GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise



RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 3 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE – RAPPORT ENVIRONNEMENTAL DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°1 DU PLUI



PLUi approuvé le 20 décembre 2019
Dernière actualisation : Révision allégée n°1 du 7 novembre 2025*
** Pour plus d'information, se référer au tableau des procédures d'évolution*

PLUi
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
Grenoble-Alpes Métropole

Sommaire

PARTIE 1_ RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 3

PARTIE 2_ ACTUALISATION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 9

1_ LES RISQUES MAJEURS 11

PARTIE 3_ ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES 17

PARTIE 4_ INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA RÉVISION ALLÉGÉE DU PLUI SUR L'ENVIRONNEMENT 21

1_ LE PROJET DE RÉVISION ET LA METHODE D'ÉVALUATION 23

2_ ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT 43

3_ ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 81

4_ ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROCÉDURES 85

PARTIE 5_ MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET SI BESOIN COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°1 95

PARTIE 6_ EXPLICATION DES CHOIX RETENUS ET JUSTIFICATION AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ÉTUDIÉES 99

PARTIE 7_ CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°1 103

PARTIE 8_ MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA RÉVISION N°1 107

NOTE AU LECTEUR

Le PLUi de Grenoble Alpes Métropole, approuvé le 20/12/2019, a fait l'objet de plusieurs évolutions (mises à jour, modification simplifiée, modifications) afin de s'adapter aux enjeux auxquels fait face le territoire, à l'actualité des projets ou encore aux nouveautés règlementaires.

Des évolutions sont en cours concomitamment à la présente révision allégée telles que la modification n°3 (M3) approuvée et la modification n°4 (M4) soumise au conseil du 7 novembre 2025.

Si certains éléments de contenu peuvent être communs à tout ou partie des procédures approuvées et en cours (comme par exemple les données et compléments de l'état initial de l'environnement), toutes sont **indépendantes** et font l'objet d'une **évaluation environnementale spécifique et indépendante**.

Pour les chapitres ayant fait l'objet d'actualisations (grands documents cadre, état initial de l'environnement, articulation avec les plans et programmes), **ne sont consignées que les nouvelles informations**, mises en évidence par un encadré jaune. Pour les autres informations de ces chapitres qui n'ont pas évolué, il convient de se reporter au rapport de présentation du PLUi en vigueur approuvé le 20 décembre 2019.

Il convient par ailleurs de préciser que l'évaluation environnementale a été **ciblée sur l'objet de la révision**, à savoir les évolutions rendues nécessaires par l'approbation en 2023 du nouveau PPRI Drac aval. Ces évolutions nécessitent la suppression des parties du règlement du PLUi rendu obsolète par le nouveau PPRI Drac et l'ajout d'une trame risque spécifique aux secteurs RCu3 et RCu4 du PPRI.

PARTIE 1_RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

1_UNE PIÈCE ESSENTIELLE POUR LA COMPRÉHENSION DE LA PROCÉDURE

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le résumé non technique fait partie des éléments devant composer le rapport de présentation du PLUi soumis à évaluation environnementale stratégique. Il constitue la **synthèse** du rapport environnemental et doit **permettre au public de comprendre** comment les enjeux environnementaux ont été pris en compte dans le projet de révision allégée du document d'urbanisme.

À ce titre, il doit être rédigé de manière à être **accessible** à tous, sans connaissance technique préalable dans le domaine de l'environnement.

Le résumé non technique reprend les éléments essentiels et les conclusions de l'évaluation environnementale pour l'ensemble des phases de cette évaluation.

2_ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LES PERSPECTIVES DE SON ÉVOLUTION

L'état initial de l'environnement réalisé pour le PLUi approuvé en 2019 a été mis à jour lors des différentes évolutions récentes de ce dernier, notamment lors de la modification de droit commune n°3 approuvée. Dans ce rapport, l'état initial de l'environnement a été mis à jour avec les nouvelles données disponibles pour les thématiques présentant les plus forts enjeux au regard de la finalité du PLUi : ne sont résumés ci-après que ces nouveaux éléments de connaissance. En particulier, ces données concernent la thématique des Risques Naturels. Il convient de se reporter au Tome 2 du PLUi en vigueur pour une présentation exhaustive des enjeux environnementaux.

Les dernières données indiquent ainsi que l'État a approuvé en 2023 un Plan de Prévention des Risques Inondation du Drac (PPRI Drac aval) qui vient fixer les règles générales d'aménagement dans les zones identifiées comme inondables. Il apporte une connaissance actualisée et affinée du risque inondation et un nouveau corpus règlementaire qui diffère du « porter à connaissance » de l'État de 2018, prenant davantage en compte la problématique du renouvellement urbain en secteur exposé déjà urbanisé. Ce nouveau document de planification permet de ne pas figer les constructions existantes dans leur vulnérabilité et d'ouvrir des possibilités de renouvellements urbains adaptés au niveau d'aléa.

3_ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Le rapport environnemental du PLUi en vigueur expose les modalités de son articulation avec les documents de norme supérieure qu'il doit prendre en compte ou avec lesquels il doit être compatible.

La révision allégée n°1 n'ayant pas pour objet de remettre en question les orientations et objectifs du PLUi en matière d'environnement, l'articulation réalisée initialement est toujours d'actualité. L'analyse de l'articulation avec le PCAET a toutefois été menée, le PLUi ne devant, en 2019, que le prendre en compte alors qu'il doit désormais être compatible avec de dernier. Elle montre que la révision allégée n°1 est compatible avec le PCAEM en œuvrant pour la prise en compte des risques et une réduction de la vulnérabilité et amélioration de la résilience des espaces urbanisés concernés.

4_PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°1 DU PLUI

Le PPRI Drac aval apporte une connaissance affinée du risque inondation et un nouveau corpus règlementaire qui diffère du « porter à connaissance » de l'État de 2018 qui était jusqu'alors le document de référence concernant le risque d'inondation par le Drac et avait été retraduit dans le PLUi lors de son approbation en décembre 2019.

Le Porter à Connaissance de 2018 sera retiré du PLUi lors de la révision allégée n°1, pour laisser place au nouveau PPRI annexé au PLUi.

Le zonage règlementaire définit la constructibilité applicable à chacun des secteurs en fonction des aléas et des enjeux : Le zonage règlementaire du PPRI distingue les zones blanches (zones hors aléa) dans lesquelles il n'y a pas de règlementation spécifique, les zones bleue dans lesquelles la construction est possible sous conditions, les zones rouges dans lesquelles l'inconstructibilité est la règle, sauf exceptions.

La spécificité du PPRI porte sur la délimitation de zones « oranges ». Elles couvrent des secteurs soumis à des aléas forts ou très forts, et considérées comme moins densément urbanisées que les zones bleues au titre des enjeux.

Le règlement du PPRI Drac comporte ainsi des dispositions spécifiques aux zones «oranges» (zones RCU3 et RCU4 sur le zonage règlementaire). Les zones RCU3 et RCU4 s'étendent sur 11 communes de la Métropole : Champ sur Drac, Pont de Claix, Claix, Seyssins, Échirolles, Grenoble, Seyssinet, Fontaine, Sassenage, Noyarey, Veurey.

Si le règlement de ces zones orange, moins denses, n'autorise que peu de projets nouveaux ou d'extension de l'existant, l'enjeu est de permettre la mutation de ces secteurs vers un urbanisme plus résilient. Leur vocation est donc d'accueillir des opérations d'ensemble issues d'un processus de destruction des constructions et aménagements existants et non adaptés, pour une reconstruction adaptée au risque en présence.

Toutefois, le cumul d'une moindre densité de l'urbanisation et la présence d'aléas forts ou très forts oblige à encadrer très fortement les projets qui pourraient émerger sur ces territoires. Afin de permettre la pleine applicabilité des dispositions du PPRI d'une part, et la sécurisation de la délivrance des autorisations d'urbanisme par les Maires d'autre part, un dispositif règlementaire complémentaire est mis en place dans le PLUi. **Ainsi, une trame de limitation de la constructibilité est instaurée dans le PLUi sur le plan B1 relatif aux risques** naturels, au titre des articles R 151-31 2° et R 151-34 1°du code de l'urbanisme.

Le règlement de cette trame permet la réalisation de tous les travaux et projets autorisés par le règlement du PPRI, à l'exception des projets de renouvellement permettant une densification, dont la réalisation est soumise à des conditions particulières.

5_SYNTHÈSE DES INCIDENCES DE LA RÉVISION ET MESURES

A_LES INCIDENCES DE LA RÉVISION SUR LES DIFFÉRENTES DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES

Le présent rapport a pour objectif d'analyser les effets spécifique de la révision allégée N°1 sur l'environnement (il ne traite pas de l' évaluation environnementale du nouveau PPRI qui est déjà en vigueur). Les incidences environnementales sont principalement appréciées au regard de deux effets de la révision allégée :

- Des zones devenant constructibles du fait de la suppression des éléments liés au Porter à Connaissance 2018 qui avaient été traduits dans le PLUi. Si ces zones sont dispersées sur les 11 communes, certaines sont particulièrement concernées : Fontaine, Seyssinet-Pariset, Grenoble.
- Des zones dans lesquelles la constructibilité est limitée et soumise à conditions avec l'ajout d'une trame risque autorisant le renouvellement urbain sous condition. L'objectif y est principalement la réduction de la vulnérabilité. Les communes de Sassenage, Seyssinet-Pariset, Fontaine, Veurey-Voroize sont particulièrement concernées.

La révision allégée n°1 du PLUi permet de lever certaines contraintes de constructibilité au sein de l'enveloppe urbaine. Elle permet également de clarifier les conditions de renouvellement urbain dans les secteurs affectés par les risques. Les effets sont ainsi une meilleure optimisation de l'enveloppe urbaine dans les secteurs concernés.

D'un point de vue quantitatif, la révision Allégée n°1 conduit globalement à une augmentation des capacités constructives du territoire qui représenterait un potentiel théorique de 1 220 logements à l'échelle de la Métropole, soit environ 3,8% des objectifs de production de logement du PLH 2017-2022 qui s'élève à environ 31 400 logements sur la période 2019-2030.

Cette tendance est estimée à partir des effets cumulés des 2 types d'évolutions engagées ayant une conséquence sur les capacités constructives :

- La prise en compte dans le PLUi du reclassement de zones rouges du PPRi en zones bleues : masse estimative d'environ 820 logements, dont 193 logements pour le projet Portes du Vercors sur la commune de Fontaine.
- La prise en compte dans le PLUi du reclassement de zones rouges du PPRi en zones oranges : masse estimative d'environ 400 logements.

Il est à noter que les effets inverses liés au reclassement de zones bleues en zones rouges ne sont pas significatifs. Ils concernent des surfaces très résiduelles et éclatées. Ces modifications ne sont pas de nature à avoir une incidence réelle sur les capacités constructives du territoire.

Le renouvellement urbain permis par la suppression des contraintes liées au PAC 2018 et la mise en place de la trame de constructibilité devrait permettre d'aller dans le sens d'une amélioration de la qualité paysagère et urbaine des quartiers concernés. Les évolutions ne sont pas de nature à remettre en cause les valeurs paysagères et patrimoniales du territoire et les effets seront globalement positifs.

Les secteurs présentant des enjeux environnementaux étant majoritairement situés hors zone inondable, les impacts sur les zones à enjeux environnementaux devraient être limités. En ce qui concerne les deux secteurs d'intérêt environnemental situés dans l'emprise de la zone inondable (plaine agricole située sur les communes de Veurey-Voroize, Noyarey et Sassenage, et réserve naturelle des Isles du Drac), la limitation des possibilités, déjà restreintes, d'urbanisation contribuera à assurer une protection supplémentaire. Une attention devra néanmoins être accordée à certaines zones de contact entre espaces urbains et ruraux qui redeviennent constructibles dans le cadre de la suppression du PAC 2018. Les autres dispositions du PLUi relatives au traitement des frontières entre espaces urbains et ruraux s'appliquera.

Les principaux effets pourraient concerner des portions de corridors écologiques en milieu urbain qui deviennent constructibles suite à la suppression des éléments issus du PAC 2018, notamment sur les communes de Claix et de Fontaine. Ces corridors écologiques identifiés comme potentiels ou souhaités au sein de la trame urbaine n'ont pas encore de rôle écologique pleinement fonctionnel, mais constituaient des intentions de continuités écologiques à restaurer. Ces dernières sont requestionnées dans un travail en cours de mise à jour de la trame verte et bleue métropolitaine qui doit atterrir dans le PLUI à l'occasion de sa prochaine modification. Les nouvelles possibilités de construction pouvant rendre leur mise en œuvre plus difficile, des mesures sont pour autant envisagées pour maintenir ouverte la possibilité de leur concrétisation. Il s'agira ainsi de porter une attention particulière à ces éléments.

Si le principe de principe de constructibilité est étendu aux zones d'aléas très forts dans le centre urbain de Grenoble et Fontaine, et forts dans des zones urbaines denses délimitées avec une trame de constructibilité, l'inconstructibilité de zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées conduira, quant à lui, à apporter une protection supplémentaire à certaines zones naturelles ou agricoles. Au global, les reports d'urbanisation, et leurs incidences sur la consommation et/ou l'artificialisation seront limités.

Le renouvellement urbain résilient contribuera à la limitation de la consommation de nouvelles surfaces, sur un territoire métropolitain où les réserves foncières sont extrêmement rares, ce qui rend très difficile le report de l'urbanisation. La suppression des contraintes liées au PAC 2018 permet également de libérer des potentiels fonciers au sein de l'enveloppe urbaine. Les effets seront donc positifs sur la consommation d'espaces.

Les zones inondables non ou peu urbanisées étant rendues inconstructibles, et l'augmentation de population n'étant pas permise dans les secteurs les plus dangereux, l'évolution du PLUi contribuera globalement à ne pas accroître les aléas ni les enjeux. Il en est de même des projets concernant des constructions existantes et des nouveaux projets autorisés en zone urbanisée sous réserve d'adaptation des constructions aux aléas et de non-aggravation des risques pour les terrains voisins. Les impacts sur la protection vis-à-vis des risques devraient être significativement positifs.

Concernant les pollutions et nuisances, une part significative des zones rendues constructibles se situe à proximité d'axes routiers supportant une importante circulation. Ces zones peuvent également être concernées par des ICPE ou, plus ponctuellement des sites et sols pollués. L'existence de ces pressions environnementale devra être prise en compte lors des aménagements afin de ne pas exposer de nouvelles populations à ces nuisances et pollutions. Ainsi, il devra être tenu compte, lors de la délivrance du permis de construire, de la présence d'ICPE pouvant générer des nuisances et risques à proximité du projet. La situation sera à analyser au cas par cas en fonction du type de projet et de l'ICPE car les ICPE peuvent être de nature très différente. En bordure des routes à grande circulation, la réglementation relative à ces axes classés s'appliquera. Les risques anthropiques sont répertoriés sur le plan B2 et en annexe du PLUi.

En ce qui concerne les ressources en eau, le lit du Drac étant entièrement endigué et son débit régulé par les barrages hydroélectriques situés en amont, la révision allégée n°1 n'aura pas d'incidence sur le bon état qualitatif ou quantitatif de cette masse d'eau. La révision ne sera pas de nature à entrainer une augmentation significative de la démographie ou du nombre d'entreprises. Par conséquent les effets sur les besoins en eau potable et l'assainissement seront faibles.

B_LES INCIDENCES À L'ÉCHELLE DE NATURA 2000

Le projet de révision allégée n°1 du PLUi ne comprend pas de nouvelle urbanisation dans des secteurs susceptibles d'impacter les sites Natura 2000.

C_LES EFFETS CUMULÉS DES PROCÉDURES D'ÉVOLUTION DU PLUI

Plusieurs procédures d'évolution récentes (modification n°2 approuvée en juillet 2024, modification n°3 approuvée le 26 septembre 2025, modification n°4 soumise au conseil du 7 novembre 2025) sont susceptibles d'interférer avec les incidences du projet de révision allégée n°1. Leur mise en œuvre se traduira ainsi par le cumul d'effets globalement neutres à positifs. Par ailleurs, les évolutions prévues par chacune des procédures auront des effets supplémentaires (cumuls d'effets liés des évolutions similaires) et complémentaires (cumul d'effets liés à des mesures différentes mais produisant les mêmes incidences) qui en conforteront encore les bénéfices.

6_CHOIX RETENUS ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLE

L'analyse de la justification des choix retenus et des solutions de substitution raisonnables a été réalisée lors de l'élaboration du PLUi et cette analyse est toujours d'actualité, la révision allégée n°1 ne les remettant pas en cause.

La révision est motivée par l'adoption d'un nouveau PPRI sur le DRAC en 2023 et la nécessité de supprimer les éléments issus de la traduction réglementaire du PAC 2018, devenu obsolètes, ainsi que le besoin de bien encadrer les futurs projets dans les zones RCu3 et RCu4 du PPRI.

7_CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

Dans le cadre de la révision allégée n°1, la nature des effets pressentis ou potentiels ne justifie pas la définition de nouveaux indicateurs. Le dispositif de suivi existant du PLUi apparait suffisant pour suivre les effets sur l'environnement de la procédure et identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

En complément, les analyses par sondages d'un certain nombre de projets d'aménagement ou de construction prévues par la Métropole pour compléter l'analyse qualitative des effets de la mise en œuvre du PLUi pourraient utilement s'appuyer sur une sélection de projets de renouvellement urbain situés au sein des zones soumises à l'aléa fort et très fort et concernées par la trame de constructibilité, ou dans les nouvelles zones bleues devenues constructibles.

8_MANIÈRE DONT L'ÉVALUATION A ÉTÉ MENÉE

L'évaluation environnementale a été ciblée sur l'objet de la révision, à savoir la suppression des éléments du PAC 2018 et l'ajout d'une trame risque spécifique aux secteurs RCu3 et RCu4 du PPRI. L'évaluation environnementale du PPRI en tant que telle ne fait pas partie du périmètre de la présente évaluation.

L'évaluation environnementale a été menée selon une **approche thématique**, sans toutefois occulter les interactions et effets de chaine que l'évolution du PLUi est susceptible de générer sur une ou plusieurs dimensions environnementales du territoire. Elle a été menée à l'échelle des communes concernées par l'évolution.

Cette analyse a été menée principalement de manière **qualitative, l'objet de la révision ne se prêtant pas à une analyse quantitative. L'évaluation environnementale** vise à appréhender les incidences positives de la révision allégée n°1 sur l'environnement (réponses apportées par la révision), ou négatives (risques de dégradation de la situation au regard du scenario tendanciel). Cette analyse a été alimentée par la réalisation de cartographies croisant les évolutions induites par la révision avec les enjeux environnementaux.

L'avis évaluatif est exprimé au regard de la capacité du PLUi à agir : aussi certains effets négatifs pourront-ils ne pas être assortis de propositions de mesures, notamment de réduction, si le PLUi n'a pas les outils pour y répondre (exemple : rénovation urbaine sur un site potentiellement pollué : le PLUi ne peut imposer la dépollution préalable).

PARTIE 2_ACTUALISATION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1_LES RISQUES MAJEURS

1_LES RISQUES NATURELS

A_LA CONNAISSANCE ET L'AFFICHAGE RÉGLEMENTAIRE POUR UNE PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS DANS LES PROJETS

a_La connaissance et l'affichage réglementaire « multirisques »

1 Les plans de prévention des risques naturels multirisques (PPRN)

2 La connaissance des aléas hors zones couvertes par un PPRN

3 La connaissance et l'affichage réglementaire du risque d'inondation

4 L'affichage réglementaire du risque d'inondation pour la Romanche aval

5 L'affichage réglementaire du risque d'inondation par le DRAC

En 2019 lors de l'élaboration du PLUI, la connaissance des risques sur le Drac était dictée par un porter à connaissance de l'État datant de 2018, qui avait été traduit dans le PLUI. En 2023, l'État a approuvé un Plan de Prévention des Risques Inondation du Drac (PPRI Drac aval) qui vient fixer les règles générales d'aménagement dans les zones identifiées comme inondables.

Ce nouveau document de planification permet de ne pas figer les constructions existantes dans leur vulnérabilité et d'ouvrir des possibilités de renouvellements urbains adaptés au niveau d'aléa.

Ainsi le PPRI Drac aval approuvé apporte une connaissance actualisée et affinée du risque inondation et un nouveau corpus règlementaire qui diffère du « porter à connaissance » de l'État de 2018, prenant davantage en compte la problématique du renouvellement urbain en secteur exposé déjà urbanisé.

Le périmètre de la zone inondable du Drac identifiée dans le PPRI est basé sur la crue historique du Drac datant de mai 1856. Au fil du temps et des siècles, le Drac a fait l'objet de nombreux travaux pour permettre à l'urbanisation de se développer. Le Lit a été dévié et canalisé, des digues de protections ont été érigées pour protéger des crues.

Depuis la catastrophe liée à la tempête Xynthia en 2011, les PPRI couvrant des territoires endigués doivent intégrer des hypothèses de défaillance du système d'endiguement à la crue de référence (effacement de tronçon ou brèches) et ce quel que soit la qualité intrinsèque du système d'endiguement.

Ainsi, pour le PPRI Drac, les hypothèses de défaillance par brèches dans les digues du Drac ont une probabilité de 1/1 de se produire dès que le Drac atteint le débit de référence PPRI (centennale : 1800 m3/s). Par ailleurs et par ce qu'il n'est pas possible de localiser les brèches, une vingtaine de brèches couvrent la rive gauche et droite du Drac et c'est donc l'ensemble des 20 scénarii d'inondation par brèches qui constitue la carte d'aléa du PPRI, avec des hauteurs d'eau comprise entre 0.5 et 2 mètres selon les secteurs.

La carte des aléas du PPRI Drac distingue 4 niveaux d'aléas, en fonction de la hauteur d'eau possible et de sa vitesse lors d'une crue centennale : aléa faible, aléa moyen, aléa fort et aléa très fort.

La carte des enjeux du PPRI Drac distingue quant à elle 5 typologies de territoires en fonction de l'urbanisation qui y est présente : les zones non urbanisées, les zones urbanisées non denses, les zones urbanisées denses, les centres urbains et les territoires spécifiques.

Enfin, le zonage règlementaire définit la constructibilité applicable à chacun des secteurs en fonction des aléas et des enjeux. Le zonage règlementaire du PPRI distingue :

- les zones blanches (zones hors aléa) dans lesquelles il n'y a pas de règlementation spécifique,

- les zones bleues dans lesquelles la construction est possible sous conditions,
- les zones rouges dans lesquelles l'inconstructibilité est la règle, sauf exceptions.
- les zones figurant en orange dans lesquelles le principe général est l'inconstructibilité, à l'exception d'une typologie de projets en renouvellement urbain adaptés. Il s'agit d'opérations de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération. Elles sont autorisées sous conditions et sous réserve de prescriptions importantes. Ces zones constituent la spécificité du PPRI Drac aval. Elles couvrent des secteurs soumis à des aléas forts ou très forts, et considérées comme moins densément urbanisées que les zones bleues au titre des enjeux (voir matrice règlementaire ci-après), mais dans lesquelles des bâtis occupés et habités vulnérables existent et doivent profiter d'un processus de renouvellement urbain plus résilient (déconstruction de formes urbanistique vulnérables, pour la reconstruction de nouveaux projets adaptés intégrant la nouvelle connaissance du risque du PPRI).

	Aléa faible (C1)	Aléa moyen (C2)	Aléa fort (C3)	Aléa très fort (C4) hors bande de 100 x h mètres	Bande de 100 x h mètres, hors bande de 50 m	Bande 50 m Digues et lit mineur	Défaillance de la vanne Mon Logis
Presqu'île grenobloise et ZAC Bouchayer-Viallet	Bc1	Bc2	Bc3	Bc4	Bc4	RC5	-
Centres urbains historiques	Bc1	Bc2	Bc3	Bc4	RCu4	RC5	-
Zones urbanisées denses (hors lignes ci-dessus)	Bc1	Bc2	Bc3	RCu4	RCu4	RC5	Bc0
Zones urbanisées non denses	Bc1	Bc2	RCu3	RCu4	RCu4	RC5	Bc0
Zones non ou peu urbanisées	RCn1	RCn2	RCn3	RCn4	RCn4	RC5	Bc0

Figure 1: Matrice règlementaire croisant les aléas et les enjeux dans le PPRI Drac

UNE RÉGLEMENTATION INÉDITE EN FAVEUR DU RENOUVELLEMENT URBAIN

Le règlement des zones orange RCu3 et RCu4 (zones de renouvellement urbain en aléas fort et très fort du PPRI Drac aval), n'autorise que peu de projets nouveaux (sans déconstruction préalable) ou d'extension de l'existant, l'enjeu étant de permettre la mutation de ces secteurs vers un urbanisme plus résilient, qui prenne en compte le niveau d'aléa. Leur vocation est donc d'accueillir des opérations issues d'un processus de destruction des constructions et aménagements existants et non adaptés, pour une reconstruction adaptée au risque en présence.

La spécificité du règlement du PPRI Drac réside dans l'instauration d'un règlement spécifique aux zones RCU3 et RCU4, qui correspondent aux zones d'aléas fort et très fort en zones urbanisées non denses, zones urbanisées denses et centre urbains historiques permettant sous conditions la réalisation de ce processus de renouvellement urbains résilients.

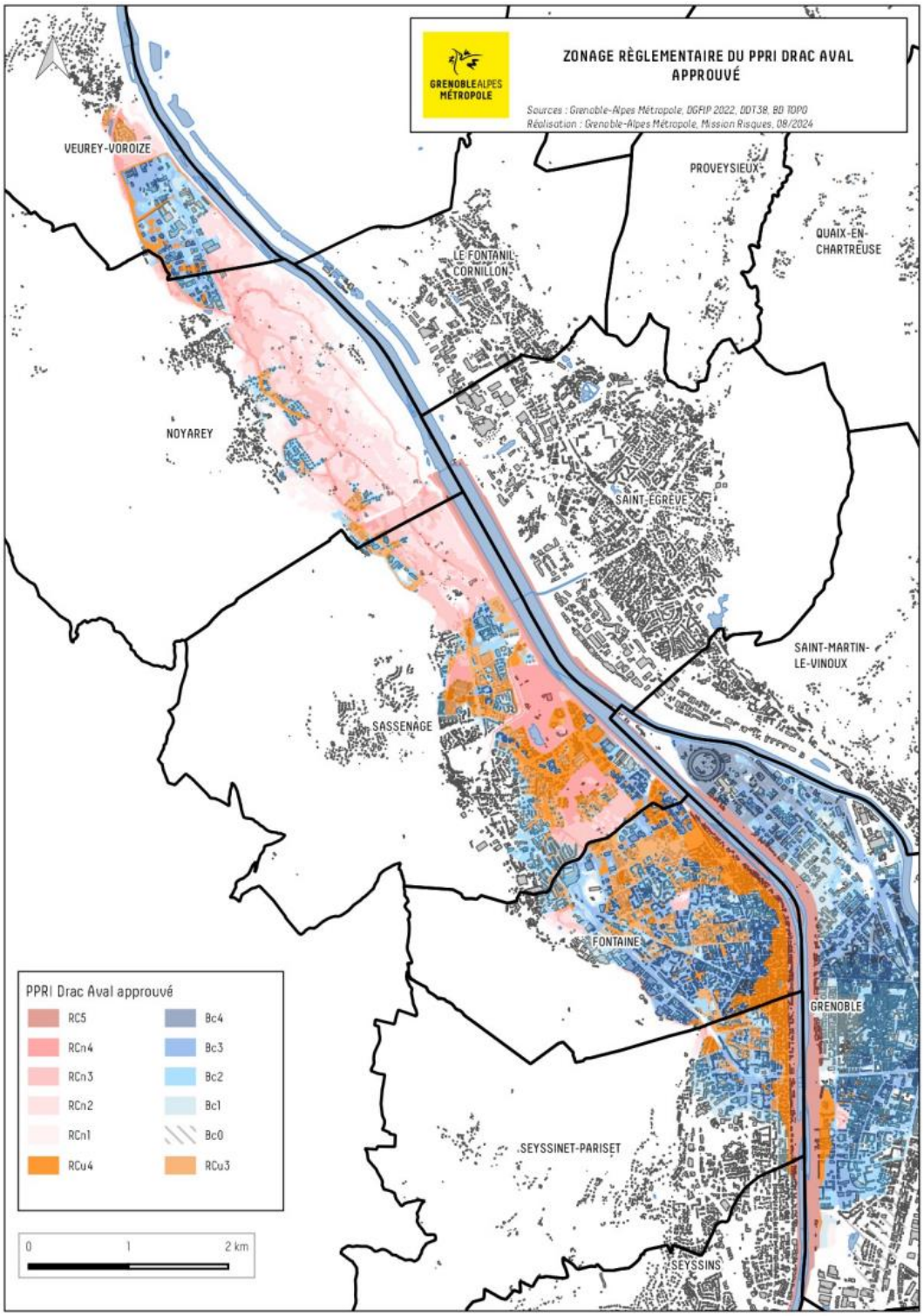


Figure 2 : PPRI Drac approuvé secteur nord

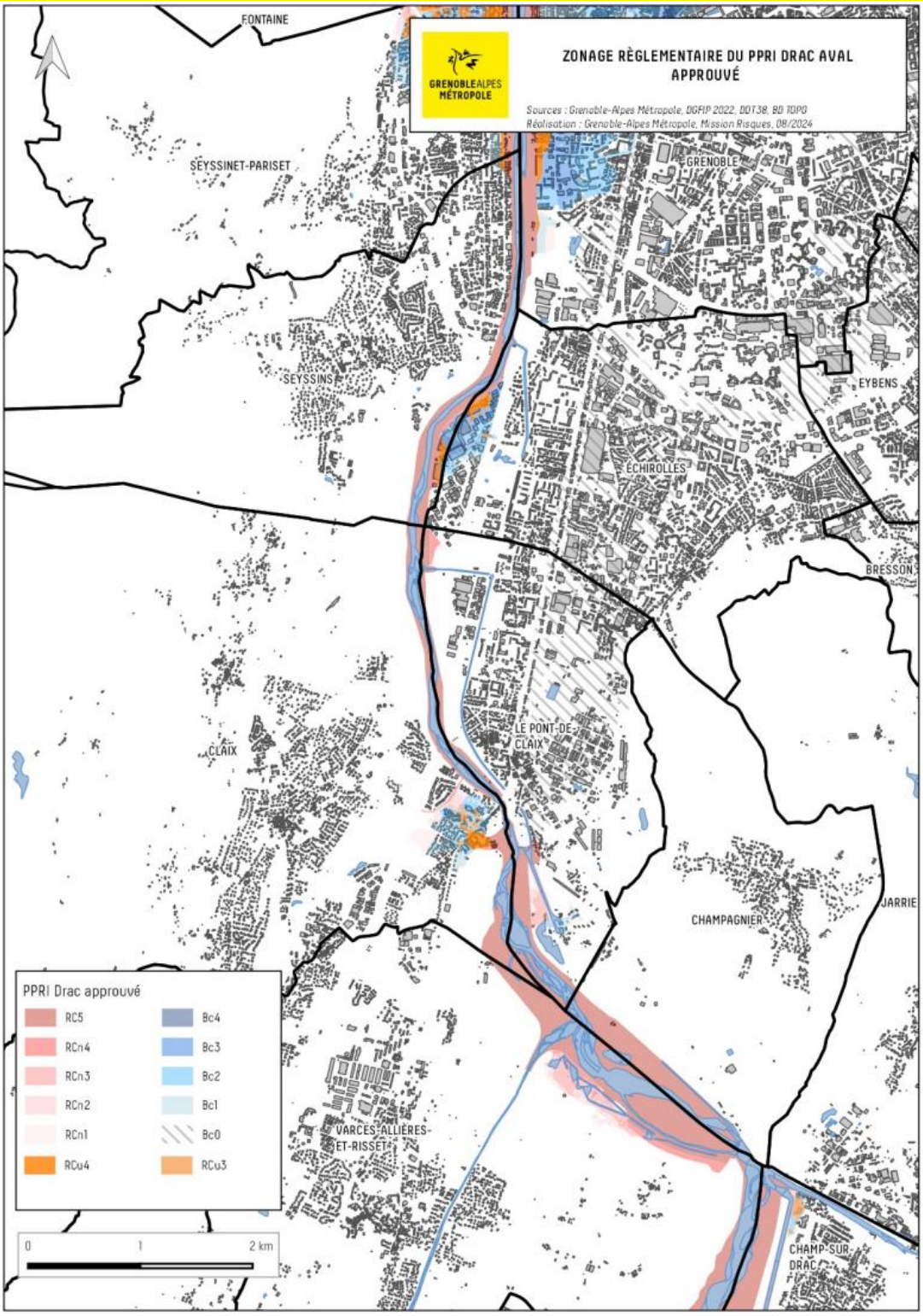


Figure 3 : PPRI Drac approuvé secteur sud

PARTIE 3_ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

1_LES ATTENDUS

Au titre de l'évaluation environnementale doit être décrite l'articulation de la révision du PLUi avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L122.4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Le SCoT ayant été approuvé le 21 décembre 2012 et étant de ce fait grenellisé, il est intégrateur des plans et schémas qui lui sont supérieurs : en effet, depuis la loi ENE de 2010, lorsqu'il existe un SCoT approuvé, les PLU(i) n'ont pas à démontrer formellement leur compatibilité ou prise en compte des documents de rang supérieur aux SCoT (en effet, ceux-ci sont désormais intégrateurs des documents de rang supérieur).

Le rapport environnemental du PLUi en vigueur expose les modalités de son articulation avec :

- le PCAET (plan climat air-énergie territorial) ;
- le schéma départemental d'accès à la ressource forestière ;
- le SCoT de la GREG (Schéma de cohérence territoriale de la grande région grenobloise) ;
- le PDU (Plan de déplacements urbains) avec lequel il doit être compatible ;
- le PLH (Programme local de l'habitat) ;
- le plan d'exposition au bruit autour de l'aérodrome de Grenoble – Le Versoud.

La révision allégée n°1 n'ayant pas pour objet de remettre en question les orientations et objectifs du PLUi l'articulation réalisée initialement est toujours d'actualité.

Toutefois, les ordonnances 2020-744 et 2020-745 de juin 2020 prises en application de la Loi Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (ELAN) ont apporté de profondes modifications aux SCoT ainsi qu'à la hiérarchie des documents d'urbanisme entre eux et par rapport à d'autres documents territoriaux.

Ainsi, le PLUi qui, au moment de son approbation, devait prendre en compte le PCAET doit désormais être compatible avec lui. Aussi a-t-on vérifié que la révision n°1 garantissait cette compatibilité.

2_ANALYSE DE L'ARTICULATION DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°1 AVEC LE PCAET

Dans un rapport de compatibilité, le PLUi ne doit pas être en opposition avec les options fondamentales du PCAET. Ce dernier se décline en 5 objectifs pour améliorer la qualité de vie et réduire l'empreinte carbone du territoire métropolitain :

- **réduire les émissions de GES de 50%** par rapport à 2005 : l'ambition est de poursuivre et renforcer la tendance à la baisse des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit d'un objectif intermédiaire dans la perspective d'atteindre la neutralité carbone en 2050, objectif impliquant des transformations et même des ruptures qu'il importe d'étudier davantage et d'engager ;

  => La révision n°1 s'attache à supprimer le règlement « risques » du PLUi relatif au Drac et à ajouter une trame de constructibilité spécifique aux secteurs RCu3 et RCu4 du PPRI. Par rapport au porter à connaissance de 2018, ce dernier porte la volonté de permettre une évolution de certaines zones urbanisées situées en zone d'aléas fort à très fort. Ces évolutions permettront de favoriser la valorisation de zones déjà urbanisées et de préserver certains secteurs non urbanisés. Par conséquent le bilan sera positif sur la préservation des puits de carbone.

- **réduire les consommations énergétiques de 40%** par rapport à 2005 : la baisse des consommations d'énergie constitue le principal levier pour réduire les émissions de GES. Tous les secteurs (habitat, industrie, tertiaire, transports) doivent être mobilisés en faveur d'une meilleure efficacité énergétique et d'une plus grande sobriété, car la meilleure énergie est d'abord celle qui n'est pas consommée ;

  => La facilitation des opérations de renouvellement urbain dans certains secteurs d'aléas forts à très fort pourra s'avérer favorable à la réduction des consommations énergétiques en permettant la rénovation ou la reconstruction de logements anciens et énergivores.

- **cibler les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé pour la qualité de l'air** : l'objectif est de poursuivre la baisse de tous les polluants, pour cibler les recommandations de l'OMS et, ainsi, diviser par deux le nombre de morts prématurées imputables aux polluants respirés. Plus précisément, les objectifs 2030 sont les suivants : PM10 : -60% par rapport à 2005, NOx : -70% par rapport à 2005 et COV : -52%

  => *La révision allégée n'a pas d'incidence sur cette dimension.*

- **30% d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) dans la consommation d'énergie finale** : l'atteinte de cet objectif passe par une augmentation de 35 % de la production d'énergie renouvelable par rapport à 2013. Le développement de la filière bois-énergie de la région est le principal levier pour atteindre cet objectif, une augmentation de 50% de la production d'énergie issue de la biomasse étant envisagée à horizon 2030 (par rapport à 2013) de manière à alimenter les réseaux de chaleur de la Métropole comme les appareils de chauffage au bois performants des habitants, des communes, des bailleurs et des entreprises. Dans ce cadre, une attention particulière sera portée à la préservation de la biodiversité et, plus largement, des forêts du territoire. Les autres EnR seront également fortement mobilisées, notamment par la démultiplication de la production d'énergie solaire thermique (x 4,5 par rapport à 2013), d'électricité photovoltaïque (x 6), de biogaz (x 2) et la géothermie (x 12,5) ;

  => *La facilitation des opérations de renouvellement urbain dans certains secteurs d'aléas forts à très fort pourra s'avérer favorable à l'intégration de dispositifs de production d'énergie renouvelable dans le cadre des opération de rénovation ou reconstruction des bâtiments d'activité ou à destination de logements.*

- **s'adapter pour réduire les impacts du changement climatique** : les conséquences du dérèglement climatique étant désormais inéluctables, la métropole grenobloise devra accroître sa résilience, c'est-à-dire sa capacité d'adaptation à la hausse progressive des températures mais aussi aux événements climatiques extrêmes. Cette évolution, indispensable pour protéger la santé et le bien-être des habitants, mais aussi les infrastructures et les activités du territoire, devra être prise en compte dans l'ensemble des politiques métropolitaines (urbanisme, gestion des risques, mobilité, agriculture, forêt, biodiversité, tourisme …).

  => *L'outil PPRI permet de définir des mesures adaptées au territoire, en association avec les partenaires et en concertation avec la population, pour encadrer l'urbanisation future en zone inondable et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens déjà présents. Le projet de révision allégée n°1, qui consiste à supprimer le règlement « risques » du PLUi relatif au Drac et à ajouter une trame de constructibilité spécifique aux secteurs RCu3 et RCu4 du PPRI contribuera donc aux objectifs du PCAET en matière d'adaptation au changement climatique : elle permet une meilleure prévention du risque inondation tout en permettant aussi une mutation de certains secteurs déjà urbanisés vers un urbanisme plus résilient (sachant que les trois quarts de l'emprise inondable concernent un territoire urbanisé et plus de 60 % des zones urbanisées inondables est en aléa fort ou très fort (environ 870 ha sur 1 430 ha). La concentration de population et d'activités concernées par des aléas forts ou très forts est considérable, ainsi que les équipements et infrastructures afférents).*

PARTIE 4_INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA RÉVISION ALLÉGÉE DU PLUI SUR L'ENVIRONNEMENT

1_LE PROJET DE RÉVISION ET LA METHODE D'ÉVALUATION

1_PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°1

Compétente depuis le 1er Janvier 2015 en matière de PLU, Grenoble-Alpes Métropole a approuvé, le 20 décembre 2019, le premier PLUi métropolitain.

Ce document doit s'adapter aux enjeux auxquels fait face le territoire, à l'actualité des projets, ou encore aux nouveautés réglementaires.

Cela implique ainsi des adaptations régulières qui peuvent avoir des conséquences significatives sur le territoire métropolitain et nécessitent d'être évaluées au regard de leur éventuel impact environnemental.

Procédures mises en œuvre pour faire évoluer le PLUi :

- Une modification simplifiée n° 1 approuvée le 2 juillet 2021.
- Trois modifications de droit commun n° 1 approuvée le 16 décembre 2022, n° 2 approuvée le 5 juillet 2024, n°3 approuvée le 26 septembre 2025.
- La modification de droit commun n°4 soumise au conseil du 7 novembre 2025.
- Une révision allégée en cours
- Six procédures de mise à jour achevées

Le PLUI en vigueur comporte un volet risque spécifique au risque inondation lié au Drac. En effet, en juin 2018, le Préfet a adressé un « porter à connaissance » à la Métropole comportant un règlement-type pour les aléas de crue rapide de rivière pour le Drac ainsi qu'une carte. Ces documents ont servi de base à l'écriture règlementaire du volet risque du règlement du PLUi, tout en étant adapté au contexte territorial et urbanistique de la Métropole, ainsi qu'aux exigences règlementaires auxquels le PLUi doit se conformer. Ces règlements-type ont contribué à bâtir le règlement des risques au regard des enjeux du territoire.

La cartographie issue du « porter à connaissance Drac » de 2018 a été inscrite sur le document graphique B1 « Plan de risques naturels » et un règlement associé à ce zonage a été élaboré et figure dans la partie 2 du règlement des risques « Règlementation des projets pour le risque inondation du Drac ».

Ces règlements écrits et graphiques sont aujourd'hui en vigueur dans le PLUi et doivent être pris en compte dans l'instruction des autorisations d'urbanisme.

Cependant les documents relatifs au risque inondation du Drac ont évolué depuis 2018. En effet, le 17 juillet 2023 le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Drac a été approuvé par arrêté préfectoral. Le document a été annexé au PLUi via la procédure de mise à jour n°5 du 28 juillet 2023 et constitue une servitude dont le règlement s'impose aux autorisations d'urbanisme. Il concerne 17 communes du territoire métropolitain : Champagnier, Champ-sur-Drac, Échirolles, Claix, Eybens, Fontaine, Grenoble, Le Pont-de-Claix, Noyarey, Saint-Georges-de-Commiers, Saint-Martin-d'Hères, Sassenage, Seyssinet-Pariset, Seyssins, Varces-Allières-et-Risset, Veurey-Voroize et Vif.

Depuis l'approbation du PPRI Drac le 17 juillet 2023, les règlements écrit et graphique du PLUi en vigueur continuent de s'appliquer. