orientations énoncées dans l'OAP Risques et résilience apportent des compléments pour la prise en compte des risques sur les territoires concernés.

Complémentarité avec l'OAP Qualité de l'air

L'OAP Qualité de l'air définit des orientations pour prendre en compte la problématique de la pollution de l'air dans les nouveaux projets. L'OAP donne des orientations pour limiter l'impact de la mauvaise qualité de l'air sur les habitants et usagers à proximité des principaux axes circulés du cœur d'agglomération (éviter les rues canyons, prise d'air à l'arrière, ne pas aménager d'équipements sensibles en rez-de-chaussée sur rue…).

Complémentarité avec l'OAP Bioclimatique

L'OAP bioclimatique donne des clés de compréhension des différentes ambiances climatiques et définit des orientations pour que les projets de construction et de rénovation intègrent les principes de la conception bioclimatique.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

De par les orientations définies sur certains secteurs à projet, les OAP sectorielles participent à la mise en valeur de secteurs dédiés aux équipements.

8_ZONES À URBANISER AU

Afin d'assurer le développement urbain de la Métropole, le PLUi identifie des zones à urbaniser de deux types : les zones à urbaniser ouvertes (ou indicées) et les zones à urbaniser fermées (ou strictes).

Les zones à urbaniser ouvertes

Lorsque les voies ouvertes au public, les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existants à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, la zone est inscrite en zone AU dite « ouverte ».

Les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone sont alors définies par le règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles.

Dans les zones AU, les constructions peuvent être autorisées selon trois modes distincts :

- Soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble,
- Soit lors de la réalisation d'une ou plusieurs opération(s) d'aménagement d'ensemble. Dans ce cas, ces zones sont identifiées dans le règlement par un **indice « q »** au zonage.
- Soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone. Dans ce cas, ces zones sont identifiées dans le règlement et par un **indice « r »** au zonage.

Les zones à urbaniser fermées

Lorsque les voies ouvertes au public, les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, l'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, la zone est inscrite en zone AU dite « fermée » ou « stricte ».

Son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme pour intégrer notamment des orientations d'aménagement et de programmation de la zone.

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Les zones à urbaniser permettent de répondre aux objectifs de limitation de la consommation d'espace et de l'étalement urbain.

L'identification des zones à urbaniser (ouvertes ou fermées) résulte de la prise en compte des orientations du SCoT, du PLH et du PADD, à laquelle s'ajoute le critère de desserte et de réseaux à la périphérie immédiate, qui permet de déterminer si la zone doit être considérée comme ouverte ou fermée.

Les zones à urbaniser sont localisées en fonction des orientations données par le SCoT en matière de limitation de l'étalement urbain, c'est-à-dire en prenant en compte les espaces préférentiels de développement, qui sont délimités par le SCoT pour la ville centre, les pôles principaux et les pôles d'appui et par le PLUi pour les pôles secondaires et locaux, dans lesquels elles se situent majoritairement. Les zones urbaines contenues dans ces secteurs offrent des densités permettant de répondre aux orientations et objectifs de polarisation du développement résidentiel définis par le SCoT.

Le PADD réaffirme et précise ces objectifs afin que ces territoires périurbains, ruraux et de montagne s'inscrivent dans cette triple logique :

- Prévoir l'urbanisation à l'intérieur des espaces urbanisés existants tel que le prescrit le SCoT ;
- Rechercher l'économie de coût en construisant à proximité des réseaux existants ;
- Renforcer l'urbanisation au plus près des centralités de ces territoires afin de renforcer des pôles de vie agréables et vivants.

La délimitation des espaces préférentiels de développement et la matérialisation des limites stratégiques dans le PLUi contribuent à atteindre cet objectif. À noter que le PLUi a permis d'engager, pour plus de la moitié des communes de la Métropole, la mise en compatibilité avec le SCoT, et ainsi redéfinir les enveloppes urbanisables sur certaines communes.

Niveaux d'équipements en périphérie des zones AU

L'élaboration du PLUi et du schéma directeur assainissement a été conduite parallèlement. Ainsi le zonage assainissement a pris en compte le projet de zonage du PLUi.

Plusieurs cas de figures ont été identifiés concernant l'assainissement et la gestion des eaux pluviales qui constituent une orientation forte du PADD : « **Privilégier la construction dans les secteurs équipés en réseaux** » et « **Contribuer à une gestion durable des eaux pluviales : Limiter l'imperméabilisation des sols en privilégiant la gestion et l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle** ». Pour les extensions urbaines, indispensables au regard des enjeux de développement locaux, l'implantation de nouvelles zones constructibles dans les secteurs déjà équipés en réseaux (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, énergie, voirie, …) ou à proximité immédiate sera privilégiée. Ainsi pour les zones AU, les critères d'existence de réseaux d'assainissement, des capacités de gestion des eaux pluviales (possibilité d'infiltration des terrains) et / ou capacité d'infiltration au regard des risques naturels ont été utilisés pour déterminer la constructibilité des sites. Dès lors que les travaux de réseaux d'assainissement ne sont pas prévus au schéma directeur assainissement, le règlement oblige à la réalisation d'assainissement individuel.

Concernant le réseau d'électricité, certains sites ont fait l'objet d'expertise complémentaire de pré-raccordement (Claix, Domène, Murianette, Quaix-en-Chartreuse, Vizille).

Les secteurs de projet couverts par des OAP et en zone AU ouvertes ont fait l'objet d'expertise par les services internes de la Métropole afin de confirmer l'existence des réseaux en périphérie de la zone, notamment pour ce qui concerne l'alimentation en eau potable et l'assainissement.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES ET NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

Le mode d'urbanisation retenu est défini pour chaque zone en fonction du contexte parcellaire, de l'analyse du site, des conditions d'équipement interne à la zone ou du phasage envisagé. La destination et la nature des constructions autorisées dans ces zones AU ouvertes du PLUi reprend celles définies pour les zones urbaines mixtes. Ainsi les zones AU ouvertes font l'objet d'un lettrage qui indique la zone urbaine mixte de destination applicable, à savoir :

- AUA, pour les secteurs nouveaux à urbaniser en proximité directe de tissus anciens de ville, bourg et village ;
- AUC, pour les secteurs nouveaux à urbaniser en zones urbaines mixtes constituées de collectif ;
- AUD, pour les secteurs nouveaux à urbaniser en zones urbaines mixtes de type résidentiel ;
- AUE, pour les secteurs nouveaux à urbaniser en zones économiques dédiées.

Pour les zones AU qui font l'objet d'un projet spécifique pour lequel le règlement des zones mixtes est inadapté, un règlement et un zonage spécifique est créé avec un lettrage « P » au zonage.

La justification des différents articles des règles des zones AU sont identiques à celles développés pour les zones U de références.

Zone AUA2 : zone à urbaniser de type UA2

La zone AUA2 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées à l'habitation, ainsi que des équipements et activités économiques dont le fonctionnement est compatible avec la présence d'habitat.

La hauteur des constructions est limitée à 12m au faitage ou au sommet du dernier acrotère ce qui correspond à 2 niveaux au-dessus du rez-de-chaussée (R+2) ou à un niveau et un niveau de combles au-dessus du rez-de-chaussée (R+1+combles). Le plan des formes urbaines peut permettre des hauteurs plus élevées en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel s'inscrivent ces constructions, et notamment du niveau de desserte par les transports en commun et de la présence de services.

Zone AUC1 : zone à urbaniser de type UC1

La zone AUC1 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées à l'habitation, ainsi que des équipements et activités économiques dont le fonctionnement est compatible avec la présence d'habitat.

La hauteur des constructions est généralement limitée à 5 niveaux au-dessus du rez-de-chaussée (R+5), mais le plan des formes urbaines peut permettre des hauteurs plus élevées en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel s'inscrivent ces constructions, et notamment du niveau de desserte par les transports en commun et de la présence de services.

Zone AUCRU10 : zone à urbaniser de type UCRU 8

La zone AUCRU10 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées à l'habitation, ainsi que des équipements et activités économiques dont le fonctionnement est compatible avec la présence d'habitat.

La hauteur des constructions est généralement limitée à 6 niveaux au-dessus du rez-de-chaussée (R+6), mais le plan des formes urbaines peut permettre des hauteurs plus élevées en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel s'inscrivent ces constructions, et notamment du niveau de desserte par les transports en commun et de la présence de services.

Zone AUC2 : zone à urbaniser de type UC2

La zone AUC2 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées à l'habitation, ainsi que des équipements et activités économiques dont le fonctionnement est compatible avec la présence d'habitat.

La hauteur des constructions est généralement limitée à 4 niveaux au-dessus du rez-de-chaussée (R+4), mais le plan des formes urbaines peut permettre ponctuellement des hauteurs plus élevées pour des raisons d'architecture ou de composition urbaine, en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel s'inscrivent ces constructions, et notamment du niveau de desserte par les transports en commun et de la présence de services.

Zone AUC3 : zone à urbaniser de type UC3

La zone AUC3 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées à l'habitation, ainsi que des équipements et activités économiques dont le fonctionnement est compatible avec la présence d'habitat.

Sa proximité avec des tissus de maisons individuelles justifie que la hauteur des constructions soit généralement limitée à 3 niveaux au-dessus du rez-de-chaussée (R+3). Toutefois, le plan des formes urbaines peut permettre ponctuellement des hauteurs plus élevées pour des raisons d'architecture ou de composition urbaine, en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel s'inscrivent ces constructions, et notamment du niveau de desserte par les transports en commun et de la présence de services.

Elle comprend un secteur AUC3r (Vif – "Sous-le-Pré") au sein duquel les constructions sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone, prévues par le règlement et par les orientations d'aménagement et de programmation.

Zone AUD1 : zone à urbaniser de type UD1

La zone AUD1 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées à l'habitation, ainsi que des équipements et activités économiques dont le fonctionnement est compatible avec la présence d'habitat. Elle bénéficie d'un bon niveau de services et est desservie par les transports en commun.

L'urbanisation peut mêler des formes bâties individuelles, intermédiaires et collectives, dans un principe de diversification de l'offre en logements. Pour conférer à ce secteur un caractère résidentiel, la hauteur des constructions est généralement limitée à 2 niveaux au-dessus du rez-de-chaussée, avec la possibilité d'y ajouter un comble aménageable ou un attique (R+2+c). Toutefois, le plan des formes urbaines peut permettre ponctuellement des hauteurs plus élevées pour des raisons d'architecture ou de composition urbaine, en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel s'inscrivent ces constructions.

Elle comprend un indice « q » pour l'OAP Entrée nord du Bourg de Claix, l'OAP « La Rivoire » à Vif, permettant de mettre en œuvre les OAP en plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble, afin de permettre la sortie des opérations à enjeu stratégique ou sur des secteurs de taillle importante.

Zone AUD2 : zone à urbaniser de type UD2

La zone AUD2 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées principalement à l'habitation. Des équipements et activités économiques peuvent également y être admis afin de compléter l'offre de services à la population, sous réserve que leur fonctionnement soit compatible avec la présence d'habitat.

L'urbanisation peut mêler des formes bâties individuelles et intermédiaires (maisons en bande, petits collectifs…), dans un principe de diversification de l'offre en logements. Pour conférer à ce secteur un caractère résidentiel, la hauteur des constructions est généralement limitée à 2 niveaux au-dessus du rez-de-chaussée (R+2). Toutefois, le plan des formes urbaines peut permettre ponctuellement des hauteurs plus élevées pour des raisons d'architecture ou de composition urbaine, en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel s'inscrivent ces constructions.

L'opération doit permettre le maintien d'espaces de respiration au sein du quartier et s'attacher à préserver des espaces d'intimité vis-à-vis du voisinage.

Zone AUD3 : zone à urbaniser de type UD3

La zone AUD3 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées principalement à l'habitation. Des équipements et activités économiques peuvent également y être admis afin de compléter l'offre de services à la population, sous réserve que leur fonctionnement soit compatible avec la présence d'habitat.

L'urbanisation peut être réalisée sous forme de maisons individuelles, mais peut intégrer également des formes bâties intermédiaires (maisons en bande, petits collectifs…) dans un principe de diversification de l'offre en logements. Pour conférer à ce secteur un caractère résidentiel, la hauteur des constructions est généralement limitée à 1 niveau au-dessus du rez-de-chaussée, avec possibilité de réaliser un comble aménagé (R+1+c). Toutefois, le plan des formes urbaines peut permettre ponctuellement des hauteurs plus élevées pour des raisons d'architecture ou de composition urbaine, en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel s'inscrivent ces constructions.

L'opération doit permettre le maintien d'espaces de respiration au sein du quartier et s'attacher à préserver des espaces d'intimité vis-à-vis du voisinage.

Zone AUD4 : zone à urbaniser de type UD4

La zone AUD4 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées principalement à l'habitation avec une densité très limitée.

L'urbanisation y est restreinte pour des motifs de protection des paysages, topographiques (terrains en pente) et/ou de la nécessité de limiter les impacts des constructions sur les sols et sur les écoulements d'eau gravitaires. Il s'agit de secteurs peu ou pas desservis en services et en transports en commun ; à court et moyen terme, leur niveau d'équipement et de desserte ne devrait pas être renforcé.

La hauteur des constructions est généralement limitée à 1 niveau au-dessus du rez-de-chaussée, avec possibilité de réaliser un comble aménagé ou un attique (R+1+c). Toutefois, le plan des formes urbaines peut permettre ponctuellement des hauteurs plus élevées pour des raisons d'architecture ou de composition urbaine, en tenant compte de l'environnement urbain dans lequel s'inscrivent ces constructions.

L'opération ne doit pas compromettre le caractère végétalisé et paysagé du site.

Zone AUE1 : zone à urbaniser de type UE1

La zone AUE1 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées principalement à développer une activité productive et artisanale.

Les dispositions du règlement permettent d'y développer des constructions fonctionnelles, adaptées aux besoins des entreprises : locaux artisanaux ou de petites industries, où se mêlent parfois des bâtiments de bureaux liés à l'activité économique productive.

Elles sont parfois mitoyennes de zones urbaines mixtes à dominante résidentielle, ce qui implique de gérer les nuisances potentielles qui peuvent être générées par les activités productives.

Zones AUP : zone à urbaniser avec règlement spécifique

Pour les zones AU qui font l'objet d'un projet spécifique pour lequel le règlement des zones mixtes est inadapté, un zonage spécifique est créé par un lettrage « P » pour lequel s'applique un règlement propre à chacune de ces zones AUP.

Zones AUZ1 : zone à urbaniser de type UZ1

La zone AUZ1 a vocation à accueillir de nouvelles constructions destinées principalement aux équipements collectifs qu'ils soient à vocation scolaire, de santé, sportive ou socio-culturelle. Il s'agit généralement d'espaces artificialisés mais faiblement bâtis, comportant de larges surfaces libres de constructions. Ceux-ci peuvent être aménagés en espaces verts, en terrains de sports ou à fonction récréative, ou être utilisés pour répondre aux besoins de stationnement. Cette zone n'est pas destinée à accueillir des activités économiques (hormis la restauration et les activités de service) ou des programmes d'habitat.

La zone AUZ1 comporte le secteur AUZ1c, dans lequel une diversification des activités liées à l'accueil de visiteurs sur le site est permise : restauration, commerces et services, hôtels et autres hébergements touristiques.

C_SPECIFICITES DES REGLES DES ZONES AUP

a_Distinction de la règle entre la zone AUP1r et la zone AUC1

La zone AUP1r correspond à une première tranche opérationnelle du projet de ZAC Portes du Vercors.

Portée par Grenoble-Alpes Métropole, l'opération "Portes du Vercors" consiste en l'aménagement d'un éco-territoire mixte (logements, commerces, activités économiques, loisirs) sur environ 100 hectares situés sur les communes de Fontaine et Sassenage, avec une mise en œuvre programmée sur la période 2020-2040.

Sur la commune de Fontaine, ce projet devrait permettre la construction d'environ 47 600 m² de surface de plancher dont un prévisionnel de 550 logements et 11 000 m² d'activités économiques, commerciales et de service, comprenant un pôle de loisirs.

La zone AUP1 est indicée « r » car les constructions y sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.

Le règlement de la zone AUP1r reprend une partie des règles de la zone UC1 afin de permettre une valorisation du potentiel affecté principalement au logement, d'inscrire le site dans une dynamique de renouvellement urbain en rendant possible la mixité sociale, la mixité des formes urbaines et des fonctions.

Le règlement de la zone AUP1r comporte également des dispositions permettant de définir les conditions d'aménagement et d'équipement de l'opération en termes de destinations et de hauteurs. Il n'est pas règlementé sur certains aspects tels que l'emprise au sol ou l'implantation des constructions car un Cahier des prescriptions architecturales urbaines et paysagères (CPAUP) viendra définir ces éléments dans le cadre de l'urbanisation de la ZAC.

b_Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Condition particulière : réalisation des aménagements hydrauliques nécessaires à la prise en compte du risque inondation

Est ajoutée la condition de réalisation des aménagements hydrauliques nécessaires à la prise en compte du risque inondation.

Le projet est en effet établi en cohérence avec les objectifs de résilience vis-à-vis de l'inondation et en conformité avec les règlements des documents d'affichage du risque en vigueur : PPRn communaux, PPRi Isère Aval et PPRi Drac aval.

Le principal enjeu du secteur consiste à :

- Ne pas aggraver le risque d'inondation en amont et en aval du projet,
- Adapter le projet au niveau de l'aléa en présence.

Pour cela, l'aménagement de la phase 1 des Portes du Vercors s'appuie sur un schéma hydraulique qui intègre le risque inondation et le traitement du ruissellement, au travers d'ouvrages mutualisés, tout en permettant la création d'une trame verte et bleue à forte plus-value écologique.

Les aménagements hydrauliques qui garantissent la gestion pluviale et jouent un rôle important de gestion des écoulements en cas de crue par rupture d'endiguement du Drac précèderont chaque phase d'urbanisation.

Au-delà des aménagements hydrauliques, la résilience de ce projet tient aussi et de manière complémentaire à la dimension urbanistique et bâti du projet. En cela, les constructions envisagées, en plus d'intégrer les dispositions d'urbanisme permettant la mise en sécurité des biens et des personnes, jouent aussi leur un rôle dans la gestion des écoulements (effet tampon, ralentissement).

C'est bien dans sa composante hydraulique couplée à celle du bâti que se développe la capacité de résilience du projet dans une approche complémentaire et intégrée.

Interdiction des exploitations agricoles

Le règlement de la zone AUC1 autorise sous condition les constructions et installations destinées à l'exploitation agricole.

La zone AUP1r interdit l'installation des exploitations agricoles qui ne correspondent pas aux orientations du projet d'aménagement de la tranche opérationnelle de la ZAC Portes du Vercors.

Interdiction de constructions destinées au commerce gros

Le règlement de la zone AUC1 autorise sous condition l'implantation de constructions destinées au commerce de gros.

La zone AUP1r interdit l'installation du commerce de gros qui ne correspond pas aux orientations du projet d'aménagement.

Interdiction de constructions destinées à l'industrie

Le règlement de la zone AUC1 autorise sous condition l'implantation de constructions destinées à l'industrie.

La zone AUP1r interdit l'installation de constructions destinées à l'industrie qui ne correspond pas aux orientations du projet d'aménagement.

Extension des habitations existantes

Le règlement de la zone AUC1 autorise l'extension des habitations existantes indépendamment de la réalisation de l'opération d'aménagment d'ensemble.

En cohérence avec les conditions spécifiques de la zone AUP1r, les extensions d'habitations existantes sont autorisées même en l'absence de la réalisation des équipements internes à la zone et des aménagements hydrauliques.

Autorisation des affouillements et exhaussements du sol

Le règlement de la zone AUC1 autorise les affouillements et exhaussements du sol à la condition qu'ils soient nécessaires à l'édification des constructions, aux usages, affectations des sols, activités et installations autorisés dans la zone.

La zone AUP1r autorise les affouillements et exhaussements du sol sans condition afin de permettre notamment la réalisation des aménagements hydrauliques et paysagers.

c_Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone AUC1 se réfère à celui de la zone UC1 qui prévoit une règle d'implantation établie selon le principe de prospect : le recul de la construction par rapport à l'alignement opposé est fonction de sa hauteur (L ≥ H-2).

Compte tenu du parti d'aménagement retenu dans le projet de ZAC, cette prescription n'apparait pas adaptée au projet. Le règlement de la zone AUP1r prévoit donc une implantation libre par rapport aux voies et emprises publiques, dans le respect des principes développés dans l'OAP sectorielle « Portes du Vercors ». L'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques sera traitée dans le cadre de la ZAC au travers du CPAUP.

Les dispositions du plan des formes urbaines ont toutefois été mobilisées sur l'un des îlots du projet avec la délimitation de lignes d'implantations continues et discontinues (document graphique D1).

d_Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinctes selon que les constructions à implanter se situent dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres.

Compte tenu du parti d'aménagement retenu dans le projet de ZAC, ces prescriptions n'apparaissent pas appropriées. Le règlement de la zone AUP1r prévoit donc une implantation libre par rapport aux limites séparatives dans le respect des principes développés dans l'OAP sectorielle « Portes du Vercors ». L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives sera traitée dans le cadre de la ZAC au travers du CPAUP.

e_Coefficient d'emprise au sol minimum et hauteur minimum au sein des périmètres d'intensification urbaine (art. 4.5)

Cette règle est sans objet car la zone AUP1r n'est pas concernée par un périmètre d'intensification urbaine, du fait des contraintes d'inondabilité inhérentes au secteur.

f_Hauteur des constructions (art. 4.6)

Le règlement de la zone AUC1 se réfère à celui de la zone UC1 qui fixe la hauteur maximale des constructions à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

Afin de mettre en œuvre le parti d'aménagement de la tranche 1 de la ZAC Portes du Vercors, le règlement de la zone AUP1r fixe la hauteur maximale des constructions à 26 mètres au faitage ou au sommet du dernier acrotère en cas de toiture terrasse, sans dépasser R+7, sauf indication contraire figurant au plan des formes urbaines (document graphique D2).

Les dispositions du plan des formes urbaines ont ainsi été mobilisées sur une partie de la tranche 1 du projet avec la délimitation d'une zone sur laquelle la hauteur maximale a été limitée à 20 mètres afin de faciliter l'insertion des constructions dans leur contexte urbain.

La hauteur des annexes n'est par ailleurs pas règlementée en zone AUP1r.

Dans l'ensemble des zones AU indicées, comme dans toutes les zones urbaines, la hauteur des installations (pylônes, antennes…) est limitée à 3,50 m au-dessus du niveau de la construction sur laquelle elles sont installées en toiture avec possibilité de sur-hauteur pour les antennes-relais pour tenir compte de l'impact de l'acrotère sur l'émission des ondes.
La hauteur des installations posées au sol n'est pas règlementée sauf celle des ouvrages et accessoires des lignes de distribution d'énergie électrique, des éoliennes, des antennes-relais de radiotéléphonie mobile et de leurs systèmes d'accroche, qui est limitée à 15m.

g_Caractéristiques architecturales des façades et des toitures (art. 5.2)

Ouvertures, menuiseries et occultations

Compte tenu du parti d'aménagement de la ZAC Portes du Vercors, le règlement de la zone AUP1r ne prévoit pas de dispositions particulières relatives aux ouvertures, menuiseries et occultations. Ces éléments seront précisés dans le CPAUP.

h_Caractéristiques des clôtures (art. 5.3)

Compte tenu du parti d'aménagement de la ZAC Portes du Vercors, le règlement de la zone AUP1r ne prévoit pas de dispositions particulières relatives aux clôtures. Leurs caractéristiques seront précisées dans le CPAUP.

i_Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantation d'aires de jeux et de loisirs (art. 6.1)

Ces dispositions ne paraissent pas adaptées au projet de ZAC Portes du Vercors, faisant l'objet d'une maîtrise d'ouvrage publique. Les surfaces végétalisées ne sont pas règlementées ; elles seront précisées dans le cadre de la ZAC au travers du CPAUP.

j_Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone AUC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Cette disposition ne paraît pas adaptée au projet de ZAC Portes du Vercors, faisant l'objet d'une maîtrise d'ouvrage publique. Les surfaces végétalisées ne sont pas règlementées ; elles seront précisées dans le cadre de la ZAC au travers du CPAUP.

k_Stationnement (art. 7)

Dans la zone AUP1r le stationnement doit obligatoirement être réalisé en ouvrage, en silo ou en sous-sol ; ainsi le règlement de l'article 7 permet de se conformer au projet d'aménagement de la zone.

D_SPECIFICITES DES REGLES DES ZONES AUCRU

a_Distinction de la règle entre la zone AUCRU10 et la zone AUC1

La zone AUCRU10 correspond au périmètre du projet de ZAC Rival à Saint-Martin-d'Hères.

Portée par la ville de Saint-Martin-d'Hères, l'opération "Rival" consiste en l'aménagement d'un éco-territoire mixte (logements, commerces, agriculture, sports et loisirs) sur environ 6,5 hectares situés sur les communes de Grenoble et Saint-Martin-d'Hères, avec une mise en œuvre programmée à partir de 2024.

Ce projet devrait permettre la construction d'environ 350 logements et doit permettre de conforter le pôle commercial et de services de la place P. Eluard et de l'axe M. Cachin. Le site s'organise autour de l'amélioration et de la valorisation de la zone humide existante, située en cœur de site. Cet espace paysager, jouant le rôle d'îlot de fraîcheur, permet également d'améliorer la perméabilité à l'échelle de la plaine des sports, avec la création d'un nouveau maillage Nord/Sud dédié aux piétons.

Le règlement de la zone AUCRU10 reprend une partie des règles de la zone UC1 mais se base également sur le règlement de la zone UCRU8 afin de permettre une valorisation du potentiel affecté principalement au logement, d'inscrire le site dans une dynamique de renouvellement urbain en rendant possible la mixité sociale, la mixité des formes urbaines et des fonctions.

b_Prescriptions particulières relatives aux occupations et utilisations du sol (art. 1 et 2)

Les règles proposées s'appuient sur celles définies dans la zone UC1.

Seules les dispositions suivantes ont fait l'objet d'adaptations pour prendre en compte la programmation envisagée dans ce secteur de projet :

- Interdiction des constructions destinées au commerce de gros ;
- Interdiction des constructions destinées à l'industrie.

La zone AUCRU10 interdit l'installation du commerce de gros et l'industrie afin de :

- Garantir la réalisation d'un programme mixte principalement dédié à l'habitat conformément aux dispositions du dossier de ZAC ;
- Prévenir l'installation de commerce de non proximité en bordure de rocade.

c_Implantation par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1)

Le règlement de la zone UC1 prévoit une règle d'implantation établie selon le principe de prospect suivant : le recul de la construction par rapport à l'alignement opposé est fonction de sa hauteur moins 2 mètres ($L \geq H-2$).

d_Implantation par rapport aux limites séparatives (art. 4.2)

Le règlement de la zone UC1 établit un corpus de règles distinct selon que les constructions à implanter se situe dans une profondeur de 20 m par rapport à l'alignement ou à la limite de fait, ou au-delà de cette profondeur de 20 mètres.

Cette distinction de règle a été supprimée. Pour ces mêmes raisons, le principe de prospect qui régit l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives est adapté pour **mieux correspondre à l'organisation intérieure du projet engagé**. Il est cependant important de traiter les limites avec les zones pavillonnaires UD2 afin d'assurer la bonne insertion urbaine des nouvelles constructions, et de gérer l'intimité des maisons individuelles existantes.

Ainsi, les constructions doivent être implantées :

- Soit en limite, à condition que leur hauteur sur limite n'éxcède pas 4m ;
- Soit en recul, à condition que la distance comptée horizontalement entre tout point de la construction et le point le plus bas et le plus proche de la limite séparative considérée soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 4 mètres (L≥H/2, avec 4 mètres mini).

e_Hauteur des constructions (art. 4.6)

Hauteur maximale

Pour l'ensemble de la zone UC1, la hauteur maximale des constructions a été fixée à 20 mètres, permettant d'édifier l'équivalent de 5 étages au-dessus du rez-de-chaussée.

La zone AUCRU10 Rival fixe la hauteur **à 23 mètres à l'égout de la toiture ou au sommet de l'acrotère, ou 26 mètres au faîtage**, sauf indication contraire portée au plan des formes urbaines : hauteurs, D2, permettant d'édifier l'équivalent de 6 étages au-dessus d'un rez-de-chaussée actif.

Hauteur relative par rapport aux voies et emprises publiques

La règle de hauteur relative par rapport aux voies et emprises publiques découle de la règle d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques (art. 4.1).

Dans la zone AUCRU10, le principe de prospect est supprimé pour permettre une plus grande liberté architecturale.

Hauteur relative des constructions par rapport aux limites séparatives

La règle de hauteur relative par rapport aux limites séparatives découle de la règle d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives (art. 4.2). En conséquence, cette disposition est règlementée, dans la zone AUCRU 10 Rival, par le principe de prospect en limite de zone UD2.

f_Caractéristiques architecturales des façades et des toitures (art. 5.2)

Aspect des matériaux

Le règlement de la zone AUCRU10 prévoit des dispositions concernant l'intégration des garde-corps et des éléments de superstructures au couronnement de la toiture sur la même base que le règlement UCRU8.

g_Caractéristiques des clôtures (art. 5.3)

La zone AUCRU10 ne prévoit aucune disposition concernant les clôtures. Un règlement de ZAC doit être amené à porter cette règlementation.

h_Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantation d'aires de jeux et de loisirs (art. 6.1)

La zone AUCRU10 Rival reprend les règles de la zone UC1 et rajoute une disposition précisant les caractéristiques des essences à utiliser préférentiellement **afin de conforter la vocation d'écoquartier recherchée.**

i_Surfaces végétalisées (art. 6.2)

Le règlement de la zone UC1 comporte des dispositions qui fixent un taux minimal de végétalisation de l'unité foncière de 35 %, complété d'un taux de pleine-terre qui varie en fonction de la surface de l'unité foncière.

Cette disposition ne paraît pas adaptée à la situation du projet Rival en cours de finalisation. **Les surfaces végétalisées sont gérées à l'échelle de l'opération d'aménagement d'ensemble et réalisées sur les espaces publics et les espaces communs**. C'est pourquoi, il n'est pas fixé de taux de surfaces végétalisées par superficie d'unité foncière. La règle précise simplement que tous les espaces qui ne sont pas bâtis ou dédiées aux circulations ou aux stationnements doivent être végétalisés afin de confirmer l'ambition de végétalisation portée sur ce projet.

E_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

L'OAP Paysage et Biodiversité apporte des orientations complémentaires pour améliorer l'insertion urbaine des nouveaux projets et renforcer la qualité paysagère dans le respect des caractéristiques historiques du tissu urbain particuliers dans lequel s'insère le projet.

Complémentarité avec l'OAP Risques et résilience

Les orientations énoncées dans l'OAP Risques et résilience apportent des compléments pour la prise en compte des risques sur les territoires concernés.

Complémentarité avec l'OAP Qualité de l'air

L'OAP Qualité de l'air définit des orientations pour prendre en compte la problématique de la pollution de l'air dans les nouveaux projets. Elle donne des orientations pour limiter l'impact de la mauvaise qualité de l'air sur les habitants et usagers à proximité des principaux axes circulés du cœur d'agglomération (Prise d'air à l'arrière, ne pas aménager d'équipements sensibles en rez-de-chaussée sur rue…).

Complémentarité avec l'OAP Bioclimatique

L'OAP bioclimatique donne des clés de compréhension des différentes ambiances climatiques et définit des orientations pour que les projets de construction et de rénovation intègrent les principes de la conception bioclimatique.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

Les zones AU ouvertes font toutes l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation. Certaines zones AU fermées peuvent faire également l'objet d'OAP. Le PLUi prévoit près d'une centaine d'OAP qui visent à exprimer le volet qualitatif des projets défini en fonction des contextes paysagers, urbains et architecturaux.

Le PLUi ne comprend pas d'OAP sans règlement.

9_ZONES AGRICOLES ET NATURELLES A ET N

Au sein des zones A et N, on retrouve des zonages classiques mais aussi 3 types de secteurs qui présentent des règles complémentaires ou dérogatoires :

- Les secteurs des zones A et N **indicés « k »** qui correspondent aux pistes de ski ou de randonnée ;
- Les secteurs des zones A et N **indicés « s »** qui sont relatifs à des espaces à protéger en raison de leur biodiversité ou leur qualité paysagère ;
- Les **secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)** qui correspondent à des petites zones qui accueillent des activités ou des usages différents qui sont amenés à se développer sous certaines conditions.

On trouvera également sur le plan de zonage des bâtiments isolés agricoles qui ont fait l'objet d'un repérage permettant leur éventuel changement de destination et leur réhabilitation dans le volume existant.

Une des différences majeures entre les zones A et N relève de la nature du sol. Les espaces ouverts sont majoritairement des espaces agricoles et les espaces fermés (boisés) ou plus anthropisés (carrières) intègrent la zone naturelle.

Les exploitations forestières n'étant pas autorisées en zone agricole, il a parfois été choisi d'inclure au sein d'une zone N, un espace ouvert accueillant du stockage et séchage de bois ou plus généralement des entreprises de première transformation existantes ou en projet. A contrario, des espaces en déprise ont été maintenues en zone agricole pour encourager leur reprise.

Des choix de zonage (notamment des délimitations fines autour de hameaux, limitation du micro-zonage…) ont été faits afin de répondre à l'ensemble des orientations du PADD qui visent les espaces agricoles ou naturels. Les points suivants permettent de détailler les points du règlement des deux zones qui sont similaires ou qui diffèrent.

Les orientations du PADD qui sont traduites au sein des zones A et N (en dehors des STECAL)

Orientations propres aux zones agricoles

- Conforter les espaces agricoles stratégiques de plaine et de plateau ;
- Protéger les espaces agricoles de coteaux et préserver leur multifonctionnalité ;
- Limiter le développement des hameaux et le mitage des espaces agricoles ;
- Créer des conditions favorables au maintien des petites exploitations et au développement de nouvelles formes d'agriculture à forte valeur ajoutée : agriculture bio, maraîchage, cultures spécialisées…

Orientation liée à la forêt

- Protéger les espaces boisés et les massifs forestiers pour leur multifonctionnalité.

Orientations liée au tourisme

- Renforcer et développer les sites touristiques et de loisirs emblématiques de la Métropole.

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD ET RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

a_Constructions interdites et autorisées (articles 1 et 2)

Dans les zones agricoles ou naturelles, les bâtiments agricoles nécessaires sont autorisés ainsi que les logements strictement nécessaires à l'activité agricole. Il a été choisi de porter cette mention de « nécessité et de stricte nécessité » afin de répondre aux impératifs de protection paysagère. La jurisprudence en la matière précise les conditions devant être remplies pour répondre à ces critères.

L'article 2 de la zone N offre plus de possibilités qui prennent en compte l'aspect plus multifonctionnel des zones naturelles. Ces dernières peuvent effectivement être le support d'activités économiques plus variées : agricoles, forestière (en N), l'exploitation de carrière et les installations primaires de traitement de matériaux par concassage-criblage. On trouve donc ces possibilités au sein du paragraphe consacré aux constructions et installations soumises à des conditions particulières. Cela signifie qu'il est impossible pour une exploitation forestière de s'installer au sein de la zone agricole mais que l'inverse est possible. À ce titre, des espaces ouverts ont pu être classés en zone naturelle afin de permettre à des exploitants forestiers de poursuivre leurs activités ou à des projets connus de pouvoir se réaliser.

Concernant les usages, affectations des sols, activités et installations soumis à de conditions particulières, on retrouve des différences plus minimes qui soulignent le caractère même des deux zones. Ainsi en zone A, les serres, les serres-tunnels et tunnels agricoles sont autorisés (avec toutefois des interdictions et des restrictions en secteurs As et Ak) afin de créer des conditions favorables au maintien des petites exploitations et au développement de nouvelles formes d'agriculture à forte valeur ajoutée : agriculture bio, maraîchage, cultures spécialisées comme le préconise le PADD, alors qu'ils sont interdits en N. En zone agricole, sont autorisés les dépôts en plein air de matériaux ou de déchets, à condition qu'ils soient rendus invisibles depuis l'espace public et les terrains adjacents, et notamment d'être nécessaires à des travaux de constructions ou occupations et utilisations du sol autorisés dans la zone, nécessaires aux installations classées pour l'environnement autorisées dans la zone ou nécessaires à la protection contre les risques naturels.

Dans les zones A et N, sont autorisées les installations de type antennes d'émission ou de réception (radios, télévisions, radios-téléphones) les pylônes permettant le transport d'énergie, ou le transport par câble et enfin les éoliennes. Toutefois ces installations sont interdites sur les terrains et sur les bâtiments protégés en niveaux 2 et 3 au titre du patrimoine.

Dans les zones A et N, les réhabilitations dans le volume existant et les reconstructions à l'identique après sinistre sont autorisées. Les changements de destination sont soumis à condition et pourront être autorisés pour les bâtiments identifiés sur le plan de zonage, sauf en secteur « s ») quelle que soit la destination future.

Les zones A et N sont concernées par un ou plusieurs secteurs protégés en raison de la richesse du sol et du sous-sol au titre de l'article R.151-34-2° du Code de l'urbanisme. Dans ces secteurs, définis dans le document graphique A « Plan de zonage », en fonction des périmètres d'exploitation des carrières, les usages et affectations du sols et activités nécessaires aux carrières sont autorisés.

Cette disposition permet de traduire l'orientation du PADD visant à « **préserver les espaces nécessaires à l'exploitation des carrières et à l'industrie du ciment** ».

b_Indice « k »

Afin de prendre en compte les espaces où s'exercent les activités liées à la pratique du ski et de la randonnée (Col de Porte, bas de Chamechaude, station du Sappey-en-Chartreuse), le règlement comporte des spécificités que l'on retrouve en zone Agricole ou naturelle. C'est principalement l'article 2 qui différencie ces secteurs des zones A et N classiques. Ainsi on retrouve deux paragraphes qui concernent l'autorisation des équipements sportifs liés à la pratique du ski et la randonnée ainsi que les affouillements et exhaussements de sols strictement nécessaires à l'aménagement des pistes de ski.

Quelques petites notions diffèrent dans l'écriture des conditions entre A et N

On note une petite distinction au niveau des articles 2 des zones A et N. L'article 2 de la zone A indique que sont autorisés : les équipements sportifs liés à la pratique du ski et de la randonnée « uniquement en secteur « k », sous réserve qu'ils ne compromettent pas le pâturage extensif » ni l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. L'article 2 de la zone N ne mentionne pas le pâturage extensif mais l'activité agricole ou forestière.

Pour les usages, affectations des sols, activités soumis à de conditions particulières, les différences sont plus notables car le secteur Nk autorise les mêmes usages que la zone N classique. On notera toutefois une similitude concernant les affouillements et exhaussements de sols strictement nécessaires à l'aménagement des pistes de ski. On retrouve la mention « sous condition qu'ils soient enherbés et ne compromettent pas l'activité agricole et la qualité paysagère du site » dans l'article 2 de la zone A, et à l'article 2 de la zone N, la condition est complétée par la mention « ou forestière ».

Ces différences entre A et N permettent d'opérer une distinction entre les zones agricoles qui sont des espaces ouverts et potentiellement pâturés et les zones naturelles plus boisées qui peuvent être support de multiples activités (agricoles forestières et de loisirs). Cette distinction permet également de répondre aux objectifs de multifonctionnalité de la forêt et à la fois la préservation des espaces agricoles.

c_Indice « s »

L'usage de l'indice « s » permet de préserver :

- Les secteurs agricoles ou naturels sensibles sur le plan de la biodiversité, notamment les prairies sèches où la pâture extensive permet une faune et une flore très riche de pouvoir se développer, et les réservoirs de biodiversité soumis à une forte pression foncière
- Les sites présentant une qualité paysagère forte et préservée.

À ce titre, seules sont autorisées :

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, uniquement si elles sont nécessaires à la gestion des risques naturels, aux ouvrages et installations techniques liés aux réseaux, au transport et à la production d'énergie, à l'entretien et à la mise en valeur du milieu naturel ou à but pédagogique ou scientifique, et sous réserve qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- Les tunnels agricoles à condition qu'ils fassent moins de 2000m² par exploitation et que leur hauteur ne dépasse pas 4m.

d_Implantations des constructions (articles 4.1, 4.2 et 4.3)

L'implantation par rapport à l'emprise publique et les limites séparatives est soumise au même mode de calcul que pour les zones urbaines. La distance minimale est toutefois spécifique et a été portée à 3 mètres.

Pour le logement et ses annexes, le parti pris est toujours celui de limiter au maximum le mitage des espaces agricoles et naturels et de favoriser le regroupement des constructions. Ainsi, le logement strictement nécessaire à l'agriculteur doit être intégré ou accolé au bâtiment d'exploitation, sauf en présence de risques technologiques ou naturels.

e_Emprise au sol (article 4.4)

Les bâtiments techniques n'ont pas d'emprise au sol maximale. Il aurait été trop difficile d'indiquer un chiffre au risque de bloquer certains projets. Il s'agit de permettre aux exploitations existantes de se développer et aux nouvelles de pouvoir s'implanter. Cette absence de limite

permet de traduire l'objectif du PADD de « Créer des conditions favorables au maintien des petites exploitations et au développement de nouvelles formes d'agriculture à forte valeur ajoutée : agriculture bio, maraîchage, cultures spécialisées… »

Pour les logements, qu'ils soient occupés par des agriculteurs ou des particuliers, la règle est identique, les constructions ne doivent pas dépasser une limite totale fixée à 90m² d'emprise au sol, ou 150m² extension comprise. Ce chiffre prend appui sur le document « Constructions en zone agricole, protocole réalisé par la chambre d'agriculture de l'Isère en 2009 (signé par le Préfet, les présidents de l'AMI, de la Chambre d'agriculture et du CAUE), qui fixe à 160m² de surface hors œuvre nette les constructions à usage d'habitation. La surface de 90m² au sol permet d'atteindre cette surface compte tenu des volumes possibles (R+1 ou R+1+combles) et du mode de calcul qui diffère de celui de la SHON.

Concernant les extensions, il s'agit de ne pas autoriser une extension supérieure à 30 % de la surface initiale, dans la limite d'une emprise totale au sol de 150². Cet impératif de 30 % permet de répondre à l'objectif du PADD « Limiter le développement des hameaux et le mitage des espaces agricoles ».

Les annexes (hors piscine) sont limitées à 30m² maximum et les piscines à 40m². Le choix a été fait de s'appuyer sur la doctrine départementale de l'Isère afin de tendre vers une homogénéisation départementale plutôt que faire une moyenne des cas particuliers présents sur le territoire de la Métropole.

L'emprise au sol des serres-tunnels et tunnels agricoles est limitée à 2000m² par exploitation en secteur As.

f_Hauteurs des constructions (article 4.6)

La hauteur des bâtiments techniques (agricoles ou forestiers) a été fixée à 12m. Cette hauteur répond à l'usage et aux types de demandes présentes sur le territoire métropolitain.

Les logements et les annexes présents au sein des zones A et N sont de formes et de volumes similaires à ceux observés dans le tissu pavillonnaire de la zone UD3. En raison de ces ressemblances, il a été choisi de proposé des hauteurs similaires à cette zone à savoir 8 mètres à l'égout et 10 mètres pour les logements et 3,50 mètres pour les annexes.

La hauteur des serres-tunnels et tunnels agricoles est limitée à 4m en secteur As.

Le cas des extensions permet une contextualisation de la hauteur des logements puisqu'il s'agit de ne pas dénaturer la construction initiale et de s'adosser à la hauteur existante.

Le cas particulier des surélévations nécessaires pour se prémunir des risques naturels ou pour permettre l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment est également prévu.

La hauteur des installations types antennes, éoliennes et pylônes posés au sol n'est pas règlementée car les lignes à haute tension nécessitent des pylônes d'une très grande hauteur.

g_Caractéristiques architecturales des façades et toitures des constructions neuves rénovées ou réhabilitées (article 5)

Dans le règlement, les constructions à usage agricole ou forestier sont distinguées des logements. Ces derniers bénéficient de l'OAP Paysage et biodiversité qui permet de contextualiser chacun des projets et donne des orientations. Les projets agricoles quant à eux sont soumis à étude paysagère dès qu'ils dépassent 800 m² pour un bâtiment et 2000m² pour les serres. Il n'a pas été choisi d'indiquer de règles pour les bâtiments agricoles qui échappent à cette réglementation afin d'encourager les éventuels projets.

h_Clôtures (article 5.3)

Si les volumes des constructions sont similaires à ceux observés dans les tissus pavillonnaires, il n'en est pas de même de l'environnement. Des clôtures urbaines n'ont pas leur place au sein de ces espaces ouverts aux caractéristiques naturelles. C'est pourquoi il est proposé des clôtures de type agricole composées de bois ou de grillage à grands mailles (sauf bien entendu dans les périmètres de protection de captage). Les portails quant à eux doivent être le plus simple possible. La dimension patrimoniale n'est pas oubliée à travers cette règle car les murs préexistants peuvent être préservés et restaurés sous réserve de se limiter à la hauteur d'origine.

i_Les surfaces végétalisées (article 6.2)

Pour les deux zones, les exploitations agricoles, forestières (uniquement dans la zone N) et les équipements d'intérêt collectifs ne sont pas concernés par les règles afin de ne pas compromettre les projets. Seuls les projets hors exploitation agricole ou forestière ou d'intérêt collectif, et notamment les changements de destination et les constructions de logements sont concernés.

Pour la zone agricole un coefficient de pleine terre de 60 % a été choisi, calé sur les règles du pavillonnaire présent en zone UD3. Pour la zone naturelle les exigences sont encore plus forte il faut cumuler deux conditions : 50 % de pleine terre et 70 % en surface végétalisée.

B_NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

a_STECAL : SECTEURS DE TAILLE ET DE CAPACITÉ D'ACCUEIL LIMITÉES

Au sein des zones naturelles et agricoles, 24 secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées (STECAL) ont été délimités en application des dispositions de l'article L151-13 du code de l'urbanisme, pour permettre l'implantation de nouvelles constructions et l'implantation ou le confortement d'aires d'accueil des gens du voyage. Ces secteurs sont intitulés AL en zone agricole et NL en zone naturelle.

La présentation et la justification détaillées de chaque STECAL et des règles qui leur sont propre figurent dans les livrets communaux. Il y est notamment démontré que ces secteurs ne compromettent pas les activités agricoles ou sylvicoles.

STECAL à vocation d'accueil des gens du voyage indicés « v »

Orientations PADD :

- **« Permettre l'aménagement des terrains de séjour et de passage afin de compléter l'accueil des gens du voyage. »**
- **« Aménager un terrain de grand passage sur les communes du Fontanil-Cornillon et de Saint-Égrève. »**

Ainsi, 10 STECAL ont été délimités pour permettre la création ou le confortement d'aires d'accueil des gens du voyage, d'aires de grand passage ou de terrains familiaux sur les communes de Vizille, Sassenage, Varces-Allières-et-Risset, Meylan, Le Fontanil-Cornillon, Saint-Égrève, Poisat, Gières, La Tronche, Seyssinet-Pariset et Domène. Ces STECAL portent un indice « v » relatif à leur vocation d'accueil des gens du voyage. Il s'agit des STECAL ALv1, ALv2, ALv3, ALv5 et ALv6 en zone agricole, et des STECAL NLv1, NLv2, NLv3, NLv4 et NLv5 en zone naturelle. Le règlement autorise dans l'article 2 des zones concernées (constructions soumises à des conditions particulières) le logement et les autres équipements recevant du public (pour diverses installations comme les sanitaires) s'ils sont réservés à l'accueil des gens du voyage, et ce dans des conditions différentes relatives au nombre d'unités autorisées (entre 5 et 200) correspondant à la nature ou la taille du STECAL (aire de grand passage, aire de passage, aire d'accueil). Les articles 4.4 (emprise au sol) ; 4.6 (règles de hauteur), 5 (qualité urbaine, architecturale et paysagère) des zones concernées sont similaires. Le STECAL NLv1 qui correspond à une aire de grand passage, a la particularité de disposer d'une règle différente à l'article 6.2 (surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables) compte tenu de sa superficie (coefficient de pleine terre de 50 % et un coefficient de végétalisation de 70 %).

STECAL à vocation touristique indicés « t »

Orientations PADD :

- **« Affirmer le positionnement touristique « Grenoble, une métropole au cœur des Alpes » par une offre adaptée »**
- **« Renforcer et développer les sites touristiques et de loisirs emblématiques de la Métropole »**
- **« Conforter le tourisme d'affaires et d'agrément afin de promouvoir l'écosystème local, soutenir les professionnels du tourisme et développer l'emploi local. »**

Plusieurs sites à vocation touristique sont amenés à se développer sur les communes de Sarcenas, Jarrie, Séchilienne, Vizille, Bresson, Le Sappey-en-Chartreuse et Varces-Allières-et-Risset. Il s'agit d'activités touristiques existantes dans un environnement naturel ou agricole (camping, hôtels, autres hébergements touristiques, restauration, activités de golf et d'accueil de groupes). La délimitation de 7 STECAL indicés « t » permettra l'extension de constructions existantes, l'implantation de nouvelles constructions ou l'aménagement de terrains de camping en vue de conforter les activités touristiques existantes. Il s'agit des STECAL ALt1, ALt2 en zone agricole et des STECAL NLt1, NLt2, NLt3, NLt6, NLt7 en zone naturelle. Ces activités nécessitant des aménagements très différents (bâtiment d'hébergement, bâtiment techniques, HLL), des règles spécifiques viennent nourrir les articles relatifs : aux occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières, à l'emprise au sol, la hauteur maximale, la qualité urbaine architecturale et paysagère ou encore les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables.

STECAL à vocation de jardin partagé indicés « j »

Orientations PADD :

- **« Améliorer et accroître les espaces cultivés en ville »**
- **« Créer un grand espace naturel et récréatif métropolitain depuis le parc Paul Mistral en direction du Bois Français en intégrant le parc de l'Ile d'Amour, le Campus, la boucle des Sablons et la boucle de la Taillat. »**

Cinq STECAL indicés « j » ont été délimités sur la commune de Vizille afin de soutenir des activités existantes de jardins partagés ne relevant pas d'une activité agricole. Il s'agit des STECAL NLj1 et NLj2 en zone naturelle.

Autres STECAL indicés « b », « c » et « g »

Orientations PADD :

- **« Poursuivre le développement et la qualification des sites stratégiques dédiés au tryptique « université / recherche / industrie »**
- **« Favoriser le développement des circuits courts en préservant au sein de la Métropole les espaces de production, de transformation et de distribution adaptés aux besoins, et en stimulant les relations économiques avec les productions à forte valeur ajoutée des massifs alentours »**
- **« Adapter l'offre de logements spécifiques à l'évolution des besoins des populations »**

Trois STECAL sont également délimités en zone agricole pour permettre le développement d'activités spécifiques sur les communes d'Herbeys et de Brié-et-Angonnes. Il s'agit du STECAL ALb1 destiné à autoriser un développement des laboratoires d'études magnétiques de l'université à Herbeys, et des STECAL ALc1 et ALg1 destinés au confortement respectif de l'établissement commercial « l'eau vive » et de la maison d'accueil spécialisée « Val Jeanne Rose » à Brié-et-Angonnes. Compte tenu de la nature hétérogène de ces secteurs, des constructions initiales présentes sur les sites et des besoins de développement, les règles sont différentes aux articles relatifs : aux occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières, à l'emprise au sol, la hauteur maximale, la qualité urbaine architecturale et paysagère.

La délimitation des 24 zones de STECAL a été réalisée au plus près des besoins identifiés dans chacun des secteurs, afin de limiter au maximum l'impact des nouvelles constructions ou aménagements sur les espaces naturels, forestiers et agricoles environnants. Le règlement de chacun des STECAL fixe les emprises au sol maximales et hauteurs maximales des extensions de constructions existantes ou des nouvelles constructions, et précise le cas échéant la part minimale de surfaces végétalisées et de pleine terre à respecter, les conditions d'implantation ainsi que le nombre maximum de logements autorisés dans les aires d'accueil des gens du voyage.

Chacun des 25 STECAL fait l'objet d'une justification détaillée à l'échelle communale.

b_Justification des potentiels changements de destination de bâtiments

Orientations PADD :

- **« Préserver et mettre en valeur les patrimoines du territoire »**
- **« Mettre en valeur les éléments remarquables du patrimoine de proximité »**

Dans les zones naturelles et agricoles, 41 bâtiments ont été identifiés comme pouvant faire **potentiellement** l'objet d'un changement de destination au titre du 2° de l'article L 151-11 du code de l'urbanisme. Ces bâtiments sont identifiés sur le plan de zonage A.

Il s'agit d'anciens bâtiments agricoles ayant perdu leur usage initial mais dont l'intérêt patrimonial justifie qu'ils puissent faire l'objet d'un changement de vocation pour éviter qu'ils ne tombent en désuétude. Bien que dans la plupart des cas, aucun projet précis de reprise ne soit identifié, un potentiel changement de destination de chacun de ces bâtiments ne compromet pas a priori l'activité agricole ou la qualité paysagère de leur environnement respectif. Certains de ces bâtiments sont déjà raccordés aux réseaux, d'autres non. Cette problématique devra être abordée **dans le cadre de l'autorisation d'urbanisme qui sera déposée pour toute demande de changement de destination.** Cette autorisation d'urbanisme devra également démontrer de manière plus précise que le changement d'usage du bâtiment ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site, et fera l'objet d'un **avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers ou de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites**, selon s'ils se situent en zone agricole ou naturelle.

Chacun des 41 bâtiments identifiés fait l'objet d'une présentation détaillée à l'échelle communale.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

L'OAP Paysage et biodiversité permet de traiter qualitativement l'hétérogénéité des espaces agricoles et naturels présents sur le territoire métropolitain. Chaque carnet de paysage permet d'identifier les ambiances prégnantes sur les communes qu'elle couvre à travers la notion d'ambiance. Six ambiances abordent tout particulièrement les zones A et N.

Les deux premières : « ambiance bourg, village et hameau ruraux » et « ambiance montagne pastorale » s'intéressent aux espaces ruraux de la métropole. Elles permettent de réfléchir à l'intégration paysagère de nouvelles constructions au sein d'espaces déjà construits mais fortement marqués dans leur identité par les activités agricoles ou sylvicole anciennes ou encore présentes. Les orientations permettent, de contextualiser les modes constructifs existants (volume, caractère, implantation…) et de mettre l'accent sur l'articulation entre les espaces construits et non construits (transparence visuelle, connexion…). Il ne s'agit donc pas à proprement parler des zones A et N mais davantage des zones urbaines situées à proximité de ces dernières et du travail sur la « lisière » qui doit permettre d'intégrer au mieux les nouveaux projets au sein des espaces ruraux de la Métropole.

Les Quatre suivantes « ambiance plateau, pente et vallon agricoles », ambiance « versant boisé », « ambiance de plaine et de pentes agricoles » et « ambiance de fond de vallée naturelle » s'intéressent à des espaces peu construits et donc principalement aux zones A et N du règlement.

Complémentarité avec l'OAP Risques et résilience

Pour les aléas hydrauliques, l'OAP précise qu'il convient de valoriser les zones à risques pour développer des espaces non aménagés à des fins récréatives, agricoles ou environnementales. Ces éléments confortent les espaces agricoles stratégiques des plaines de l'Isère ou du Drac.

Pour les aléas hydrauliques de coteaux, il est préconisé de limiter l'imperméabilisation des sols et de réserver une part minimale de surfaces éco-aménageables dans les projets. Cette orientation est reprise à travers le règlement des espaces construits au sein des zones agricoles ou naturelles (STECAL compris) avec des règles d'emprise au sol maximum ou même des coefficients de végétalisation ou de pleine terre.

Complémentarité avec l'OAP Qualité de l'air

Les zones agricoles et naturelles ne sont pas directement concernées par les orientations de cette OAP thématique.

Complémentarité avec l'OAP Bioclimatique

Les zones agricoles et naturelles n'ont pas fait l'objet de définition de profils bioclimatiques pour lesquels des orientations sont établies. Toutefois les projets de construction et de rénovation peuvent s'inspirer des principes de la conception bioclimatique de l'OAP Bioclimatique.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

Les OAP sectorielles mettent l'accent sur l'intégration des projets, elles spatialisent des éléments généraux que l'on retrouve dans l'OAP paysage à travers les 6 ambiances évoquées. Quatre grands thèmes peuvent être dégagés de ces OAP sectorielles pour les zones A et N :

- **La notion de porosité visuelle** entre le site de projet et l'espace agricole ou naturel qui l'entoure : Il s'agit souvent d'identifier des vues à préserver et de maintenir des coupures entre les bâtiments afin de garantir des vues sur le grand paysage depuis l'espace public ou le projet lui-même. Cela permet d'éviter des projets monolithiques qui fermeraient le paysage dans des espaces où celui participe fortement au caractère de la commune.
- **Les motifs ruraux** : Ancienne ferme ; lavoir, murets, vergers, jardins potagers ; haies champêtres, un site de projet est rarement vierge de toute histoire. Les anciens usages du sol laissent des traces patrimoniales ou fonctionnelles qui participent à la singularité et la qualité des bourgs, villages et hameaux de la Métropole. Outre leur simple conservation, il est parfois intéressant de réinterpréter ces motifs pour de nouveaux usages (apaisement des circulations, parking abrité par un verger…)
- **Le travail sur la lisière** : Les limites entre espaces construits et espaces agricoles ou naturels doivent être pensées pour créer des transitions douces entre des espaces aux fonctions différentes. Ce travail s'appuie à la fois sur une analyse des usages mais aussi de la végétation présente sur le site du projet ou en périphérie de ce dernier. Les OAP sectorielles proposent donc des aménagements en fonction des contextes qui peuvent être des espaces collectifs partagés, des jardins, le maintien de boisements…
- **Les connexions** : Chaque site de projet s'inscrit dans un maillage existant ou en devenir. À l'échelle des zones agricoles ou naturelles, il s'agit soit de connecter le site à des sentiers de promenade ou des sites naturels ou soit de se servir du site comme d'un connecteur entre deux sentiers ou sites.

L'AGENCE D'URBANISME DE LA RÉGION GRENOBLOISE

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

2

LES AUTRES DISPOSITIONS RÈGLEMENTAIRES

1_TRAME VERTE ET BLEUE (ARTICLES 1, 2, 5, 6,7)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

a_Préserver et conforter la trame verte et bleue de la Métropole

La biodiversité « ordinaire » et la fonctionnalité des corridors écologiques hors des espaces urbanisés

Pour répondre à l'objectif de préservation des corridors écologiques, plusieurs niveaux d'outils réglementaires ont été mis en place avec un gradient de contraintes sur la constructibilité augmentant en fonction des enjeux écologiques.

