Grand Annecy AGGLOMÉRATION

PLUi bioclimatique — Urbanisme Habitat Mobilités

Dossier certifié conforme par la Présidente
et annexé à la délibération du Grand Annecy du
18 décembre 2025 approuvant le PLUI HMB.

La Présidente,
Frédérique LARDET.



PIÈCE 3

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

3.3 Paysage

2. Rives du lac

• APPROUVE PAR LE CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 18 DECEMBRE 2025 •
MIS A JOUR LE 26 MARS 2026

OAP PAYSAGE

« Rives du lac »

PLUi HMB approuvé par le conseil communautaire du 18 décembre 2025- Mis à jour le 26 mars 2026

SOMMAIRE

1.1 Préambule et mode d'emploi de l'OAP Paysage 6

1.2 Caractéristiques et spécificités des Rives du lac 12

1.3 Objectifs 16

1.3.1 REVELER LA SITUATION DE BORD DE LAC ET LES LIENS AUX VERSANTS BOISES 16

1.3.2 S'INSCRIRE DANS L'AMBIANCE PATRIMONIALE ET DE VILLEGIATURE DES RIVES DU LAC 16

1.3.3 S'INSERER DANS LA PENTE ET CONSIDERER LES RELATIONS DE COVISIBILITES 16

1.4 Orientations et principes d'aménagement 16

1. IMPLANTATION ET COMPOSITION DU PROJET 18

Orientation 1_Composer le projet avec son contexte paysager 18

- *Repérer et s'appuyer sur les éléments du paysage et caractéristiques du site 18*
- *Préserver et tirer parti de la végétation existante 19*
- *Assurer les continuités paysagères (naturelles, végétales, mobilités douces) à travers le projet 20*
- *Ménager les sols naturels 21*
- *Partager les vues sur le lac, le patrimoine bâti ou naturel et le grand paysage 21*
- *Considérer les vues externes et covisibilités pour composer le projet 23*
- *Implanter le projet en fonction de la pente du terrain naturel 23*
- *A proximité d'eau, mettre en valeur sa présence 25*
- *En frange urbaine, orienter et composer le projet pour dessiner la lisière 27*

Orientation 2_Composer le rapport construit ou végétalisé à la rue en s'appuyant sur les structures urbaines anciennes ou de « villégiature » 30

- *Considérer l'ensemble de la rue, du quartier et de l'environnement proche pour implanter le projet 30*
- *Composer le rapport à la rue en favorisant la place du végétal 31*
- *En secteur ancien ou à proximité, prolonger les caractéristiques du tissu bâti traditionnel 32*
- *En secteur patrimonial de « villégiature », maintenir les jardins de présentation du bâti 34*
- *En secteur pavillonnaire, retrouver un rapport diversifié (Alternance Bâti/Végétal) à la rue 37*
- *En secteur d'activités, développer l'alternance entre séquences bâties et plantées 39*
- *Au sein des espaces agricoles, s'appuyer sur les éléments de paysage existants ou à créer pour insérer le projet 41*

2. VEGETAL ET VEGETALISATION DES ESPACES EXTERIEURS 42

Orientation 3_Conforter l'omniprésence du végétal en s'inspirant des motifs en présence 42

- *Ménager et composer des espaces végétalisés confortant le caractère et les continuités de la végétation des lieux 42*
- *Accompagner les constructions de structures arborées adaptées aux dimensions du projet 50*
- *Minimiser les terrassements du terrain et leurs impacts visuels 52*

➡ *En frange, privilégier le caractère jardiné ou naturel des espaces libres au contact avec l'espace agricole ou naturel et assurer la transition via des plantations adaptées 54*
➡ *En frange, au contact des bois et versants boisés, préserver ou recomposer les lisières forestières 59*

Orientation 4_Composer une végétalisation alliant qualité paysagère, adaptation au changement climatique et accueil de biodiversité 60

➡ *Pratiquer une gestion alternative des eaux pluviales et la considérer comme un élément structurant du projet paysager 60*
➡ *Diversifier les compositions végétales et développer la biodiversité 62*

3. ACCES, STATIONNEMENTS ET COURS 64

Orientation 5_Intégrer les accès, stationnements et cours dans la trame arborée 64

➡ *Minimiser l'impact visuel des accès et stationnements et les accompagner de plantations multistrates à dominante arborée 64*
➡ *Mettre en œuvre des revêtements perméables 71*
➡ *Intégrer les éléments techniques dans la composition d'ensemble 72*

4. CLOTURE 73

Orientation 6_Marquer la rue par des clôtures structurantes et végétalisées 73

➡ *Valoriser les clôtures et murs anciens 73*
➡ *Considérer la clôture comme un élément participant à la qualité de la rue 74*
➡ *En frange, au contact avec l'espace agricole ou naturel, assurer une grande transparence des clôtures 81*
➡ *Privilégier le caractère simple et végétal des limites séparatives 82*
➡ *Développer des clôtures perméables au déplacement de la petite faune 82*

5. BATI 83

Orientation 7_S'insérer dans un cadre patrimonial en forte covisibilité 83

➡ *Respecter et valoriser le bâti ancien 83*
➡ *Rechercher une cohérence avec le caractère patrimonial 84*
➡ *Adapter l'architecture du bâtiment à la pente 89*
➡ *Intégrer les éléments techniques en cohérence avec le bâti 91*

Orientation 8_Développer la biodiversité à travers la construction 92

TABLE DES FIGURES

CARTES

- Carte 1 - Ambiances paysagères du Grand Annecy....8
- Carte 2 - Ambiance paysagère Rives du lac....12

IMAGES

- Image 1 – Motifs et spécificités de l'ambiance Rives du lac....15
- Image 2 - Illustration de la préservation du houppier de l'arbre à taille adulte par une mise à distance des constructions et des aménagements de sol....19
- Image 3 - Constructions récentes préservant la trame végétale arborée pré-existante....19
- Image 4 – Illustrations de prolongement ou respect des continuités paysagères au travers des implantations du projet....20
- Image 5 – Préservation et mise en scène de vues dans le cadre d'opérations récentes....22
- Image 6 – Illustration d'implantation des constructions dans le terrain naturel....24
- Image 7– Illustration d'implantation d'opérations d'ensemble dans le terrain naturel....24
- Image 8 – Illustration de préservation et mise en valeur des berges des cours d'eau....25
- Image 9 – Illustration de préservation et mise en valeur des berges des cours d'eau à travers un espace commun....26
- Image 10 - Préservation et mise en valeur de l'eau à travers les projets....26
- Image 11 – Illustrations d'usages/vocations qui participent au dessin de la lisière....28
- Image 12 – En frange urbaine, accompagnement des constructions par une trame végétale « englobante » et de forme « naturelle »....29
- Image 13 – Traitement de frange à éviter : limites dures et impactantes....29
- Image 14 – Implantations bâties dans les groupements anciens....30
- Image 15 – Diversité des rapports à la rue....31
- Image 16 – Illustration de types d'implantations en secteur ancien....32
- Image 17 – Implantations bâties dans les groupements anciens....33
- Image 18 – Typologies d'implantations bâties au regard de la rue....33
- Image 19 – Illustration des implantations en secteur patrimonial de villégiature, avec jardin avant de présentation....34
- Image 20 – Illustration : constructions au sein de propriétés nobiliaires....35
- Image 21 - Constructions au sein de propriétés nobiliaires....36
- Image 22 – Illustration pour retrouver un rapport à la rue en secteur pavillonnaire....37
- Image 23 – Illustration de densification du tissu pavillonnaire et confortement du rapport à la rue....38
- Image 24 – Lisières plantées sur rue et continuités végétales dans les espaces d'activités....39
- Image 25 – Implantations en secteur d'activités....40
- Image 26 – Illustration d'implantations du bâtiment adossé à une structure végétale tout en respectant une mise à distance du bâtiment....41
- Image 27 –Inscription de bâtiments agricoles....41
- Image 28 - Illustration des cas de jardins sur rue....43
- Image 29 - Espaces végétalisés participant à la qualité de la rue, en cas de retrait du bâti sur la rue....44
- Image 30 – Jardins et parcs arborés sur rue en secteur patrimonial de villégiature....45
- Image 31 - Illustration d'une végétation perceptible depuis la rue en cas d'alignement sur rue ou de léger retrait du bâti....46

- Image 32 - Espaces végétalisés participant à la qualité de la rue, en cas de léger retrait du bâti sur la rue 47
- Image 33 - Végétalisation et convivialité des espaces communs - Transitions qualitatives entre l'espace privé et l'espace commun ou public 49
- Image 34 - Illustration de l'adaptation des structures arborées à la taille du bâtiment 50
- Image 35 – Illustration des dimensions du retrait des bâtiments adaptées aux plantations souhaitées 51
- Image 36 – Terrassements à éviter : impacts paysagers des enrochements et bâches plastiques 52
- Image 37 - Illustration de minimisation des terrassements dans les terrains en pente 53
- Image 38 – Gestion de la pente à travers des aménagements intégrés 53
- Image 39 – Illustrations de jardins individuels en frange avec les espaces agricoles ou naturels 54
- Image 40 – Illustrations de compositions des franges urbaines, via la végétalisation des espaces libres (ex. pour les opérations d'ensemble) 55
- Image 41 - Transitions avec l'espace agricole 56
- Image 42 –Inscription des bâtiments agricoles dans la trame végétale 57
- Image 43 – Illustration de composition d'une trame végétale (arbres, arbustes, jardin) autour du bâti 58
- Image 44 – Illustrations de jardins individuels en frange avec les espaces agricoles ou naturels 59
- Image 45 - Gestion alternative des eaux pluviales et qualité du projet paysager 60
- Image 46 - Gestion alternative des eaux pluviales et qualité du projet paysager 61
- Image 47 – Illustration des strates végétales 63
- Image 48 – Dispositifs favorisant la biodiversité 63
- Image 49 - Plantations multistrates sur dalle 63
- Image 50 – Absence d'accompagnement végétal et imperméabilisation des sols à éviter 64
- Image 51 – Possibilités d'implantation des stationnements 65
- Image 52 - Intégration des stationnements et accès individuels dans une trame végétale 66
- Image 53 – Illustrations de végétalisation des stationnements collectifs 68
- Image 54 - Stationnements perméables et accompagnés de trames arborées et arbustives 68
- Image 55 – Accompagnement végétal des stationnements, accès et cheminements 69
- Image 56 – Intégration des stationnements dans une trame végétale 70
- Image 57 - Revêtements de sol perméables 71
- Image 58 - Intégration des éléments techniques 72
- Image 59 - Préservation des murs anciens 73
- Image 60 - Clôtures à éviter : opacité, absence de végétation ou haie monospécifique 74
- Image 61 - Illustrations de clôtures structurantes et végétalisées 76
- Image 62 – Illustrations de clôtures végétales sur rue 76
- Image 63 - Perception de la végétation privée via la clôture ou accompagnant la clôture 78
- Image 64 - Intégration des éléments techniques dans la clôture 79
- Image 65 – Dispositifs alternatifs aux clôtures et clôtures insérées dans la végétation 80
- Image 66 – Clôtures des espaces d'activités insérées dans la végétation 80
- Image 67 - Clôtures en limite, à proximite ou au sein de l'espace agricole ou naturel 81
- Image 68 – Illustration de limite séparative au caractère simple et végétal 82
- Image 69 – Illustration des distances de plantation par rapport à la limite de propriété (Code civil) 82
- Image 70 - Clôtures perméables au déplacement de la petite faune 82
- Image 71 – Extension contemporaine du patrimoine bâti 83
- Image 72 – Références inspirantes de constructions récentes 85
- Image 73 – Simplicité et implantation des bâtiments agricoles 86
- Image 74 – Constructions récentes cohérentes avec les constructions traditionnelles 88
- Image 75 – Illustration des modes d'insertion du bâti dans la pente 89
- Image 76 - Implantation du projet dans la pente 90
- Image 77 – Illustration des modalités de plantation des toitures végétalisées 92
- Image 78 - Développement de la biodiversité à travers la construction 93

1.1 Préambule et mode d'emploi de l'OAP Paysage

1.1.1 OBJECTIFS DE L'OAP

- **CONTEXTUALISER ET ADAPTER LES PROJETS** afin de mieux prendre en compte **la diversité des paysages et adapter les orientations à chaque territoire/paysage** (aménager sans nier les paysages et patrimoines hérités > tirer parti des spécificités et motifs paysagers de chaque territoire, éviter la banalisation)

- **DONNER SENS ET FORCE AU RÈGLEMENT DU PLUI** pour permettre une **intégration harmonieuse des projets dans un territoire de bien commun** (urbanisme de projet ou négocié) et garantir une **mise en cohérence de toutes les formes d'aménagement**.

- **ASSURER UN TRAITEMENT QUALITATIF** des différentes composantes du projet : **implantation et traitement des espaces** complémentaires du bâtiment, espaces végétalisés, clôtures, accès, stationnement...

- **PROMOUVOIR LA PLACE DU VÉGÉTAL DANS LES PROJETS** : s'adapter au changement climatique (îlots de fraîcheur...), préserver et conforter la biodiversité, préserver la qualité des sols (sols vivants, perméables), répondre aux besoins de nature des habitants (santé, bien-être, lien social…)...

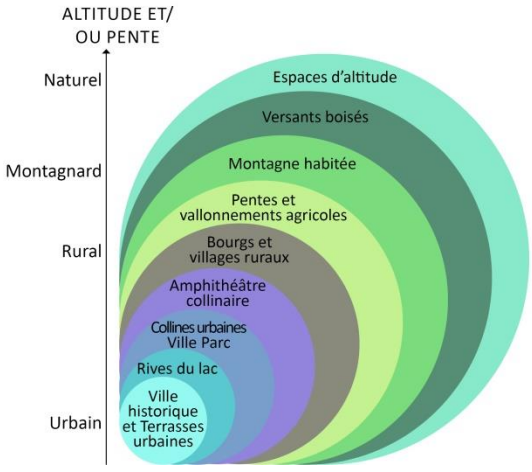
- **ACCOMPAGNER LE PORTEUR DE PROJET** pour faire un **choix adapté et contextualisé** au regard de son site d'implantation, lui donner **un cadrage** pour construire son projet dans le respect de son **environnement géographique, paysager, culturel et écologique.**

1.1.2 STRUCTURATION DE L'OAP PAYSAGE

1.1.2.a Une entrée par ambiance paysagère

9 ambiances paysagères ont été identifiées sur le territoire du Grand Annecy.

1. Ville historique et terrasses alluviales urbaines
2. Rives du lac
3. Collines urbaines Ville parc
4. Amphithéâtre collinaire
5. Bourgs et villages ruraux
6. Pentes et vallonnements agricoles
7. Montagne habitée
8. Versants boisés
9. Espaces d'altitude



Chaque carnet de paysage est construit à partir d'une ambiance.

L'ambiance est dite « englobante », définie sur des critères paysagers (géographie, histoire, composition urbaine, présence et caractère du végétal, perceptions visuelles...). Le périmètre de l'ambiance ne correspond pas nécessairement au caractère de la zone (ex. une zone pavillonnaire peut être intégrée dans l'ambiance « Bourgs, villages et hameaux ruraux ») ni à sa vocation (ex. une zone d'activités peut être intégrée dans une ambiance plus large de type « Pentes et vallonnements agricoles »). Ainsi une ambiance peut couvrir plusieurs zones du règlement. Les orientations s'appliquent en tout point du périmètre de l'ambiance et à tout projet de construction ou d'aménagement.

Par ambiance paysagère sont précisés :

- **Les caractéristiques et spécificités de l'ambiance** qui donnent des clés de lecture du paysage de chaque ambiance et amènent à contextualiser les projets
- **Les objectifs paysagers** recherchés à travers les orientations et sous-orientations déclinées

1.1.2.b Une déclinaison des orientations selon 5 thématiques

A l'échelle de chaque ambiance, l'OAP Paysage donne des orientations pour intégrer le projet dans son contexte immédiat (à l'échelle de l'îlot, de la rue, de la parcelle).

1. IMPLANTATION ET COMPOSITION DU PROJET

Pour concevoir et implanter le projet en appréciant les éléments de contexte à l'échelle des lieux (l'îlot, la rue, le hameau…) et à l'échelle de la parcelle ; en considérant les espaces extérieurs comme élément de composition / Prise en compte des structures, éléments existants et histoire des lieux, le déjà-là

2. JARDINS ET VÉGÉTALISATION DES ESPACES EXTÉRIEURS

Pour affirmer le caractère végétal de l'ambiance : espace et volume suffisant pour planter / plantations multistrates / essences végétales adaptées aux lieux, à l'espace disponible / biodiversité

3. ACCÈS, STATIONNEMENTS ET COURS

Pour localiser, composer et qualifier les espaces : végétalisation et matériaux de revêtement / Confort pour le piéton, biodiversité, gestion eaux pluviales, désimperméabilisation…

4. CLÔTURES

Pour dessiner le rapport à la rue, la transition entre l'espace public et l'espace privé, entre l'espace bâti et l'espace non bâti : de la plus construite à la plus naturelle, perméabilité visuelle, biodiversité et perméabilité à la faune…

5. BÂTI

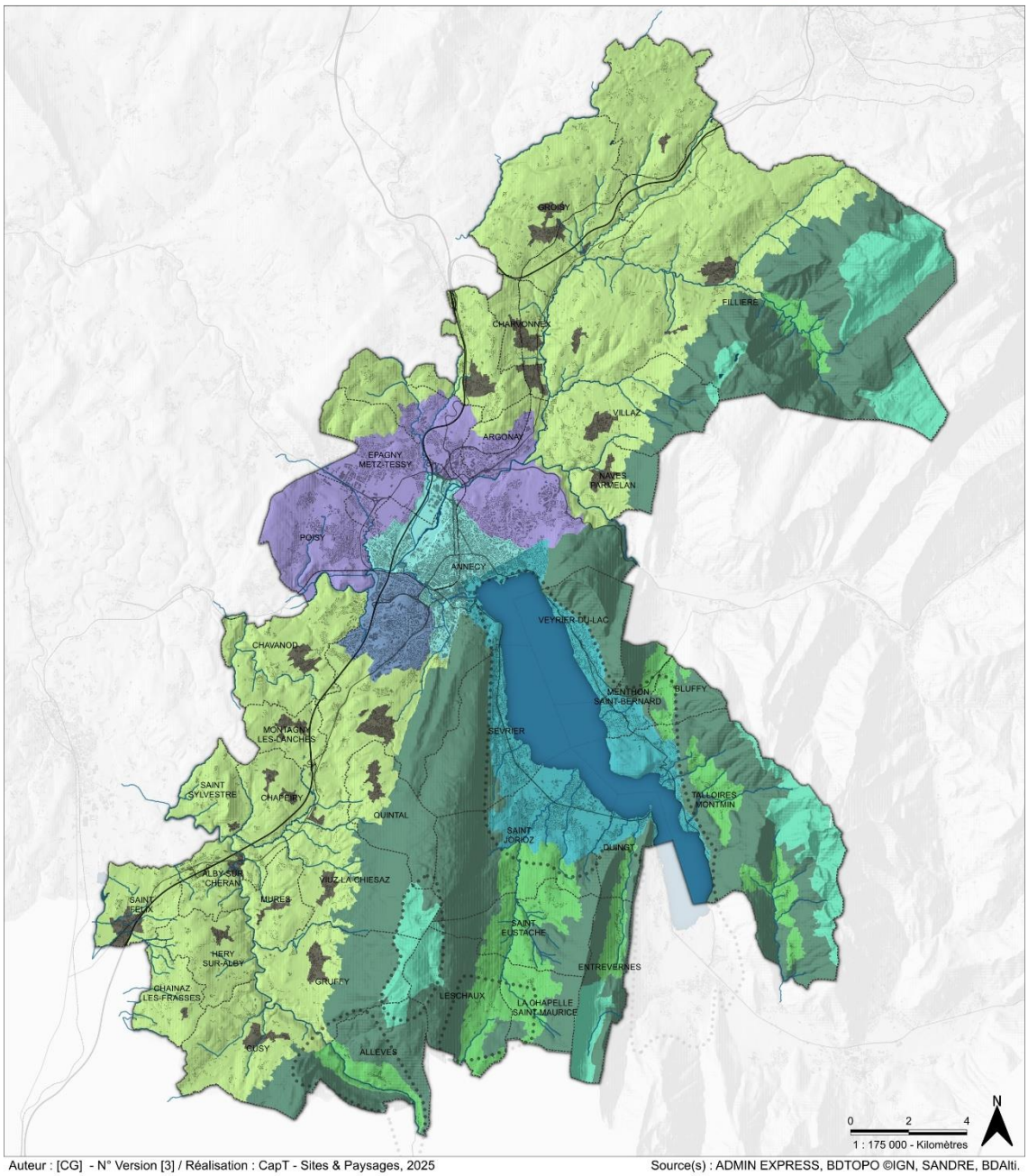
Pour s'insérer dans le paysage selon les contextes urbains, agricoles ou naturels et réinterpréter les caractères traditionnels : Volumétrie et rythme des façades, rapport au RDC, toit végétalisé, nichoirs, biodiversité…

8 orientations sont déclinées autour de 5 thématiques, qui font échos aux articles du règlement.

OAP Paysage	Articles réglementaires
1. IMPLANTATION ET COMPOSITION DU PROJET	Volumétrie et implantation
2. VEGETAL ET VEGETALISATION DES ESPACES EXTERIEURS	Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis
3. ACCES, STATIONNEMENTS ET COURS	Conditions de desserte et voiries Stationnement
4. CLOTURE	Clôture
5. BATI	Aspect des constructions

PLUi-HD
Grand Annecy

Ambiances paysagères



Auteur : [CG] - N° Version [3] / Réalisation : CapT - Sites & Paysages, 2025

Source(s) : ADMIN EXPRESS, BDTOPO ©IGN, SANDRE, BDAlti.

Grand Annecy
Limite communale
Aéroport Annecy Mont-Blanc

Voirie :
Autoroute
Axe principal
Voie ferrée

Terrasses alluviales urbaines
Rives du lac
Collines urbaines, Ville parc
Amphithéâtre collinaire
Bourgs et villages ruraux

Plateaux, pentes et vallonnements agricoles
Montagne habitée
Versants boisés
Espaces d'altitude

Ensemble paysager remarquable du PNR du Massif des Bauges (Source PNRMB)

Carte 1 - Ambiances paysagères du Grand Annecy

Des liens et transversalités affirmées avec les thématiques cycle de l'eau, biodiversité et climat

Les symboles ci-après sont utilisés au cours du déroulé de l'OAP Paysage et signalent la transversalité de certaines orientations ou principes d'aménagement énoncés.


Préservation/développement de la biodiversité locale


Gestion de l'eau, respect du cycle de l'eau


Adaptation au changement climatique


Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Des orientations spécifiques selon la situation du projet

Divers types de situations du projet ont été identifiés et font l'objet de sous-orientations spécifiques :

A proximité d'un cours d'eau, d'un fossé, d'une zone humide, d'un point d'eau
En situation de frange urbaine, à proximité de l'espace agricole ou naturel
En secteur ancien (tissu bâti continu, tissu semi-continu, hameau) et à proximité de bâti ancien
En secteur pavillonnaire
En pente
En présence de murs anciens

Ces divers types de situations sont signalés par le pictogramme suivi d'un encadré (cf. exemple ci-dessous) comprenant les principes d'aménagement et illustrations associées le cas échéant. Lorsque le projet n'est pas concerné par cette situation, la sous-orientation est considérée comme "sans objet" et le pétitionnaire n'a pas à y répondre.

A proximité d'un cours d'eau, d'un fossé, d'une zone humide, d'un point d'eau

Exemple d'encadré signalant la situation particulière « A proximité d'un cours d'eau, d'un fossé, d'une zone humide, d'un point d'eau »

Des orientations spécifiques selon le type de projet

Divers types de projets ont été identifiés et font l'objet de sous-orientations ou de principes d'aménagements spécifiques. Des symboles sont utilisés pour faciliter le repérage des pétitionnaires et les orientations ou principes déclinés, ainsi que les illustrations associées le cas échéant, sont encadrés comme ci-dessous :


Cas de projet d'ensemble


Cas de projet individuel


Cas de division parcellaire


Cas de projet agricole


Cas de bâtiments d'activité ou bâtiments de grande dimension

1.1.3 APPRÉCIATION DE LA COMPATIBILITÉ DE L'OAP

Tout projet de construction ou d'aménagement doit participer à la mise en œuvre des objectifs et orientations définis par l'OAP thématique Paysage sans les contredire ni les remettre en question afin d'être compatible avec ces objectifs et principes d'aménagement.

Le rapport de compatibilité s'apprécie au regard des intitulés des orientations qui sont nommées et numérotées (« Orientation 1_ ») et des sous-orientations associées. Les orientations sont opposables aux demandes d'autorisations d'urbanisme, tout projet devant montrer sa compatibilité avec les orientations définies. Les orientations de l'OAP Paysage s'appliquent sauf si dispositions contraires du règlement du PPRn.

Certaines orientations ou sous-orientations seront considérées comme "sans objet" dès lors que le secteur de projet n'est pas concerné (mur ancien, bâti ancien, structure végétale existante...).

Les principes d'aménagement précisent les expressions possibles des orientations opposables et illustrent des modalités de prise en compte 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 d'apprécier la bonne insertion du projet dans son environnement.

Orientations ☐ Sous-orientations	Qui s'appliquent pour chaque projet
☐ Sous-orientations dépendantes de la situation du projet	Qui s'appliquent selon la situation et le contexte du projet (exemple : la présence de végétation existante sur le site du projet ou à proximité, la présence d'eau, la situation au contact de l'espace agricole…)

1.1.4 MODE D'EMPLOI DE L'OAP PAYSAGE

❶ JE LOCALISE MON PROJET SUR LE PLAN DE ZONAGE (règlement graphique) pour identifier le zonage et les prescriptions graphiques du PLUi qui concernent mon projet ainsi que l'ensemble des prescriptions du PLUi qui sont applicables.

> mon projet doit être conforme au règlement du PLUi : il doit respecter les règles qui y sont définies.

❷ JE PRENDS CONNAISSANCE DU CARNET DE PAYSAGE QUI CONCERNE MON PROJET

❸ JE PEUX ME RAPPROCHER DE LA COLLECTIVITÉ POUR FAIRE PART DE MES INTENTIONS DE PROJET ET ÉCHANGE AVEC ELLE

❹ JE CONÇOIS MON PROJET DANS LE CADRE DE L'OAP THÉMATIQUE PAYSAGE

> mon projet doit être compatible avec l'OAP Paysage : il ne doit pas être contraire aux orientations d'aménagement qui y sont définies et doit être en cohérence avec les objectifs et principes d'aménagement.