Corridors écologiques situés au sein d'espaces naturels et agricoles « non contraints »

Cela concerne les corridors situés dans des espaces naturels, agricoles et forestiers vastes et non soumis aux pressions de l'urbanisation et des aménagements. En effet, du fait de la configuration montagnarde de la Métropole, de nombreux corridors parcourent les versants « sauvages » des massifs ; versants souvent boisés et dont les pentes fortes et la présence de risques naturels les protègent *de facto* de toute velléité d'aménagement.

Il a été choisi de préserver les fonctionnalités écologiques existantes de ces zones, pas ou peu menacées, par un classement en zones A ou N. Le choix du zonage agricole ou naturel dépendant du type d'occupation du sol. Ce classement permettant de protéger les espaces tout en permettant les activités agricoles et sylvicoles favorables à l'entretien des milieux.

En zone A sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole visées à l'article R 151-23 du code de l'urbanisme, sous réserve qu'elles ne compromettent pas l'exploitation forestière.

De plus, en zone N, sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière.

Corridors écologiques situés au sein d'espaces naturels et agricoles « contraints »

Cela concerne les corridors situés, en tout ou partie, dans des sites étroits et fragiles du fait d'un manque d'espace ou de pressions avérées de l'urbanisation et des aménagements. Ce cas de figure est fréquent pour les corridors situés en vallée en proximité des zones construites où ils représentent les dernières liaisons encore fonctionnelles ou, dans certains cas, à restaurer.

Il s'agit alors ici pour le PLUi de garantir non seulement leur stricte préservation en interdisant toute construction ou installation même à vocation agricole, mais également de permettre (en articulation avec les projets d'actions du Contrat Vert et Bleu) leur remise en bon état écologique.

Un classement en zones As et Ns (« sensibles ») est mis en place, selon le type d'usage du sol, dans le but de renforcer l'inconstructibilité de ces secteurs.

Au sein des zones Ns et As sont ainsi uniquement autorisées :

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, uniquement si elles sont nécessaires à la gestion des risques naturels, aux ouvrages et installations techniques liés aux réseaux, au transport et à la production d'énergie, à l'entretien et à la mise en valeur du milieu naturel ou à but pédagogique ou scientifique, et sous réserve qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- La réhabilitation dans le volume existant et sans changement de destination des constructions existantes ;
- Les serres agricoles ;

Au sein des secteurs As et Ns, en dehors du périmètre immédiat de captage d'eau potable, les clôtures doivent être perméables à la petite faune, à l'exception des clôtures amovibles à usage agricole.

Les secteurs de franges situés à l'interface entre les espaces urbanisés et les espaces à fort enjeu écologique

Ces espaces fragiles sont identifiés et protégés par un classement en zone As et Ns strictes permettant de limiter fortement leur constructibilité (voir ci-dessus).

La biodiversité des espaces boisés et forestiers

L'ensemble des zones forestières participant de la fonctionnalité écologique globale du territoire a été classé en zones N. Ce classement a vocation à préserver la perméabilité de ces espaces forestiers (reconnus comme espaces perméables du SRCE Rhône-Alpes) en les protégeant de l'urbanisation tout en y autorisant l'exploitation sylvicole. Les espaces forestiers remarquables reconnus comme réservoirs de biodiversité voient leur protection renforcée par un zonage Ns (voir ci-dessous).

De plus, le règlement en zone N vise à favoriser des essences arborées variées et locales : « *Les haies et plantations doivent être réalisées avec des essences variées ; elles doivent nécessairement intégrer une ou plusieurs essence(s) à feuilles caduques. Les haies composées d'arbustes persistants d'une seule espèce sont interdites.* »

Les espaces naturels remarquables

L'ensemble des espaces naturels, forestiers et agricoles (dont pelouses sèches) identifiés comme remarquables ont été reconnus comme réservoirs de biodiversité du territoire métropolitain. A ce titre, ils font l'objet de modalités de protection précises via les outils réglementaires et graphiques du PLUi.

Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité situés au sein des espaces « non contraints »

Ce sont des sites réservoirs de biodiversité de superficie importante et, du fait de leur localisation géographique, peu soumis aux pressions de l'urbanisation et/ ou inconstructibles souvent en raison d'un relief prononcé ou de risques naturels présents. Ces réservoirs de biodiversité sont largement localisés sur les versants des trois massifs ceinturant l'agglomération.

Leur protection est assurée par un classement en zone A (agricole) ou N (naturelle) pour une préservation de leur qualité et fonctions écologiques sur le long terme.

Les espaces dont le maintien dépend d'une activité agricole ont été classés préférentiellement en A (prairies, pelouses, pâturages, espaces bocagers…) ; les espaces naturels et boisés ayant été pour leur part classés en N.

Les réservoirs de biodiversité fragiles ou situés sur des sites « contraints »

Ce sont les sites réservoirs de biodiversité, souvent de superficie modeste, situés en proximité de l'urbanisation et/ou soumis à une fréquentation importante. La nature des terrains géologiques, des milieux naturels ou risques naturels présents font qu'ils ne se protègent pas d'eux-mêmes. Il s'agit alors de renforcer la protection par l'inconstructibilité sur ce type d'espaces sensibles.

L'ensemble de ces sites ont été classés en zones As ou Ns « sensibles » :

- Classement en As pour les sites dont la pérennité dépend de l'activité agricole (à noter qu'une part importante des pelouses sèches a pu bénéficier d'un tel classement As) ;
- Classement en Ns pour les autres sites naturels et forestiers.

b_Protéger et valoriser le patrimoine végétal présent au sein des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité

Le patrimoine végétal présent au sein des sites corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité fait l'objet de prescriptions graphiques relatives au patrimoine végétal afin de préserver leurs fonctions écologiques. En effet, ces éléments de végétation participent amplement de la qualité et de la fonctionnalité écologiques des espaces reconnus en tant que TVB.

Dispositions communes à tous les types de patrimoine végétal

Prescriptions au titre des articles L.151-19 et L.151-23

Les éléments de patrimoine végétal repérés au document graphique F2 « *Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique* » sont protégés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme pour leur qualité écologique et paysagère.

Les coupes et abattages d'arbres repérés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme sont soumis à déclaration préalable, sauf dans des cas exceptionnels listés dans le code de l'urbanisme (art R421-23-2) et liés à la sécurité des biens et des personnes ainsi qu'à la gestion forestière.

Régime des Espaces Boisés Classés

Les espaces boisés classés sont repérés au document graphique F2 « *Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique* ». Ils sont soumis aux dispositions des articles L.113-1 et suivants et R113-1 et suivants du code de l'urbanisme. Toute coupe ou abattage est soumis à déclaration préalable. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Le recouvrement du sol par tous matériaux imperméables (ciment, bitume, sable stabilisé compacté, …) ainsi que les remblais y sont interdits.

Il peut s'agir d'Espaces Boisés Classés à créer, afin de marquer une limite stratégique par exemple.

Dispositions spécifiques aux haies agricoles et aux ripisylves

Prescriptions au titre des articles L.151-19 et L.151-23

La protection des haies agricoles et ripisylves repérées au document graphique porte sur le principe d'ensemble, et non sur les arbres ou arbustes considérés individuellement.

La suppression d'une haie ou ripisylve protégée entraîne l'obligation de replanter une haie composée d'essences variées, locales ou adaptées au site et à feuilles caduques.

Une interruption ponctuelle au sein d'une haie peut être autorisée à titre exceptionnel, lorsque celle-ci est nécessaire pour réaliser un accès, et à condition de ne pas affaiblir de manière significative l'effet d'alignement et de continuité initial.

Dans le cas où un ou plusieurs individus sont atteints de vieillissement ou de maladies, ou nuisent à la qualité d'ensemble, un tronçon ou la totalité d'une haie ou d'une ripisylve doit être remplacé en totalité, afin de ne pas miter les alignements.

Ces arbres et arbustes peuvent alors être remplacés par une autre espèce, mieux adaptée aux contraintes du site et à l'évolution du climat.

Les haies monospécifiques et composées d'essences persistantes sont proscrites : les haies doivent être composées d'essences variées, locales ou adaptées au site, en majorité feuillues et à feuilles caduques.

Le choix des végétaux doit se porter vers les essences adaptées à leur environnement, par la nature du feuillage, le port et la hauteur du végétal, les incidences du système racinaire, dans un souci d'intégration des individus au contexte paysager, environnemental et climatique.

Régime des Espaces Boisés Classés

La suppression d'une haie agricole ou ripisylve soumises au régime des EBC entraîne l'obligation de replanter sur la même emprise une haie composée d'essences variées, locales ou adaptées au site, et à feuilles caduques.

Les zones humides et leurs espaces de bon fonctionnement

Les zones humides identifiées et cartographiées par l'inventaire métropolitain de 2017 ont vocation à être préservées pour leurs fonctions écologiques, hydrauliques et leur biodiversité spécifique. À ce titre, elles bénéficient d'une protection au titre du règlement de patrimoine graphique.

Les périmètres des zones humides stricto sensu

Les zones humides sont repérées au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme pour leur rôle écologique.

Toutes les constructions et installations et tous les usages et affectations du sol sont interdits dans l'emprise de ces secteurs à l'exception :

- Des constructions et installations liées à la mise en valeur ou à l'entretien du milieu ;
- De la réhabilitation dans le volume existant des constructions existantes ;
- Des usages, activités et affectations du sol, liés à la mise en valeur ou à l'entretien du milieu ;
- De plus, dans ces secteurs, seules sont autorisées les clôtures perméables, garantissant la circulation de la petite faune.

Les espaces de bon fonctionnement identifiés

Les espaces de bon fonctionnement de zone humide sont repérés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme pour leur rôle écologique.

Il s'agit de préserver l'alimentation en eau de la zone humide, à travers les mesures suivantes :

- Conserver son dispositif d'alimentation hydraulique ;
- Ne pas modifier ou risquer de modifier, par du drainage, des remblais, …, les conditions topographiques et hydrauliques de son alimentation par les eaux superficielles ou souterraines ;
- En cas de modification, organiser une complète restitution de ces conditions aux abords de la zone humide ou mare naturelle concernée ;
- À défaut de le conserver, lui substituer un nouveau dispositif assurant une alimentation hydraulique identique de la mare artificielle concernée ;
- Conserver la faculté pour la faune d'accéder depuis ces espaces de fonctionnalité aux territoires naturels.

c_Protéger les cours d'eau et tronçons de cours d'eau reconnus pour leur qualité écologique à la « trame bleue ».

Les berges des cours d'eau, sont protégées par le règlement, au sein des dispositions générales.

Dans les zones A et N, toute construction nouvelle ou toute extension de construction doit respecter un recul minimum par rapport au haut de la berge :

- De 15 mètres pour les cours d'eau ou fossés repérés au titre de la Trame bleue au document graphique F2 « *Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique* » ;
- De 10 mètres pour les autres cours d'eau et fossés.

Les équipements d'intérêt collectif et services publics dont la liste figure au chapitre 3 du règlement type PPR ne sont pas soumis à cette exigence si, du fait de leur nature ou pour des raisons techniques, il est nécessaire de les rapprocher des berges.

Pour les lits mineurs couverts (galerie, busage, etc.), le recul minimum à appliquer correspond à la largeur du lit couvert plus 2m de part et d'autre.

d_Protéger les plans d'eau situés en zone de montagne

Par ailleurs, la loi Montagne, retranscrite dans les articles L122-12 et suivants du code de l'urbanisme, dispose que :

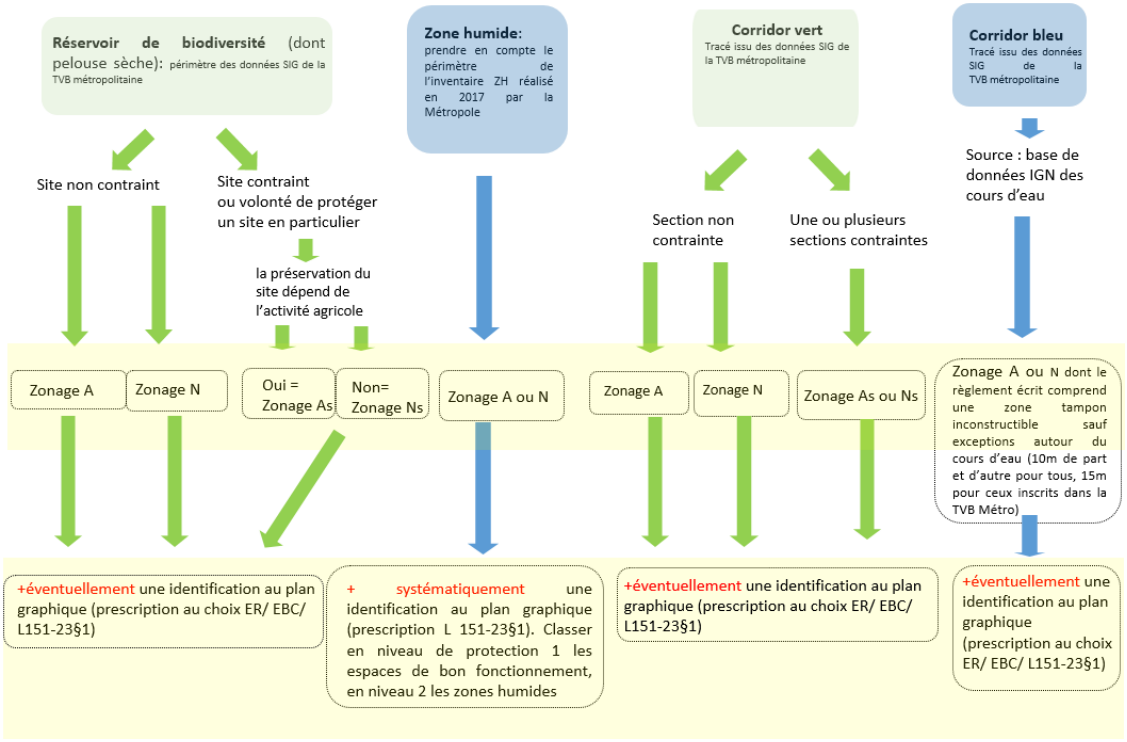
« Les parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à mille hectares sont protégées sur une distance de trois cents mètres à compter de la rive. Toutes constructions, installations et routes nouvelles ainsi que toutes extractions et tous affouillements y sont interdits. Ces dispositions s'appliquent aux plans d'eau partiellement situés en zone de montagne. »

Certains plans d'eau peuvent être exclus de cette disposition par le PLUi, par leur faible importance. Cette dernière option n'a pas été retenue dans le PLUi. Ainsi, **tous les plans d'eau situés en totalité ou en partie en zone de montagne sont protégés de toute urbanisation** par cette disposition de la loi Montagne.

Schéma récapitulatif des modalités de protection de TVB hors zones non urbanisées (zones A et N)

Déclinaison règlementaire de la TVB en secteurs non urbains (zones N et A)

*Pour toutes les définitions et exemples d'application, se référer au diaporama « comité de suivi PLUi - TVB de juin 2017 »



e_Renforcer la place de la nature en milieu urbain en favorisant une approche multifonctionnelle

→ **Renforcer la place de la nature dans les secteurs urbanisés.**

L'objectif est mobiliser un panel d'outils du PLUi pour mettre en valeur et favoriser les espaces végétalisés (existants ou à créer) participant de « l'offre de nature » en ville.

Les espaces de nature ordinaire

Coulées vertes, jardins et autres parcelles non construites qui constituent des espaces de respiration au sein d'un tissu urbain parfois dense ou des espaces de transition entre urbain et rural ; ils sont un support important de nature "ordinaire", parfois spontanée, et de biodiversité urbaine et jouent un rôle essentiel dans la prévention des îlots de chaleur urbain. Ces espaces sont repérés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme pour leur intérêt écologique, afin de garantir leur caractère inconstructible et leur dominante végétale.

Les espaces de nature ordinaire repérés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme sont *non aedificandi* ; leur dominante végétale et perméable (perméabilité visuelle et/ou écologique) doit être maintenue. Les piscines y sont notamment interdites.

La protection des parcs et jardins

Il s'agit avant tout de protéger les éléments les plus importants en surface pour préserver les ambiances végétales. À ce titre, les parcs et jardins publics ont été classés en zone UV (parcs urbains) où les constructions à titre d'habitation, de commerces, d'hôtels, d'autres hébergements touristiques, de restauration ont été interdites.

Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisirs

Sauf en cas de réhabilitation des constructions existantes dans l'enveloppe du volume existant, les espaces non bâtis et non utilisés pour les circulations et le stationnement doivent être végétalisés, en compatibilité avec les orientations de l'OAP Paysage.

Doivent être privilégiées les essences locales variées d'espèces buissonnantes majoritairement à feuilles caduques.
Sont interdites les haies composées d'arbustes persistants d'une seule espèce.
Le règlement contient également des prescriptions en matière de plantations et de maintien des arbres de plus de 7m de haut existants.
Pour plus de détails, se réferer à la Partie 3, chapitre 2.8 « Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis ».

Les surfaces végétalisées ou perméables.

Les règles de végétalisation s'appliquent au terrain ou à l'unité foncière. Elles sont à mettre en œuvre en compatibilité avec les orientations de l'OAP Paysage.

Les espaces végétalisés comprennent :

- Les espaces de pleine terre ; (le pourcentage de pleine terre peut donc être inclus dans le pourcentage d'espace végétalisé).
- Les mélanges terre-pierres
- Les espaces végétalisés situés sur les dalles de couverture
- Les toitures végétalisées
- Les surfaces des façades végétalisées
- Les espaces végétalisés structurants des aires de stationnement
- Les espaces extérieurs réalisés en matériaux perméables ou en matériaux semi-perméables avec revêtement pour partie minéral, hors mélange terre-pierres : cheminements piétons, circulations, aires de jeux, stationnements
- Les aires de jeux et terrains de sports aménagés avec un substrat composite, installés sur une surface totalement perméable, permettant la libre infiltration des eaux pluviales et support d'une pelouse majoritairement naturelle.

Selon le mode de végétalisation retenu, un coefficient de pondération est appliqué comme indiqué (cf le tableau ci-dessous).

Type d'espace	Coefficient de pondération
Espaces de pleine terre	1,0
Dalles de couverture et toitures végétalisées : ▪ Épaisseur du substrat ≥ 30 cm ▪ 15 cm ≤ épaisseur du substrat < 30 cm ▪ Épaisseur du substrat < 15 cm	 0,7 0,5 0,3
Surface des façades végétalisées (végétalisation en pied de façade ou autoportée) :	0,3
▪ Les espaces extérieurs réalisés en matériaux perméables ou en matériaux semi-perméables avec revêtement pour partie minéral, hors mélange terre-pierres: cheminements piétons, circulations, aires de jeux, stationnements ▪ Mélanges terre-pierres	0,2 0,7
▪ Aires de jeux et terrains de sports aménagés avec un substrat composite, installés sur une surface totalement perméable, permettant la libre infiltration des eaux pluviales et support d'une pelouse majoritairement naturelle.	0,7

Cette pondération cherche à valoriser les fonctionnalités suivantes :

- Surfaces favorables à la nature, la biodiversité (dont TVB)
- Récupération et gestion des eaux pluviales à la parcelle
- Lutte contre les ICU (îlot de chaleur urbain)
- Qualité paysagère et du cadre de vie

Le coefficient de surfaces <u>végétalisées</u> est calculé de la manière suivante :

$$Coef\ [SV] = \frac{Surf[PT]}{Surface\ totale\ de\ la\ parcelle} + \frac{Surf[Esp1] \times Pond[Esp1] + Surf[Esp2] \times Pond[Esp2] + \cdots}{Surface\ totale\ de\ la\ parcelle}$$

Le règlement précise également que l'épaisseur du substrat des espaces végétalisés sur dalle de couverture ou sur toiture doit être d'au moins 15cm pour les constructions neuves et les extensions et de 10cm dans les autres cas. Cela doit permettre d'avoir une épaisseur surffiante pour permettre le bon développement de la végétation et ainsi bénéficier des bienfaits des toitures et dalles végétalisées.

La végétalisation des toitures

Le règlement des zones urbaines et à urbaniser indicées impose de végétaliser les parties des toitures terrasses qui n'ont pas d'autres usages (agriculture urbaine, loisirs, restauration, agrément, dispositifs utilisant l'énergie solaire) (article 5.2). À noter également, dans les

secteurs de performances énergétiques et environnementales renforcées délimités sur le plan A de zonage, les espaces dédiés aux panneaux solaires en toitures doivent être végétalisés sur le principe d'une toiture biosolaire.

f_Développer les continuités naturelles dans les secteurs urbanisés

Pour favoriser les continuités naturelles en secteurs urbanisés, d'autres outils réglementaires sont mobilisés venant renforcer les règles déjà exposées dans la partie précédente « *Renforcer la place de la nature dans les secteurs urbanisés* ».

Le règlement du patrimoine

Certains éléments végétaux situés en milieux urbains sont repérés au document graphique F2 « *Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique* ». Ils sont ainsi protégés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme et font l'objet, à ce titre, de règles de protection particulières.

Cette protection concerne tant les arbres isolés, que les alignements d'arbres, ordonnances végétales et linéaires végétalisés, ainsi que les boisements de bords de cours d'eau (ripisylves). Au titre des articles L.151-19 et L.151-23, ce patrimoine végétal bénéficie de la règle générale visant à soumettre les coupes et abattages d'arbres à déclaration préalable, sauf dans des cas exceptionnels listés dans le code de l'urbanisme (art R421-23-2) et liés à la sécurité des biens et des personnes ou à la gestion forestière, et à une obligation de replantation.

Les arbres et boisements identifiés au titre de l'inventaire métropolitain du Plan canopée, dans les zones urbaines et à urbaniser, bénéficient également de cette protection au titre des articles L151-19 et L151-23. Ceux-ci ont été inventoriés en raison de leur capacité à fournir un certain nombre de services environnementaux : apport de fraicheur et d'ombrage des lieux de passage ou de rassemblement, contribution au maintien de la biodiversité, contribution à la gestion de l'eau naturelle (capacité d'infiltration de l'arbre), potentiel d'avenir évalué à la fois par l'état de l'arbre et la pression foncière qu'il subit.

Certains éléments du patrimoine végétal sont protégés au titre des espaces boisés classés (EBC) et ainsi soumis aux dispositions des articles L.113-1 et suivants et R113-1 et suivants du code de l'urbanisme. Ils figurent également au plan F2 du patrimoine bâti, paysager et écologique.

La végétalisation des places de stationnement

Pour favoriser la végétalisation des espaces de stationnement, le règlement du PLUi prévoit au sein de ses dispositions générales l'aménagement paysager et la lutte contre l'imperméabilisation des sols. Ainsi les places de stationnement sont réalisées de préférence intégrées au bâtiment.

Toutefois, lorsque les places sont réalisées en surface et non couvertes, il est demandé que 100% de la surface des places de stationnement des véhicules légers et deux-roues motorisées (hors places PMR et hors circulations) soit aménagé avec un revêtement de surface ou des dispositifs végétalisés, permettant l'infiltration des eaux pluviales. De plus, pour les stationnements existants, tout travaux de rénovation lourde sur la surface dédiée au stationnement (places et circulations) entraine le déclenchement de cette obligation.

À l'article 6.1 des règles communes, le règlement impose la végétalisation des aires de stationnement à raison d'un arbre de petit ou de grand développement par tanche de 3 places de stationnement extérieures. Cette disposition, rappelée à l'article 7, participe à la réduction des ilots de chaleur liés aux nappes de stationnement extérieures.

La trame bleue en zone urbaine

En zone urbaine et à urbaniser, les berges des cours d'eau (dont le rôle pour la continuité écologique en ville n'est plus à démontrer) bénéficient d'une marge de recul établie à 5 m. Dans cette bande tampon sont interdites toute construction nouvelle ou toute extension de construction.

Les équipements d'intérêt collectif et services publics dont la liste figure au chapitre 3 du règlement type PPR ne sont pas soumis à cette exigence si, du fait de leur nature ou pour des raisons techniques, il est nécessaire de les rapprocher des berges.

Pour les lits mineurs couverts (galerie, busage, etc.), le recul minimum à appliquer correspond à la largeur du lit couvert plus 2 m de part et d'autre.

g_Reconquérir les berges du Drac et de l'Isère

Le règlement du PLUi favorise les projets de reconquête des berges du Drac et de l'Isère tout d'abord en classant en zone N les éléments naturels des berges avec un règlement autorisant les entretiens. Ainsi le règlement N stipule que « *sont autorisés dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel ils sont implantées et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages :*

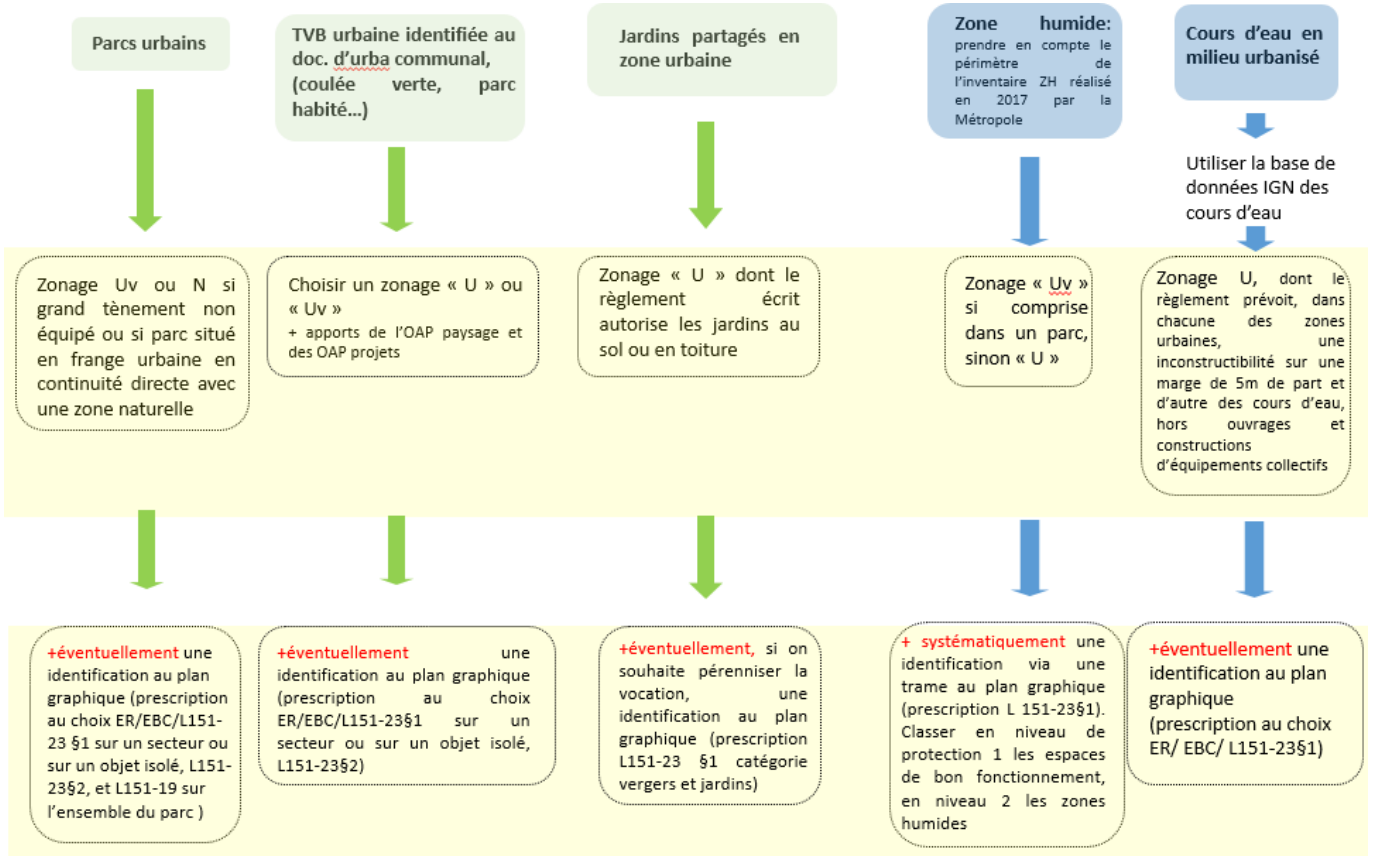
- Les aires de stationnements ouvertes au public, et strictement nécessaires aux équipements d'intérêt collectifs et services publics.
- Les affouillements et exhaussements de sols, à condition qu'ils soient strictement nécessaires aux travaux et ouvrages d'intérêt collectif ou aux constructions et installations d'intérêt collectif visées à l'article 2.1 »

En outre en zone N, toute construction nouvelle ou toute extension de construction doit respecter un recul minimum par rapport au haut de la berge :

- De 15 mètres pour les cours d'eau ou fossés repérés au titre de la Trame bleue au document graphique F2 « *Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique* » ;
- De 10 mètres pour les autres cours d'eau et fossés.

Les équipements d'intérêt collectif et services publics dont la liste figure au chapitre 3 du règlement type PPR, ne sont pas soumis à cette exigence si, du fait de leur nature ou pour des raisons techniques, il est nécessaire de les rapprocher des berges.

Schéma récapitulatif des modalités de protection de TVB en zones urbanisées (U/AU)



h_Améliorer et accroître les espaces cultivés en ville

Le renforcement des espaces cultivés en ville mobilise un panel d'outils réglementaires. Certains ont été exposés précédemment comme le coefficient de pleine terre et le coefficient de surfaces éco-aménageables. Les dispositions générales du règlement appliquées, dont les modalités sont adaptées selon le type de contexte urbain et de zonages, favorise dans ce cadre l'augmentation des surfaces végétalisées qui peuvent aussi être cultivées.

Pour ne pas pénaliser les toitures terrasses qui prévoient une épaisseur importante de pleine terre destinée à être cultivée ou plantée, l'article 4.6 des dispositions générales du règlement applicable à toutes les zones dispose que « *Sont exclus du calcul de la hauteur maximale, [sauf dans les zones UA1 et UA2] : les dispositifs et installations nécessaires à l'agriculture urbaine et aux jardins familiaux* »

Par ailleurs, la plupart des jardins collectifs ont été classés en zone UV (parcs urbains).

Les vergers et jardins

Les groupes d'arbres, vergers, jardins cultivés (jardins familiaux, ouvriers, …) ont été reconnus par le règlement du patrimoine et repérés au document graphique F2 « *Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique* ». Ils sont ainsi protégés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme pour leur rôle en tant que structure paysagère patrimoniale.

Les jardins et vergers repérés ne peuvent changer d'affectation : il est interdit de leur donner une affectation autre que de culture jardinière, agricole ou maraîchère.

Il y est proscrit tout mode d'utilisation du sol de nature à compromettre leur conservation. Toutefois, les constructions et installations nécessaires au bon fonctionnement des jardins et vergers repérés (clôtures, abris, …) sont admises, à condition de contribuer à la mise en valeur du site dans lequel ils s'implantent (volumétrie, aspect extérieur, …), dans une limite de 10 m² d'emprise au sol maximale et de 2m50 de hauteur maximale, et dans les conditions définies par le règlement de la zone.

L'autorisation des exploitations agricoles dans toutes les zones urbaines mixtes et économiques dédiées sous conditions

Les projets d'agriculture urbaine tendent à se développerdans le cœur d'agglomération et s'inscrivent dans l'objectif du PADD d'accroître les espaces cultivés en ville. Afin d'accompagner cette dynamique et de ne pas bloquer d'éventuels projets, les exploitations agricoles sont autorisées dans toutes les zones urbaines mixtes UA, UB, UC, UD, dans certaines zones de renouvellement urbain (UCRU) ainsi que dans les zones économiques dédiées UE.

Toutefois, dans les zones où l'habitat est autorisé ou à proximité de ces zones, la construction d'exploitations agricoles est possible « *à condition que le fonctionnement de l'établissement ne génère pas de nuisances pour le voisinage en ce qui concerne l'accès au site et les bruits* ».

Cette destination est également autorisée en zone UV (parcs urbains), UZ1 (zones d'équipements publics) et UZ2 (domaine universitaire).

2_COMMERCE (ARTICLES 1, 2 ET 3)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Le PADD prévoit dans son orientation générale « Améliorer la qualité de l'offre commerciale sur l'ensemble du territoire » de préserver les équilibres de l'armature commerciale de la Métropole pour répondre aux besoins de la clientèle locale et touristique. Cette orientation, et les obligations également de compatibilité avec le SCoT de Grande Région Grenobloise, ont nécessité la création de dispositions réglementaires particulières.

Le PLUi assure une traduction des orientations du PADD dans les règlements écrits et graphiques, guidée par le cadre législatif et les dispositions du SCoT. Afin d'organiser l'évolution de l'offre commerciale sur le territoire métropolitain permettant de l'adapter aux besoins des pôles de vie et afin de polariser le commerce de proximité dans les centralités urbaines, les dispositions règlementaires du PLUi agissent sur :

- Les secteurs d'activités : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, services où s'effectue l'accueil de clientèle, cuisine dédiée à la vente en ligne, activité commerciale de détail et de proximité ;
- L'intégration urbaine : la prise en compte de critères d'accessibilité et de formes urbaines.

Dispositions présentées au chapitre « Nécessité de recourir à des règles graphiques » **traduites dans le document graphique *C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale » :***

- La localisation des commerces : délimitation de zonages pour l'accueil du commerce et des périmètres de centralités, identification de linéaires commerciaux ;
- Le dimensionnement des commerces : définition d'une surface de vente maximale autorisée par établissements, adaptée aux besoins du pôle de vie, pour les nouvelles implantations et pour les locaux existants.

a_Les secteurs d'activités

Dispositions du Document d'Aménagement Commercial (DAC)[7] relatives à la distinction de la nature des commerces et des pratiques d'achat

Afin d'organiser l'offre commerciale sur les territoires, de réduire les longueurs des déplacements quotidiens et de conforter les pôles urbains en matière de commerce, le SCoT établit une distinction entre :

- Le commerce de proximité devant être inséré, de manière préférentielle, dans les espaces prioritaires du développement, et en priorité dans leurs parties centrales les mieux équipées :
  - **Les achats quotidiens** (alimentation, tabac, presse …) qui constituent l'essentiel des déplacements commerciaux. Ils peuvent également facilement s'inscrire à l'intérieur des espaces habités.
  - **Les achats occasionnels de produits « légers »** (petit équipement de la personne et de la maison) qui s'effectuent souvent sous l'impulsion d'un « achat plaisir » et qui trouvent facilement à s'insérer dans les espaces urbains mixtes
  - **Les achats plus exceptionnels de produits « légers »** (électroménager, Hi-fi, vidéo, etc.). Ils n'imposent pas forcément la proximité d'une voiture et peuvent s'inscrire facilement à l'intérieur des espaces habités.

- Le commerce de non proximité pouvant être inséré dans les espaces dédiés à l'économie :

[7] Le Document d'Aménagement Commercial (DAC) est la partie du SCoT comprenant les orientations en matière de commerce.

- **Les achats occasionnels de produits « lourds ou encombrants »** (jardinerie, bricolage) qui s'effectuent le plus souvent en voiture. Ces commerces ont également des difficultés pour s'insérer à l'intérieur des espaces habités.
- **Les achats exceptionnels de produits « lourds ou encombrants »** (meubles, automobiles …) qui peuvent induire des temps de réflexion et des déplacements importants (le plus souvent en voiture), pour effectuer des comparaisons et faire jouer la concurrence. Ils sont souvent difficilement compatibles avec les espaces habités.

Les outils du PLUi

Afin de pouvoir conforter en priorité le commerce dans les centralités de proximité et pour améliorer la couverture commerciale de proximité, les outils règlementaires développés par le PLUi ont pour objectif d'identifier l'activité commerciale de proximité afin de pouvoir soumettre à conditions son implantation et son évolution.

Tableau de correspondance entre les définitions du SCoT et le code de l'urbanisme

SCoT de la RUG	Code de l'Urbanisme
Commerces de détail et de **PROXIMITÉ** avec l'habitat Commerces de détail et de **NON-PROXIMITÉ** avec l'habitat	**Destination :** Commerce et activité de service **Sous destinations :** • **Artisanat et commerce de détail** • Restauration • Commerce de gros • Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, • Hôtels, • Autres hébergements touristiques • Cinéma Référence à la notion de **« commerce de détail et de proximité »** (mixité fonctionnelle en zones urbaines ou à urbaniser)

Le code de l'urbanisme ne permet pas de créer de nouvelles natures d'activités plus fines à l'intérieur d'une catégorie de sous-destinations, afin de distinguer ce que le SCoT définit comme du commerce de « Proximité » et de « Non-Proximité ».

La destination « Commerce et services » comprend les 7 sous-destinations suivantes :

- « Artisanat et commerce de détail » :
  - Commerce de détail : notamment les épiceries, supermarchés, hypermarchés, drives… ;
  - Artisanat avec activité commerciale de vente de biens : boulangeries, charcuteries, poissonneries… ;
  - Artisanat avec activité commerciale de vente de services : cordonnerie, coiffeur… ;
- « **Commerce de gros** » : établissements de vente entre professionnels ;
- « **Activité de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle** » : constructions où s'exercent une profession libérale et s'effectuent des prestations de services telles que les assurances, les banques, les agences immobilières, de location de véhicules, de matériel, les « showrooms », de vente en téléphonie mobile, les salles de sports privées, les spas… ;
- « Restauration » ;
- « Cinéma »,
- « Hôtels »,
- « Autres hébergements touristiques ».

Le règlement écrit précise, pour chaque zone, dans ses articles 1.1 et 2.1 les destinations et sous-destinations ci-dessus qui sont interdites ou acceptées sous conditions.

Le règlement écrit du PLUi précise ce qui relève de « l'activité commerciale de détail et de proximité » (s'appuyant sur le L. 151-16 du code de l'urbanisme) par :

- L'Article 2.3 : « Activités soumises à des conditions particulières » ;
- La définition de l'activité commerciale de détail et de proximité figurant dans le lexique.

Correspondance entre les typologies de commerces du SCoT et les destinations du Code de l'Urbanisme :

SCoT de la RUG	Règlement écrit du PLUi	Lexique du PLUi
Commerces de **détail** et de **PROXIMITÉ** avec l'habitat	**Art 2.3 Activités soumises à conditions particulières**	*«Est considérée comme **activité commerciale de détail et de proximité** toute activité commerciale de vente au détail ou artisanale accompagnée de prestation de service dans les pôles de vie, destinée aux particuliers et répondant aux besoins quotidiens des consommateurs d'achat de produits et services renouvelés fréquemment, ou d'achats plus occasionnels de produits légers, »*
Commerces de **détail** et de **NON-PROXIMITÉ** avec l'habitat	Règlemente les conditions d'installation via la nature d'activité	

Par conséquent, **les établissements qui ne relèveront pas de cette définition** seront considérés comme du **commerce de non-proximité.** Aucune mention dans le code de l'urbanisme ne permet de fonder juridiquement la non-proximité dans le PLUi.

b_L'intégration urbaine

Dispositions du SCoT relatives aux conditions d'insertion urbaine des commerces

Le SCoT distingue :

Les clefs pour comprendre...

Focus règlementaire

Art R 151-30 du Code de l'urbanisme : « pour des raisons de sécurité ou salubrité ou en cohérence avec le PADD, le règlement peut, dans le respect de la vocation générale des sols, interdire :

- Certains usages et affectations des sols ainsi que certains types d'activités qu'il définit ;
- Les constructions ayant certaines destinations ou sous-destinations. »
  - ⇨ Localisation des secteurs permettant les implantations commerciales

Art R 151-33 du Code de l'urbanisme : « le règlement peut, en fonction des situations locales, soumettre à conditions particulières :

- Les types d'activités qu'il définit ;
- Les constructions ayant certaines destinations ou sous-destinations. »
  - ⇨ Implantation des activités commerciales sous conditions

- **Le commerce de gros**, à destination des professionnels, qui peut se déployer soit sur des espaces urbains mixtes, soit sur des espaces économiques dédiés, selon la nature des commerces concernés et, en particulier, leur compatibilité avec la proximité de l'habitat et les besoins des acteurs économiques.
- **Les commerces de détail et de proximité**, à destination des particuliers, (…) qui peuvent s'inscrire facilement à l'intérieur des espaces habités.
- **Les commerces de détail et de non proximité**, à destination des particuliers qui sont difficilement compatibles avec les espaces habités.

Les outils du PLUi

Afin d'améliorer la qualité urbaine des pôles commerciaux, le règlement écrit prévoit les dispositions suivantes :

Pour une bonne insertion des activités commerciales dans le tissu urbain mixte et dans une bande de 50m en limite de zone mixte pour les zones économiques UE1, UE3 et UE4, le règlement écrit soumet l'implantation d'un nouveau commerce aux conditions suivantes : « *ne pas générer de nuisances pour le voisinage en ce qui concerne l'accès au site et les bruits* ».

Afin de s'assurer que la réalisation des locaux situés en rez-de-chaussée est adaptée à leur usage, le règlement définit pour les locaux destinés à accueillir l'artisanat et le commerce de détail, la restauration et les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, une hauteur sous dalle minimale de 3,5 m. Cette hauteur minimale peut être plus importante si les constructions adjacentes ont des hauteurs de rez-de chaussée plus importantes, de façon à harmoniser les hauteurs de rez-de chaussée sur rue.

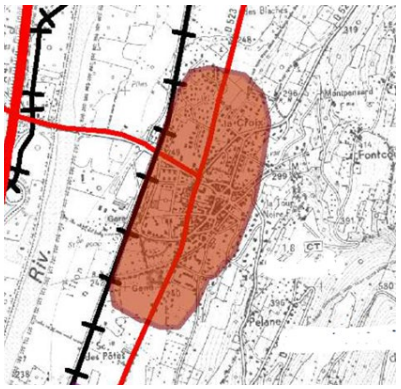
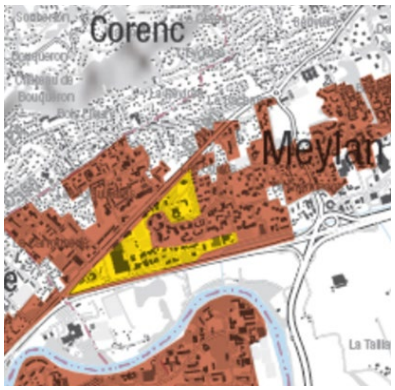
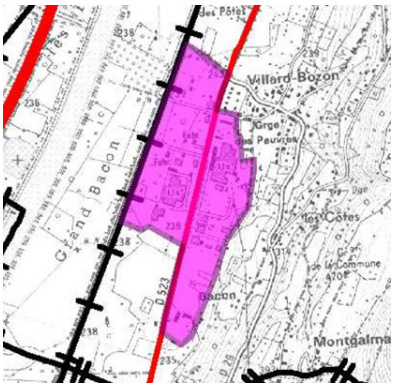
B_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES

L'objectif des outils du règlement graphique développés en matière de localisation est de traduire les orientations du PADD en matière de proximité et de polarisation du commerce, en compatibilité avec les dispositions du DAC du SCoT. Le document graphique *C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale »* règlemente les conditions d'implantation et d'évolution des commerces sur le territoire, ainsi que leur dimensionnement.

a_La localisation

Dispositions du DAC relatives aux principes de localisation des différentes natures de commerce en fonction des Zones D'Aménagement Commercial (ZACOM) de type 1, 2 ou 3

Armature hiérarchisée des pôles urbains pour le commerce (Extrait du SCoT de la RUG (DOO)

ZACOM 1 : « Espace Urbain » : correspond aux espaces préférentiels du développement	ZACOM 2 : « Pôle de centralité contemporain » : espace économiques et urbains mixtes de centralité	ZACOM 3 : « Zones périphériques » : espaces économiques dédiés
		
Des commerces de **proximité polarisés** dans des centralités commerciales définies dans le PLUi	Des commerces de **proximité polarisés** dans des centralités commerciales définies dans le PLUi	Des commerces de **non-proximité** préférentiellement
Des commerces de **non-proximité**	Des commerces de **non-proximité**	*Des commerces de **proximité de manière ponctuelle** pour répondre aux besoins des salariés de la zone*

Le SCoT définit une hiérarchie des pôles urbains et précise les rôles de chacun des niveaux. Sur le territoire on retrouve :

1 ville-centre et 8 pôles principaux

- *« Ils constituent la structure principale du territoire, notamment en matière de commerce, de service et d'emploi. »*
- *« Les villes-centres peuvent rayonner sur des bassins de vie importants (RUG pour la ville de Grenoble) »*
- *« Ces pôles structurants doivent également respecter les capacités de développement des autres pôles »*

12 pôles d'appui

«Mieux équipés que les pôles locaux (ou pôles secondaires) ils accueillent des commercent répondant aux besoins de leurs population et peuvent rayonner sur les communes voisines moins bien pourvues. »

11 pôles secondaires

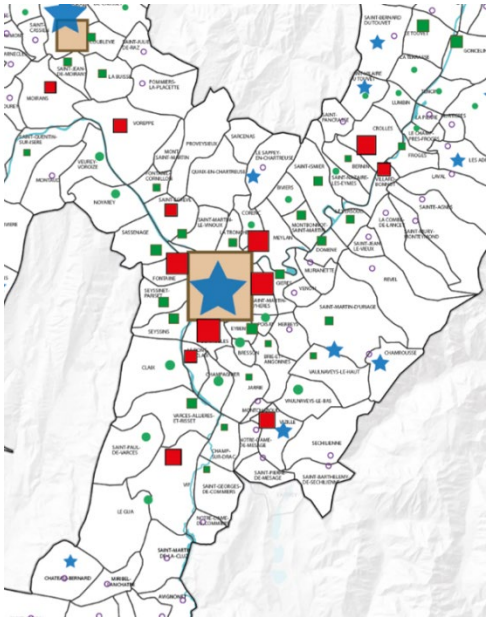
Idem

12 pôles locaux

«De rayonnement strictement communal, ces pôles accueillent les commerces répondant aux besoin de leur propre population».

2 pôles touristiques

«Peut accueillir tous les commerces nécessaires au bon fonctionnement des activités du pôle concerné»



Les outils du PLUi

Le PLUi définit **3 outils règlementaires**, identifiés au document graphique *C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale »*, agissant sur l'implantation de nouveaux commerces et l'évolution des commerces existant :

Les espaces de développement commercial (EDC)



Afin de préserver les équilibres de l'armature commerciale de la Métropole pour répondre aux besoins de la clientèle locale et touristique, en déclinaison des ZACOM 1 et 2 pour les pôles principaux et les pôles d'appuis, l'EDC identifié au document graphique *C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale »* permet l'implantation de nouveaux commerces et l'évolution des commerces existant.

- Dans les communes classées « pôles secondaires » et « locaux » au SCoT, les espaces prioritaires de développement pour le commerce (ZACOM 1) pourront être définis et délimités à la parcelle par le PLUi ;
- Dans les **espaces mixtes** où se développent prioritairement l'urbain ;
- Dans tout ou partie des **zones économiques** pouvant accueillir du commerce (ZACOM 3 et autres zones « commerciales » périphériques ciblées).

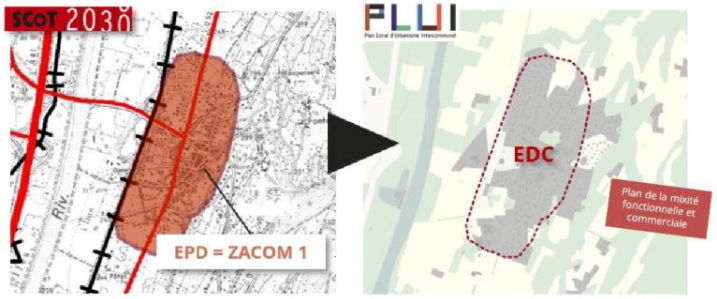
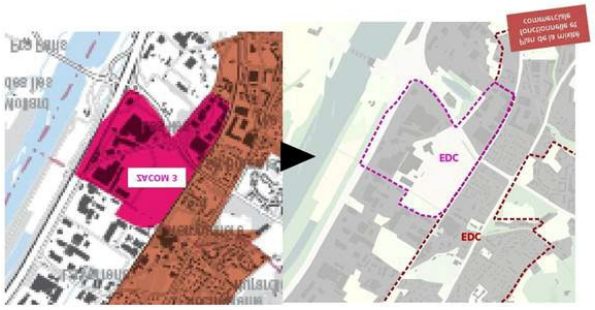
Le PLUi a traduit les ZACOM dans le document graphique *C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale »* en créant des EDC.

Dans les zones mixtes, les EDC permettent l'installation de constructions destinées à l'artisanat et au commerce de détail, au commerce de gros sous réserve des disposiions spécifiques à certaines zones.

Dans les zones économiques dédiées (UE), les EDC permettent l'installation de construction destinées à l'artisanat, au commerce de détail et aux activités de services avec accueil de clientèle sous réserve des dispositions spécifiques à certaines zones. Il s'agit ainsi d'encadrer l'implantation de commerces et de services au sein des zones d'activités afin de conserver le foncier et l'immobilier existant et futur aux activités productives.

Méthode de traduction :

- Principe d'exclusion des espaces dont l'insertion urbaine est fortement contrainte (secteurs pavillonnaires).
- Principe d'exclusion des espaces économiques à l'exception de ceux identifiés comme pouvant accueillir du commerce ainsi que ceux identifiés en ZACOM 3 au SCoT.
-
-

Traduction d'une ZACOM 1 en EDC	Cas particulier de la traduction d'une ZACOM 3 en EDC
	

Les centralités urbaines commerciales (CUC)



Pour répondre à l'objectif de privilégier le développement de commerces et de services diversifiés au sein des centralités urbaines, les Centralités Urbaines Commerciales, identifiées au document graphique *C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale »*, sont l'outil de polarisation de l'activité commerciale de détail et de proximité :

- Dans les **espaces mixtes** (dans les centres villes, les centres-bourgs ou les pôles de quartiers), les CUC permettent l'accueil de commerces de détail et de proximité ;
- Dans les **zones économiques dédiées (UE),** les CUC permettent l'accueil de commerces de détail et de proximité ainsi que de la restauration.

Les CUC sont définies principalement au sein de l'EDC. En dehors de l'EDC, des CUC peuvent toutefois être définies pour un pôle commercial de quartier existant ou en projet.

En fonction de la taille de chaque commune et de la localisation de ses pôles commerciaux, une ou plusieurs CUC peuvent être définies. Dans ce dernier cas, elles sont hiérarchisées : CUC principale (correspond en général à la centralité principale de la commune), CUC intermédiaire et CUC de proximité (échelle du quartier) qui se différencient par le dimensionnement de la surface de vente maximum de chaque commerce autorisé, qu'il soit existant ou nouveau.

Le règlement écrit du PLUi soumet à conditions particulières l'implantation de l'activité commerciale de détail et de proximité.

Les clefs pour comprendre...

Focus règlementaire

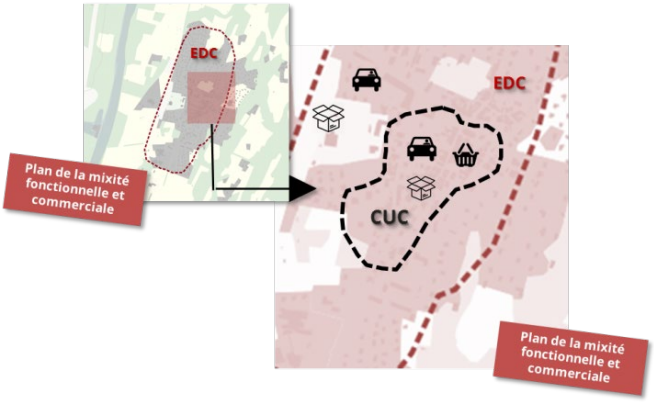
Art L 151-16 du Code de l'urbanisme : « le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquelles est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. »

⇨ Identification des centralités urbaines commerciales.

Ainsi, au sein d'une même CUC, et à condition qu'il s'agisse d'une CUC principale qui s'appuie sur le territoire de la ville centre (Grenoble), un établissement ou un regroupement commercial existant dont la surface de vente est supérieure à la surface de vente maximale autorisée par le document graphique C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale » peut être relocalisé en conservant la surface de vente acquise et bénéficie d'une possibilité d'extension de sa surface de vente à concurrence de 8000m², une fois à compter de l'approbation du PLUi (le 20/12/2019).

Il est également à noter que la sous-destination « cuisine dédiée à la vente en ligne » est interdite à l'intérieure des CUC dans toutes les zones urbaines et les zones à urbaniser indicées : UC, UD, UCRU, UE, AUC, AUD, AUCRU, AUE, AUZ1. En effet, ces installations qui constituent de simples points de retrait de repas n'apportent aucune animation et nuisent à la vitalité économique des pôles commerciaux. Elles n'ont donc pas leur place au sein des CUC dont l'objectif est d'être les lieux privilégiés du développement du commerce de proximité et donc de l'animation commerciale. Les zones UA, UB, UV et UZ ne sont pas concernées par cette disposition car la sous-destination y est interdite dans l'esemble de ces zones.

Délimitation d'une Centralité Urbaine Commerciale (CUC) dans l'Espace de Développement Commercial (EDC)

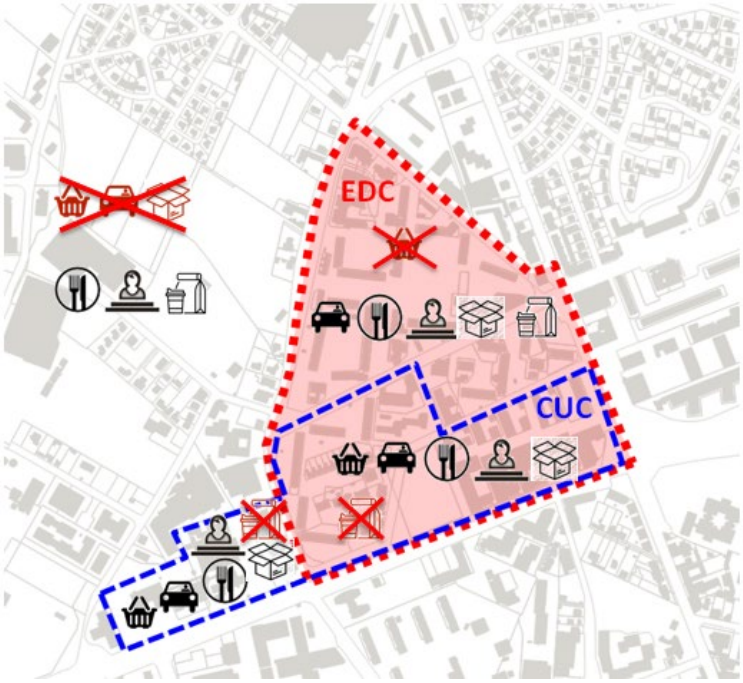


Synthèse des sous-destinations autorisées dans les EDC et les CUC ***sous réserves des prescriptions propres à chaque zone*** *:*

	Zones urbaines mixtes (zones UA, UB, UC, UD)	Zones économiques dédiées (Zones UE)
Hors EDC et hors CUC	Activités de services avec accueil de clientèle Restauration Cuisine dédiée à la vente en ligne (interdite en UA, UB)	Commerce de gros Cuisine dédiée à la vente en ligne
Espace de développement commercial (EDC)	Commerce de non-proximité (surface max encadrée) Commerce de gros Activités de services avec accueil de clientèle Restauration Cuisine dédiée à la vente en ligne (interdite en UA, UB)	Commerce de non-proximité (surface max encadrée) Commerce de gros Activités de services avec accueil de clientèle Cuisine dédiée à la vente en ligne
Centralité Urbaine Commerciale (CUC)	Commerce de détail et de proximité (surface max encadrée) Commerce de non-proximité (surface max encadrée) Commerce de gros Activités de services avec accueil de clientèle Restauration	Commerce de proximité (surface max encadrée) Commerce de non-proximité (surface max encadrée) Commerce de gros Activités de services avec accueil de clientèle Restauration

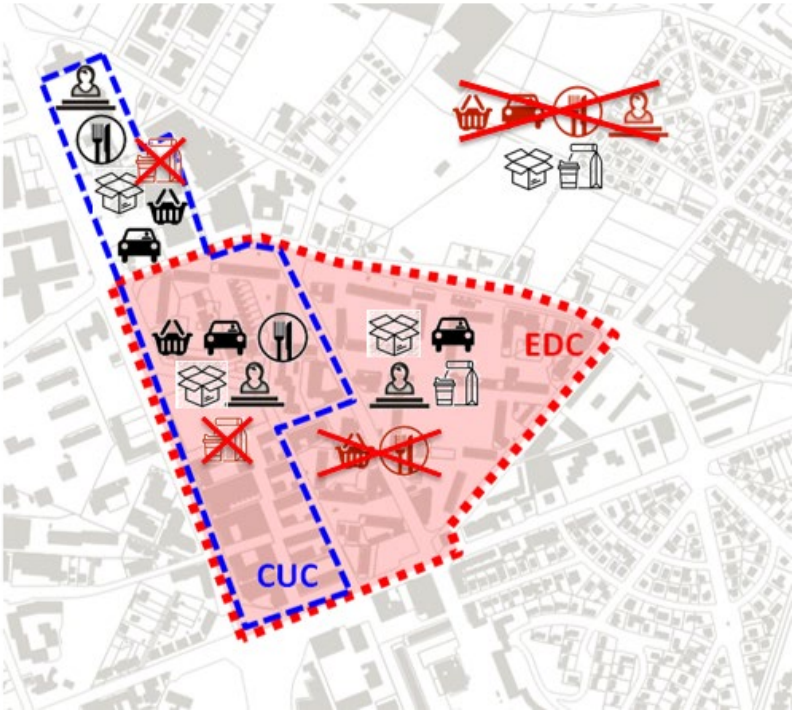
Dans les zones urbaines mixtes (UA, UB, UC, UD)

- Commerce de détail et de proximité (surface max encadrée)
- Commerce de non-proximité (surface max encadrée)
- Commerce de gros
- Activités de services avec accueil de clientèle
- Restauration
- Cuisine dédiée à la vente en ligne (interdite en UA et UB)



Dans les zones économiques dédiées (UE)

- Commerce de détail et de proximité (surface max encadrée)
- Commerce de non-proximité (surface max encadrée)
- Commerce de gros
- Activités de services avec accueil de clientèle
- Restauration
- Cuisine dédiée à la vente en ligne



Les linéaires commerciaux



Outil de sauvegarde de la diversité commerciale, les linéaires commerciaux identifiés au document graphique *C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale »* ont pour but de limiter ou d'interdire, en rez-de-chaussée côté rue, le changement de destination des cellules commerciales à une (ou plusieurs) sous-destinations choisies.

Les linéaires de mixité commerciale sont identifiés uniquement dans les CUC. Ils permettent de conforter les polarités commerciales de proximité en offrant les conditions d'implantation, de sauvegarde et de développement de locaux actifs en rez-de-chaussée, afin de limiter l'émiettement commercial local.

Afin d'encadrer le changement de destination des rez-de-chaussée commerciaux pour en maîtriser l'évolution, des linéaires commerciaux sont identifiés dans les CUC lorsque la protection des cellules commerciales existantes est nécessaire, ou pour préserver les possibilités d'implantation de nouveaux commerces. L'identification de ces linéaires est précise, pour une continuité de cellules commerciales constituant une « masse critique » et présentant une « continuité » de cellules commerciales (ex : au moins 3). Ils peuvent être utilisés pour un alignement existant ou en projet.

Deux types de linéaires sont identifiés, permettant un encadrement plus ou moins strict des évolutions. La restauration y est toujours autorisée car elle accompagne de manière complémentaire l'animation des centralités. Le linéaire L1 est destiné aux secteurs dans lesquels les activités de service ne sont pas autorisées car elles peuvent concurrencer trop fortement le commerce et nuire à son maintien ou son développement.

Les clefs pour comprendre...

Focus règlementaire

Art L 151-16 du Code de l'urbanisme : « le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquelles est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. »

⇨ Identification des linéaires commerciaux.

Linéaire de niveau 1 : « Commerces et artisanat » : Rez-de-chaussée côté rue interdits à toutes les sous-destinations à l'exception de « Artisanat et commerce de détail » + « Restauration »

Linéaire de niveau 2 : « Commerces, artisanat et services » : Rez-de-chaussée côté rue interdits à toutes les sous-destinations à l'exception de « Artisanat et commerce de détail », « Restauration », « Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle » (banques, assurances, agences immobilières, salles de sport…), « Équipements d'intérêt collectif et services publics »

Outre la maîtrise des changements de destination, les linéaires permettent de réserver les rez-de-chaussée des nouvelles constructions aux destinations choisies. Le règlement écrit dispose que : « *Dans les nouvelles constructions ou lors de changements de destination portant sur les rez-de-chaussée des constructions existantes, les rez-de-chaussée côté rue (hors hall d'entrée, surfaces destinées au stationnement des vélos, accès au stationnement des véhicules légers et locaux techniques) doivent être uniquement dédiés à :*

- L'artisanat et au commerce de détail, ou à la restauration au sein des linéaires de préservation de l'artisanat et du commerce (L1) repérés au document graphique C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale » ;
- L'artisanat et au commerce de détail, à la restauration, aux équipements d'intérêt collectif et services publics ou aux activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle au sein des linéaires de préservation de l'artisanat, du commerce et des services (L2) repérés au document graphique C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale ».

b_Le dimensionnement des commerces

Dispositions du DAC relatives au dimensionnement du commerce

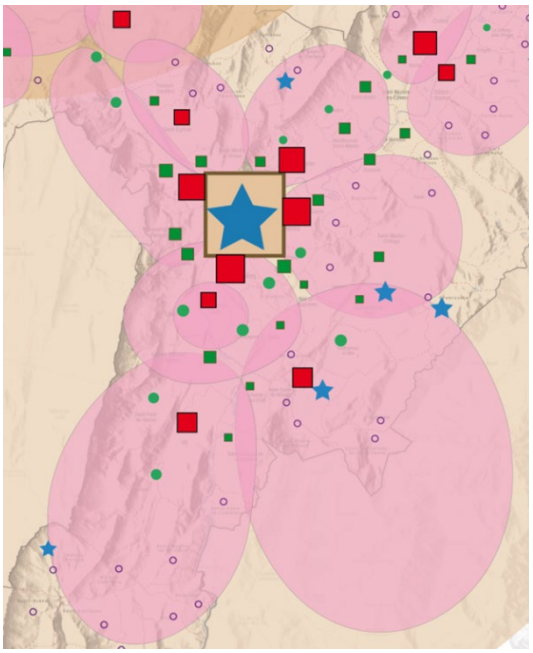
Rappel des objectifs du SCoT en matière d'organisation de l'offre commerciale

Extrait du SCoT :

Renforcer l'équilibre et la solidarité des territoires en définissant des périmètres d'influence recherchés et en maîtrisant le dimensionnement des commerces

- **Limiter les concurrences territoriales pour permettre à chaque secteur et chaque pôle urbain du territoire de pouvoir se développer de manière autonome et équilibrée :**
- **Limiter les déplacements** induits par la localisation des commerces en définissant pour **chaque pôle urbain du territoire un périmètre d'influence recherché**, fonction de l'importance du pôle dans l'armature urbaine et de l'intensité de l'environnement concurrentiel en proximité
- Encadrer le développement de l'activité commerciale en définissant pour chaque périmètre d'influence un seuil maximal de surface de vente pour la création ou extension d'établissements commerciaux (sans limitation du nombre d'établissements)
- **Fixer un seuil maximal** de surface de vente/établissement en fonction des périmètres d'influence.

Carte de principe des périmètres d'influence recherchés pour les villes-centres et les pôles principaux



Extrait du SCoT

Les outils du PLUi

Les outils de dimensionnement développés par le PLUi ont pour objectif de pouvoir adapter l'offre commerciale aux nouveaux modes de consommation, de réguler le développement des grandes surfaces tout en confortant et améliorant la qualité des pôles commerciaux de rayonnement régional et métropolitain, et d'améliorer la couverture commerciale de proximité en concentrant l'offre au sein des centralités urbaines et des pôles de vie. *In fine,* il s'agit de répondre aux besoins quotidiens des habitants et des actifs du périmètre d'influence.

Des dispositions sont déclinées pour les nouvelles implantations et pour l'évolution des commerces existants.

La méthode proposée dans le PLUi pour le dimensionnement du commerce dans les Centralités urbaines commerciales (CUC) et les Espaces de développement dommercial (EDC) **s'appuie sur les ratios et les méthodes de calcul donnés par le SCoT en** :

- Proposant un dimensionnement de la surface de vente par commerce (mais sans en limiter le nombre sur le territoire) ;
- Reposant sur l'estimation du nombre « d'usagers » des communes de leur périmètre d'influence (habitants + emplois locaux + fréquentation touristique) ;
- Prenant en compte le niveau du pôle tel que présenté dans la carte de hiérarchisation des pôles urbains du SCoT;
- Distinguant le dimensionnement maximum, qu'il s'agisse du commerce de proximité et de non-proximité (respect des surfaces plafonds SCoT) ;

Le dimensionnement du PLUi reprend la distinction établie par le SCoT entre commerce de **proximité** et **de non-proximité** : identification d'une surface de vente maximum spécifique à **l'activité commerciale de détail et de proximité** et **au commerce ne relevant pas d'une activité commerciale de détail et de proximité.**

Les valeurs retenues pour ce dimensionnement sont établies dans le respect des surfaces plafonds SCoT.

Le dimensionnement des commerces établit une surface de vente maximale autorisée correspondant au niveau de rayonnement identifié dans le diagnostic pour chaque commune.

Le dimensionnement est déterminé pour chaque centralité selon l'aire d'influence recherchée, il conditionne l'implantation de nouveaux commerces et les possibilités d'extension de la surface de vente des commerces existant.

Le règlement écrit du PLUi précise que :

Objectifs

Définir des surfaces de vente maximales pour l'ensemble des commerces de détail (« de proximité et de non-proximité »)

1 La surface maximale de vente, par établissement commercial, est définie, **en proportion du nombre d'usagers estimé dans le périmètre d'influence recherché.**

Pour les périmètres d'influence comportant :
- 1 000 usagers = 300 m² (0,30 m²/usager) de surface de vente par établissement commercial ;
- 2 000 usagers = 500 m² (0,25 m²/usager) ;
- 5 000 usagers = 1 000 m² (0,20 m²/usager) ;
- 10 000 usagers = 1 500 m² (0,15 m²/usager) ;
- 20 000 usagers = 2 500 m² (0,125 m²/usager) ;
- 30 000 usagers = 3 500 m² (0,115 m²/usager) ;
- 40 000 usagers = 4 000 m² (0,10 m²/usager).

2 Pour limiter les impacts trop importants des grandes surfaces sur l'organisation et le fonctionnement des territoires, **cette surface de 4 000 m² de surface de vente,** accompagnée d'un maximum de 400 places de parking, **constitue désormais un plafond** à ne pas dépasser (sauf pour les exceptions définies ci-après).

3 **Cette surface maximale peut être dépassée, pour :**
- **les villes-centres,**
- **les commerces de non-proximité (« exceptionnels et occasionnels lourds »).**

■ **Dans ces cas particuliers, la surface maximale de vente pourra être dépassée, lorsque le nombre d'usagers recherché dépasse 40 000.**

On appliquera, dans ces cas, une proportion de 0,10 m² de surface de vente par usager :
- 50 000 usagers = 5 000 m² de surface de vente, par établissement commercial ;
- 60 000 usagers = **6 000 m² (surface maximale dans les secteurs périphériques*) ;**
- 70 000 usagers = 7 000 m² ;
- 80 000 usagers = **8 000 m² (surface maximale dans l'agglomération grenobloise).**

■ **Pour les villes-centres,** des dépassements de la surface maximale autorisée immédiatement ci-dessus sont possibles **à l'intérieur du cœur de ville* de chacune d'elles.**

* ***Nota :***
- *Les « secteurs périphériques » sont constitués par l'ensemble des secteurs hormis la Métro.*
- *Les « cœurs de ville » sont constitués des espaces urbains centraux des trois villes centres présentant à la fois un bâti dense et une diversité de fonctions urbaines.*

- Dans le cas d'un regroupement commercial, la surface de vente maximale totale autorisée ne pourra pas excéder la surface de vente maximale autorisée pour l'artisanat et le commerce de détail définie *au document graphique C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale »*
- Dans le cas d'un regroupement commercial comportant des activités commerciales de détail et de proximité, la surface de vente maximale autorisée pour l'ensemble de ces activités définie conformément *au document graphique C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale » est* comptabilisée dans la surface de vente totale maximale définie à l'article relatif aux destinations autorisées sous-condition

Plafonds de dimensionnement retenus dans le PLUi, en lien avec le niveau de rayonnement et les typologies de commerces ciblés

- Pour les commerces relevant d'une activité commerciale de détail et de proximité, le SCoT défini un plafond de **4 000 m²** de surface de vente, correspondant à 40 000 usagers (exception pour la ville centre).
- Pour les commerces ne relevant pas d'une activité commerciale de détail et de proximité, le plafond se situe à **8 000 m²** de surface de vente pour 80 000 usagers (uniquement sur le territoire Métropolitain).

Au-delà de cette quantité d'usagers, ces valeurs maximales ne peuvent pas être dépassées. Ainsi, les surfaces de vente par établissement des ZACOM 3 à rayonnement Métropolitain seront encadrées par ces valeurs maximales.

Ce dimensionnement maximal est appliqué à :

- L'EDC pour les commerces ne relevant pas d'une activité commerciale de détail et de proximité ;
- La CUC principale de la commune pour les activités commerciales de détail et de proximité.

Selon la taille de la commune, plusieurs CUC peuvent être définies :

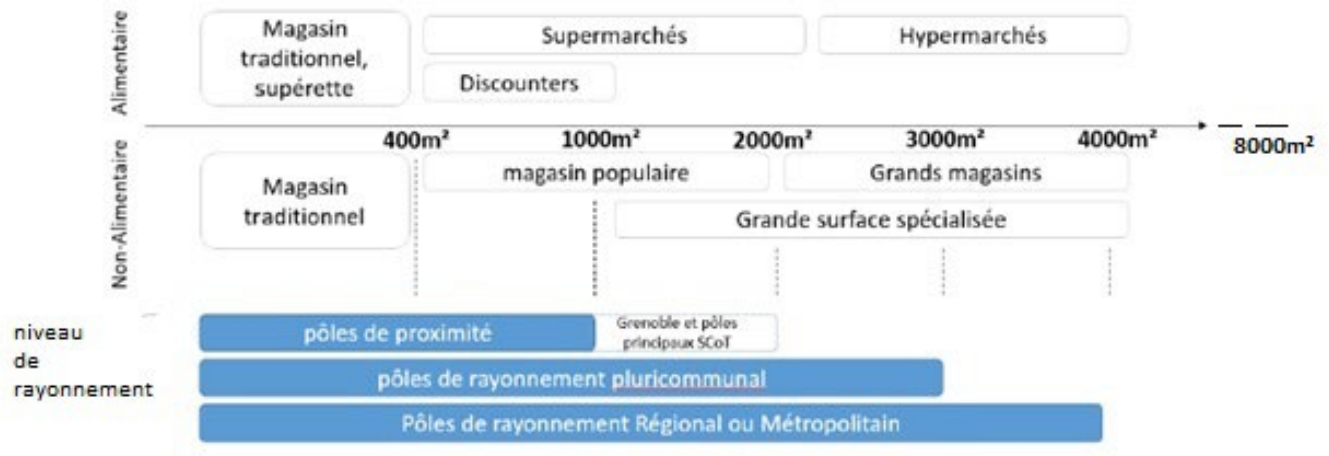
- Une CUC principale : dimensionnement maximal ;
- Une/des CUC de proximité pour répondre aux besoins des usagers à l'échelle d'un quartier : dimensionnement établi à 400m² de surface de vente maximale / établissement ;
- Parfois des CUC intermédiaires dont la zone de chalandise est supérieure à l'échelle du quartier sans toutefois avoir la même importance que la CUC principale : Ce dimensionnement est défini de manière à être inférieur à la CUC principale et selon le dimensionnement adapté à sa zone de chalandise.

Il dépend également du pôle commercial dans lequel la centralité est définie : une CUC située dans une séquence commerciale en zone économique ou dans une centralité commerciale intégrée dans l'espace urbain mixte.

Dispositions particulières dans les CUC

Pour les commerces existants et ne répondant pas aux dimensionnements définis par le PLUi :

- Il est autorisé de se réhabiliter ou se relocaliser en conservant leur surface de vente acquise, sous condition de rester dans la même centralité (CUC), dans la mesure où cela ne remet pas en cause un équilibre commercial définit en tenant compte de la



présence de cet établissement dans la centralité. Cette disposition a pour objectif de permettre les projets de renouvellement des pôles commerciaux intégrés au tissu urbain.

- Une possibilité additionnelle à la condition précédente de réalisation de 8 000m² de surface de vente supplémentaire (en extension d'un commerce existant) est autorisée dans le cas d'une CUC principale positionnée en partie sur la ville-centre (Grenoble).
- Cette disposition a pour objectif de permettre la réalisation d'un projet global de modernisation et de meilleure intégration urbaine de Grand'Place (Grenoble-Échirolles).

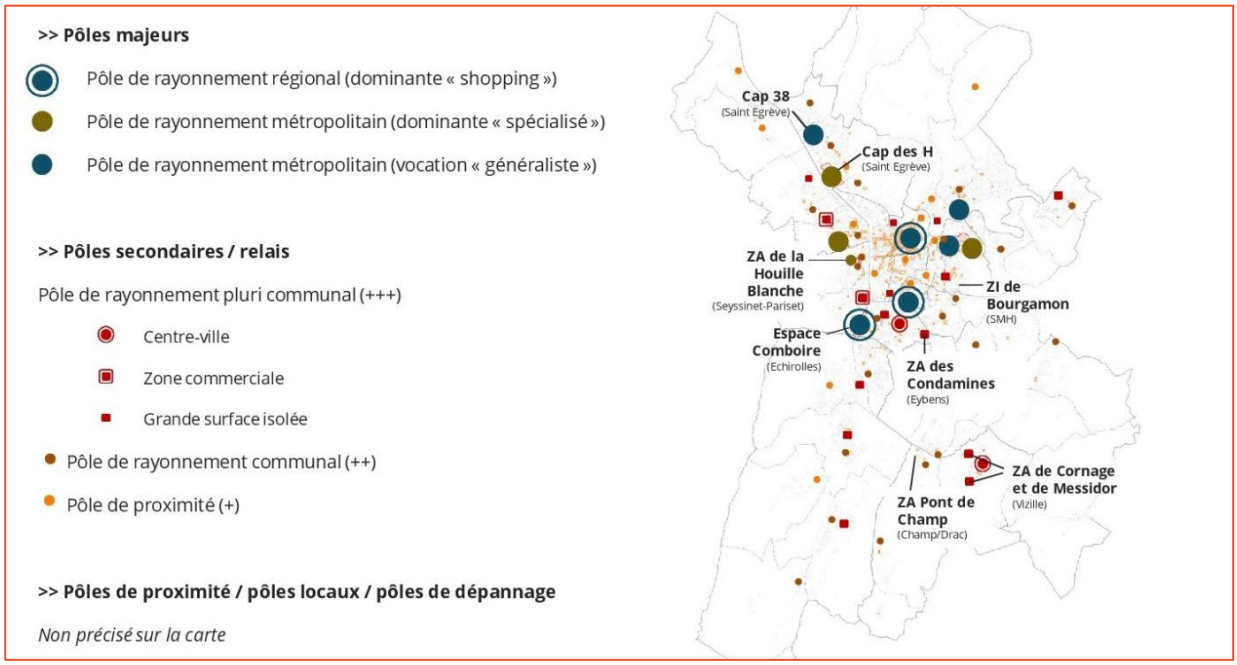
Dispositions particulières en dehors des CUC

Pour les établissements existants situés en dehors des espaces d'accueil des activités commerciales de détail et de proximité (CUC), une évolution est autorisée dans la limite de 400m² de surface de vente totale afin de permettre notamment les mises aux normes ou adaptations à de nouveaux modes de consommation.

La méthode proposée pour le dimensionnement du commerce dans les Centralités et ZACOM du PLUi **s'appuie sur les ratios et les méthodes de calcul donnés par le SCoT en** s'appuyant sur une **estimation spécifique** des zones de chalandise (ou d'influence) de **chacune des ZACOM de type 3** du territoire pour le commerce ne relevant pas d'une activité commerciale de détail et de proximité.

Le cas particulier des ZACOM 3 identifiées au SCoT

Les ZACOM 3 dans l'armature commerciale de la Métropole



Synthèse du mode de calcul permettant de définir les niveaux de pôles commerciaux et leur aire de chalandise, ainsi que les surfaces de vente correspondants à chacun de ces niveaux

Éléments de lecture du tableau de synthèse

La colonne « **niveau de pôle DAC** » rappelle les dispositions du Document d'Aménagement Commercial du SCoT de la GReG

Le rayonnement PLUi correspond à l'armature des pôles commerciaux présentée dans le Tome 1.2 du Rapport de présentation, « Diagnostic territorial »

De la définition du périmètre d'influence à la traduction règlementaire du dimensionnement des CUC et EDC :

La **définition du périmètre d'influence** de chaque commune est indiquée dans le SCoT de la GREG. Ce périmètre d'influence est défini pour chacune des communes de la Métropole, hormis pour les communes relevant du niveau « pôle local ». **Le nombre d'usagers** correspond à la somme du nombre d'habitants et du nombre d'emplois calculée sur la base du recensement de l'INSEE de l'année 2013 au sein du périmètre d'influence de la commune.

Pour la définition du **dimensionnement théorique des établissements commerciaux en application du DAC** (pour le commerce de proximité comme de non-proximité), la règle de calcul correspond à l'application d'un ratio de m² de surface de vente maximale appliqué aux nombre d'usagers (x m² de surface de vente maximale par usager). Ce ratio peut varier en fonction des périmètres d'influence (voir extrait du DAC présenté ci-dessus).

Le **dimensionnement des surfaces de vente maximale dans le PLUi** s'appuie sur des formats de surfaces commerciales standards (400 m², 1000 m², 2000 m², 3000 m²… jusqu'à 8000 m²). Les choix retenus pour le dimensionnement de la surface de vente maximale pour chaque nouvel établissement s'inscrivent en cohérence avec le calcul théorique du DAC. Ces surfaces maximales sont retranscrites sur le règlement graphique C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale ».

Commune	niveau de pôle DAC	Précision du périmètre d'influence et du nombre d'usagers	Rayonnement PLUi	dimensionnement théorique DAC (m²)		Dimensionnement PLUi (m²)		
				Proximité	Non-proximité	CUC principale	CUC intermédiaire	EDC
BRESSON	SECONDAIRE	1 224 usagers : Bresson	communal	306	306	400		2000
BRIE ET ANGONNES	APPUI	9 759 usagers : Bresson, Brié-et-Angonnes, Herbeys, Jarrie, Montchaboud, Poisat, Vaulnaveys-le-Bas, Vaulnaveys-le-Haut	pluricommunal	1464	1464	400		1000
CHAMPAGNIER	SECONDAIRE	1 426 usagers : Champagnier	communal	357	357	400		400
CHAMP-SUR-DRAC	APPUI	11 655 usagers : Champ-sur-Drac, Jarrie, Saint-Georges de Commiers	communal élargi	1457	1457	400		1 000
CLAIX	SECONDAIRE	21 634 usagers : Claix, Varces	pluricommunal	2531	2531	2 000		2 000
CORENC	SECONDAIRE	5 307 usagers : Corenc	communal	796	796	1000		1000

Commune	niveau de pôle DAC	Précision du périmètre d'influence et du nombre d'usagers	Rayonnement PLUi	dimensionnement théorique DAC (m²)		Dimensionnement PLUi (m²)		
				Proximité	Non-proximité	CUC principale	CUC intermédiaire	EDC
DOMENE	APPUI	11 878 usagers : Domène, Muriannette, Revel, Saint Jean le Vieux	pluricommunal	1485	1485	2000		2000
ECHIROLLES	PRINCIPAL	125 000 usagers : périmètre SCoT - 9 communes	métropolitain	4000	8000	4000	2000	8000
EYBENS	APPUI	21 784 usagers : Eybens, Brié-et-Angonnes, Herbeys	pluricommunal	2549	2549	2000		2000
FONTAINE	PRINCIPAL	77 703 usagers : périmètre SCoT - 6 communes	métropolitain	4000	7770	2000		8000
GIERES	APPUI	10 809 usagers: Gières, Murianette, Venon	pluricommunal	1351	1351	1000		1000
GRENOBLE	VILLE CENTRE		métropolitain	8000	8000	8000	2000	8000
HERBEYS	LOCAL		communal			400		400
JARRIE	APPUI	10 755 usagers : Jarrie, Champ-sur-Drac, Champagnier	communal élargi	1344	1344	400		400
LA TRONCHE	APPUI	15 925 usagers : La Tronche, Le Sappey en Chartreuse	communal élargi	1991	1991	1000		2000
LE FONTANIL-CORNILLON	APPUI	4827 usagers : Le Fontanil-Cornillon, Mont Saint Martin	communal élargi	965	965	400		1000
LE GUA	SECONDAIRE	2 837 usagers : Le Gua, Miribel-Lanchâtre, Château Bernard	communal élargi	567	567	400		400
LE PONT DE CLAIX	PRINCIPAL	28 700 usagers : périmètre SCoT - 3 communes	pluricommunal	3358	3358	3000	2000	3000
LE SAPPEY EN CHARTREUSE	LOCAL		communal			400		400
MEYLAN	PRINCIPAL	74 982 usagers : périmètre SCoT	métropolitain	4000	7498	4000	1000	8000
MIRIBEL-LANCHÂTRE	LOCAL		communal			400		400

Commune	niveau de pôle DAC	Précision du périmètre d'influence et du nombre d'usagers	Rayonnement PLUi	dimensionnement théorique DAC (m²)		Dimensionnement PLUi (m²)		
				Proximité	Non-proximité	CUC principale	CUC intermédiaire	EDC
MONT SAINT MARTIN	LOCAL		communal			400		400
MONTCHABOUD	LOCAL		communal			400		400
MURIANETTE	LOCAL		communal			400		400
NOTRE-DAME-DE-COMMIERS	LOCAL		communal			400		400
NOTRE-DAME-DE-MESAGE	LOCAL		communal			400		400
NOYAREY	SECONDAIRE	6 239 usagers : Noyarey, Veurey-Voroize	communal élargi	936	936	400		400
POISAT	SECONDAIRE	2609 usagers : Poisat	communal	522	522	400		400
PROVEYSIEUX	LOCAL		communal			400		400
QUAIX EN CHARTREUSE	LOCAL		communal			400		400
SAINT EGREVE	PRINCIPAL	50 367 usagers : Saint Egrève, Le Fontanil-Cornillon, Saint-Martin le Vinoux, Voreppe	métropolitain	4000	5036	1000		5000 (ZACOM3) 2000
SAINT MARTIN D'HERES	PRINCIPAL	95 428 usagers : périmètre SCoT	métropolitain	4000	8000	4000	1000	8000
SAINT MARTIN LE VINOUX	APPUI	8 228 usagers : Saint-Martin le Vinoux, Quaix en Chartreuse	communal élargi	1237	1237	1000		1000
SAINT-BARTHELEMY-DE-SECHILIENNE	LOCAL		communal			400		400
SAINT-GEORGES-DE-COMMIERS	SECONDAIRE	2 567 usagers : Saint-Georges de Commiers, Notre-Dame de Commiers	communal élargi	563	563	400		400
SAINT-PAUL-DE-VARCES	SECONDAIRE	2 374 usagers : Saint-Paul de Varces	communal	475	475	400		400
SAINT-PIERRE-DE-MESAGE	LOCAL		communal			400		400
SARCENAS	LOCAL		communal			400		400
SASSENAGE	APPUI	20 121 usagers : Sassenage, Engin, Noyarey	pluricommunal	2354	2354	2000		2000
SECHILIENNE	LOCAL		communal			400		400

Commune	niveau de pôle DAC	Précision du périmètre d'influence et du nombre d'usagers	Rayonnement PLUi	dimensionnement théorique DAC (m²)		Dimensionnement PLUi (m²)		
				Proximité	Non-proximité	CUC principale	CUC intermédiaire	EDC
SEYSSINET-PARISET	APPUI	17 764 usagers : Seyssinet-Pariset, Saint-Nizier du Moucherotte	pluricommunal	2221	2221	2000		2000
SEYSSINS	APPUI	20 188 usagers : Seyssins, Claix, Saint-Nizier du Moucherotte, Seyssinet-Pariset	pluricommunal	2362	2362	2000		2000
VARCES	APPUI	14 033 usagers : Varces, Saint-Paul de Varces	pluricommunal	1754	1754	2 000		2 000
VAULNAVEYS-LE-BAS	SECONDAIRE	1 384 usagers : Vaulnaveys-le-Bas	communal	346	346	400		400
VAULNAVEYS-LE-HAUT	APPUI	5 247 usagers : Vaulnaveys-le-Haut, Vaulnaveys-le-Bas	communal élargi	1085	1085	1000		1000 (EDC haut) 400 (EDC bas)
VENON	LOCAL		communal			400		400
VEUREY VOROIZE	SECONDAIRE	3 966 usagers : Veurey-Voroize, Montaud	communal élargi	793	793	400		400
VIF	PRINCIPAL	38 604 usagers : périmètre SCoT - 16 communes	pluricommunal	3 860	3 860	3 000	1000	3 000
VIZILLE	PRINCIPAL	37 559 usagers : périmètre SCoT - 19 communes	métropolitain	3756	3756	3 000		4 000

Définition des périmètres d'influence et des surfaces de vente maximales pour les ZACOM3 identifiés comme « Pôles majeurs »

Les pôles majeurs sont des pôles commerciaux généralistes ou spécialisés qui rayonnement à l'échelle Métropolitaine, voire régionale (centre-ville de Grenoble).



Nous considérerons ainsi que le périmètre d'influence des ZACOM de type 3 appartenant à cette typologie est au moins égal à l'ensemble des « usagers » du territoire Métropolitain :

- 220 949 emplois (Source INSEE 2014) ;
- 444 078 habitants (Source INSEE 2014).

>> Soit un total de 665 027 usagers d'où en découle un dimensionnement maximal pour le commerce ne relevant pas de l'activité commerciale de détail et de proximité de : 8000 m²

Définition des périmètres d'influence et des surfaces de vente maximales pour les ZACOM3 identifiés comme « Pôles secondaires/Relais »

De par leur taille, leur occupation commerciale actuelle (grandes surfaces alimentaires principalement), leur accessibilité et leur environnement concurrentiel, nous considèrerons que les deux ZACOM 3 Vizilloises (ZA de Cornage et de Messidor) disposent du même périmètre d'influence recherché.

En 2015, une étude réalisée par l'Agence d'Urbanisme sur la commune identifiait une zone de chalandise d'environ 30 000 habitants, principalement localisés sur les communes de l'ex-Sud Grenoblois.

Cette zone de chalandise tenait compte de la forte attraction de l'Espace Comboire à Échirolles et d'une évasion conséquente vers les autres pôles commerciaux de la Métropole (70 % d'évasion tous produits).

ZA de Cornage et de Messidor (Vizille)

Périmètre d'influence :

- 15 communes (Tableau ci-contre)
- 6 741emplois (Source INSEE 2014)
- 30 652 habitants (Source INSEE 2014)

>> Soit 37 393 usagers

Vizille est le premier site touristique de l'Isère en nombre de visiteurs (730 500 visiteurs /an pour le Parc et 55 500 pour le musée), son nombre d'usagers à l'année et donc compris entre

>> 92 393 et plus de 767 000 usagers

→ **D'où en découle un dimensionnement maximal pour le commerce ne relevant pas de l'activité commerciale de détail et de proximité de : 6 000 m²**

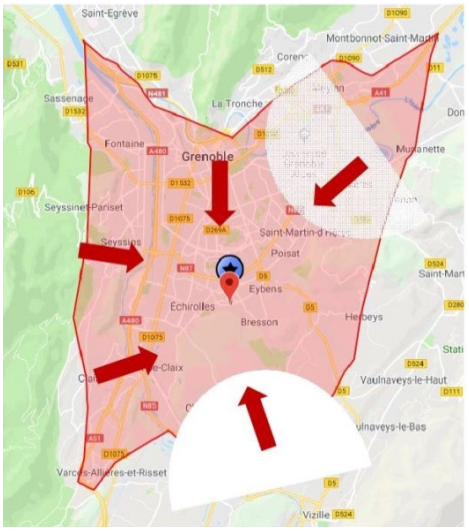
Commune	Nb emploi au LT	Population
Brié-et-Angonnes	394	2 509
Champagnier	180	1 243
Champ-sur-Drac	925	3 057
Herbeys	259	1 358
Jarrie	1 477	3 772
Laffrey	50	413
Montchaboud	8	370
Notre-Dame-de-Mésage	131	1 191
Saint-Barthélemy-de-Séchilienne	36	469
Saint-Georges-de-Commiers	216	2 101
Saint-Pierre-de-Mésage	60	754
Séchilienne	110	1 003
Vaulnaveys-le-Bas	165	1 230
Vaulnaveys-le-Haut	325	3 688
Vizille	2 405	7 494
TOTAL	**6741**	**30652**

ZI des Condamines (Bresson)

Au regard :

- De la localisation géographique de la zone, à la limite entre Bresson et Échirolles et de son insertion dans le tissu urbain ;
- Des enseignes actuellement présentes (Intermarché et Bricoman) et du potentiel foncier limité de la zone limitant son attractivité;
- De son environnement concurrentiel très proche sur les mêmes familles de produits (Grand Place, Comboire, Gabriel Péri, Le Rondeau…)

>> Réadaptation de la zone d'attractivité théorique (accessibilité 10 minutes)



Périmètre d'influence :

- 6 communes (Tableau ci-contre)
- 26 794 emplois (Source INSEE 2014)
- 52 754 habitants (Source INSEE 2014)

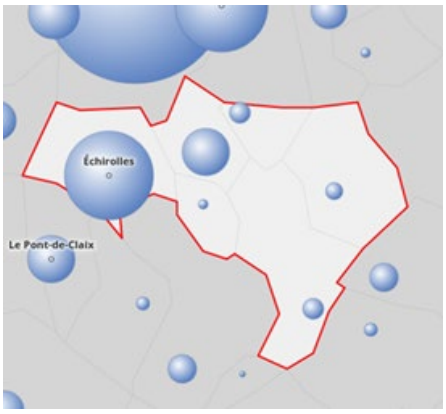
>> Soit 79 548 usagers

Personnes qui travaillent dans leur commune de résidence : **>>** 5514 usagers

Usagers total : 79 548 – 5514 = **74 034 usagers total**

Commune	Nb emploi au LT	Population
Bresson	550	685
Brié-et-Angonnes	394	2 509
Échirolles	17 731	35 875
Eybens	7 398	10 153
Herbeys	259	1 358
Poisat	462	2 174
TOTAL	26794	52754

➔ **D'où en découle un dimensionnement maximal pour le commerce ne relevant pas de l'activité commerciale de détail et de proximité de : 7400 m²**



<u>Définition des périmètres d'influence et des surfaces de vente maximales pour les ZACOM3 Hors armature commerciale :</u>

Parce qu'elles ne comptent pas ou peu de commerces, ces zones ne constituent pas, à ce jour, de pôles commerciaux à part entière. Ce sont avant tout des zones d'activités économiques, dans lesquelles le SCoT avait identifié des potentiels de développement en matière de commerce de non-proximité.

De ce fait, on considèrera que leur rayonnement est pluricommunal, limité par la concurrence des pôles voisins déjà existants.

ZA Pont de Champ (Champ/Drac)

Périmètre d'influence :

- 6 communes (Tableau ci-contre)
- 3 115emplois (Source INSEE 2014)
- 10 899 habitants (Source INSEE 2014)

>> Soit 14 014 usagers

Personnes qui travaillent dans leur commune de résidence :

>> 750 usagers

Usagers total : 14 014 – 750 = **13 624 usagers total**

Commune	Nb emploi au LT	Population
Brié-et-Angonnes	394	2509
Champagnier	180	1 43
Champ-sur-Drac	925	3057
Jarrie	1477	3772
Montchaboud	8	370
Notre-Dame-de-Mésage	131	1191
TOTAL	**3115**	**10899**

➔ **D'où en découle un dimensionnement maximal pour le commerce ne relevant pas de l'activité commerciale de détail et de proximité de : 2 000 m²**

ZI de Bourgamon (Saint-Martin-d'Hères)

Périmètre d'influence :

- 3 communes (Tableau ci-contre)
- 25 207 emplois (Source INSEE 2014)
- 50 427 habitants (Source INSEE 2014)

>> Soit 75 634 usagers

Commune	Nb emploi au LT	Population
Eybens	7398	10153
Poisat	462	2174
Saint-Martin-d'Hères	17347	38100
TOTAL	**25207**	**50427**

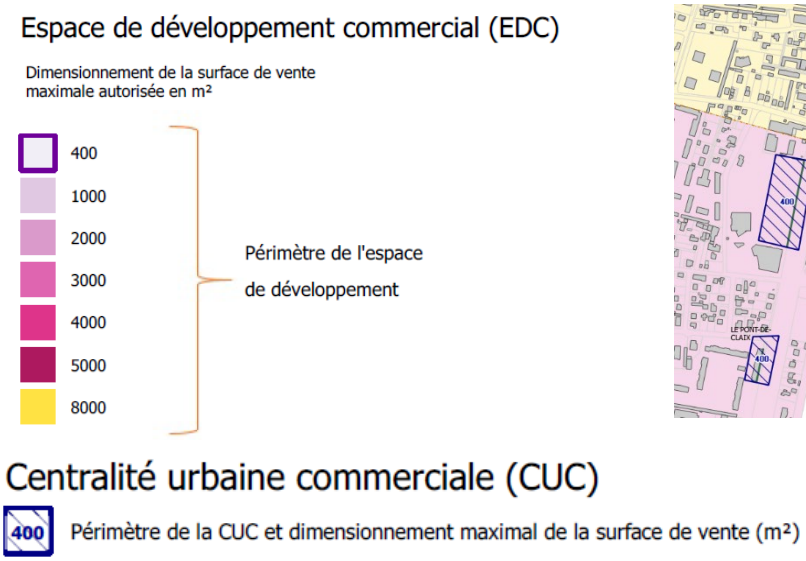
Personnes qui travaillent dans leur commune de résidence : >> 5 423 usagers

Usagers total : 75 634 – 5 423 = **70 211 usagers total**

→ **D'où en découle un dimensionnement maximal pour le commerce ne relevant pas de l'activité commerciale de détail et de proximité de : 7 000m²**

c_Synthèse des règles d'implantation du commerce

Traduction finale des éléments règlementaires relatifs à la localisation et au dimensionnement du commerce = document graphique *C1 « Atlas de la mixité fonctionnelle et commerciale »*





C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles et l'orientation d'aménagement et de programmation paysage et biodiversité complètent les dispositions du règlement relatives au commerce, en définissant notamment des orientations qualitatives relatives à l'intégration et à la mise en valeur des bâtiments et des espaces libres.

3_MIXITE FONCTIONNELLE (ARTICLE 3.1)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

La mixité fonctionnelle, c'est-à-dire, l'implantation dans une relation de proximité des différentes fonctions urbaines (habitat, commerces, activités économiques, équipements…) revêt plusieurs avantages. Elle permet de réduire les besoins et la longueur des déplacements. Elle participe et renforce l'animation des espaces urbains (travailleurs le jour, clients des commerces en soirée et le week-end, habitants la nuit et les week-ends). Elle permet encore de structurer l'organisation de territoires autour de centralités vivantes et attractives, créatrices de lien social (cœurs de quartier, centres-bourgs, centre-villages, centres-villes).

La mixité fonctionnelle, sans être identifiée comme une orientation du PADD en tant que telle est un objectif transversal fort qui se traduit dans plusieurs orientations du PADD comme par exemple :

- **Construire une métropole polycentrique et de proximité ;**
- **Créer des espaces publics de qualité / Participer à l'animation de l'espace public ;**
- **Favoriser une qualité urbaine et architecturale adaptée aux modes de vie des habitants.**

Cette recherche de mixité fonctionnelle répond également aux objectifs identifiés dans le code de l'Urbanisme à l'article L.101-2-3° à savoir la recherche de « la diversité des fonctions urbaines […] ».

B_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES

Le règlement des différentes zones mixtes UA, UB, UC et UD permet aussi bien la réalisation d'habitat, d'équipements publics ou d'activités économiques compatibles avec l'habitat. Ainsi, de par les constructions autorisées dans ces zones, le zonage et le règlement afférent participent à développer la mixité fonctionnelle.

Pour autant, dans certains secteurs où la pression résidentielle est forte, les activités économiques ont tendance à céder la place aux opérations d'habitat dont la valorisation foncière est plus forte. C'est pourquoi la délimitation de zones économiques dédiées UE au cœur ou à proximité des zones mixtes préserve une certaine mixité fonctionnelle. C'est le cas par exemple de la commune de Grenoble où des zones économiques UE1, UE3 ou UE4 ont été définies pour préserver des espaces pour les activités économiques dans les quartiers (Berriat, Ile Verte, Flaubert, Abbaye-Châtelet…) ou encore à Meylan afin de préserver les activités économiques d'Inovallée.

Le PLUI mobilise **un autre outil de préservation de la mixité fonctionnelle : il s'agit des linéaires inscrits à l'atlas C1 de la mixité fonctionnelle et commerciale.**

Le long de ces linéaires, l'aménagement de logements est interdit en rez-de-chaussée côté rue. Ainsi cela participe à la mixité fonctionnelle au sein du quartier voire de l'immeuble, cela renforce l'animation de l'espace public et cela participe à la qualité de vie des habitants en évitant des logements en rez-de-chaussée qui, bien souvent, souffrent des nuisances du bruit et de la circulation et vivent assez mal.

Les entrepôts sont également interdits en rez-de-chaussée côté rue le long des linéaires L3. En effet, cette sous-destination intègre notamment les dark-stores qui cherchent à s'implanter dans les pôles de vie et qui, de par leur nature, n'apportent pas d'animation des rez-de-chaussée comme cela est recherché.

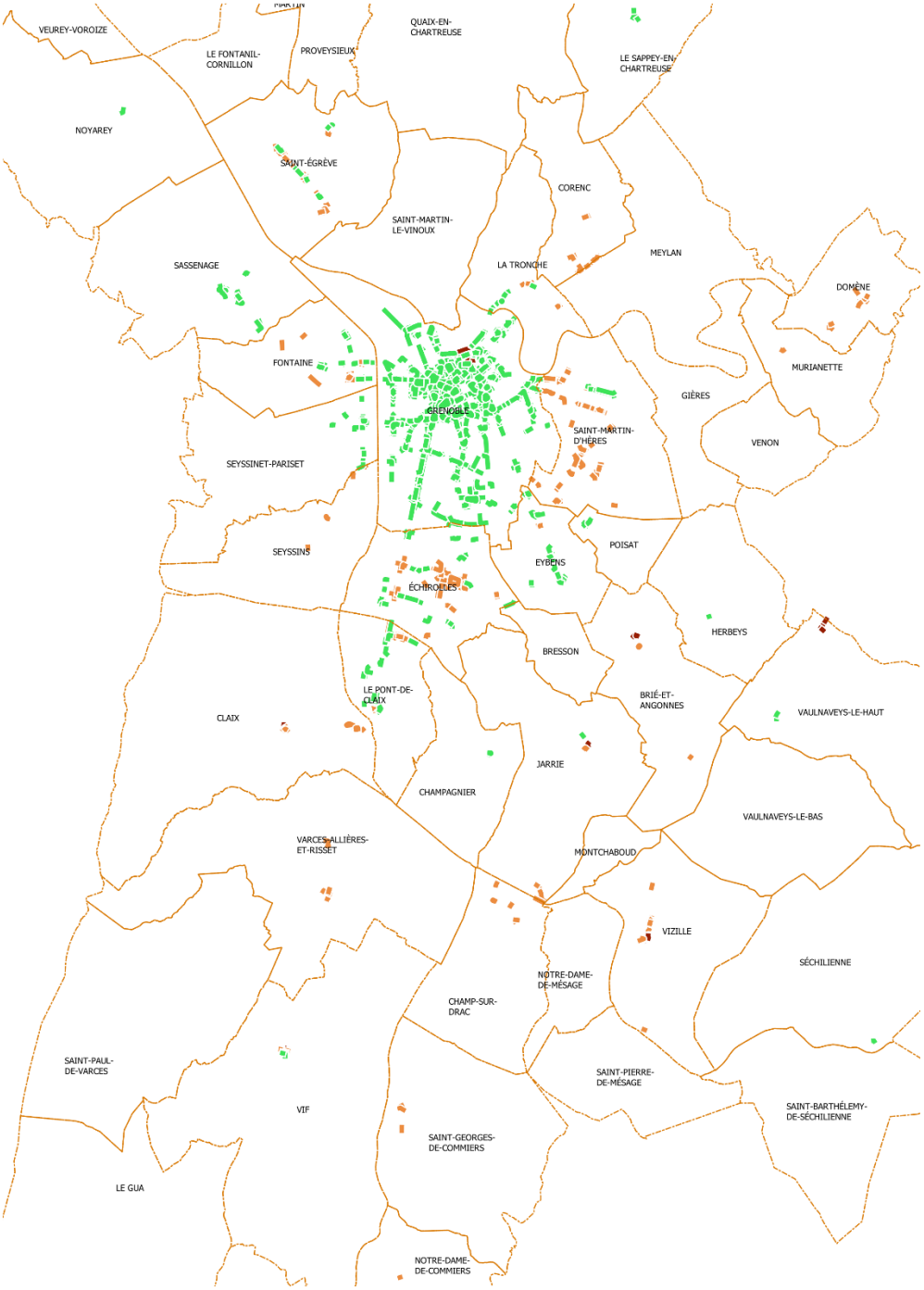
Les linéaires sont de trois types :

- Les linéaires L1 et L2 ont avant tout un objectif de préservation de la mixité commerciale (cf. justification des outils règlementaires pour le commerce au chapitre précédent). Pour autant, ils participent par là-même à la mixité fonctionnelle et à l'animation de la rue ;

- Les linéaires L3 de mixité fonctionnelle qui interdisent l'aménagement de logements, d'entrepôts ou de stationnements en rez-de-chaussée côté rue.

Les linéaires ont été mis en place sur les principales rues ou places du centre-ville élargi de Grenoble, le long de rues ou d'avenues importantes, dans des espaces de centralités (cœur de quartiers, centre-ville, centres-bourgs), dans les espaces d'intensité.

Extrait des linéaires L1, L2 et L3 de l'atlas C1 de la mixité fonctionnelle et commerciale



C_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

Aucune distinction n'a été opérée dans la formulation de la règle entre les différentes zones urbaines, agricoles et naturelles.

Certaines zones d'équipements UZ1 sont indicées « c » afin de renforcer la mixité fonctionnelle dans certains secteurs touristiques tout en les préservant de l'habitat et dans des secteurs urbains pour lesquels un enjeu d'animation du quartier a été particulièrement identifié (*cf.* voir plus de détails dans les justifications des zones UZ).

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les **OAP sectorielles** définies sur des secteurs de projet peuvent comporter des orientations visant à préserver ou renforcer la mixité fonctionnelle en identifiant la localisation préférentielle pour des activités variées (habitat, activités économiques, commerces, équipements) dans une certaine proximité.

4_MIXITE SOCIALE (ARTICLE 3.3)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Les dispositions en faveur de la mixité sociale pour les zones urbaines mixtes sont traitées à l'article 3.3 des dispositions générales et des règlements des zones urbaines mixtes, ainsi qu'au document graphique C2 (plan de la mixité sociale).

Ces prescriptions ont été édictées afin de contribuer à la mise en œuvre des orientations suivantes du PADD :

- **Répondre aux besoins des habitants actuels et futurs et équilibrer le développement de l'habitat sur le territoire ;**
- **Mieux répartir les logements locatifs sociaux produits à l'échelle de la Métropole ;**
- **Permettre le renouvellement du parc social dans les communes ayant déjà atteint leur objectif de production de logements locatifs sociaux ;**
- **Permettre une production plus importante de logements locatifs sociaux familiaux dans les communes déficitaires ;**
- **Permettre le développement d'une offre en logements locatifs sociaux dans les communes de moins de 3 500 habitants ;**
- **Adapter l'offre de logements spécifiques à l'évolution des besoins des populations ;**
- **Développer une offre de logements adaptée aux besoins des personnes âgées ;**
- **Valoriser l'offre existante de logements étudiants ;**
- **Assurer l'accueil et l'habitat des gens du voyage ;**
- **Faire des quartiers prioritaires des lieux attractifs et d'innovation pour la Métropole de demain.**

Elles doivent être appréhendées en complémentarité avec les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles.

B_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES ÉCRITES ET GRAPHIQUES

a_Les outils règlementaires

Le règlement écrit précise la notion de logement locatif social :

Sont comptabilisés dans le pourcentage de logements sociaux :

> Les logements et hébergements locatifs sociaux financés par des prêts type :

- PLAI : prêt locatif aidé,
- PLUS : prêt locatif à usage social,
- PLS : prêt locatif social

> Les logements en accession sociale via le Bail Réel Solidaire (BRS)

- Dans les secteurs de mixité sociale des communes déficitaires, une part minimale globale de PLUS et PLAI est systématiquement exigée, ainsi qu'une part minimale de PLAI.

Deux dispositions juridiques ont été utilisées pour mettre en œuvre les orientations du PADD, en compatibilité avec les orientations du Programme Local de l'Habitat 2017-2022 en vigueur (prolongé sur 2023-2024). Ces dispositions juridiques doivent être **délimitées sur fond cadastral** afin de savoir si l'autorisation d'urbanisme à instruire est soumise ou non aux dispositions relatives à la mixité sociale. C'est pourquoi, **le PLUi instaure un atlas de la mixité sociale (C2)** comportant deux types d'outils règlementaires.

Des servitudes de logements / hébergements : les emplacements réservés (article L. 151-41 -4°du code de l'urbanisme).

Cette disposition oblige la réalisation d'un programme minimal de logement ou d'hébergement spécifique dans les règles de mixité que le PLUi définit. En contrepartie, les propriétaires du ou des parcelles concernées disposent d'un droit de délaissement leur permettant de mettre en demeure la collectivité de procéder à l'acquisition de leur terrain.

L'atlas de la mixité sociale C2 contient **plusieurs types d'emplacements réservés,** tous participent aux objectifs de mixité sociale du PLUi et du PLH :

- **Les emplacements réservés obligeant la réalisation d'un programme** comportant au moins un certain nombre de logements ou d'hébergements locatifs sociaux (types de financements précisés) ou de surface de plancher dédiée, certains indiquent une part minimale de logements en PLAI, certains indiquent également une part maximum de logements en PLS et/ou en accession sociale via le Bail Réel Solidaire (BRS).
- Les emplacements réservés obligeant la réalisation d'un EHPAD ou d'une résidence autonomie comportant au moins un certain nombre de lits.
- Les emplacements réservés obligeant la réalisation d'un programme comportant au moins un certain nombre et une surface de plancher de logements dont un pourcentage dédié aux logements locatifs sociaux (types de financements précisés) et avec une part minimum de logements en PLAI précisée, certains indiquent également une part maximum de logements en PLS et/ou en accession sociale via le Bail Réel Solidaire (BRS).
- Les emplacements réservés obligeant la réalisation d'un programme comportant au moins un certain nombre et une surface de plancher de logements dont un pourcentage dédié au Bail Réel Solidaire
- Les emplacements réservés obligeant la réalisation d'un programme comportant au moins un certain nombre et une surface de plancher de logements dont une part dédiée aux logements locatifs sociaux (types de financements précisés) et une autre au Bail Réel Solidaire et/ou aux logements financés PLS spécifiques.
-

Le nombre minimum de logements ou d'hébergements locatifs sociaux, leur surface de plancher, la part de logements financés en PLAI, la part de logements en accession sociale via le BRS, le maximum de logements financés en PLS ou le nombre de lits sont déterminés sur l'atlas pour chaque emplacement réservé. Conformément au code de l'urbanisme, il n'est pas mentionné de bénéficiaire de l'emplacement réservé. Le propriétaire fait valoir son droit de délaissement auprès de la commune.

Des secteurs dans lesquels un pourcentage de logements ou d'hébergements doit être affecté à des catégories de logements ou d'hébergements : les secteurs de mixité sociale (SMS) *(article L. 151-15 du code de l'urbanisme).*

Cette disposition conditionne l'obtention de l'autorisation d'urbanisme permettant la réalisation d'un programme d'habitation à la réalisation d'un pourcentage de catégories de logements ou d'hébergements défini dans le PLUi (logement / hébergement social, accession sociale ou logements / hébergements en accession) dans le respect des objectifs de mixité sociale définis dans les orientations du PADD citées ci-avant.

L'atlas de mixité sociale C2 contient plusieurs types de secteurs de mixité sociale :

- **Les secteurs (« LS » sur le plan C2) de mixité sociale obligeant la construction de logements / hébergements locatifs sociaux** (en nombre et en surface de plancher) - seuls PLUS et PLAI pour les communes déficitaires - à partir d'un seuil de déclenchement défini sur le plan (en nombre ou en surface de plancher). Le cas échéant, le PLUi définit également un taux de logements financés en PLAI à respecter.
- **Les secteurs (« S » sur le plan C2) de mixité sociale obligeant la construction de logements/ hébergements locatifs sociaux** en PLUS, PLAI et permettant une part maximale de PLS et/ou d'accession sociale via le BRS (en nombre et en surface de plancher) à partir d'un seuil de déclenchement défini à l'article 3.3 des règles communes (en nombre ou en surface de plancher) et sur le plan (seul le nombre est indiqué). Le PLUi définit en plus du taux « PLUS-PLAI-PLS-BRS », le taux minimum de logements financés en PLUS et PLAi à respecter (en nombre et en surface de plancher), la part minimum de logements financés en PLAI à respecter (en nombre ou en surface de plancher) et le taux maximum de logements financés en PLS et ou en accession sociale via le BRS à respecter (en nombre et en surface de plancher).

- **Les secteurs (« LA » sur le plan C2) de mixité sociale obligeant la construction de logements ou d'hébergements en accession** (en nombre et en surface de plancher) à partir d'un seuil de déclenchement défini sur le plan (en nombre ou en surface de plancher).
- **Les secteurs (« SA » sur le plan C2) de mixité sociale obligeant la construction de logements / hébergements locatifs sociaux** (en nombre et en surface de plancher) et de logement/ hébergement en accession (en nombre et en surface de plancher) à partir d'un seuil de déclenchement défini sur le plan (en nombre ou en surface de plancher). Le cas échant, le PLUi définit également un taux minimal de logements / hébergements financés en PLAi à respecter.

Les différents taux définis constituent **des minimums ou des maximums à respecter**. Pour les opérations d'aménagement d'ensemble, ces dispositions s'appliquent **au projet ou à l'échelle du périmètre du** projet à condition qu'une répartition de ces logements et hébergements soit faite à l'échelle de l'opération, de façon à ce que l'obligation globale soit respectée.

b_Une traduction différenciée selon la situation des communes

En compatibilité avec les orientations du Programme Local de l'Habitat (PLH) en vigueur, et plus particulièrement les guides de programmation, les orientations du PADD ont été traduites de manière différenciée selon la situation de la commune.

La production de logements / hébergements locatifs sociaux programmée et potentielle au regard des règles de construction autorisées est détaillée dans les livrets communaux des 16 communes astreintes à la loi SRU, et disposant de moins de 20 ou 25 % de logements locatifs sociaux dans le parc de résidences principales, détaillent.

Pour les 6 communes astreintes suivantes : Échirolles, Fontaine, Saint-Martin-d'Hères, Saint-Martin-le-Vinoux, Le Pont de Claix, Vizille

Il s'agit de **permettre le renouvellement et la diversification du parc locatif social**. Le PLH ne précise pas les modalités à mettre en place dans le PLUi pour atteindre les objectifs chiffrés de production pour ces communes. Le PLUI instaure à la fois des secteurs de mixité sociale (« LS ») permettant de maintenir le taux des communes à 25% de logements sociaux ou 20% le cas échéant, et des secteurs de mixité sociale dits « inversés » (« LA » et « SA ») permettant de garantir une part minimale d'accession privée, car la mixité sociale du secteur le justifie (proximité de quartiers prioritaires notamment).

Le seuil de déclenchement dans les secteurs de mixité sociale oscille entre 3 logements ou 210 m² de surface de plancher de logements pour les communes où la production sera essentiellement faite dans le diffus et 25 habitations ou 1 750 m² de surface de plancher pour les communes où la production sera essentiellement réalisée dans des opérations d'ensemble. Toutefois, la réalisation d'un logement ou de l'extension d'un logement n'est pas soumise à ces prescriptions. En effet il n'est pas souhaitable d'imposer du logement social en cas de construction d'une grande habitation (de plus de 210m²).

Pour les 16 communes astreintes ayant moins de 25% de logements sociaux : Grenoble, Eybens, Domène, Gières, La Tronche, Saint-Égrève, Varces-Allières-et-Risset, Jarrie, Seyssins, Meylan, Sassenage, Seyssinet-Pariset, Vif, Vaulnaveys-le-Haut, Corenc, Claix

Il s'agit de permettre la production de logements / hébergements sociaux à hauteur des objectifs de la loi SRU et du PLH, et de poursuivre la diversification du parc locatif social en veillant à la répartition de l'offre sociale. Le PLH précise les modalités à mettre en place dans le PLUi pour atteindre les objectifs chiffrés de production pour ces communes. Le PLUI instaure sur ces communes :

- **Des emplacements réservés** sur des secteurs circonscrits garantissant une programmation minimale de logements dont un pourcentage de logements sociaux ou pour garantir la production de petites opérations autonomes en 100% social ;
- **Des secteurs de mixité sociale (LS)** dont les taux sont différenciés en fonction de l'offre existante à l'échelle des quartiers (notamment pour Grenoble), ou à l'échelle des communes, délimitée sur les zones urbaines mixtes ayant des capacités constructives suffisantes pour produire du logement social dans le diffus. Le seuil de déclenchement des secteurs de mixité sociale est fixé à 3 logements ou 210 m² de surface de plancher.

- La part de PLAI exigée dans les programmes sociaux est systématiquement indiquée dans les emplacements réservés et les secteurs de mixité sociale.

- Certaines communes instaurent en complément des dispositions précédentes :
- **Des emplacements réservés** pour implanter des établissements d'hébergements pour personnes âgées dépendantes **(EHPAD) ;**
- **Des emplacements réservés** garantissant une programmation minimale de logements dont un pourcentage dédié au Bail Réel Solidaire
- **Des secteurs de mixité sociale (S)** avec des taux de logements sociaux exigés plus importants incluant une part possible d'accession sociale via le BRS et/ou des logements locatifs sociaux en PLS. Ces secteurs de mixité sociale fixent des taux minimums de logements sociaux qui oscillent entre 35% et 50%. Un taux minimum de PLUS-PLAI est requis au sein de ce taux de logement social « augmenté », ainsi qu'une part minimale de PLAI, le reste du programme étant possible en PLS et/ou en accession sociale.

Pour les communes de moins de 3 500 habitants : 27 communes concernées

Il s'agit de **permettre le développement d'une offre en logements / hébergements locatifs sociaux** dans les secteurs de projets et/ou dans les centres villages en cohérence avec l'orientation du PADD qui vise à maîtriser le développement des villages, bourgs et hameaux en favorisant en priorité l'urbanisation des espaces non bâtis à l'intérieur des espaces urbanisés existants ou en continuité immédiate de ceux-ci. Le PLUI instaure :

- **Des emplacements réservés** sur des secteurs de projets couverts ou non par des OAP garantissant une programmation minimale en logements / hébergements locatifs sociaux et favorisant la production de petites opérations autonomes ;
- **Des secteurs de mixité sociale fixant la réalisation d'au moins 20 % de logements / hébergements locatifs sociaux** avec déclenchement à partir de 3, 5 ou 10 logements (210m², 350m² ou 700 m² de surface de plancher) sur les secteurs de projet impliquant une opération d'aménagement d'ensemble ou sur les zones urbaines ayant des capacités constructives suffisantes pour produire du logement / hébergement social dans le diffus (zones UD2, UD1, UC3, UC2, UC1, UA2).

Le PLUi n'instaure par de dispositions relatives à la mixité sociale dans les communes ne disposant pas d'une offre minimale en équipement public tel qu'une école.

C_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

Afin de tenir compte des spécificités liées à l'aménagement des aires d'accueil et d'habitat des gens du voyage, un indiçage « v » est instauré pour permettre l'implantation et l'évolution des aires existantes dans les zones urbaines, et notamment dans les zones économiques dédiées où ce type d'installation est interdit.

Les aires d'accueil et d'habitat des gens du voyage sont également autorisées dans les secteurs de taille et de capacités limitées délimitées en zone agricole.

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles complètent les dispositions relatives à la mixité sociale du règlement en définissant notamment des orientations relatives à la diversification des formes bâties, à leur intégration paysagère et urbaine.

5_REGLES ALTERNATIVES DE FORMES URBAINES (ARTICLE 4)

Conformément aux articles R.151-11 et R.151-13 du code de l'urbanisme, le PLUi a défini **des règles alternatives** en matière de :

- **Implantation par rapport aux voies et emprises publiques** (article 4.1 du règlement écrit) dans le document graphique D1 dénommé Plan des Formes Urbaines : implantations et emprises.
- **Hauteur** (article 4.6 du règlement écrit) dans le document graphique D2 dénommé Plan des Formes Urbaines : hauteurs. Il s'agit de la hauteur maximale.
- Les règles inscrites sur ces deux plans s'imposent par rapport aux règles écrites des règles communes et règlements de zones.

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Des règles alternatives aux règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques, aux règles de hauteur et de surfaces végétalisées ont été édictées afin de contribuer à la mise en œuvre des orientations suivantes du PADD :

- **Faire du renouvellement urbain une priorité pour la Métropole ;**
- **Promouvoir la mise en œuvre de formes urbaines économes en espace et la prise en compte de la qualité urbaine et environnementale ;**
- **Favoriser l'intensification du développement urbain dans le cœur métropolitain ;**
- **Maîtriser le développement des villages, bourgs et hameaux ;**
- **Développer un réseau de centralités et d'axes métropolitains ;**
- **Requalifier les abords des voies structurantes et des entrées de villes ;**
- **Valoriser les entités paysagères ;**
- **Garantir l'offre de foncier économique [...] par l'optimisation foncière et la densification des sites existants ;**
- **Adapter la Métropole au changement climatique ;**
- **Réduire l'exposition de la population aux pollutions atmosphériques.**

B_NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

a_Règles relatives à l'implantation par rapport aux voies et emprises publiques et aux surfaces végétalisées

En termes d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques et de végétalisation, les règles alternatives édictées répondent à des objectifs particuliers visant à :

- **Créer un front urbain bâti par l'activation de la règle graphique « Ligne d'implantation » :** Cette règle graphique impose l'implantation du corps principal de la construction sur la ligne d'implantation. Cela permet de reproduire le mode d'implantation existant afin de conserver une homogénéité dans l'organisation urbaine de certains secteurs urbains comme les centres anciens. Elle permet également d'optimiser l'implantation du bâti sur la parcelle pour conserver des espaces végétalisés et aménager des espaces plus calmes à l'arrière des constructions. Elle est également utilisée pour structurer des carrefours urbains.

- **Aménager des ouvertures et des ruptures dans les lignes bâties** par l'activation de la règle graphique « Discontinuité obligatoire avec implantation libre ». Cet outil impose l'implantation sur une seule limite séparative ou en retrait des limites séparatives. Il s'agit notamment d'éviter les effets de « canyon urbain » dans les espaces urbains denses et sur certains axes où l'intensification urbaine est recherchée (le long de la ligne E du tram, le long du cours Jean Jaurès et du cours Saint André). Cette disposition intervient en complémentarité des orientations des carnets du paysage et ambiances paysagères de l'OAP Paysage et Biodiversité et des orientations de l'OAP Qualité de l'Air. Il s'agit également de permettre de dégager des vues sur le grand paysage depuis les voies publiques.
- **Structurer des angles de rue et des carrefours urbains ou préserver des continuités du bâti** dans des tissus historiquement constitués par l'activation de la règle graphique « Continuité avec implantation à l'alignement obligatoire ». Cette règle impose l'implantation en continu sur les deux limites séparatives.
- **Reculer des constructions** par l'activation de la règle graphique « Marges de recul » afin de :

- Préserver des largeurs d'emprises suffisantes en vue du réaménagement ultérieur de l'espace public ;
- Permettre la végétalisation entre le bâti et l'espace public en complémentarité avec les orientations des carnets de paysage et ambiances paysagères de l'OAP Paysage et Biodiversité citées ci-avant ;
- Mettre en valeur des sites touristiques comme le golf d'Uriage ;
- Préserver des alignements existants.

- **Faire varier les surfaces végétalisées et les surfaces de pleine terre,** pour tenir compte d'une particularité locale (projet d'ensemble, parcelles complexes…)

Les marges de recul sont définies dans le lexique.

Les prescriptions de l'atlas des formes urbaines s'appliquent uniquement aux constructions et non pas aux installations.

Les conditions locales particulières activant ces règles alternatives sont précisées dans les livrets communaux. Les communes concernées par le plan des formes urbaines : implantations et emprises sont : Corenc, Échirolles, Eybens, Fontaine, Le Fontanil-Cornillon, Gières, Grenoble, Jarrie, Meylan, Murianette, Le Pont-de-Claix, Saint-Égrève, Saint-Martin-d'Hères, La Tronche, Varces-Allières-et-Risset, Vaulnaveys-le-Haut, Vif.

b_Règles relatives à la hauteur

En terme de hauteur, les règles alternatives édictées sont des **hauteurs maximales** et répondent à des conditions locales particulières visant à :

- **Préserver les caractéristiques des tissus bâtis environnants ou existants** : proximité de tissus pavillonnaires, centres anciens aux constructions plus hautes que la hauteur maximale autorisée en UA2 (12 mètres) ;
- **Prendre en compte les gabarits des voiries** auxquelles seront adossées les constructions, pour la définition des hauteurs maximales. Lorsque les voies publiques sont suffisamment larges, la hauteur maximale des constructions a pu être portée à une hauteur supérieure à celle autorisée en zone UC1 (soit 20 m) ;
- **Faciliter l'intégration des nouvelles constructions** par une modulation de leurs hauteurs sur un même site ou une même séquence urbaine ;
- Faciliter les opérations de renouvellement urbain lorsque le contexte urbain le permet ;
- Mettre en valeur les sites touristiques comme le golf d'Uriage ;
- Adapter les hauteurs à la **destination spécifique des sites** comme les campings.

Les prescriptions de l'atlas des formes urbaines s'appliquent uniquement aux constructions et non pas aux installations.

Les conditions locales particulières activant ces règles alternatives sont précisées dans les livrets communaux. Les communes concernées par le plan des formes urbaines - Hauteurs sont : Bresson, Brié-et-Angonnes, Champ-sur-Drac, Corenc, Domène, Échirolles, Eybens,

Fontaine, Gières, Grenoble, Meylan, Poisat, Le Pont-de-Claix, Saint-Egrève, Saint-Georges-de-Commiers, Saint-Martin-d'Hères, Sassenage, Seyssinet-Pariset, La Tronche, Vaulnaveys-le-Bas, Vaulnaveys-le-Haut, Vizille.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les règles alternatives graphiques précisées ci-dessus doivent être appréhendées en complémentarité avec les orientations d'aménagement et de programmation qui suivent :

a_Articulation avec les OAP sectorielles

Les principes d'aménagement énoncés dans les OAP sectorielles permettent souvent de **préciser l'intention de composition urbaine voulue** en termes de :

- Création de front urbain ;
- Structuration d'espaces de centralité ;
- Recul des constructions ;
- Épannelage des hauteurs des constructions.

Ces principes d'aménagement sont particulièrement déclinés en règles alternatives dans l'atlas des Formes Urbaines (plans D1 et D2) lorsque les écarts entre l'intention définie dans l'OAP et la règle générale de la zone concernée par le projet sont significatifs en matière de hauteur, de recul, d'alignement. **Les justifications apportées dans les livrets communaux permettent d'expliquer les choix opérés au niveau de chaque secteur de projet**.

b_Articulation avec l'OAP "paysage et biodiversité"

Des **orientations d'aménagement relatives aux implantations des constructions** sont définies dans différentes ambiances paysagères, particulièrement dans les faubourgs, la plaine urbaine, le piémont, la ville parc.

Les règles alternatives du PFU confortent dans certains secteurs ces orientations en obligeant, notamment dans le cœur métropolitain, à respecter des principes de discontinuités et de recul permettant de **végétaliser les espaces situés entre les bâtis et l'espace public**.

c_OAP "qualité de l'air"

L'OAP Qualité de l'Air précise qu'aux abords des axes urbains structurants, il s'agit d'**éviter la création de rues "canyons**" en prévoyant des espaces de circulation d'air entre les bâtiments et de **favoriser l'implantation en retrait des constructions par rapport à la voie**, quand la configuration de l'unité foncière le permet et sans toutefois rompre l'ordonnancement urbain existant.

Les règles alternatives du PFU confortent ces orientations, notamment dans des secteurs pouvant faire l'objet d'un profond renouvellement urbain, en obligeant :

- Soit à un recul des constructions comme sur l'avenue Gabriel Péri à Saint-Martin-d'Hères, ou le long de la RD 1075 (Le Fontanil-Cornillon, Saint-Égrève) ;
- Soit à une discontinuité bâtie des futures constructions, comme sur le long de l'avenue Jean Perrot à Grenoble puis Jean Jaurès à Eybens, le long du cours de l'Europe sur Grenoble et Eybens, le long de l'avenue Rhin et Danube, le long de l'avenue Libération (section sud à partir de la rue des Alliés), devenant cours Jean Jaurès à Échirolles et cours Saint André à Pont-de-Claix, l'avenue du Maréchal Leclerc et l'avenue des Martyrs à Grenoble.

Dans les secteurs urbains ordonnancés, comme le cours Berriat à Grenoble, les principes de continuités bâties sont maintenus.
Les justifications apportées dans les livrets communaux permettent d'expliquer les choix opérés en matière de traduction réglementaire.

6_REGLES DE DENSITE MINIMALE AUTOUR DES ARRETS DE TRANSPORT EN COMMUN (ARTICLE 4.5)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

L'instauration de règles de densité minimale autour des arrêts de transport en commun répond principalement aux objectifs du PADD de « **poursuivre l'effort de réduction de la consommation d'espace** ».

Le PADD prévoit explicitement de « favoriser le renouvellement des tissus urbains et leur intensification au voisinage des gares et arrêts de transport en commun les mieux desservis » et de « promouvoir la mise en œuvre de formes urbaines économes en espace et la prise en compte de la qualité urbaine et environnementale ». Ces deux objectifs impliquent le recours à un usage raisonné de la densité urbaine qui permette de concilier optimisation de l'espace et maintien d'une qualité de vie pour les résidents et les usagers des quartiers concernés.

« **Réussir l'évolution qualitative des tissus pavillonnaires et des faubourgs en mutation** » constitue en effet un enjeu important pour la Métropole. Le PADD entend y répondre de la manière suivante : « Le PLUi identifiera les secteurs pouvant faire l'objet d'un processus d'intensification urbaine en tenant compte du contexte urbain environnant (desserte en transport en commun, proximité de services, d'emplois et de commerce, intérêt patrimonial…). Dans ces secteurs, les conditions permettant l'évolution du bâti seront précisées pour s'inscrire dans des principes d'aménagement maîtrisés, permettre une intégration urbaine cohérente des nouvelles constructions et assurer les principes du "vivre-ensemble". Ces objectifs de densification des tissus pavillonnaires seront limités dès lors que ceux-ci sont soumis à des conditions particulières : contraintes environnementales (limitation des ruissellements), constructives (insertion dans la pente), paysagères (lutte contre le mitage), de voiries (étroitesse et fragilité) et risques naturels (chutes de blocs et glissements de terrain…). »

Ces règles de densité minimale ont été travaillées de manière à intégrer, par ailleurs, d'autres objectifs importants :

→ **Faciliter la mise en œuvre d'aménagements résilients**

Le PADD insiste sur l'importance de prendre en compte les risques naturels en prévoyant des aménagements adaptés qui évitent, résistent et parfois atténuent les phénomènes naturels dangereux. Les règles édictées en faveur de la densité ne doivent donc pas avoir pour conséquence de compromettre la mise en œuvre de ces objectifs de résilience.

→ **Contribuer à une gestion durable des eaux pluviales**

La réduction du risque d'inondation et de ruissellement et la limitation des rejets non traités en période de fortes pluies passe impérativement par une meilleure gestion des eaux pluviales. Le PADD préconise de :

- Limiter l'imperméabilisation des sols en privilégiant la gestion et l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour toute nouvelle opération.
- Identifier et préserver les axes d'écoulements naturels et les grandes zones réceptacles des eaux pluviales.

Les règles en faveur de l'intensification urbaine ne doivent pas faire obstacle à l'atteinte de ces objectifs.

→ **Renforcer la place de la nature en milieu urbain en favorisant une approche multifonctionnelle**

Les objectifs de renforcement de la place de la nature et de développement des continuités naturelles dans les secteurs urbanisés impliquent de pouvoir tenir compte du contexte dans lequel s'inscrit l'opération pour concevoir des projets conciliant densité et renforcement de la biodiversité.

→ Préserver la santé de tous les habitants en réduisant leur exposition aux nuisances

« Engagée depuis plusieurs années dans la baisse des émissions de polluants par des actions sur la mobilité ou la qualité du bâti, la Métropole souhaite promouvoir un modèle de développement urbain visant à préserver au maximum la santé de ses habitants. » Pour cela, elle entend notamment privilégier, le long des principaux axes urbains, des formes urbaines limitant l'impact de la pollution de l'air. « Sur ces axes, on encouragera la discontinuité du bâti et des épannelages, permettant d'éviter l'effet "canyon" défavorable à la dispersion des polluants ».

Pour limiter l'exposition des populations aux autres nuisances, le PADD prévoit également d'identifier et de préserver des zones calmes (cœurs de quartiers, cœurs d'îlots, parcs…) au sein desquels il conviendra de veiller à limiter l'impact sonore de la circulation et des activités économiques. « Le PLU intercommunal prendra en compte cet objectif au sein des nouveaux projets urbains en préconisant, selon les contextes, des solutions adaptées (exemples : le recul du bâti par rapport aux sources de nuisances, la gradation des types de bâtiments, rôle d'un bâtiment dit écran, …). »

Les règles en faveur de l'intensification urbaine doivent donc veiller à ne pas générer une densification excessive, au détriment de la santé des habitants, ce qui appelle à moduler localement l'objectif poursuivi pour restreindre l'exposition des populations aux risques et aux nuisances qui ne peuvent être évitées.

→ Engager la mutation urbaine de certains axes historiques de la Métropole

Les axes routiers historiques le long desquels s'est développée l'urbanisation font l'objet d'une attention particulière dans le PADD. S'ils ont vocation à être densifiés, l'objectif d'une mise en valeur qualitative de ces espaces est également clairement mis en avant.

« La Métropole grenobloise est traversée par des axes historiques qui participent à la structuration de son territoire […]. L'ambition de la Métropole est de retrouver de la cohérence dans l'approche du développement de ces axes pour en faire de véritables liens inter-quartiers ou intercommunaux. L'objectif est de porter des actions d'accompagnement leur apportant de véritables qualités urbaines à l'exemple de ce qui a pu être conduit dans le cadre du contrat d'axe sur la RD 1075 de Saint-Martin-le-Vinoux au Fontanil-Cornillon. Les avenues Gabriel Péri à Saint-Martin-d'Hères, le cours Jean Jaurès, Libération, Saint-André de Grenoble jusqu'à Pont-de-Claix, l'avenue Jean Perrot de Grenoble à Eybens, le cours de l'Europe à Grenoble-Echirolles présentent des capacités d'évolution urbaine majeure permettant de répondre aux objectifs du PLUi de renouvellement urbain et d'intensification urbaine autour des axes métropolitains majeurs. La mutation urbaine engagée sur ces axes […] vise à garantir leur cohérence urbaine et paysagère, notamment pour :

- Assurer à ces axes historiques de réelles qualités urbaines ;
- Éviter les effets "corridors", en conservant des espaces ouverts de respiration urbaine. »

Ces orientations du PADD ont guidé le principe de définition du fuseau d'intensification (1), aidé à établir les principes de délimitation du périmètre d'intensification urbaine en prenant en compte les contextes locaux (2), influé sur l'expression de la règle de densité minimale (3), rendu nécessaire la possibilité de moduler la densité minimale au sein du périmètre d'intensification urbaine (4) et incité à une meilleure prise en compte des enjeux spécifiques propres à la densification des axes historiques (5). Pour faciliter leur mise en œuvre, le règlement a enfin prévu la possibilité de mutualiser l'objectif de densité et de formuler la règle de manière alternative dans certains secteurs de projet pour permettre une meilleure prise en compte des intentions d'aménagement et des objectifs de composition urbaine (6).

a_Principe de définition du fuseau d'intensification urbaine

En cohérence avec les objectifs et orientations du SCoT de la GREG, un fuseau a été défini à proximité des arrêts de transports en commun les plus performants pour permettre leur intensification urbaine. Ce fuseau couvre les espaces situés :

- À moins de 500 mètres à vol d'oiseau (ou une distance équivalente à 10 minutes de marche) autour des gares desservies par au moins 2 trains par heure et par sens de circulation à l'heure de pointe. Il s'agit des gares de Grenoble, Echirolles et Gières (Grenoble-universités). Les gares de Saint-Égrève, Vif, Saint-Georges-de-Commiers et Jarrie n'ont pas été prises en compte en raison d'un niveau de desserte trop faible.
- À moins de 400 mètres à vol d'oiseau ou une distance équivalente à 8 minutes de marche autour des arrêts des lignes de tramway ou de bus en site propre existantes ou programmées. Il s'agit :

- Des stations des cinq lignes de tramway, incluant les extensions des lignes A (jusqu'à Flottibulle) et E (jusqu'à Lesdiguières) ;
- Des stations du futur BHNS Grenoble-Meylan, reprenant le tracé de la ligne C1 jusqu'à l'arrêt *Maupertuis*[8] ;
- Des arrêts de bus de la ligne chrono C2, qui prolonge la ligne E sur l'axe cours Saint-André–Jean-Jaurès, dotée de couloirs bus sur la majeure partie de son tracé.

▪ À moins de 200 mètres à vol d'oiseau (ou une distance équivalente à 5 minutes de marche) autour des arrêts des lignes de bus ou de cars offrant au moins :

- Un service toutes les 10 minutes par sens de circulation à l'heure de pointe dans les communes du cœur métropolitain ;
- Un service toutes les 20 minutes par sens de circulation à l'heure de pointe dans les autres communes.

Il s'agit des arrêts de bus situés sur les autres lignes Chrono, les lignes Proximo n°11 (future ligne C7), 12, 15 (jusqu'à *Domène mairie*), 16 et 20, ainsi que sur les lignes Transisère Express 1, Express 2 et Express 3.

Les nouvelles lignes périurbaines Vif-Varces-Grenoble ont également été prises en compte.

Conformément aux orientations du SCoT, le fuseau d'intensification urbaine ne concerne que les espaces situés à l'intérieur de l'espace préférentiel de développement des villes centres, pôles principaux et pôles d'appui du SCoT. Ainsi, bien que concernées par des lignes de transport en commun structurantes (C2, proximo 11), les communes de Claix et Poisat n'y sont pas soumises car il s'agit de pôles secondaires.

En ont été exclus, les terrains situés à une distance correspondant à un temps de trajet supérieur à celui indiqué en raison d'une rupture physique les séparant de l'arrêt de transport en commun le plus proche. C'est le cas par exemple de coupures liées à des difficultés de franchissement de cours d'eau ou d'infrastructures de transport majeures (ex : voie ferrée Grenoble <> Lyon au Fontanil-Cornillon et à Saint-Égrève).

b_Prise en compte des contextes locaux pour établir le périmètre d'intensification urbaine

Le périmètre d'intensification urbaine, au sein duquel s'appliquent les règles de densité minimale des constructions nouvelles à usage principal d'habitation, a été délimité à partir du fuseau. Celui-ci ne concerne cependant que les espaces ayant vocation à accueillir de l'habitat, c'est-à-dire les zones urbaines mixtes. Ne sont donc pas concernés par le périmètre d'intensification urbaine :

- Les espaces classés en zone agricole ou naturelle ;
- Les espaces économiques dédiés, classés en zones UE ;
- Les parcs urbains dont la vocation est préservée, classés en zone UV ;
- Les grands secteurs d'équipements collectifs, classés en zones UZ.

Certaines circonstances locales justifient également de ne pas chercher à conforter de façon trop importante l'urbanisation dans certains secteurs du fuseau :

- Existence de risques naturels ou technologiques nécessitant de limiter l'artificialisation des sols et/ou le nombre de personnes potentiellement exposées. En particulier, l'existence de risques d'inondation impliquant la mise en œuvre d'un faible RESI[9], est généralement considérée comme antinomique avec l'instauration d'une règle de densité minimale. C'est le cas notamment dans certaines communes riveraines de l'Isère et du Drac.
- Enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité.
- Enjeux relatifs à la préservation des paysages.
- Enjeux relatifs à la protection des populations face aux risques sanitaires et aux fortes nuisances, notamment aux abords des infrastructures routières majeures, très exposées au bruit et à la pollution atmosphérique. C'est le cas par exemple, à Saint-

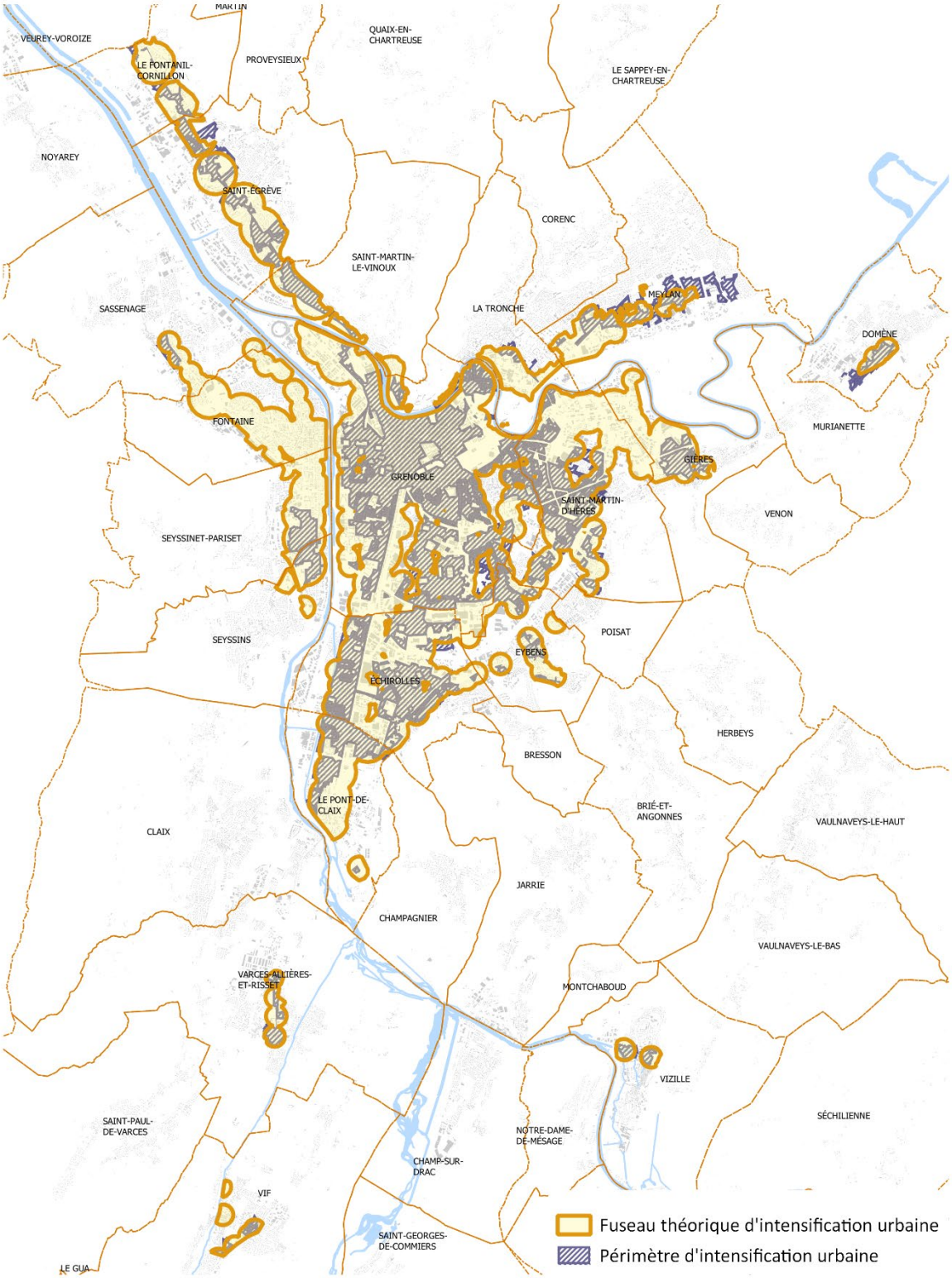
[8] Prenant en compte le tracé de l'actuelle ligne C1 et anticipant le tracé du futur BHNS.
[9] Rapport Emprise au sol sur Superficie inondable.

Martin-d'Hères, des terrains riverains de la rocade sud. Il en est de même, à Grenoble, des terrains situés à moins de 100 mètres de l'axe de l'autoroute A480.

Les espaces concernés ont été exclus du périmètre d'intensification urbaine. De façon complémentaire, les règles de hauteur maximale des constructions et/ou de coefficient d'emprise au sol ont parfois été modulées de manière à y restreindre les possibilités de densification.

Par ailleurs, de mauvaises conditions d'accessibilité piétonne aux gares et aux arrêts de transport en commun (faible perméabilité de certains îlots bâtis) contraignent parfois les usagers à effectuer de longs détours pour gagner l'arrêt le plus proche. Si le temps nécessaire pour rejoindre ces arrêts dépasse les valeurs repère exprimées plus haut, les terrains concernés ont été exclus du périmètre d'intensification urbaine.

Périmètres des fuseaux théoriques d'intensification urbaine à l'échelle métropolitaine



c_Expression de la règle de densité minimale

La suppression de l'outil COS[10] par la loi ALUR implique de traduire dans le règlement du PLU l'objectif de densité minimale en définissant des règles de gabarit minimal des constructions.

Une combinaison unique associant une hauteur minimale à un coefficient d'emprise au sol minimal aurait été la manière la plus simple de procéder. Elle aurait répondu à l'objectif d'intensification urbaine autour des gares et arrêts de transport en commun, mais elle aurait pu aller à l'encontre de l'objectif de promouvoir une urbanisation qualitative et de prendre en compte la qualité urbaine et environnementale.

Une autre solution a donc été recherchée, permettant d'éviter une application trop automatisée de la règle et de se prémunir des effets potentiels qui pourraient aller à l'encontre des objectifs du PADD mentionnés plus haut. La formulation adoptée propose ainsi une alternative entre plusieurs combinaisons de valeurs de hauteur minimale et d'emprise au sol minimale des constructions. Le pétitionnaire dispose donc, pour chaque bâtiment, de la possibilité de jouer tantôt préférentiellement sur la variable de la hauteur, tantôt sur la variable de l'emprise au sol pour établir son projet, en fonction des enjeux spécifiques du site et de son environnement.

Cette solution vise à éviter de :

- Aller vers une uniformisation des formes urbaines et, à terme, un appauvrissement du patrimoine et de la qualité des paysages urbains ;
- Aller à l'encontre de certains enjeux environnementaux : imperméabilisation des sols sur des terrains sensibles aux écoulements, prise en compte des risques et nuisances, prévention contre les îlots de chaleur urbains…) ;
- Aller à l'encontre de l'objectif de diversité et de qualité des logements ;
- Négliger les transitions urbaines et empêcher de traiter convenablement les coutures urbaines en franges d'opérations ;
- Accroître l'artificialisation des sols sans bénéfice sur la densité réelle.

Précisions concernant l'expression des densités minimales par les combinaisons hauteur mini / CES mini

Les combinaisons de valeurs hauteur mini / CES mini déterminent différents gabarits de constructions qui permettent tous de répondre à un même objectif de densité. Six niveaux de densité sont exprimés, en adéquation avec les objectifs d'intensification urbaine formulés par le SCoT[11] :

- Périmètre F1 : les gabarits proposés permettent d'atteindre une densité minimale correspondant à environ 0,3 m² de plancher par mètre carré de superficie de l'unité foncière (valeur de base pour les pôles d'appui du secteur "Sud Grenoblois") ;
- Périmètre F2 : les gabarits proposés permettent d'atteindre une densité minimale correspondant à environ 0,4 m² de plancher par mètre carré de superficie de l'unité foncière (valeur de base pour Vizille, pôle principal du secteur "Sud Grenoblois") ;
- Périmètre F3 : les gabarits proposés permettent d'atteindre une densité minimale correspondant à environ 0,5 m² de plancher par mètre carré de superficie de l'unité foncière (valeur de base pour les pôles d'appui du secteur "Agglomération grenobloise") ;
- Périmètre F4 : les gabarits proposés permettent d'atteindre une densité minimale correspondant à environ 0,6 m² de plancher par mètre carré de superficie de l'unité foncière[12] ;
- Périmètre F5 : les gabarits proposés permettent d'atteindre une densité minimale correspondant à environ 0,7 m² de plancher par mètre carré de superficie de l'unité foncière (valeur de base pour les pôles principaux du secteur " Agglomération grenobloise ") ;

[10] Le coefficient d'occupation des sols (COS), permettant de fixer un objectif de densité en établissant un rapport direct entre la surface de plancher totale d'une ou plusieurs construction(s) et la superficie du terrain supportant cette (ces) construction(s) n'est plus un outil mobilisable par les plans locaux d'urbanisme. Les objectifs de densité doivent dès lors être exprimés en se référant aux gabarit des bâtiments et en mobilisant les outils permettant, notamment, d'encadrer l'emprise au sol et la hauteur des constructions.

[11] La section 5|2|2 du document d'orientation et d'objectifs du SCoT prévoit que dans les périmètres d'intensification autour des gares et arrêts de transport en commun, les densités minimales à respecter correspondent à certaines valeurs fixées en fonction du rang de la commune dans l'armature urbaine et du secteur considéré ("agglomération grenobloise" ou "Sud Grenoblois").

[12] Ce niveau de densité ne correspond à aucune valeur de référence de polarité. Il peut néanmoins être mobilisé dans le cadre d'une modulation des règles de densité minimale (voir infra).

- Périmètre F6 : les gabarits proposés permettent d'atteindre une densité minimale correspondant à environ 1,0 m² de plancher par mètre carré de superficie de l'unité foncière (valeur de base pour Grenoble, ville centre du secteur " Agglomération grenobloise ").

Lorsque, en raison de règles propres à certaines zones (ex : fixation d'un CES maximum, prise en compte d'un coefficient de pleine terre), certaines combinaisons n'apparaissent pas envisageables, celles-ci ont été exclues de la liste des gabarits de construction proposés dans le règlement de cette zone[13].

Précisions concernant les hauteurs et le CES pris en compte pour l'application de la règle de densité minimale

Afin de faciliter l'adaptation du bâti existant et de rendre possible la création d'annexes d'habitation sans que la règle de hauteur minimale ne leur soit automatiquement appliquée, les dispositions générales du règlement :

- Excluent les annexes et les extensions mesurées ne dépassant pas 3,5m de hauteur, toiture comprise, de l'application de la règle de hauteur minimale ;
- Prévoient une règle de compensation de la hauteur minimale, entre différentes parties d'un même bâtiment ou entre deux bâtiments situés sur une même unité foncière, en cas de hauteur minimale ponctuellement insuffisante.

[13] C'est ce qui explique, par exemple pour le périmètre F4, que la combinaison « pas de hauteur minimum imposée si le CES est ≥ 60 % » soit proposée en zone UC3, mais pas en zone UD1. Le règlement de la zone UD1 fixe en effet un coefficient de pleine terre minimal de 30 % qui n'est pas cohérent avec une emprise au sol des constructions qui dépasserait 60 % de la superficie du terrain.

Les clefs pour comprendre...

Comment la règle de densité minimale a-t-elle été établie et quelles possibilités offre-t-elle en termes d'application ?

La densité minimale est exprimée par la combinaison d'une emprise au sol minimale et d'une hauteur minimale des constructions.

Le règlement fixe une emprise au sol minimale que toute opération à dominante d'habitation doit impérativement atteindre. Cette valeur est calculée en tenant compte de la hauteur maximale permise par le règlement de zone.

Exemple : en zone UC3, la hauteur des constructions est limitée à 14 mètres au faitage ou au sommet du dernier acrotère sans pouvoir dépasser 3 étages au-dessus du rez-de-chaussée (R+3). Dans cette zone, aucune construction ne peut donc dépasser 3 niveaux pleins en cas de toiture à pans et 4 niveaux pleins en cas de toiture terrasse.

C'est en référence à l'hypothèse la plus défavorable (3 niveaux pleins de construction maxi) qu'est définie la règle de densité minimale. Le dernier niveau autorisé par la règle de hauteur maximale n'est pas pris en considération.

Si le terrain est concerné par les dispositions F4 du périmètre d'intensification urbaine, la règle définie doit permettre de garantir l'atteinte d'une densité au moins équivalente à 0,6 m² de plancher par mètre carré de superficie de l'unité foncière. Sur un terrain de 400 m², une construction comportant 3 niveaux pleins doit avoir une emprise au sol d'au moins 80 m², ce qui représente 20 % de la superficie du terrain, pour atteindre ce niveau de densité : 80 m² x 3 niveaux = 240 m², soit 60 % de la superficie du terrain

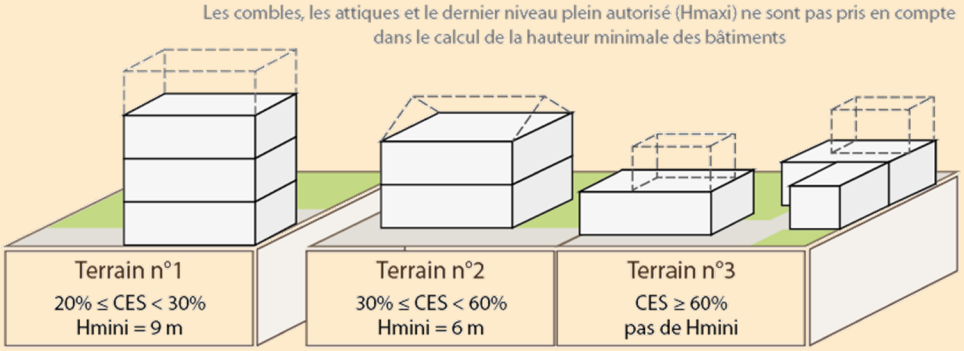
Pour la combinaison "périmètre F4 en zone UC3", l'emprise au sol minimale des constructions est donc fixée à 20 %.

Le règlement fixe également plusieurs règles de hauteur minimale que les bâtiments à dominante d'habitation doivent atteindre, en fonction du coefficient d'emprise au sol (CES) du projet. C'est cette disposition qui permet une modulation des formes bâties au sein d'un même périmètre d'intensification urbaine. Le "gain" de densité acquis en augmentant la hauteur des bâtiments permet de réduire l'emprise au sol des bâtiments et, par conséquent, de limiter certains impacts environnementaux (cela favorise notamment une meilleure perméabilité hydraulique, accorde davantage d'espace pour la végétalisation des sols et la biodiversité…).

Cette modulation s'opère en fonction du nombre de niveaux que comportera la future construction :

- En zones UA, UB et UC, la règle est exprimée de façon alternative par tranches de 3 mètres (valeur de référence retenue lorsque les bâtiments produits sont majoritairement des immeubles de grand volume et pour le bâti historique) ;
- En zones UD, la règle est exprimée de façon alternative par tranches de 2,8 mètres (valeur de référence retenue lorsque les bâtiments produits sont majoritairement de forme pavillonnaire).

Exemple de gabarits de constructions permettant de répondre à l'objectif de densité minimale sur un terrain situé en zone UC3 dans un périmètre d'intensification urbaine F4 :



Seules les combinaisons hauteur mini / CES mini cohérentes avec les règles d'emprise au sol maximale (art. 4.4) et avec les dispositions concernant les surfaces végétalisées (art.6.2) ont été conservées.

Aperçu des combinaisons de règles utilisées pour exprimer l'objectif de densité minimale

Densité garantie Pôles de référence	F1 Equivalent COS = 0,3 [Pôles d'appui SG]	F2 Equivalent COS = 0,4 Vizille	F3 Equivalent COS = 0,5 Pôles d'appui AG	F4 Equivalent COS = 0,6	F5 Equivalent COS = 0,7 Pôles principaux AG	F6 Equivalent COS = 1,0 Grenoble
UA1						CES min = 17% Hmini = 9 m si CES ≥ 33% Hmini = 12 m si 33% > CES ≥ 25% Hmini = 15 m si 25% > CES ≥ 20% Hmini = 18 m si CES < 20%
UCRU type*	CES min = 5% pas de Hmini si CES ≥ 30% Hmini = 6 m si 30% > CES ≥ 15% Hmini = 9 m si 15% > CES ≥ 10% Hmini = 12 m si 10% > CES ≥ 8% Hmini = 15 m si 8% > CES ≥ 6% Hmini = 18 m si CES < 6%	CES min = 7% pas de Hmini si CES ≥ 40% Hmini = 6 m si 40% > CES ≥ 20% Hmini = 9 m si 20% > CES ≥ 13% Hmini = 12 m si 13% > CES ≥ 10% Hmini = 15 m si 10% > CES ≥ 8% Hmini = 18 m si CES < 8%	CES min = 8% pas de Hmini si CES ≥ 50% Hmini = 6 m si 50% > CES ≥ 25% Hmini = 9 m si 25% > CES ≥ 17% Hmini = 12 m si 17% > CES ≥ 12% Hmini = 15 m si 12% > CES ≥ 10% Hmini = 18 m si CES < 10%	CES min = 10% pas de Hmini si CES ≥ 60% Hmini = 6 m si 60% > CES ≥ 30% Hmini = 9 m si 30% > CES ≥ 20% Hmini = 12 m si 20% > CES ≥ 15% Hmini = 15 m si 15% > CES ≥ 12% Hmini = 18 m si CES < 12%	CES min = 12% Hmini = 6 m si CES ≥ 35% Hmini = 9 m si 35% > CES ≥ 23% Hmini = 12 m si 23% > CES ≥ 17% Hmini = 15 m si 17% > CES ≥ 14% Hmini = 18 m si CES < 14%	CES min = 17% Hmini = 6 m si CES ≥ 50% Hmini = 9 m si 50% > CES ≥ 33% Hmini = 12 m si 33% > CES ≥ 25% Hmini = 15 m si 25% > CES ≥ 20% Hmini = 18 m si CES < 20%
UC1		CES min = 8% pas de Hmini si CES ≥ 40% Hmini = 6 m si 40% > CES ≥ 20% Hmini = 9 m si 20% > CES ≥ 13% Hmini = 12 m si 13% > CES ≥ 10% Hmini = 15 m si CES < 10%	CES min = 10% pas de Hmini si CES ≥ 50% Hmini = 6 m si 50% > CES ≥ 25% Hmini = 9 m si 25% > CES ≥ 17% Hmini = 12 m si 17% > CES ≥ 12% Hmini = 15 m si CES < 12%	CES min = 12% pas de Hmini si CES ≥ 60% Hmini = 6 m si 60% > CES ≥ 30% Hmini = 9 m si 30% > CES ≥ 20% Hmini = 12 m si 20% > CES ≥ 15% Hmini = 15 m si CES < 15%	CES min = 14% Hmini = 6 m si CES ≥ 35% Hmini = 9 m si 35% > CES ≥ 23% Hmini = 12 m si 23% > CES ≥ 17% Hmini = 15 m si CES < 17%	CES min = 20% Hmini = 6 m si CES ≥ 50% Hmini = 9 m si 50% > CES ≥ 33% Hmini = 12 m si 33% > CES ≥ 25% Hmini = 15 m si CES < 25%
UB Grenoble, SMH			CES min = 12% pas de Hmini si CES ≥ 50% Hmini = 6 m si 50% > CES ≥ 25% Hmini = 9 m si 25% > CES ≥ 17% Hmini = 12 m si CES < 17%			
UC2	CES min = 8% pas de Hmini si CES ≥ 30% Hmini = 6 m si 30% > CES ≥ 15% Hmini = 9 m si 15% > CES ≥ 10% Hmini = 12 m si CES < 10%	CES min = 10% pas de Hmini si CES ≥ 40% Hmini = 6 m si 40% > CES ≥ 20% Hmini = 9 m si 20% > CES ≥ 13% Hmini = 12 m si CES < 13%		CES min = 15% pas de Hmini si CES ≥ 60% Hmini = 6 m si 60% > CES ≥ 30% Hmini = 9 m si 30% > CES ≥ 20% Hmini = 12 m si CES < 20%	CES min = 17% Hmini = 6 m si CES ≥ 35% Hmini = 9 m si 35% > CES ≥ 23% Hmini = 12 m si CES < 23%	
UC3	CES min = 10% pas de Hmini si CES ≥ 30% Hmini = 6 m si 30% > CES ≥ 15% Hmini = 9 m si CES < 15%	CES min = 13% pas de Hmini si CES ≥ 40% Hmini = 6 m si 40% > CES ≥ 20% Hmini = 9 m si CES < 20%	CES min = 17% pas de Hmini si CES ≥ 50% Hmini = 6 m si 50% > CES ≥ 25% Hmini = 9 m si CES < 25%	CES min = 20% pas de Hmini si CES ≥ 60% Hmini = 6 m si 60% > CES ≥ 30% Hmini = 9 m si CES < 30%	CES min = 23% Hmini = 6 m si CES ≥ 35% Hmini = 9 m si CES < 35%	
UD1	CES min = 10% pas de Hmini si CES ≥ 30% Hmini = 5,6 m si 30% > CES ≥ 15% Hmini = 8,4 m si CES < 15%	CES min = 13% Hmini = 5,6 m si CES ≥ 20% Hmini = 8,4 m si CES < 20%	CES min = 17% pas de Hmini si CES ≥ 50% Hmini = 5,6 m si 50% > CES ≥ 25% Hmini = 8,4 m si CES < 25%	CES min = 20% Hmini = 5,6 m si CES ≥ 30% Hmini = 8,4 m si CES < 30%	CES min = 23% Hmini = 5,6 m si CES ≥ 35% Hmini = 8,4 m si CES < 35%	
UA2	CES min = 15% pas de Hmini si CES ≥ 30% Hmini = 6 m si CES < 30%	CES min = 20% pas de Hmini si CES ≥ 40% Hmini = 6 m si CES < 40%	CES min = 25% pas de Hmini si CES ≥ 50% Hmini = 6 m si CES < 50%	CES min = 30% pas de Hmini si CES ≥ 60% Hmini = 6 m si CES < 60%	CES min = 35% pas de Hmini si CES ≥ 70% Hmini = 6 m si CES < 70%	
UD2	CES min = 15% pas de Hmini si CES ≥ 30% Hmini = 5,6 m si CES < 30%	CES min = 20% Hmini = 5,6 m	CES min = 25% Hmini = 5,6 m	CES min = 30% Hmini = 5,6 m		
UD3	CES min = 15% Hmini = 5,6 m					

* Certaines zones UCRU font l'objet de règles alternatives
Les modalités de mesure du CES et de la hauteur minimale (Hmini) sont précisées dans le règlement

*Exemple de la combinaison de règles exprimée dans le périmètre **F4** au sein de la zone **UC3** :*

1. *L'emprise au sol cumulée des constructions destinées principalement à l'habitation ne peut être inférieur à **20 %** de la superficie du terrain.*
2. *Si le projet prévoit des constructions sur une surface cumulée comprise entre 20 % et 30 % de la superficie du terrain, la hauteur minimale de celles-ci ne peut être inférieure à **9** m, mesurés à l'égout de toiture en tout point du bâtiment.*
3. *Si le projet prévoit des constructions sur une surface cumulée comprise entre 30 % et 60 % de la superficie du terrain, la hauteur minimale de celles-ci ne peut être inférieure à **6** m, mesurés à l'égout de toiture en tout point du bâtiment.*
4. *Si le projet prévoit des constructions sur une surface cumulée supérieure à 60 % de la superficie du terrain, aucune hauteur minimale n'est imposée.*

*Cette combinaison de règles permet de garantir une densité de construction au moins égale à environ **0,6** m² de plancher par mètre carré de superficie du terrain.*

CES min = 20%
pas de Hmini si CES ≥ 60%
Hmini = 6 m si 60% > CES ≥ 30%
Hmini = 9 m si CES < 30%

Les annexes et extensions mesurées ne dépassant pas 3,50m ne sont pas prises en compte dans le calcul de la hauteur minimale.

d_Possibilités de modulation de la densité minimale au sein du périmètre d'intensification urbaine

En compatibilité avec les orientations du SCoT, le PLU de Grenoble-Alpes Métropole a intégré plusieurs possibilités de modulation de la densité au sein du périmètre d'intensification urbaine. Ces latitudes ont été introduites de manière à :

- Satisfaire l'ambition du PADD de rendre plus acceptable l'intensification urbaine et de s'assurer que la densification des tissus urbains ne se fasse pas au détriment du cadre de vie des habitants, en particulier dans les tissus pavillonnaires et les faubourgs en mutation ;
- Mieux prendre en compte les qualités environnementales et paysagères des sites concernés, même si les enjeux identifiés n'ont pas justifié de véritables mesures de préservation ;
- Faciliter la mise en œuvre des opérations de renouvellement urbain.

Modulation de la densité en section transversale (densité graduée de part et d'autre de l'axe de transport en commun)

Elle permet d'établir une transition dans les gabarits de construction de part et d'autre de la ligne de transport en commun, de manière à assurer une meilleure "couture urbaine" avec les espaces à plus faible densité situés en dehors du périmètre d'intensification. Cette option a été retenue notamment pour encadrer l'évolution de la rue Léon Jouhaux et des avenues Jeanne d'Arc et Marchal Randon à Grenoble, des avenues Ambroise Croizat, Jules Vallès et Marcel Cachin à Saint-Martin-d'Hères, de l'avenue Rivalta Di Torino à Vif.

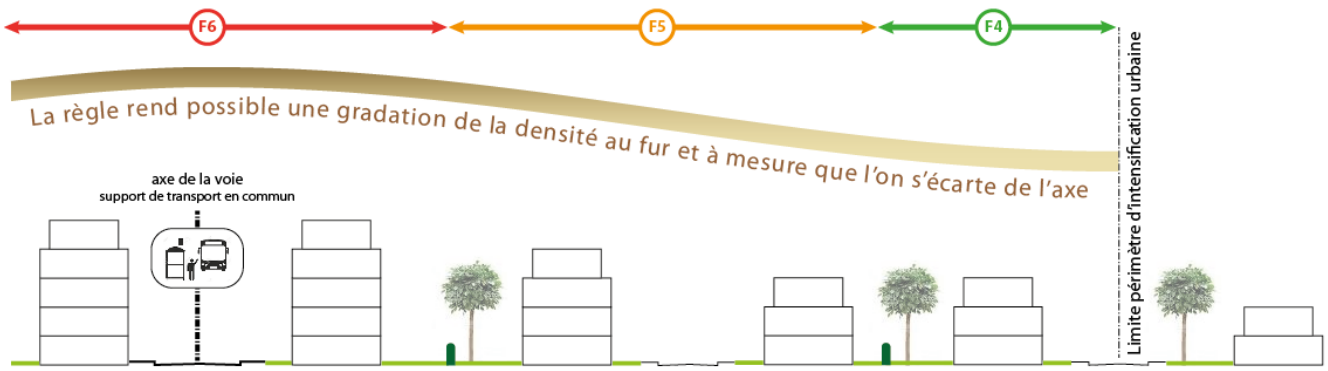


*Illustration du principe de modulation de la densité en section transversale. Au lieu d'appliquer uniformément une règle de densité **F5**, le choix est fait de traduire l'objectif d'intensification urbaine en modulant la règle de densité de manière à obtenir une transition progressive des formes bâties et de la densité depuis l'axe support de transport en commun vers les secteurs périphériques plus éloignés de cet axe.*

*Une règle d'intensification plus importante (**F6**) est appliquée de part et d'autre de l'axe support de transport en commun. Celle-ci diminue graduellement en s'éloignant de l'axe (**F5** puis **F4**), de telle sorte que la densité minimale exigée se rapproche du tissu bâti pré-existant en périphérie du périmètre d'intensification urbaine.*

Modulation de la densité en section longitudinale (densité graduée le long de l'axe de transport en commun)

Elle vise à éviter la constitution de continuités bâties ininterrompues le long des grands axes supportant des lignes de transport en commun en s'appuyant sur des variations d'intensités urbaines et sur la préservation de coupures urbaines présentant un bâti de plus faible gabarit. Cette modulation est nécessaire pour éviter les effets "canyons", tant du point de vue de la composition des paysages urbains que pour des raisons de prévention contre la pollution atmosphérique[14].

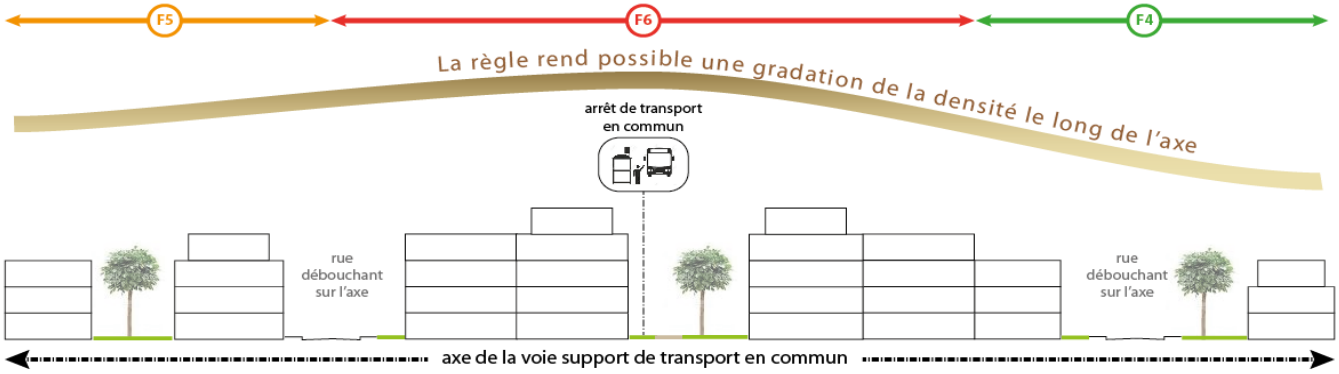


*Illustration du principe de modulation de la densité en section longitudinale. Pour éviter la constitution d'un front bâti homogène de part et d'autre de l'axe, la règle n'est pas formulée de manière uniforme. La voie support de transport en commun est découpée en section, chacune de ces sections se voyant attribuer un objectif de densité propre, tantôt plus important que l'objectif moyen **F5**, tantôt plus faible que celui-ci.*

Dans l'exemple ci-dessus, le choix est fait de densifier davantage le bâti autour de l'arrêt de transport en commun et de prévoir un espace de respiration, avec une densité plus faible, une centaine de mètres plus loin. Cette alternance entre secteurs de plus forte intensification urbaine et tissus urbains un peu plus lâches permet de créer des conditions plus favorables à l'émergence de centralités urbaines secondaires (où peuvent s'implanter des services), de favoriser la dispersion des polluants et de créer un paysage urbain plus riche et diversifié.

La modulation de la densité minimale imposée peut avoir été rendue nécessaire pour répondre à des contraintes locales qui, tout en autorisant une certaine constructibilité, ne permettaient pas d'imposer le niveau de densité initialement prévu :

- Instauration de servitudes d'utilité publique,
- Existence de risques naturels ou technologique faibles,
- Prise en compte du tissu bâti existant,
- Présence sur le terrain de zones protégées ou affectées à des usages spécifiques…

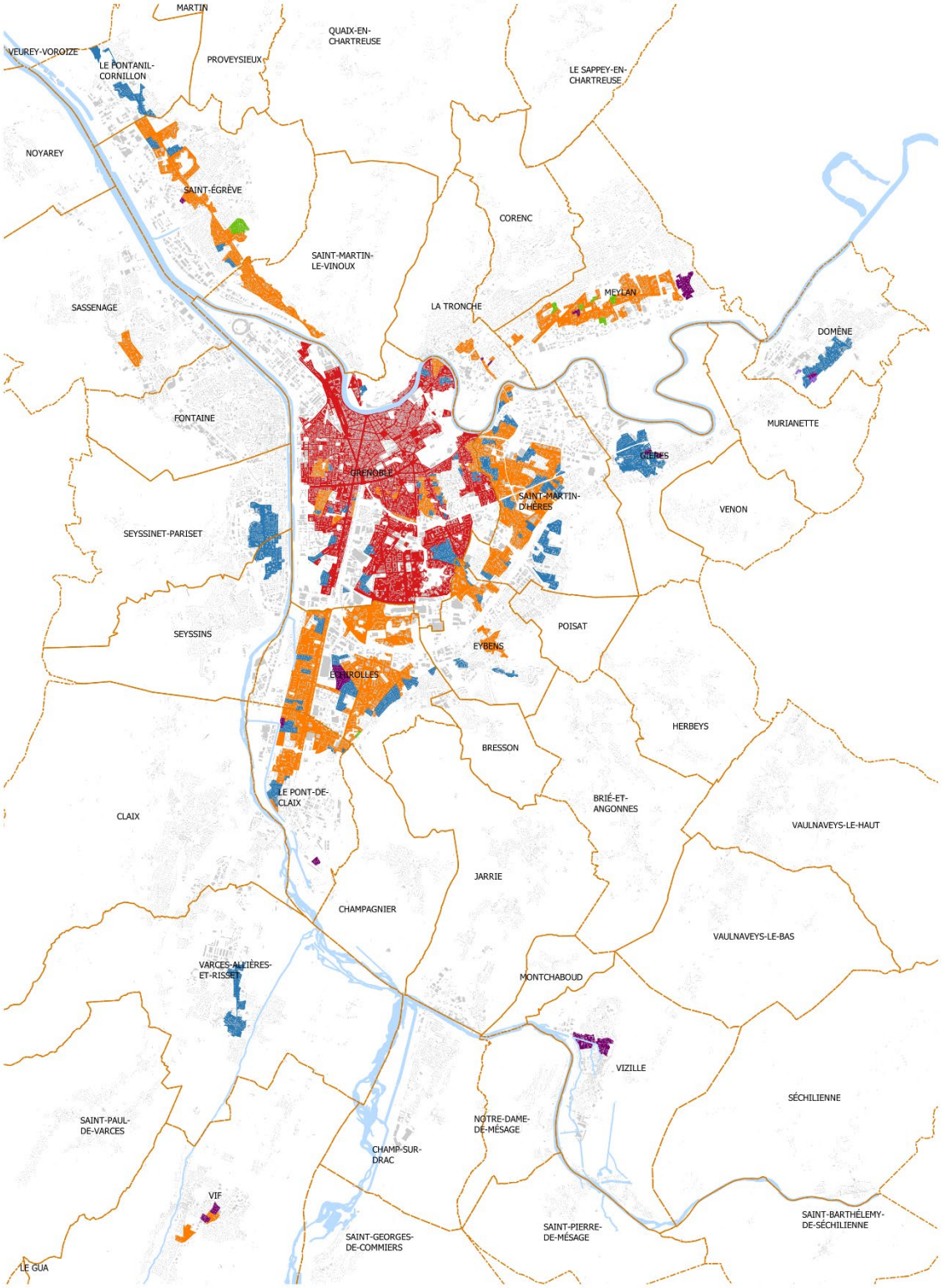
Dans de tels cas de figure, une diminution locale de la densité n'a pas été compensée par une exigence de densité plus importante sur un autre secteur.

La modulation de la densité minimale peut également résulter d'un choix de composition urbaine ou architecturale. Dans ce cas, la diminution de l'exigence de densité dans un secteur est compensée par une augmentation de la densité exigée sur un autre secteur adjacent ou proche.

Une justification contextualisée de la manière dont ont été délimités les périmètres d'intensification est présentée dans les livrets communaux des 17 communes concernées par des lignes de transports en commun structurantes. Cette justification expose notamment les motifs pour lesquels certains secteurs, compris dans le fuseau, ont été exclus du périmètre d'intensification urbaine, et le cas échéant, les choix de modulation de densité minimale opérés au sein du périmètre d'intensification ainsi que leur éventuelle compensation.

[14] La discontinuité du bâti et des épannelages des immeubles favorise la circulation d'air et par conséquent une dispersion des polluants atmosphériques.

Périmètres d'intensification urbaine à l'échelle métropolitaine (retranscrits dans le règlement graphique E)



e_La prise en compte des enjeux spécifiques propres à la densification des axes historiques

Les axes historiques mentionnés au PADD ont souvent fait l'objet d'une approche spécifique visant à circonstancier l'objectif d'intensification urbaine en fonction des intérêts paysagers et des enjeux environnementaux propres à ces axes. Une approche par séquence a parfois été retenue, avec des niveaux de densité qui peuvent être différents d'un côté et de l'autre de la voie.

Ces axes comportent parfois de longues sections le long desquelles sont implantées de grands tènements d'équipements ou des espaces économiques dédiés. Ces sections ne sont pas soumises à des objectifs d'intensification urbaine, ce qui contribue à diversifier les gabarits de constructions selon les séquences.

Les terrains situés autour de ces axes offrent parfois de larges possibilités de renouvellement urbain. Des zones UCRU ont ainsi été délimitées de part et d'autre de l'avenue Gabriel Péri à Saint-Martin-d'Hères (secteur *Péri central* et secteur *Neyrpic*).

f_Mutualisation de l'objectif de densité et formulation alternative de la règle dans certains secteurs de projet

Dans les secteurs de projet susceptibles de faire l'objet d'opération d'aménagement d'ensemble ou de projets portant sur une ou plusieurs unités foncières contiguës, il s'avère parfois nécessaire de mutualiser l'objectif de densité minimale à l'échelle d'îlots, de secteurs, voire au niveau de l'ensemble d'une zone AU ou UCRU. Cette mutualisation vise à faciliter la mise en œuvre des opérations de renouvellement urbain en donnant davantage de latitude aux opérateurs dans la manière de traduire l'objectif global de densité dans les projets, dès lors que ces derniers ont donné lieu à une réflexion d'ensemble qui dépasse l'échelle du bâtiment.

Dans certains secteurs de projet classés en zones UCRU, le choix a été fait de proposer une formulation alternative de la règle de densité minimale lorsque la formulation générique ne s'avérait pas opérante ou risquait de produire des résultats insatisfaisants au regard des objectifs du projet de renouvellement urbain qui ont été définis. C'est le cas par exemple de la zone UCRU de Fauconnière, à Seyssinet-Pariset.

Dans les deux cas, la règle proposée vise à rendre possible des choix de composition urbaine permettant une urbanisation plus qualitative que ce qu'aurait produit la règle générique.

B_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Articulation avec l'OAP "paysage et biodiversité"

Le périmètre d'intensification urbaine concerne sept ambiances paysagères : centre ancien de Grenoble ; faubourg ; ville parc ; plaine urbaine ; piémont ; bourg, villages et hameaux ruraux.

Les orientations qui y sont développées n'exposent pas d'objectifs de densité minimale, mais plusieurs d'entre elles traitent des gabarits de constructions qu'il apparait important de privilégier en fonction des ambiances concernées. Les choix adoptés dans le règlement (expression de la densité minimale sous la forme d'un ensemble de combinaisons alternatives associant hauteur et emprise au sol, possibilités de moduler la densité minimale au sein du périmètre d'intensification urbaine…) vont dans le sens d'offrir une certaine souplesse dans la traduction de l'objectif de densité minimale ; ils facilitent dès lors la conception de projets qui puissent être compatibles avec les orientations de l'OAP "paysage".

Articulation avec l'OAP "qualité de l'air"

Plusieurs axes routiers retenus pour l'application de l'OAP "qualité de l'air" constituent également le support de lignes de transport en commun performants et sont donc concernés, au moins pour partie, par le périmètre d'intensification urbaine. C'est le cas notamment de :

- L'avenue Marcelin Berthelot à Grenoble et de l'avenue des Etats Généraux à Echirolles, supports de la ligne de tram A ;
- La rue des Martyrs et de l'avenue Maréchal Randon à Grenoble, supports de la ligne de tram B ;
- La rue Pierre Sémard à Grenoble, support de la ligne de tram B et de la ligne chrono C5 ;
- Des boulevards Joseph Vallier, Maréchal Foch, Maréchal Joffre et Jean Pain, supports de la ligne de tram C ;
- L'avenue de Valmy et de la rue Jules Flandrin à Grenoble, supports de la ligne de tram C et de la ligne proximo n° 15 ;
- L'avenue Gabriel Péri à Saint-Martin-d'Hères, support de la ligne de tram C, de la ligne chrono C5 et de la ligne proximo n° 15 ;
- L'intégralité de l'axe Lesdiguières (cours Jean Jaurès et cours de la Libération à Grenoble, cours Jean Jaurès à Echirolles, cours Saint-André au Pont-de-Claix), supports de la ligne de tram E et de la ligne chrono C2 ;
- L'avenue Félix Viallet à Grenoble et de l'avenue de Verdun à Meylan, supports de la ligne C1 ;
- Des boulevards Edouard Rey, Agutte Sembat et Maréchal Lyautey à Grenoble, supports des lignes C1 et C4 ;
- La rue de Stalingrad dans sa section centrale à Grenoble, support de la ligne C3 ;
- L'avenue de Kimberley à Echirolles, support de la ligne chrono C3 et de la ligne proximo n°11 ;
- Des avenues Edmond Esmonin et de l'Europe à Grenoble et Echirolles, supports des lignes C3, C6 et proximo n° 12 ;
- L'avenue Jean Perrot à Grenoble et de l'avenue Jean Jaurès à Eybens, supports de la ligne C4 ;
- Des rues Félix Esclangon, Diderot, Ampère, des Alliés, ainsi que de l'avenue Malherbe à Grenoble, supports de la ligne C5 ;
- La rue des Universités à Saint-Martin-d'Hères, support des lignes C5 et proximo n°11 ;
- L'avenue Rhin et Danube à Grenoble, support des lignes C5 et proximo n° 12 ;
- L'avenue Général de Gaulle à Grenoble, ainsi que de l'avenue du 8 mai 1945 à Saint-Martin-d'Hères, supports de la ligne C6 ;
- L'avenue Paul Verlaine à Grenoble, support des lignes C6 et proximo n°11 ;
- La rue de Grugliasco à Echirolles et de la rue Pierre Mendès France à Eybens, supports de la ligne proximo n°11 ;
- L'avenue Potié à Saint-Martin-d'Hères, support des lignes n° 11 et 12 ;
- Des rues Lesdiguières et Albert Reynier à Grenoble, support de la ligne n° 12 ;
- Des rues Malakoff et Eugène Faure à Grenoble, supports des lignes n°12 et 15 ;
- L'avenue Escalangon, de la Grand'Rue et de la rue Jean Jaurès à Gières, supports de la ligne n°15.

D'autres axes routiers retenus pour l'application de l'OAP "qualité de l'air" sont également concernés par le fuseau d'intensification bien qu'ils ne constituent pas directement le support de lignes de transport en commun. Ceux-ci sont en effet situés à proximité d'arrêt de transport en commun desservis par une/des ligne(s) structurante(s). C'est le cas par exemple des quais de l'Isère[15], des cours Berriat et Lafontaine, du boulevard Gambetta, des avenues Teisseire, Léon Blum et Marie Reynoard à Grenoble, ou encore des avenues Ambroise Croizat et Marcel Cachin à Saint-Martin-d'Hères.

Le principe d'instaurer une densité minimale des constructions destinées à l'habitation n'apparait pas en adéquation avec les orientations définies dans l'OAP "qualité de l'air" autour du **boulevard périphérique métropolitain**. Il a donc été décidé d'exclure les espaces concernés du champ d'application de la règle de densité minimum en réduisant le périmètre d'intensification urbaine aux abords de l'autoroute A480 et de la rocade sud. C'est le cas notamment à Grenoble, Echirolles, Eybens, Saint-Martin-d'Hères et Gières.

[15] Quai de la Graille, quai Créqui, quai Stéphane Jay en rive gauche ; quai Claude Brosse, quai X. Jouvin, quai des Allobroges en rive droite.

En revanche, les orientations définies par l'OAP "qualité de l'air" aux abords des **axes urbains structurants** ne s'opposent pas à l'application d'un objectif de densité minimale des constructions. Les choix adoptés dans le règlement (expression de la densité minimale sous la forme d'un ensemble de combinaisons alternatives associant hauteur et emprise au sol) vont dans le sens d'offrir une certaine souplesse dans la traduction de l'objectif de densité minimale et de ne pas figer les projets dans des gabarits prédéterminés ; ils facilitent dès lors la conception d'opérations répondant aux orientations de l'OAP "qualité de l'air".

Articulation avec l'OAP "risques et résilience"

Les espaces concernés par le fuseau d'intensification urbaine sont, pour l'essentiel, localisés en plaine. Ils peuvent donc être potentiellement concernés par les risques d'inondation, mais sont peu impactés par les risques de glissement de terrain ou de crues torrentielles qui concernent davantage les coteaux.

Dans la plupart des cas, la règle exprimant l'objectif d'intensification urbaine par l'instauration d'une densité minimale des constructions ne va pas à l'encontre des orientations exposées par l'OAP "risques et résilience". Le choix rédactionnel adopté laisse en effet la possibilité au pétitionnaire d'opter préférentiellement pour une augmentation de la hauteur des constructions et une modération de l'emprise au sol bâtie, de manière à répondre à l'objectif de favoriser la transparence hydraulique des projets. En ce sens, l'orientation développée dans l'OAP "risques et résilience" qui préconise d'***aller vers des constructions qui privilégient la verticalité*** doit être appréhendée en complémentarité avec la règle de densité minimale des constructions lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme.

Néanmoins, il a été jugé préférable d'exclure du périmètre d'intensification urbaine les secteurs soumis à un risque d'inondation dont la constructibilité est fortement limitée en raison des aléas connus, ou qui sont soumis à un RESI[16] considéré comme antinomique avec la fixation d'une emprise au sol minimale. C'est le cas notamment :

- Des espaces couverts par un PPRi approuvé : PPRi Isère amont, PPRi Isère aval, PPRi Romanche (à Vizille), et PPRI Drac aval ;

Dans ces secteurs, le besoin d'*intégrer le chemin de l'eau comme élément structurant du plan de composition du projet* prend une importance stratégique au regard de la mise en œuvre de la stratégie de résilience développée par la Métropole. Il convient donc que la règle de densité minimale des constructions ne constitue pas un frein à la conception des projets, notamment lorsqu'il s'agit de projets d'ensemble qui peuvent contribuer à une amélioration globale du fonctionnement hydraulique et de la sécurité des personnes et des biens.

Articulation avec les OAP sectorielles

Plusieurs secteurs de projet couverts par des OAP sectorielles sont concernés, au moins partiellement, par le périmètre d'intensification urbaine :

- Bas-Versant à Domène (OAP n°13) <> périmètre F3
- Secteur gare à Echirolles (OAP n°16) <> périmètre F5 (couverture partielle)
- Cours de l'Europe à Echirolles et Grenoble (OAP n°18) <> périmètres F5 et F6 (couverture partielle)
- Les Javaux à Eybens (OPA n°19) <> périmètre F5 (couverture partielle)
- Les Saules – le Val à Eybens (OAP n°20) <> périmètre F5
- Centre-bourg d'Eybens (OAP n°21) <> périmètre F5 (couverture partielle)
- Gare-ouest à Gières (OAP n°103) <> périmètre F3
- Routoirs à Gières (OAP n°104) <> périmètre F3
- Abbaye à Grenoble (OAP n°25) <> périmètre F6
- Esplanade à Grenoble (OAP n°26) <> périmètres F3 et F6 (couverture partielle)
- PLM à Meylan (OAP n°34) <> périmètre F5
- Becker au Pont-de-Claix (OAP n°47) <> périmètre F5
- Villancourt / les Minotiers au Pont-de-Claix (OAP n°48) <> périmètre F5
- Papeterie / Isles-du-Drac (OAP n°49) <> périmètre F3 (couverture partielle)

[16] Rapport Emprise au sol sur Superficie inondable. Le RESI d'un projet au sein d'une zone inondable est défini comme le rapport de la somme des emprises au sol du projet (exhaussement du sol, ouvrages et constructions, existants et projetés) au sein de cette zone inondable sur la superficie de cette zone inondable au sein du tènement utilisé par le projet.

- Quartier gare à Saint-Egrève (OAP n°56) <> périmètre F5
- Pont-de-Vence à Saint-Egrève (OAP n°59) <> périmètre F5
- Cœur de Champaviotte à Saint-Egrève (OAP n° 108 <> périmètre F2
- 21 avenue du Général de Gaulle à Saint-Egrève (OAP n°110 <> périmètre F5
- Section centrale de l'avenue Gabriel Péri – ZA des Glairons à Saint-Martin-d'Hères (OAP n°65) <> périmètre F5 (couverture partielle)
- Guichard à Saint-Martin-d'Hères (OAP n°68) <> périmètres F3 et F5
- Fauconnière à Seyssinet-Pariset (OAP n°77) <> périmètre F3
- CRSSA à la Tronche (OAP n°78) <> périmètre F5
- Vercors à La Tronche (OAP n°111) <> périmètre F5 (couverture partielle)
- Bas-de-Varces (OAP n°81) <> périmètre F3

Les principes d'aménagement et de composition urbaine énoncés dans les OAP sectorielles permettent souvent de préciser la manière dont la densité devra être gérée et répartie au sein des secteurs de projet. Compte tenu de la possibilité de mutualiser l'objectif de densité minimale à l'échelle d'îlots ou de secteurs opérationnels, la règle générale énoncée ne fait pas obstacle à un traitement différencié de la densité au sein de ces espaces. **Les justifications apportées dans les livrets communaux permettent d'expliquer les choix opérés au niveau de chaque secteur de projet**.

7_CLOTURES (ARTICLE 5.3)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD ET DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

a_Les clôtures en zones urbaines

L'article 5.3 du règlement traite des clôtures. Il fait écho aux orientations du PADD qui prévoit :

- **De réussir l'évolution qualitative des tissus pavillonnaires et de faubourgs en mutation ;**
- **De permettre une intégration urbaine cohérente des nouvelles constructions et d'assurer les principes du « vivre-ensemble » ;**
- **La prise en compte de la qualité environnementale et l'augmentation de la végétalisation ;**
- **La préservation de la grande variété des paysages et du patrimoine.**

Dans la mesure où l'édification d'une clôture est un droit prévu par le Code civil, il convient d'encadrer cette possibilité en :

- Garantissant la pérennité de ces dispositifs ;
- Veillant à ce que leur aspect visuel soit compatible avec l'environnement sans toutefois les uniformiser.

Le règlement intègre le fait que la clôture doit répondre à un objectif de délimitation de la propriété, de sécurité et de protection. Ainsi, il rappelle que la clôture doit permettre de s'isoler et de garantir l'intimité des lieux, pour profiter de son jardin ou de sa terrasse, en toute tranquillité.

Dans les zones UC, UCRU1, 2, 3, 5 et 9 et UD, le règlement prévoit en outre la possibilité de construire un mur plein sur une longueur de 5 mètres, dans le prolongement immédiat de la construction lorsque celle-ci est implantée côté limite séparative, pour pouvoir se protéger des regards sur la terrasse ou à proximité immédiate de l'habitation.

Cette disposition n'est pas prévue dans les zones UA et UB du fait d'une densité plus forte, qui limite de fait l'intimité des parcelles souvent bordées par des immeubles hauts. De plus dans ces zones la végétalisation doit être privilégiée.

Cette disposition n'est pas non plus prévue dans les zones spécifiques UE, UV et UZ.

Comme les clôtures sont souvent le premier élément visible d'une propriété, avant même d'y avoir pénétré, il importe que leur aspect soit réglementé, de façon à ce qu'elles soient réalisées de façon pérenne et en harmonie avec l'environnement. Ainsi les éléments opaques ou pleins, et autres structures en matériaux précaires ou hétéroclites sont interdites. Le règlement préconise les clôtures composées de haies végétales ou de murs, de murets ou de murs bahuts. Une relative transparence est en effet préférable à la construction d'un pur plein. Les murs pleins doivent être limités à 1m de hauteur, sauf s'ils constituent le prolongement d'un mur de clôture existant sur la même unité foncière.

Les clôtures végétales composées d'une seule espèce ne sont pas tolérées car elles uniformisent le paysage urbain et sont moins profitables à la biodiversité que les clôtures composées d'espèces diversifiées. La plantation de résineux est interdite dans les secteurs de montagne afin d'éviter en bordure de domaine public, la formation de verglas sous l'ombre portée par ces arbres.

Les règles relatives aux choix des essences de végétaux répondent à un objectif d'augmentation de la végétalisation, de préservation de la biodiversité et de la diversité des paysages urbains.

Afin de permettre à la petite faune (chats, écureuils, hérissons…) de traverser les propriétés, le règlement impose que la base de la clôture soit pour partie ajouré. Cette mesure est favorable au développement de la biodiversité, car elle permet aux espèces de se déplacer librement.

Les clôtures jouent un rôle essentiel dans la structuration du domaine public, puisqu'elles l'encadrent, le délimitent, le « tiennent ». Il importe donc que leurs caractéristiques soient en harmonie avec le contexte bâti environnant et que leur hauteur ne soit pas laissée à la libre appréciation de chacun.

Par conséquent, le règlement indique que les clôtures doivent contribuer à assurer la continuité du bâti et limite leur hauteur à 1,80 m côté domaine public et à 2 mètres côté limite séparative. Les murets surmontés de végétation sont limités à 1 mètre de haut, et les murs pleins de plus de 1m de haut sont interdits. Par l'emploi de ces règles on cherche à éviter la création de clôtures trop hautes et totalement opaques qui ne seraient pas à taille humaine ; il en résulterait des rues canyon, préjudiciables pour les passants, la qualité urbaine des lieux (absence de vues sur le paysage urbain) et pour la qualité de l'air. Les murs de soutènement doivent être adaptés contexte urbain et au paysage urbain ou rural du territoire métropolitain et réalisés en pierre appareillée, en béton structuré avec motifs ou reliefs, en maçonnerie enduite ou en gabions (sous réserve d'un bon agencement des pierres) ; les enrochements sont autorisés mais à certaines conditions, de façon à éviter les effets de masse.

Des exceptions sont toutefois prévues dans certains cas :

- Pour les clôtures édifiées sur un mur de soutènement : leur hauteur est minorée de 20 cm côté limite séparative et de 30 cm en bordure du domaine public pour tenir compte de la surélévation résultant du mur de soutènement.
- Pour les murs existants qui peuvent être restaurés ou prolongés en conservant leur hauteur d'origine.
- Pour la conservation et la mise en valeur des clôtures, bordures, murets de qualité en cas de projet d'évolution.
- Pour les équipements publics, les installations techniques, dont l'intégration nécessite parfois des clôtures plus hautes ou entièrement maçonnées compte tenu de l'activité qui s'y exerce.
- En cas de fortes nuisances sonores, dans les secteurs situés à proximité des voies rapides ou des voies ferrées (excepté les voies de tramway).
- Pour la préservation d'un élément architectural ou végétal protégé.

Enfin le règlement encadre les portillons et portails afin qu'ils soient traités avec des matériaux en harmonie avec ceux de la clôture ; en effet, la disparité de traitement entre portails et clôtures peut être très préjudiciable à l'ambiance d'une rue. Leur hauteur ne doit pas dépasser celle de la clôture ; elle est donc aussi limitée à 1,80 m, sauf en cas de remplacement d'un portail plus haut, ou si la monumentalité de l'entrée le justifie (cas des châteaux ou grandes propriétés).

b_Les clôtures en zones agricoles et naturelles

La justification des règles se trouve dans le chapitre relatif aux zones A et N.

B_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES

L'article 5.3 relatif aux clôtures ne nécessite pas de recourir à des règles graphiques.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les dispositions règlementaires concernant les clôtures s'inscrivent dans une logique de complémentarité avec les dispositions des OAP sectorielles et des OAP thématiques Paysage et biodiversité et Risques et résiliences.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

Les OAP sectorielles couvrent des secteurs de projet et viennent préciser les grandes orientations du parti d'aménagement retenu sur chacun de ces secteurs de projets.

Pour ce qui concerne les clôtures, les OAP reprennent les règles des zones qui leur sont associées.

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

Le règlement des zones encadre assez peu les caractéristiques des clôtures afin d'éviter d'uniformiser le paysage ; en effet les clôtures sont très diverses selon les secteurs de la métropole : faubourg, tissus pavillonnaires, hameaux, plaine, piémonts… et la règle ne peut pas être adaptée à tous ces types d'environnement. Le règlement renvoie donc aux dispositions de l'OAP Paysage et biodiversité afin que la clôture soit conçue en fonction du contexte environnant et de l'ambiance urbaine ou paysagère à laquelle elle appartient.

L'OAP Paysage et Biodiversité définit des orientations qualitatives pour garantir la bonne intégration des projets dans leur tissu environnant et la mise en valeur des caractéristiques paysagères du tissu dans lequel ils s'insèrent. Pour cela, elle définit plusieurs ambiances paysagères avec leurs caractéristiques propres.

Pour chaque ambiance, l'OAP comporte des dispositions complémentaires sur les clôtures pour adapter leurs caractéristiques au tissu environnant et aux spécificités paysagères de la zone :

- Matériaux dominants : plutôt maçonnées ou composée de végétal ;
- Nature des végétaux ;
- Intégration dans l'environnement urbain.

Complémentarité avec l'OAP Risques et Résilience

L'OAP Risques et Résilience vient apporter des précisions complémentaires sur la prise en compte du risque d'inondation : les clôtures doivent être perméables à l'eau dans les zones soumises à ce risque.

8_TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET DES ABORDS DES CONSTRUCTIONS (ARTICLE 6)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Le renforcement de la nature en ville est en enjeu majeur pour la Métropole, engagée dans la démarche TEPOS [Territoire à Energie Positive] qui milite autant pour la réduction de l'empreinte humaine sur l'environnement, la qualité de son cadre de vie que pour son attractivité. Aussi, le PADD retranscrit cette ambition à travers la déclinaison d'objectifs tels que :

- **« Renforcer la place de la nature dans les secteurs urbanisés » pour le confort, le cadre de vie des habitants ;**
- **Conforter la trame verte et bleue urbaine pour « développer des continuités naturelles dans les secteurs urbanisés » en s'appuyant entre autre sur la végétalisation des voies, des places de stationnement, des bâtiments… ;**
- **« Requalifier les entrées de ville et abords des voies structurantes » en portant une attention sur la végétalisation des espaces de stationnement des ZA, des délaissés et globalement des espaces non bâtis ;**
- **« Adapter la Métropole au changement climatique » et intégrer la nécessité de réduire le stockage de chaleur dans tout nouveau projet afin de lutter contre les effets d'îlots de chaleur (perméabilité des sols, couvert végétal, toitures végétalisées…) ;**
- **« Contribuer à la gestion durable des eaux pluviales » en limitant l'imperméabilisation des sols et en privilégiant l'infiltration à la parcelle ;**
- **« S'appuyer sur les infrastructures vertes (noues, cuvettes végétalisées, haies, cheminements…) pour participer à la gestion des crues ».**

Plusieurs outils règlementaires du PLUI sont mobilisés pour traduire ces orientations du PADD et détaillés ci-dessous.

a_Surfaces végétalisées ou perméables (article 6.2)

L'instauration de **règles de surfaces végétalisées ou perméables** permet d'augmenter la part du végétal dans les zones urbaines, d'augmenter la part d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle et de participer au confort thermique des bâtiments. En effet, depuis la loi ALUR, le règlement du PLU peut comporter des prescriptions imposant « **une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville** » (article L151-22 du Code de l'urbanisme).

La surface végétalisée ou perméable décrit la proportion de surface favorable à la nature sur la parcelle ; elle résulte du rapport entre la superficie des surfaces **végétalisées ou perméables** et la surface totale de la parcelle ou du tènement du projet :

$$Surfaces\ végétalisées\ = \frac{Surfaces\ végétalisées\ ou\ perméables}{Surface\ totale\ de\ la\ parcelle}$$

Toitures végétalisées :

Dans le cadre de l'adaptation au changement climatique et de la lutte contre les îlots de chaleur urbains, le PLUi renforce les exigences de végétalisation, conformément aux orientations formulées par la Convention Citoyenne Métropolitaine pour le Climat :

- En imposant l'occupation totale des toitures terrasses des constructions neuves, quel que soit le type de construction (habitat, équipement, activité, …), par la mise en place soit de végétation, soit d'un dispositif d'énergie renouvelable, soit d'aménagements pour un usage de loisirs ou d'agrément.
- En fixant une épaisseur minimale de substrat de 15 cm pour les espaces végétalisés sur dalles de couverture et toitures des constructions neuves et extensions et de 10 cm pour les toitures végétalisées réalisées sur des constructions existantes.

De plus, la règle est complétée par des incitations à réaliser des projets vertueux qui développent des toitures végétalisées intensives par des coefficients de pondération plus importants et un dépassement des règles de hauteur autorisée, avec une limite donnée.

b_La Pleine terre (article 6.2)

La pleine terre, telle que définie dans le règlement et dans le lexique (espaces libres non couverts, non bâtis ni en surface, ni en sous-sol permettant la libre infiltration des eaux pluviales et aménagés en espaces verts) étant le dispositif le plus favorable à la biodiversité et à la perméabilité des sols, le règlement du PLU fixe une surface minimale de Pleine Terre incluse dans la surface végétalisée ou perméable.

c_Les coefficients de pondération (article 6.2)

Les surfaces végétalisées ou perméables n'ont pas toutes les mêmes valeurs en terme de rendu écosystémique. C'est pourquoi un **coefficient de pondération** permet d'instaurer une dimension qualitative du substrat ou support. Cependant, la classification des valeurs écologiques n'étant pas réglementée, les surfaces végétalisées perméables ont été définies par catégorie assortie d'un ratio reflétant la valeur écologique et l'efficacité en matière de préservation de la biodiversité et de la lutte contre l'imperméabilisation des sols. Ces critères ont été établis comme suit, au regard des différents documents de référence existant sur le sujet, et notamment en s'inspirant de l'expérience de la Ville de Berlin, pionnière dans l'application de cet outil.

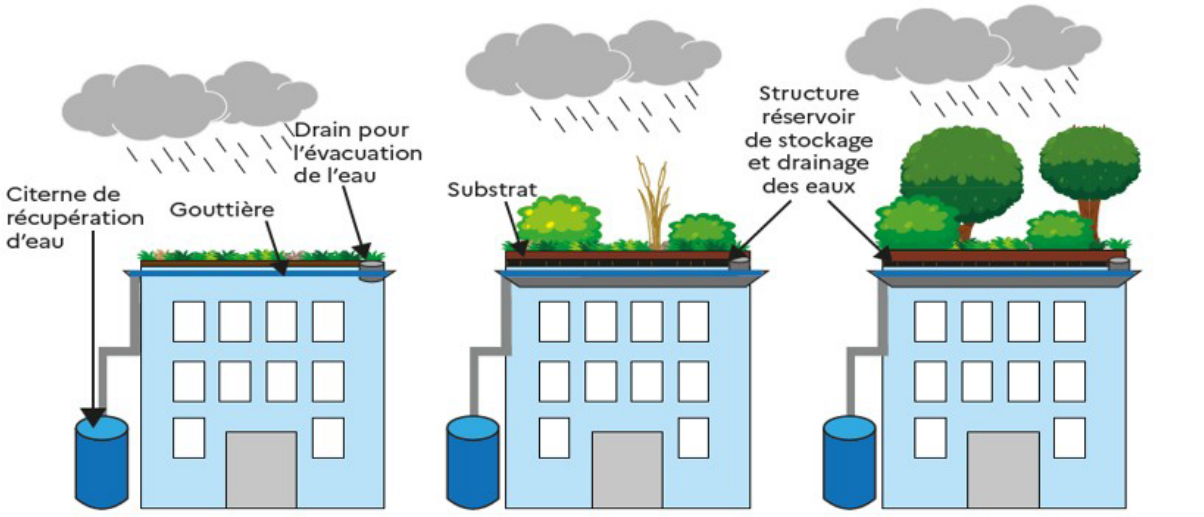
Ainsi, sont considérés comme surfaces végétalisées perméables :

- Les surfaces de pleine terre ;
- Les mélanges terre-pierre
- Les espaces végétalisés sur dalle de couverture ;
- Les toitures végétalisées ;
- Les surfaces de façades végétalisées ;
- Les espaces extérieurs réalisés en matériaux perméables ou semi-perméables avec revêtement pour partie minéral, hors mélange terre-pierres : cheminements piétons, circulations, aires de jeux, stationnements.
- La végétation mise en place sur les parties communes (hors parties privatives telles que balcons, terrasses des logements…) des constructions.
- Les aires de jeux et terrains de sports aménagés avec un substrat composite, installés sur une surface totalement perméable, permettant la libre infiltration des eaux pluviales et support d'une pelouse majoritairement naturelle.

Les pondérations ont été attribuées par famille de substrat ou support :

- Les espaces de pleine terre tels que définis dans le règlement (et dans le lexique) sont les seuls habilités à recevoir la pondération de 1, les autres supports devant leur être inférieurs ;
- Les surfaces sur dalle de couverture ou toiture avec un ratio différencié selon l'épaisseur du substrat. Cette épaisseur de substrat correspond à la classification des toitures végétalisées extensives, semi-intensives et extensives (cf. schéma simplifié des trois types de toiture végétalisée) ;
- Les surfaces de façades végétalisées sans distinction de modalités de mise en œuvre eu égard à l'impact écologique incertain entre des plantes grimpantes en pied d'immeuble ou de la végétation sur supports autoportés consommatrice d'eau ;
- Les espaces extérieurs partiellement perméables et les mélanges terre-pierres ;
- Les aires de jeux et terrains de sports aménagés avec un substrat composite.

Schéma simplifié des trois types de toiture végétalisée



Toiture végétalisée extensive

Substrat : ≤ 15cm
Végétation : type herbacé (mousses, sédums, ...)
Pente maximale : 40%

Toiture végétalisée semi-intensive

Substrat : >15cm ≤ 30cm
Végétation : type herbacé et arbustif
Pente maximale : 20%
Poids : 100 à 400kg/m²

Toiture végétalisée intensive

Substrat : >30cm
Végétation : tout type de strates (herbacé, arbustif, arborée)
Pente maximale : 10%
Poids : 400kg/m²

Source : CEREMA, Gestion intégrée de l'eau en milieu urbain, fiche n° 8

Tableau des coefficients de pondération

Type d'espace	Coefficient de pondération
Espaces de pleine terre	1,0
Espaces végétalisés sur dalles de couverture et toitures : ▪ Epaisseur de substrat ≥ 30 cm ▪ 15cm ≤ épaisseur de substrat < 30 cm ▪ Épaisseur du substrat ≤ 15 cm	 0,7 0,5 0,3
Surface des façades végétalisées (végétalisation en pied de façade ou autoportée) :	0,3
Espaces extérieurs réalisés en matériaux perméables ou semi-perméables avec revêtement pour partie minéral hors mélange terre-pierres: cheminements piétons, circulations, aires de jeux, stationnements. Les mélanges terre-pierres	0,2 0,7
Aires de jeux et terrains de sports aménagés avec un substrat composite, installés sur une surface totalement perméable, permettant la libre infiltration des eaux pluviales et support d'une pelouse majoritairement naturelle.	0,7

Le coefficient de surfaces végétalisées perméables est ainsi calculé :

$$Coef\ [SV] = \frac{Surf[PT]}{Surface\ totale\ de\ la\ parcelle} + \frac{Surf[Esp1] \times Pond[Esp1] + Surf[Esp2] \times Pond[Esp2] + \cdots}{Surface\ totale\ de\ la\ parcelle}$$

Les obligations en matière de surfaces végétalisées perméables ne s'appliquent pas pour les constructions à impact faible ou maitrisé telles que la première annexe (hors piscine) de moins de 20 m², les surélévations, les réhabilitations, les équipements d'intérêt général et services publics, (sauf dans les zones de parcs UV et d'équipements publics UZ) ou nécessaires à la sécurité et à l'accessibilité d'un bâtiment, la production d'énergie, pour les bâtiments protégés au Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique, au titre des sites inscrits ou classés, ou au titre des monuments historiques.

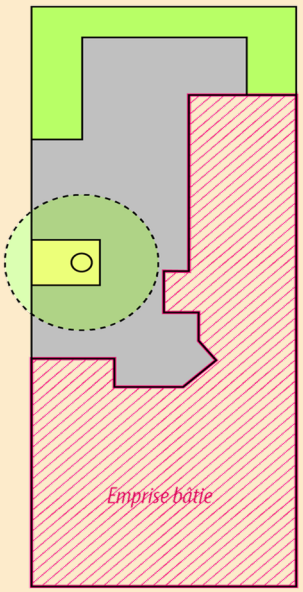
Du fait de pourcentages de végétalisation excédant parfois l'existant, les projets d'équipements d'intérêt général et de services publics situés en zones UV et UZ pourront ne pas respecter les pourcentages de végétalisation prévus par le règlement de zone à condition qu'ils améliorent la situation existante sur le plan de la végétalisation et /ou de la perméabilité des sols.

En revanche, une extension mesurée pourra bénéficier de la non réalisation des surfaces de pleine terre sous réserve de justifications techniques, architecturales, d'intégration du projet dans le site ou dans son contexte, mais elles devront alors être compensées par la réalisation de surfaces végétalisées autre que la pleine terre équivalent à l'emprise au sol bâtie créée. Enfin, dans les opérations d'aménagement d'ensemble, l'obligation de végétaliser peut se calculer à l'échelle de toute l'opération, afin de pouvoir regrouper les espaces verts sur certaines parcelles.

Les clefs pour comprendre...

Exemple de calcul des surfaces végétalisées perméables

Surface de parcelle	479 m²
Surface emprise au sol	279 m²
Surface espace libre	200 m²
Coefficient emprise au sol	0,59
CBS nécessaire = 0,3 dont 0,15 PT	



Scénario (1)

Scénario (1)

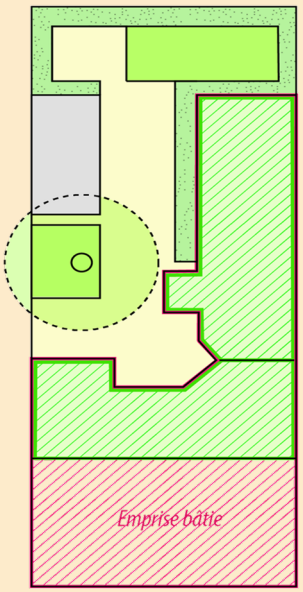
Asphalte	140m² x 0,0 = 0m²
Pelouse sur dalle	50m² x 0,5 = 30m²
Pleine Terre	1m² x 1,0 = 1m²

$CBS = \frac{31}{479} = 0,06$

Scénario (2)

Dalle béton	21m² x 0,0 = 0m²
Espace vert pleine terre	79m² x 1,0 = 79m²
Revêtement perméable	100m² x 0,2 = 20m²
Murs végétalisés	10m² x 0,3 = 3m²
Toit végétalisé	82m² x 0,5 = 41m²

$CBS = \frac{143}{479} = 0,3$ dont $\frac{79}{479} = 0,16$ PT



Scénario (2)

d_Les exigences en matière de plantations et de maintien des arbres existants

Face au changement climatique qui affecte particulièrement notre territoire de vallées alpines, les arbres jouent un rôle essentiel en apportant de nombreux bienfaits : absorption de gaz à effet de serre, purification de l'air, rafraichissement des milieux urbains, lutte contre les ilôts de chaleur et l'inconfort thermique le jour, préservation et développement de la biodiversité dans le milieu urbain.

La Métropole s'est dotée d'un plan Canopée qui fixe un objectif de 40% de canopée en 2050 et a pris des engagements suite aux propositions de la Convention Citoyenne Métropolitaine pour le Climat de 2022 visant à « Adapter la ville à la chaleur grâce au développement des espaces végétalisés ».

Le maintien des arbres existants et la nécessité de planter de nouveaux sujets est un enjeu fort du PLUi et de son règlement qui comporte différentes prescriptions en la matière :

Le règlement impose la préservation des arbres existants de plus de 7m de hauteur. Cette disposition s'applique dans toutes les zones urbaines mais pas dans les zones agricoles et naturelles pour lesquelles ces enjeux de maintien des arbres sont moins prégnants.

Inverser le regard et concevoir un projet en préservant au mieux les arbres existants doit néanmoins se concilier avec la nécessaire obligation de construire et d'aménager le territoire. C'est pourquoi des exceptions cadrées autorisent l'abattage d'arbres :

- Si l''arbre est mort, en mauvais état sanitaire ou dangereux ;
- Si la quantité ou la disposition des arbres sur le terrain rend impossible le développement convenable d'un ou de plusieurs arbres de grand développement ;

- Si la quantité ou la disposition des arbres rend impossible le projet, compte tenu de la configuration du tènement. Dans ce cas, le projet devra démontrer, notamment à l'appui de la notice paysagère quand elle est requise, qu'il a été conçu en préservant un maximum d'arbres d'une hauteur supérieure à 7m ;

Le règlement établit également une obligation de plantation des espaces traités en pleine terre, à raison d'au moins un arbre de petit développement (arbre ayant une hauteur de 7 à 15 mètres à l'âge adulte) par tranche entière de 50m² et/ou un arbre de grand développement (arbre ayant une hauteur supérieure à 15 mètres à l'âge adulte) par tranche entière de 80 m² de pleine terre.

De plus, reconnaissant qu'un arbre mature conservé fournit davantage de services écosystémiques qu'un jeune arbre nouvellement planté, l'obligation de planter s'accompagne d'une mesure incitative favorisant la préservation du patrimoine arboré existant. Ainsi, un arbre conservé de 7 mètres de hauteur et plus, dans des conditions permettant son bon développement, est comptabilisé comme l'équivalent de 2 arbres à planter."

Cette disposition vise à valoriser concrètement les efforts de préservation et à encourager les bonnes pratiques.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

Les règles de surfaces végétalisées s'appliquent à l'ensemble des zones du PLUi car tout projet d'aménagement public comme privé doit participer à l'effort collectif et pas seulement les aménagements d'espaces publics. Cependant, les valeurs propres à chaque zone sont différenciées afin de prendre en compte le contexte et les objectifs de renaturation. Néanmoins, pour ne pas contraindre la constructibilité des parcelles, les règles peuvent décliner plusieurs valeurs à l'intérieur d'une même zone en fonction de la taille de la parcelle.

Ainsi, les secteurs denses comme les centres anciens, ou fortement imperméabilisés comme certains grands ensembles ou les zones d'activités, se voient affectés un coefficient de surfaces végétalisées afin de renaturer ces tissus, réintroduire une part de végétal avec des efforts consentis sur les surfaces de pleine terre. Pour les secteurs d'ores et déjà pourvus en surfaces végétalisées, les coefficients sont maintenus afin de ne pas altérer leur cadre de vie et les bénéfices perçus et aussi permettre la bonne insertion des constructions nouvelles dans les tissus potentiellement mutables. Un indice peut venir renforcer une zone déjà bien pourvue en surfaces végétalisées tels les secteurs de faubourgs ou de ville parc, où la présence végétale est historiquement liée à ces tissus. L'ensemble des justifications des règles spécifiques par zone est détaillé dans le chapitre de justification du zonage.

À noter que les zones UB, UC1 et UC2 peuvent comporter des secteurs indicés « a » dans lesquels les obligations de réalisation d'espaces végétalisés et perméables et de pleine terre sont renforcées. Ces secteurs se situent en cœur d'agglomération dans des quartiers où, il faut parfois combler un déficit de végétalisation (certains secteurs de Grenoble), ou pour préserver une ambiance végétale déjà très présente (Meylan, Villeneuve de Grenoble).

Sur certains projets ou secteurs, l'atlas des formes urbaines (règlement graphique D1) peut prévoir un pourcentage de végétalisation différent de celui prévu dans la zone ; le plan des formes urbaines s'impose alors aux règlements de zones. Les prescriptions de cet atlas s'appliquent uniquement aux constructions et non pas aux installations.

À noter également que les coefficients de pondération restent inchangés quelle que soit la zone.

C_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES

a_Surfaces végétalisées ou perméables

Afin **prendre en compte la configuration particulière du bâti existant** dans les contextes urbains de requalification et de renouvellement urbain, des règles alternatives de **pourcentage de surfaces végétalisées et perméables** sont identifiées dans le document graphique D1 « Plan des Formes Urbaines : implantations et emprises ». Ces pourcentages s'imposent par rapport à ceux qui figurent dans les règlements de zones.

Les conditions locales particulières activant cette règle alternative sont précisées dans les livrets communaux des communes concernées.

b_Protection des zones humides

Les zones humides revêtent une attention singulière eu égard aux services écosystémiques qu'elles procurent mais face à leur disparition progressive et à leur raréfaction, des mesures de protection s'imposent conformément à 'l'objectif du PADD de « **protéger les espaces naturels remarquables** ».

Aussi, les zones humides de la Métropole ont été recensées dans le document graphique F2 « Plan patrimoine bâti, paysager et écologique » assortie d'une trame graphique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme pour leur rôle fonctionnel et leur intérêt pour la biodiversité. Dans ces secteurs de zones humides, les dispositions du règlement du patrimoine et des règles communes limitent très fortement les possibilités de construire. De plus, toute intervention de nature à perturber le caractère humide tant sur la végétation que l'alimentation en eau est également proscrite. L'imperméabilisation des sols, les déblais-remblais, les dépôt-extractions de matériaux, les drainages sont donc interdits sauf pour les ouvrages nécessaires au bon fonctionnement de la zone.

c_Préservation des berges des cours d'eau et fossés

Afin de garantir la qualité des masses d'eau, leur bon état écologique et de favoriser le maintien des corridors rivulaires des continuités aquatiques et terrestres, le PADD fixe l'objectif de « **préserver la biodiversité ordinaire et renforcer la fonctionnalité des corridors écologiques hors des espaces urbanisés** », notamment en portant une attention particulière aux ripisylves.

La préservation des berges des cours d'eau et fossés, impliquent la mise en place de **zones tampons** interdisant toute construction ou extension (Règles communes du règlement). Cette mise à distance est différenciée selon le contexte et la nature du cours d'eau. Les cours d'eau ou fossés sont identifiés sur le document graphique F2 « Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique ». En zone urbaine et à urbaniser contrainte, un recul de 5m est imposé alors qu'en zones agricoles et naturelles, le recul est de 10 ou 15m selon l'importance du cours d'eau ; À noter que les cours d'eau couverts bénéficient également d'un recul de 2m et ce, dans un intérêt à court terme de mise en scène du tracé (mémoire des lieux) et, à long terme, d'une possible réouverture du rieux.

Seuls les équipements d'intérêt collectif et services publics peuvent déroger à ces règles de recul et venir s'implanter tout ou partie sur les berges pour des raisons techniques.

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

La pondération des surfaces éco-aménageables joue sur la qualité du substrat mais pas sur celles des espèces utilisées ni sur les celles des usages. Aussi, les OAP sectorielles et thématiques viennent s'inscrire en complémentarité de ces règles.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

Les OAP sectorielles, par leur approche spatialisée et leur conception de projet d'ensemble, permettent d'organiser et de mettre en réseaux les différentes surfaces végétalisées ou perméables pour donner du sens, conforter un parti d'aménagement et permettre par exemple de travailler davantage une rue jardinée en privilégiant les surfaces végétalisées sur le devant des parcelles ou à l'inverse en constituant des cœurs d'îlots en regroupant les surfaces végétalisées à l'arrière, ou encore en composant des coulées vertes qui accueillent des espaces partagés, animés…

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

L'OAP Paysage et Biodiversité, à travers la déclinaison d'ambiances urbaines, rurales, montagnardes, naturelles, interroge le projet par les espaces non bâtis et la place du végétal, des surfaces perméables et des usages dans ces espaces en creux. Le regard s'inverse et une implantation bâtie ne s'apprécie plus aux seuls respects des prospects et des gabarits mais au sens donné à ces retraits, respirations, discontinuités, ou percées visuelles pour laisser place au végétal et à sa contribution pleine et entière aux ambiances bâties afin de ne plus être réduit à la partie congrue de « vert ».

Les projets dans la ville parc pourront mobiliser le coefficient de surfaces végétalisées ou perméables pour mettre œuvre les principes de lisières densément plantées, les projets de faubourgs ménageront des retraits ou respirations jardinés sur rue, les centres anciens planteront les cours, la plaine urbaine jouera avec les continuités végétales et l'eau…

Les palettes végétales illustrent chacune des ambiances et complètent le rôle et la perception du végétal, l'objectif attendu étant de travailler des compostions végétales diversifiées et en multistrates favorables à la biodiversité.

Les dessertes et aires de stationnements sont traitées, qualifiées pour interagir avec le contexte environnant : ouverts, intégrés dans la pente et très naturel dans les projets de montagne, perméables et en retrait dans les faubourgs, plantés et maillés dans les zones d'activité de fond de vallée…

Complémentarité avec l'OAP Risques et Résilience

L'OAP Risques et Résilience promeut la perméabilité des sols, la végétalisation des opérations afin de lutter contre les inondations. Le coefficient de surfaces végétalisées perméables sera pleinement sollicité pour mettre en œuvre les principes de zone tampon ou d'expansion, de haies pour réduire les vitesses d'écoulement, de noues…et ainsi diminuer les ruissellements.

Complémentarité avec l'OAP Bioclimatique

L'OAP bioclimatique donne des clés de compréhension des différentes ambiances climatiques et définit des orientations pour que les projets de construction et de rénovation intègrent les principes de la conception bioclimatique et notamment l'utilisation de la végétation pour rafraichir le bâti et prodiguer de l'ombre.

9_GESTION DES DECHETS (ARTICLE 6.5)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Le PLUi porte une attention particulière sur la question de la collecte des déchets au travers des orientations du PADD suivantes :

- **Développer une gestion durable des ressources ;**
- **Réduire la production de déchets et renforcer leur recyclage et leur valorisation.**

Ces orientations trouvent une traduction dans le règlement écrit du PLUi, en particulier à l'article 6.5 du règlement.

Ainsi, pour répondre à la nécessité du fonctionnement du service de collecte des déchets, l'article 6.5 prescrit l'aménagement, dans les secteurs concernés par le système de collecte en porte à porte, d'un emplacement de présentation des conteneurs individuels ou collectifs, sauf impossibilité pour des raisons architecturales ou patrimoniales (dent creuse dans le tissu urbain dense des centres-anciens, villages et hameaux), d'impossibilité technique avérée, ou dans le cas d'une mutualisation du point de collecte pour plusieurs bâtiments. Cet emplacement doit être directement accessible depuis l'espace public ou les voies ouvertes à la circulation des poids lourds,

Afin, que le dimensionnement et le positionnement de cet emplacement soient le plus adaptés à l'opération et qu'il soit réalisé de manière à permettre la manipulation aisée, le règlement du PLUi renvoie au cahier de recommandations techniques de collecte de Grenoble-Alpes Métropole.

Pour favoriser le traitement qualitatif de la transition entre l'espace public et l'espace privé, l'article 6.5 du PLUi prescrit un traitement paysager des aires et locaux de présentation des conteneurs, lorsqu'ils servent pour le stockage permanent des conteneurs.

Enfin, de manière à réduire la production de déchets de la Métropole, l'article 5.3 incite à limiter certaines essences (notamment les espèces persistantes de type thuyas, lauriers…) qui demandent beaucoup de tailles, d'entretien et produisent beaucoup de déchets verts.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

Les dispositions spécifiques à certaines zones en matière de gestion des déchets sont expliquées dans la justification des zones.

C_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES

Certains aménagements liés à la collecte des déchets (implantation de conteneurs, aménagement de points de collecte…) peuvent nécessiter de réserver le foncier nécessaire à leur réalisation. Dans ce cas des emplacements réservés ou des localisations d'équipements peuvent avoir être définies au document graphique J « Atlas des emplacements réservés » (*cf.* paragraphe sur les emplacements réservés)

En dehors des localisations d'équipement et emplacements réservés, les prescriptions en matière de gestion des déchets ne font l'objet d'aucune règle graphique.

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles peuvent compléter les dispositions relatives à la gestion des déchets en prenant en compte les problématiques de réduction des déchets et de facilitation de leur collecte.

Les OAP sectorielles ainsi que les dispositions de l'OAP Paysage et biodiversité peuvent également donner des orientations favorisant la bonne insertion paysagère des lieux de collecte des déchets.

10_STATIONNEMENT (ARTICLE 7)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

En lien avec les orientations du Plan des Déplacements Urbainsapprouvé le 7 novembre 2019, la politique de stationnement de la Métropole s'inscrit dans la mise en œuvre de solutions à plusieurs enjeux :

- Un enjeu de santé public et d'amélioration de la qualité de l'air en encourageant le report modal vers des alternatives à l'usage individuel de la voiture (Transports en commun, vélo, marche à pied, covoiturage…) ;
- Un enjeu d'optimisation de l'utilisation des places de stationnement ;
- Un enjeu environnemental en diminuant l'impact du stationnement sur l'imperméabilisation des sols et l'effet d'ilot de chaleur ;
- Un enjeu financier en réduisant les coûts des opérations liés à l'aménagement des places de stationnement.

Pour répondre à ces enjeux, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables définit plusieurs orientations en matière de stationnement :

- **Optimiser l'offre de stationnement automobile ;**
- **Adapter les obligations de réalisation de stationnement privatif au contexte territorial et au niveau de desserte par les transports en collectifs ;**
- **Optimiser la rotation du stationnement sur l'espace public pour conforter l'attractivité des centralités et accompagner leur apaisement ;**
- **Favoriser l'intégration urbaine et paysagère des espaces de stationnement en surface et en ouvrage ;**
- **Optimiser et faciliter les livraisons ;**
- **Traduire l'ambition d'un fort développement de l'usage du vélo dans les déplacements du quotidien.**

Le développement de l'usage du vélo passera également par la mise en œuvre de capacités de stationnement suffisantes et sécurisées. Ainsi les obligations de réalisation de stationnements pour les cycles dans les nouvelles constructions seront définies en intégrant l'ambition de progression importante de la pratique du vélo.

Ces orientations sont traduites dans les outils règlementaires du PLUI, principalement à l'article 7 des Dispositions générales et des règles des différentes zones qui définissent le nombre de places de stationnement à réaliser et les modalités de leur réalisation.

B_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES ET RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

a_Nombre de places de stationnement à réaliser (véhicules motorisés et vélos)

Le règlement du PLUI définit les normes de stationnement, c'est-à-dire le nombre d'aires de stationnement pour véhicules motorisés et pour vélos à réaliser dans les différentes opérations. Ces normes sont définies en compatibilité avec les orientations du Plan des Déplacements Urbains. Le PDU de la Métropole, approuvé le 7 novembre 2019, comporte ainsi une orientation n°14 « Organiser le stationnement au service du report modal et de l'attractivité des centralités » dans laquelle s'inscrit le PLUI.

b_Définition du zonage stationnement

Pour traduire les orientations du PDU, il est nécessaire de distinguer les normes de stationnement du PLUI entre différents secteurs afin de répondre à trois principes :

- La prise en compte de la diversité du territoire avec l'usage et la possession actuelle de la voiture qui varient selon les territoires. Ainsi seront distingués le centre-ville élargi de Grenoble pour lequel l'usage et la possession de la voiture y sont les plus bas, le reste du cœur métropolitain et les territoires périurbains, ruraux et montagnards ;
- Les obligations règlementaires imposées par le Code de l'Urbanisme et le Schéma de Cohérence Territoriale de la Grande Région Grenobloise ;
- Le niveau de desserte actuel et futur par les alternatives à la voiture individuelle : transports collectifs structurants et axes Chronovélo.

Ces principes permettent de répartir le territoire métropolitain en 6 secteurs auxquels un septième secteur est ajouté afin de prendre en compte la situation particulière des zones commerciales identifiées pour accueillir en priorité des commerces de non-proximité (ZACOM de type 3 dans le SCoT).

En effet, ces zones commerciales, bien que pouvant être desservies par les transports en commun ou les axes Chronovélo sont destinées à accueillir des commerces pour lesquels l'usage de la voiture reste indispensable (ameublement, jardinage, matériaux de bricolage…)

Les clefs pour comprendre…

Focus – Rappel des obligations règlementaires

La loi ALUR, traduite dans les articles L.151-34 et L.151-35 du Code de l'Urbanisme dispose que :

- Dans les périmètres situés à moins de 500m d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre et que la qualité de la desserte le permet :
  - Il ne peut être exigé la réalisation de plus de 0.5 place de stationnement par logement locatif social ;
  - Il ne peut être exigé la réalisation de plus de 1 place de stationnement par logement pour les logements en accession ;
- En dehors de ces périmètres, il ne peut être exigé plus de 1 place par logement locatif social.

Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Grande Région Urbaine de Grenoble approuvé le 21 décembre 2012 impose aux PLU de réduire ou supprimer le nombre de places de parking exigibles pour les projets localisés :

- À moins de 500m d'une gare desservie par au moins deux trains par heure et par sens ;
- À moins de 400m d'un arrêt de tramway ou de transport en commun en site propre ;
- À moins de 200m d'un arrêt d'une ligne de bus ou de car offrant au moins un passage toutes les dix minutes dans chaque sens à l'heure de pointe.

Ainsi, le PLUI distingue les 7 secteurs suivants dans l'atlas H du stationnement :

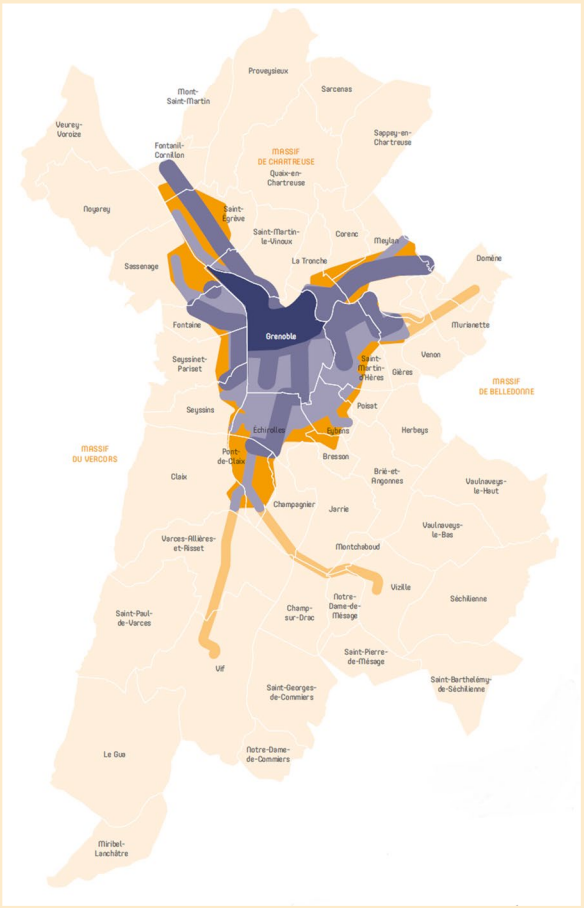
	Zone Gares et TCSP *500m autour des principales gares et de stations de transports en commun en site propre, existantes ou en projet*	**Zone Transports en commun et axes velos structurants** *200m autour des arrêts de transports en commun (fréquence de 10min en HP), des arrêts des lignes rapides périurbaines et des axes chronovélo*	**Zone eloignee des transports en commun et des axes velos structurants**
Centre-ville elargi de Grenoble	**Secteur S1**	*Non concerné*	*Non concerné*
Reste du cœur metropolitain	**Secteur S2**	**Secteur S3**	**Secteur S4**
Territoire periurbains, ruraux et montagnards	*Non concerné*	**Secteur S5**	**Secteur S6**
Zones commerciales destinees en priorite aux commerces de non-proximite	**Secteur SC**		

Ces critères ont permis de définir un zonage théorique qui a ensuite été précisé à la parcelle afin de tenir compte d'éventuelles coupures liées à des infrastructures ou des éléments naturels (rivières, voie ferrées, relief important, grand ilot formant une coupure) qui pourraient compliquer l'accès aux arrêts de transports en commun. Ce travail de précision avait également pour objectif de limiter les espaces résiduels et d'assurer une cohérence globale avec les projets d'aménagement ou le zonage règlementaire.

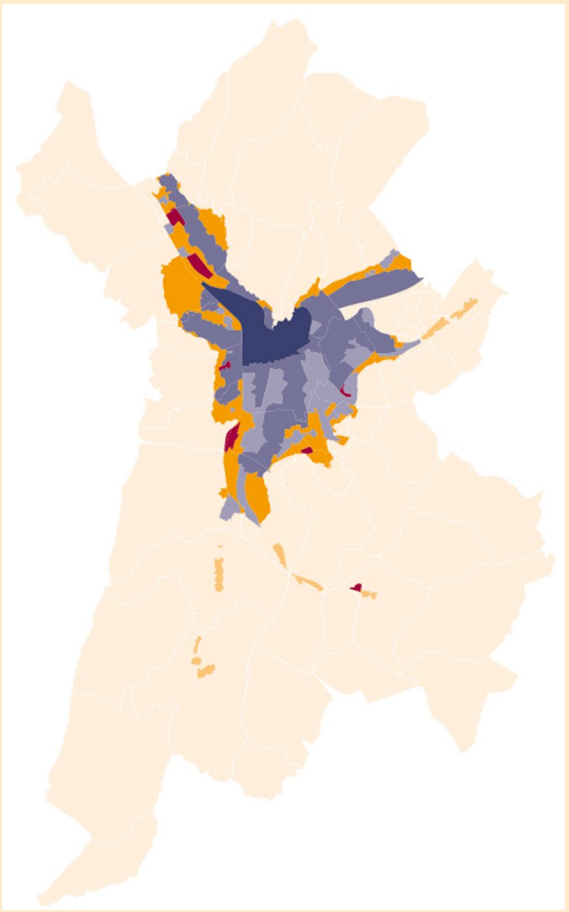
Les projets de nouveaux transports en commun structurants ou axes Chronovélo identifiés au PDU comme devant être réalisés d'ici 2023 sont pris en compte pour la définition du zonage stationnement du PLUI (à l'exception des projets dont le tracé n'est pas acté au moment de l'élaboration du PLUI). En effet, le PLUI s'applique aux permis de construire délivrés à partir de son approbation (le 20/12/2019) et aura des effets sur des constructions livrées en 2021 et plus tard. Il était donc intéressant de prendre en compte dès à présent les projets de mobilité à court terme pour garantir la cohérence du zonage stationnement PLUi au regard des alternatives offertes à la voiture individuelle.

Les clefs pour comprendre...

De la carte théorique du PDU à la carte règlementaire du PLUI



Carte de principe du PDU approuvé le 7 novembre 2019



Transcription dans l'atlas H du stationnement du PLUI

c_Définition des normes de stationnement pour les véhicules motorisés et les vélos

Concernant les places pour les véhicules motorisés, pour chaque catégorie/destination/sous-destination, le règlement fixe les obligations de réalisation des aires de stationnement en compatibilité avec les orientations du PDU, en suivant les principes suivants :

- **Secteur S1 :** Ce secteur correspond au cœur de de la Métropole. Ce territoire bénéficie d'une excellente desserte par les transports collectifs et les axes Chronovélo. Il s'agit également d'un secteur qui voit la mise en œuvre de projets ambitieux (Cœurs de Ville, Cœur de Métropole, Zone de Circulation Restreinte pour les livraisons) qui amènent à un changement de comportement sur les mobilités. C'est pourquoi, les normes proposées sur ce secteur sont volontairement ambitieuses pour inciter au report modal et à la baisse de l'utilisation individuelle de la voiture.
- **Secteurs S2, S3 et S5 :** Ces secteurs sont situés à proximité des transports en commun performants ou de lignes périurbaines rapides, et/ou à proximité des axes Chronovélo. Bénéficiant de bonnes alternatives à la voiture individuelle, les normes proposées sont inférieures à l'usage observé de la voiture individuelle et à l'équipement des ménages afin d'encourager aux changements de comportements des ménages.
- **Secteurs S4 et S6 :** Ces secteurs correspondent à des territoires n'ayant que peu d'alternatives à la voiture individuelle (covoiturage, transports à la demande, transports en commun mais à plus faible fréquence). Dans ces territoires, la voiture reste donc un outil essentiel de la mobilité des ménages et des travailleurs. C'est pourquoi, les normes proposées dans le PLUi, sans pour autant encourager un usage accru de la voiture individuelle, sont définies en fonction de l'équipement des ménages et l'usage observé de la voiture.
- **Secteur C :** Ces secteurs correspondent à des zones commerciales identifiées au Scot pour accueillir de manière préférentielle des commerces de non-proximité pour lesquels l'usage de la voiture reste indispensable (ameublement, jardinage, matériaux de bricolage…). Les normes proposées prennent en compte cette spécificité et sont définies de manière à faciliter le stationnement des voitures et à aménager du stationnement pour les vélos de manière limitée.

Le règlement précise également les principales caractéristiques des places de stationnement (taille minimale, localisation des places, aménagement des accès au parking pour ne pas gêner la circulation sur la voie publique, aménagement de places pour personnes à mobilité réduite…).

Les obligations de réalisations d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés s'appliquent aux constructions neuves. Concernant les travaux sur les constructions existantes, les extensions, la création d'une annexe ou les changements de destination :

- La réalisation des aires de stationnement n'est obligatoire que si le projet crée plus de 40m²/60m²/80m² de surface de plancher selon les zones, car l'application stricte des obligations pourrait bloquer les projets de petites extensions ou de changement de destination et figerait les tissus urbains dans leur situation actuelle ce qui n'est pas l'objectif du PLUI. Le seuil varie selon le type de zone en tenant compte de la densité et la forme du tissu urbain.
- Dans les zones UD3 et UD4, les projets de changement de destination doivent donner lieu à la réalisation des places de stationnement supplémentaires correspondant à la nouvelle destination. Il s'agit de répondre aux objectifs du PLUi en matière de stationnement tout en permettant l'évolution du tissu urbain. En effet, la réalisation des places de stationnement dans ces zones à la densité plus faible ne pose aucune difficulté dans la plupart des cas.

Dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble, le règlement permet l'appréciation des obligations de création d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés à l'échelle de l'opération. Cette disposition vise à introduire la souplesse indispensable pour la mise en œuvre de projets innovants en matière de mobilité et de stationnement (mutualisation du stationnement, aménagements de parkings silos communs à plusieurs opérations, prise en compte des nouvelles mobilités…).

Concernant les places pour les vélos, pour chaque catégorie/destination/sous-destination, le règlement fixe les obligations de réalisation des aires de stationnement en suivant le principe suivant en compatibilité avec les orientations du PDU, à savoir une très forte ambition de développement de l'usage du vélo pour les déplacements du quotidien.

Le règlement détermine précisément les modalités de calcul dans le cas d'un projet mêlant plusieurs destinations/sous-destinations ou d'un projet dont l'unité foncière serait à cheval sur différents secteurs de stationnement.

Le règlement du PLUI définit les principales caractéristiques des aires de stationnement des vélos (localisation, sécurisation, accessibilité…) nécessaire à leur bonne utilisation. Il précise la taille minimale d'une place de stationnement pour les vélos à 1.5m², hors espaces de dégagement, pour garantir une utilisation aisée des locaux vélos.

Les obligations de réalisations d'aires de stationnement pour les vélos s'appliquent aux constructions neuves ou aux projets d'extension ou de changement de destination créant plus de 60m² de surface de plancher. Cette disposition vise à ne pas bloquer des projets de petites extensions par des contraintes trop fortes en matière de stationnement des vélos.

Normes de stationnement pour le logement

Pour les véhicules motorisés, le règlement distingue les logements locatifs sociaux des logements en accession.

Concernant les **logements locatifs sociaux**, le PLUI reprend les normes proposées par le projet de PDU approuvé. Ces normes sont définies en fonction des principes expliqués ci-dessus et des exigences de la loi ALUR.

Il est à noter que, conformément aux orientations du PDU, les logements très sociaux (PLAI ou niveau de loyer équivalent) situés dans le cœur métropolitain à proximité des transports en commun structurants ou des axes Chronovélo (Secteurs S1, S2 et S3) n'ont pas d'obligation de réalisation d'aires de stationnement.

Concernant les **logements en accession**, le PLUI reprend les exigences du PDU définies en fonction des principes exposés ci-avant. Toutefois, le PLUI ne peut distinguer logement individuel et collectif. De la même manière, le PLUI préfère exprimer la norme de stationnement non pas en fonction du nombre de logements, car cette donnée n'est pas stabilisée au moment du permis, mais en fonction de la surface de plancher (SP) dédiée au logement.

C'est pourquoi :

- La norme PLUI distingue les opérations de logements inférieures ou égales à 150m² de SP de celles supérieures à 150m² de SP afin d'isoler au maximum les opérations d'habitat individuelle. Les secteurs S1 et SC ne sont pas concernés par cette disposition puisque, soit l'habitat n'y est pas autorisé, soit ils couvrent des secteurs urbains denses dans lesquels l'habitat individuel est peu représenté.
- Pour les opérations d'habitat collectif, le PLUI traduit la norme PDU sur le principe d'une taille moyenne d'un logement de 70m² de SP ce qui correspond à la moyenne des opérations de logements réalisées ces dernières années sur la Métropole.

Pour le stationnement des vélos, conformément au PDU, quel que soit le type de logement, le PLUI impose l'équivalent de deux places de stationnement vélo par logement en prenant en compte une taille moyenne de logement de 70m² de Surface de plancher (SP).

Normes de stationnement pour les bureaux

Le PLUI traduit les prescriptions du PDU concernant les bureaux en définissant une norme pour les sous-destinations suivantes : Bureaux et locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilées.

Le PDU exprime ses prescriptions en nombre de place par emploi. Le PLUI se doit donc de transposer ces exigences en nombre de places de stationnement à réaliser en fonction de la surface de plancher de l'opération. L'étude d'opérations récentes a amené à définir un ratio moyen de 15m² de SP pour un emploi dans le secteur tertiaire. Ce ratio est légèrement plus bas que dans les anciens POS et PLU communaux mais il tient compte du développement des *open-spaces* et des bureaux mobiles.

Concernant les véhicules motorisés, comme le permet le code de l'urbanisme, le PLUI fixe des normes maximales pour les opérations de bureaux situées dans les secteurs S1, S2, S3, S5 et SC, biens desservis par les transports en commun. Cela signifie que les porteurs de projet ne peuvent pas aménager plus de places de stationnement que ce qu'autorise le PLUI. Toutefois, il arrive que des opérations nécessitent un besoin important de places de stationnement du fait d'une importante flotte de véhicules de service ou de la présence sur le site de nombreux visiteurs par exemple. Dans ce cas, le règlement du PLUI permet de dépasser exceptionnellement le maximum autorisé si le pétitionnaire justifie de ses besoins.

Pour le stationnement des vélos, il est à noter que cette conversion emploi-surface revient à définir une norme pour les secteurs S5 et S6 qui serait inférieure au minimum exigé par l'arrêté ministériel du 13 juillet 2016. Les normes dans ces deux secteurs ont donc été définies à 1 emplacement minimum pour 100m² de SP.

Normes de stationnement pour les commerces

Concernant le stationnement des véhicules motorisés pour les commerces, le PLUI reprend les exigences du PDU qui ont été définies en fonction des ambitions de report modal mais également de manière à ne pas pénaliser l'implantation des commerces par des contraintes trop fortes sur la réalisation de stationnement.

C'est pourquoi, les petits commerces n'ont pas d'obligation de réalisation d'aires de stationnement.

De la même manière, pour limiter la réalisation de places de stationnement et inciter au report modal, les normes sont plafonnées dans les secteurs dans les secteurs S1, S2, S3 et S5 du fait de la présence d'alternatives à la voiture individuelle. Cela signifie que les porteurs de projet ne peuvent pas aménager plus de places de stationnement que ce qu'autorise le PLUI.

Dans les secteurs S2 et S3, les commerces de plus de 1 000m² de surface de vente bénéficient d'une norme permettant de faire un peu plus de places de stationnement à la condition qu'il soit démontré que la mutualisation du stationnement ou les motorisations vertueuses du point de vue de la qualité de l'air (20 % des places équipées de bornes de recharge pour les véhicules électriques ou hybrides) sont encouragées. Cette mesure tient compte du fait que certaines moyennes surfaces commerciales, bien que situées à proximité de transports en commun performants ont une aire de chalandise bien plus vaste. Aussi, ces commerces sont autorisés à faire plus de places mais doivent en contrepartie participer à encourager une mobilité plus durable et à optimiser l'usage de ces places de stationnement.

Concernant le stationnement des vélos pour les commerces, le PLUI reprend les exigences du PDU qui ont été définies en fonction des ambitions de développement de l'usage du vélo. Le PDU, et par conséquent le PLUI, considèrent que, dans les espaces de centralité, dans lesquels l'espace public est bien constitué, la réalisation des places de stationnement pour les vélos est obligatoire si l'opération prévoit des places de stationnement pour les voitures. En effet, si le pétitionnaire n'a pas la place de réaliser des places de stationnement pour les voitures, alors, il en sera de même pour le stationnement des vélos qui sera alors assuré sur l'espace public. Toutefois, si le pétitionnaire a la place de réaliser des places de stationnement pour les voitures, alors, dans ce cas, il sera obligé de réaliser des emplacements de stationnement pour les vélos sur l'unité foncière du projet.

Normes pour la restauration et les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle

Concernant le stationnement des véhicules motorisés et des vélos pour ces deux sous-destinations, le PDU ne donne aucune orientation. Pour le PLUI, il a été considéré que ces opérations fonctionnaient du point de vue du stationnement de manière assez similaire aux commerces. C'est pourquoi, les obligations de réalisations d'aires de stationnement sont identiques. Elles ont simplement fait l'objet d'une conversion car les normes pour les commerces étaient exprimées en surface de vente ce qui ne peut pas s'appliquer aux restaurants et activités de services. Le calcul s'est fait sur la base suivante : Surface de Plancher = Surface de Vente +25 %.

Normes pour les résidences universitaires

Concernant les véhicules motorisés, le PDU ne donne aucune orientation. La loi ALUR et le code de l'urbanisme limitent les obligations de réalisation d'aires de stationnement pour les résidences étudiantes en fonction de la proximité avec les gares et les arrêts de transports en commun en site propre.

Le PLUI reprend les normes limites imposées par la loi avec une ambition plus forte dans le secteur S1, secteur le mieux desservi par les alternatives à la voiture individuelle et en connexion direct avec le campus de la Presqu'île de Grenoble et le domaine universitaire de Gières/Saint-Martin-d'Hères (aucune obligation).

Il est également à noter qu'il ne sera fait état d'aucune obligation de réalisation d'aires de stationnement pour les nouvelles résidences étudiantes sur le domaine universitaire de Gières/Saint-Martin-d'Hères ainsi que sur le site des résidences universitaires du Rabot à Grenoble (zone UZ2 indicée « g »). Ces secteurs disposent de nombreuses places de stationnement sur l'espace public qui peuvent servir aux habitants des résidences étudiantes voisines.

Concernant le stationnement des vélos, à travers son PLUI et conformément aux orientations du PDU, la Métropole souhaite développer fortement l'usage du vélo. Aussi, pour les résidences étudiantes, il sera exigé la réalisation d'une place de stationnement vélo par place d'hébergement de manière à ce que chaque étudiant puisse bénéficier d'un emplacement.

Normes pour les autres destinations/sous-destinations

Pour les autres opérations, le PLUI ne fixe pas de normes précises pour la réalisation des places de stationnement tant il est compliqué de définir une norme pour une même sous-destination qui regroupe parfois des bâtiments aux besoins très différents (par exemple : établissements d'enseignement, de santé et d'actions sociales).

Toutefois, le pétitionnaire devra justifier le nombre de places de stationnement qu'il souhaite réaliser au regard de critères définis :

- Proximité avec les transports en commun ;
- Conditions de stationnement existantes ou en projets à proximité de l'opération ;
- Possibilité de mutualisation des aires de stationnement existantes à proximité ou au sein de l'opération ;
- Critères de mobilité des futurs usagers du projet (besoins, horaires et type de déplacement, nombre prévu d'usagers de l'opération, existence d'un Plan de mobilité…).

d_Dispositions règlementaires pour l'aménagement de places pour les visiteurs

Le PLUI prévoit des dispositions règlementaires imposant l'aménagement de places de stationnement pour les véhicules motorisés supplémentaires pour les visiteurs dans certaines conditions.

L'aménagement de places pour les visiteurs n'est imposé que dans les secteurs S4 et S6 définis dans l'atlas H du stationnement. En effet, dans les autres secteurs (S1, S2, S3 et S5) situés à proximité des axes de transports en commun ou des axes Chronovélo, il est considéré que la présence d'alternatives à l'usage de la voiture individuelle diminue les besoins de places de stationnement pour les visiteurs et que l'espace public est suffisamment aménagé pour jouer le rôle d'accueil des places visiteurs.

L'aménagement des places pour les visiteurs n'est imposé que pour les opérations à destination d'habitat. En effet, pour les autres opérations, l'aménagement de places pour les visiteurs doit être géré de manière globale avec les places réservées pour les travailleurs.

Ainsi, dans les zones UD2, UD3 et UD4 destinées à accueillir un tissu d'habitat pavillonnaire, il est imposé la réalisation d'une place supplémentaire par tranche de trois logements pour les visiteurs.

Dans les zones UB, UC et UD1 destinées à accueillir de l'habitat majoritairement collectif, les obligations de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés sont augmentées de 20 % pour permettre l'aménagement de places supplémentaires pour les visiteurs.

Les zones UE, UV, UZ ne sont pas concernées par cette mesure étant donné que l'habitat n'y est pas autorisé.

Les zones UA ne sont pas concernées par cette mesure. Ces zones couvrent des tissus historiques souvent denses avec peu d'espaces libres sur les parcelles. Il n'est donc pas imposé la réalisation de places supplémentaires pour limiter les contraintes à la mutabilité de ce tissu et pour préserver de l'espace libre pour d'autres usages comme la végétalisation plutôt que pour du parking.

Les exigences de réalisations de places pour les visiteurs ne concernent pas le logement locatif social, car dans les secteurs S4 et S6 définis à l'atlas H du stationnement, la norme initiale pour la réalisation de logements locatifs sociaux est d'une place minimum par logement. Ajouter des places pour les visiteurs reviendrait à dépasser le nombre maximum de places qu'un PLUi peut exiger pour ce type de logement (cf. Art. L151-35 du Code de l'urbanisme).

e_Dispositions pour améliorer l'insertion paysagère des places de stationnement et lutter contre l'imperméabilisation des sols

Dans toutes les zones, le règlement du PLUI impose que 100% de la surface des places de stationnement des véhicules légers et deux-roues motorisées (hors places PMR et hors circulations) reçoivent un revêtement de surface ou des dispositifs végétalisés permettant l'infiltration des eaux pluviales. De plus, pour les stationnements existants, tout travaux de rénovation lourde sur la surface dédiée au stationnement (places et circulations) entraine le déclenchement de ces obligations. Ces dispositions visent à réduire l'impact environnemental et les l'îlot de chaleur urbain de l'aménagement des aires de stationnement extérieures et non couvertes.

À l'article 6.1 des règles communes, le règlement impose la végétalisation des aires de stationnement à raison d'un arbre de petit ou de grand développement par tranche de 3 places de stationnement extérieures. Cette disposition, rappelée à l'article 7, participe à la réduction des ilots de chaleur liés aux nappes de stationnement extérieures.

Dans les zones d'habitat pavillonnaire (UD2, UD3, UD4), le règlement impose de couvrir une place par tranche de 3 places de stationnements réalisées pour limiter l'impact paysager du stationnement extérieur.

f_Dispositions règlementaires visant à optimiser l'usage des places de stationnement

Conformément aux dispositions du PADD, le PLUI doit permettre d'optimiser l'utilisation des places de stationnement. Pour cela, plusieurs dispositions règlementaires sont utilisées à l'article 7 des dispositions générales et du règlement des zones.

Interdiction des places boxées

Dans les opérations d'habitat collectif, une disposition interdit la réalisation de places de stationnement boxées pour les opérations nécessitant plus de 3 places de stationnement. Cette règle, s'applique uniquement aux parkings réalisés en superstructures extérieures (type silos ou batteries) et ne concerne pas les places réalisées en sous-sol). Elle doit faciliter la mutualisation des places entre plusieurs usages en limitant les contraintes liées à l'aménagement du parking. Cette disposition est applicable dans les zones UA, UB, UC et UD1 qui sont les zones principalement destinées à des opérations d'habitat collectif. Les zones UD2, UD3 et UD4 ne sont pas concernées par cette disposition puisqu'elles sont destinées à des tissus d'habitat pavillonnaires.

Le seuil de « plus de 3 places » a été défini pour exclure de cette disposition d'éventuelles opérations d'habitat individuel pour lesquelles l'interdiction n'aurait pas de sens par rapport aux objectifs poursuivis.

Réduction du nombre de places à réaliser si mutualisation possible

Le règlement du PLUI reprend dans les dispositions particulières sur le stationnement la possibilité offerte par l'article R.151-45 du Code de l'urbanisme qui permet de *« minorer [les] obligations pour les véhicules motorisés quand les projets comportent plusieurs destinations ou sous-destinations permettant la mutualisation de tout ou partie des aires de stationnement »*.

Ainsi, pour encourager l'aménagement de places mutualisées entre différents usages, le PLUI permet de réduire de 20 % les obligations de réalisation d'aires de stationnement si les places réalisées peuvent être mutualisées.

Dispositions règlementaires visant à accompagner le développement des nouvelles mobilités

Par ses dispositions règlementaires, le PLUI cherche à encourager le développement de nouvelles mobilités plus respectueuses de l'environnement.

Réduction du nombre de places à réaliser si présence de places pour les véhicules propres en autopartage.

Afin d'encourager le développement de l'autopartage, le règlement du PLUI reprend la disposition de l'article L.151-31 du Code de l'urbanisme. Ainsi, pour les opérations d'habitation, les obligations de réalisation d'aires de stationnement sont réduites de 15 % en contrepartie de la mise à disposition de véhicules propres en autopartage.

Prise en compte du stationnement des vélocargos et des vélos avec remorques.

L'accroissement rapide de l'usage du vélo s'accompagne d'une augmentation du nombre de vélos spécifiques, utilisés pour le transport des enfants ou de matériel (vélocargos, vélos avec remorques ou autres). Or, ces vélos stationnent avec difficultés sur les arceaux prévus pour des vélos standards.

Le PLUI comprend donc une mesure incitative qui permet, tout en gardant la surface exigée de locaux vélos à réaliser, d'aménager moins d'emplacements vélos que demandé si des emplacements plus grands, spécifiques pour les vélocargos ou vélos avec remorque sont aménagés.

g_Dispositions règlementaires pour l'aménagement de places de livraisons

À travers le PLUi, la Métropole cherche à limiter les problèmes de circulation liées à la problématique des livraisons en anticipant le plus en amont possible l'aménagement de places et la circulation des camions de livraison en lien avec les nouvelles opérations.

Ainsi, l'article 7 des Dispositions générales et du règlement des zones comportent des dispositions spécifiques en matière d'aménagement d'aires de livraison.

Les zones économiques dédiées UE et d'équipements UZ permettent l'implantation d'une multitude d'activités économiques aux besoins de livraisons variés. Pour les constructions neuves dans ces zones, le PLUI impose la réalisation des aires de livraison nécessaires à l'activité générée par le projet, sur l'assiette foncière de l'opération.

Dans les autres zones mixtes, le PLUI règlemente la réalisation d'aires de livraisons pour les principales destinations/sous-destinations susceptibles de générer des flux de livraisons importants, à savoir Artisanat et commerce de détail, Restauration, Commerce de gros, Centres de congrès et d'exposition, Bureaux, Locaux et bureaux accueillant du public et des administrations publiques et assimilés.

Ainsi, pour les opérations d'une surface comprise entre 1 000 et 4 000m² de surface de plancher, le PLUI impose la prise en compte du besoin de livraisons généré par l'opération et la mise en œuvre de mesures nécessaires pour limiter leur impact sur le bon fonctionnement de l'espace public. Pour les opérations supérieures ou égales à 4 000m² de surface de plancher qui sont considérées comme suffisamment importantes pour pouvoir aménager des places de livraisons sur l'unité foncière du projet, le PLUI impose la réalisation d'au moins une aire de livraison. À l'inverse, les opérations de moins de 1 000m² de surface de plancher sont exemptées d'obligation en la matière pour ne pas apporter des contraintes d'aménagement trop fortes et trop couteuses qui pourraient compromettre leur mise en œuvre.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les dispositions règlementaires du stationnement s'inscrivent dans une logique de complémentarité avec les dispositions des OAP sectorielles et des OAP thématiques Paysage et biodiversité et Risques et résiliences.

Complémentarité avec les OAP sectorielles

Les OAP sectorielles couvrent des secteurs de projet et viennent préciser les grandes orientations du parti d'aménagement retenu sur chacun de ces secteurs de projets.

Certaines OAP peuvent comporter des orientations en matière d'organisation ou de localisation des aires de stationnement, de principes d'intégration paysagère qui viennent en complémentarité avec les dispositions règlementaires en matière de stationnement.

Complémentarité avec l'OAP Paysage et Biodiversité

L'OAP Paysage et Biodiversité définit des orientations qualitatives pour garantir la bonne intégration des projets dans leur tissu environnant et la mise en valeur des caractéristiques paysagères du tissu dans lequel ils s'insèrent. Pour cela, elle définit plusieurs ambiances paysagères avec leurs caractéristiques propres.

Pour chaque ambiance, l'OAP comporte des dispositions complémentaires sur l'aménagement des aires de stationnement pour adapter leurs caractéristiques au tissu environnant et aux spécificités paysagères de la zone : prise en compte de la pente, localisation préférentielle des places de stationnement par rapport au bâti ou aux accès, intégration paysagère des aires de stationnement…

Complémentarité avec l'OAP Risques et Résilience

L'OAP Risques et Résilience vient apporter des précisions complémentaires sur la prise en compte du risque d'inondation en encourageant au maximum l'aménagement des aires de stationnement en extérieur avec des revêtements perméables permettant l'infiltration des eaux pluviales.

11_DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVEES (ARTICLE 8)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

L'instauration de règles de desserte par les voies publiques ou privées répond principalement à l'orientation du PADD : « **renforcer la prise en compte des questions de sécurité dans les projets d'aménagement** ».

Le PADD prévoit en effet que « dans les opérations d'aménagement, […] l'aménagement des voiries et des espaces publics [doit] prendre en compte les questions de sécurité de manière à garantir un sentiment de tranquillité pour tous et de faciliter l'intervention des services de secours, de police et de gendarmerie ».

Cette exigence de sécurité couvre plusieurs aspects qui sont traités dans l'article 8 des dispositions générales du règlement.

Pour assurer la sécurité des conditions de circulation et contribuer à la tranquillité publique, le règlement prescrit :

- De limiter au strict nécessaire le nombre d'accès aux terrains, afin d'éviter une multiplication des points de sortie de véhicules sur les voies ouvertes à la circulation automobile et d'altérer les conditions de circulation générale ;
- De localiser et de configurer les accès en tenant compte de différents critères propres au terrain support du projet et au projet lui-même :

- Topographie et morphologie des lieux dans lesquels s'insère l'opération ;
- Nature des voies sur lesquelles les accès sont susceptibles d'être aménagés, en considérant les conditions de visibilité, la vitesse des véhicules et l'intensité du trafic ;
- Type de trafic généré par l'opération (fréquence et nombre de véhicules accédant au terrain, type de véhicules concernés) ;
- Conditions permettant l'entrée et la sortie des véhicules sur le terrain sans manœuvre sur la voie de desserte ;

- Que lors de toute nouvelle opération d'aménagement, la voirie interne présente des caractéristiques adaptées à l'importance et à la destination des constructions à desservir.

Pour faciliter l'intervention des services de secours, le règlement prescrit :

- Que lors de toute nouvelle opération d'aménagement d'ensemble, la voirie interne soit dimensionnée de manière à permettre une circulation aisée des véhicules de secours et de services ;
- Que les voies en impasse permettent le retournement de ces véhicules.

Ces dispositions ont été essentiellement formulées sous la forme de règles qualitatives, ce qui laisse la possibilité au pétitionnaire de proposer la réponse qu'il considère comme la plus adaptée aux objectifs énoncés, au regard à la fois du contexte du site et de la nature du projet envisagé. Ce choix prescriptif privilégie la recherche d'une optimisation de la solution proposée à la définition de normes quantitatives prédéfinies indépendamment de la connaissance des projets et de leurs impacts potentiels.

L'optimisation de la solution proposée doit d'ailleurs souvent être recherchée en considérant concomitamment plusieurs objectifs. Ainsi, en ce qui concerne les accès, le règlement prévoit que lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, le pétitionnaire doit privilégier la (les) solution(s) qui, à la fois, présente(nt) la moindre gêne pour la circulation générale et permet(tent) un accès aisé aux véhicules de secours et de services.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

Aucune distinction n'a été opérée dans la formulation de la règle entre les différentes zones urbaines, agricoles et à urbaniser.

Conditions d'équipements des zones à urbaniser (zones AU indicées)

Dans les zones à urbaniser ouvertes à l'urbanisation, aucune prescription alternative à la règle générale n'a été formulée de manière écrite. Lorsque des précisions ont été apportées concernant la desserte routière et les accès, celles-ci l'ont été au travers des orientations d'aménagement et de programmation couvrant ces secteurs de projets. En effet, il n'a pas été jugé souhaitable de figer dans un rapport de conformité les conditions particulières d'accès et de desserte à ces zones ; il a été privilégié le maintien d'une possibilité de dialogue avec les futurs opérateurs des sites (aménageurs et/ou promoteurs), afin de rechercher le meilleur compromis pour l'atteinte des objectifs mentionnés aux dispositions générales. Les principes d'accès et de desserte par les voiries ont ainsi été précisés dans un rapport (plus souple) de compatibilité.

C_NECESSITE DE RECOURIR PARFOIS A DES REGLES GRAPHIQUES

Les conditions de desserte par les voies et accès font parfois l'objet de servitudes graphiques au travers de plusieurs outils : la localisation d'accès, l'emplacement réservé pour voie publique, la servitude de localisation des voies publiques.

Localisation d'accès depuis les voies ouvertes au public

Les secteurs de projet non couverts par des OAP sectorielles peuvent néanmoins faire l'objet d'une identification graphique d'accès depuis les voies ouvertes au public au titre de l'article R151-47 (1°) du code de l'urbanisme[17]. Cette prescription graphique figure dans l'atlas J des emplacements réservés. Cette possibilité a été activée sur un site unique (l'Argoud, à Seyssins) afin d'assurer un accès sécurisé du terrain sur la voie ouverte à la circulation générale tout en préservant les qualités patrimoniales du tènement.

La formulation de la prescription impose la localisation de l'accès principal au terrain (qui sera ouvert à la circulation automobile). Elle laisse la possibilité de créer un accès secondaire pour permettre un recours facilité aux circulations douces (vélos, piétons…), si cette option s'avérait pertinente pour le projet proposé ; toutefois, la création d'un accès supplémentaire permettant la circulation automobile n'apparait pas souhaitable tant que le tènement ne fait pas l'objet d'une nouvelle division foncière, pour les raisons évoquées plus haut : volonté de limiter les impacts sur la circulation générale et de préserver les caractéristiques patrimoniales et paysagères du site.

En cas de nouvelle division foncière du terrain, l'application de la jurisprudence ne permettra toutefois pas de priver le pétitionnaire de la possibilité d'aménager un accès direct au terrain issu de la division depuis la voie publique[18]. Cet accès supplémentaire devra dès lors répondre aux conditions énoncées par les dispositions générales du règlement.

[17] Article habilitant le règlement à fixer les conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public, des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements.

[18] Arrêt du Conseil d'Etat du 31 mai 2001, Commune de Hyères-les-Palmiers, req. n° 234226. Celui-ci reconnaît le libre accès des riverains à la voie publique comme constituant un accessoire du droit de propriété, lequel ayant le caractère d'une liberté fondamentale au sens de l'article L. 521-2 du code de justice administrative.

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

a_Articulation avec l'OAP Paysage et biodiversité

Si les prescriptions du règlement visent principalement à renforcer la prise en compte des questions de sécurité dans les projets d'aménagement, les orientations fournies par l'OAP "paysage et biodiversité" développent une dimension plus qualitative et esthétique, visant à assurer une bonne insertion des voies, accès et cheminements dans leur environnement naturel ou urbain. Les propositions qui peuvent être faites par les collectivités publiques, les particuliers ou les opérateurs fonciers et immobiliers dépendent de nombreux paramètres propres à chaque site de projet. Elles peuvent donc difficilement être énoncées a priori sous la forme de prescriptions à respecter dans un rapport de conformité. Le parti pris a donc été de les formuler davantage sous la forme de principes guidant les choix d'aménagement des projets, tout en laissant une certaine latitude dans la hiérarchisation et l'expression des solutions proposées.

Pour ce qui concerne la voirie, les orientations figurent dans la partie "charpente paysagère" des carnets de paysage. Les principales orientations sont :

- Assurer le maillage avec la continuité des voiries et chemins ;
- Réduire la largeur de voirie, soit pour créer une ambiance plus urbaine (au profit de modes doux et d'aménagements plus urbains), soit pour atténuer l'aspect routier en entrées de bourgs, villages et hameaux ;
- Rythmer le parcours au sein des bourgs, villages et hameaux par la mise en place de séquences qui pourront être différenciées par la végétation, la présence ou non de mobilier, le revêtement du sol et de ses abords, etc.

L'OAP Paysage et biodiversité traite plus spécifiquement du traitement de plusieurs axes routiers emblématiques de la métropole et donne des orientations destinées à améliorer leur aménagement et leur qualité paysagère :

- Redonner un caractère urbain à l'avenue de Verdun (vallée de l'Isère amont) ;
- Effacer l'effet barrière routière de l'avenue Gabriel Péri (vallée de l'Isère amont) ;
- Atténuer l'empreinte de l'A 41 tout en préservant des vues (vallée de l'Isère amont) ;
- Atténuer l'empreinte de l'A 48 et mettre en scène le site de porte d'entrée dans la métropole (vallée de l'Isère aval).

L'OAP Paysage et biodiversité aborde également la question du traitement des entrées et accès aux aires de stationnement, dans l'optique de leur conférer plusieurs vocations d'usage, de minimiser leur impact et de traiter leur insertion paysagère dans le site[19]. Elle encourage par ailleurs la mutualisation des accès (dans des nouveaux programmes de construction ou lors des divisions parcellaires) et, dans certaines ambiances paysagères, elle invite les concepteurs de projets à ouvrir les plateformes d'accès et de stationnement sur le grand paysage[20].

[19] Ces aspects sont traités dans les volets "desserte" et "matériaux" des orientations traitant du stationnement. Par exemple, on les retrouve dans l'orientation 9 « optimiser les implantations des garages et stationnements sur rue pour limiter les accès, tout en les intégrants dans une trame végétale » dans le carnet d'ambiance "coteau résidentiel", dans l'orientation 8 « minimiser l'impact du linéaire et des surfaces de stationnement en les accompagnant d'une trame végétale » dans le carnet d'ambiance "plaine urbaine", dans l'orientation 7 « tirer profit des stationnements, cours et accès pour créer des continuités végétales entre le versant et la plaine » dans le carnet d'ambiance "piémont", ou encore dans l'orientation 7 « intégrer le stationnement dans le parc arboré » dans le carnet d'ambiance "ville parc".

[20] C'est le cas dans le carnet d'ambiance "coteau résidentiel", dans le cadre de l'orientation 3 « préserver et partager les vues sur le grand paysage ».

b_Articulation avec l'OAP Qualité de l'air

Les dispositions de l'OAP Qualité de l'air ne portent ni sur les caractéristiques des voiries, ni sur celles des accès.

c_Articulation avec l'OAP Risques et résilience

Les dispositions de l'OAP Risques et résilience engagent à :

- Limiter les emprises de voiries créées et à s'appuyer autant que possible sur les voiries existantes dans les espaces concernés par les aléas de ruissellement sur versant et par des sites Seveso ou autres installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Réaliser des voies d'accès suffisamment larges pour rester praticables en cas de chutes d'éléments non structurels de constructions en cas de séisme ;
- Privilégier les chaussées à dévers uniques vers un fossé à ciel ouvert dans les espaces concernés par les aléas hydrauliques de coteaux.

12_DESSERTE PAR LES RESEAUX (ARTICLE 9)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

L'instauration de règles de desserte par les réseaux répond à plusieurs orientations du PADD. Ce dernier, dans son objectif de modérer la consommation foncière, fixe l'ambition de « **privilégier la construction dans les secteurs équipés en réseaux** ». Toutefois, pour la gestion des eaux usées et potables notamment, les déclinaisons règlementaires prennent appui sur les enjeux de développer une gestion durable de la ressource en traitant notamment de la nécessité « d'**assurer la pérennité de l'approvisionnement et de la qualité de l'eau potable** » mais également de « **veiller à la bonne adéquation entre le développement urbain et l'évolution de la population d'une part et les capacités de traitement des eaux usées d'autre part** ».

a_Eau potable

L'exigence d'assurer la **pérennité dans l'approvisionnement** en eau est déclinée dans l'article 9.1 des dispositions communes du règlement par la prescription suivante :

- Obligation de raccordement au réseau public d'eau potable, puits ou forages agréés respectant également les conditions de raccordement imposées par les services gestionnaires.

L'objectif est ici de prendre appui sur une ressource existante et maitrisée afin de garantir l'approvisionnement de tout un chacun.

L'exigence de **qualité de l'eau** est déclinée dans les articles 8 et 9 des dispositions communes du règlement :

La Métropole s'engage, au travers du PADD, à encadrer l'occupation et l'usage des sols afin de protéger l'ensemble des captages d'alimentation en eau potable. Cet engagement implique notamment de s'opposer à toute source de pollution susceptible de dégrader la qualité des eaux captées dans les secteurs définis comme stratégiques pour le maintien de la qualité des ressources en eau.

Les dispositions générales du règlement (art. 8) prévoient ainsi que « dans les périmètres de protection rapprochés des captages, la création ou l'augmentation de gabarit de voiries et de pistes ainsi que l'infiltration des eaux de ruissellement issues d'aires imperméabilisées sont interdits ». Ces dispositions s'appliquent quelle que soit la zone du projet et permettent de prévenir le risque d'altération de la ressource en eau par la création de nouvelles voiries dans les périmètres protégés (notamment par les hydrocarbures).

Dans l'article 9.1 : Prise en compte de la règle la plus contraignante.

La question des captages est essentielle sur le territoire métropolitain. L'eau actuellement distribuée n'est pas traitée, et l'objectif est de poursuivre cette dynamique. Il est ainsi nécessaire de prévenir l'ensemble des captages de toutes pollutions éventuelles. Différentes dispositions règlementaires couvrent à cet effet les captages présents sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole (servitudes d'utilité publique et rapports d'hydrogéologues agréés notamment). Les règlements associés sont différents et ne couvrent pas toujours l'ensemble des champs d'applications possibles.

C'est pourquoi des dispositions complémentaires ont été définies dans les dispositions générales du règlement et précisées dans certaines dispositions de zones. L'objectif étant de tendre vers une homogénéisation règlementaire permettant de répondre à l'objectif de qualité de l'eau défini dans le PADD :

- Interdire les rejets en milieux naturels dans les secteurs couverts par un périmètre de captage ;
- Interdire l'infiltration des eaux usées dans les secteurs concernés par un périmètre rapproché de captage.

En application du principe de précaution mais également pour traduire les objectifs définis notamment aux articles L.101-2 4° et 6°du Code de l'urbanisme de salubrité publique et de protection de la ressource, les rejets domestiques, agricoles et industriels susceptibles de générer des pollutions, sont interdits. Il en va de même pour les eaux usées traitées qui peuvent être polluées par des défaillances d'ouvrages.

b_Assainissement et eaux pluviales

L'objectif d'ajustement de la capacité de traitement des eaux usées à l'évolution de la population est décliné dans les articles 9.2 et 9.3 des dispositions communes :

→ **Privilégier l'infiltration des eaux de pluies et la séparation des réseaux d'eaux pluviales des réseaux d'eaux usées.**

Une partie des eaux usées traitées par la station d'épuration d'Aquapole est d'origine pluviale. Ces eaux propres participent à la saturation des stations d'épuration et réduisent leur efficacité. Pour limiter les apports de ces eaux aux réseaux d'eaux usées et dans les réseaux unitaires, le règlement du PLUi en lien avec le règlement assainissement prévoit une gestion à la parcelle des eaux pluviales, impliquant, même dans les secteurs où l'infiltration est interdite, une gestion des 15 premiers millimètres d'eau pour l'ensemble du territoire métropolitain. Des dispositions alternatives à l'infiltration pourront être envisagées dans les secteurs les plus contraints. Seuls les apports d'eaux générés au-delà du seuil des 15 mm de lame d'eau sont ainsi autorisés dans les réseaux avec un débit contrôlé. À noter que pour l'ensemble des rejets à l'exutoire, afin de lutter contre la prolifération du moustique tigre, les eaux stagnantes sont interdites.

La question des eaux pluviales est également étudiée sous le prisme de la gestion et de l'infiltration des eaux à la parcelle et la préservation d'axes d'écoulements naturels. À cet effet, le règlement traduit l'outil associé dans l'article 9.4 des dispositions communes.

→ **Limiter l'imperméabilisation et favoriser la réutilisation des eaux de pluies.**

En application de l'article R.151-49 2° du Code de l'Urbanisme, le règlement vise à limiter l'imperméabilisation des sols pour répondre à des objectifs de qualité urbaine et paysagère mais également à des objectifs de lutte contre le changement climatique et tendre à son adaptation. Sauf en cas d'impossibilités techniques liées à la nature des sols ou à la présence des risques, le règlement impose la gestion des eaux à la parcelle afin de limiter les apports aux réseaux et donc *in fine* de soulager la station d'épuration. Cela doit également permettre d'aller vers une réutilisation de ces eaux qui doit être pensée et recherchée dès la conception du projet participant de fait à l'objectif défini dans le PADD d'inclure la nature en ville. La réflexion des porteurs de projet peut ainsi être traduite dans le cadre d'opérations plus importantes, par des ouvrages susceptibles de recueillir une multitude d'usages (gestion des eaux pluviales, espace récréatif, espace paysager…).

L'infiltration n'est toutefois pas toujours possible au regard des niveaux de risques et du document d'affichage associé (PPRN, règlement du PLUi), de la présence d'un point de captage des eaux pluviales ou de la nature du sol et de sa capacité à absorber les eaux de pluies. Dans ces différents cas, le recours à l'exutoire est généralement recherché. Ce dernier peut être un réseau spécifique ou un cours d'eau. La notion d'exutoire naturel a ainsi été définie dans ce sens.

Afin de limiter les impacts sur les milieux en lien avec les objectifs tels que définis dans le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée approuvé en décembre 2015 et traduits dans la doctrine Isèroise pour la prise en compte de l'assainissement dans les documents d'urbanisme, il ne doit être autorisé de rejets que dans les cours d'eau disposant d'un débit suffisant. Pour y parvenir, nous avons pris appui sur les cours d'eau qui ont été estimés en eaux permanentes par les différentes études en cours. En leur absence, le cours d'eau est qualifié d'inapte à recueillir les eaux usées traitées domestiques et il a été donc décidé de limiter les apports de polluants supplémentaires à l'existant se traduisant généralement par un zonage UD4. Le tableau ci-dessous illustra la méthodologie mise en place :

	Aléa Glissement	Aptitude des sols	Exutoire	Proposition de zonage possible	Commentaires
cas 1	absence	favorable	existant et apte	Classement **UA** / **UD3**	L'infiltration sur la parcelle peut être réalisée sans difficultés
cas 2	absence	défavorable	existant et apte		Infiltrer prioritairement ; en cas d'impossibilité, recourir à l'exutoire ou à une autre solution technique
cas 3	absence	favorable	absent ou inapproprié		L'infiltration sur la parcelle être réalisée sans difficultés
cas 4	absence	défavorable	absent ou inapproprié	Classement **UA** / **UD4**	L'infiltration sur le terrain ne semble pas facile à réaliser - **l'urbanisation doit être contenue**, mais les extensions sont possibles, voir ponctuellement de nouvelles constructions si l'étude de sol est favorable ou rechercher des solutions techniques alternatives
cas 5	faible, moyen	défavorable	existant et apte	Classement **UA** / **UD3**	L'infiltration est impossible du fait de l'aléa glissement combiné à aptitude des sols défavorable. Le recours à l'exutoire est impératif. Il faudra contenir les extensions urbaines
cas 6	moyen	favorable	existant et apte		L'infiltration est impossible du fait de l'aléa de glissement. Le recours à l'exutoire est impératif. Il faudra limiter les extensions urbaines
cas 7	faible	favorable	existant et apte		Recours à la dispersion ou à l'infiltration non concentrée. Il faudra limiter les extensions urbaines
cas 8	faible	favorable	absent ou inapproprié		Recours à la dispersion ou à l'infiltration non concentrée. Il faudra limiter les extensions urbaines
cas 8 bis PPRN	Faible	Favorable	absent ou inapproprié	Classement **UA** / **UD4**	L'infiltration est impossible du fait de l'aléa de glissement. Le recours à l'exutoire est impossible. Il n'y a **pas de nouvelles habitations** mais le règlement doit rendre possible, les extensions, annexes et autres bâtiments à condition que ceux-ci ne génèrent pas d'eaux usées supplémentaires
cas 9	moyen	favorable	absent ou inapproprié	Classement **UA** / UD3 / **UD4** + trame **R151-34** (constructions soumises à conditions spéciales)	L'infiltration est impossible du fait de l'aléa de glissement. Le recours à l'exutoire est impossible. Pour les secteurs concernés par une insuffisance de réseaux d'eau potable et/ou d'assainissement, il n'y a **pas de nouvelles habitations** mais le règlement doit rendre possible, les extensions, annexes et autres bâtiments à condition que ceux-ci ne génèrent pas d'eaux usées supplémentaires. Pour les secteurs concernés par une incapacité à pouvoir traiter les eaux pluviales issues des projets de constructions sans aggraver les risques de glissement de terrain présents ou en provoquer de nouveaux, tout projet générant une emprise au sol supplémentaire est interdit.
cas 10	faible, moyen	défavorable	absent ou inapproprié		

→ **Identifier et préserver les axes d'écoulement naturels.**

En cas d'absence de réseaux, le stockage et les restitutions au milieu naturel sont permis voire encouragés mais une attention doit être portée sur le fond inférieur. En effet, lorsque les eaux pluviales ne sont pas maitrisées, elles reprennent les réseaux à l'aval par ruissellement ou bien vont directement impacter les constructions situées en contre-bas. Ces phénomènes sont à l'origine de désagréments que le PLUi cherche à éviter. Aussi, il est précisé que l'ensemble des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales définies dans le règlement du PLUI est issue du règlement d'assainissement, lui-même annexé au PLUI. Ce dernier précise notamment le cadre règlementaire auquel sont soumis les projets et indique les normes NF qui doivent être prises en compte dans chaque projet.

A noter que la gestion des eaux de ruissellement des dispositions générales du PLUI a également été pensée pour ne pas aggraver les servitudes de fonds inférieur à l'aval des constructions et ce en application et en rappel de l'article 640 du Code civil.

c_Réseaux électriques et téléphoniques, fibre optique

En matière de réseaux téléphoniques et en fibre optique, le PADD a pour objectif majeur d'**assurer un déploiement équilibré du numérique au service du territoire**. Cet objectif est décliné dans le règlement aux articles 9.5 et 9.6 des dispositions communes du règlement.

L'alimentation électrique, téléphonique et fibre doit être réalisée de sorte à ce que les câbles soient invisibles.

- Tout nouveau réseau doit être réalisé en souterrain ou par toute autre techniques permettant la dissimulation de fils ou câbles. Il est également demandé, pour la fibre, de prévoir des gaines souterraines permettant le passage de la fibre.

Ces prescriptions visent la bonne desserte des opérations neuves ou de réhabilitation tout en ayant une insertion qualitative de ces ouvrages techniques.

Pour répondre à l'objectif d'**amener la fibre optique jusqu'au domicile privé ou professionnel sur l'ensemble du territoire**, le règlement le prévoit dans l'article 9.6 des dispositions communes.

Ainsi, lorsqu'un ou plusieurs réseaux de communication électronique à très haut débit desservent l'unité foncière, toute construction nouvelle à usage d'habitation, de bureaux, de commerce, d'hôtels ou d'autres hébergements touristiques doit pouvoir y être raccordée.

Ce point vise notamment à permettre la mise en œuvre du plan visant à assurer le raccordement de l'ensemble du territoire à la fibre en FTTH d'ici 2022.

d_Nécessité de recourir à des règles graphiques

En application de l'article R.151-18 et R.151-20 de Code de l'urbanisme, l'ensemble des zones identifiées comme urbanisées justifient d'une desserte suffisante au niveau des réseaux secs et humides. Les zones urbanisées telles que définies justifient en outre d'une capacité de densification permise par la présence de réseaux. Les zones urbanisées spécifiques concernées par des aléas de glissement notamment et les secteurs dans lesquels la desserte d'un réseau spécifique est insuffisante sont classés en zone UD4 pour limiter la constructibilité en application du R.151-34 du Code de l'urbanisme.

Les zones identifiées comme à urbaniser ne sont pas encore suffisamment équipées pour être urbanisées dans l'immédiat. Une distinction est apportée entre les AU indicées et AU strictes : une programmation est envisagée pour les zones AU indicées à court terme (dans les 5 ans suivant l'approbation du document [le 20/12/2019]). La programmation des travaux n'est pas encore planifiée pour les zones AU strictes.

e_Eau potable et Captages

En application du R.151-31 et R.151-34 du Code de l'urbanisme, le règlement graphique traduit les dispositions relatives à la préservation des captages, en cohérence avec l'objectif du PADD d'**assurer la pérennité de l'approvisionnement et de la qualité de l'eau potable** afin d'adapter la règle aux enjeux sanitaires. À cet effet, le plan B3 « Plan de prévention des pollutions » intègre plusieurs éléments :

- Les aires probables d'alimentation des captages ;
- Les périmètres immédiats, rapprochés (rapprochés, type « B » et type « C ») et éloignés (1 et 2) des captages issus notamment des servitudes d'utilité publique et des rapports d'hydrogéologues agréés ;
- Les puits à partir desquels sont issus l'eau potable.

Trois périmètres sont établis :

- **Le périmètre de protection immédiate** : il correspond à l'environnement proche du point d'eau. Il est acquis par la collectivité, clôturé, et toute activité y est interdite. Il a pour fonction principale d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter les déversements de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- **Le périmètre de protection rapprochée** : il délimite un secteur, en général de quelques hectares, calqué sur la « zone d'appel » du point d'eau. Il doit protéger le captage vis-à-vis de la migration souterraine des substances polluantes. À l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (constructions, rejets, dépôts, affouillements, épandages…). Un périmètre rapproché de type « B » est identifié à Saint-Egrève (puits des Mails) et deux périmètres rapprochés de type « C » sont identifiés au Gua (captage de l'échaillon) afin d'intégrer les spécificités des rapports hydrogéologiques liés à ces deux captages d'eau potable.
- **Les périmètres de protection éloignée** de type 1 et 2: facultatifs, ils correspondent à la zone d'alimentation du point d'eau, voire à l'ensemble du bassin versant. Il est créé dans le cas où certaines activités peuvent être à l'origine de pollutions importantes et lorsque des prescriptions particulières paraissent de nature à réduire significativement les risques. Il a été fait le choix de distinguer les deux périmètres dans le PLUI notamment du caractère spécifique du périmètre éloigné 2 relatif à sa localisation par rapport aux captages et aux activités d'ores et déjà présentes, notamment l'industrie, qu'il conviendrait de pouvoir maintenir à condition de respecter un certain nombre de dispositions spécifiques.

Un quatrième périmètre pourrait être pris en compte ou interprété afin de définir, lorsqu'ils sont disponibles, les contours des **aires probables d'alimentation des captages** afin que le projet autorisé par le règlement prenne en compte la spécifié et la sensibilité du site dans son aménagement afin de prévenir toute pollution éventuelle. Différentes révisions et/ou modifications de servitudes d'utilités publiques relatives aux captages récentes tendent à mieux définir ces périmètres.

La connaissance des périmètres de captages et des différents niveaux de protection définis par un hydrogéologue agréé est une nécessité afin de garantir la meilleure cohérence possible entre les objectifs de protections et les nécessités d'aménagement et ainsi de définir au mieux les exceptions à certaines dispositions du règlement ; cela concerne notamment l'infiltration des eaux de pluies et les secteurs où les rejets au milieu naturels sont interdits. En outre, leur connaissance doit permettre d'adapter les secteurs dans lesquels des dispositions spécifiques sont à mettre en œuvre en secteurs agricoles et naturels par exemple.

Dans le même objectif d'assurer la pérennité de l'approvisionnement des captages, l'atlas J des **emplacements réservés** donne les secteurs sur lesquels il est envisagé la mise en place d'emplacements réservés pour la protection des périmètres immédiats des captages afin de garantir leur exploitation dans les meilleures conditions de sécurité. Ce dernier prévoit également la création d'emplacements réservés pour protéger les ouvrages d'adductions d'eau notamment les réservoirs d'alimentations.

Enfin, dans la mesure du possible, le PLUI tend à intégrer les différents compléments et ajouts relatifs aux connaissances actualisées du schéma directeur pour l'alimentation en eau potable (SD AEP).

f_Assainissement et eaux pluviales

En application du R.151-49 du Code de l'urbanisme, le règlement du PLU doit comprendre la délimitation du zonage assainissement. Aussi, pour répondre à l'objectif du PADD de **privilégier la construction dans les secteurs équipés en réseaux** le plan B3 « Plan de prévention des pollutions » intègre les périmètres des zones d'assainissement collectif dans lesquels le raccordement au réseau d'eaux usées est obligatoire. Ce schéma a été mis en cohérence avec le zonage d'assainissement soumis à enquête publique et intègre par ailleurs les retours des différentes personnes qui se sont exprimées. L'absence de zonage signifie que le secteur doit recourir à de l'assainissement non-collectif. Il permet ainsi la mise en place de conditions spéciales d'urbanisation déclinées dans le règlement pour les secteurs non couverts par l'assainissement collectif en application du R.151-34 du Code de l'urbanisme.

La qualification du zonage a ainsi été définie en lien avec la réalité de la desserte des sites, le opportunités d'urbanisation et une analyse technico-économique qui a permis de définir pour certain secteur les seuils les mieux adaptés pour mettre en place, ou non, l'assainissement public. Aussi, lorsque le coût est trop élevé pour un raccordement, il a été fait le choix de laisser le secteur en assainissement non-collectif. La priorité des investissements de la Métropole en matière d'assainissement est donnée à l'amélioration du système d'assainissement existant plutôt qu'à son élargissement (environ 97,5 % des habitants sont d'ores et déjà desservis par le réseau public collectif actuellement). A noter également, qu'aucun secteur en ANC n'est supérieur à 2 000 équivalents habitants.

Remettant en cause la conformité de des installations de Notre-Dame-de-Commiers et de Miribel-Lanchâtre, deux secteurs ont été plus spécifiquement étudiés. Il peut ainsi être précisé que :

- Pour Notre-Dame-de-Commiers : la mise aux normes de la STEP est prévue sur la période 2020-2022
- Pour Miribel-Lanchâtre : la Métropole conteste formellement la non-conformité de la station d'épuration car tous **les résultats de contrôle du fonctionnement de la STEP sont conformes**. La régie assainissement a notamment vérifié qu'aucun des contrôles ne permet de fonder la non-conformité en équipement alléguée qui semblent reposer sur des **données théoriques non confirmées.** Une vérification des charges polluantes d'entrée en prenant en compte la population résidente le weekend a été réalisée et a été communiquée. Il apparait qu'au regard des performances épuratoires de la station celle-ci est en capacité d'assurer le traitement des effluents. Il est cependant proposé de mettre en place un traitement supplémentaire tertiaire pour améliorer la situation au regard des rejets au milieu naturel.

Dans le même objectif d'assurer la **capacité de traitement des eaux usées**, l'atlas J des **emplacements réservés** définit les secteurs sur lesquels des emplacements sont réservés pour permettre la construction d'ouvrages et infrastructures de gestion des eaux usées et des eaux pluviales.

Enfin, à noter que dans certaines zones UA3, UD3 et UD4, des secteurs au sein desquels la constructibilité est soumise à des conditions spéciales et à des interdictions en raison des nécessités de fonctionnement des services publics et de la préservation des ressources naturelles sont identifiés au document graphique A « plan de zonage ».

Ces secteurs, soit sont soumis à des risques naturels, soit souffrent d'une insuffisance de capacité des réseaux d'eau potable et/ou d'assainissement, soit d'une incapacité à pouvoir traiter les eaux pluviales issues des projets de constructions sans aggraver les risques de glissements de terrain présents ou en provoquer de nouveaux. Par conséquent :

- En cas d'insuffisance de capacité des réseaux d'eau potable et/ou d'assainissement, toutes les nouvelles constructions destinées à l'habitation, les réhabilitations, les changements de destination en habitation des constructions existantes, les piscines y sont interdites. Les extensions mesurées et annexes (hors piscines) destinées à l'habitation sont autorisées.
- En cas d'incapacité à pouvoir traiter les eaux pluviales sans aggravation du risque de glissement, seuls sont autorisés les réhabilitations, les changements de destination, et les extensions en surélévation des constructions existantes, sans création de nouvelle emprise au sol.

g_Réseaux électriques et téléphoniques, fibre optique

Les **télécommunications** (réseaux téléphoniques, fibre optique et téléphonie mobile) ne sont pas traitées d'un point de vue graphique.

Le **réseau électrique** structurant est localisé dans les annexes du PLUi.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

Aucune distinction n'a été opérée dans la formulation de la règle entre les différentes zones urbaines, agricoles et naturelles.

Dans les zones à urbaniser ouvertes à l'urbanisation, aucune prescription alternative à la règle générale n'a été formulée de manière écrite. Lorsque des précisions ont été apportées concernant la desserte par les réseaux, celles-ci l'ont été au travers des orientations d'aménagement et de programmation couvrant ces secteurs de projets. Il n'a pas été jugé souhaitable de figer dans un rapport de conformité les conditions particulières d'accès et de desserte à ces zones ; il a été privilégié le maintien d'une possibilité de dialogue avec les futurs opérateurs des sites (aménageurs et/ou promoteurs), afin de rechercher le meilleur compromis pour l'atteinte des objectifs mentionnés aux dispositions générales. Les principes de desserte par les réseaux ont ainsi été précisés dans un rapport (plus souple) de compatibilité.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles complètent les dispositions relatives à la desserte par les réseaux du règlement en définissant notamment des orientations relatives à leur localisation et à leur intégration paysagère et urbaine.

L'orientation d'aménagement et de programmation thématique sur les risques et la résilience vient compléter le règlement en précisant des modalités de mise en œuvre pour les réseaux au regard des aléas de ruissellement sur versant afin notamment de garantir d'une manière plus souple les enjeux de sécurité liés aux risques mais également de prendre en compte dans l'aménagement et d'étudier les parcours des différents axes d'écoulements préférentiels identifiés.

13_ÉNERGIE, PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES (ARTICLES 5, 10)

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Afin d'aboutir à une métropole durable et agréable à vivre, une ambition forte est inscrite dans le PADD afin « d'**adapter la métropole au changement climatique et économiser les ressources** ». Ce même PADD fixe également l'ambition de réussir la « transition énergétique de la métropole » et précise les différents objectifs à mettre en œuvre pour y parvenir. Le règlement décline ainsi les outils permettant la mise en œuvre des ambitions fixées dans le PADD.

a_Adapter la métropole au changement climatique et intégrer la nécessité de réduire le stockage de chaleur

Les projets doivent démontrer qu'ils recherchent à mettre en œuvre les principes de l'aménagement et de l'architecture bioclimatique inscrits dans l'OAP Bioclimatique notamment sur l'orientation des bâtiments, sur la forme urbaine retenue, sur les ouvertures ou l'isolation etc. et ce afin de décliner les objectifs du PADD. Ainsi, il est demandé aux porteurs de projets de réfléchir aux formes urbaines et aux ouvertures, afin notamment de travailler la question de la conservation de la chaleur en hiver ; de renforcer la protection du soleil en été pour, selon le cas, se protéger du soleil ou en capter l'énergie et d'utiliser des matériaux biosoucé et géosourcés pour maximiser l'inertie des constructions. Cela permet notamment de garantir une architecture adaptée aux évolutions du climat, optimser le confort des habitants tout en minimisant l'impact écologique du bâtiment, dans des territoires diversifiés (plaine, plateau, montagne) particulièrement exposés.

Le règlement interdit également les matériaux de façade et de toiture trop clairs (albédo < 0.1) ou trop foncés (albédo > 0.9) (article 5.2 des règles communes). Cette disposition vise à réduire l'effet d'ilot de chaleur avec des matériaux trop sombres qui accumulent la chaleur et la restituent la nuit, mais également à améliorer le confort pour les piétons en évitant des matériaux trop clairs qui réfléchissent une grande partie du rayonnement en journée.

b_Réussir la transition énergétique de la Métropole et construire des bâtiments économes en énergie et en carbone

Dans son schéma directeur pour l'énergie puis dans le PADD du PLUI, la Métropole a affiché une ambition visant à **renforcer les performances énergétiques des constructions nouvelles.**

L'article 10 des dispositions communes du règlement du PLUi fixe une ambition marquée pour y parvenir en imposant, pour l'ensemble du territoire d'anticiper la prochaine règlementation thermique. Cela passe notamment par un effort plus soutenu sur les constructions à vocation de logement ou d'activité tertiaire, soumise à règlementation thermique, qui devront pouvoir répondre aux objectifs fixés par le PADD et par le schéma directeur énergie. Ce dernier fixe notamment à 19% l'objectif de réduction de la consommation énergétique du secteur résidentiel entre 2013 et 2030. La nouvelle réglementation environnementale (RE 2020) contient plusieurs coefficients réglementaires, à la fois sur la performance énergétique et sur l'impact carbone des projets de constructions. L'« IC_énergie » est l'indicateur carbone de la consommation d'énergie, il permet de chiffrer l'impact sur le changement climatique des consommations d'énergie utilisées pour le fonctionnement du bâtiment (sur 50 années).

Dans la continuité des ambitions affirmées par le PADD, d'avoir une ambition énergétique supérieure aux niveaux réglementaires nationaux et de préparer les acteurs du territoire aux obligations à venir, il est décidé d'anticiper les valeurs seuils prévues au niveau national pour 2028 pour cet indicateur IC_énergie et cela dans le but également d'accélérer la sortie du recours aux énergies fossiles dans les nouvelles constructions. Cela permet également de maintenir les progrès sur les nouvelles constructions qui aujourd'hui, notamment dans le

logement social, sont majoritairement plus ambitieuses que ce qui est imposé par la règlementation nationale. En outre, certaines communes du territoire métropolitain disposaient déjà de normes plus ambitieuses qu'il convenait de pouvoir généraliser afin de rendre la règle plus lisible à l'ensemble des opérateurs privés et publics. L'exclusion de la production d'énergies renouvelables dans les règles de calcul permet de renforcer l'ambition sur le confort thermique des bâtiments. Enfin, un certain nombre de projets ont récemment émergés sur le territoire avec des normes similaires démontrant le caractère réaliste de la norme proposée.

À noter que la règle proposée est renforcée dans certains secteurs spécifiques identifiés sur le plan A. Ces derniers doivent être des démonstrateurs de ce qu'il est possible de faire pour aller plus loin. Ils doivent ainsi servir d'exemple pour les territoires qui souhaitent afficher une ambition supérieure.

La Métropole, consciente de l'enjeu stratégique du changement climatique, a fixé dans son Plan Climat Air Energie Métropolitain un objectif de -50% par rapport à 2005, d'émissions de gaz à effet, de serre à l'horizon 2050. Le PADD traduit le PCAEM à travers son orientation « Réussir la la transition energétique de la Métropole ».

L'article 10 des dispositions communes du règlement du PLUi fixe une ambition marquée pour y parvenir en imposant, pour l'ensemble du territoire d'anticiper la nouvelle réglementation environnementale (RE 2020) sur l'impact carbone des projets de constructions, l'«IC_construction» de -10%. Cet indicateur est lié à la production des composants du bâtiment, à leur transport, leur installation et l'ensemble du chantier de construction, leur utilisation (à l'exclusion des besoins en énergie et en eau de la phase d'exploitation du bâtiment), leur maintenance, leur réparation, leur remplacement et leur fin de vie, évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment (50 années).

La réglementation environnementale RE2020, entrée en vigueur en 2022, fait l'objet d'un déploiement par étapes, notamment pour l'Ic_construction, permettant une transition maîtrisée vers les nouvelles exigences environnementales :

RE2022 : Phase d'initiation sans contrainte, offrant trois années d'adaptation des pratiques ; Développement des outils ;

RE2025 : Maîtrise des pratiques exigées avec introduction de contraintes énergétiques et de décarbonation accessibles, des matériaux moins carbonés et disponibilité plus grande de produits ;

RE2028 : Consolidation des pratiques avec réduction carbone de 10% par rapport à 2025.

RE2031 : Accélération de la décarbonation (-25% par rapport à 2025) avec usage massif de matériaux biosourcés et de réemploi.

L'article 10 des règles communes anticipe les valeurs seuils de l'indicateur Ic_construction prévues au niveau national, avec :

- L'atteinte anticipée du seuil 2028 dans l'ensemble des zones du PLUi, ce qui corespond à environ 10% de réduction carbone par rapport au seuil de 2025 ;
- L'atteinte anticipée du seuil 2031 dans les périmètres de renforcement des performances énergétiques de niveau 1 et 2, ce qui correspond à environ 25% de réduction carbone par rapport au seuil de 2025 ;

L'atteinte anticipée de ces seuils concerne les constructions neuves de logements, de bureaux et de bâtiments d'enseignement primaire ou secondaire. Pour autant, si l'on sait l'importance de la rénovation pour l'atténuation et l'adaptation des logements, il est également important de produire aujourd'hui, des constructions qui dès à présent répondent aux enjeux de demain.

c_Poursuivre les efforts de réhabilitation thermique du parc de logements

Au travers de son PLUi, Grenoble-Alpes Métropole souhaite matérialiser les engagements inscrits dans le cadre de son Plan Air-Énergie-Climat. Le schéma directeur énergie a montré que pour atteindre les objectifs de réduction des consommations énergétiques des bâtiments, il était indispensable d'agir sur le parc existant. En effet, en 2030, 6% des consommations de chauffage et d'eau chaude des secteurs résidentiels et tertiaires seront dus aux bâtiments construits après 2013, le reste, soit 94 %, étant dus au bâti déjà construit.

Une grande partie des logements collectifs présents sur le territoire grenoblois, bâtis entre les années 1949 et 1974, se sont révélés être peu efficaces d'un point de vue énergétique. Afin de réduire significativement les consommations énergétiques du territoire, l'amélioration des performances énergétiques du parc bâti existant est un enjeu majeur au regard du stock de bâtiments existants. Consciente de cet

enjeu, Grenoble-Alpes Métropole œuvre depuis 2010 pour améliorer l'efficacité énergétique des logements grâce au dispositif Mur | Mur, qui soutient et accompagne les propriétaires de logement pour engager des rénovations énergétiques ambitieuses.

Fort de ce retour d'expérience, il ressort les principes du dispositif Mur | Mur énumérés comme suit doivent pouvoir être mis en œuvre dans le cadre du PLUI :

- Priorité doit être donnée au traitement de l'enveloppe du bâtiment pour réduire les déperditions thermiques en procédant à l'isolation des parois opaques et au changement des menuiseries non performantes ;
- Priorité doit être donnée à l'isolation thermique par l'extérieur, permettant un meilleur traitement des ponts thermiques, et de conserver, voir améliorer l'inertie du bâtiment, assurant ainsi un meilleur confort d'été ;
- L'isolation des murs et le remplacement des ouvertures doivent toujours être associés à une réflexion sur la ventilation existante et son éventuel remplacement pour assurer une bonne qualité de l'air intérieur et correctement évacuer l'humidité ambiante afin d'éviter de futurs désordres.
- Le projet de réhabilitation du bâti doit intégrer la question du confort d'été visant à optimiser le confort des occupants sans avoir recours à des systèmes actifs de climatisation. Cela se traduit en particulier par le choix de matériaux isolants adaptés et par le traitement des apports solaires.
- Le recours aux matériaux biosourcés doit être privilégié en vue de minimiser l'impact carbone de la rénovation.

L'ensemble de ces préconisations devront prendre en compte l'adaptation des solutions de rénovations thermiques aux caractéristiques techniques des constructions. De même, les projets de rénovation doivent répondre aux enjeux de la qualité architecturale du bâtiment et à son insertion dans le cadre environnant.

Bâtiments existants concernés par des obligations d'amélioration énergétique

Pour rappel, la réglementation thermique s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage. Elle repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28-11 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application.

Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage :

- La rénovation dite « globale » définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové, à justifier par un calcul réglementaire. Elle s'applique uniquement sur certains projets qui réunissent les trois critères suivants :

- La Surface Hors Œuvre Nette (SHON) rénovée est supérieure à 1 000 m² ;
- La date d'achèvement du bâtiment est postérieure au 1er janvier 1948 ;
- Le coût des travaux de rénovation « thermique » décidés par le maître d'ouvrage est supérieur à 25% de la valeur hors foncier du bâtiment.

- Ces bâtiments doivent aussi faire l'objet d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire.
- **Pour tous les autres cas de rénovation**, en cas d'installation ou de remplacement d'un élément du bâtiment (pose d'une isolation ou d'une fenêtre, changement de chaudière), la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. Elle repose sur l'article R. 131-28 du Code de la construction et de l'habitation et son arrêté d'application du 3 mai 2007 modifié, à partir du 1er janvier 2018, par l'arrêté du 22 mars 2017.
- **En complément de ces réglementations thermiques,** le décret du 30 mai 2016, en application de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte, rend obligatoire depuis le 1er janvier 2017 la réalisation conjointe de ces travaux de rénovation lourde avec des travaux d'amélioration des performances thermiques des bâtiments (travaux « embarqués »). C'est le cas pour les ravalements de façades, les réfections de toiture, et les aménagements pour augmenter la surface habitable. Les conditions de cette obligation et ses exceptions sont précisées par le décret n° 2016-711 du 30 mai 2016 modifié par le décret n° 2017-919 du 9 mai 2017. Ces dispositions s'appliquent « aux bâtiments à usage d'habitation, de bureau, de commerce, d'enseignements ainsi qu'aux hôtels ».

Ne s'applique en revanche qu'aux bâtiments privés résidentiels énergivores, ***dont la consommation en énergie primaire est supérieure à 330 kilowattheures d'énergie primaire par mètre carré et par an*** une obligation de rénovation énergétique globale d'ici 2025, selon l'article 5 de la Loi de Transition Énergétique.

Niveau de performance demandé par le PLUi

Pour les projets de rénovation de bâtiments soumis à la réglementation thermique pour l'existant, dite RT2018, par éléments, ou à la réglementation sur les travaux embarqués, il est proposé de définir des niveaux de performance dans le cadre du PLUi conforme aux dispositions des Certificats d'Economie d'Energie qui fixent une ambition plus forte que la RT 2018 tout en permettant aux pétitionnaires de bénéficier de crédits d'impôts et autres aides de droits communs.

Illustration niveaux d'exigence

		Réglementation Thermique « éléments par éléments »	Mur|Mur	Règlement PLUi
		en vigueur (futures exigences en 2023)	*copropriétés*	*niveau des CEE 4ème période depuis le 01/01/2018*
*Résistance thermique (R) **minimale** exigée (en m².K/W)*	Murs	2,9 (3,2)	5	3,7
	Combles	4,8 (5,2)	8	7
	Toitures terrasse	3,3 (4,5)	6	4,5
*Coefficient de transmission surfacique (Uw) **maximal** exigé (en W/m².K)*	Fenêtres	1,9	1,3	1,3

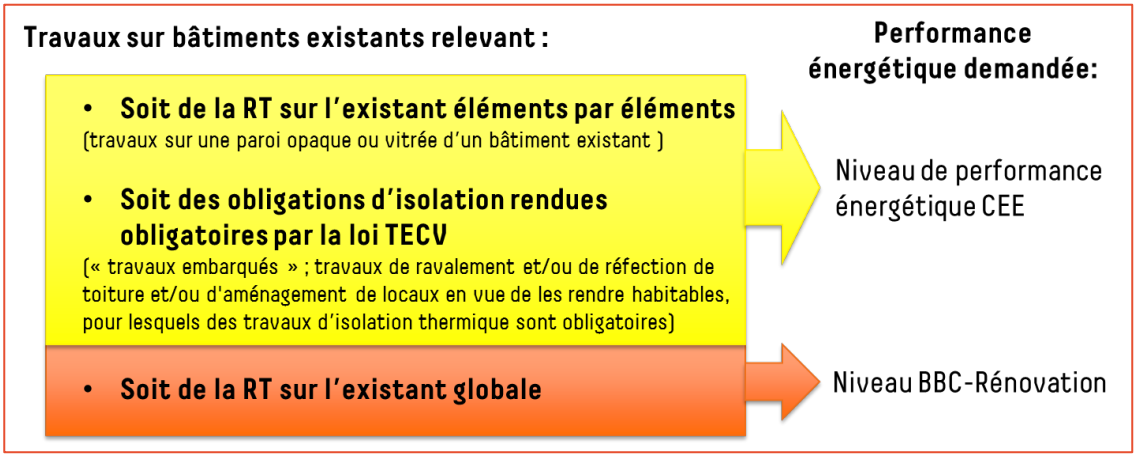
Pour les projets de rénovation de bâtiments soumis à la réglementation thermique dite globale, il est proposé de définir des niveaux de performance dans le cadre du PLUi conforme au label BBC « bâtiment basse consommation » qui fixent une ambition plus forte que la RT 2018.

Illustration niveaux d'exigence

	Réglementation Thermique « globale »	Règlement PLUi
		Niveau du label BBC-Rénovation
Cas bâtiments résidentiels (chauffage énergie fossile ou bois) (altitude inf à 400m)	Cep < 130 kWh_{EP}/m^2.an	Cep < 96 kWh_{EP}/m^2.an
Cas des bâtiments tertiaires	Cep < $Cep_{réf}$	Cep < $Cep_{réf}$ – 40%

Pour les constructions situées dans le périmètre du site patrimonial remarquable de Grenoble ou pour tous bâtiments classés dans le plan F2, les procédés destinés à l'amélioration du confort thermique en enduit à caractère isolant sont autorisés, malgré un niveau de performance moins élevé, dérogatoire aux niveaux de performance par éléments définis plus haut.

Synthèse



d_Développer la production d'énergies renouvelables et encourager la production d'énergies renouvelables sur les espaces résiduels ou de stationnement

Toute construction neuve et toute construction ou extension de parking pour véhicule léger devront produire des énergies renouvelables. L'idée est que toute nouvelle construction représente un espace à valoriser pour produire de l'énergie renouvelable, et est un moyen de mobiliser le potentiel important de production locale sur le territoire, notamment par le solaire, la géothermie et le bois-énergie.

Le PADD fixe l'objectif de produire des énergies renouvelables afin de tendre vers la transition énergétique du territoire. Aujourd'hui, les énergies renouvelables sur notre territoire, essentiellement produites par l'hydroélectricité, représentent 18% de la consommation d'énergie. Cependant, afin de tendre vers l'objectif de devenir un territoire à énergie positive et de parvenir à l'engagement de répondre à l'objectif d'assurer 30% des consommations par les énergies renouvelables produites localement en 2030, il est nécessaire de diversifier le type de production en recherchant en parallèle à réduire les consommations.

Le règlement propose de prendre appui sur les nouveaux bâtiments soumis à la réglementation thermique supérieurs à 1 000 m² en leur imposant la production d'énergie renouvelable.

Ce seuil a été défini afin d'extraire de cette exigence toutes les constructions de taille inférieure où les seuils de performances adéquats pour une production efficace (puissance d'installation solaire, rentabilité économique d'un recours à la nappe etc.) ne sont pas systématiquement atteints. De plus, ce type de bâtiment neuf a été visé car, depuis plus de dix ans, ces projets sont dans l'obligation de réaliser, avant le dépôt du permis de construire, une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie de la construction. Les éléments sont donc disponibles pour l'instruction.

En outre il est proposé que le volume de production d'énergies renouvelables s'appuie sur l'emprise au sol et non la surface de plancher comme initialement envisagé dans le label E+C- de préfiguration de la nouvelle règlementation thermique pour que l'obligation soit similaire quelle que soit la hauteur du bâtiment. A défaut, pour le photovoltaïque, il y a un risque de ne pas valoriser tout le potentiel pour un bâtiment de plain-pied et de ne pas pouvoir respecter le critère pour un bâtiment de grande hauteur.

Les seuils sont relevés dans les secteurs à performance énergétique renforcée afin de faire de ces sites des démonstrateurs.

À noter que dans le cadre du PLUi, Grenoble-Alpes Métropole a étudié la production d'énergie renouvelable à partir de l'utilisation de photovoltaïque sur différentes typologies de bâtiments susceptibles d'être concernées. Il en ressort qu'une très large majorité des typologies constructives serait en mesure d'être équipée de système solaire permettant d'atteindre les niveaux de productions requis sans difficultés techniques majeures. De même, en terme économique, l'obligation d'avoir recours à des énergies renouvelables dans les proportions requises ne devrait pas déstabiliser l'équilibre économique de la production neuve de manière significative.

Un certain nombre d'espaces, dont les parkings, sont aujourd'hui peu valorisés pour produire de l'énergie renouvelable, notamment solaire, alors qu'ils bénéficient de conditions, qui la plupart du temps, peuvent être intéressantes. Afin de garantir que ce gisement soit valorisé, le règlement prévoit dans l'article 7.1.1 des dispositions communes que les projets ayant des **surfaces de stationnement aérien supérieures à 1 000 m²** soient mises en valeur pour produire de l'énergie renouvelable. Cela peut être matérialisé par des ombrières photovoltaïques, qui en plus d'apporter du confort à l'usager hiver comme été, produisent de l'électricité renouvelable qui peut être valorisée financièrement. Afin de ne pas générer de contraintes trop importantes pour les activités productives, cette règle se limite aux aires de stationnement pour les véhicules légers (définis dans le lexique).

Illustration si choix d'une production d'électricité solaire

Bâtiments de plus de 1 000 m² SP

La surface de panneaux solaires sera équivalente à 10 ou 20 % de la surface du toit.

Exemple : Un immeuble de logements de 5 niveaux, de 400 m² d'emprise au sol :

- Il devra produire 8 000 kWh/an d'électricité solaire ;
- Pour cela il faudra qu'il installe une centrale photovoltaïque de 7 kWc, représentant une surface d'environ 40 m²

Parkings aériens de plus de 80 places environ

Les ombrières photovoltaïques devront couvrir à minima environ 1/3 de la surface.

Aussi et afin de permettre la réalisation la plus optimale d'un point de vue technique, financier et d'intégration urbaine, la production d'énergie renouvelable peut être mutualisée si nécessaire entre bâtiments, et entre bâtiments et aires de stationnement, d'une même opération.

De nouvelles obligations nationales de production d'énergie sur les bâtiments sont apparues via les lois portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets et relatif à l'accélération de la production d'énergies renouvelables. Afin de mettre le PLUi en cohérence avec ces textes qui s'appliquent sans référence à la réglementation énergétique et de maintenir le niveau d'exigence du PLUi approuvé sur les productions locales d'énergies renouvelables, il est décidé d'étendre l'obligation à l'ensemble des constructions de plus de 1 000 m² de surface de plancher, que la construction soit soumise ou pas à la réglementation énergétique.

e_Développer le réseau de chaleur urbain et promouvoir son utilisation

Les nouvelles constructions devront se raccorder aux réseaux de chaleur classés.

La première phase du schéma directeur énergie a montré que seul le développement des réseaux de chaleur permettait d'utiliser de manière significative de la chaleur renouvelable dans les bâtiments existants en milieu urbain. Le scénario de développement retenu par Grenoble-Alpes Métropole est un scénario de densification du réseau principal qui permet de maintenir la quantité d'énergie délivrée par ce réseau, dans un contexte de baisse des consommations, et qui correspond à un optimum économique et environnemental :

- Il correspond à la meilleure solution en matière de coût global, somme des coûts de fonctionnement et d'investissement de l'ensemble des acteurs du territoire pour l'approvisionnement énergétique ;
- Ce scénario de densification du réseau permet le meilleur prix de vente de la chaleur, même si le modèle indique un tarif plus élevé qu'aujourd'hui du fait des prix des combustibles en hausse, et des investissements sur les sites de production ;
- Il aboutit à un taux d'énergies renouvelables et de récupération sur le réseau de plus de 75 %, et permet d'abaisser le contenu CO_2 de la chaleur de 150 kg/MWh à 60 kg/MWh en 2030 ;
- Ce scénario permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre de 40 000 t/an.

Justifiant plus de 50 % d'énergies renouvelables (65 % en 2018), Grenoble-Alpes Métropole a pris une délibération pour acter le classement du réseau de chaleur principal à compter du 1er juillet 2018. Cette décision nécessite que le règlement inscrive l'obligation de raccordement aux réseaux de chaleur dans les secteurs de développement prioritaires identifiés. Le règlement prévoit ainsi le raccordement de toutes les nouvelles constructions et l'ensemble des bâtiments situés dans le périmètre de développement prioritaire des réseaux de chaleurs classés. Les modalités sont renvoyées à la délibération de classement présente en annexes du PLUi. Cette décision de classement s'inscrit en outre dans un objectif plus large pour la Métropole de produire de la chaleur renouvelable avec à terme pour ambition d'atteindre 85%.

Le réseau de chaleur de Gières, également classé, justifie des obligations relatives au classement à savoir notamment qu'il est alimenté à plus de 50% par des énergies renouvelables ou de récupération, que le comptage de l'énergie est obligatoire à chaque point de livraison et que l'équilibre financier est assuré. A ce titre, les mêmes dispositions réglementaires s'appliquent.

En l'absence de classement, aucun mode de chauffage n'est imposé.

B_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES

Le plan A de zonage fait figurer les **secteurs de performances énergétiques renforcées**. Ces secteurs prioritaires prennent notamment appui sur des secteurs de projets aujourd'hui identifiés : ZAC Flaubert, ZAC Presqu'Île, le projet Esplanade et le Centre-Bourg d'Eybens. La Métropole et les communes concernées souhaitent faire de ces secteurs de projet des démonstrateurs pour les constructions de demain.

Deux niveaux sont distingués. Le **niveau 1** impose un niveau équivalent à RT2012 -30% et des obligations de production d'énergie renouvelable plus fortes. Et pour les projets soumis à la RE2020, la C_{EP} doit être renforcée de 10% par rapport à la réglementation, et pour la valeur IC_construction_max, les coefficients applicables doit prendre la valeur correspondant au seuil indiqué à partir de l'année 2031.

La ZAC Flaubert est intégrée dans le **niveau 2** de performance énergétique renforcée. Le parti d'aménagement de cette opération repose sur l'exemplarité d'un point de vue énergétique et sur l'impact environnemental des constructions. Les prescriptions pour les secteurs de niveau 2 sont les mêmes que celles du niveau 1. Elles sont complétées par des dispositions, en partie inspirées du règlement de la ZAC, visant à limiter les besoins de chauffage, renforcer l'étanchéité à l'air, améliorer les systèmes de refroidissement et augmenter la part des matériaux biosourcés dans la construction.

Le périmètre classé du réseau de chaleur figure dans les annexes du PLUi. Ce dernier indique ainsi les parcelles soumises concernées par la nécessité de recourir au classement.

C_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

Il n'y a pas de distinctions de règlementation entre les zones, l'ensemble des dispositions figurent dans les dispositions générales à l'ensemble des zones.

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles complètent les dispositions relatives à l'énergie du règlement en définissant notamment des orientations relatives à la forme urbaine ou localisant certains ouvrages.

14_DISPOSITIONS DU RÈGLEMENT RISQUES

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Le territoire de la Métropole grenobloise est fortement soumis à différents risques, qu'ils soient naturels, technologiques ou miniers. A cet effet, le corpus « Risques » du PLUI est conséquent et doit répondre à tout ou partie des enjeux induits afin de répondre aux ambitiosn du territoire. Dans ce contexte géographique contraint, la nécessité de s'adapter aux risques constitue une priorité afin de garantir et de maintenir l'attractivité d'un territoire. C'est pourquoi la Métropole a souhaité développer une approche résiliente de l'urbanisme permettant de proposer une règlementation la plus adaptée dans les zones exposées constructibles.

De fait, en matière d'urbanisme, la notion de résilience s'articule autour de 3 grands principes :

- Éviter
- Résister
- Céder

Ainsi, la résilience ne se limite pas à l'adaptation des constructions. Elle se traduit d'abord dans la planification territoriale à travers des principes d'évitement, voire de retrait face aux aléas très importants. Il s'agit de réserver ces espaces à la gestion des aléas, notamment l'expansion de crues, pour réduire l'intensité et la propagation des écoulements sur les espaces construits (espace de compensation, développement des infrastructures vertes ou de valorisation au travers d'aménagements ou activités extérieures). L'adaptation à l'aléa est un second pan de la stratégie que les principes « Résister » et « Céder » viennent compléter.

De fait, le PADD a fixé comme objectif majeur l'ambition de construire une métropole résiliente. Cela se traduit par la nécessité de faciliter la mise en œuvre d'aménagements résilients mais également de renforcer la résilience des espaces exposés notamment au risque d'inondation. **L'urbanisme est un outil primordial pour arriver à bâtir un territoire résilient.**

Pour répondre à l'objectif du PADD de « *Prévoir des formes urbaines et architecturales adaptées aux aléas et assurer la résilience des tissus urbains existants* », le règlement doit traduire un urbanisme résilient et adapté aux aléas, qui assure la sécurité des personnes, réduit l'endommagement et permet un retour rapide à la normale. **Cette double logique de construction adaptée et de gestion spatiale des aléas doit constituer une approche globale de la résilience pour les futurs projets**. Enfin, ces éléments doivent être traités également dans le cadre de projets de renouvellement urbain afin que les conséquences d'un aléa soient intégrées au mieux dans le projet et que la mutation de l'espace soit l'occasion de cette meilleure prise en compte du risque. Afin de répondre également à cet autre objectif du PADD, « *Renforcer la résilience des sites économiques stratégiques* », un accent particulier a également été placé sur les zones d'activités, moteur économique de la Métropole, afin de leur permettre d'évoluer vers une réduction de la vulnérabilité qui puisse garantir leur compétitivité et améliorer la situation existante.

a_Modalités d'intégration des risques dans le PLUi

Le PLUi comporte un règlement des risques écrit et des documents graphiques qui s'imposent quel que soit le classement des terrains, ce qui permet une bonne prise en compte du risque par un affichage des informations graphiques et réglementaires sur les zones et des conditions d'inconstructibilité ou de constructibilité sous prescription. Ceci permet une urbanisation adaptée aux risques et une évolution plus facile du document lorsque l'aléa est modifié ou précisé, notamment par des servitudes d'utilité publique.

Le règlement écrit et les documents graphiques ont été élaborés sur la base des études faites par la Métropole (cartes d'aléas, bandes de précautions etc.), des documents sur les risques existants (PPRN, PPRI, etc.), du porté à connaissance de l'Etat précisant notamment sur les méthodologies de caractérisation des bandes de précautions et apportant son concours dans la définition de la méthodologie de caractérisation des aléas ainsi que leur traduction réglementaire, croisés avec les enjeux de développement portés par la Métropole. Il est par ailleurs rappelé que l'Etat est compétent en matière de risques en application des dispositions du Code de l'environnement pour l'élaboration des plans de prévention et qu'il dispose de fait de l'expertise nécessaire pour l'évaluation des aléas et leur prise en compte. La Métropole, devant traiter la question des risques présents sur le territoire dans son PLUI, a toutefois développé sa propre expertise. L'ensemble du corpus risque résulte donc d'études, de méthodologies et d'expertises permettant une prise en compte des risques adaptée au territoire et à ses enjeux notamment de développement dans le respect des contraintes légales et des documents de rang supérieur.

b_Dispositions du règlement écrit

Pour les projets soumis à une servitude d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publique des documents d'affichage des risques approuvés ne sont pas reportées dans le règlement écrit du PLUi. Le règlement renvoie vers les dispositions règlementaires associées aux documents concernés et situées en annexes du PLUI où l'ensemble des documents sont consultables. Ce choix permet notamment, en cas de modification, une simplification de la procédure retenue : une mise à jour est suffisante pour prendre en compte une évolution éventuelle. Cela permet également de répondre au porter-à-connaissance de l'Etat pour le PLUi qui invite la Métropole à privilégier le renvoi aux annexes plutôt que de reprendre le document dans le règlement. Cette disposition s'applique ainsi pour les PPRI, PPRN et PPRT approuvés.

Concernant les canalisations de transports de matières dangereuses, lorsqu'une servitude d'utilité publique est en vigueur, le PLUi prévoit de s'y référer. En l'absence d'information, le PLUi a traduit dans le règlement les prescriptions issues du Code de l'environnement, limitant ainsi les immeubles de grande hauteur ainsi que les établissements les plus sensibles à proximité des différentes canalisations.

Pour les projets soumis à la traduction règlementaire des aléas multirisques (plan B1)

Le Préfet a porté-à-la-connaissance de la Métropole et des communes en janvier 2018 un règlement-type permettant d'aboutir à une traduction règlementaire des aléas multirisques tels qu'ils ont pu être déterminés dans l'étude métropolitaine de caractérisation des aléas sur les 30 communes concernées. Ce document a servi de base à l'écriture règlementaire du volet risque du règlement du PLUi, tout en étant adapté au contexte territorial et urbanistique de la Métropole, ainsi qu'aux exigences règlementaires auxquelles le PLUi doit se conformer. Ce règlement-type n'est pas une servitude d'utilité publique mais a contribué à bâtir le règlement des risques au regard des enjeux du territoire.

Parmi ces spécificités, a été fait le choix d'adapter la traduction du risque de ruissellement sur versant au territoire en lien avec le travail engagé par l'assistant à maîtrise d'ouvrage de la Métropole et les services de l'Etat. A cet effet, une note annexée de l'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) est annexée au rapport de présentation, en continuité avec les autres documents définissant la traduction règlementaire des aléas. Cette note définit notamment une traduction règlementaire des aléas basée sur la caractérisation de la hauteur des écoulements et des vitesses en replaçant cette caractérisation de l'aléa ruissellement dans le contexte multirisque local, afin notamment que la traduction réglementaire de cet aléa soit cohérente et proportionné avec les autres types d'aléas hydrauliques et notamment l'aléa torrentiel.

En outre, ce règlement-type est annexé « à titre informatif » (donc non opposables au titre du PLUi) au règlement des risques afin de donner la meilleure information possible sur la prise en compte des aléas. Enfin, le règlement des risques ne peut légalement être une reprise des règlements-type brute et doit nécessairement être adapté au territoire métropolitain, ce qui se traduit par des évolutions sur les aspects suivants :

Cas des règles spécifiques pour le calcul du RESI

Rapport d'Emprise au Sol par rapport à la surface Inondable (RESI) pour les aléas hydrauliques hors Drac

En lien avec l'assistant à maîtrise d'ouvrage retenu par Grenoble-Alpes Métropole, il a été décidé d'ajuster le RESI par aléas. Le choix qui a été fait est basé sur des observations qui font état de difficultés importantes pour répondre aux objectifs de renouvellement urbain des territoires. En effet, le durcissement du RESI dans le règlement-type, dont le niveau est porté à 0,3, ne permettait pas de répondre aux différentes formes urbaines en lien avec l'environnement immédiat des constructions mais également avec la taille et de la forme des parcelles (contexte urbanistique du territoire métropolitain). La qualification du RESI ne permettait pas de mener à bien des projets résilients car techniquement et économiquement difficiles à réaliser. Par ailleurs, dans les précédentes qualifications du RESI, présentes dans les PPRN et autres règlements-type transmis par les services de l'Etat, les équipements d'intérêt général n'étaient pas concernés par celui-ci dans la mesure où leur implantation est nécessaire sur le site. Il a donc été décidé de ne pas prendre en compte ces constructions spécifiques dans le calcul du RESI. Les rampes d'accès des personnes à mobilité réduites sont également exclues du calcul. Afin d'illustrer cette disposition à travers différents exemples, Grenoble-Alpes Métropole a produit un schéma qui doit permettre une bonne compréhension et application de la règle. Grandement inspiré par les travaux issus du PPRI Drac aval, le RESI a donc été travaillé afin de permettre une meilleure adaptation de l'urbanisme aux inondations, notamment en encourageant les constructions au-dessus de la PHEC.

À cet effet, et afin de prendre en compte le bon écoulement des eaux, il a été fait le choix de conserver une emprise au sol réduite, potentiellement augmentée à partir de dispositifs de type pilotis situés au-dessus de la PHEC avec une côte de sécurité. Ces espaces surélevés doivent permettre le bon écoulement des eaux et la non aggravation des aléas. C'est un élément que le règlement prend en compte et qui amène les porteurs de projet à définir et réfléchir un projet afin que ce dernier puisse garantir une bonne prise en compte des risques hydrauliques et proposer une mise en œuvre adaptée dans les phases plus opérationnelles.

La caractérisation du RESI doit être définie selon l'aléa hydraulique qui peut générer le dit RESI

> Cas spécifique du ruissellement sur versant : le RESI était préalablement absent pour cet aléa dans le précédent règlement-type. La version du règlement-type portée-à-connaissance de la Métropole et des communes en janvier 2018 prévoit un RESI de 0,5 pour l'aléa V. La métropole vise un RESI de 0,8 pour cet aléa. Les phénomènes de ruissellements sont identifiés sur des secteurs en pente de versants et de piémonts où l'eau n'a pas vocation à rester sur place ; la logique du RESI qui est de laisser la place à l'eau, lorsque celle-ci est en phase d'accumulation apparaît bien moins pertinente pour l'aléa de ruissellement plutôt caractérisé par des écoulements.

Lorsque cet aléa (V) est en connexion ou est généré par un aléa torrentiel, inondation de plaine ou crue rapide des rivières, la logique est de prendre le RESI de l'aléa ayant donné lieu à l'indice. La connaissance de ce phénomène est indiquée dans la carte des aléas. Dans ces cas spécifiques, cela permet de répondre à certains dysfonctionnements : la cuvette bloque les eaux et participe de fait à l'expansion de crue.

> Cas des crues rapide des rivières, crues des ruisseaux torrentiels, inondations de plaine et inondations de pieds de versants : pour les sous-destinations logements (à partir de 3), pour les opérations d'aménagement d'ensemble nouvelles, le seuil a été ramené à 0,3 en lien avec le règlement-type. En revanche, pour les projets disposant de surfaces de plancher surélevées de plus de 1 m au-dessus de la PHEC et avec un minimum de 2 m au TN et sur pilotis ou déports, ces éléments pourront augmenter le taux de RESI de 0,2, en plus des 0,3 accordés. À l'exception des aléas « I » et « I' », ce point est motivé par le fait qu'à la différence du ruissellement, nous sommes ici confrontés à des phénomènes d'accumulation. Ainsi, et en l'absence de pente, la problématique d'expansion de crue est entière. En outre, pour limiter l'exposition des structures les plus vulnérables à ces aléas (les logements individuels notamment), le RESI tel que proposé dans le règlement-type n'a pas évolué. Ce point est illustré dans le règlement des risques.

Les différents seuils permettent ainsi de répondre aux objectifs de renouvellement urbain et d'être capable de prendre en compte les risques et les objectifs de résilience permettant ainsi d'associer des formes urbaines adaptées aux risques à l'insertion urbaine, paysagère et architecturale. Les normes telles que proposées ont également pour objectif de permettre une augmentation de la densité afin de répondre aux objectifs des lois ALUR et SRU tout en limitant la vulnérabilité des populations exposées.

Le schéma de traduction du RESI a également été adapté afin de bien identifier la logique de RESI en 3 dimensions (hauteur, largeur, longueur), c'est-à-dire qui s'appréhende comme un volume et non plus comme une simple projection spatiale de l'emprise au sol du bâtiment, et ce quelle que soit l'altimétrie de son plancher vis-à-vis des PHEC. Ce schéma présente les différentes configurations et règle de calcul du RESI en indiquant précisément les parties à intégrer et celles à soustraire.

Dispositions organisationnelles et de gestion de crise

Un grand nombre de prescriptions envisagées dans les règlements-type sont d'ordre organisationnel et répondent à des enjeux de gestion de crise et de sécurité civile. Cela concerne notamment les points relevant des études de dangers, de l'information de l'usager, des plans de gestion d'alerte et de gestion de crise, ainsi que la question de l'occupation humaine permanente. Aussi, malgré leur intérêt certain, ces points sont exclus du règlement des risques qui ne peut imposer de telles prescriptions. En revanche, dans un certain nombre de cas, elles ont été identifiées dans l'OAP Risques et Résilience et indiquées dans l'encart « Pour aller plus loin… » afin que l'information puisse être transmise a minima.

Normes constructives et attestations

Un certain nombre de prescriptions relatives à des dispositions constructives n'ont pas été incluses dans le règlement du PLUi car elles ne relèvent pas du Code de l'urbanisme. Une réécriture des règles du règlement-type a été engagée afin d'introduire la notion d'objectifs de performance permettant d'aboutir à un résultat qui doit être adapté à l'aléa. C'est en ce sens que la notion de bâti adapté à l'aléa est essentielle pour tendre vers un urbanisme résilient. En lien avec l'article R.151-49 du Code de l'urbanisme, les prescriptions qui ont été réécrites doivent aboutir à la protection des populations. Par ailleurs et dans le cadre de l'application de l'article R 111-2 du Code de l'urbanisme, des attestations-types à disposition des pétitionnaires sont annexées de manière informative au PLUI.

Groupes de vulnérabilités

Dans les règlements-type, certaines dispositions traitant des reconstructions et des changements de destinations font référence à des groupes de vulnérabilité. Pour faciliter la lecture et permettre de répondre à ces objectifs par des outils urbanistiques, le choix a été fait de détailler les groupes de vulnérabilité et de préciser les destinations et sous-destinations concernées et de le mettre en cohérence avec le Code de l'urbanisme

De manière plus générale, le règlement des risques du PLUi cherche à atteindre un objectif de réduction de la vulnérabilité du territoire au regard des risques naturels.

Des ajustements ont également été apportés sur le contenu de certains règlements par rapport au règlement-type afin notamment de tenir compte des spécificités locales et de la méthode de qualification des aléas. En ce sens, des ajustements sur la manière de traiter les eaux de pluies en zones d'aléas de glissement notamment, les piscines en zones torrentielles ou encore les piscines en zones de suffosion ont été proposées. Ces ajustements se sont en partie basés sur les différentes réflexions en cours, mais également sur les retours d'expérience des communes.

Pour les projets soumis à la trame de limitation de la constructibilité relative au PPRI Drac aval (plan B1)

Suite à l'approbation du Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Drac par arrêté préfectoral le 17 juillet 2023, le document est annexé au PLUi et constitue une servitude qui s'impose aux autorisations d'urbanisme. Il concerne 17 communes du territoire métropolitain :

Champagnier, Champ-sur-Drac, Echirolles, Claix, Eybens, Fontaine, Grenoble, Le Pont-de- Claix, Noyarey, Saint-Georges-de-Commiers, Saint-Martin-d'Hères, Sassenage, Seyssinet- Pariset, Seyssins, Varces-Allières-et-Risset, Veurey-Voroize et Vif.

La spécificité du règlement du PPRI Drac réside dans **l'instauration d'un règlement spécifique aux zones RCU3 et RCU4, qui correspondent aux zones d'aléas fort et très fort en zones urbanisées non denses, zones urbanisées denses et centre urbains historiques,** permettant sous conditions la réalisation de certains projets de renouvellement urbains résilients.

Les zones RCU3 et RCU4 s'étendent sur 11 communes de la Métropole :

Champ sur Drac, Pont de Claix, Claix, Seyssins, Echirolles, Grenoble, Seyssinet-Pariset, Fontaine, Sassenage, Noyarey, Veurey-Voroize.

Il est rappelé que dans les zones RCu3 et RCu4, du fait du niveau d'aléa fort à très fort, le principe général est l'inconstructibilité, en application du règlement du PPRI Drac aval. Par exception, le **PPRI Drac aval autorise néanmoins certains projets, le cas échéant sous conditions.**

Le règlement du PPRI distingue en outre trois types de projets de renouvellement urbain dans l'article 4 des dispositions générales :

« ✗ *cas i : opérations réduisant de fait la vulnérabilité* à l'échelle mono ou pluri parcellaire (même discontinues), soit par le déplacement d'un enjeu vers une zone d'aléa* moindre, soit par réduction de la vulnérabilité*;*

✗ *cas ii : les opérations d'aménagement complexes* menées à l'échelle d'un quartier ou d'un groupement de parcelles ou d'une parcelle de surface significative. […];*

✗ ***cas iii :** les autres opérations, qui interviennent ponctuellement, de façon diffuse, notamment à la parcelle. »*

Parmi ces projets**, les cas ii et iii permettent une densification** et sont soumis à un encadrement strict par le règlement du PPRI Drac aval. La réduction de la vulnérabilité induite par la mise en œuvre de ces projets doit être démontrée au travers d'une étude préalable établie sur la base d'une grille d'analyse précise et donner lieu à une attestation. Pour ces types de projets de renouvellement, l'étude requise doit notamment définir les « *prescriptions constructives et d'urbanisme complémentaires* » par rapport au règlement du PPRI Drac aval.

Afin de permettre la pleine applicabilité des dispositions du PPRI Drac aval, la sécurisation de la délivrance des autorisations d'urbanisme, mais également la sécurité des biens et des personnes, un dispositif règlementaire complémentaire est mis en place dans le PLUi.

Ainsi, au regard l'existence de risques naturels et en particulier du niveau d'aléa, une **trame de limitation de la constructibilité est instaurée dans le PLUi** au titre des articles R.151-31 2° et R.151-34 1° du code de l'urbanisme.

Le **règlement de la trame de limitation de la constructibilité permet la réalisation de tous les travaux et projets autorisés par le règlement des zones RCu3 et RCu4 du PPRI Drac aval, à l'exception des projets de renouvellement permettant une densification, c'est-à-dire les cas ii et iii** décrits dans le règlement du PPRI Drac aval. La réalisation de ces derniers projets est conditionnée à une procédure d'évolution du PLUi, qui permettra d'introduire dans les règlements écrit et graphique toutes les dispositions d'urbanisme nécessaires à leur encadrement et à la prise en compte du niveau d'aléa.

Au regard du niveau d'aléa, la constructibilité en renouvellement urbain est différenciée en raison :

- **Des possibilités d'augmentation, même minime, de la population** du fait de la mise en œuvre du projet. Les cas « ii » et « iii » cités par le règlement du PPRI Drac aval autorisent respectivement une « densification sous conditions » et une « augmentation très limitée de la population », selon la notice du PPRI Drac aval, ce qui justifie une attention particulière au regard du niveau d'aléa.

- De la **nécessité de compléter la grille d'analyse multicritère** citée dans le PPRI Drac aval. Le PPRI Drac aval soumet spécifiquement les projets de renouvellement urbain « ii » et « iii » à la nécessité de compléter la grille multicritère permettant d'évaluer la réduction de la vulnérabilité.

  En effet, en application du règlement du PPRI, l'étude préalable susmentionnée « *doit contenir une analyse conclusive et argumentée de la réduction de la vulnérabilité menée sur la base de la grille multi-critères donnée en annexe 3 du règlement, démontrant la réduction de vulnérabilité entre l'état initial et l'état post-projet et permettant de déterminer les conditions de*

réalisation du projet. ». Cette analyse est menée à l'échelle du quartier ou du groupement de parcelles ou d'une parcelle de surface significative ou à une échelle plus importante si cela se justifie hydrauliquement. Dans le cas « ii », elle doit déboucher en outre *« sur la définition :*

- *d'un périmètre précis,*
- *d'un plan ou schéma d'aménagement,*
- *de prescriptions constructives et d'urbanisme nécessaires,*
- *d'un phasage. »*

En revanche, le cas « i » ne répondant pas à ces critères et réduisant de fait la vulnérabilité par le déplacement d'un enjeu vers une zone d'aléa moindre ou par baisse de la classe de vulnérabilité ou de la population accueillie, il peut être autorisé sous conditions.

Ainsi, au regard des enjeux en présence liés aux risques naturels, de la densification possible, des contraintes particulières imposées par le PPRI Drac aval et des conditions particulières devant être imposées au regard des études spécifiques de vulnérabilité exigées, une trame inscrite au plan B1 des risques naturels est nécessaire.

B_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES

Les articles R.151-31 et R151-34 du Code de l'urbanisme imposent que les documents graphiques du règlement fassent apparaître les secteurs où l'existence de risques naturels, de risques technologiques et de risques miniers justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussement des sols. A ce titre, les plan B1 « Risques Naturels » et B2 « Risques Anthropiques » font apparaître les prescriptions et les niveaux de constructibilité (interdiction de projets, autorisations sous conditions etc.) résultant du croisement des aléas, de leur occurrence avec les enjeux présents et leur vulnérabilité.

Les plans B1 et B2 font ainsi apparaître différents documents d'affichage des risques avec différents niveaux de portée juridique :

- Des servitudes d'utilité publique : PPRT approuvés, transport de matières dangereuses, et les communes concernées par un PPRN approuvé et ou un PPRI approuvé, un PER et les cartes R.111-3 ;
- La traduction règlementaire des aléas identifiés, bandes de précautions, risques miniers, tracés de zones d'effets des canalisations de matières dangereuses, certaines zones d'effet des Installations classées pour la Protection de l'Environnement ainsi que le périmètre de risques liés à l'installation nucléaire qu'est l'Institut Laue-Langevin ;
- Des zonages informatifs : indiquant notamment les secteurs potentiels concernés par une défaillance de la plage de dépôt du Sonnant d'Uriage.

Les PPRI, PPRN et cartes réalisées aux R.111-3 sont annexées au PLUI. Toutefois, le plan B1 indique les communes concernées.

L'ensemble des données disponibles et nécessaires à la bonne prise en compte des enjeux liés aux risques ont été intégrés dans la mesure du possible. Les mises à jour et évolutions potentielles seront prises en compte lors des modifications du document d'urbanisme.

Dans les secteurs concernés par les risques, quelle qu'en soit la nature, le zonage PLUi a été mis en adéquation, autant que possible, avec les aléas connus.

a_Une carte des risques naturels (Plan B1) :

Cette carte intègre notamment :

- La trame de limitation de la constructibilité relative au PPRI Drac aval

- **Les traductions règlementaires des aléas** : issus du croisement des cartes d'aléas et des cartes de zones urbanisées, respectant la traduction réglementaire selon le porter-à-connaissance multirisques du Préfet de janvier 2018 ;
- Les bandes de précautions (type hx100m) à l'arrière des profils de mise en charge des cours d'eau principaux (Romanche et Isère) ;
- Les bandes de précautions (bandes de 50 ou 20m) à l'arrière des profils de mise en charge sur tous les autres cours d'eau de la Métropole (affluents) ;
- La zone d'aléas relative à une défaillance potentielle de la plage de dépôt du Sonnant ;
- Les PPRI et PPRN approuvés, et les R.111-3 sont identifiés dans la légende afin de renvoyer directement à la servitude d'utilité publique annexée au PLUI.

Risques naturels couverts par une servitude d'utilité publique

Les **PPRN approuvés** n'ont pas été directement traduits dans le plan B1 des « Risques Naturels » pour des raisons techniques et méthodologiques. En effet, les cartes des aléas réalisées par Grenoble-Alpes Métropole se basent sur le cahier des charges MIRNAT (Mission Interservices sur les Risques Naturels) de l'Etat de 2016. Les cartes d'aléas antérieures des PPRn approuvés ou portés à connaissance n'ont pas été réalisées sur les mêmes bases méthodologiques. La traduction réglementaire est donc différente. En outre, la superposition de données disponibles (PPRI, cartes d'aléas, bandes de précautions, etc.) aurait nuit à la bonne lecture des informations. L'ensemble des communes disposant d'un PPRN ont toutefois été identifiées dans la légende du plan B1 et ceux-ci sont annexés au PLUi.

Les **cartes de risques « R.111-3 » valant PPRN** ne sont pas retranscrites sur le plan des préventions des risques naturels en raison d'une connaissance actualisée traduite soit par un PPRN approuvé, soit par une carte d'aléas réalisée pour le PLUi conformément à la doctrine départementale de l'Isère validée en MIRNAT. Elles n'ont par ailleurs pas été élaborées selon la même méthodologie et à la même échelle que les cartes qui ont suivi (PPRN, cartes d'aléas). Enfin, en termes d'application pour l'urbanisme, les cartes des aléas nouvelles réalisées intègrent l'ensemble des connaissances précédentes et ont été réalisées à une échelle plus précise que les R.111-3. Cependant, l'ensemble des communes disposant de ce type de document ont été identifiées en légende sur le plan B1.

Risques d'inondation par les grands cours d'eau

Les **PPRI** approuvés, PPRI Isère Amont, Isère Aval, Romanche aval et PPRI Drac aval n'ont pas été directement traduits dans le plan B1 des « Risques Naturels » pour des raisons techniques. En effet, la superposition de données disponibles (PPRI, PPRN, cartes d'aléas, bandes de précautions, etc.) aurait nuit à la bonne lecture des informations. L'ensemble des communes disposant d'un PPRI ont toutefois été identifiées dans la légende du plan B1 et ceux-ci sont annexés au PLUi.

Cartes d'aléas et leur traduction règlementaire

Pour le cas spécifique de la **traduction règlementaire des aléas**, la Métropole a lancé une étude de définition des aléas sur les 16 communes ne disposant pas de cartes d'aléas ou travaillant avec des données anciennes ou incomplètes. Dans une logique de cohérence, de simplification du nombre de règles et pour un traitement équitable des citoyens vis-à-vis des risques, il a été décidé de procéder à une mise à jour de la connaissance des phénomènes des 14 autres communes disposant d'une carte d'aléa mais dont la production a été faite à l'aide de l'ancienne méthodologie de qualification des aléas. La définition de ces cartes a été réalisée selon une méthodologie précise, validée par les services de l'Etat en MIRNAT et s'inscrit dans une logique communale et non ponctuelle. Ainsi, les 30 cartes répondent au même canon méthodologique de caractérisation des aléas pour une plus grande homogénéité de traitement. Ces cartographies ne peuvent pas faire l'objet de modification sur la base d'études ponctuelles à l'initiative des porteurs de projets. L'actualisation de ces cartes nécessite une démarche homogène, sous maîtrise d'ouvrage publique, à une échelle plus large que le tènement de projet pour apprécier le risque de manière objective et pertinente.

Pour aboutir à une traduction règlementaire qui respecte la grille de traduction de l'Etat portée à connaissance par le Préfet et annexée au PLUI, il est nécessaire de croiser les aléas avec la notion de zone urbanisée. La carte des zones urbanisée est annexée au rapport de présentation.

La définition de ces zones urbanisées doit venir préciser les secteurs constructibles sous prescriptions et les secteurs inconstructibles sauf exception, en application des articles R.151-31 et R.151-34 du Code de l'urbanisme.

Afin de parvenir au résultat présenté sur le plan B2, il a fallu définir la notion de « zone urbanisée » à mettre en œuvre. À cet effet, à partir de méthodologies nationales de définition des zones urbanisées dans les PPRN, il a été décidé de prendre en compte les éléments physiques suivants :

- Cadastre DGFIP de 2016 ;
- Orthophotoplan de 2012 ;
- Recollement typomorphologique réalisé par l'Agence d'Urbanisme en 2016 en excluant le bâti isolé ;
- Secteurs de projets du PLUi ;
- Limites des zonages des zones urbanisées des documents d'urbanisme en vigueur avant l'approbation du PLUi (le 20/12/2019).

Afin de renforcer la lisibilité du plan B1, il a également été fait le choix d'intégrer certaines voiries à la zone urbanisée. Ce choix est notamment motivé par les enjeux ci-dessous :

- Limiter le nombre d'étiquettes de zones : un même aléa peut être découpé par une voirie et est susceptible de générer 2, voir 3 étiquettes ce qui peut être nuisible à la lecture du plan ;
- Limiter le nombre de nombre de microzones (jusqu'à 25m²) ;
- Régler les problèmes de calage entre les limites parcelles, les rapports à la voie etc. ;
- Combler les « trous » dans la zone urbanisée lorsqu'elle n'est pas justifiée ;
- Faciliter le travail de gestion de la donnée en réduisant le nombre d'unité à traiter.

De fait, ne sont exclues de la zone urbanisée que les grandes voiries : autoroutes, routes nationales, rocade Sud, grands boulevards et axes importants (av. J. Perrot ou cours de l'Europe à Grenoble, av. J. Jaurès à Echirolles, rue du Moucherotte à Eybens, av. G. Péri à Saint-Martin-d'Hères, route de Jarrie à Vizille etc.).

Afin que la carte des zones urbanisées corresponde à la réalité du territoire et aux objectifs métropolitains, il a été décidé d'appliquer des éléments de précision complémentaires qui recouvre les enjeux suivants :

- Prise en compte de la loi Montagne ;
- Prise en compte de la présence d'équipements (assainissement, voirie etc.) à proximité immédiate ;
- Présence dans un espace de développement préférentiel du SCoT ;
- Prise en compte de tènements identifiés comme étant des « dents creuses » ;
- Prise en compte de l'épaisseur urbaine ;
- Intégration de certaines voiries de desserte locale (rues, chemins etc.) ;
- Prise en compte du caractère stratégique du site envisagé pour l'aménagement : enjeu de production de logements sociaux imposés au titre de la loi SRU, importance du projet au regard du développement de la commune, cohérence avec les objectifs poursuivis dans le PADD, etc.

Lors de l'élaboration de ces cartes, des allers-retours ont été effectués avec les communes et l'Etat afin de préciser la connaissance disponible au regard de l'expertise de chacun des acteurs pour son territoire. Ainsi, ces cartes ont pris en compte un certain nombre de coups partis : permis délivrés, travaux en cours, etc. mais également les réalisations livrées ou achevées. En outre, les communes ont également fait part de leurs ambitions sur un certain nombre de secteurs spécifiques. L'ensemble de ces demandes a été étudié afin de vérifier la compatibilité de celles-ci avec les critères de définition des « zones urbanisées ». Le déclenchement de la constructibilité en zone d'aléas moyens (en zone de glissement notamment) se justifie notamment pour permettre de répondre aux enjeux susmentionnés, mais également pour permettre la réalisation des projets d'intérêt communal nécessaires aux évolutions des communes ou au confortement des bourgs. Dans tous les cas, les constructions devront être adaptées à l'aléa et respecter l'ensemble des prescriptions urbanistiques et des règles de l'art en matière constructive.

A noter également que les cartes des aléas telles que présentes en annexes du PLUi ont été retranscrites dans le zonage règlementaire en prenant également en compte les connaissances supplémentaires lorsqu'elles étaient disponibles pour préciser le zonage, notamment

pour l'aléa de ruissellement sur versant. A ce titre, le choix a également été fait d'associer les communes à l'élaboration de ces cartographies permettant ainsi de prendre appui sur une expertise locale et des connaissances qui n'auraient pu être sollicitées par ailleurs. Cela contribue à affiner la représentation et la méthodologie d'élaboration en questionnant certains choix et tracés.

Les aléas et donc leur cartographie ne suivant pas le parcellaire, le choix a été fait de faire un plan spécifique dédié aux risques naturels, un calage du zonage sur les risques étant de fait peu pertinent et peu lisible. Le document graphique B1 s'impose donc quel que soit le classement des terrains, ce qui permet de rendre inconstructible, constructible sous prescriptions ou sans prescriptions selon la présence ou non d'un aléa et son niveau d'intensité.

Les bandes de précautions

Le porter-à-connaissance du Préfet pour le PLUi a fait apparaître la nécessité de définir des **bandes de précautions** supplémentaires à l'arrière des cours d'eau perchés et des ouvrages mis en charge. La définition des bandes de précautions intervient dans plusieurs documents :

- Définition dans des documents approuvés : PPRI Romanche aval et PPRI Drac aval ;
- Définition dans la construction des cartes des aléas multirisques ;
- Définition dans le cadre d'une étude spécifique.

Pour le PPRI Romanche aval et le PPRI Drac aval, il a été convenu de maintenir en l'état les bandes de précaution définies dans ces documents de risque.

Pour les autres territoires, les normes définissant les bandes de précautions à appliquer ont été définies dans le porter-à-connaissance du Préfet pour le PLUi. Il s'applique notamment aux cours d'eau perchés et aux ouvrages mis en charge. A cet effet, les cartes des aléas multirisques définies pour le PLUi intègrent, lorsque cela est nécessaire, une bande de précautions le long des cours d'eau présentant des profils de mise en charge.

Pour les communes couvertes par un PPRN ou un PPRI n'intégrant pas de bandes de précautions conformes à la doctrine nationale, une étude spécifique a permis de les matérialiser pour tous les cours d'eau (hors Drac et Romanche, cf. ci-avant) présentant des profils potentiels de mise en charge. Dans ce cadre, l'Isère a également été étudiée afin de préciser la connaissance du risque disponible précédemment.

En conformité avec la doctrine utilisée lors de l'élaboration du PPRi Drac, lorsque la mise en charge des ouvrages est inférieure à 50 cm, le risque de rupture est estimé extrêmement peu probable. Dès lors que ce type de configuration est rencontrée sur le territoire, aucune bande de précaution (bande de 50 m, bande de type Hx100 m et bande de recul de 100 m des digues du barrage de Saint-Egrève) n'a été appliquée le long des cours d'eau. Il a été fait le choix de tracer des bandes de précautions pour des linéaires de profils de mise en charge de plus de 5 m. Des linéaires plus réduits peuvent faire l'objet de bandes de précaution seulement s'ils sont contigus à d'autres profils ou à des habitations le long du cours d'eau pouvant être mis en charge. Les bandes de précautions retenues s'étendent depuis le pied du profil mis en charge. Dans le détail, il a été mis en place :

Sur L'Isère

Les bandes de précaution du type Hx100 m sont égales à 100 fois le niveau de mise en charge à la crue de référence (sur Isère amont a été pris en compte la tranche 1 des travaux du Programme d'Action et de Prévention des Inondation Isère amont) par rapport au terrain naturel à l'arrière de l'ouvrage. Une bande de recul de 50 m à partir du pied du profil mis en charge, côté lit majeur a aussi été tracée. Dans les cas où le terrain naturel remonte pour atteindre la même cote que celle du cours d'eau à sa crue de référence, les bandes de recul s'arrêtent à ce niveau altimétrique.

Sur les autres cours d'eau (affluents)

Pour tous ces cours d'eau a été appliquée une bande de précautions pour toute digue, mur, merlon, etc. dont la hauteur est supérieure à 50 cm par rapport au niveau naturel du terrain derrière le profil mis en charge. Les bandes de recul appliquées sont variables en fonction des configurations ci-après :

- Si le débit de la crue de référence est supérieur à 100 m³/s : bande de précautions de 50 m à partir du pied du profil mis en charge côté lit majeur ;
- Si le débit de la crue de référence est compris entre 20 m³/s et 100 m³/s : bande de précautions de 50 m pouvant être réduite jusqu'à 20 m si la hauteur de mise en charge par rapport au terrain naturel est inférieure à 1,5 m et si une étude hydraulique spécifique le justifie en analysant les conséquences de rupture de l'ouvrage ;
- Si le débit de la crue de référence est inférieur à 20 m³/s : bande de précautions de 20 m à partir du pied du profil mis en charge côté lit majeur.

Sur les cours d'eau perchés

Pour les cours d'eau perchés, une bande de précautions de 50 m minimum à partir du pied du profil mis en charge côté lit majeur est systématiquement matérialisée.

Sur la bande de recul de 100 m du barrage de Saint-Egrève

La bande de recul forfaitaire de 100 m le long des digues du barrage EDF de Saint-Egrève est ramenée à moins de 100 m lorsque le niveau de mise en charge est inférieur à 1m. Dans ce cas particulier, la règle de calcul des bandes de retrait de type Hx100m est appliquée.

À noter, certaines bandes de précaution ont été objectivées et réévaluées afin d'en justifier l'utilité et d'en préciser les limites au regard notamment de la réalité du terrain. Ces nouvelles évaluations ont donné lieu à des expertises sur terrain afin d'apprécier plus précisément les configurations, la nature des profils et de leur potentialité de mises en charge. Des corrections de tracé sur les bandes de précautions ont donc pu être apportées sur cette base. Par ailleurs, ont également été précisées les définitions des objets étudiés ou la prise en compte de certains facteurs spécifiques comme la pente ou la nature de la construction. La note relative à cette objectivation est annexée au PLUI.

Aléa en attente de qualification

Enfin, un **secteur en attente de qualification des aléas** a été identifié sur Gières et Saint-Martin-d'Hères : l'Etat a notifié par courrier en date du 09/04/18 l'existence d'une nouvelle connaissance du risque concernant la plage de dépôt du Sonnant d'Uriage. La nature précise des risques hydrauliques en l'état des connaissances actuelles n'est pas connue. L'emprise des aléas est donc matérialisée par un zonage grisé sur le plan des risques naturels B1. De ce fait, aucune traduction règlementaire n'est possible à ce jour. Ce point fera l'objet d'une étude complémentaire et d'une modification du PLUI.

Une procédure similaire pourra être faite pour le PPRN de La Tronche en cours d'élaboration.

Cas particulier des zones violettes

Un certain nombre de zones violettes ont été volontairement laissées constructibles bien que leur traduction actuelle dans les différents PPRI et PPRN revient à les rendre inconstructibles. Cela se justifie notamment au regard de la temporalité des projets et des documents, c'est-à-dire que la constructibilité de certains secteurs sont parfois conditionnés à la réalisation d'ouvrages de protection dont les travaux. Le cas de l'Isère illustre ce propos où les travaux sont désormais terminés. Par ailleurs, sur ce même secteur, le PPRI est amené à être révisé. Le zonage sera ainsi adapté au regard des évolutions du PPRI. En outre, d'autres PPR sont en cours d'élaboration et peuvent encore évoluer (PPRn de La Tronche). Ce sont ces derniers qui doivent amener le PLUI à évoluer. Les zones qui seront identifiées comme non constructibles seront ainsi rendues à la nature ou à l'agriculture le cas échéant.

b_Une carte des risques anthropiques (B2)

- Elle intègre notamment :
- Les PPRT : SOBEGAL à Domène, ARKEMA-CEZUS à Jarrie, VENCOREX-ISOCHEM de Pont-de-Claix et TITANOBEL à Saint-Quentin sur Isère impactant la commune de Veurey-Voroize ;
- La localisation des installations classées pour la protection de l'environnement susceptibles de générer un risque ;

- Les zones d'impact de SANDVIK-EUROTUNGSTENE à Grenoble ;
- Les périmètres de risques de l'installation nucléaire liés à l'Institut Laue Langevin ;
- Les périmètres de concessions minières et, le cas échéant, les aléas induits ;
- Les transports de matières dangereuses par canalisation : affichage des SUP 1, 2 et 3 sur l'ensemble des tracés qui font l'objet d'un arrêté préfectoral et des zones de dangers pour les canalisations ne faisant pas l'objet de SUP.

Transports de matières dangereuses

Concernant les canalisations de transport de matières dangereuses, il a été fait le choix de renvoyer au Code de l'environnement qui expose la règlementation à mettre en œuvre. En effet, celle-ci vise notamment à interdire les établissements recevant du public que le Code de l'Urbanisme ne permet pas de réglementer. Concernant les Immeubles de Grande Hauteur, le choix a été fait d'interdire la hauteur des constructions supérieures à la norme la plus élevée, ici 50 m. Les normes ainsi proposées seront en outre revues et adaptées aux futures servitudes d'utilité publique lorsque celles-ci seront arrêtées.

Graphiquement, les périmètres de danger des canalisations TMD, dits SUP1, SUP2, SUP3 ont été tracés à partir des arrêtés instituant ces Servitudes d'Utilité Publique prenant en compte la maîtrise des risques des canalisations TMD. Lorsque celles-ci n'existent pas, à partir des résultats des scénarios retenus dans les études de dangers de ces canalisations, ont été tracées des bandes correspondant par défaut aux effets des SUP1, 2 et 3. Dans ces cas-là, la SUP 1 correspond à la zone PEL (Premiers Effets Létaux) sans protection de la canalisation (phénomènes dangereux de référence majorant), la SUP 2 à la zone PEL avec protection de la canalisation (phénomènes dangereux de référence réduit) et la SUP3 à la zone ELS (Effets Létaux Significatifs) avec protection de la conduite (phénomènes dangereux de référence réduit). Ces différents seuils prennent notamment appui sur les dispositions des articles L.555-16 et R.555-30 du Code de l'environnement et sur le contenu du porter-à-connaissance du Préfet pour le PLUi sur la question du transport de matières dangereuses.

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Le plan B2 des « Risques Anthropiques » localise les ICPE susceptibles d'avoir un effet extérieur à leur site. Aussi, les projets susceptibles d'être concernés sont invités à consulter les fiches annexées au PLUI. Il est toutefois rappelé les conditions d'urbanisme dans les différentes zones d'effets et par établissements.

Concernant les risques liés aux **installations nucléaires**, en application de la note de l'ASN annexée au PLUI, a été tracé un périmètre de mise à l'abri de l'Institut Laue Langevin, correspondant à l'aléa à cinétique rapide qui a été retenu. Les mesures de sauvegardes associées sont traitées dans le règlement des zones concernées.

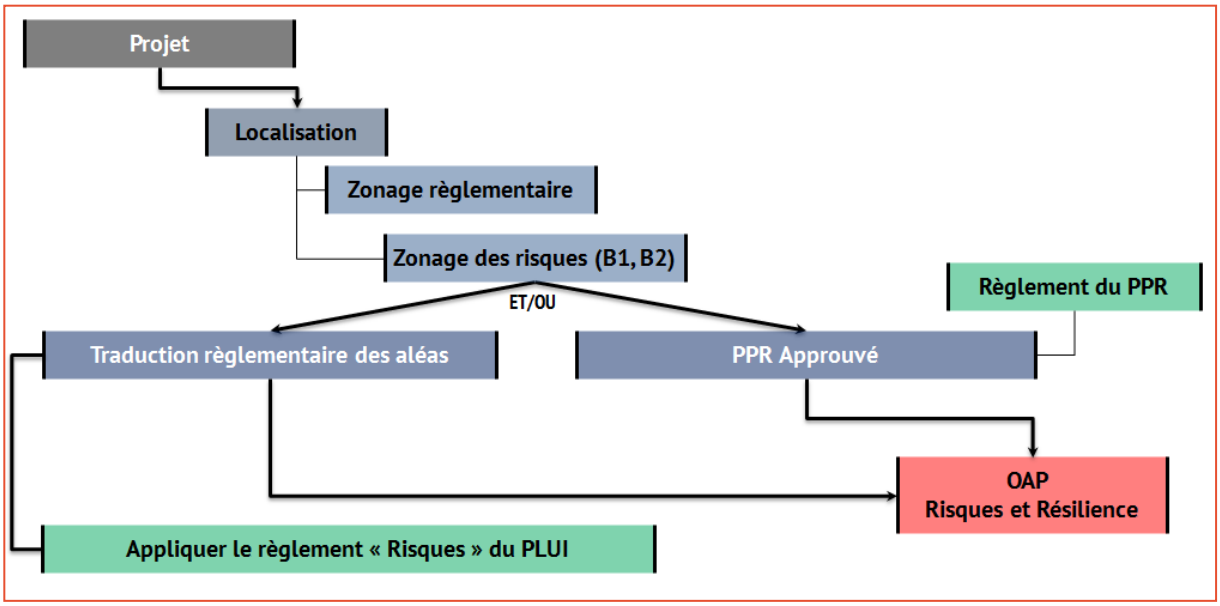
Risques miniers

En l'absence de Plan de Prévention des Risques Miniers et d'études détaillées de l'État et compte tenu des situations et phénomènes dangereux susceptibles d'en découler, il a été fait le choix d'adapter le plan B2 des « Risques Anthropiques » à la règlementation en vigueur au regard de la connaissance disponible et communiquée par les services de l'Etat. De fait, lorsqu'un aléa minier (glissement, tassement, effondrement etc.), quel qu'il soit, est identifié, il est fait le choix de limiter le plus possible les aménagements et modifications des constructions existantes en prenant appui sur le règlement associé à l'aléa « F » dit de suffosion, effondrement de cavité souterraines et affaissement de terrain dont les phénomènes en termes de mouvement de terrain sont les plus proches. Aussi, lorsqu'un périmètre est identifié mais est frappé d'un déficit de connaissance pour la localisation des aléas, il est proposé de ne pas autoriser de nouvelles constructions et de limiter les capacités d'évolutions des constructions existantes, à l'ensemble de la zone. Cela concerne ici notamment les zones d'aléas identifiés sur la branche nord-ouest du territoire (Fontaine, Sassenage, Veurey-Voroize).

Il est en outre fait le choix d'afficher les périmètres des concessions minières et ce pour plusieurs raisons : cela permet d'indiquer la présence historique d'une activité minière, parfois associée à un aléa, et d'inviter à la prudence les porteurs de projets éventuels, cela permet également de renforcer la culture du risque pour toutes les nouvelles interventions éventuelles.

Toutefois à l'intérieur des périmètres de concessions minières, les zones hors alées miniers ne font l'objet d'aucune prescription au titre du risque minier.

Aussi, et de manière générale, la question des risques doit pouvoir être étudiée selon le schéma ci-dessous pour l'ensemble des projets soumis à une autorisation d'urbanisme.



C_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

Aucune distinction n'a été opérée dans la formulation de la règle entre les différentes zones urbaines, agricoles et à urbaniser.

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles complètent, le cas échéant, les dispositions relatives aux risques du règlement en définissant notamment des orientations relevant de la prise en compte des risques dans les formes bâties mais également dans leur intégration architecturale, paysagère et urbaine.

L'orientation d'aménagement et de programmation « Paysage et Biodiversité » vient compléter les dispositions relatives aux risques dans le règlement en intégrant certains principes paysagers à des objectifs de gestion des risques.

L'orientation d'aménagement et de programmation « Risques et Résilience » vise à poursuivre les règles inscrites dans le règlement en donnant l'opportunité au porteur de projet de définir des stratégies de résiliences adaptées aux différentes situations tout en permettant d'illustrer certaines dispositions spécifiques. L'OAP permet également de mettre en avant des dispositions opposables dans un régime de compatibilité plus souple afin de parvenir à adapter les enjeux de résilience aux contraintes du territoire. Elle doit en outre donner les clés pour travailler sur les différentes échelles d'un projet en adaptant les prescriptions à chacune. A noter toutefois que l'OAP ne dispose pas de dispositions spécifiques à certains aléas (risques miniers, suffosion, avalanche).

15_DISPOSITIONS DU RÈGLEMENT PATRIMOINE

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

Le PADD accorde une large place au repérage et à la valorisation du patrimoine à travers différents chapitres qui le composent.

Il s'agit de :

→ **Faire métropole autour de la diversité des paysages et des patrimoines, d'identifier, préserver et mettre en valeur les patrimoines du territoire**

- En assurant la protection ou la restauration des éléments marquants du patrimoine bâti et des éléments identitaires reconnus et/ou inventoriés de la Métropole,
- En valorisant les caractéristiques architecturales du patrimoine,
- En mettant en valeur les éléments remarquables du patrimoine de proximité ou « petit patrimoine ».

Afin de répondre à ces objectifs, les différents éléments constitutifs du patrimoine ont été repérés selon 4 critères principaux (architectural, paysager, historique et valeur d'ensemble) ; la méthode qui permis ce repérage est expliquée dans le Tome 1.1 du rapport de présentation du PLUI, partie 1, chapitre 2.4.

Les éléments ont été classés en différentes catégories d'éléments et pour chacune de ces catégories, des règles ont été définies. Le patrimoine de proximité fait l'objet d'un chapitre particulier et de règles adaptées à sa typologie.

Les règles ont pour premier objectif de protéger sans figer le patrimoine en permettant selon le degré de préservation attendu, dans tous les cas sa restauration, parfois sa transformation.

→ **Affirmer le positionnement touristique « Grenoble, une métropole au cœur des alpes ».**

→ **Affirmer le centre-ville élargi de Grenoble comme « Cœur de la Métropole ».**

- En développant le potentiel touristique du centre-ville de Grenoble en valorisant le patrimoine bâti, l'espace public,
- En mettant en place une destination touristique porteuse d'image, de rayonnement et d'attractivité pour la Métropole et son bassin de vie en s'appuyant sur ses atouts […] par le biais des actions en faveur de la qualité des espaces publics, la préservation et la valorisation du patrimoine.

Dans un rapport de compatibilité avec le règlement du Site Patrimonial Remarquable (SPR) de Grenoble, le règlement du PLUi fixe des règles concernant l'aspect extérieur des bâtiments dans la zone UA1, complétées par le règlement du patrimoine.

→ **Affirmer Vizille comme centralité métropolitaine du Grand Sud.**

- Valoriser le potentiel touristique du centre-ville et du château de Vizille, par des actions de requalification du bâti et des espaces publics ;
- Accompagner la réhabilitation du centre-ancien afin d'enrayer la vacance des logements et permettre en parallèle le développement d'une nouvelle offre d'habitat de qualité.

Le centre-ville de Vizille est repéré en tant qu'ensemble homogène et il est soumis aux règles générales des ensembles homogènes, afin que sa cohérence et son unité urbaine soient respectées. Quelques immeubles sont aussi protégés à titre individuel, avec des règles particulières précisées dans le règlement du patrimoine. Quant au château, il est classé parmi les Monuments Historiques et sa protection ne relève pas du PLUi.

→ **En lien avec le projet « Cœurs de Ville, Cœurs de Métropole », valoriser la qualité des espaces publics dans les centres-villes et de village.**

- Les aménagements devront intégrer la mise en valeur du patrimoine remarquable.

Le règlement du patrimoine comporte un chapitre sur les espaces publics assorti de règles sur les principes d'aménagement à respecter (matériaux, mobilier urbain) dans le but de favoriser la mixité des usages, une composition lisible de ces espaces, en accord avec les quartiers et rues situés aux abords.

→ **Inclure la nature dans la ville et renforcer la biodiversité.**

- La Métropole grenobloise doit intégrer la préservation du patrimoine naturel, sa valorisation, sa restauration comme un élément structurant de son territoire.

Le patrimoine naturel a été recensé (voir chapitre 4 du tome 1 du rapport de présentation) et le règlement du patrimoine donne des règles en fonction des différentes typologies de ce patrimoine (parcs, éléments isolés, espaces de nature ordinaire…) et des deux niveaux de protection.

a_L'organisation du règlement du patrimoine

Le règlement est structuré en fonction des 9 typologies de patrimoine : le patrimoine bâti, les ensembles bâtis homogènes, les parcs, les espaces paysagers, le patrimoine de proximité, les ouvrages, le patrimoine végétal, le patrimoine cultivé, et les zones humides.

Ces catégories font l'objet d'une description détaillée et illustrée dans le Tome1.1 du rapport de présentation du PLUi, partie 1, chapitre 2.4.

Chaque typologie comporte une ou plusieurs rubriques : sous-catégories de patrimoines ou thématiques.

Pour chaque typologie, des dispositions générales encadrent tous les types de patrimoines, puis suivent des règles particulières adaptées à chaque niveau de protection, le cas échéant.

b_Les niveaux de protection du patrimoine

Les dispositions communes

Devant le nombre important (environ 11 700 éléments) et la diversité des éléments recensés sur le territoire métropolitain, le choix a été fait de rédiger des dispositions communes au plus grand nombre, qui pourront être précisées et adaptées à certaines catégories particulières lors des évolutions ultérieures du PLUi. Ces règles répondent aux orientations du PADD en rappelant des grands principes à respecter lors des travaux de réhabilitation ou de transformation, comme le respect des caractéristiques principales du bâtiment, de sa cohérence, son architecture, sa volumétrie, la nécessité de faire dans la simplicité et la sobriété… Ces dispositions générales sont valables pour les travaux d'accessibilité, les matériaux, l'architecture contemporaine (autorisée si elle réalisée en cohérence avec l'existant) et les transformations.

Conformément à l'article R.151-12, ce règlement édicte pour chaque typologie en tête de chapitre, l'objectif à atteindre, puis les règles précisent la façon d'atteindre l'objectif.

Niveau 1 : "intéressant"

Les éléments repérés en niveau 1 sont des éléments ponctuels qui participent à la composition urbaine ou rurale et structurent le paysage local. Ils témoignent des traditions et de l'histoire locales et constituent des repères identitaires et culturels dans l'espace quotidien. Il s'agit pour beaucoup de bâtiments simples ou d'éléments dits de patrimoine de proximité ou « petit patrimoine » comme des bassins, lavoirs, glacières, fours, fontaines, portes, … ou des haies bocagères, des arbres isolés, ou vergers, …

L'objectif est la protection de ces éléments de patrimoine local afin qu'ils ne soient pas démolis ni dégradés.

En cas de travaux, la protection minimale s'applique, au titre des articles L.151-19 (bâti) ou L.151-23 (végétal) du Code de l'urbanisme, **avec exigence d'une déclaration ou d'un permis de démolir**.

Cette règle permet à Grenoble-Alpes Métropole ou à la commune de se positionner sur la destruction éventuelle ou la modification d'un élément inventorié.

Autres règles prévues pour le niveau 1 :

- **L'isolation par l'extérieur** est autorisée sous réserve d'être adaptée et mise en œuvre dans le respect des caractéristiques du bâtiment.
- **L'ajout ou la suppression de percements** sont autorisés à condition de préserver l'équilibre de l'ensemble (rythmes, proportions) de la façade et de son caractère architectural.
- **Les installations techniques et éléments extérieurs** disposés sur les façades orientées vers l'espace public doivent être intégrés ou dissimulés.
- **Les panneaux solaires** sont autorisés, s'ils sont dissimulés à la vue depuis les espaces publics et s'ils ne nuisent pas à la composition et la cohérence des toitures.
-

Niveau 2 : "remarquable"

Le niveau 2 ou « remarquable » s'applique à des bâtiments (immeubles, fermes, usines…), éléments ou ensembles bâtis ou végétaux (arbres isolés, haies, terrains cultivés, …) dont la qualité architecturale, la volumétrie générale, la participation à l'ambiance et à l'organisation urbaines, par certains détails typiques, reflètent la richesse et la diversité historique et culturelle du territoire.

Par leur nature ou leur aspect, ces immeubles et éléments paysagers font partie intégrante du paysage urbain, rural, industriel, ou historique de la commune.

Le règlement permet de les réhabiliter, de les faire évoluer et de les transformer et ce en cohérence avec leur architecture d'origine : respect de la cohérence globale de l'architecture et prise en compte du style architectural dominant de l'édifice. Ils peuvent être au besoin adaptés en vue d'améliorer les conditions d'habitabilité ou reconvertis pour faire l'objet d'une nouvelle affectation mais **leur démolition est interdite**.

Autres règles prévues pour le niveau 2 :

- Les surélévations sont interdites.
- **Les ouvertures** conservent les mêmes formes et dimensions, et s'il y en avait à l'origine, leurs systèmes d'occultation et leurs décors.
- **L'isolation par l'extérieur** est autorisée sous réserve d'être adaptée et mise en œuvre dans le respect des caractéristiques du bâtiment.
- **L'ajout ou la suppression de percements** sont autorisés à condition de préserver l'équilibre d'ensemble (rythmes, proportions) de la façade et de son caractère architectural.
- **Les éventuelles adaptations de toiture** doivent être limitées et s'accorder avec l'architecture de chaque édifice ou partie d'édifice, en référence à sa destination d'origine.
- **Les lucarnes** faisant partie de la composition d'origine doivent être conservées ou refaites à l'identique. **Les verrières** existantes sont conservées et restaurées.
- **Les installations techniques et éléments extérieurs** sont interdits sur les façades orientées vers l'espace public.
- **Les panneaux solaires** sont autorisés, s'ils sont dissimulés à la vue depuis les espaces publics et s'ils ne nuisent pas à la composition et la cohérence des toitures.

Niveau 3 : "exceptionnel"

Le patrimoine exceptionnel est constitué d'éléments isolés ou d'ensembles, publics ou privés, de caractère monumental, ou constituant, par leur caractère unique, des points de repère particulièrement forts dans le paysage.

Objets uniques ou représentants emblématiques d'un style architectural important dans l'histoire, ils présentent des qualités esthétiques et techniques indéniables, les démarquant nettement du tissu bâti local.

Le règlement interdit leur démolition, permet de préserver leur caractère architectural originel et d'en corriger les erreurs éventuelles qui ont pu altérer ses caractéristiques intrinsèques.

La protection **n'autorise que la conservation et la restauration**, ce qui implique que les principales caractéristiques des bâtiments (volume, façades, éléments de décors, toitures, techniques et matériaux traditionnels, …) ne peuvent être altérées. Cela exclue les modifications de volume (sauf les extensions mesurées sur façades secondaires qui sont autorisées) ou autres transformations importantes. Pour les végétaux qui ne comportent que 2 niveaux de protection, il est fait application de la règle la plus stricte : celle des Espaces Boisés Classés, interdisant l'abattage, le déplacement et le remplacement (sauf en cas de nécessité absolue : maladie, vieillissement…).

Autres règles prévues pour le niveau 3 :

- **Les extensions** sont interdites sur les façades principales ; seules sont autorisées les extensions mesurées sur les façades non visibles depuis l'espace public.
- Les surélévations et sont interdites.
- **Les éléments de décor** constitutifs de la façade doivent être conservés, restaurés et, en cas d'impossibilité, restitués à l'identique
- L'isolation par l'extérieur est interdite.
- **Les ouvertures** conservent leur forme, leurs dimensions, et, s'il y en avait à l'origine, leurs systèmes d'occultation ainsi que leurs décors.
- **L'ajout et la suppression de percement**, la couverture ou la fermeture de loggias ou balcons sont interdits.
- **Les toitures** sont maintenues à l'identique.
- **Les lucarnes** faisant partie de la composition d'origine doivent être conservées ou refaites à l'identique. **Les verrières** existantes sont conservées et restaurées.
- **Les installations techniques et éléments extérieurs** sont interdits sur les façades orientées vers l'espace public.

Les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques sont interdits sur les toitures en pente et autorisés sur les toitures terrasses, à condition qu'ils soient dissimulés à la vue depuis les espaces publics.

-

c_Les 9 typologies de patrimoine et les règles qui s'y appliquent

Le patrimoine bâti

Cette catégorie concerne l'ensemble des **bâtiments**, recensés à titre **individuel**.

Le patrimoine bâti fait l'objet de **3 niveaux de réglementation** et de dispositions communes (*cf. infra*) qui s'appliquent à tous les bâtiments quel que soit leur niveau de protection. Les règles sont là pour protéger le patrimoine et ses caractéristiques principales, mais aussi pour autoriser son évolution et sa réhabilitation afin que les bâtiments puissent être reconvertis et trouver de nouveaux usages. C'est souvent le seul moyen, notamment pour les anciennes fermes, pour éviter qu'ils ne tombent en ruine.

La volumétrie

Le respect de l'architecture d'origine et de l'intégrité du volume d'origine constitue la règle de base, car les ajouts peuvent avoir un impact majeur et dégrader l'aspect du bâtiment.

Si les ajouts sont encore possibles en niveau 2, ils doivent être limités en taille ; mais dans tous les cas, la restauration à l'intérieur du volume existant est préférable. Ainsi, si l'ajout une annexe au bâtiment principal s'avère nécessaire, on cherchera en priorité à l'insérer dans le volume existant ou à l'en séparer plutôt que de la construire en extension.

Sauf dans quelques cas bien particuliers (isolation de la toiture, ou différence de niveaux avec les bâtiments voisins) les surélévations sont interdites car elles déséquilibrent les proportions initiales des bâtiments entre toiture et façade.

En niveau 3 les extensions sont interdites en façade principale ; toutefois l'extension d'une pièce est admise sur une façade adjacente ou arrière, dans la mesure où elle n'est pas visible depuis l'espace public. Les surélévations et modifications de volume visibles depuis l'espace

public (fermetures de vérandas, création de lucarnes) sont interdites. En effet les fermetures de balcons et vérandas masquent ou font disparaitre les ferronneries et sont sans rapport avec l'aspect initial des façades.

Les façades

En cas de travaux sur des façades, le règlement impose la sobriété, la simplicité et la cohérence avec les dispositions et matériaux d'origine, quel que soit le niveau de protection du bâtiment. Il prévoit en outre que le découpage parcellaire doit pouvoir être lu sur la façade, grâce à des traitements de façades distincts ; cette règle a pour but d'éviter des linéaires de façades trop important traités de façon identique, comme s'il ne s'agissait que d'un seul immeuble quand ce n'est pas le cas.

Il est prévu que les pieds de façade soient perméables : cette règle doit permettre de planter au pied des façades. Toutefois les plantes grimpantes et autres adjonctions (éclairage, enseignes…) ne sont autorisées pour les bâtiments de niveaux 2 et 3 que si elles sont compatibles avec les matériaux composant la façade.

Le règlement impose que l'on respecte tous les éléments composant les façades comme les volets, garde-corps, décors marquises… ; en niveau 3, ils doivent être restaurés et restitués car la richesse de ces façades tient pour beaucoup à leur présence.

Tout ce qui a trait aux ouvertures (leur implantation, leurs dimensions, les menuiseries, et systèmes d'occultation) est réglementés (surtout pour les niveaux 2 et 3) afin que l'aspect d'origine de la façade soit respecté. Il faut éviter qu'une façade soit dénaturée par un mélange de types d'occultations (volets roulants, volets pleins ou à persiennes) ou de couleurs différentes. Des ouvertures peuvent être modifiées, ajoutées ou supprimées (sauf en niveau 3 puisque seule la restauration est possible), mais toujours dans le respect des proportions et des matériaux présents à l'origine.

Le règlement encadre les ravalements vis-à-vis des erreurs fréquentes qui sont faites en ce domaine, afin d'éviter que ce qui est conçu pour apporter une amélioration ou un embellissement ne se transforme en détérioration du bâtiment. Il est fréquent que des façades enduites sont laissées en pierres apparentes, ce qui est de nature à dégrader le mur qui n'a plus de protection ; à l'inverse des pierres de taille sont parfois masquées par des enduits, là encore, à tort. De même une isolation par l'extérieur peut générer de l'humidité à l'intérieur et abimer les murs des bâtiments dont les matériaux de façade sont à l'origine poreux et faits pour « respirer ». L'isolation par l'extérieur peut aussi être incompatible avec les décors de la façade (moulures, ou encadrements avec faibles saillies) car elle aura pour effet de les faire disparaitre. Du fait des caractéristiques des bâtiments de niveau 3 souvent riches en décors et/ou composés de murs anciens, l'isolation par l'extérieur est proscrite sur leurs façades.

Les couleurs des joints entre les pierres, la nature des enduits, les caractéristiques des baies et encadrements sont réglementés, pour retrouver ou conserver les dispositions d'origine. Souvent considérés comme des détails, ils font pourtant la valeur du patrimoine et doivent être protégés.

Les toitures

Il est rappelé que sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole, la toiture constitue la « 5° façade » puisque la plupart du temps elle est visible depuis les hauteurs environnantes. Même s'il ne s'agit souvent que de visions lointaines, les erreurs de traitement des toitures impactent fortement le paysage, comme par exemple l'emploi de matériaux brillants ou réfléchissants, qui sont de ce fait interdits, ou la création d'ouvertures nombreuses ou trop grandes qui miteraient le toit.

Plus généralement, en cas de travaux, l'aspect d'origine des toitures doit être préservé, que ce soit pour les matériaux, les volumes les zingueries. Les ouvertures en toiture sont règlementées de la même manière qu'elles le sont en façade : la création de nouvelles ouvertures est interdite en niveau 3.

Comme le règlement des zones le prévoit, les toitures terrasses existantes peuvent être végétalisées. Les garde-corps et couronnements doivent être soignés, pour éviter les garde-corps style barrière.

Le règlement encadre les toitures des fermes de Chartreuse du Vercors et du Trièves afin que leurs caractéristiques soient préservées : pentes de toit importantes, passées de toiture, pignons lauzés…

Les éléments techniques extérieurs

À défaut d'encadrement règlementaire, les éléments techniques extérieurs tels que les coffrets, climatiseurs, systèmes de ventilation… sont souvent posés sur la façade principale de l'immeuble donnant sur l'espace public, ce qui dénature fortement l'aspect du bâtiment,

surtout si ces éléments prolifèrent. Les règles sont donc là pour limiter ces effets indésirables et pour que ces éléments soient au minimum intégrés dans la structure du bâtiment ou dissimulés (pour le niveau 1) voire interdits en façade principale (pour les niveaux 2 et 3).

Les panneaux solaires ou photovoltaïques, sont interdits sur les toitures en pente en niveau 3 car l'intégrité de la toiture doit être préservée. Ils sont tolérés en niveaux 1 et 2 et sur les toitures terrasses en niveau 3, mais leur impact visuel doit être minimisé ; ils doivent donc être regroupés, limités en taille (1/3 de la toiture), composés de matériaux assortis à ceux de la toiture ; les installations techniques qui leur sont associées doivent être dissimulées comme les autres éléments techniques des bâtiments.

Les ensembles bâtis homogènes

Il s'agit de **regroupements de bâtiments présentant une cohérence**, une harmonie de composition, de style, … Ces tissus très caractéristiques (noyaux d'origine rurale, cités ouvrières, ensembles "Modernes") constituent un élément majeur du patrimoine métropolitain, dont ils illustrent les évolutions historiques. Ceux qui ont été identifiés par les communes font l'objet de précautions relatives au respect de l'harmonie d'ensemble.

Il n'existe qu'un seul niveau de réglementation (les dispositions communes) pour les ensembles bâtis homogènes. Ces règles générales peuvent être complétées par des règles particulières, propre à chaque ensemble, afin de prendre en compte un ou plusieurs éléments caractéristiques de l'ensemble le cas échéant.

Les règles spécifiques qui sont appliquées aux ensembles homogènes peuvent être très variées selon le type d'ensemble : composition urbaine, implantation, alignements, matériaux, types de clôtures… Élaborées à partir d'un descriptif des ensembles, ces règles s'attachent à ce que les caractéristiques marquantes des ensembles soient respectées lors de transformations et que le remplacement d'un élément ne vienne pas rompre l'harmonie d'ensemble ni créer un effet de rupture.

Plusieurs grandes catégories d'ensembles sont distinguées :

Les noyaux anciens

Il s'agit des hameaux, des bourgs ruraux, de plusieurs quartiers anciens de Grenoble et de Saint-Martin d'Hères pour lesquels des prescriptions générales ont été édictées (respect de la morphologie dominante, de l'organisation des façades, traitement de la limite entre espace public/privé). En outre, des prescriptions précises, en fonction des caractéristiques de chaque sous-ensemble ont été rédigées.

Les cités ouvrières et quartiers de villas

Ces ensembles datant de la fin du 19ème ou du début du 20ème siècle se distinguent par leur composition urbaine, ou par des implantations, des typologies de clôtures ou de toitures spécifiques, qu'il convient de conserver, lors de la restauration ou du renouvellement d'un élément constituant l'ensemble.

Les ensembles modernes

Il s'agit d'ensembles bâtis datant de la seconde moitié du 20ème siècle et dont certains sont labellisés « architecture contemporaine remarquable ». Les règles rappellent les éléments qui doivent être préservés, ou retrouvés en cas de transformations ou d'ajout d'éléments nouveaux : l'organisation urbaine (répartition entre les pleins et les vides), les types d'implantation des bâtiments ou les styles et aménagements paysagers. Ces éléments doivent être préservés car ils constituent la valeur de l'ensemble. Toutefois, afin de ne pas compromettre les opportunités de mise aux normes, d'évolution et de redynamisation de ces quartiers, les règles de protection établies par le PLUi ne sont pas trop restrictives et permettent le développement de ces tissus.

Les parcs et jardins

Éléments présents sur l'ensemble du territoire, ces ensembles non bâtis ou peu bâtis offrent des respirations au sein des tissus denses et permettent une transition vers l'espace rural dans les communes plus éloignées du cœur urbain. Certains accompagnent des édifices, maisons de maître ou des châteaux et à ce titre doivent être traités de la même façon que les bâtiments. Les parcs et jardins remarquables entourent des maisons, des villas, ou constituent des parcs publics. Compte tenu de l'enjeu de construire des logements sur le territoire métropolitain et des arbitrages parfois difficiles à faire, **deux niveaux de règles ont été retenus** :

- **Le niveau 1 autorise et encadre des projets de construction** au sein du parc ou du jardin, en donnant des règles qui doivent permettre de respecter les caractéristiques essentielles du lieu dans lequel un nouveau projet pourra s'implanter.
- **Le niveau 2 ne permet pas de projet de construction** au sein du parc ou du jardin identifié afin de préserver son intégrité.

Les prescriptions réglementaires proposées restent assez générales, étant donnée la grande hétérogénéité des parcs recensés. Il s'agit de donner des outils de dialogue pour l'instruction.

Le chapitre relatif aux parcs distingue les parcs d'accompagnement des grandes propriétés et les parcs et jardins remarquables (publics ou privés).

Les espaces paysagers

Les espaces publics

Pour la plupart, ces espaces publics sont repérés au sein des communes les plus "urbaines", et participent à la mise en valeur de la ville et du bâti dont elles constituent parfois le parvis. L'attention est apportée sur la **sobriété de leur traitement** et le respect de leurs caractéristiques historiques.

Le règlement s'attache à éviter les dysfonctionnements résultant de la multiplication des usages, de l'omniprésence des mobiliers urbains et de l'automobile, de l'encombrement de l'espace (jardinières, …) qui entrainent la perte de lecture des espaces publics.

Les espaces naturels

Des sites, lieux, curiosités géologiques ou archéologiques ont été recensés par certaines communes.

Les règles relatives à cette catégorie permettent d'encadrer les éléments liés à la **gestion de la fréquentation** de ces espaces.

Les espaces de nature ordinaire

Ces espaces ne se distinguent pas par des qualités végétales majeures, mais ils constituent des espaces de respiration, supports de nature ordinaire, dans les tissus urbains parfois denses. C'est à ce titre qu'il convient de les conserver. Leur protection est assurée par le fait qu'ils sont *non aedificandi* et que leur dominante végétale et perméable doit être maintenue, comme le souhaitent les élus des communes.

Le patrimoine de proximité

Les éléments de proximité

Ces éléments constituent un patrimoine important, notamment très présent dans l'espace public, aussi bien en milieu urbain que rural. Ils témoignent de l'histoire de la commune et constituent des **repères identitaires et culturels** auxquels les habitants identifient un lieu, une commune.

Parfois désigné comme « petit patrimoine », ou patrimoine « modeste », il s'agit des fours, des fontaines, des croix, des monuments aux morts… , mais aussi des **sculptures** et **œuvres d'art**.

Ces éléments sont protégés selon 2 niveaux, avec pour seule distinction le fait qu'un élément repéré au niveau 1 peut être déplacé à l'occasion d'un projet (à condition de participer à la composition de l'espace), tandis qu'un élément identifié au niveau 2 ne peut être déplacé. Dans tous les cas, il faut veiller à ce qu'ils participent à la mise en valeur de l'espace (public ou privé) dans lequel ils se trouvent.

Les murs et clôtures

Recensés de façon très hétérogène sur le territoire, ils constituent néanmoins un marqueur fort des espaces tant ruraux qu'urbains. Ils font l'objet de 2 niveaux de protection, le niveau 2 interdisant toute modification (démolition, élévation, percement, …) des murs repérés.

Les règles visent à éviter :

- La disparition et la perte de continuité des murs de clôtures, la mauvaise qualité des rénovations (réfection) avec des matériaux inappropriés qui peuvent nuire à la lecture du paysage local.
- L'édification de nouvelles clôtures aux matériaux et aux gabarits trop différents des murs existants, qui nuisent à la qualité des continuités.

Afin de diminuer l'impact visuel dans un grand linéaire et d'intégrer une transparence ponctuelle, le règlement autorise la création d'une ou plusieurs « fenêtres » (grille, végétal ...) au sein d'un linéaire de murs.

Les ouvrages

Les canaux

Éléments caractéristiques de certaines parties du territoire, où la ville a gagné sur des étendues qu'il a fallu drainer et permettant la canalisation de cours d'eau traversant les espaces habités, ils constituent des atouts majeurs en terme de valorisation du cadre de vie. Ils sont concernés par des règles générales, sans distinction de niveaux, en vue de les maintenir (au moins leur tracé, pour mémoire), de rendre leurs berges accessibles et de les rouvrir si possible.

Les ouvrages d'art

Certains ponts et tracés anciens (voies romaines, tracés d'anciennes lignes de tramway) ont été recensés ; ils font l'objet d'une identification et de précaution règlementaires légères afin de permettre leur entretien et la continuité des tracés. Ils sont concernés par des règles générales, sans distinction de niveaux.

Les ponts anciens peuvent être réhabilités pour accueillir de nouvelles mobilités.

Le patrimoine végétal

Le patrimoine végétal est omniprésent sur le territoire, apprécié pour sa qualité paysagère, environnementale ou écologique, en milieu urbain comme en milieu rural et fait l'objet d'une attention accrue.

Afin de proposer un outil réglementaire réellement efficace, le PLUi soumet toute coupe ou abattage d'un élément protégé à déclaration préalable. De même la suppression d'un arbre recensé doit être compensée par la plantation d'un arbre "équivalent" en termes de houppier (ou couronne : ensemble du branchage et du feuillage situé au-dessus du tronc) et de port.

Deux niveaux de protection différents sont proposés, en fonction de la valeur attribuée aux éléments :

- **La protection la plus simple**, au titre du code de l'urbanisme (articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme) :
  - Coupe et abattage interdits (sauf si l'état sanitaire de l'arbre le justifie) ;
  - Obligation de replanter un arbre en cas de suppression.
- Et **l'espace boisé classé** (EBC), outil plus strict, déjà très utilisé par les communes :
  - Coupe et abattage soumis à déclaration préalable ;
  - Interdiction de changement ou d'affectation du sol ;
  - Interdiction d'imperméabilisation du sol ;
  - Obligation de replanter un arbre en cas de suppression, sur la même localisation et de caractéristiques équivalentes.

Outre le fait de comporter des règles plus strictes, une protection par EBC nécessite une révision du PLUi pour être modifiée ou supprimée, tandis qu'une modification du PLUi suffit pour créer ou renforcer une protection au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme.

Des règles plus précises sont édictées en fonction du type de végétal :

- Arbres isolés ;
- Ordonnancements et plantations d'alignement ;
- Haies agricoles et ripisylves ;
- Boisements et bosquets.

Les principales différences dans les principes généraux s'appliquant à ces typologies (arbres isolés/en ensemble), résident dans le fait qu'en cas de végétaux en ensemble, il est possible de supprimer un élément du moment que l'effet d'ensemble ou d'alignement est préservé.

Afin de préserver la biodiversité, les essences composant les haies doivent être variées.

Le patrimoine cultivé

En complément du patrimoine "végétal" qui concerne des arbres et ensembles d'arbres ou de haies, certains **espaces à vocation agricole** (vergers, jardins, …) ont été recensés, pour lesquels une prescription s'attache à **préserver leur caractère tout en y permettant la pérennité de l'activité agricole**. Ils sont concernés par des règles générales, sans distinction de niveaux.

Zones humides

Les zones humides recensées au niveau départemental par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) et dont l'inventaire a été mis à jour par la Métropole en 2017 (voir Tome 3 du rapport de présentation – État Initial de l'Environnement), font l'objet d'une protection au titre de leur intérêt écologique. Les deux niveaux de protection proposés distinguent :

- **L'espace de bon fonctionnement** (espace nécessaire à l'alimentation en eau de la zone humide) quand il existe officiellement (c'est le cas sur les communes de Vaulnaveys-le-Haut et Jarrie) : il est protégé en niveau 1. Cette protection doit permettre de limiter les impacts d'origine extérieure (apports de polluants, prélèvements...), et d'assurer sa gestion voire sa restauration.
- **Le périmètre de la zone humide** tel que délimité par le CEN puis par la Métropole est protégé en niveau 2 : toutes les installations et constructions qui ne sont pas en lien avec le fonctionnement de la zone sont interdites, à quelques exceptions près (réhabilitation, serres-tunnels et tunnels agricoles). Ces règles sont rappelées à l'article 6.3 des règles communes (T1.1).).
-

B_NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES

Les éléments de patrimoine repérés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme figurent sur le document graphique *F2 « Plan du patrimoine bâti, paysager et écologique »*. Grace à un système d'étiquettes, ce plan permet de savoir à quelle catégorie de patrimoine ils appartiennent (lettre majuscule), de localiser précisément les éléments repérés (numéro suivant la lettre majuscule), et de connaître leur niveau de protection, par une représentation graphique spécifique.

Le document graphique est complété par une liste « des éléments repérés au titre du patrimoine bâti, paysager et écologique » qui figure dans le Tome 7 du règlement. Cette liste comporte le numéro de repérage (numéro d'ordre) le nom de l'élément, sa typologie (patrimoine bâti, patrimoine de proximité…), sa catégorie (bâti domestique, agricole…) et son niveau de protection.

C_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

Les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions figurent dans les règlements de zones et sont justifiées dans les chapitres relatifs aux zones.

Elles sont adaptées à chaque tissu, à travers une réglementation homogène concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées et des règles concernant les dimensions, implantations, reculs, hauteurs, … visant la protection générale de composition des paysages urbains.

Pour ce qui concerne le règlement du patrimoine, les distinctions ne sont pas faites en fonctions des zones, mais en fonction :

- Des catégories de patrimoine, (bâti, végétal, ensembles homogènes…), afin d'édicter des règles adaptées à chaque catégorie ;
- Des niveaux de protection souhaités : 3 niveaux pour le patrimoine bâti, et 2 niveaux pour le végétal, selon la valeur patrimoniale qu'on accorde aux éléments considérés.

D_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les orientations d'aménagement et de programmation et plus particulièrement l'OAP Paysage et biodiversité peuvent apporter des précisions sur la manière de mettre en œuvre les projets, notamment dans les hameaux anciens. Mais la plus-value qu'elles apportent est plus significative pour les projets soumis aux règles générales du règlement du patrimoine. Par contre pour les bâtiments soumis à des règles strictes en niveaux 2 et 3, la complémentarité avec les OAP sera moindre voire inexistante.

16_EMPLACEMENTS RESERVES ET SERVITUDES DE LOCALISATION

A_NECESSITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD ET NECESSITE DE RECOURIR A DES REGLES GRAPHIQUES

La mise en œuvre de certains projets nécessite parfois de préserver le foncier de toute nouvelle construction qui pourrait venir renchérir ou empêcher la réalisation future du projet. C'est pourquoi, le code de l'urbanisme met à disposition des porteurs de projets des outils permettant de préserver le foncier dans l'attente de leur mise en œuvre. Il s'agit :

a_Des emplacements réservés (ER)

L'article L.151-41 du Code de l'urbanisme définit les différents projets pouvant justifier la mise en place d'un emplacement réservé à savoir :

- Des ER « réservés aux voies et ouvrages publics […] » ;
- Des ER « réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier » ;
- Des ER « réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ».

Le Code de l'urbanisme donne également la possibilité de définir des ER pour la mixité sociale. Ces ER sont traités dans le chapitre relatif à la mixité sociale.

Le dessin de l'emplacement réservé doit être défini précisément en fonction du projet. Pour chaque emplacement réservé, il doit être défini l'objet de l'ER, ses principales caractéristiques et le bénéficiaire.

Sur l'emprise grevée par l'emplacement réservé, **toute construction nouvelle sera interdite** à l'exception :

- De la construction pour laquelle l'emplacement a été réservé ;
- Des constructions temporaires.

En contrepartie, les propriétaires d'un bien grevé par un emplacement réservé peuvent mettre le bénéficiaire de l'ER en demeure d'acquérir leur bien : c'est de **droit de délaissement**. Un refus du bénéficiaire entraine automatiquement l'inopposabilité de l'ER.

b_Des servitudes de localisation (SL)

La servitude de localisation est également définie à l'article L.151-41 du Code de l'urbanisme. Ainsi « *dans les zones urbaines ou à urbaniser, le règlement peut instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements* ».

Outil un peu plus souple que l'emplacement réservé, la SL permet de préserver le foncier pour des projets dont la localisation n'est pas encore connue de manière précise.

Ainsi, pour chaque SL, sont délimités les terrains susceptibles d'accueillir le projet. Les caractéristiques et le bénéficiaire du projet doivent être précisés.

Sur l'emprise de la SL, toute nouvelle construction peut être interdite si elle empêche la réalisation future du projet relatif à cette servitude.

En contrepartie, comme pour les emplacements réservés, les propriétaires des parcelles impactées par une SL bénéficient d'un **droit de délaissement**.

Les emplacements réservés et servitudes de localisation sont définies au document graphique J « Atlas des emplacements réservés ». Leurs caractéristiques (objet, bénéficiaire…) sont inscrites dans le tome 6.1 du règlement écrit « *Liste des emplacements réservés et des servitudes de localisation* ».

Le PLUI de la Métropole compte au total :

- Environ 1 000 emplacements réservés ;
- Un peu moins de 100 servitudes de localisation.

Leurs objets sont variés et permettent de traduire plusieurs orientations du PADD.

Des justifications complémentaires peuvent être apportées dans les différents livrets communaux.

c_Emplacements réservés et servitudes de localisation pour des projets participant à l'amélioration de la qualité des espaces publics

Ces ER et SL permettent de traduire les orientations du PADD suivantes :

- → **Faire métropole autour de la diversité des paysages et des patrimoines ;**
- → **Construire une métropole polycentrique et de proximité ;**
- → **Créer les conditions d'une mobilité apaisée au service des relations de proximité ;**
- → **Renforcer la haute qualité résidentielle de la Métropole ;**
- → **Créer des espaces publics de qualité.**

Ces orientations du PADD revêtent différents enjeux :

- Confortement des espaces de centralité par des aménagements de l'espace public structurants et de qualité ;
- Amélioration de la qualité de l'espace public (confort des piétons et des vélos augmentés, espaces publics plus vastes, plus végétalisés…) ;
- Encouragement des modes actifs de déplacements [piétons, cycles par de nouvelles liaisons douces, des continuités et un maillage renforcés, des traversés des coupures naturelles (rivières) ou liées à des aménagements humains (infrastructures de transports, grands ilots…)].

Pour répondre à ces objectifs, le PLUI définit différents emplacements réservés et servitudes de localisation :

Création des voies	**Environ 350 emplacements réservés et 80 servitudes de localisation.** Il s'agit ici de voies nouvelles à créer dans le cadre de projets d'aménagement ou pour renforcer le maillage viaire de certains quartiers en définissant de nouvelles rues ou liaisons douces à travers de grands ilots. Certains ER et SL ont été définis sur des voies privées existantes ayant une certaine importance pour les déplacements à l'échelle d'un quartier ou d'un village. La collectivité souhaite les acquérir afin de préserver le maillage viaire de desserte des secteurs concernés. À noter que 75 % de ces ER et SL ont pour objet la création de liaisons pour les piétons et/ou les cycles et témoignent de l'ambition de la Métropole de rééquilibrer le partage de l'espace public entre les différents modes de déplacements en encourageant les modes doux de déplacements.
Élargissements de voies	**Environ 400 emplacements réservés et 5 servitudes de localisation**. Ces ER et SL permettent à la collectivité d'acquérir les parties de parcelles nécessaires à l'élargissement de rues ce qui permet l'aménagement de trottoirs, la création d'infrastructures sécurisées pour les vélos. Dans de nombreux cas, ces ER et SL ont pour vocation de poursuivre les acquisitions foncières engagées depuis de nombreuses années.
Requalification ou aménagement d'espaces publics	**Une vingtaine d'emplacements réservés et 1 servitude de localisation.** Ces ER et SL ont avant tout pour vocation le confortement ou l'aménagement de nouveaux espaces publics de type square, places…
Espaces verts	**Une vingtaine d'emplacements réservés** pour l'aménagement de parcs publics et autres espaces verts publics.

d_Emplacements réservés et servitudes de localisation pour des projets liés à des projets de mobilité

Ces ER et SL permettent de traduire les orientations du PADD suivantes :

- Construire une métropole polycentrique et de proximité ;
- Créer les conditions d'une mobilité apaisée au service des relations de proximité ;
- Mettre l'offre de mobilité au service de la Métropole polycentrique et de ses liens avec les territoires de la grande région grenobloise ;
- Optimiser l'offre de stationnement automobile ;
- Renforcer le maillage du réseau de transports collectifs dans le cœur d'agglomération ;
- Faciliter l'accès au cœur de la Métropole en transports en commun ;
- Améliorer le fonctionnement et l'intégration urbaine des grandes voiries ;
- Améliorer les connexions avec les grands réseaux de transports régionaux, nationaux et internationaux.

Ces orientations du PADD revêtent différents enjeux :

- Encourager le développement des transports collectifs dans et vers le cœur Métropolitain ;
- Favoriser le rabattement en amont sur des parkings-relais (Points M) ;
- Fluidifier et améliorer l'insertion urbaine des grandes voiries et mettre en œuvre le projet de réaménagement de l'A480 et du Rondeau ;
- Encourager des modes actifs de déplacements.

Au travers des emplacements réservés et servitudes de localisation, il s'agit également de permettre la mise en œuvre de projets identifiés dans le projet de Plan des Déplacements Urbains (PDU) de la Métropole arrêté le 5 avril 2018. Pour autant, tous les projets identifiés dans le PDU approuvé ne font pas l'objet d'un emplacement réservé ou d'une servitude de localisation. En effet, de nombreux projets peuvent être réalisés sans avoir besoin d'acquisition foncière (situés sur l'espace public ou sur des propriétés publiques). D'autres ne sont pas encore localisés précisément et nécessitent des études complémentaires. Si besoin, des ER et SL seront ajoutés ultérieurement au fur et à mesure de leur définition.

Pour répondre à ces objectifs, le PLUI définit différents emplacements réservés et servitudes de localisation :

Création des voies	**Environ 350 emplacements réservés 80 servitudes de localisation.** Certaines créations de voie doivent permettre à terme d'améliorer le maillage en transports collectifs.
Élargissements de voies	**Environ 400 emplacements réservés et 5 servitudes de localisation**. Certains élargissements de voiries doivent permettre la mise en place de lignes de transports en commun ou de liaisons cycles structurantes. À noter, l'ER_A480 qui a pour objet le réaménagement de l'A480 et l'échangeur du Rondeau et qui concerne les communes d'Échirolles, Grenoble, Saint-Égrève et Saint-Martin-le-Vinoux.
Transports collectifs	**Une dizaine d'emplacements réservés et 6 servitudes de localisation** Ces ER et SL doivent permettre l'aménagement ou le confortement de lignes de transports en commun : transport en commun structurant pour prolonger la ligne D de tramway sur Eybens et Saint-Martin d'Hères, nouveaux arrêts de bus, nouvelle gare, création des 3ème et 4ème voies ferrées entre Grenoble et Moirans, doublement des voies ferrées sur la commune de Pont-de-Claix, nouveau franchissement de la rocade sud…
Parkings	**Près de 50 emplacements réservés et 2 servitudes de localisation** Au travers de ces ER et SL, la création de nouveaux parkings publics dans les centres-villes, centres-villages, hameaux, lieux touristiques sont prévus pour renforcer l'attractivité de ces espaces de centralité. Des créations ou des extensions de Parkings-relais (Points-M), le réaménagement du parking de la gare de Saint-Georges-de-Commiers- doivent faciliter le rabattement des conducteurs sur les lignes de transports en commun.

e_Emplacements réservés et servitudes de localisation pour des projets renforçant la trame verte et bleue et liés à l'environnement

Ces ER et SL permettent de traduire les orientations du PADD suivantes :

- Faire Métropole autour de la diversité des paysages et des patrimoines ;
- Renforcer la haute qualité résidentielle de la Métropole ;
- Inclure la nature dans la ville et renforcer la biodiversité ;
- Protéger les espaces boisés et les massifs forestiers pour leur multifonctionnalité :
- Développer une gestion durable des ressources.

Ces orientations du PADD revêtent différents enjeux :

- Développer la présence de la nature en ville ;
- Renforcer le maillage des espaces verts en ville et des corridors de biodiversité à l'échelle de la Métropole ;
- Permettre l'exploitation forestière en compatibilité avec les autres vocations de la forêt (environnementale, récréatives, lutte contre les risques…) ;

- Protéger la ressource en eau.

Pour répondre à ces objectifs, le PLUI définit différents emplacements réservés et servitudes de localisation :

Nature en ville	**Une vingtaine d'emplacements réservés** pour l'aménagement de parcs publics et autres espaces verts publics.
Corridors écologiques et aménagements paysager	**Une dizaine d'emplacements réservés** pour l'aménagement ou la préservation de haies, de corridor écologique ou d'aménagement paysager.
Exploitation forestière	**34 emplacements réservés** Ces ER sont destinés à l'aménagement de chargeoirs à bois pour faciliter l'exploitation forestière dans de bonnes conditions.
Préservation de la ressource en eau	**Environ 40 emplacements réservés** La plupart de ces ER ont vocation à renforcer la protection autour des points de captage de l'eau potable de la Métropole en empêchant toute construction qui pourrait nuire à la qualité de la ressource. Les autres sont destinés à des aménagements liés aux stations d'épuration ou au traitement des eaux usées..

f_Emplacements réservés et servitudes de localisation pour des projets d'équipements publics

Ces ER et SL permettent de traduire les orientations du PADD suivantes :

- Construire une métropole polycentrique et de proximité ;
- Construire une Métropole résiliente ;
- Conforter le rôle des équipements publics pour le lien social ;
- Développer une gestion durable des ressources.

Ces orientations du PADD revêtent différents enjeux :

- Permettre un déploiement équilibré des équipements publics sur le territoire et répondre aux besoins des nouveaux habitants ;
- Protéger les populations contre les risques d'inondation ou les incendies ;
- Faciliter la collecte des déchets et encourager le recyclage.

Pour répondre à ces objectifs, le PLUI définit différents emplacements réservés et servitudes de localisation :

Équipements publics	**Une cinquantaine d'emplacements réservés et 3 servitudes de localisation**. Ces ER doivent permettre la réalisation ou l'extension d'équipements publics et notamment : ▪ Des équipements scolaires (9 ER) ; ▪ Des équipements sportifs (12 ER) ; ▪ Des équipements culturels (8 ER) ; ▪ Des cimetières : (14 ER).
Protection contre le risque	**Environ 25 emplacements réservés et 1 servitude de localisation** Ces ER et SL ont vocation à permettre l'aménagement de bassins et réservoirs pour les eaux pluviales, des aménagements pour lutter contre le risque d'inondation à proximité des cours d'eau et des équipements liés aux secours d'incendie.
Gestion des déchets	**Environ 25 emplacements réservés** Ces ER doivent permettre l'implantation de lieux de collecte des déchets et de conteneurs.

B_RAISONS DE LA DISTINCTION DE LA REGLE ENTRE LES ZONES

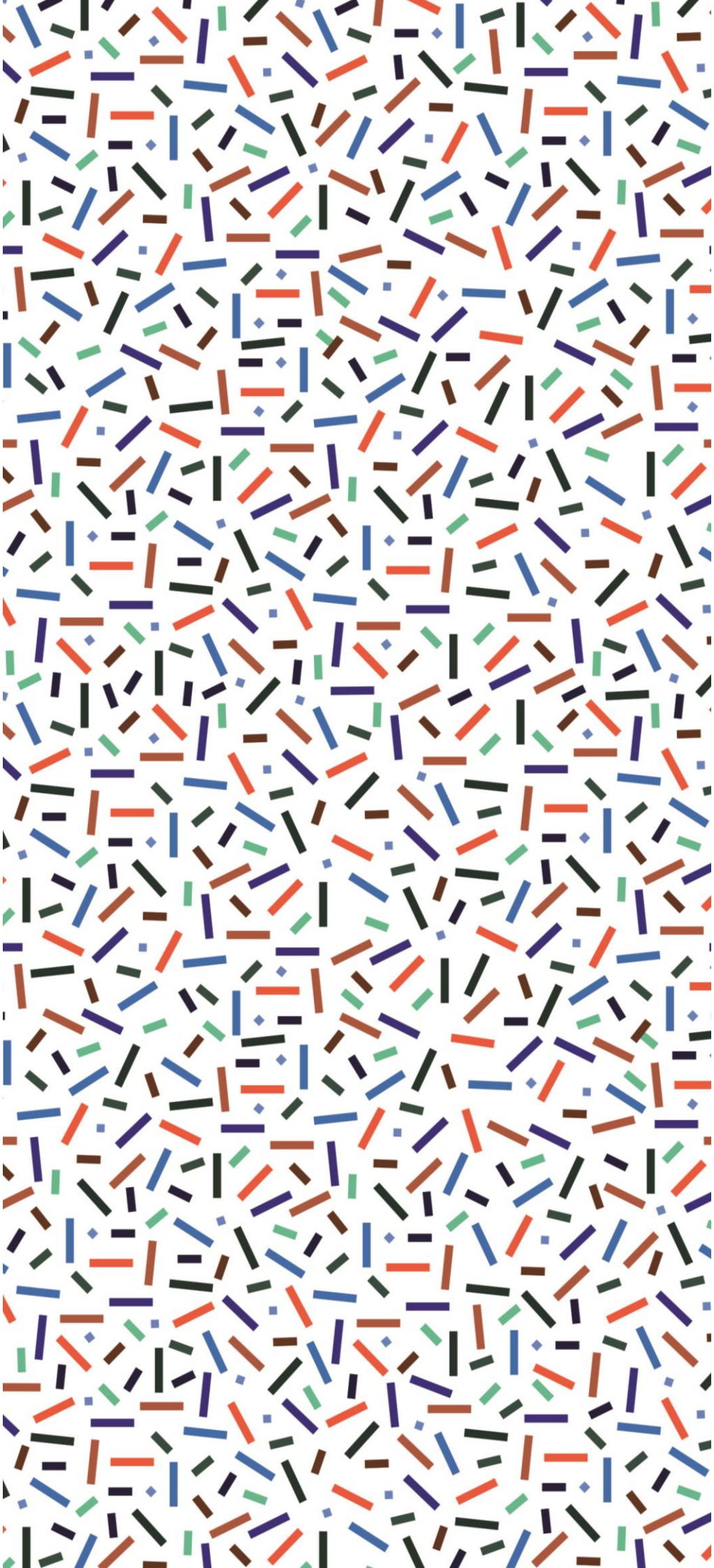
Les règles concernant les emplacements réservés sont identiques dans toutes les zones.

C_COMPLEMENTARITE DES REGLES AVEC LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les dispositions des **orientations d'aménagement et de programmation sectorielles** s'inscrivent en complémentarité avec les emplacements réservés et les servitudes de localisation.

En effet, certaines OAP sectorielles peuvent identifier des voies ou espaces publics à créer ou à conforter, des équipements publics ou des espaces verts à aménager en fonction de leur parti d'aménagement respectif. Ces éléments peuvent être traduits dans la partie règlementaire du PLUI par un emplacement réservé ou une servitude de localisation quand l'emplacement et les dimensions du futur équipement ou de la future voie sont définis globalement.

Parfois, le projet de nouvel équipement, de nouvelle voie ou de nouvel espace vert n'est pas suffisamment défini ou est programmé à très long terme pour donner lieu à un emplacement réservé ou une servitude de localisation. Dans ce cas, seules les orientations écrites et graphiques de l'OAP permettent de préserver les espaces nécessaires à leur réalisation ultérieure.



GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

L'AGENCE
D'URBANISME DE LA RÉGION GRENOBLOISE

PLUi
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
Grenoble-Alpes Métropole

GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE
Le Forum
3 rue Malakoff
38 031 Grenoble cedex 01

grenoblealpesmetropole.fr

Identité : www.studioplay.fr