Mode d'emploi de l'OAP Paysage pour les pétitionnaires

Je **localise mon projet** sur le plan de zonage : zonage et prescriptions graphiques qui concernent mon site de projet

Je **prends connaissance des OAP thématiques du PLUi, dont l'OAP Paysage** (et notamment de l'ambiance qui concerne mon site de projet)

Je **prends connaissance des OAP sectorielles**

Au regard de l'OAP Paysage :

Je **conçois mon projet dans le cadre de l'OAP Paysage**

- *Etude capacitaire*
- *Diagnostic des enjeux paysagers*
- *Faisabilité*
- *Programmation*
- *Etude et conception du projet*

Je **dépose mon PC ou PA**

- *Notice paysagère à formaliser notamment au regard des orientations de l'OAP Paysage*

> Le projet doit être conforme au règlement (graphique et écrit) du PLUi

Je prends également connaissance des différents guides ou référentiels locaux existants sur le territoire

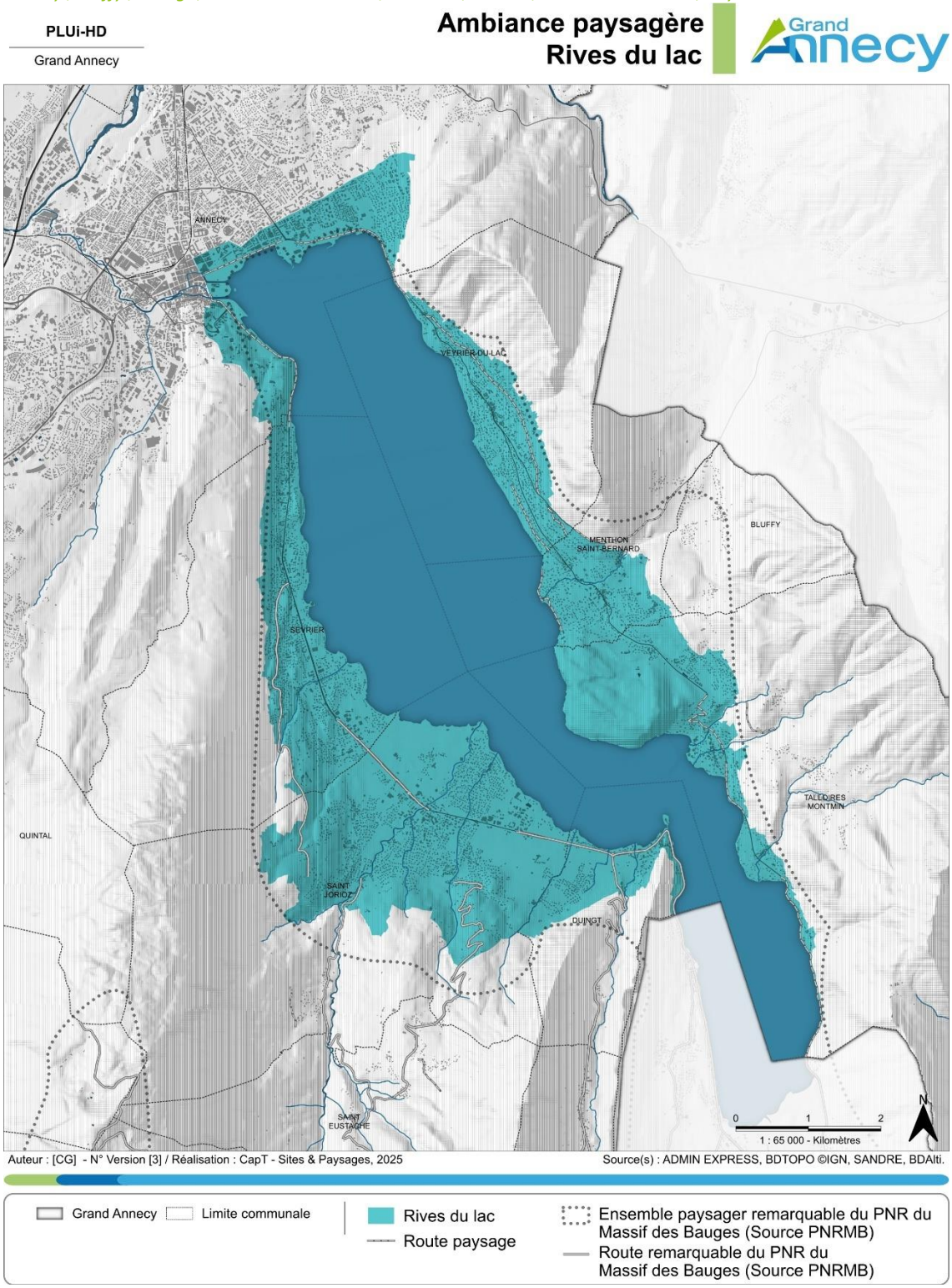
Le projet doit être compatible avec les orientations de l'OAP Paysage, et plus largement avec l'ensemble des orientations des OAP thématiques et sectorielles, le cas échéant, du PLUi.

CONCERTATION / NEGOCIATION avec la collectivité

1.2 Caractéristiques et spécificités des Rives du lac

- Communes concernées

Annecy ; Bluffy ; Duingt ; Menthon-St-Bernard ; St-Jorioz ; Sevrier ; Talloires-Montmin ; Veyrier-du-Lac



Carte 2 - Ambiance paysagère Rives du lac

- Caractéristiques de l'ambiance

L'ambiance des rives du lac résulte d'une mosaïque de typologies diverses (centres-bourgs patrimoniaux, tissus pavillonnaires aérés, propriétés nobiliaires et châteaux, secteurs de loisirs liés au lac, espaces de respiration et coupures vertes agricoles...) et se caractérise par son rapport au lac, la trame végétale présente du versant boisé jusqu'au lac, portée notamment par les torrents et très infiltrée dans le tissu bâti, la pente et les vues qu'elle offre sur le grand paysage, lac et montagne.

Certaines routes remarquables parcourent les Rives du lac (notamment celles identifiées au Plan de Parc) et offrent des vues exceptionnelles sur le grand paysage, participent à sa mise en scène, son appréhension globale et à sa lisibilité.


Talloires


Duingt


Menthon-Saint-Bernard


Saint-Jorioz


Veyrier du Lac


Sevrier

Source : ECTM

Le secteur du lac est reconnu « ensemble paysager remarquable » au plan de parc du PNR du Massif des Bauges (Mesure Paysage 1.3. Préserver, gérer et améliorer la qualité des ensembles paysagers remarquables).

Enjeux paysagers

- *Conforter la situation d'interface entre lac et piémonts, en appui sur la trame naturelle et agricole*
- *Maintenir les vues depuis les routes remarquables (routes remarquables du PNR du Massif des Bauges et routes paysage)*

Les centres anciens sont denses, et certains ont conservé un **fort caractère patrimonial** (Duingt, Menthon, Talloires…) voire rural, marqué par une certaine densité et des **implantations bâties sur rue**. Les espaces libres jardinés viennent souligner l'arrière des fronts bâtis et s'immiscent parfois en front de

rue. Ailleurs, le système urbain est plus diffus, formé d'un habitat pavillonnaire disparate. Les anciens hôtels ou villas de villégiature qui caractérisent cette ambiance, sont implantés **en retrait de la rue** et montrent une architecture soignée mise en scène par leur jardin arboré et leur **clôture accordée et alignée sur la rue**. Dans les tissus bâtis plus récents, les pavillons s'isolent derrière des haies taillées monospécifiques.

Enjeux paysagers
- *Maintenir la rue structurée par les implantations et la mise en scène du bâti*
- *Développer le rapport à la rue par les clôtures, l'entrée, le jardin, pensés avec le bâti*

La topographie des rives, diverse et singulière, est majoritairement et indifféremment couverte d'une urbanisation importante : vers la plaine des Fins au Nord, sur une mince bande de piémont (Sevrier, Veyrier-du-Lac, Duingt…), sur les plaines et cônes de déjection des affluents du lac (Laudon, Nant des Charmières, Craz, Grenant…), sur les pentes qui s'élèvent doucement vers les massifs...

Quelques espaces agricoles, parfois de petite taille et parfois conséquents, constituent de précieux espaces de respiration ou de coupures vertes (en rive gauche essentiellement) au sein des espaces bâtis. Les rives du lac sont également marquées par quelques infrastructures touristiques (campings). Les relations aux motifs productifs agricoles (pâtures, vergers, vignes...) ou aux motifs naturels (lac, marais, bois, ripisylves...) ont été progressivement remplacées par un nouveau rapport plus construit, plus dur et moins ouvert.

Enjeux paysagers
- *Préserver les espaces agricoles qui offrent des respirations au sein du tissu bâti, marquent une transition entre bâti et versant boisé ou forment des coupures vertes entre espaces bâtis.*
- *Composer les franges urbaines et les relations avec les espaces agricoles et/ou naturels (lac, bois).*
- *Assurer les continuités éco-paysagères, naturelles et agricoles, du versant boisé au lac*

Véritable révélateur de territoire, la **pente** structure et dessine le paysage par des jeux de terrasses habitées et jardinées, soulignées par des murs ou murets. La pente illustre aussi le rapport au sol par les venelles et traverses qui la parcourent, par l'implantation et le fractionnement des constructions, qui permettent au végétal de s'infiltrer... Générant des situations de **fronts visuels**, elle renforce et accentue la perception des points positifs (repères visuels bâtis soulignés par la pente) ou négatifs (volume et linéaire bâtis, socle, murs de remblais importants). Enfin, elle permet des **vues dominantes exceptionnelles** sur le lac et son écrin montagnard.

Enjeux paysagers
- *Tirer profit de la pente par les éléments construits et les interstices plantés.*
- *Préserver la perception de la topographie en jouant sur les percées visuelles et en limitant les linéaires bâtis qui referment les vues.*
- *Prendre en compte les covisibilités d'une rive à l'autre ou des hauteurs vers les rives, et inversement*

La rive droite ainsi que le secteur de Sevrier proposent une ambiance plus boisée, donnée par les grandes demeures, accompagnées de **parcs et jardins arborés**, qui les composent, ainsi que par la **proximité du versant boisé**. La forte présence du végétal et de la strate arborée de grand développement avec de beaux sujets, marquent cette ambiance et rappellent le développement des bords de lac au 19e siècle avec l'essor de la ville, du tourisme et de la villégiature. Quelques (rares) alignements d'arbres soulignent les bords de lac.

Enjeux paysagers
- *Préserver et renforcer le caractère végétal, jardiné, patrimonial ou naturel*

Le **patrimoine bâti** des anciennes fermes, maisons de vignerons, demeures et châteaux, villégiature (hôtels, palaces et villas de la belle époque) marque densément le territoire et raconte son histoire. Ces patrimoines constituent pour certains des repères emblématiques du paysage du lac où l'architecture se met en scène (situation dominante sur le lac, parc arboré, clôture architecturée...) tandis que d'autres sont noyés dans une nappe urbaine banale.

Enjeux paysagers
- *Maintenir les principes d'architecture de qualité et mise en scène*
- *Réinterpréter les détails architecturaux dans les nouvelles constructions*


Duingt


Bords de lac – Menthon-St-B.


Menthon St Bernard


Talloires Montmin


Duingt


Veyrier du Lac


Veyrier-du-lac
Jardins potagers -


Sevrier
Jardin de présentation -


Duingt


Sevrier


Veyrier du Lac


Menthon St Bernard


Sevrier
Parc arboré remarquable


Veyrier-du-lac
Parcs arborés limités par des murs anciens


Veyrier-du-lac
Parc arboré remarquable

Image 1 – Motifs et spécificités de l'ambiance Rives du lac

1.3 Objectifs

1.3.1 REVELER LA SITUATION DE BORD DE LAC ET LES LIENS AUX VERSANTS BOISES

- Renforcer le rapport au lac, à l'eau et au versant boisé, via des fenêtres visuelles, des transitions qualitatives, des espaces de découverte et détente, des cheminements doux…
- Préserver les coupures vertes entre les bourgs et conforter les espaces de respiration au sein des espaces bâtis qui contribuent à la lisibilité et la qualité des paysages comme au maintien de la biodiversité.
- Conforter les trames végétales depuis les versants naturels vers le lac, via les espaces publics et privés, afin de favoriser les continuités éco-paysagères
- Préserver les paysages dans les cônes de vue depuis les routes remarquables (routes remarquables du PNR du Massif des Bauges et routes paysage)
- Préserver, voire recréer, des vues sur les grands paysages (lac et montagnes), depuis les centres-bourgs et les axes routiers
- Qualifier les axes de circulation (notamment la RD1508) et leurs abords, favoriser la mise en valeur des paysages perçus depuis ces axes

1.3.2 S'INSCRIRE DANS L'AMBIANCE PATRIMONIALE ET DE VILLEGIATURE DES RIVES DU LAC

- Articuler les projets avec les structures et tissus urbains originels (bourgs et hameaux patrimoniaux, murs et trame arborée des villas...).
- Maintenir et développer des espaces plantés sur rue de présentation et de mise en scène du bâti
- Tenir la rue par des clôtures «construites» et végétalisées, dans la continuité de l'existant
- Permettre une expression architecturale contemporaine qui tisse des liens avec l'architecture de villégiature ou le patrimoine des bourgs, et participe à la qualité de la rue
- Renforcer la qualité paysagère des aménagements touristiques de bords de lac (plages, centre de loisirs, enseignes …)

1.3.3 S'INSERER DANS LA PENTE ET CONSIDERER LES RELATIONS DE COVISIBILITES

- S'adapter à la pente pour minimiser l'impact des constructions, des accès et stationnements
- Façonner la pente (terrasses bâties et jardinées).
- Jouer sur les perméabilités visuelles à flanc de coteau (implantation discontinue, en quinconce, fractionnement du bâti...)
- Partager les vues lointaines en préservant des fenêtres visuelles au sein de l'espace bâti

1.4 Orientations et principes d'aménagement

La page suivante présente la synthèse pour l'ambiance « RIVES DU LAC » des :

Orientations
☐ Sous-orientations } Qui s'appliquent pour chaque projet

☐ Sous-orientations dépendantes de la situation du projet } Qui s'appliquent selon la situation et le contexte du projet (exemple : la présence de végétation existante sur le site du projet ou à proximité, la présence d'eau, la situation au contact de l'espace agricole, la pente…)

1. IMPLANTATION ET COMPOSITION DU PROJET

Orientation 1_Composer le projet avec son contexte paysager

- ☐ Repérer et s'appuyer sur les éléments du paysage et caractéristiques du site
- ☐ Préserver et tirer parti de la végétation existante
- ☐ Assurer les continuités paysagères (naturelles, végétales, mobilités douces) à travers le projet
- ☐ Ménager les sols naturels
- ☐ Partager les vues sur le lac, le patrimoine bâti ou naturel et le grand paysage
- ☐ Considérer les vues externes et covisibilités pour composer le projet
- ☐ A proximité d'un cours d'eau, d'un fossé, d'une zone humide, d'un point d'eau
- ☐ En frange urbaine, orienter et composer le projet pour dessiner la lisière

Orientation 2_Développer le rapport construit ou végétalisé à la rue en s'appuyant sur les structures urbaines anciennes ou de « villégiature »

- ☐ Considérer l'ensemble de la rue, du quartier et de l'environnement proche pour implanter le projet
- ☐ Composer le rapport à la rue en favorisant la place du végétal
- ☐ En secteur ancien ou à proximité, prolonger les caractéristiques du tissu bâti traditionnel
- ☐ En secteur patrimonial de « villégiature », maintenir les jardins de présentation du bâti
- ☐ En secteur pavillonnaire, retrouver un rapport à la rue
- ☐ En secteur d'activités, développer l'alternance entre séquences bâties et plantées
- ☐ Au sein des espaces agricoles, s'appuyer sur les éléments de paysage existants ou à créer pour insérer le projet
- ☐ Implanter le projet en fonction de la pente du terrain naturel

2. VEGETAL ET VEGETALISATION DES ESPACES EXTERIEURS

Orientation 3_Conforter l'omniprésence du végétal en s'inspirant des motifs en présence

- ☐ Ménager et composer des espaces végétalisés confortant le caractère et les continuités de la végétation des lieux
- ☐ Accompagner les constructions de structures arborées adaptées aux dimensions du projet
- ☐ Minimiser les terrassements du terrain et leurs impacts visuels
- ☐ En frange, privilégier le caractère jardiné ou naturel des espaces libres au contact avec l'espace agricole ou naturel et assurer la transition via des plantations adaptées
- ☐ En frange, au contact des bois et versants boisés, préserver ou recomposer les lisières forestières

Orientation 4_Composer une végétalisation alliant qualité paysagère, adaptation au changement climatique et accueil de biodiversité

- ☐ Pratiquer une gestion alternative des eaux pluviales et la considérer comme un élément structurant du projet paysager
- ☐ Diversifier les compositions végétales et développer la biodiversité

3. ACCES, STATIONNEMENTS ET COURS

Orientation 5_Intégrer les accès, stationnements et cours dans la trame arborée

- ☐ Minimiser l'impact visuel des accès et stationnements et les accompagner de plantations multistrates, à dominante arborée
- ☐ Mettre en œuvre des revêtements perméables
- ☐ Intégrer les éléments techniques dans la composition d'ensemble

4. CLOTURE

Orientation 6_ Marquer la rue par des clôtures structurantes et végétalisées

- ☐ Considérer la clôture comme un élément participant à la qualité de la rue
- ☐ Valoriser les clôtures et murs anciens
- ☐ En frange, au contact avec l'espace agricole ou naturel, assurer une grande transparence des clôtures
- ☐ Privilégier le caractère simple et végétal des limites séparatives
- ☐ Développer des clôtures perméables au déplacement de la petite faune

5. BATI

Orientation 7_S'insérer dans un cadre patrimonial en forte covisibilité

- ☐ Respecter et valoriser le bâti ancien
- ☐ Rechercher une cohérence avec le caractère patrimonial
- ☐ Adapter l'architecture du bâtiment à la pente
- ☐ Intégrer les éléments techniques en cohérence avec le bâti

Orientation 8_Développer la biodiversité à travers la construction

1. IMPLANTATION ET COMPOSITION DU PROJET

Orientation 1_Composer le projet avec son contexte paysager

➡ Repérer et s'appuyer sur les éléments du paysage et caractéristiques du site

> En préalable à la réflexion d'aménagement ou de construction, le **repérage des spécificités du site** et des éléments de paysage support de qualité éco-paysagère[1], présents sur le tènement concerné et à proximité, permet **d'enrichir le projet et surtout de l'adapter à son contexte**. On sera particulièrement attentifs :

- A la topographie pour insérer le projet dans son terrain (et non l'inverse), limiter les risques de glissement de terrains, …
- Aux structures arborées préexistantes (présence d'arbres isolés, en bouquet, en alignement, bosquets, haies, ripisylves, vergers, vieux arbres à fort potentiel biologique...),
- A la présence de jardins qui participent à la qualité paysagère, à la trame verte,
- A la présence d'eau (cours d'eau, ruisseau, source, zone humide, fossé...), ou l'existence d'un ancien cours d'eau enfoui...
- Aux formes bâties anciennes ou historiques, fronts bâtis qualitatifs, présence de patrimoines bâtis, de murs anciens, de clôtures intéressantes...
- A l'environnement proche : quartiers urbains, ambiances de hameaux, environnement agricole, naturel, …
- A la trame parcellaire particulière,
- Aux chemins bordant le projet,
- Aux vues qui peuvent être valorisées vers le grand paysage, vers un point repère bâti...,
- ...

> Le projet utilisera autant que possible et composera avec tous les éléments de paysage support de qualité éco-paysagère (liste non exhaustive ci-dessus), et toute vue intéressante :

- En cherchant leur mise en valeur,
- En préservant les éléments intéressants qui contribuent aux qualités paysagères et écologiques du site de projet et de son contexte élargi
- En les complétant et les confortant si nécessaire : ex. prolongement ou épaississement de la trame végétale dans les aménagements, inscription dans une forme urbaine ancienne, agrément d'un front bâti, dialogue avec un chemin...
- En les mettant au cœur de la composition du projet : ex. jardin ou espace libre en appui sur les structures végétales existantes, stationnement tirant parti des végétaux en place, coulée verte positionnée en continuité de l'existant au-delà de la parcelle, mise à distance du bâti pour préserver une vue ou un arbre, adossement d'un bâtiment, dessin de la lisière[2]...,
- ...

---

[1] Élément de paysage support de qualité éco-paysagère : topographie particulière, structure arborée (arbre isolé, en bouquet, en alignement, bosquet, continuité végétale de haies ou ripisylves, verger, vieux arbres à fort potentiel biologique...), jardin participant à la qualité paysagère et/ou à la trame verte de la rue ou de l'arrière (espace de respiration, continuité de jardins), présence d'eau (cours d'eau, ruisseau, source, zone humide, fossé...), parcelle agricole, trame parcellaire, murs anciens ou patrimoine bâti, chemins...

[2] Lisière ou frange urbaine : espace de transition, net ou gradué, où la ville laisse place à autre chose : la campagne, la forêt, la « nature », le terrain vague ou la friche en attente de projets. Source : « Paysages des franges urbaines : décrire, habiter, gouverner », Appel à contribution, Calenda, Publié le vendredi 28 février 2014, http://calenda.org/278300. La limite assure un rôle de transition et de valorisation réciproque entre espace urbain et espace agricole ou naturel. Plus qu'une ligne de contact, la limite prend la forme d'un espace, d'une épaisseur, de dimensions variables en fonction des contextes.

➡ Préserver et tirer parti de la végétation existante

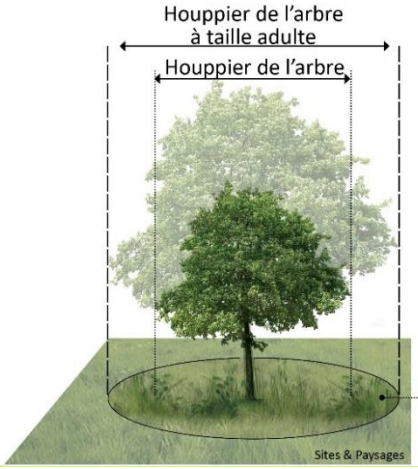
> **Les structures végétales existantes et déjà bien développées seront autant que possible préservées, confortées voire prolongées**, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...).

> **L'arbre et son système racinaire**, le sol et le volume de terre sous son houppier[3] à taille adulte, seront préservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

> Les **arbres âgés à cavités et écorces décollées** (ex. fruitiers des villages et hameaux), qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics, etc.), pourront également être préservés en raison de leur fort intérêt écologique.

> Les **arbres abattus** (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être **remplacés par une essence similaire** (hauteur, volume à terme) et de force[4] avancée.

> Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois).



Projection au sol du houppier de l'arbre à l'âge adulte :
Espace à protéger de toute construction ou mouvement de terre pour protéger le système racinaire de l'arbre et garantir sa préservation comme son bon développement

Image 2 - Illustration de la préservation du houppier de l'arbre à taille adulte par une mise à distance des constructions et des aménagements de sol


Le Courtil Sylvestre


Chapelle des marais - Clos du moulin


Cranves ©CAUE 74

Image 3 - Constructions récentes préservant la trame végétale arborée pré-existante

---

[3] Le houppier (ou couronne) d'un arbre représente la partie d'un arbre au-dessus du tronc. Il se caractérise par l'ensemble des branches, des rameaux et des feuilles. Il fait partie des 3 parties distinctes permettant de décrire un arbre. La première étant le système racinaire (les racines donc), puis la seconde le tronc.

[4] Force d'un arbre : circonférence du tronc mesurée, en cm, à 1m du sol. La force (18-20) peut être considérée comme une force avancée.

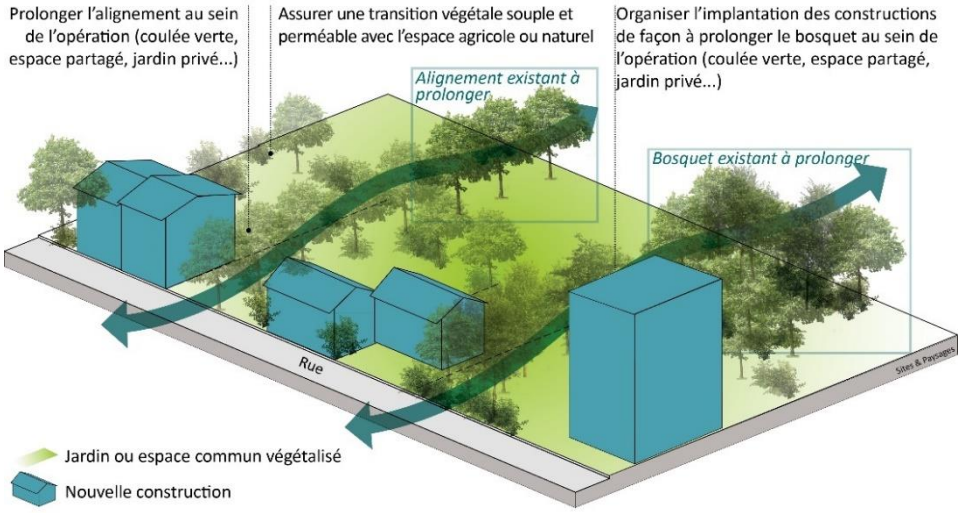
➡ Assurer les continuités paysagères (naturelles, végétales, mobilités douces) à travers le projet

> La composition du projet cherchera à s'inscrire en continuité, en confortement ou en développement des continuités paysagères (naturelles, végétales ou de mobilités douces) existantes à proximité ou à en créer de nouvelles. **L'implantation du bâti pourra ménager des continuités végétales** du cœur bâti aux espaces agricoles et naturels, depuis la rue vers le cœur de l'îlot et au-delà de la parcelle, et/ou le long de la rue (lisière plantée, jardin avant...).

Cas d'opération d'ensemble

> Le maillage et le développement de **liens structurants** (végétal, continuité douce, espace commun prolongé par des espaces publics) seront recherchés en appui et en confortement de la trame éco-paysagère. Les continuités végétales créées pourront développer différents espaces et différents usages : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), lieux de détente... Les cheminements intérieurs chercheront à se raccorder aux espaces publics adjacents et pourront permettre des traversées publiques des ilots.

Prolongement des continuités paysagères (alignements, haies, bosquets…) au travers des implantations du projet



Respect des continuités paysagères de jardins au travers des implantations du projet

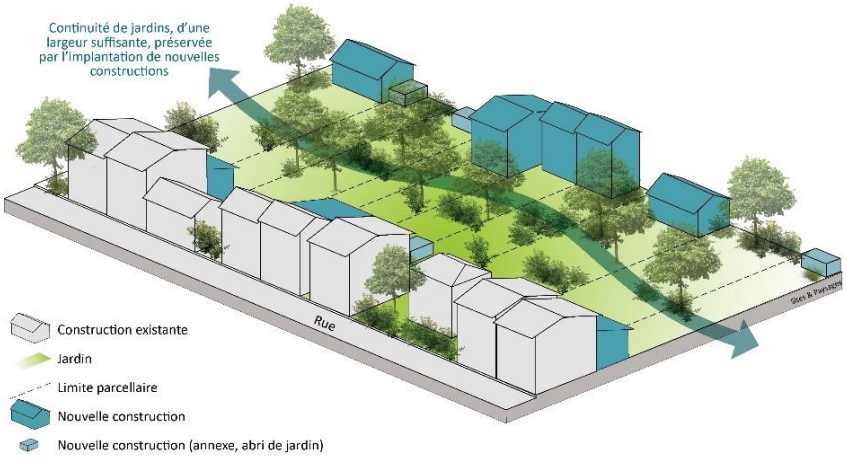


Image 4 – Illustrations de prolongement ou respect des continuités paysagères au travers des implantations du projet

➡ Ménager les sols naturels

> **Le sol naturel doit être ménagé** pour garantir le respect du cycle naturel de l'eau, la régulation du microclimat, le développement du végétal et des espaces à vivre de qualité.

> En cas de sols déjà artificialisés, les aménagements et constructions s'implanteront prioritairement sur ces espaces, pour préserver les sols naturels en espaces libres ou jardins.

➡ Partager les vues sur le lac, le patrimoine bâti ou naturel et le grand paysage

> L'implantation et l'orientation préserveront autant que possible les vues existantes depuis les espaces publics et depuis les routes remarquables (routes remarquables du PNR du Massif des Bauges et routes paysage) sur le lac, le patrimoine bâti ou naturel et le grand paysage :
- En implantant la construction en retrait des limites séparatives ou en recul par rapport à la rue
- En décalant les constructions d'une parcelle à l'autre ou en les regroupant pour libérer un espace ouvert
- En dégageant les vues depuis les espaces ouverts (abords, jardin, cour, stationnement...)
- En tirant profit de la pente (le cas échéant) : jouer sur les perméabilités visuelles via des implantations discontinues ou en quinconce, un fractionnement du bâti, des jeux de terrasses bâties et jardinées… *cf. Image 7 – Illustration d'implantation d'opérations d'ensemble dans le terrain naturel*

> Le pétitionnaire veillera également à préserver la perméabilité du tissu bâti, qui permet :
- aux continuités végétales de s'insérer dans le tissu bâti
- de maintenir des fenêtres visuelles sur le paysage

Cas d'opération d'ensemble

> **La préservation d'espaces ouverts en cœur d'îlot et entre les bâtiments, permet de créer des ouvertures sur le paysage**. Ces profondeurs de champ peuvent être réalisées par des alternances sur rue de bâtiments et d'espaces ouverts, par des absences ou transparences de clôtures, au moins ponctuelles, par des accès vers le cœur de la parcelle ou de l'opération.



Cran Gevrier ©CAUE 74
Préservation d'un arbre remarquable et cadrage de la vue par l'implantation des bâtiments



Presilly ©CAUE 74
Cadrage de la vue par l'implantation des bâtiments et de l'espace libre



Lovagny ©CAUE 74
Mise en retrait du patrimoine bâti et préservation de la vue

Image 5 – Préservation et mise en scène de vues dans le cadre d'opérations récentes

➡ Considérer les vues externes et covisibilités[5] pour composer le projet

> Le projet est à **implanter et composer en fonction des vues externes** (vues depuis la plaine, le lac, la rive et/ou la rive opposé, le versant…) vers le site de projet afin qu'il minimise son incidence visuelle (pouvant être liée à plusieurs éléments tels que : des contrastes de volumétries, de hauteurs ou de couleurs avec son contexte d'insertion, une implantation isolée ou trop haute dans le versant par exemple…) et participe à la qualité du grand paysage, y compris du paysage bâti.

En pente

➡ Implanter le projet en fonction de la pente du terrain naturel

Cf. 2-VEGETAL / Orientation 3 / *Minimiser les terrassements du terrain et leurs impacts visuels*
Cf. 5-BÂTI / Orientation 7 / *Adapter l'architecture du bâtiment à la pente*

> **Le projet s'adaptera à la pente du terrain naturel (et non l'inverse) même dans des secteurs de faible pente.**

> Le pétitionnaire cherchera à suivre les nuances de la topographie et limiter au maximum les mouvements et transformations de terrain, même pour de faibles hauteurs.

> L'implantation sera étudiée en fonction de la pente du terrain. Le **sens du bâtiment pourra être parallèle ou perpendiculaire aux courbes de niveau** selon :
- La présence d'éléments de paysage ainsi que les vues depuis le site et depuis les alentours,
- L'implantation des constructions voisines,
- La configuration de la voie,
- L'accessibilité du terrain,
- L'orientation.

> L'insertion dans la pente favorisera la mise en œuvre d'un **projet architectural spécifique** pouvant allier : des terrasses avec vues dégagées, des étages en demi-niveau, un double accès au logement, des espaces extérieurs étagés…

> En cas de pente affirmée, le mur de soutènement pourra intégrer une terrasse, un bâtiment annexe et/ou un garage, sous réserve d'une bonne intégration de la porte de garage (proportion/matériaux...).

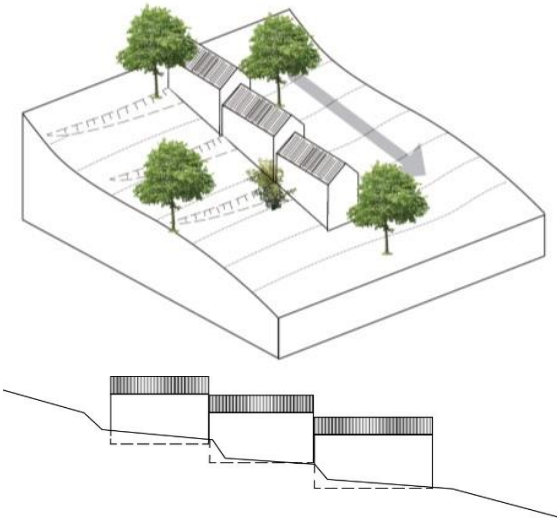
Cas de projet agricole ou d'activités

> L'implantation parallèle aux courbes de niveau sera préférée dans le cas de bâtiments de grande taille.

[5] *Covisibilité : Littéralement « Voir ensemble ». De manière générale, la covisibilité désigne le fait que deux éléments (bâtiment, élément de paysage…) sont mis en relation par un même regard : l'un étant visible à partir de l'autre, ou les deux pouvant être embrassés par un même regard.*

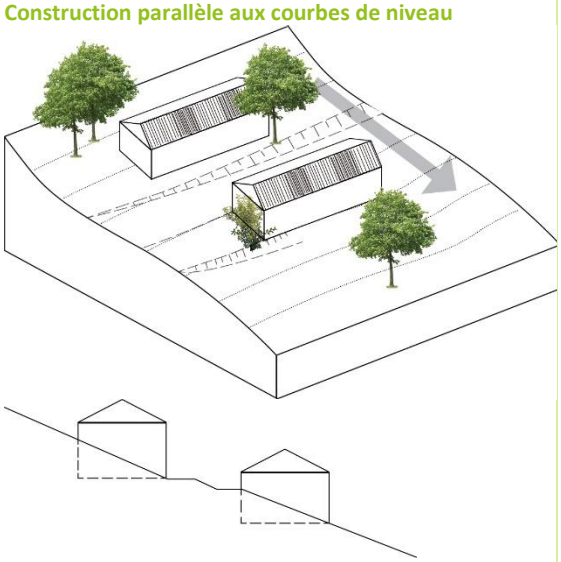
En pente

Construction dans le sens de la pente



Lorsque le bâtiment peut être fractionné en demi-niveaux, une implantation en terrasse dans la pente génère une silhouette étagée qui accompagne la topographie.

Construction parallèle aux courbes de niveau



Un niveau semi enterré ou un soubassement permet de limiter les mouvements de terres et les terrassements dommageables pour le paysage (talus et plates-formes) et préserver ainsi le profil du terrain naturel.

Image 6 – Illustration d'implantation des constructions dans le terrain naturel

Cas d'opération d'ensemble

> Le projet cherchera à **développer un parti d'aménagement d'ensemble,** alliant le bâti et ses abords (espaces végétalisés, mutualisation des espaces de stationnement, continuités piétonnes…) en les intégrant et étageant dans la pente.
> La pente pourra être aménagée pour insérer du stationnement en demi-niveau ou semi enterré.

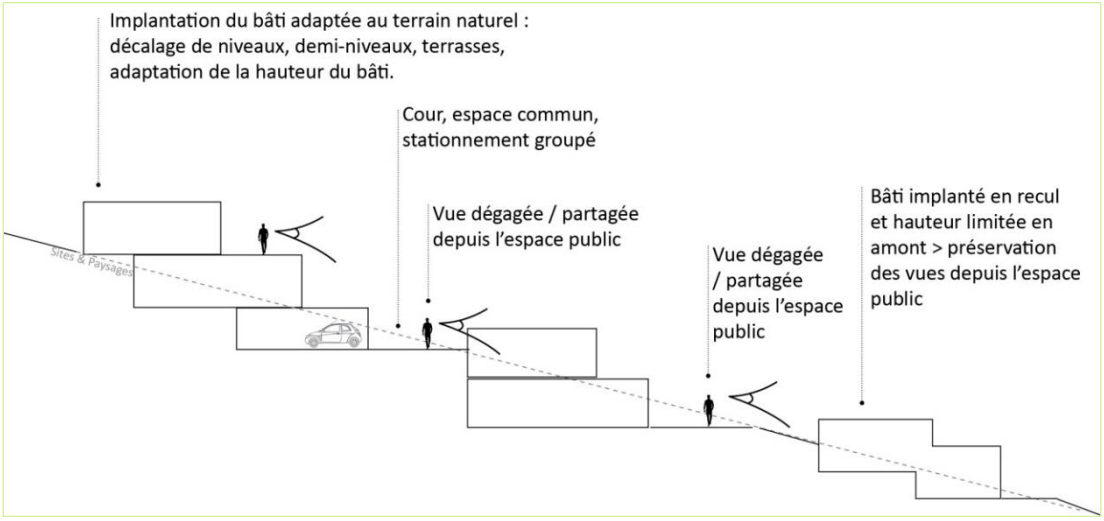


Image 7– Illustration d'implantation d'opérations d'ensemble dans le terrain naturel

A proximité d'un cours d'eau, d'un fossé, d'une zone humide, d'un point d'eau

➡ A proximité d'eau, mettre en valeur sa présence

La valorisation de la présence de l'eau peut permettre l'amélioration du cadre de vie, le développement de la biodiversité, l'adaptation au changement climatique et la lutte contre les îlots de chaleur.

> L'ensemble de la structure du réseau hydrographique (cours d'eau, points d'eau, zones humides, fossés ou toutes formes de présence d'eau) ainsi que la fonctionnalité des milieux aquatiques et semi-aquatiques, des zones humides pour leurs rôles d'espace tampon, d'évacuation/circulation/gestion des ruissellements, et de transferts de faune... seront **préservés** par un **retrait des constructions et un maintien des sols naturels aux abords**. Plus l'espace naturel non bâti le long du cours d'eau, est large (du bâti jusqu'à la ripisylve[6] ou jusqu'au du point haut des berges), plus le potentiel écologique est important. Cet espace naturel à conserver permettra également de limiter les risques d'inondations dans les zones bâties, et donc de préserver le bâti.

> Le projet cherchera à maintenir, voire à conforter ou restaurer, la continuité des berges et de la végétation associée aux cours d'eau.

> Les **espaces ouverts végétalisés de jardins ou d'espaces communs**, seront implantés de façon privilégiée au contact de l'eau. Ces « lieux d'eau » s'accompagneront préférentiellement d'une végétation abondante multistrate, avec des essences adaptées au milieu, qui pourra diffuser vers le reste de la parcelle. **Cf. liste d'essences annexée à l'OAP bioclimatique.**

> Les aménagements nécessaires à proximité de l'eau chercheront à **respecter le fonctionnement hydrologique et la nature des sols en limitant l'imperméabilisation** via des revêtements perméables (herbe, graviers, dalles alvéolées, pavés drainants...)

> Les berges des ruisseaux et fossés sont des lieux privilégiés de **transit des espèces animales**, il sera donc évité de rompre ces continuités biologiques par des clôtures en travers de ceux-ci ou entre deux parcelles. L'absence de clôture sera ainsi favorisée, à défaut, elle sera la plus perméable possible. La perméabilité recherchée permettra également de limiter les risques d'inondation dans les zones bâties, et donc de préserver le bâti. Une partie des berges pourra être non fréquentée pour la tranquillité de la faune.

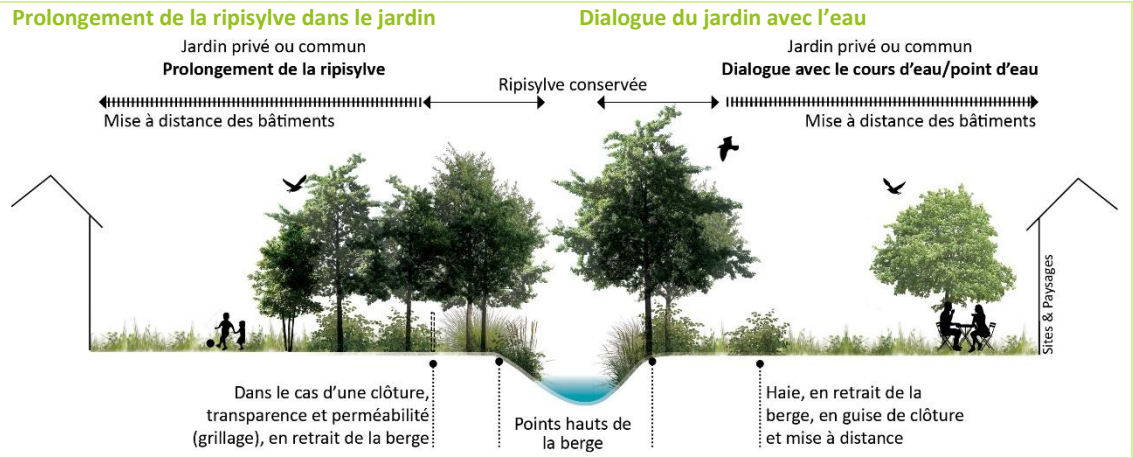


Image 8 – Illustration de préservation et mise en valeur des berges des cours d'eau

[6] *La forêt riveraine, rivulaire ou ripisylve (étymologiquement du latin ripa, « rive » et silva, « forêt ») est l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau, d'une rivière ou d'un fleuve. Source : wikipedia*

A proximité d'un cours d'eau, d'un fossé, d'une zone humide, d'un point d'eau

Cas d'opération d'ensemble

> L'eau, sous toutes ses formes, apparente ou enfouie, participera autant que possible à la **composition d'ensemble du projet**. Les espaces continuellement ou épisodiquement en eau pourront être valorisés par un accès, une vue depuis la rue. Dans le cas de ruisseaux « busés », l'opportunité d'une réouverture du ruisseau sera évaluée. Le projet cherchera à minima à signaler la présence du ruisseau à travers l'aménagement de l'espace.

> Ces espaces pourront accueillir des lieux potentiels de convivialité, ils seront favorisés pour être des **espaces publics ou communs** au sein des opérations. Sauf dispositions contraires au règlement, des cheminements au bord de l'eau pourront également être aménagés respectueusement.

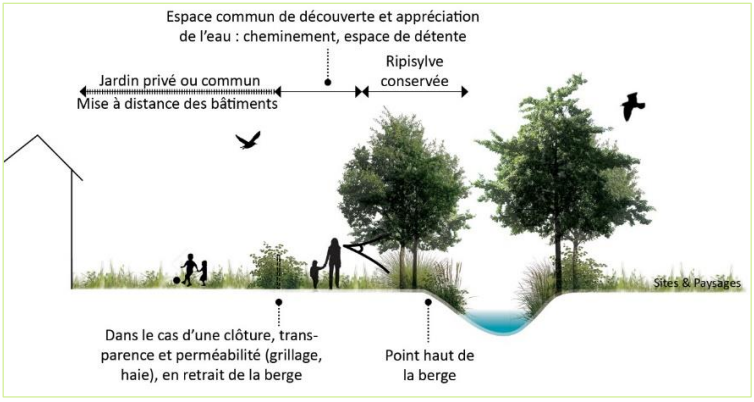
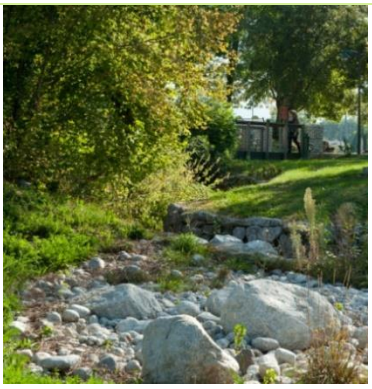


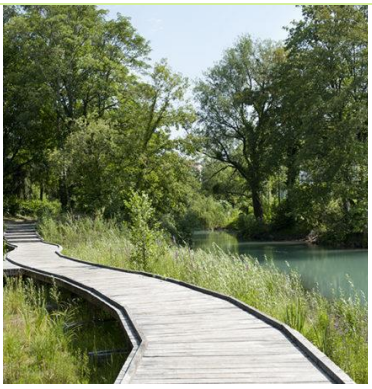
Image 9 – Illustration de préservation et mise en valeur des berges des cours d'eau à travers un espace commun



Cheminement doux le long d'un fossé - Chanteloup



Argonay ©CAUE 74



Berges du Thiou Annecy ©CAUE 74



Yvoire ©CAUE 74



Mise à distance d'une zone humide – Les Herbiers



Chavanod_Mobilis ©CAUE 74

Image 10 - Préservation et mise en valeur de l'eau à travers les projets

En frange urbaine

➡ En frange urbaine, orienter et composer le projet pour dessiner la lisière[7]

Cf. 2-VEGETAL / Orientation 3 / *En frange, privilégier le caractère jardiné ou naturel des espaces libres au contact avec l'espace agricole ou naturel et assurer la transition via des plantations adaptées*

Cf. 4-CLÔTURE / Orientation 6 / *En frange, au contact avec l'espace agricole ou naturel, assurer une grande transparence des clôtures*

Le projet implanté en limite avec l'espace agricole ou naturel cherchera à dialoguer avec cet espace, à créer une interface ou une transition, tout en marquant la limite de l'urbanisation dans le paysage.

- La **composition du projet** (l'implantation et l'orientation du bâti, des accès et chemins) permettra de préserver autant que possible des vues et les liens physiques depuis l'espace bâti, et depuis l'espace public, vers les espaces naturels et agricoles, et de les mettre en scène.
- **La composition du projet recherchera l'implantation d'un espace ouvert végétalisé** (potentiellement commun dans le cas de projets d'ensemble)**, au contact de l'espace agricole ou naturel**, qui assure la transition bâti/non bâti. Le projet s'efforcera de préserver l'imbrication entre espaces agricoles et espaces bâtis et non pas de marquer une limite franche.
- Le projet est à **composer en fonction des vues depuis l'espace agricole ou naturel** vers le site de projet afin qu'il participe à la qualité de la silhouette bâtie.

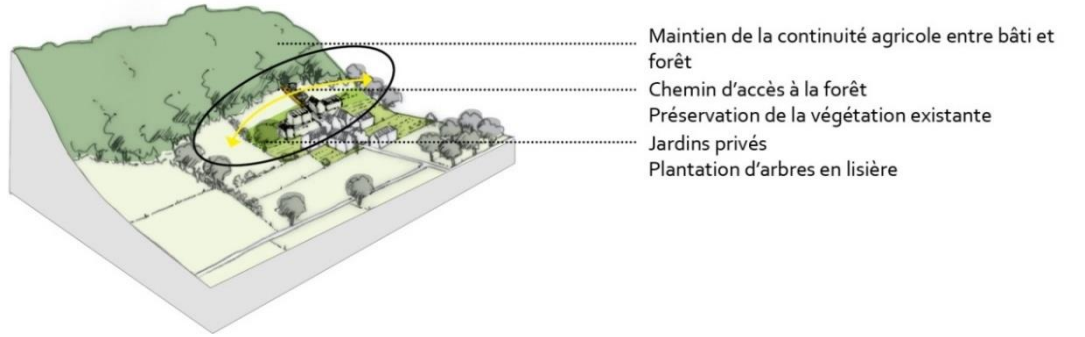
Cas d'opération d'ensemble

- La répartition des formes urbaines et l'architecture des bâtiments chercheront à composer une transition progressive du non bâti vers le bâti, au sol comme en élévation.
- Le dessin de la lisière privilégiera une **épaisseur variable et des formes végétales naturelles et diversifiées**, utilisant les motifs champêtres ou naturels existants ou à proximité. La progression des strates végétales multipliera les effets de lisière propices à la biodiversité.
- Le projet mettra en œuvre de façon préférentielle, **une interface active** (si possible non privatisée comme dans les hameaux anciens) **entre bâti et non bâti,** permettant une certaine multifonctionnalité de la lisière, des espaces qui « donnent à voir ». La possibilité et l'intérêt (en termes de raccordement, d'usages) d'un aménagement de chemin en lisière seront évalués.
- **Le projet assurera le maillage et la continuité des chemins ruraux** et tiendra compte de l'organisation du parcellaire pour garantir le bon fonctionnement des activités agricoles ou forestières. Il pourra développer des cheminements doux d'accès et de découverte des espaces naturels ou agricoles.

[7] *Lisière ou frange urbaine : espace de transition, net ou gradué, où la ville laisse place à autre chose : la campagne, la forêt, la « nature », le terrain vague ou la friche en attente de projets. Source : « Paysages des franges urbaines : décrire, habiter, gouverner », Appel à contribution, Calenda, Publié le vendredi 28 février 2014, http://calenda.org/278300*
La limite assure un rôle de transition et de valorisation réciproque entre espace urbain et espace agricole ou naturel. Plus qu'une ligne de contact, la limite prend la forme d'un espace, d'une épaisseur, de dimensions variables en fonction des contextes.

En frange urbaine

En lisière avec la forêt



En lisière agricole



En lisière avec un cours d'eau

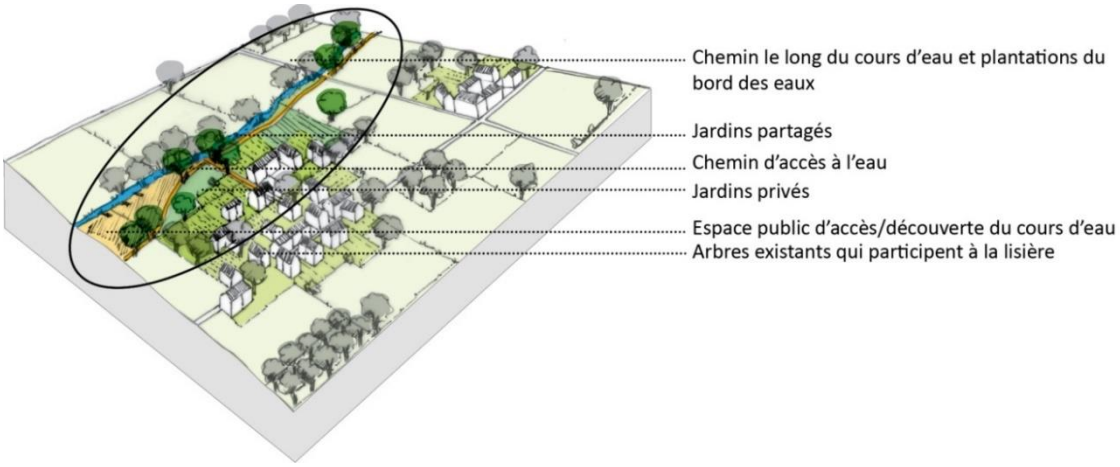


Image 11 – Illustrations d'usages/vocations qui participent au dessin de la lisière

En frange urbaine

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS







Duingt

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES





Epagny Metz Tessy
Confortement et prolongement d'un verger en transition

Image 12 – En frange urbaine, accompagnement des constructions par une trame végétale « englobante » et de forme « naturelle »

A éviter




Image 13 – Traitement de frange à éviter : limites dures et impactantes

Orientation 2_Composer le rapport construit ou végétalisé à la rue en s'appuyant sur les structures urbaines[8] anciennes[9] ou de « villégiature [10]»

➡ Considérer l'ensemble de la rue, du quartier et de l'environnement proche pour implanter le projet

> La nouvelle construction s'inscrira dans le **rythme de la rue (alternances et proportions entre bâtis et espaces libres sur rue)**, le cas échéant, ou le composera en favorisant des **implantations différenciées et une diversité de fronts bâtis ou jardinés**.

> Le **caractère non « rigide », non systématique et non répétitif** (imbrication bâti/végétal, diversité d'implantations et/ou de volumétrie…) sera recherché, pour animer la rue, en s'appuyant sur les caractéristiques des lieux et/ou à travers le projet architectural et paysager.

> **L'implantation et l'orientation de la construction** permettront de d**égager un maximum d'espace libre d'un seul tenant**, réellement utilisable et jardiné, notamment en approchant le bâti au plus près des limites séparatives. Elles préserveront au mieux l'intimité et l'ensoleillement des espaces privatifs de l'opération et de son voisinage (mise à distance, plantation en transition…).

> **L'implantation et l'orientation de la construction** permettront de renforcer le rapport au lac, à l'eau et au versant boisé, via des fenêtres visuelles, des transitions qualitatives, des espaces de découverte et détente, des cheminements doux

- en préservant des fenêtres visuelles au sein de l'espace bâti vers ces éléments
- en ménageant des transitions qualitatives et adaptées avec chacun de ces éléments
- en valorisant les bords de lac, les cours d'eau et les espaces boisés
- en développant le maillage de cheminements doux

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS

Bâti implanté à l'alignement de la rue, en ordre continu, sur de faibles linéaires, et notamment dans la pente



Duingt



Veyrier du Lac



Menthon St Bernard

Bâti implanté en ordre discontinu avec une diversité d'implantations : façade alignée sur la rue, alignement d'un angle sur la rue, ou retrait > imbrication du bâti et du végétal



Sevrier



Menthon St Bernard



Duingt

Image 14 – Implantations bâties dans les groupements anciens

---

[8] Structure urbaine (ou morphologie urbaine) : étude des formes et des caractéristiques de la ville, du village, du hameau (voirie, parcellaire, implantation, orientation du faîtage, proportion d'espace libre, densités, usages), et les phénomènes qui en sont à l'origine (topographie, contexte naturel, histoire, économie...).

[9] Secteur ancien : groupement bâti originel de bourg, village ou hameau, tissu bâti continu ou semi-continu

[10] Secteur patrimonial de « villégiature » : cette dénomination rassemble les architectures de villégiature, soit les villas ou hôtels construits à la fin du XIXème siècle et au début du XXème, particulièrement présents en bord de lac.

➡ Composer le rapport à la rue en favorisant la place du végétal

> **L'implantation du projet** s'adaptera au contexte d'insertion (maintien d'un rythme bâti/espace ouvert sur la rue, prolongement de continuités arborées et/ou jardinées…) et permettra de **développer la place du végétal sur la rue**.

> **La plantation d'une strate arborée** (a minima de petit développement[11], à adapter aussi en fonction des vues sur le lac) sera privilégiée, dès que la configuration du site le permet, en composant un espace libre adapté sur la rue (implantation de la construction en retrait). Le dimensionnement de l'espace (composé par l'implantation de la construction) offrira alors les conditions optimales pour le développement de l'arbre.

Cas d'opération d'ensemble

> Le pétitionnaire cherchera à **regrouper le bâti** afin de constituer des espaces extérieurs structurants, mitoyens, communs, partagés voire multifonctionnels, confortant les trames et continuités végétales au sein des espaces bâtis et/ou avec les espaces agricoles et naturels, accompagnant le cas échéant le maillage piéton.

> Les formes urbaines développées seront non répétitives, elles rechercheront **imbrication et diversité d'implantations et de volumétrie**s, en s'appuyant sur les caractéristiques des lieux et les éléments en présence.

> La **mutualisation** des accès, du stationnement et des équipements techniques (coffret électrique, point de collecte des déchets...) sera recherchée afin de limiter leur emprise et leur impact visuel en les intégrant aux éléments construits.

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS

Implantation avec interface plantée sur la rue



Annecy



Annecy



Annecy

Image 15 – Diversité des rapports à la rue

[11] *Arbres de petit développement : hauteur à terme < 15m*

En secteur ancien[12] (tissu bâti continu ou semi-continu, hameau) ou à proximité

En secteur ancien ou à proximité, prolonger les caractéristiques du tissu bâti traditionnel

> Il s'agit de composer son projet en **prolongeant les caractéristiques du tissu bâti traditionnel**.

> L'implantation du projet **respectera la structure et la composition du groupement originel**, permettra l'imbrication des différents motifs et éléments en présence (naturels, agricoles, bâtis et jardinés), s'adaptera au contexte, en puisant dans la diversité suivante :

- Une façade à l'alignement sur la rue (cas 3) pour poursuivre un front bâti sur rue (en limitant le linéaire construit à une trentaine de mètres).
- Un mur pignon à l'alignement prolongé d'un jardin, d'une cour ou d'un accès latéral (cas 1) pour créer ou maintenir une ponctuation végétale, une respiration, une ouverture visuelle, une porosité, une interruption dans le front bâti sur rue. Sur rue principale, une clôture pourra prolonger le bâti et conforter la tenue de rue.
- Un espace végétalisé (accompagné ou non d'un muret selon le contexte environnant et le règlement) dans le cas d'un bâtiment en retrait (cas 2), pour créer ou maintenir une ponctuation ou une continuité végétale, une respiration, une ouverture visuelle, une porosité, une interruption dans le front bâti sur rue : le jardin ou l'espace libre végétalisé, accompagne et qualifie la rue.

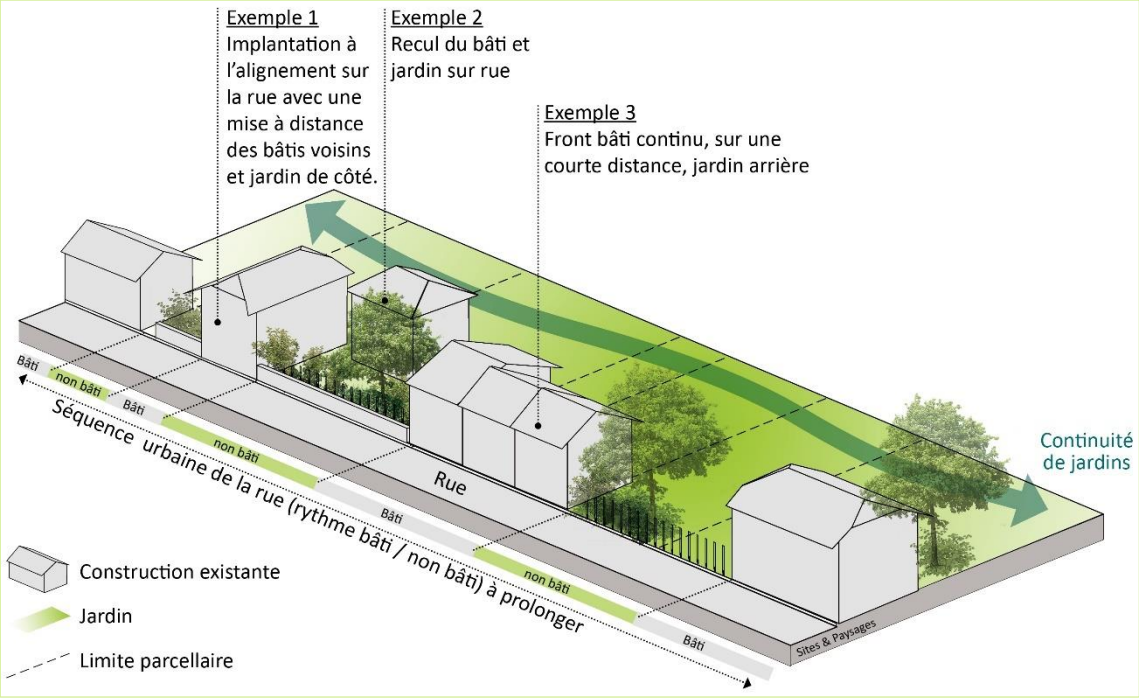


Image 16 – Illustration de types d'implantations en secteur ancien

[12] *Secteur ancien : groupement bâti originel de bourg, village ou hameau, tissu bâti continu ou semi-continu*

En secteur ancien[12] (tissu bâti continu ou semi-continu, hameau) ou à proximité

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS

Bâti aligné sur la rue


Talloires Montmin


Sevrier


St-Jorioz

Bâti en léger retrait


Sevrier


St-Jorioz


Duingt

Bâti en retrait avec jardin de présentation


Duingt


St-Jorioz


Menthon St Bernard

Image 17 – Implantations bâties dans les groupements anciens

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES


Duingt






Presilly - ©CAUE 74


Presilly - ©CAUE 74


Lovagny ©CAUE 74

Image 18 – Typologies d'implantations bâties au regard de la rue

En secteur patrimonial de « villégiature »

En secteur patrimonial de « villégiature », maintenir les jardins de présentation du bâti

> L'implantation du bâti ménagera des jardins de présentation du bâti, **premiers plans arborés sur la rue**, en continuité avec les parcelles adjacentes ainsi que sur la profondeur de la parcelle, perceptibles depuis la rue.

> Le **rapport végétalisé à la rue** pourra être obtenu par :

- Un espace planté : conçu comme jardin de présentation du bâti (jardin avant) et comme transition entre l'espace public et le bâti. Il peut accueillir divers usages privés ou communs à l'opération (stationnement ou emplacement vélo ponctuellement ; parvis, terrasse, cour, jardin…) et participe à la qualité de la rue (il est perceptible visuellement, de façon entière, partielle ou filtrée).
- La clôture, composée d'un mur ou d'un mur bahut (si le règlement les autorise), accompagnée d'une haie variée participera au maintien de la rue, voir chapitre 4-CLOTURE.
- Dans certains cas, occasionnellement, la construction nouvelle, un garage (sous réserve d'une bonne intégration) ou une annexe, pourront s'implanter à l'alignement sur la rue. La façade principale ou le mur pignon seront accompagnés de végétation (pied de mur et/ou grimpantes) prolongés d'un jardin, d'une cour ou d'un accès latéral, planté.

> Le pétitionnaire veillera à développer une composition de son espace libre afin qu'il participe à la mise en perspective et la mise en valeur du bâtiment (entrée dans l'axe du bâtiment, portail transparent dessiné et accordé à la clôture et au bâti, plantation arborée qui cadre les vues sur le bâti…). Les façades perceptibles depuis la rue seront pensées comme des éléments participant pleinement à l'animation de celle-ci.

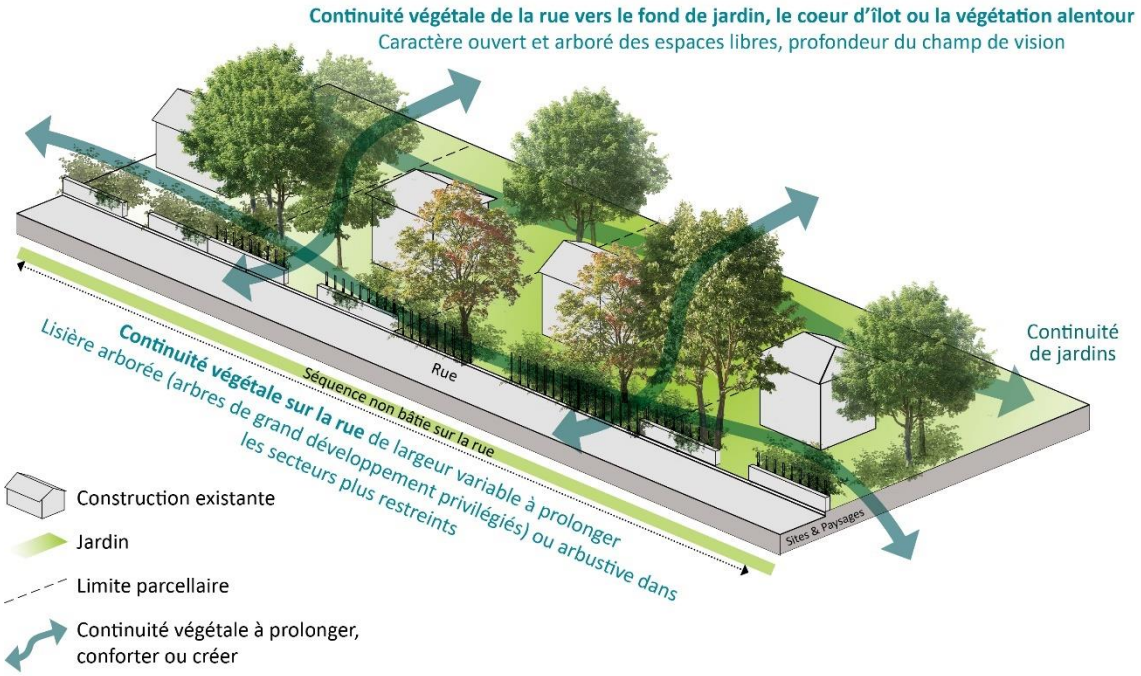


Image 19 – Illustration des implantations en secteur patrimonial de villégiature, avec jardin avant de présentation

En secteur patrimonial de « villégiature »

Cas de construction(s) au sein d'une propriété nobiliaire

- La composition d'ensemble se basera sur la **structure historique du lieu** et mettra en valeur ses caractéristiques (ordonnancement, perspectives, axes de symétrie...). L'impact visuel depuis l'espace public des futures constructions sera étudié et minimisé afin de ne pas amoindrir les principes de composition originels.
- Le pétitionnaire recherchera la **préservation des vues sur le bâti** qui constitue un patrimoine remarquable du tissu bâti.
- L'insertion dans le parc arboré existant permettra de **préserver au maximum les structures arborées** existantes (bosquets, arbres tige[13] ou en cépée, arbres remarquables[14] de grandes dimensions...).
- Le **caractère de parc** sera respecté à travers les aménagements, notamment par la composition et le traitement des accès, chemins et stationnements, qui seront utiliseront un vocabulaire non routier, en évitant le systématisme des trottoirs et du stationnement latéral à la voirie, voir chapitre 3-ACCES, STATIONNEMENTS, COURS.
- Les **éléments liés à l'eau** (le cas échéant) seront préservés et confortés : cours d'eau, plan d'eau... Les systèmes de récupération des eaux pluviales s'intégreront intelligemment à ces systèmes (alimentation des plans d'eau...).
- Le **mur d'enceinte** sera majoritairement préservé et les accès existants mutualisés. Des ouvertures ponctuelles pourront être envisagées sous réserve de ne pas modifier l'effet de continuité du mur, voir chapitre 4-CLOTURE, pour les accès piétons et véhicules, ou pour asseoir un nouveau rapport à la rue. Des adossements au mur existant, ou des interruptions de mur pour l'implantation de nouvelles façades à l'alignement, pourront développer un rapport à la rue plus habité.

Au sein d'une propriété nobiliaire

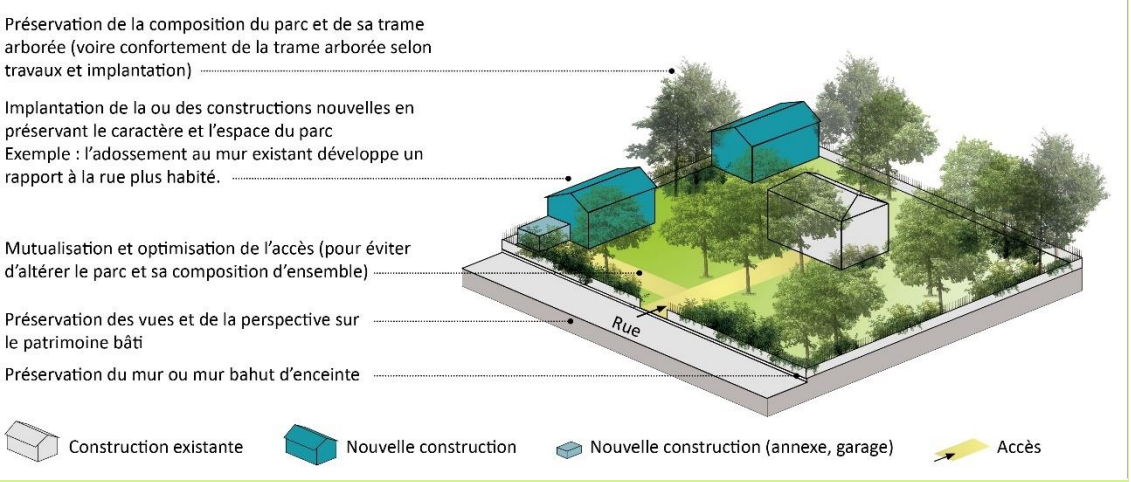


Image 20 – Illustration : constructions au sein de propriétés nobiliaires

[13] *Arbre tige : arbre qui a été conduit pour obtenir un tronc.*
[14] *Un arbre peut être remarquable par son âge, ses dimensions, sa forme, son essence, son passé, sa situation ou encore la légende qui y est associée.*

En secteur patrimonial de « villégiature »

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES





Annecy, Chemin des Cloches





Annecy-le-Vieux *Annecy-le-Vieux*





Construction au sein d'une grande propriété : préservation de l'espace de mise en scène et de perception du bâtiment patrimonial, confortement du parc arboré (maintien d'arbres remarquables), préservation et réinterprétation du mur bahut d'enceinte avec transparence, utilisation de matériaux perméables pour les circulations. Référence extérieure au territoire

Image 21 - Constructions au sein de propriétés nobiliaires

En secteur pavillonnaire

En secteur pavillonnaire, retrouver un rapport diversifié (Alternance Bâti/Végétal) à la rue

> Le pétitionnaire cherchera à **conforter ou retrouver un rapport à la rue** qui pourra être obtenu par l'implantation d'un élément construit ou végétal structurant tels que :
- La construction nouvelle à l'alignement sur la rue (cas 2 et 5)
- Un garage ou une annexe (sous réserve d'une bonne intégration), à l'alignement sur la rue (cas 1).
- Un espace planté (cas 3 et 4) : cet espace, conçu comme une transition entre l'espace public et le bâti, peut accueillir divers usages privés ou communs à l'opération (stationnement ou emplacement vélo ponctuellement s'ils sont ouverts sur la rue pour ne pas perdre la « tenue » de rue ; parvis, terrasse, cour, jardin avant...) et participe à la qualité de la rue (il est perceptible visuellement depuis la rue, de façon entière, partielle ou filtrée). La clôture composée d'un mur ou d'un mur bahut (si le règlement les autorise) accompagnés de végétation, ou encore, selon le contexte, d'une haie variée (en termes d'essences comme de strates) participera au maintien de la rue.

> Le pétitionnaire veillera à développer **des façades perceptibles depuis la rue** et pensées comme des éléments participant pleinement à l'animation de celle-ci.

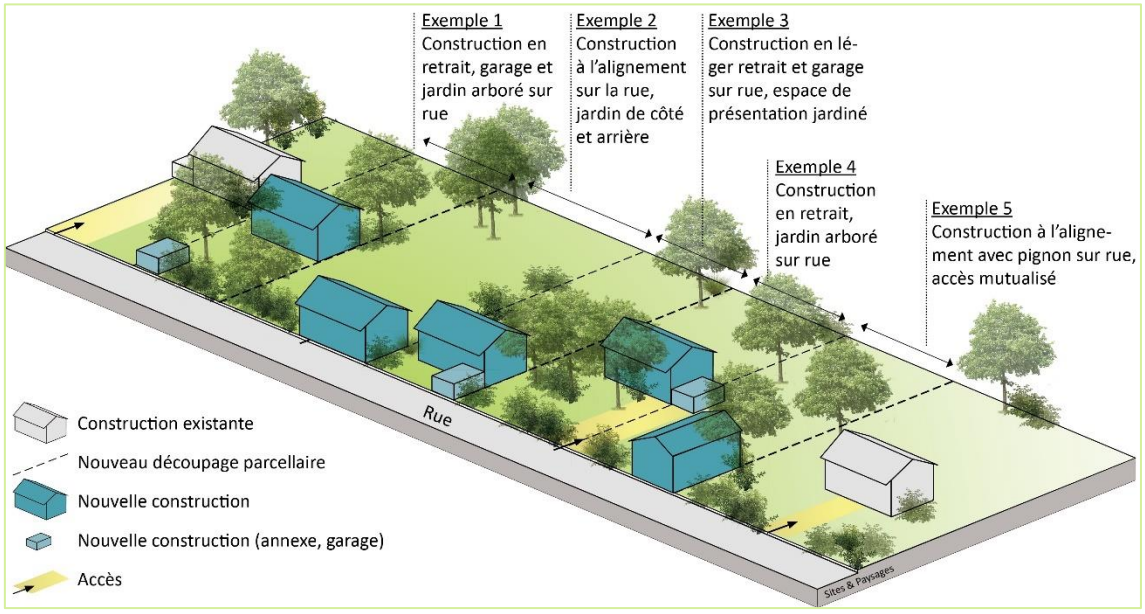


Image 22 – Illustration pour retrouver un rapport à la rue en secteur pavillonnaire

En secteur pavillonnaire

Cas de densification du tissu pavillonnaire

> Le découpage parcellaire ménageant un linéaire sur rue de la nouvelle propriété (Exemples 1 et 2) sera privilégié. A défaut, en cas de parcelle en drapeau[15] (exemple 3), le pétitionnaire cherchera à créer une relation, un point de contact avec la rue afin de mettre en valeur les perceptions visuelles depuis celle-ci. Dans tous les cas les nouvelles constructions participeront à la qualité perçue depuis la rue, à travers :
>
> - La façade vue dans sa totalité ou partiellement
> - Une plantation remarquable
> - Une cour commune
> - ...

> Le pétitionnaire cherchera à **regrouper le bâti** afin de constituer des espaces extérieurs structurants, mitoyens, communs, partagés voire multifonctionnels, confortant les trames et continuités végétales existantes, accompagnant le cas échéant le maillage piéton.

> En cas de suppression de constructions existantes et regroupement parcellaire (exemple 4), les nouvelles constructions respecteront par leurs implantations les **continuités de jardins** sur la rue et/ou à l'arrière du bâti, ainsi que la **volumétrie générale des bâtiments de la rue** (volumétrie équivalente ou +1 niveau ; fragmentation du bâti, imbrication bâti/végétal…). Dans le cas d'un décalage de volumétrie (linéaire construit ou hauteur), des plantations arborées assureront la transition avec les fonds voisins.

> La **mutualisation** des accès, du stationnement et des équipements techniques (coffret électrique, point de collecte des déchets...) sera recherchée afin de limiter leur emprise et leur impact visuel en les intégrant aux éléments construits.

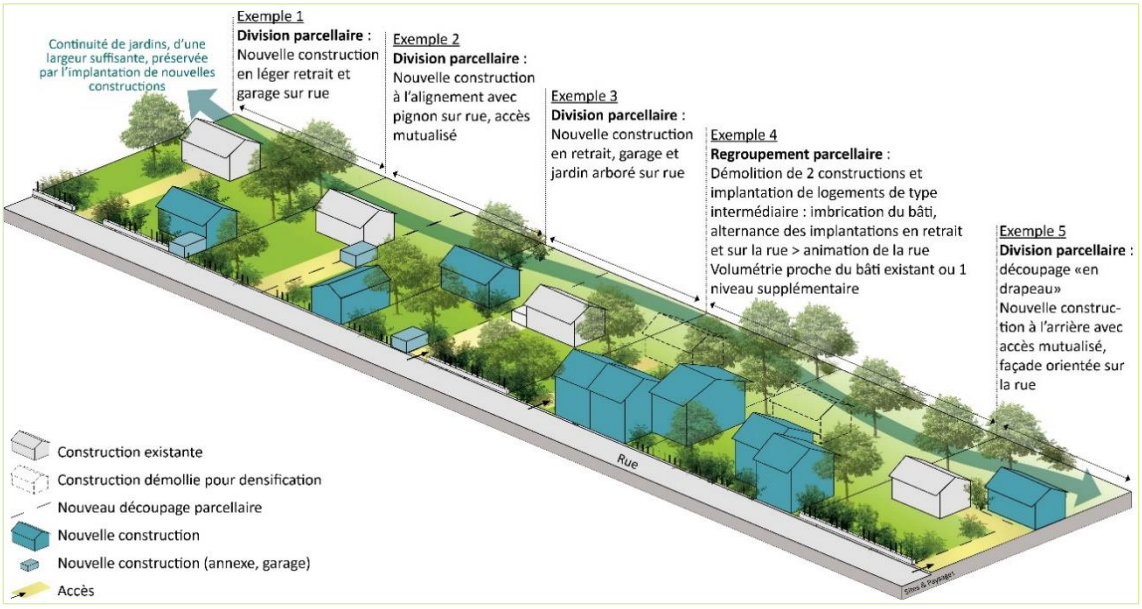


Image 23 – Illustration de densification du tissu pavillonnaire et confortement du rapport à la rue

[15] *Parcelle ou terrain en drapeau : terrain qui ne possède pas de limite sur la rue, qui possède uniquement un accès depuis la rue.*

En secteur d'activités

En secteur d'activités, développer l'alternance entre séquences bâties et plantées

> L'implantation du projet **recherchera une alternance entre bâti sur rue et espace planté** (ponctuation végétale ou large espace ouvert) pour composer des séquences et animer la rue à travers :
  - Une implantation en léger retrait (quelques mètres, exemple 2) permettant des plantations herbacées et arbustives (haie, diversifiée, noues pour la gestion des eaux pluviales...).
  - Une implantation en retrait plus profond (>10m, exemple 3) composant une transition végétalisée entre l'espace public et l'espace privé pouvant accueillir divers usages : parvis et espaces jardinés de présentation visuelle du bâtiment, cheminement et accès aux bâtiments, emplacements pour les vélos ou quelques voitures, espaces de détente des usagers…

> Les éléments construits sur la rue alterneront avec des ponctuations végétales ou des espaces ouverts largement plantés et conçus comme des espaces de transition qui peuvent accueillir divers usages.

> L'implantation du ou des bâtiments au plus proche de l'espace public et des limites séparatives, selon règlement, permettra de limiter les espaces résiduels non mis en valeur et de dégager un maximum d'espace fonctionnel d'un seul tenant réellement utilisable.

> L'implantation du bâti ménagera des continuités végétales, et des continuités piétonnes si cela est opportun, depuis la rue vers le cœur de l'îlot, au-delà de la parcelle.

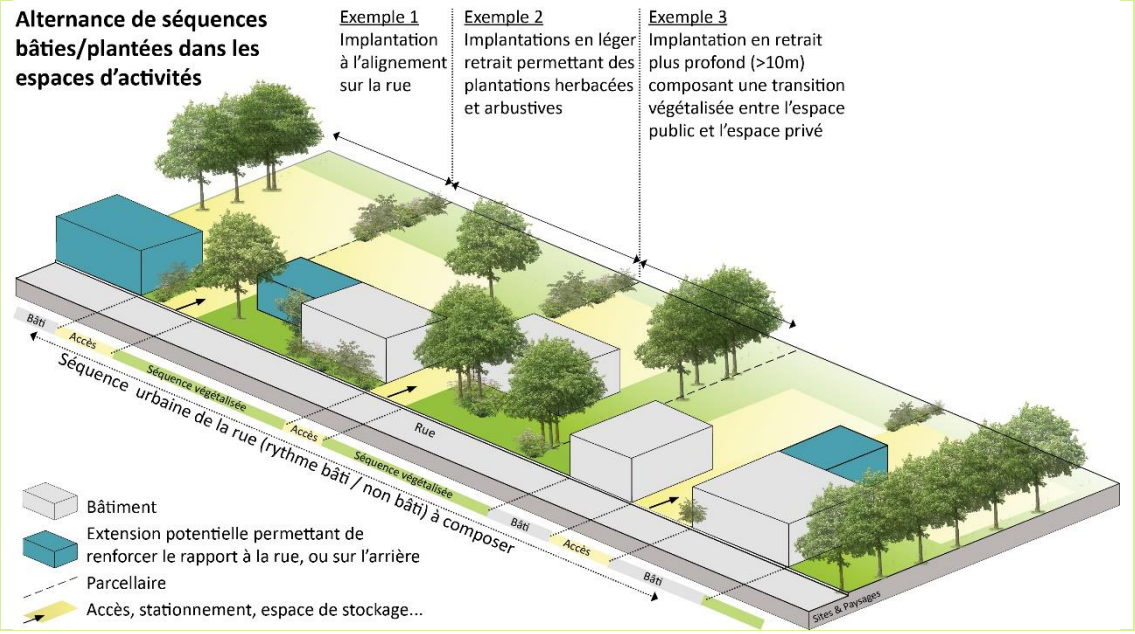


Image 24 – Lisières plantées sur rue et continuités végétales dans les espaces d'activités

En secteur d'activités

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS

Implantation en léger retrait





Implantation en retrait plus profond





Image 25 – Implantations en secteur d'activités

Au sein des espaces agricoles

Au sein des espaces agricoles, s'appuyer sur les éléments de paysage existants ou à créer pour insérer le projet

Cas de projet agricole

> L'implantation du bâtiment cherchera à être **en « appui » sur une trame végétale** existante, ou à créer (haie bocagère, bosquet, bouquet d'arbres, alignement d'arbres, bois...) afin de l'intégrer visuellement à une masse arborée. Une mise à distance du bâtiment au réseau hydraulique et naturel existant permettra de le préserver. Dans le cas où la trame végétale est inexistante sur la parcelle, le pétitionnaire cherchera à en constituer une en prolongement de la trame végétale environnante (en termes de lignes, formes et strates végétales, essences) pour adosser son bâtiment. Cf. 2-VEGETAL

> En complément d'un « appui » sur la trame végétale, le projet **tirera parti de toutes structures paysagères existantes** (butte, rupture de pente, léger vallonnement, trame parcellaire, chemins...) qui sont autant de lignes de force permettant d'adosser le bâtiment au paysage.

> L'implantation sera préférentiellement parallèle aux lignes de forces citées ci-dessus. Une implantation perpendiculaire à ces lignes attirerait le regard et augmenterait les incidences visuelles.

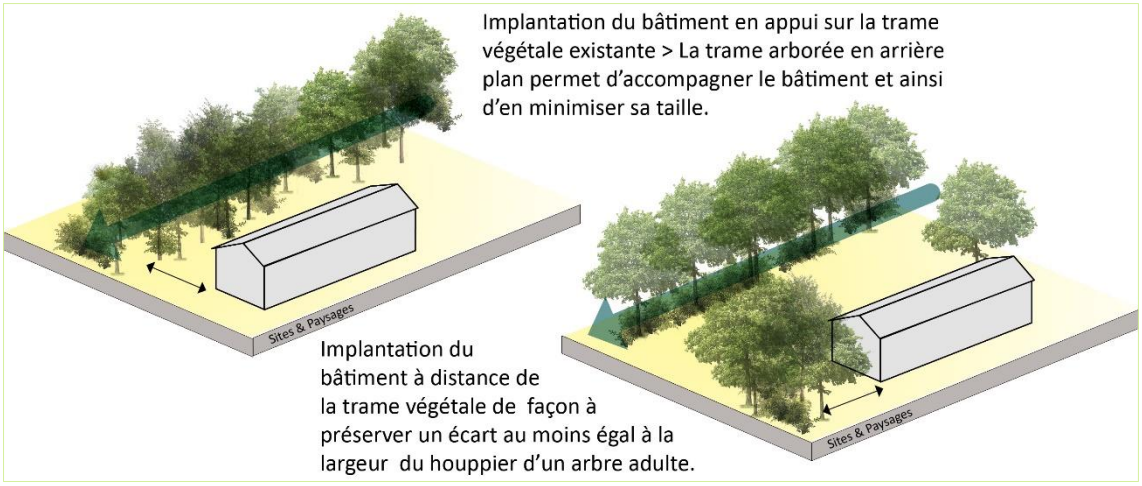


Image 26 – Illustration d'implantations du bâtiment adossé à une structure végétale tout en respectant une mise à distance du bâtiment



Bâtiment centre équestre en bois, Lac des Sapins Cublize Rhône



Batiment de maraichage Neulise Loire

Image 27 –Inscription de bâtiments agricoles

2. VEGETAL ET VEGETALISATION DES ESPACES EXTERIEURS

Orientation 3_Conforter l'omniprésence du végétal en s'inspirant des motifs en présence

➡ Ménager et composer des espaces végétalisés confortant le caractère et les continuités de la végétation des lieux

Conception

> La **composition des espaces extérieurs cherchera à répondre à un parti d'aménagement spécifique**, lié à son contexte paysager, et à décliner dans un plan d'ensemble. Les espaces végétalisés ne constitueront pas un simple « remplissage » d'espaces résiduels. Le plan de composition d'ensemble prendra appui sur les éléments cités dans les principes généraux de « l'orientation 1_Composer le projet avec son contexte paysager », et notamment sur la végétation existante sur le tènement du projet ou à proximité, ainsi que sur les opportunités de création ou mise en réseau des continuités éco-paysagères.

> Le plan de composition et d'implantation du projet cherchera à ménager des espaces de pleine terre **d'un seul tenant** et à réaliser une **végétalisation qui participe au caractère et à l'animation de la rue** : une végétation arborée ou arbustive perceptible depuis l'espace public et au-delà de la clôture, permise par l'aménagement de :
- Un jardin avant ou de côté, participant au caractère de la rue.
- Une végétalisation d'un micro-retrait ou d'une façade sur rue, associée à un jardin arrière.
- Un jardin arrière ou cœur d'îlot, participant au caractère du secteur.

> Les **dimensions du retrait sont à adapter,** dans le respect du règlement, **en fonction du contexte environnant et du projet** : aménagement d'une respiration végétale, prolongement ou constitution d'une continuité végétale, plantation arborée...

> **L'impact des réseaux techniques** sera limité dans les espaces de pleine terre.

Végétation

> Le pétitionnaire puisera dans la **diversité des essences végétales** (formes, hauteurs, textures, couleurs…), tout en choisissant des essences adaptées aux lieux, pour agrémenter son espace libre et composer une transition qualitative avec la rue ou l'espace commun. **Cf. liste d'essences annexée à l'OAP bioclimatique.**

> Par leur aménagement, les **espaces libres ou jardins privés** (cœurs d'îlots, reculs végétalisés...) pourront servir de support au développement de la biodiversité en favorisant les continuités et perméabilités. Le caractère naturel de la végétation, espèces d'origine locale et forme libre non taillée, sera privilégié.

Conception des espaces de jardins en front de rue

> **L'espace libre en front de rue accueillera un jardin** dont la végétation sera, au moins partiellement, perceptible depuis la rue : par la végétation en limite de rue, par une transparence des clôtures ou du portail, par une frondaison[16] perceptible depuis la rue ou des grimpantes[17] "retombantes" sur rue.

---

[16] Frondaison : ensemble des branches et feuilles d'un arbre

[17] Une plante grimpante est une plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical, le plus souvent un autre végétal.(Vrille : organe filiforme qui s'enroule autour d'un support ; Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support. ; Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux).

> Le pétitionnaire s'inspirera des types de **jardins et structures végétales représentatifs des motifs présents à proximité** pour agrémenter son espace libre :
  - En secteur ancien ou à proximité, jardins et structures végétales représentatifs des motifs ruraux : prairie, pré-verger, potager, jardin d'agrément « simple » (herbe, usage de matériaux naturels tels que le bois et la pierre locale)... Le caractère naturel de la végétation, espèces d'origine locale et forme libre non taillée, sera privilégié.
  - En présence de parcs arborés du patrimoine de villégiature, le pétitionnaire recherchera la **plantation d'arbres**[18] de moyen ou de grand développement[19], afin qu'ils participent au caractère arboré du paysage perçu depuis la rue, hormis en cas de gêne des vues sur le lac. Dans ce cas, les plantations pourront être regroupées pour préserver les vues sur le lac. L'espace accueillant les plantations d'arbres sera **proportionné** afin de garantir leur croissance dans de bonnes conditions.

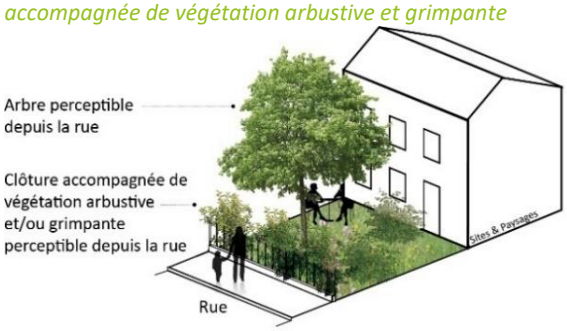
> **La plantation d'arbres sera privilégiée** (via des retraits et/ou des décrochés dans les bâtiments) et **préférentiellement réalisée au plus proche de la rue** afin d'offrir une ponctuation végétale et de contribuer à l'ombrage et au rafraîchissement de la rue comme du bâti. La dimension de l'arbre à terme sera adaptée aux dimensions du bâti et du recul. Les strates arbustives et herbacées viendront en complément, pour enrichir les perceptions et habitats favorables à la faune : haie variée associée au mur (de clôture ou de soutènement) et/ou plantes grimpantes et bandes herbacées en pied de mur.

> L'implantation des arbres ménagera des **espaces permettant les vues** depuis l'espace public et/ou l'espace commun, sur le lac ou le grand paysage.

> Si l'espace libre sur rue est trop étroit pour la plantation d'arbres, les arbustes[20] et grimpantes pourront la suppléer, sous réserve de **participer à la végétalisation de la rue**.

Jardin avant

Espace libre permettant la plantation d'un arbre, Clôture accompagnée de végétation arbustive et grimpante



Jardin de côté

Espace libre permettant la plantation d'un arbre, Muret accompagné de végétation arbustive et grimpante

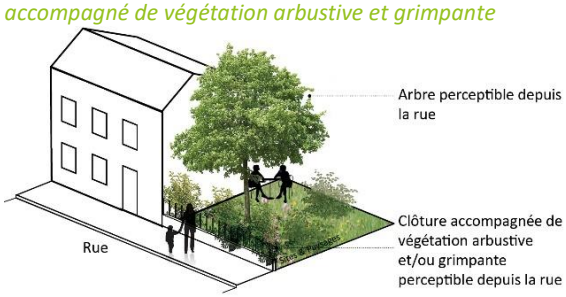


Image 28 - Illustration des cas de jardins sur rue

[18] *Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.*

[19] *Arbres de grand développement : hauteur à terme > 15m, Arbres de petit développement : hauteur à terme < 15m*

[20] *Dans le texte, le terme "arbuste" comprend les arbustes et arbrisseaux :*
Arbuste : plante ligneuse d'une taille inférieure à 8 mètres et à tronc marqué
Arbrisseau : plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et n'ayant pas de tronc. Sa forme est dite « buissonnante ».

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS

En secteur ancien

Jardin vivrier ou d'agrément « simple », caractère naturel de la végétation



Duingt



Veyrier du Lac



Talloires Montmin



Sevrier



St-Jorioz



Duingt

Abords enherbés et ouverts jusqu'au pied des bâtiments



Sevrier



St-Jorioz



Duingt

Jardin de présentation du bâti associé à un mur de clôture ou mur bahut



Menthon St Bernard



Menthon St Bernard



Sevrier

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES

Abords ouverts et végétalisés, espaces enherbés jusqu'au pied du bâti



Marnaz ©CAUE 74



Duingt ©CAUE 74



Chainaz-les-Frasses

Image 29 - Espaces végétalisés participant à la qualité de la rue, en cas de retrait du bâti sur la rue

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS
En secteur patrimonial de villégiature


Sevrier


Sevrier


Sevrier


Menthon St Bernard


Annecy


Menthon St Bernard


Annecy


Menthon St Bernard


Menthon St Bernard


Veyrier du Lac

Image 30 – Jardins et parcs arborés sur rue en secteur patrimonial de villégiature

Conception des espaces de léger retrait en front de rue

> En cas d'alignement ou léger retrait sur rue, **une végétalisation du pied de bâti, sur la longueur du linéaire bâti ou ponctuellement, sera recherchée** pour animer le linéaire, conforter ou créer une continuité végétale, accompagner un « décroché » du bâtiment, intégrer une différence de niveau, ménager une certaine intimité... : bandes herbacées et/ou plantes grimpantes (sur espace privé) dont le feuillage sera perceptible depuis la rue.

> Les **bandes herbacées**[21] sont encore présentes dans certains groupements anciens (hameaux, rues « arrières »), et participent à leur caractère rural. Lorsqu'une bande herbacée est présente à proximité, le projet veillera à la prolonger. La bande herbacée pourra également être mise en place pour créer « un évènement » dans le linéaire bâti.

> Les plantes grimpantes pourront accompagner les murs de clôtures (s'ils sont autorisés au règlement) et les façades. Elles offrent un intérêt pour les insectes (pollinisateurs) et sont une ressource alimentaire pour les oiseaux. Elles contribuent en outre à l'isolation des locaux et apportent de la fraîcheur en période chaude.

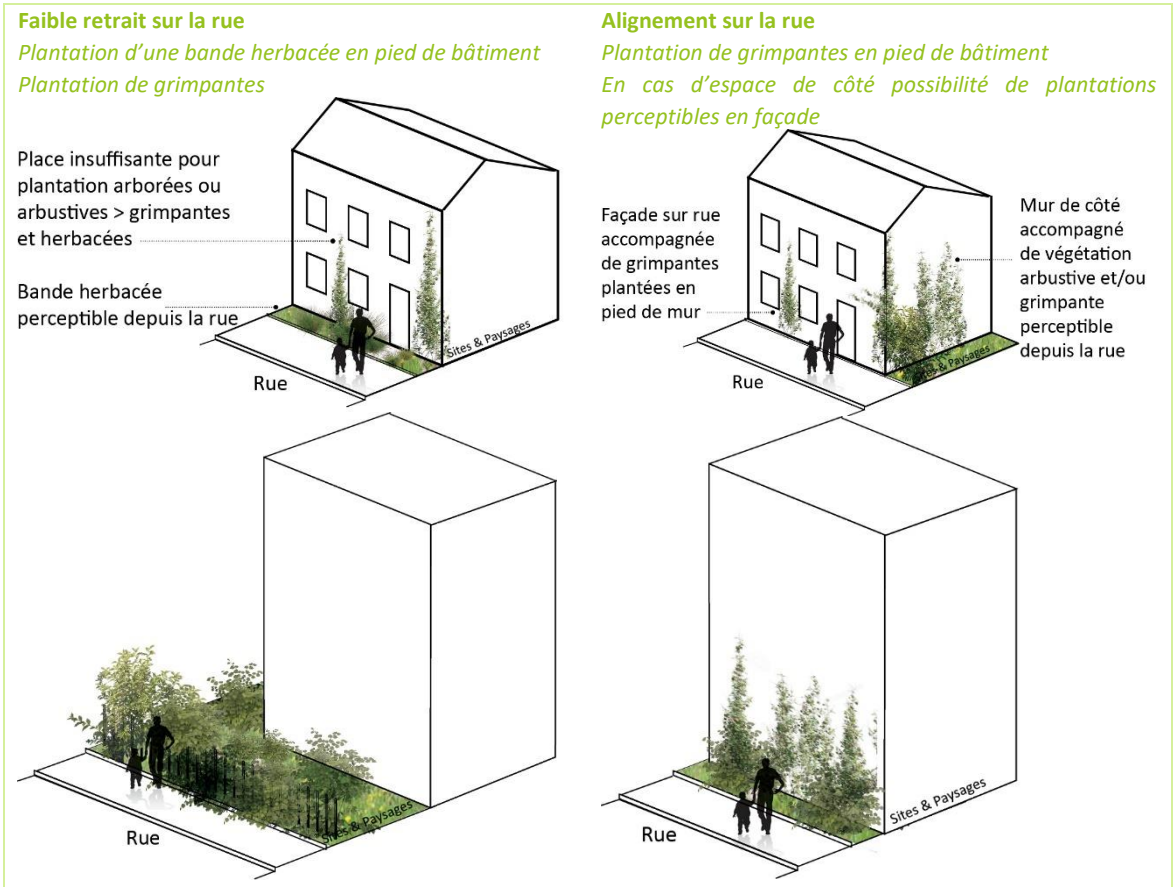


Image 31 - Illustration d'une végétation perceptible depuis la rue en cas d'alignement sur rue ou de léger retrait du bâti

[21] La bande herbacée accueille une strate herbacée qui comprend les plantes vivaces (pérennes), plantes annuelles (durée de vie d'un an) et plantes bisannuelles (durée de vie de deux ans) : graminées, plantes potagères et aromatiques, plantes couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur).

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS

Végétalisation herbacée, arbustive et grimpantes du léger retrait du bâtiment sur la rue


Duingt


St-Jorioz


Duingt


Sevrier


St-Jorioz


St-Jorioz

Plantation de grimpantes pour accompagner un bâtiment


Duingt




Duingt Menthon St Bernard


St-Jorioz

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES


Pringy ©CAUE 74


Marnaz ©CAUE 74


Presilly ©CAUE 74






Duingt

Image 32 - Espaces végétalisés participant à la qualité de la rue, en cas de léger retrait du bâti sur la rue

Cas d'opération d'ensemble

- Le projet cherchera à **développer un parti d'aménagement paysager d'ensemble,** alliant les espaces communs et les espaces privatifs, en cherchant à les considérer comme un tout participant à la trame paysagère du quartier et plus largement des lieux.
- Les **cheminements doux** (piétons/cycles) viendront compléter le maillage existant ou à créer. Ils s'inscriront dans la composition d'ensemble de l'espace extérieur et s'accompagneront de plantations structurantes préférentiellement arborées, en lien avec les structures végétales existantes (le cas échéant), afin de :
  - Procurer un ombrage et un confort d'été aux usagers,
  - Rendre visible le chemin dans le paysage urbain
- **L'espace commun** développera des espaces de pleine terre généreux, des plantations arborées et multistrates et des sols perméables, afin de favoriser l'adaptation au changement climatique (îlot de fraîcheur). En secteur patrimonial de villégiature ou à proximité, la création de parcs arborés, avec des arbres de grand développement (notamment les essences atteignant 20-25m et plus) à l'image des parcs patrimoniaux associés aux grandes demeures et châteaux sera particulièrement recherchée. Les plantations arborées seront pensées en fonction des vues sur le lac. Elles pourront dans ce cas être regroupées pour ménager des espaces libres permettant les vues sur le lac.
- **L'espace commun** offrira aux habitants des lieux d'agrément, favorables à la rencontre et la vie collective. Sa conception sera étudiée pour favoriser une diversité d'usages tout en assurant leur caractère évolutif au gré des appropriations des usagers. Il ne se limitera pas à de simples abords enherbés et fera l'objet d'une réflexion d'ensemble.
- Les **arbres de grand développement[22], seront privilégiés**, tout en ménageant des vues sur le lac, le cas échéant, et prendront place dans des espaces les plus larges possibles pour former des masses, des alignements ou des repères visibles de loin.
- **Les limites et transitions entre espaces privatifs et espaces communs** seront atténuées et traitées avec soin pour ne pas créer de ruptures visuelles.
- **La gestion des eaux pluviales** pourra être utilisée pour agrémenter les espaces et structurer la composition du projet.

[22] *Arbre de grand développement : hauteur à terme > 15m*

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES

Coulée verte et espaces communs au sein des lotissements





©CAUE 74

Végétalisation et convivialité des cœurs d'îlot ou coulées vertes des opérations d'ensemble



Écoquartier des Rigoles_Argonay ©CAUE 74



Écoquartier des Rigoles_Argonay ©CAUE 74



Saint-Julien-en-Genevois ©CAUE 74



Espace de partage/rencontre Annecy ©CAUE 74



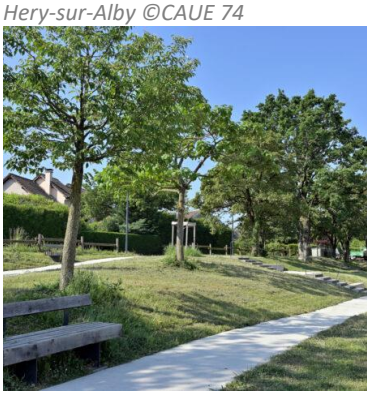
Espace de jardinage partagé Hery-sur-Alby ©CAUE 74



Hery-sur-Alby ©CAUE 74



Hery-sur-Alby ©CAUE 74



Saint-Julien-en-Genevois ©CAUE 74



Saint-Julien-en-Genevois ©CAUE 74

Image 33 - Végétalisation et convivialité des espaces communs - Transitions qualitatives entre l'espace privé et l'espace commun ou public

➡ Accompagner les constructions de structures arborées[23] adaptées aux dimensions du projet

> **La plantation d'arbres[24] sera favorisée et adaptée aux dimensions du projet**. Un bâtiment de grande dimension sera accompagné d'arbres de grand développement[25] afin de l'insérer dans un cadre verdoyant. En cas de vue sur le lac, les plantations seront pensées (taille, regroupement, ponctuation…) afin de préserver les vues.

> L'espace accueillant les plantations d'arbres sera proportionné afin de garantir leur croissance dans de bonnes conditions.

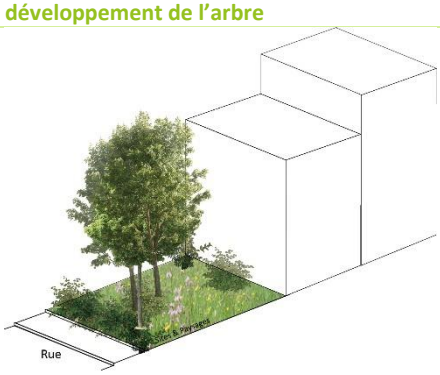
> **Lorsque l'espace libre est de grande dimension**, en particulier dans le cas des projets d'ensemble, **les arbres de grand développement seront privilégiés,** tout en ménageant des vues sur le lac, le cas échéant. Ils prendront place dans des espaces les plus larges possibles pour former des masses, des alignements ou des repères visibles de loin.

Cas de bâtiment d'activités

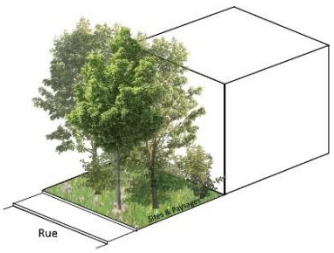
> Les façades peu qualitatives et les zones techniques seront autant que possible accompagnées d'une haie arborée diversifiée.

> Les essences d'arbres choisies pourront avoir une hauteur à terme plus importantes que la hauteur du bâti. Le pétitionnaire cherchera aussi à développer des masses denses qui habillent les constructions.

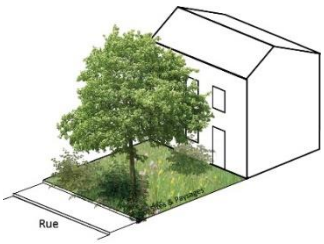
Adaptation des structures arborées > Nécessité de ménager un espace de retrait suffisant et adaptés pour le bon développement de l'arbre



Arbres de grand développement / Collectif
Plantation en bouquet ou isolée



Arbres de grands ou moyens développement / Bâtiment d'activité
Plantation en bouquet ou isolée



Arbre de petit développement / construction individuelle

Image 34 - Illustration de l'adaptation des structures arborées à la taille du bâtiment

---

[23] Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

[24] Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.

[25] Arbres de grand développement : hauteur à terme > 15m II Arbres de petit développement : hauteur à terme < 15m

Modalités de plantation des arbres

> **Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée**.
  - Pour les arbres de grand développement (>15m de hauteur) - ex.: charme, chêne, érable, tilleul, noyer..., prévoir 10m-15m de diamètre libre (non bâti) autour de l'arbre
  - Pour les arbres de petit développement (<15m de hauteur) - ex. : alisier, sorbier, fruitiers divers... prévoir 6m-10m de diamètre libre (non bâti) autour de l'arbre

> L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence. Les fruitiers seront intéressants car particulièrement attractifs pour la faune. **Cf. liste d'essences annexée à l'OAP bioclimatique.**

> **L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation**. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvres-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.

> Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

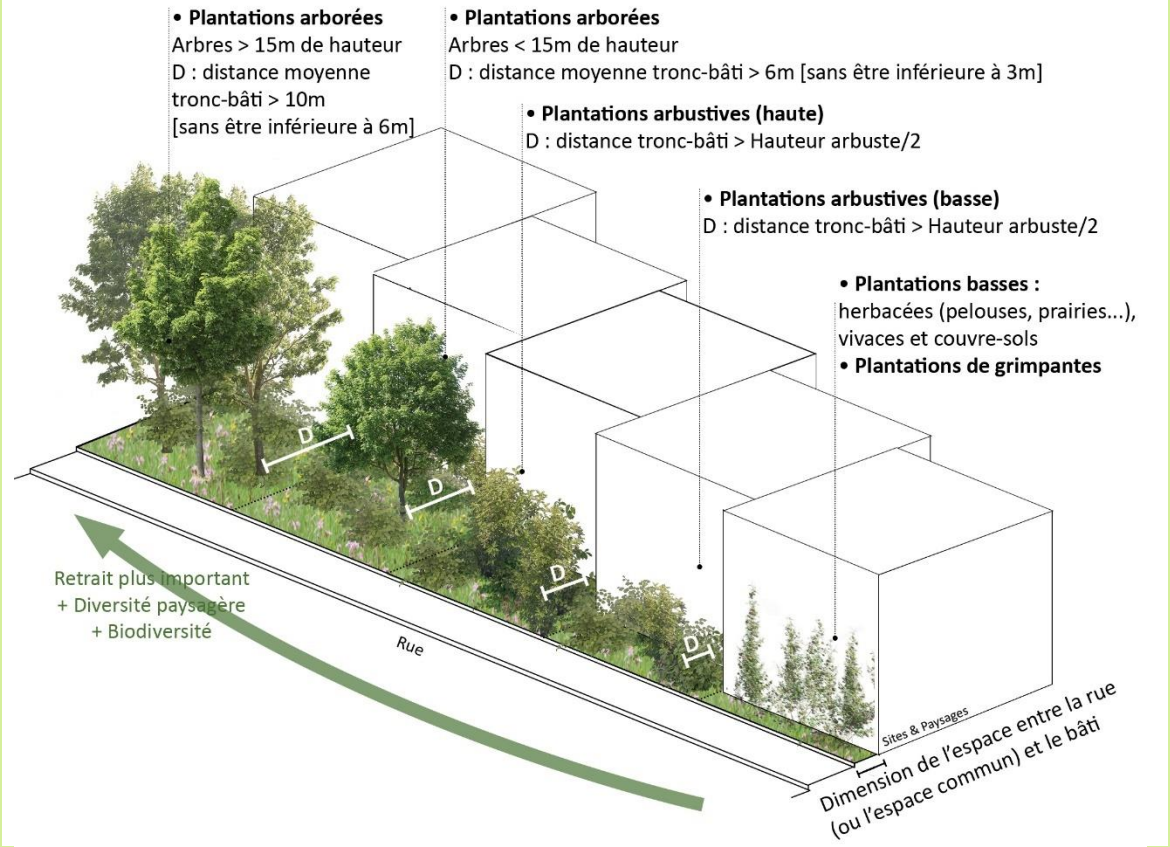


Image 35 – Illustration des dimensions du retrait des bâtiments adaptées aux plantations souhaitées

En pente

➡ Minimiser les terrassements du terrain et leurs impacts visuels

Cf. 1-IMPLANTATION / Orientation 1 / *Implanter le projet en fonction de la pente du terrain naturel*

Cf. 5-BÂTI / Orientation 7 / *Adapter l'architecture du bâtiment à la pente*

> **Le projet d'aménagement des espaces extérieurs s'adaptera à la pente du terrain naturel (et non l'inverse)**. Les mouvements de terrain et la création de déblais/remblais seront minimisés et végétalisés. Les terrassements importants en vue de créer artificiellement un terrain ou un jardin plan seront évités. Le retour au terrain naturel sera favorisé en toutes limites de propriété.

> **Dans le cas de murs de soutènement, ils seront les moins hauts possible.** Il est préférable de réaliser plusieurs murs de faible hauteur plutôt qu'un seul grand. Les terrasses ou le jardin pourront également avoir une pente de façon à minimiser la hauteur des murs. Les murs pourront être texturés et seront accompagnés de végétation (en pied, en tête, dans les joints et/ou grimpante) afin de mieux s'insérer dans le paysage. L'association d'un mur surmonté d'une clôture opaque accentue les impacts visuels et sera évitée.

> Les **murs** parallèles aux courbes de niveaux de plus d'une dizaine de mètres de longueur seront évités en raison de leur fort impact visuel.

> Les **enrochements** de hauteur importante ou utilisant de gros blocs de pierre seront évités en raison de leur fort impact visuel. Si le dénivelé est trop important, la construction d'un mur ou muret sera préférée.

> Dans tous les cas, un accompagnement végétal sera recherché.

> **Les talus** (sauf pour l'accès aux garages enterrés) **seront les plus longs possibles pour retrouver de façon progressive la pente du terrain naturel**. L'enherbement des talus et la plantation de plusieurs strates végétales parfois, permettront d'atténuer leurs impacts dans le paysage. Les bâches plastiques seront évitées.

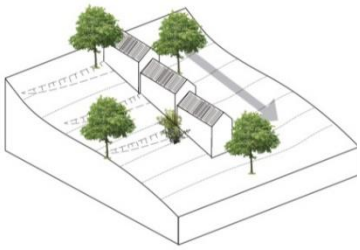
A éviter



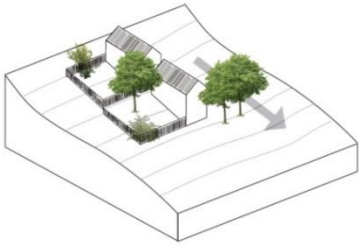
Image 36 – Terrassements à éviter : impacts paysagers des enrochements et bâches plastiques

En pente

Fractionnement du dénivelé en talus



Fractionnement du dénivelé en plusieurs murets



Préservation d'un jardin en pente pour minimiser le mur de soutènement

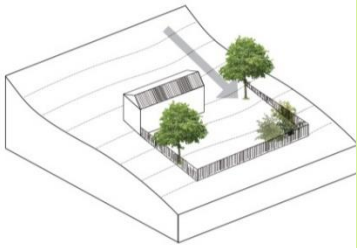


Image 37 - Illustration de minimisation des terrassements dans les terrains en pente

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS



Sevrier



Sevrier



Talloires Montmin



Menthon St Bernard

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES



Hery-sur-Alby©CAUE 74

Succession de murs et accompagnement végétal



Argonay ©CAUE 74

Terrasses et talus enherbés, murets de soutènement aux abords enherbés



Saint-Julien-en-Genevois ©CAUE 74

Image 38 – Gestion de la pente à travers des aménagements intégrés

En frange urbaine, au contact ou au sein de l'espace agricole ou naturel

En frange, privilégier le caractère jardiné ou naturel des espaces libres au contact avec l'espace agricole ou naturel et assurer la transition via des plantations adaptées[26]

Cf. 1-IMPLANTATION / Orientation 1 / *En frange urbaine, orienter et composer le projet pour dessiner la lisière*

Cf. 4-CLÔTURE / Orientation 6 / *En frange, au contact avec l'espace agricole ou naturel, assurer une grande transparence des clôtures*

- Le jardin s'inscrira comme un prolongement de l'espace agricole ou naturel qui le jouxte.
- **On cherchera à assurer la transition avec l'espace agricole ou naturel par un espace végétalisé à l'image du contexte environnant** : des jardins potagers, des vergers, des espaces simplement enherbés, des bosquets ponctuels, des haies bocagères poreuses ou des fossés végétalisés qui présentent de l'épaisseur.
- Les structures, formes et essences utilisées seront de même nature que celles de l'espace agricole ou naturel proche du projet. Les arbres de grand développement[27] seront préférés dès lors que l'espace le permet, tout en ménageant les vues sur le lac, le cas échéant. Les plantations participeront au confortement de la trame verte du territoire et seront sources d'habitats naturels pour la faune. **Cf. liste d'essences annexée à l'OAP bioclimatique.**
- **Le caractère naturel de la végétation** (forme libre, espèces d'origine locale), non taillée, sera recherché.
- Les transparences ou percées visuelles vers les paysages agricoles ou naturels, via les espaces libres, seront maintenues autant que possible.

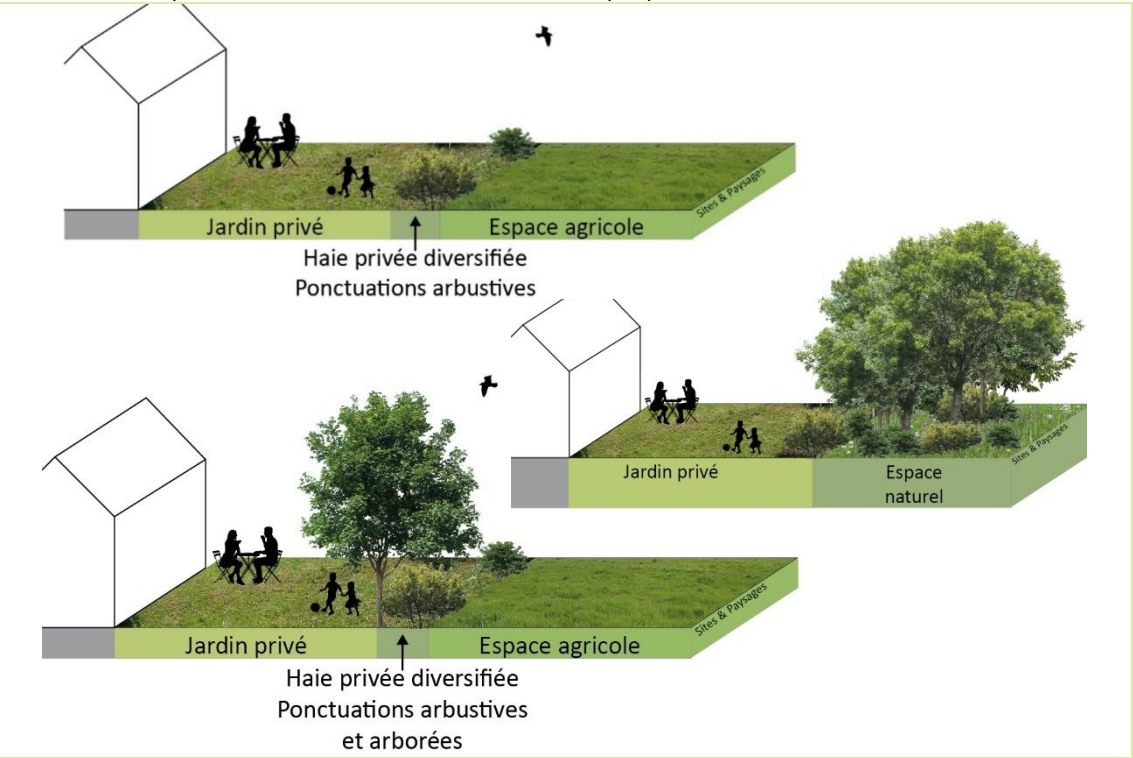


Image 39 – Illustrations de jardins individuels en frange avec les espaces agricoles ou naturels

[26] *Plantations adaptées au contexte agricole ou naturel environnant (essences locales) et aux dimensions des constructions projetées*

[27] *Arbres de grand développement : hauteur à terme > 15m*

En frange urbaine, au contact ou au sein de l'espace agricole ou naturel

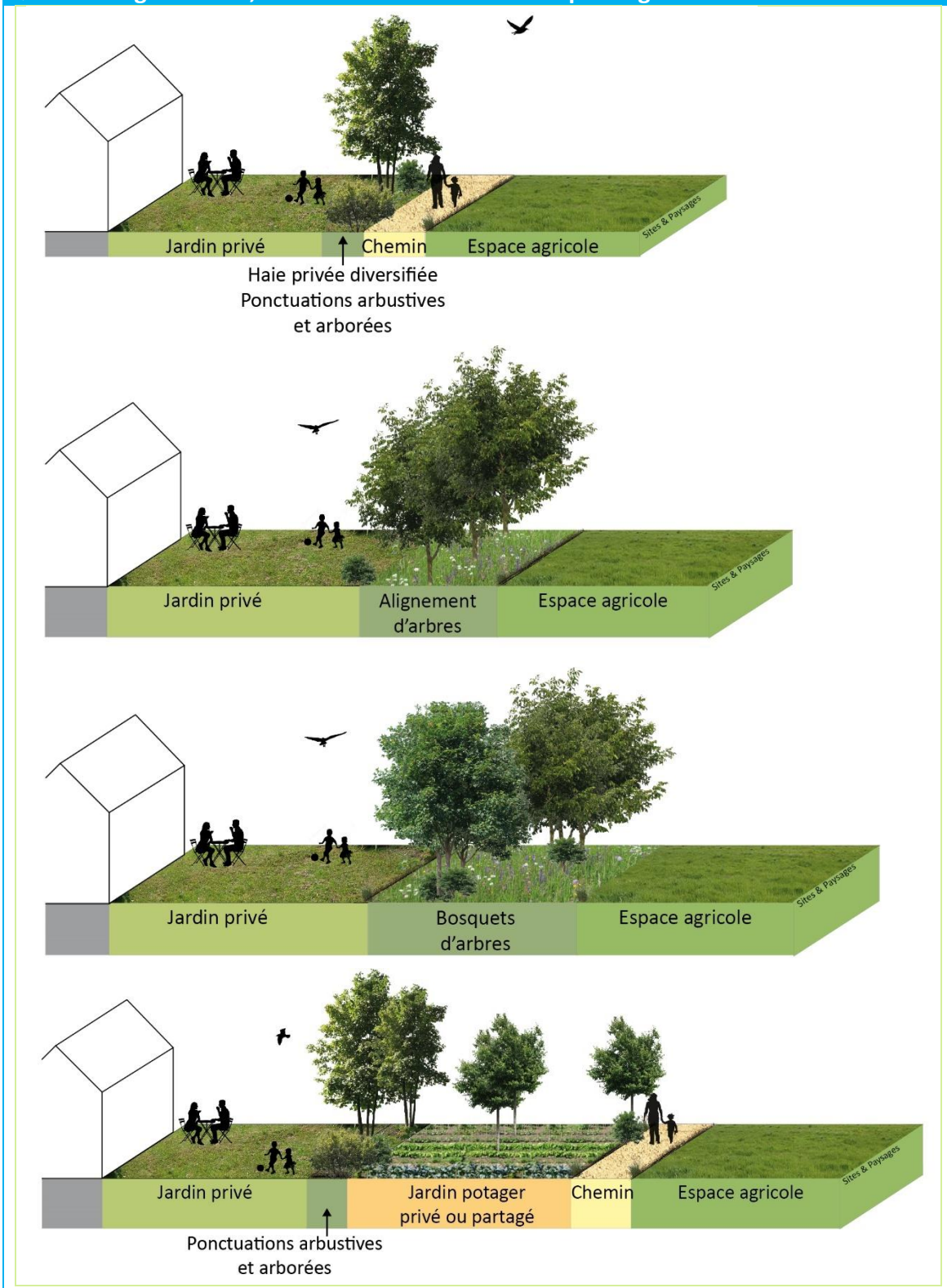


Image 40 – Illustrations de compositions des franges urbaines, via la végétalisation des espaces libres (ex. pour les opérations d'ensemble)

En frange urbaine, au contact ou au sein de l'espace agricole ou naturel

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS

Transition avec l'espace agricole assurée par des arbres et/ou arbustes, aux formes libres





Sevrier



Annecy-le-Vieux



Annecy-le-Vieux



Poisy

Transition avec l'espace agricole assurée par des haies champêtres éventuellement accompagnées d'un chemin



Quartier d'habitation au contact de l'espace agricole ou naturel





Plantation d'une haie champêtre en transition avec l'espace agricole

Transition avec l'espace agricole assurée par desjardins potagers ou vergers



Potager et noyeraie



Verger communal

Image 41 - Transitions avec l'espace agricole

En frange urbaine, au contact ou au sein de l'espace agricole ou naturel

Cas de projet agricole ou d'activités

> Les structures arborées existantes serviront d'appui visuel au bâtiment et participeront ainsi à son intégration paysagère tout en maintenant les habitats naturels des sites.

> En cas d'absence de structures arborées, le projet permettra d'en constituer au regard des structures existantes dans son environnement proche :
- soit en prolongement de structures arborées linéaires (haie continue ou discontinue, alignement, végétation rivulaire d'un cours d'eau)
- soit en "rappel" des structures arborées présentes dans un environnement proche : arbre isolé, bouquet d'arbres, verger, bosquet, haie, alignement.

> Le projet développera autant que possible les plantations de **structures arborées sur différents plans** depuis les axes de communication d'où le bâtiment est perceptible, jusqu'au bâtiment lui-même, et selon la fonctionnalité de l'exploitation. Elles ne devront pas se limiter aux abords stricts du bâtiment.

> Les plantations n'auront pas pour objectif de masquer les bâtiments mais de les accompagner et de créer un volume vertical et souple à proximité, participant ainsi à son insertion paysagère. Les plantations permettront aussi de se protéger du vent. La plantation de "murs végétaux" monospécifiques (composés d'une seule essence) sera évitée dans tous les cas pour les impacts paysagers qu'ils génèrent.

> Les structures arborées pourront **souligner la composition et valoriser les abords de l'exploitation** de différentes façons afin de l'inscrire dans une trame végétale plus grande et de qualifier sa perception dans le paysage :
- un arbre repère pour marquer l'entrée de l'exploitation
- un arbre d'ombrage dans la cour
- un alignement pour souligner la présence d'un chemin, pour relier l'exploitation à la voirie
- une haie ou un bosquet pour lier des bâtiments entre eux, à l'espace agricole ou à un bois
- des bosquets pour minimiser visuellement les ruptures de niveau ou l'impact paysager de bâtiments trop longs...
- un verger ou potager pour marquer la transition entre secteur bâti et espace agricole

autant de structures végétales propices aux oiseaux, aux insectes, aux petits mammifères...



Implantation en lisière de forêt. CAUE 39



Leschaux





Trame arborée d'accompagnement CAUE 39

Image 42 –Inscription des bâtiments agricoles dans la trame végétale

En frange urbaine, au contact ou au sein de l'espace agricole ou naturel

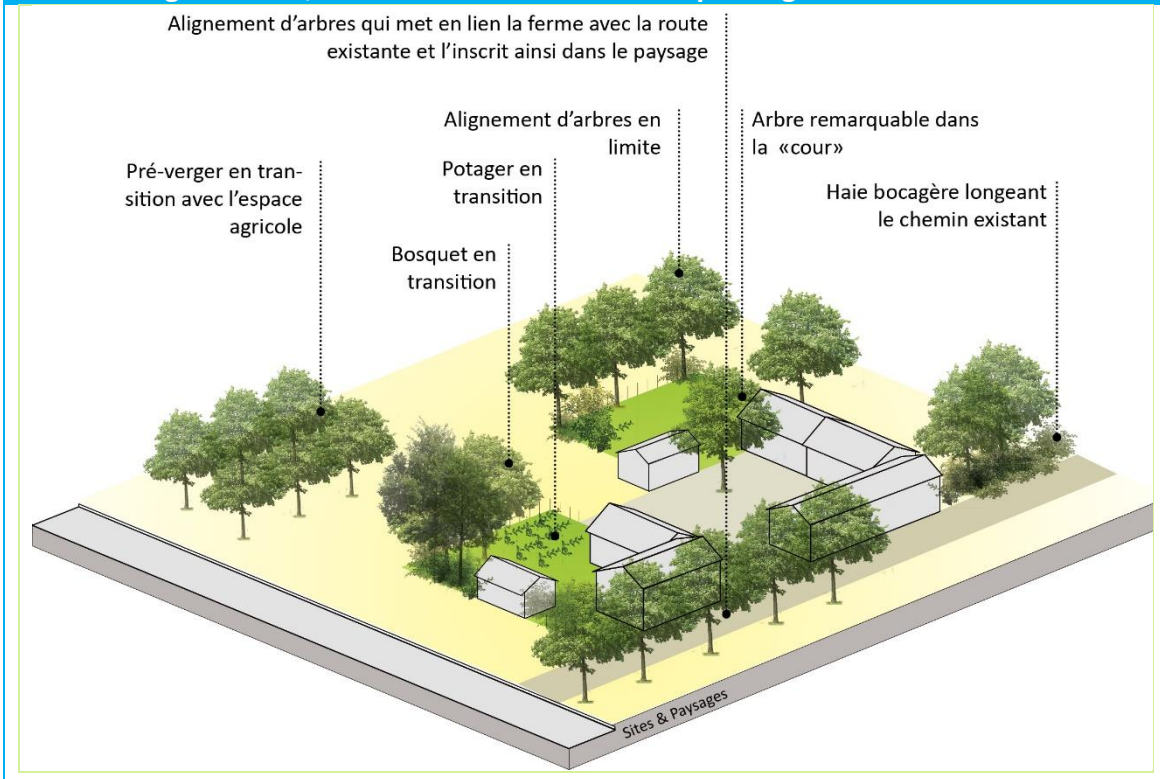


Image 43 – Illustration de composition d'une trame végétale (arbres, arbustes, jardin) autour du bâti

En frange, au contact des bois et versants boisés

En frange, au contact des bois et versants boisés, préserver ou recomposer les lisières forestières[28]

> Le projet veillera **à maintenir les lisières forestières en place et/ou à les enrichir** (plantations complémentaires d'essences locales[29] présentes dans l'environnement proche ou adaptées) en cas de besoin. **Cf. liste d'essences annexée à l'OAP bioclimatique.**

> **En cas de défrichement** nécessaire de bois,
- Le dessin de la lisière forestière sera le plus souple possible (non rigide, non rectiligne) afin de s'insérer dans le milieu naturel.
- La lisière forestière sera recomposée à travers le projet en comprenant une végétation multistrate et progressive du milieu boisé au milieu ouvert : végétation arbustive formant un manteau arboré contre le bois, un cordon de buissons sous-arbustifs et un ourlet herbeux.

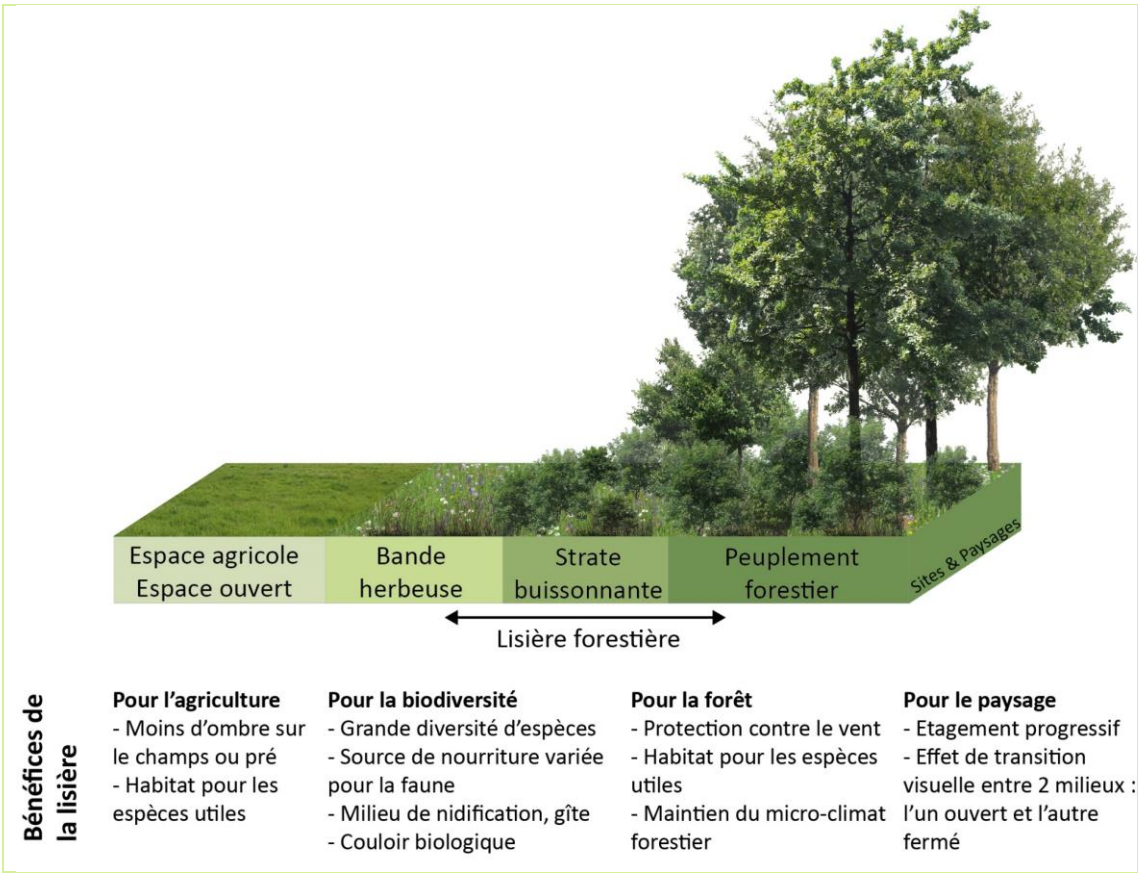


Image 44 – Illustrations de jardins individuels en frange avec les espaces agricoles ou naturels

[28] Lisière forestière : bande de végétation marquant la transition entre un milieu boisé et un milieu ouvert. Les lisières forestières regroupent à la fois la diversité biologique des deux milieux dont elles font l'interface et du milieu propre qu'elles constituent. Leur intérêt écologique est ainsi très important.

[29] Essences ou espèces locales : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.

Orientation 4_Composer une végétalisation alliant qualité paysagère, adaptation au changement climatique et accueil de biodiversité

➡ Pratiquer une gestion alternative des eaux pluviales et la considérer comme un élément structurant du projet paysager

> L'imperméabilisation des sols sera limitée et la mise en œuvre de revêtements de sol perméables doit être recherchée dans chaque projet pour l'ensemble des espaces libres.

> **L'infiltration des eaux pluviales sera privilégiée via des ouvrages à l'air libre** tels que : noues, surcreusements et décaissés, bassins, jardins de pluie, fossés... Les eaux pluviales pourront ainsi alimenter une végétation spécifique et favoriser l'évapotranspiration. Ces milieux sont particulièrement riches en biodiversité en raison de la spécificité des espèces aussi bien animales que végétales qui peuvent les coloniser. La végétation, plantée ou spontanée, participe à conserver la capacité d'infiltration du milieu grâce aux rhizomes et aux racines qui aèrent le sol. Ces dispositifs permettent de ralentir les écoulements, de déconnecter les eaux pluviales des réseaux et d'en infiltrer au maximum à la source.

> L'écoulement des eaux de ruissellement vers les espaces de pleine terre ou des surfaces semi-perméables sera assuré.



Fossé

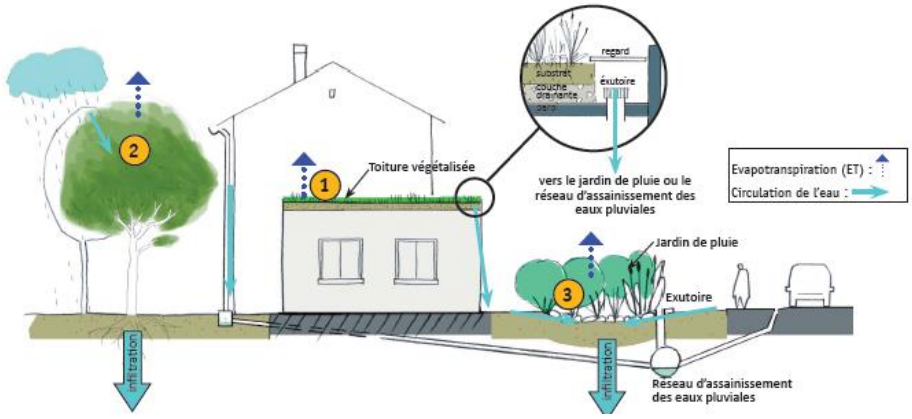


Noue



Yvoire ©CAUE 74

Dispositifs de végétalisation permettant de gérer, à l'échelle de la parcelle, les eaux pluviales



1. La toiture végétalisée stocke une partie de la pluie et, par rapport à un toit en pente, ralentit la vitesse de ruissellement.

2. Les arbres en feuilles interceptent la pluie avant qu'elle atteigne le sol et limitent ainsi le ruissellement sur les surfaces urbaines.

3. Les jardins de pluie (ou autres dispositifs d'infiltration) permettent l'infiltration et le stockage temporaire des eaux recueillies sur les zones imperméables de la parcelle. De façon générale, la végétation favorise l'infiltration.

Source : Programme de recherche VegDUD - Rôle du végétal dans le développement urbain durable - FICHES DE SYNTHÈSE Plante&Cité, Ingénierie de la nature en ville

Image 45 - Gestion alternative des eaux pluviales et qualité du projet paysager

Cas d'opération d'ensemble

> L'aspect naturel des bassins[30] (matériaux de fond de rive, intégration des éléments d'alimentation et de surverse dans des massifs plantés) sera privilégié.
> La composition du projet pourra être structurée autour de ces dispositifs de gestion des eaux pluviales, produisant des ambiances qualitatives.



Jardin de pluie

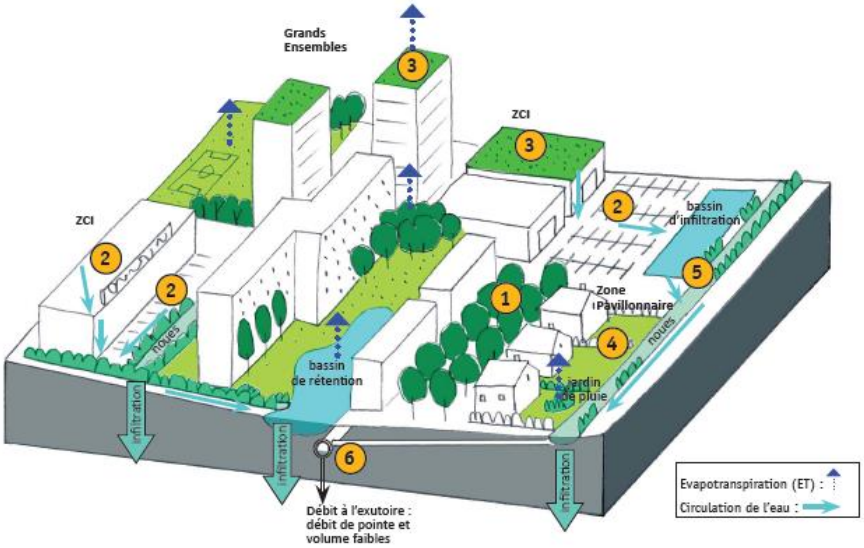


Fossé humide



Bassin « naturel »

Dispositifs de végétalisation permettant de gérer les eaux pluviales à l'échelle du quartier ou de la ville



1. Arbres en feuilles
2. La connexion des surfaces imperméables (voiries, parkings) avec des noues et à des bassins augmente l'infiltration et le stockage de l'eau dans le sol.
3. Toitures végétalisées
4. L'infiltration sur la parcelle diminue les volumes d'eau dans le réseau d'eau pluviale, le stockage temporaire réduit le débit de pointe.
5. Il est possible d'interconnecter ces dispositifs en les disposant en série les uns à la suite des autres.
6. L'ensemble de ces aménagements diminue les débits de pointe et les volumes à l'exutoire (réseau d'eau pluviale ou milieu naturel).

Source : Programme de recherche VegDUD - Rôle du végétal dans le développement urbain durable - FICHES DE SYNTHÈSE Plante&Cité, Ingénierie de la nature en ville

Image 46 - Gestion alternative des eaux pluviales et qualité du projet paysager

[30] *Un bassin de stockage ou de rétention des eaux est une zone de stockage destinée :*
- soit à récupérer les eaux pluviales polluées issues de surfaces non-absorbantes créées pour les besoins d'aménagement humains
- soit à stocker de l'eau pour éviter des inondations en aval dans le bassin versant.

➡ Diversifier les compositions végétales et développer la biodiversité

- **La composition multistrate (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible** avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune.
- **Le choix des essences végétales doit s'adapter aux milieux** (bord d'eau, fossé, pied de bâti, abord des chemins, espaces ouverts), **au site et à son histoire, à son environnement** (milieu sec ou humide... ; situation ensoleillée, ventée, ombragée...) **et au projet** (plantation libre, bord de construction ou de clôture). Les essences seront de préférence locales[31] afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides), de s'insérer dans le paysage champêtre et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux). Les oiseaux insectivores et prédateurs qu'elles abritent limiteront les proliférations d'insectes et de rongeurs dans les champs cultivés alentours.
- Les **haies**, le cas échéant, associeront plusieurs strates végétales (arborée, arbustive et herbacée) et plusieurs essences. Les plantes à fruits et à graines, qui nourrissent les oiseaux, seront privilégiées.
- Les **sols seront au maximum végétalisés** (prairies, couvre-sols, arbustes...) pour ne pas laisser un sol nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives.

Cf. liste d'essences annexée à l'OAP bioclimatique.

A éviter

- L'utilisation de la végétation comme écran cachant des éléments ou édicules mal positionnés ou mal dimensionnés sera évitée. La composition d'ensemble doit insérer ces éléments dans un projet global.
- Les **plantations en pots, jardinières ou bacs seront évitées** car elles demandent un arrosage plus soutenu que dans le cas de plantations en pleine terre, et ne sont pas favorables au bon développement des végétaux (contraints par la dimension des pots).
- Les **plantations qui ne bénéficient pas d'apport naturel d'eau de pluie**, sous des avancées de toiture ou de balcon par exemple, seront évitées.
- **L'apport de lumière artificielle nocturne dans les espaces végétalisés sera évité au maximum** afin de ne pas gêner la faune. Le pétitionnaire cherchera à limiter les éclairages permanents pour signaler les cheminements. Il pourra opter pour des sources lumineuses de faible intensité, de préférence par un marquage phosphorescent au sol associé à des détecteurs de mouvement.

[31] Essences ou espèces locales : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.

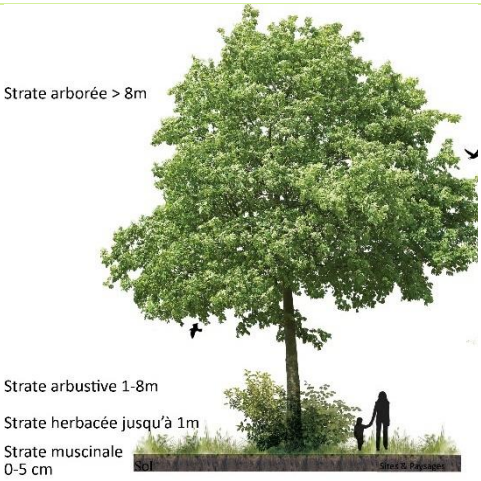


Image 47 – Illustration des strates végétales



Prairie fleurie



Nichoir



Hôtel à insecte

Image 48 – Dispositifs favorisant la biodiversité

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES



Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO



Place des Rhododendendrons, Annecy – ©CAUE74



Dalle Beaugrenelle Paris © Franck Badaire

Image 49 - Plantations multistrates sur dalle

3. ACCES, STATIONNEMENTS ET COURS

Orientation 5_Intégrer les accès, stationnements et cours dans la trame arborée

➡ Minimiser l'impact visuel des accès et stationnements et les accompagner de plantations multistrates à dominante arborée

Conception

> **La mutualisation des voies d'accès et des stationnements** avec les parcelles voisines et sur le site sera recherchée.
> Le jardin ou le cœur d'îlot sera préservé au maximum de la présence automobile.

Accès

> **L'accès au bâti** sera le plus réduit possible et limité au strict nécessaire (en largeur comme en longueur).
> **Les tracés de voirie** chercheront à s'accorder avec le site et la topographie, ils limiteront au maximum les terrassements, seront composés de façon à générer le moins d'espaces résiduels possible et développeront une certaine simplicité et souplesse (sinuosité des tracés).

Stationnement

> **L'implantation et la configuration du stationnement** s'accorderont avec le site et la topographie, et limiteront au maximum les terrassements, en privilégiant l'emplacement **le plus proche de la rue** (quelle que soit la configuration : en aérien, en sous-sol ou en rez-de-chaussée) afin de limiter le linéaire de voirie (ne pas systématiser l'accès des voitures aux bâtiments) et les terrassements :
  - Accès par le bas : garage intégré dans les éléments construits existants ou projetés (façade, mur de clôture si le règlement l'autorise).
  - Accès par le haut : une place « ouverte » peut participer à la préservation des vues sur le grand paysage.

Végétation

> **Les stationnements et accès** tireront parti des structures végétales existantes sur le site qui permettent ombrage, agrément et insertion paysagère.
> **Les stationnements et accès s'accompagneront préférentiellement de différentes strates arborées, arbustives et herbacées** (arbres d'alignement, arbres et arbustes en bosquets), qui participeront au caractère végétal de la rue ou du secteur et favoriseront la biodiversité.

A éviter



Image 50 – Absence d'accompagnement végétal et imperméabilisation des sols à éviter

Cas de stationnement individuel

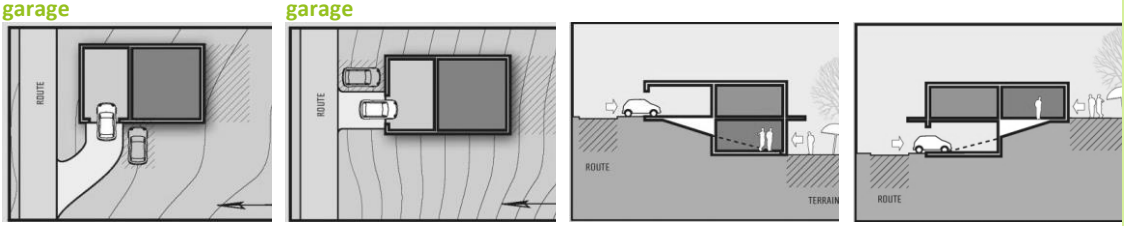
Conception

> Les garages fermés seront préférentiellement intégrés à la construction principale. A défaut
  - une structure légère ouverte et végétalisée (plantes grimpantes, sources de nourriture et lieux de vie pour certains insectes et oiseaux) ou
  - un garage fermé indépendant participant utilement à la tenue de la rue par une implantation à l'alignement si le règlement de la zone l'autorise, l'impact visuel des portes de garage, sera atténué, notamment par l'usage de tons peu contrastants).

  pourront être réalisés (une qualité architecturale et une sobriété seront particulièrement attendues dans ce cas).

> L'impact visuel des portes de garage, sera atténué, notamment par l'usage de tons peu contrastants.

Accès latéral au stationnement et au garage | **Accès direct au stationnement et au garage** | **Accès par le haut** | **Accès par le bas**



Source : Habiter en montagne aujourd'hui – PNR Vercors et Chartreuse, CAUE Drôme, Isère et Savoie



Accès latéral par le haut
Argonay



Accès direct par le haut
Argonay

Image 51 – Possibilités d'implantation des stationnements

Cas de stationnement individuel

MOTIFS EN PRESENCE ET REFERENCES INSPIRANTES POUR LES PROJETS

Accompagnement végétal des accès



Stationnement enherbé



Stationnement en graves - Pringy



Stationnement perméable, accès par le haut



Stationnement perméable accolé à la construction - Lullin ©CAUE 74



Stationnement accolé à la construction



Stationnement dans le bas du terrain, masqué par la végétation



Talloires Montmin
Garage intégré au soutènement dans la pente



Sevrier
Garage intégré à la clôture



Duingt
Stationnement intégré à la construction dans la pente -

Accompagnement végétal des accès



Accès enherbé, bandes de roulement en graves



Bandes de roulement en béton, enherbement central



Accès enherbé sur mélange terre-pierre

Image 52 - Intégration des stationnements et accès individuels dans une trame végétale

Cas d'accès et stationnements collectifs (opérations d'ensemble, secteurs d'activités ou équipements)

Conception

Accès

> Les accès seront composés de manière à :
- S'appuyer sur la trame viaire existante
- Eviter les voies en impasse avec dispositifs de retournement hormis dans le cas de traitement spécifique de type courée, placette, mail...
- Développer un maillage hiérarchisé des voies, des **rues étroites et partagées** (facilitant leur appropriation par les habitants) **intégrées dans une trame végétale adaptée**.

Stationnements et espaces de stockage

> Les **stationnements sur rue, les grands espaces de stationnement ou les longs linéaires** seront préférentiellement organisés en petites poches séparées par des plantations afin de réduire leur impact visuel et d'apporter plus d'ombrage et de fraîcheur aux emplacements.

> Dans le cas de projets d'activités, les **espaces de stationnements, de circulations et de stockages constitueront des éléments de composition du projet** et seront préférentiellement implantés en retrait latéral ou arrière du bâtiment, et qualifiés par des plantations multistrates (effet de filtre ou d'écran visuel), en continuité, confortement ou création d'une trame éco-paysagère, en faveur des usagers et de la biodiversité.

Stationnements en ouvrage

> **Les stationnements en sous-sol, en rez-de-chaussée ou en parking silo** (intégré dans une strate végétale existante ou projetée) permettront de libérer l'espace au sol pour développer les espaces plantés (espaces de pleine terre). Ces espaces de stationnement pourront être conçus comme des espaces de rencontre et de convivialité au quotidien : transparences, animation visuelle, ouverture sur les jardins...

> **Les stationnements en sous-sol n'occuperont pas l'ensemble du tènement** et seront proportionnés afin de permettre les plantations en pleine terre, adaptées aux dimensions du projet.

> Les **rampes d'accès sous-terrain** des logements collectifs seront considérées comme un élément de composition du projet, construit ou végétalisé. Elles seront de préférence intégrées au volume bâti ou à un édicule d'entrée. À défaut, elles seront traitées comme un élément paysager et non comme un ouvrage technique.

Cheminements doux

> **Les cheminements doux** (piétons/cycles) liés au stationnement s'accompagneront de plantations structurantes préférentiellement arborées, dans la continuité des structures végétales existantes, afin de procurer un ombrage et un confort d'été aux usagers, et de mettre à distance les usagers de la circulation automobile, le cas échéant.

Végétation

> Les **stationnements sur rue, les grands espaces de stationnement ou les longs linéaires seront densément plantés**. Les plantations (strates arborées, arbustives et herbacées) seront conçues préférentiellement « en masse » (arbres et arbustes en bosquets, pieds d'arbres végétalisés), et organiseront des continuités végétales.

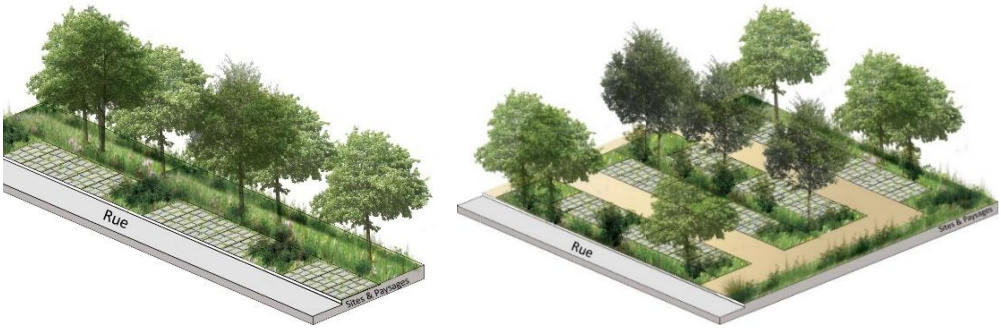
> Les **plantations arborées** (en bouquet[32], bosquet, haie ou alignement) seront privilégiées et permettront d'inscrire les espaces stationnements dans un réseau de continuités végétales à l'échelle de la rue ou du secteur.

> Les **accotements des voies d'accès et cheminements** présenteront un caractère végétal : végétation herbacée et arbustive d'accompagnement, strate arborée selon le contexte et les besoins d'ombrage.

[32] *Plantation en bouquet : plantation regroupée de 3 à 5 arbres*

Cas d'accès et stationnements collectifs (opérations d'ensemble, secteurs d'activités ou équipements)

> Les superstructures légères couvrantes autorisées au règlement, supports de **dispositifs d'énergies renouvelables** ou pas, pourront être accompagnées de végétation afin de mieux s'insérer dans le paysage.



Plantations multitrates formant des continuités végétales, trame arborée dense, perméabilité des emplacements voire des circulations

Image 53 – Illustrations de végétalisation des stationnements collectifs

MOTIFS EN PRESENCE ET REFERENCES INSPIRANTES POUR LES PROJETS

Accompagnement végétal des stationnements

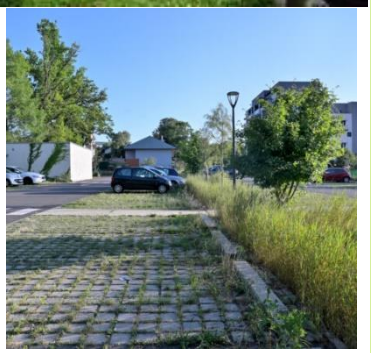



Argonay

Espaces de stationnement végétalisés







Duingt ©CAUE 74 *Annecy-le-Vieux ©CAUE 74* *Saint-Julien-en-Genevois ©CAUE 74*

Image 54 - Stationnements perméables et accompagnés de trames arborées et arbustives

Cas d'accès et stationnements collectifs (opérations d'ensemble, secteurs d'activités ou équipements)

MOTIFS EN PRESENCE ET REFERENCES INSPIRANTES POUR LES PROJETS

Insertion des rampes d'accès sous-terrain des logements collectifs dans la végétation



Poisy



Poisy



Rampe d'accès : structure support de plantes grimpantes

Accompagnement végétal des voiries de desserte







Végétalisation aux abords des voies

Accompagnement végétal des cheminements doux



Alby-sur-Chéran



Saint-Jorioz ©CAUE 74



Massongy ©CAUE 74









Image 55 – Accompagnement végétal des stationnements, accès et cheminements

Cas de projet agricole

- L'impact visuel des aires de stationnement, espaces de circulation, lieux de stockage et abords sera minimisé en **tirant parti des structures végétales existantes ou projetées** sur le site.
- En l'absence de structures végétales existantes, les espaces de stationnement, stockage, circulation, ou tout autre espace libre nécessaire à l'activité, seront intégrés par l'implantation de structures végétales de type **masse arborée, bosquet, alignement, haie champêtre** qui participeront au caractère rural du secteur et favoriseront la biodiversité.
- Les superstructures légères couvrantes autorisées au règlement, supports de **dispositifs d'énergies renouvelables** ou pas, pourront être accompagnées de végétation afin de mieux s'insérer dans le paysage.
- Les **accotements des voies d'accès** présenteront un caractère naturel (enherbé) ou une végétation herbacée et arbustive d'accompagnement.

MOTIFS EN PRESENCE ET REFERENCES INSPIRANTES POUR LES PROJETS



Accès en graves, abords enherbés et plantés



Stationnement en graves en appui sur haie champêtre

Image 56 – Intégration des stationnements dans une trame végétale

➡ Mettre en œuvre des revêtements perméables

> **Les revêtements des espaces de stationnement, cours et accès** privilégieront des matériaux perméables et majoritairement naturels (dès que la configuration du site et la nature des sols le permettent) en adaptant le type à l'usage et la fréquentation attendue tels que :
  - Enherbé : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, enherbé associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables)...
  - Sable stabilisé, grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Les accès en revêtement « minéral » rechercheront un accompagnement végétal herbacé et arbustif.
  - Calade : « Sol debout » composé de petits modules (pierres ou galets entiers ou coupés), enfoncés verticalement, assemblés par blocage (mortier maigre de sable et chaux hydraulique), ne laissant affleurer qu'une petite portion de leur surface générale.
  - Pavage réalisé sur lit de sable.

> **Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie** pourront être continues ou discontinues mais non résiduelles ou isolées et chercheront à démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique. Ces espaces pourront être le support à l'implantation d'une strate herbacée et arbustive.

> **Les mobilités douces privilégieront des revêtements perméables**, dans un matériau différent de celui de la rue, comme des chemins en sablés ou graviers compactés, ou encore en pavés non jointés posés sur un lit de sable.

MOTIFS EN PRESENCE ET REFERENCES INSPIRANTES POUR LES PROJETS



Stabilisé



Bandes enherbées



Pavés, joints enherbés







Pavés, joints enherbés



Duingt ©CAUE 74



Duingt ©CAUE 74



Cusy ©CAUE 74

Image 57 - Revêtements de sol perméables

➡ Intégrer les éléments techniques dans la composition d'ensemble

> **On cherchera à intégrer les stationnements vélos** aux constructions et à faciliter leur accès depuis l'espace public par un cheminement. Leur intégration paysagère pourra être obtenue par une architecture simple, sobre et transparente, et par un accompagnement végétal.

> Les **éléments techniques** (locaux cycles, conteneurs à ordures, électricité...), seront regroupés autant que possible : contre ou au plus proche du bâtiment principal, ou si nécessaire à proximité de la rue, en les intégrant dans une végétation diversifiée.

> **Les constructions isolées et fermées, de type annexes, locaux techniques, ou édicules,** constitueront des éléments de composition du projet architectural, s'intégreront dans l'aménagement d'ensemble et s'inscriront si possible dans un ensemble végétalisé (haie vive, bosquet d'arbres...).

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES

Intégration des stationnements cycle





Intégration des éléments et édicules « techniques »



Abris poubelle



Abris pour conteneurs collectifs et abris vélos en bois, disposés en limite des espaces collectifs



Abri pour poubelles individuelles, dont la structure est le support de plantes grimpantes



Abris poubelles et vélos protégés par une toiture végétalisée - sedum

Image 58 - Intégration des éléments techniques

4. CLOTURE

Orientation 6_Marquer la rue par des clôtures structurantes et végétalisées

En présence de murs de clôtures et murs anciens (sur la parcelle ou à proximité)

Valoriser les clôtures et murs anciens

> **Les murs et murets de pierres existants** constituent un patrimoine à préserver. Ils **seront maintenus et valorisés dans leur dimension et dans leur aspect**. Dans certains cas, des adossements ou interruptions de murs existants pourront être envisagés, sous réserve de conserver l'effet de continuité sur rue et la lecture de l'enceinte initiale (le cas échéant) :
- Adossements au mur existant : les constructions s'organisent autour d'une composition intérieure de parc arboré par exemple,
- Interruptions de mur pour l'implantation de nouvelles façades à l'alignement : les constructions s'alignent sur la rue, ponctuent le mur et développent un rapport à la rue plus habité.
- Ouvertures ponctuelles pour le passage d'un véhicule ou d'un cheminement piéton. Les reprises latérales seront réalisées avec soin.

> Si un mur de clôture est édifié en prolongement ou à proximité d'un mur à caractère patrimonial, la continuité et l'harmonie d'ensemble seront recherchées :
- Par un rappel de matériaux en utilisant totalement ou ponctuellement la pierre (mise en œuvre similaire à un mur ancien).
- Par l'utilisation de couleurs rappelant la pierre locale (gris, ocre clair ou beige ocre) et en limitant les contrastes avec les couleurs des murs alentours.

> Lors de restaurations éventuelles, leur caractère patrimonial sera préservé (respect des matériaux et des techniques constructives). Les murs de pierres sèches ou ayant des anfractuosités, des niches ou des trous, abritent aussi de nombreux insectes, des reptiles dont le lézard des murailles.

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS



St-Jorioz



Sevrier



Veyrier du Lac





Sevrier

Image 59 - Préservation des murs anciens

➡ Considérer la clôture comme un élément participant à la qualité de la rue

> La clôture contribuera à la **qualité de la rue et du paysage perçu** depuis l'espace public.

> La clôture participera au **maintien et à la structure de la rue** :

- Elle pourra revêtir **diverses formes et participer à l'animation des lieux** en jouant sur les alternances de transparence et d'opacité, de minéral (élément construit) et de végétal, d'épaisseur, et de hauteur.
- Elle pourra être un support pour adosser une végétation diversifiée (associant plusieurs essences, formes et strates végétales) afin de préserver une part d'intimité côté privé.
- Les plantations de chaque côté de la clôture permettront une meilleure intégration

> La **perception du végétal** (frondaisons des arbres, arbustes, grimpantes...) et/ou du jardin depuis la rue sera recherchée : transparence entière et continue, transparence ponctuelle par la grille et/ou le portail, permettant une certaine profondeur du champ de vision, accompagnement d'un mur ou muret...

A éviter

- Les clôtures opaques et continues, quel que soit le matériau utilisé, sans accompagnement végétal.
- Les grillages rigides (type treillis soudé) employés seuls sans accompagnement végétal
- Les éléments en PVC, en matière plastique ou dérivés, les fausses haies…
- Les « murs végétaux » composés de haies monospécifiques.

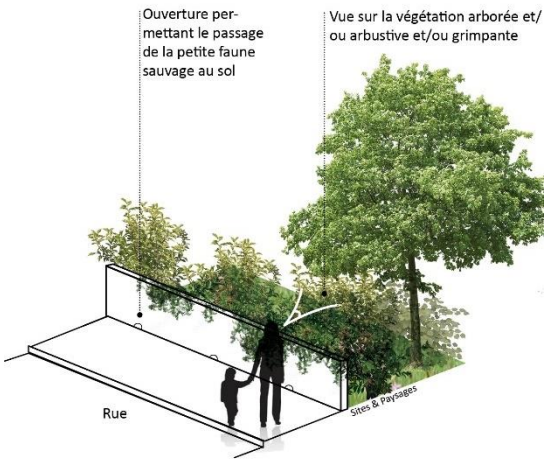


Image 60 - Clôtures à éviter : opacité, absence de végétation ou haie monospécifique

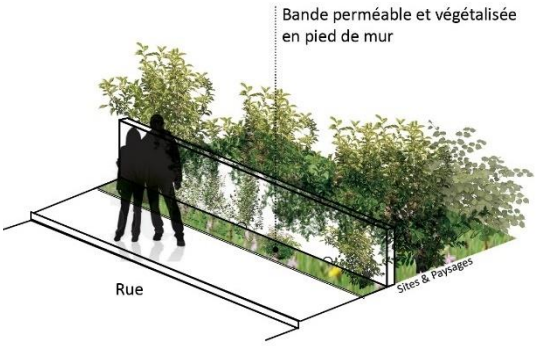
> La clôture cherchera à prolonger les qualités du contexte dans lequel elle s'insère : caractère patrimonial, jardiné voire naturel. Selon le tissu environnant, elle pourra prendre la forme :
  - D'un **élément construit**, si le règlement l'autorise et s'il est compatible avec le bon écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, de façon privilégiée dans les tissus ordonnancés et rues structurées par la clôture :
    - Un mur bahut[33] surmonté d'une grille offrant une transparence sur le jardin, sur le végétal, sur le lac ou le grand paysage
    - Un mur laissant ponctuellement percevoir le jardin au travers d'un accès (portail)
  - D'une **structure ajourée** (ouvertures plus larges que les montants) **et accompagnée de végétal** : Grille, grillage souple en acier galvanisé (type grillage à poule ou à mouton) selon les contextes, ...
  - D'une **haie d'essences variées** en mélange, préférentiellement dans les hameaux et tissus plus diffus, associant **plusieurs strates végétales** (arborée, arbustive et herbacée) et plantées préférentiellement de façon aléatoire. Elle sera de préférence discontinue ou avec des variations de hauteur/densité, pour offrir des transparences, rythmer le linéaire et ne pas constituer un front végétal continu et homogène. Ces haies diversifiées pourront devenir des supports importants de biodiversité. Les essences seront de préférence locales[34] afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides), de s'insérer (le cas échéant) dans le paysage naturel ou champêtre proche, et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux). Les arbustes à graines et baies seront privilégiés pour développer la biodiversité. **Cf. liste d'essences annexée à l'OAP bioclimatique.**

> Les **murs** (si le règlement les autorise) seront accompagnés de végétation perceptible depuis l'espace public :
  - Plantation en pied de mur (sur espace privé) côté espace public,
  - Plantation de grimpantes, arbustes ou arbres, côté espace privé, de façon à contribuer à la présence de végétation sur la rue

Mur avec végétation perceptible depuis la rue

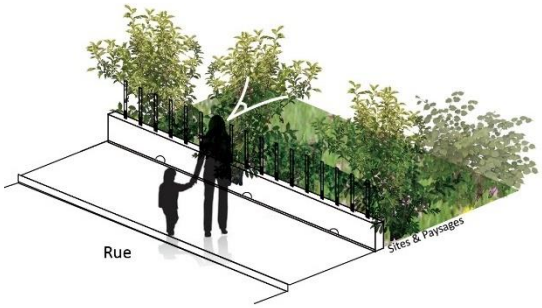


Mur accompagné de végétation perceptible depuis la rue, avec bande perméable et végétalisée en pied de mur (côté espace public), lorsque le contexte le permet



[33] *Mur bahut : mur bas supportant une grille de clôture, un dispositif à claire-voie ou un grillage.*
[34] *Essences ou espèces locales : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.*

Mur bahut (muret + grille) accompagné de végétation arbustive et/ou grimpante perceptible depuis la rue



Mur bahut (muret + grille) accompagné de végétation perceptible depuis la rue, bande perméable et végétalisée en pied de mur, lorsque le contexte le permet

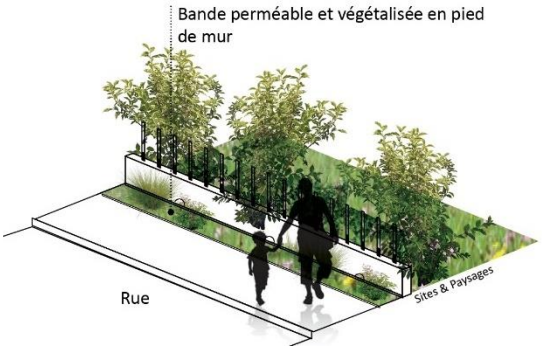
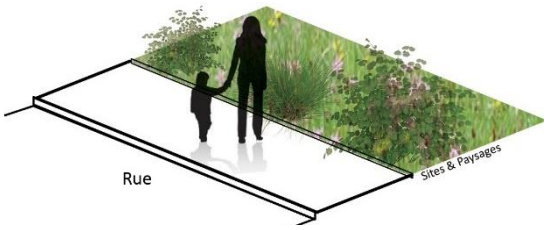
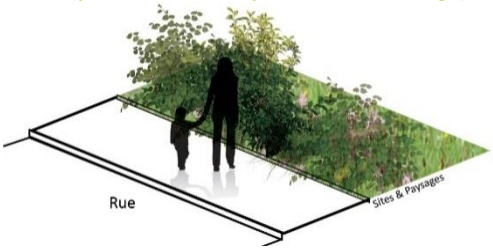


Image 61 - Illustrations de clôtures structurantes et végétalisées

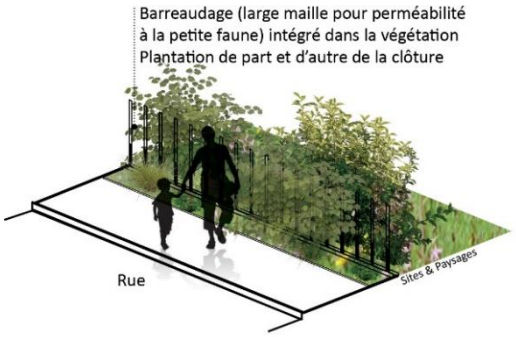
Ponctuation végétale



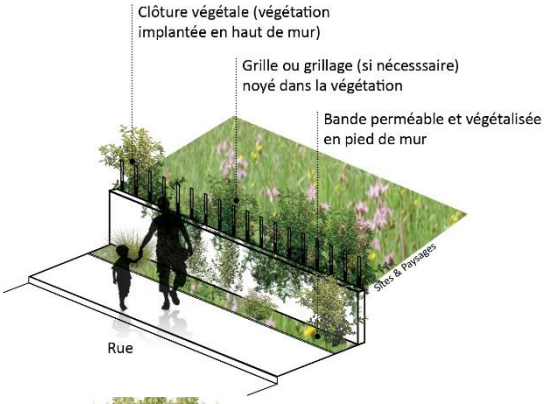
Haie diversifiée, intégrant ou non un grillage à large maille (perméabilité à la petite faune sauvage)



Structure ajourée et accompagnée de végétal
Plantation de part et d'autre de la clôture
Bande perméable et végétalisée en pied de clôture



Mur de soutènement accompagné de végétation perceptible depuis la rue, avec bande perméable et végétalisée en pied de mur (côté espace public)



Dans les projet collectifs, la conception d'ensemble des espaces extérieurs développe une diversité de formes et compositions végétales qui crée des transitions et effets de filtre, de la rue à l'espace privé.

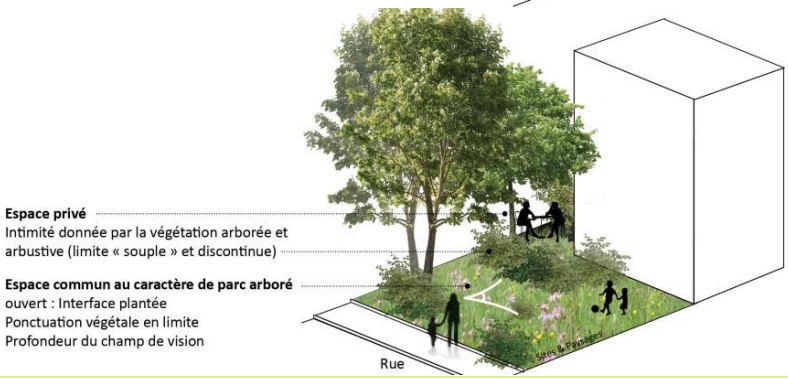


Image 62 – Illustrations de clôtures végétales sur rue

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS

Eléments construits (mur ou mur bahut) ou structure ajourée, accompagnés de végétal dans les groupements anciens








Mur ou mur bahut, surmonté d'une grille, accompagné de végétation arbustive et/ou arborée



Veyrier-du-Lac

Veyrier-du-Lac

Menthon-St-Bernard

Menthon-St-Bernard

Menthon-St-Bernard

Sevrier

Menthon-St-Bernard

Transparence sur le jardin via le portail



Menthon-St-Bernard



Menthon-St-Bernard



Veyrier-du-Lac



Sevrier



St-Jorioz



Menthon-St-Bernard

Haie d'essences variées en mélange







Image 63 - Perception de la végétation privée via la clôture ou accompagnant la clôture

- Lorsque la clôture se développe sur un **important linéaire**, une animation sera recherchée par des **alternances** de transparence et d'opacité, et par des **séquences plantées** (grimpantes, arbustes en bosquet ou massifs discontinus) sur au moins un tiers de la clôture afin de limiter son impact visuel.
- La clôture (éléments de clôture, portails et portillons, le cas échéant) sera composée **en lien avec le projet architectural**, à travers un vocabulaire commun et le même soin. Les poteaux maçonnés pourront encadrer le portail mais seront évités dans les clôtures.
- **Les grilles et portails seront de formes simples et sobres** (ex. barreaudage vertical en acier peint), préférentiellement de couleurs gris ou brun. Le portail sera totalement ou partiellement transparent.
- Les **édicules techniques** (coffret électrique, boite aux lettres, locaux poubelles...) seront **intégrés dans l'élément de clôture** afin de limiter leurs impacts visuels.





St-Jorioz

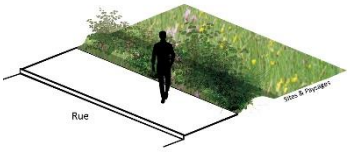
Image 64 - Intégration des éléments techniques dans la clôture

Cas de projet d'activités

- La **mise en œuvre de dispositifs alternatifs aux clôtures** (et aux clôtures métalliques notamment) permettra de rendre la parcelle inaccessible aux véhicules, voire aux personnes, tout en évitant l'impact visuel de la clôture depuis l'espace public :
  - Implantation du bâtiment en limite de parcelle.
  - Création d'une noue, d'un fossé ou d'un saut-de-loup végétalisé.
  - Plantations d'arbres et d'arbustes formant une limite ou créant un écran visuel depuis l'espace public.
  - Création d'un talus végétalisé de taille modeste (< 50 cm, afin de respecter un principe de transparence hydraulique).
  - Ces dispositifs peuvent être combinés.
- **Lorsque l'activité impose une clôture**, l'implanter dans une diversité de formes végétales :
  - Les clôtures basses permettant le passage du regard vers l'intérieur de la parcelle, et accompagnées de végétation, seront préférées.
  - Lorsque l'objet de l'activité requiert un périmètre clos, la clôture pourra être plus haute, très transparente et accompagnée ou insérée dans la végétation.
  - La clôture sera insérée dans une végétation variée, implantée préférentiellement de chaque côté de la clôture pour une meilleure intégration de celle-ci : grimpantes, arbustes et vivaces en bosquet ou massifs discontinus.
  - La clôture pourra également être en retrait de la rue, en prolongement du bâtiment par exemple, de façon à ménager une interface plantée.

Cas de projet d'activités

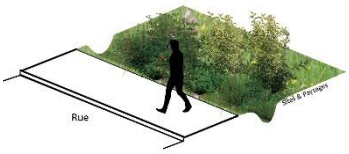
Talus végétalisé de taille modeste (< 50 cm, afin de respecter un principe de transparence hydraulique)



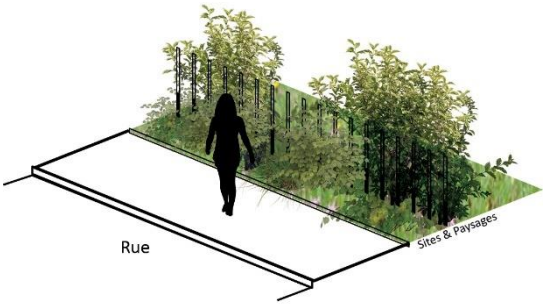
Noue végétalisée



Fossé ou saut de loup végétalisé



Clôture insérée dans une végétation variée, implantée de chaque côté de la clôture



Bosquet

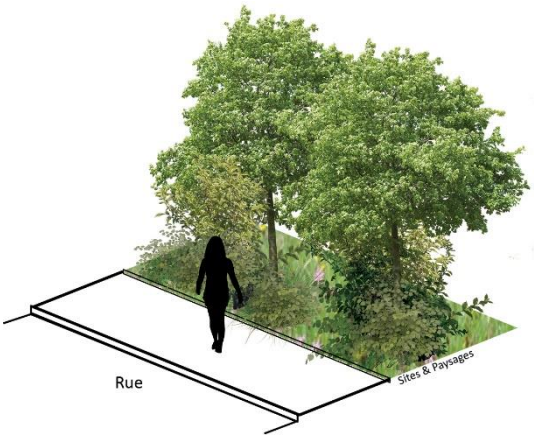


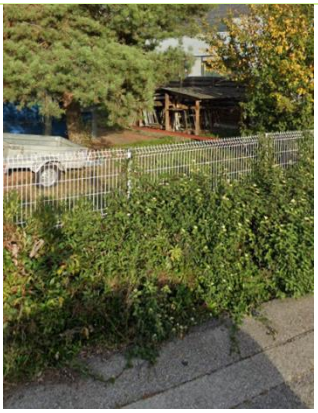
Image 65 – Dispositifs alternatifs aux clôtures et clôtures insérées dans la végétation



Argonay



Annecy-le-Vieux



Annecy-le-Vieux



Poisy



Poisy

Image 66 – Clôtures des espaces d'activités insérées dans la végétation

En frange, à proximité de l'espace agricole ou naturel

➡ En frange, au contact avec l'espace agricole ou naturel, assurer une grande transparence des clôtures

Cf. 1-IMPLANTATION / Orientation 1 / *En frange urbaine, orienter et composer le projet pour dessiner la lisière*

Cf. 2-VEGETAL / Orientation 3 / *En frange, privilégier le caractère jardiné ou naturel des espaces libres au contact avec l'espace agricole ou naturel et assurer la transition via des plantations adaptées*

- La clôture sera la plus **transparente** possible, « fondue » dans l'espace qu'elle jouxte.
- La végétation ne participera pas à clore visuellement la parcelle, mais en **suggérer ses limites** sous la forme de filtre, pour assurer une transition visuelle entre espace bâti et espace agricole ou naturel.
- Les éléments naturels ou agricoles en présence ou à proximité (fossé, ruisseau, structure arborée ou arbustive...) seront préservés voire confortés, pour composer la limite.
- La clôture et le portail, s'ils sont nécessaires, privilégieront **un aspect « rustique [35]»** (ex : grillage à mouton sur piquets bois) et participeront au caractère rural.

Transparence des clôtures entre jardin et espace agricole ou naturel



Sevrier



Annecy-le-Vieux

Image 67 - Clôtures en limite, à proximite ou au sein de l'espace agricole ou naturel

[35] *Rustique :*
- Qui est champêtre, qui appartient aux manières de vivre de la campagne
- Qui est inculte, près de la nature, qui a la simplicité des choses de la campagne
- Qui est brut, d'essence ou d'aspect

En limite séparative

Privilégier le caractère simple et végétal des limites séparatives

> Les clôtures pourront délimiter simplement l'espace privé de l'espace collectif ou privé par des ponctuations végétales, une haie diversifiée, incluant ou non un grillage à large maille. Les continuités végétales de jardins seront ainsi assurées.

> La création d'une nouvelle clôture sera évitée si la parcelle voisine est déjà clôturée.

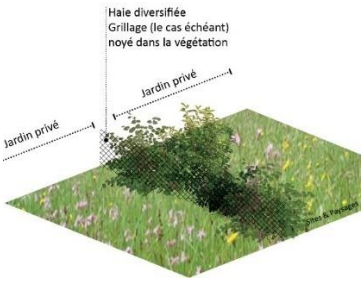


Image 68 – Illustration de limite séparative au caractère simple et végétal

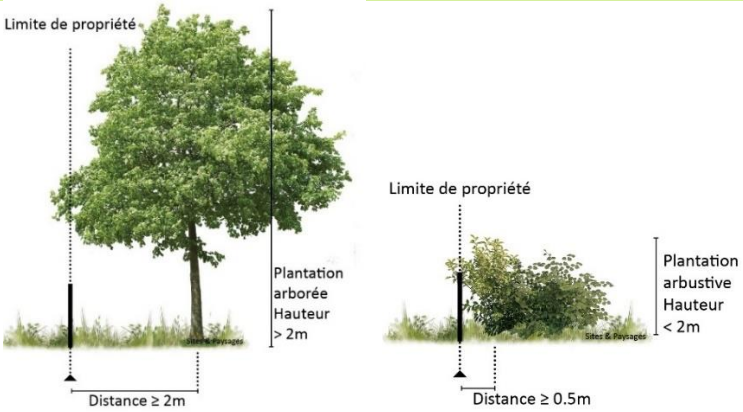


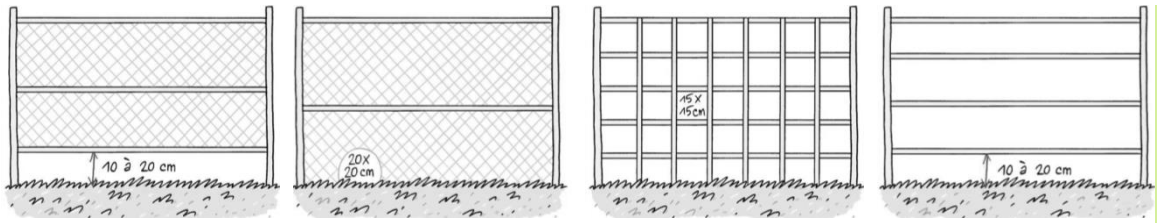
Image 69 – Illustration des distances de plantation par rapport à la limite de propriété (Code civil)

Développer des clôtures perméables au déplacement de la petite faune

> La trame végétale des espaces agricoles et naturels jusqu'au cœur des espaces bâtis est support de déplacement pour la petite faune terrestre, les clôtures ne constitueront pas des obstacles infranchissables pour cette petite faune, et assureront une certaine perméabilité physique, en limite sur rue comme en limite séparative (passage d'un jardin à l'autre).

> Les clôtures seront les plus perméables possibles à la petite faune :

- Une clôture ajourée permettant le passage de la faune, avec des largeurs de montants au plus égales à la largeur des espacements.
- Un espace ajouré maintenu sous les battants des portails permettra le passage de la petite faune (...)



Types de grillages permettant le passage de la petite faune sauvage - Source : © Bruxelles Environnement



Passage à hérisson



Aménagements d'ouvertures en pied de mur ou muret

Image 70 - Clôtures perméables au déplacement de la petite faune

5. BATI

Orientation 7_S'insérer dans un cadre patrimonial en forte covisibilité

En présence de bâti ancien[31]

Respecter et valoriser le bâti ancien[36]

Au-delà des orientations générales déclinées ci-après, le pétitionnaire pourra utilement se reporter à l'OAP thématique « Patrimoine » qui décline des orientations par typologie ; lesquelles peuvent s'appliquer également sur le patrimoine bâti non protégé au règlement graphique.

> Le **bâti ancien[31] sera préservé autant que possible et mis en valeur**. L'expression d'une architecture contemporaine en volume secondaire ou en réinterprétation de certains motifs architecturaux pourra être considérée si elle participe à la mise en valeur du bâti ancien.

> Les **rénovations ou extensions du bâti ancien** respecteront ses caractéristiques constructives, esthétiques, architecturales ou historiques, et éviteront les dénaturations, en termes de volumétrie, modénature, matériaux, composition, ouvertures, menuiseries et occultations (ex. volets bois)... Les extensions du bâti ancien participeront à sa mise en valeur et assureront une cohérence d'ensemble (unité des gabarits, volumes et matériaux).

> En réhabilitation, le programme de construction cherchera à **s'adapter au bâti ancien** (et non l'inverse). Les nouveaux matériaux employés seront compatibles avec les matériaux d'origine (ex : enduits respirant sur maçonnerie en pierres).

> Lors de la restauration de bâtiments anciens, le pétitionnaire cherchera à préserver les habitats (ouvertures sous toiture) favorables à la présence de gites à chauves-souris ou oiseaux.

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES



Extension, d'expression contemporaine, du manoir des livres à Lucinges ©CAUE 74

Image 71 – Extension contemporaine du patrimoine bâti

[36] *Bâti ancien : bâti dont la construction est antérieure à 1948*

➡ Rechercher une cohérence avec le caractère patrimonial

> Le linéaire sur la rue sera considéré pour **intégrer le bâtiment dans une continuité de gabarits**. **L'implantation des nouvelles constructions** cherchera à respecter les implantations et emprises bâties anciennes ou les alignements bâtis existants. Un recul pourra être intéressant s'il respecte le caractère de la rue et s'il est végétalisé.

> Les bâtiments s'implantant sur un angle présenteront préférentiellement des détails de conception et des façades qualitatives sur les deux rues.

Façade

> La diversité des façades d'une construction à l'autre sera recherchée, afin de participer à l'animation de la rue, tout en conservant la cohérence d'ensemble.

> La **façade** côté rue participera à la qualité de la rue, elle fera l'objet d'une attention particulière (ouvertures composées, décoration, modénature...) et traduira les usages, modes d'occupation et appropriations de ses habitants. Les nouvelles façades dévoileront une expression architecturale soignée, contemporaine et respectueuse du cadre patrimonial. Afin d'éviter l'effet bloc, les façades pourront être rythmées ou animées par :

- Des décrochés de volumes, des alignements, retraits, redents ou balcons
- Des formes et dispositions des ouvertures
- Le traitement soigné des dispositifs fonctionnels (brise-soleil, avancées de toitures, descente d'eau)
- Des jeux de matériaux, d'ouvertures et de couleurs
- Le choix de matériaux en privilégiant les matières brutes, facilement recyclables ou d'origine naturelle (métal, bois...).

> Les gardes corps des balcons et casquettes (confort d'été) seront intégrés dans la réflexion du parti architectural du projet pour éviter des rajouts après coup.

Toiture

> Les **toitures** doivent être considérées comme une cinquième façade et recevront un traitement soigné.

Teintes

> Les **teintes dominantes** des matériaux de construction les plus visibles (façades, toitures) s'harmoniseront avec le paysage, et les teintes et matériaux des constructions anciennes, le cas échéant. Les teintes « blanc et assimilés » et les teintes claires en général seront évitées compte tenu des impacts qu'ils génèrent dans le paysage (zone de focalisation du regard).

> Les contrastes de teintes entre les façades, menuiseries et toitures seront évités.

> Les matériaux réfléchissants seront évités en raison de leurs incidences visuelles.

Cas d'opération d'ensemble

- La répétition de formes identiques sera évitée. U**ne déclinaison de volumes et de formes variées** (imbrication des constructions les unes aux autres à l'image des groupements anciens) sera recherchée tout en assurant une cohérence d'ensemble.
- Les **rez-de-chaussée favoriseront une animation** avec des espaces de vie communs, des commerces, un traitement architectural et/ou végétal par exemple afin de réduire la proportion de murs aveugles à hauteur du piéton.
- Les murs aveugles pérennes ou en attente d'adossement futur développeront un traitement architectural qui n'appauvrit pas l'ensemble ou une végétalisation (grimpante).
- Les **bâtiments de grande dimension (notamment > 30m de longueur) éviteront l'effet bloc** par des décrochés de volumes ou par l'implantation de plusieurs bâtiments homogènes dans leurs aspects et dans leurs proportions.
- Les surfaces de couleur uniforme de grande ampleur seront évitées.

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES



Les terrasses du Jura, Logements participatifs à Viry ©CAUE 74



Saint-Jorioz ©CAUE 74



Logements des Prés du Viviers à Duingt ©CAUE 74







Locaux commerciaux du parc d'activités des Jevalles à Saint-Gervais-les-Bains et Domancy ©CAUE 74



Annecy - Seynod

Image 72 – Références inspirantes de constructions récentes

Cas de bâtiment agricole ou d'activités

> La **simplicité, la sobriété et la compacité des volumes**, seront recherchés afin de favoriser leur intégration. Le fractionnement mesuré en plusieurs volumes simples, lorsque l'usage le permet, pourra favoriser l'insertion (notamment en cas de pente, même faible) et faciliter des évolutions ultérieures.

> Le nombre de matériaux et de couleurs sera limité et leurs tons seront accordés :

- Les matériaux de construction les plus visibles s'harmoniseront avec le paysage. Les matériaux naturels seront privilégiés. Le bardage en bois permet souvent une bonne insertion dans le paysage. Le vieillissement naturel du bois permet une meilleure intégration du bâtiment dans le paysage. Les matériaux brillants ou réfléchissants seront évités, notamment afin de limiter les incidences visuelles et les risques de collision des oiseaux.
- Les tons gris et les bruns (façade, toiture) ainsi que les couleurs mates s'adaptent relativement bien dans le paysage agricole. Les tons trop clairs, les verts et couleurs vives seront évités : les volumes de teinte claire paraissent plus grands et plus proches et le vert s'insère mal dans l'espace rural en créant des contrastes avec les nuances de "verts naturels".

> Dans le cas de **bâtiments tertiaires ou d'activités**, la forme du bâti s'adaptera aux usages et en permettra leur lecture : les formes, proportions et traitements de façades du bâti traduiront autant que possible les fonctionnalités et les usages de l'entreprise (stockage, production, recherche, bureaux, accueil et services).

> Dans le cas d'**extension d'un corps de ferme existant**, le neuf et l'ancien seront associés dans une silhouette globale. L'implantation de la nouvelle construction sera cohérente et en relation logique avec celles des constructions déjà présentes (mitoyenneté, en prolongement, en alignement, symétrie, perpendicularité...).

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS



Saint-Eustache



Leschaux



Bois et métal. Maison du comté Poligny 39



Maison des associations à Chens sur Léman ©CAUE 74



Intégration paysagère d'un Hangar agricole, Avignon

Image 73 – Simplicité et implantation des bâtiments agricoles

Dans les groupements bâtis anciens et à proximité

> **L'architecture contemporaine** a sa place aux côtés de constructions anciennes ou patrimoniales si elle sait habilement tirer parti des caractéristiques du site et du patrimoine bâti en présence.

Volumétrie

> On cherchera une cohérence avec les constructions traditionnelles, en développant des volumes et gabarits proches de ces bâtiments :
- Volumes simples et massifs issus du logis ou de la grange, éventuellement juxtaposés ;
- Plan rectangulaire dominant ;
- Toiture 2 pans majoritaire, avec ou sans croupe ;

Parfois, dans les hameaux, un fractionnement de la volumétrie peut permettre une meilleure cohérence avec le bâti environnant.

Teintes

> Les **teintes dominantes** des matériaux de construction les plus visibles (façades, toitures) s'harmoniseront avec le paysage, et les teintes et matériaux des constructions anciennes. Seront préférées :
- Pour les façades, les teintes douces et tons chauds (tons pierre ou terre en relation avec les grés, molasse et sables locaux)
- Pour les toitures, les teintes terre cuite ou bois

REFERENCES INSPIRANTES D'OPERATIONS RECENTES



Saint-Eustache ©CAUE 74



Sevrier ©CAUE 74



Presilly ©CAUE 74



Craves ©CAUE 74

Dans les groupements bâtis anciens et à proximité



Habère-Lullin ©CAUE 74



Habère-Lullin ©CAUE 74



Sevrier ©CAUE 74



Metz-Tessy ©CAUE 74



Metz-Tessy ©CAUE 74



Metz-Tessy ©CAUE 74

Image 74 – Constructions récentes cohérentes avec les constructions traditionnelles

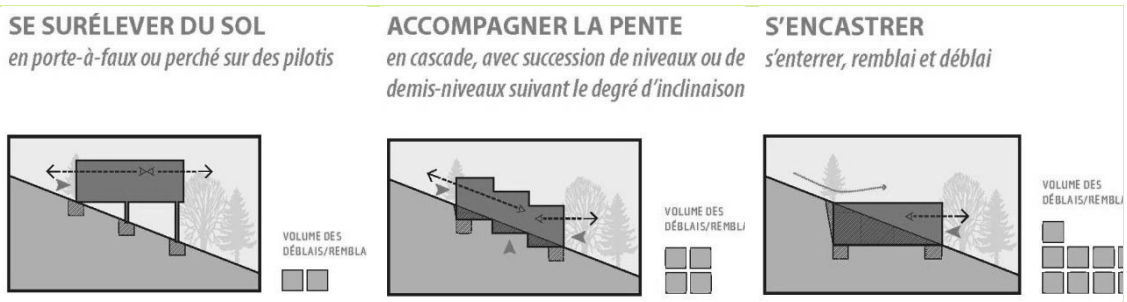
En pente

➡ Adapter l'architecture du bâtiment à la pente

Cf. 1-IMPLANTATION / Orientation 1 / *Implanter le projet en fonction de la pente du terrain naturel*

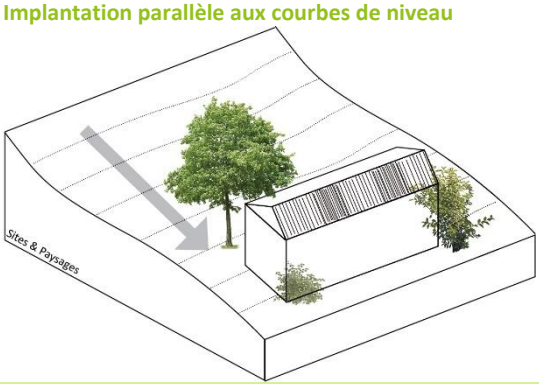
Cf. 2-VEGETAL / Orientation 3 / *Minimiser les terrassements du terrain et leurs impacts visuels*

> Selon les caractéristiques du terrain et son inscription dans l'environnement, le choix pourra se porter sur l'une des **trois solutions techniques** suivantes ou sur la combinaison de plusieurs d'entre elles :
>
> - **Encastrement** (Cas 1) de la construction dans la pente : bonne inscription dans le terrain et faible impact visuel. Solution qui nécessite une vigilance au regard des volumes de remblais ou déblais générés. S'ils sont trop importants, préférer une autre solution. (Cas 2 ou 3).
> - **Succession de niveaux** ou de demi-niveaux selon le degré d'inclinaison du terrain (Cas 2) : inscription et étagement de la construction dans la pente, le terrain naturel est respecté, les déblais et remblais sont réduits, les différents volumes permettent une multiplicité d'accès de plain-pied au terrain et de vues. Cette solution est très présente dans l'habitat traditionnel.
> - **Surélévation** de la construction par rapport au sol, en porte-à-faux ou perchée sur des pilotis (Cas 3) : le terrain naturel est respecté, les déblais et remblais sont limités. Cette solution est à adopter plutôt dans les terrains très pentus ou complexes mais de façon limitée et très soignée car l'impact dans le paysage peut être très fort. La sous-face des structures sur pilotis et poteaux, bénéficiera du même soin que les façades principales (enduits, couleurs...), les structures poteaux poutres seront préférentiellement constituées de bois. La gestion du sol sous pilotis sera anticipée.



Source : Habiter en montagne aujourd'hui – Référentiel d'architecture – PNR Vercors et Chartreuse, CAUE Drôme, Isère et Savoie

Implantation parallèle aux courbes de niveau



Implantation perpendiculaire aux courbes de niveau



Image 75 – Illustration des modes d'insertion du bâti dans la pente

Cas de bâtiments d'activité ou bâtiments de grande dimension

> L'implantation parallèle aux courbes de niveau sera préférée dans le cas de bâtiments de grande taille.

MOTIFS EN PRESENCE ET SOURCES D'INSPIRATION POUR LES PROJETS

Construction insérée dans la pente



Sevrier ©CAUE 74



Sevrier ©CAUE 74



Minzier ©CAUE 74



Minzier ©CAUE 74



Habère Lullin ©CAUE 74

Quartier inséré dans la pente



Lovagny ©CAUE 74



Chaon



Arelaune en Seine



Viuz ©CAUE 74



Lugrin ©CAUE 74



Lugrin ©CAUE 74

Image 76 - Implantation du projet dans la pente

➡ Intégrer les éléments techniques en cohérence avec le bâti

> Les éléments techniques en toiture (dont les panneaux photovoltaïques) seront intégrés dans un projet de composition de cette façade, ils seront le moins visibles possibles depuis l'espace public
  - Les **panneaux solaires des toitures pentues** seront affleurants au plan du toit et de même pente. Dans tous les cas, leur position sera étudiée pour participer à la composition architecturale d'ensemble. Leurs éléments de liaison seront de même teinte que les panneaux. Ils s'harmoniseront avec la forme et la teinte du toit.
  - Les **panneaux solaires des toitures terrasse** ne devront pas dépasser exagérément de l'acrotère.

> Les **éléments techniques** au sol (locaux, coffret électrique, point de collecte des déchets, boites aux lettres...) seront préférentiellement regroupés en un seul édicule par parcelle, situé au plus proche de l'entrée, ou accolé au volume du bâtiment principal, et traité dans des formes et matériaux cohérents avec ceux du bâtiment principal, afin de limiter leurs impacts visuels. Si une structure est édifiée à cet effet, elle pourra être support de végétation (plantes grimpantes).

Orientation 8_Développer la biodiversité à travers la construction

- Les **toitures végétalisées** renforcent la biodiversité et stockent l'eau. Les substrats supérieurs à 30 cm seront favorisés afin de permettre la mise en place d'une végétation diversifiée et multi strate, plus favorable à la biodiversité. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes).
- Pour éviter les **risques de collisions des oiseaux** sur les vitrages, les grandes baies vitrées seront minimisées et/ou matérialisées avec un marquage ou un traitement particulier afin de réduire la transparence et le réfléchissement.

Modalités de plantations des toitures végétalisées

- Les toitures avec 8 à 30 cm d'épaisseur de substrat peuvent être plantées de végétation rase, grasse, de mousses, bulbes et herbacées. Elles sont les plus simples à mettre en œuvre mais ont un faible intérêt biologique (manque de diversité). Elles servent à minima de ressource nourricière. Pour plus de biodiversité, le pétitionnaire pourra ajouter des nichoirs ou des ruches.
- Les toitures 30 à 80 cm d'épaisseur de substrat acceptent une végétation plus diversifiée avec des arbrisseaux.
- Les toitures avec plus de 80 cm de substrat accueillent une végétation multistrate (arbres de troisième grandeur, arbustes et vivaces) plus favorable à la biodiversité.

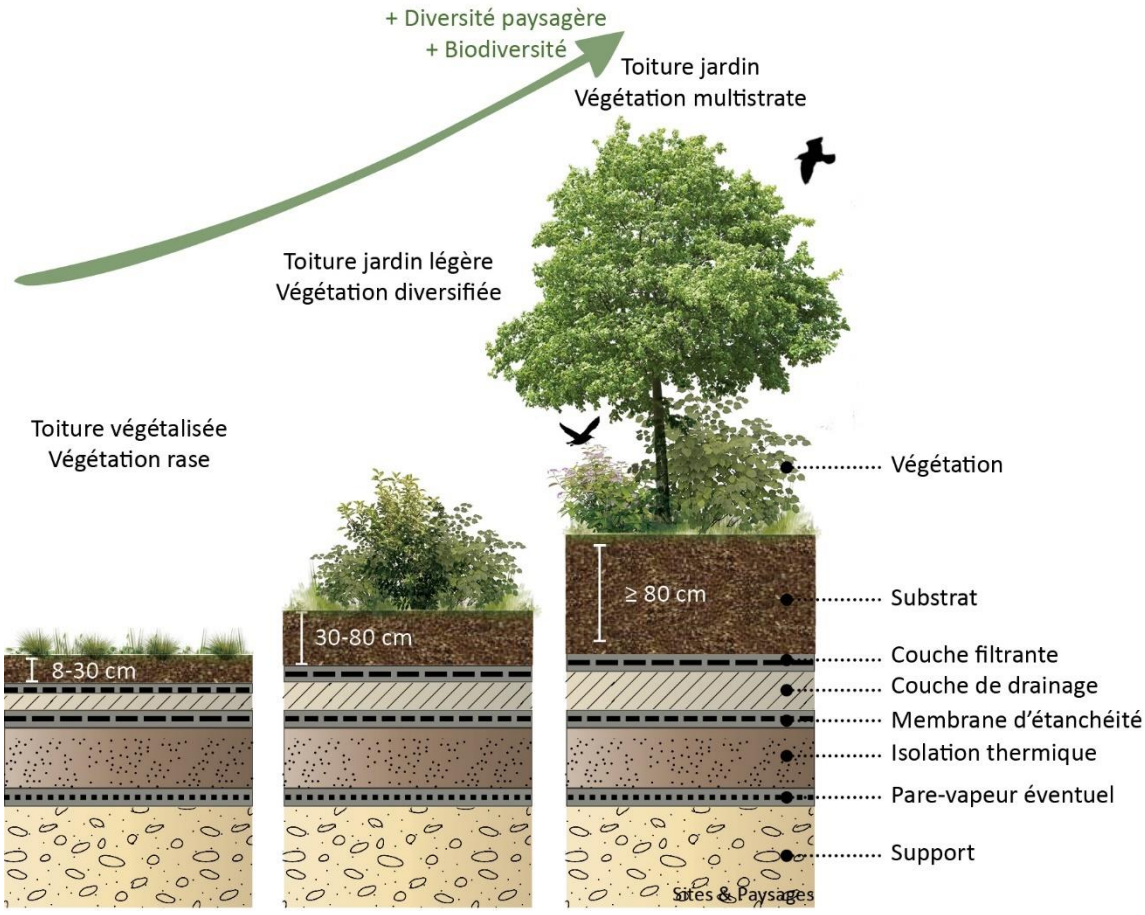


Image 77 – Illustration des modalités de plantation des toitures végétalisées



Toiture labellisée « Biodiversité »



Toiture végétalisée



Ruche sur toiture végétalisée



Gîte à chauve-souris



Intégration de nichoirs dans la façade

Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO

Image 78 - Développement de la biodiversité à travers la construction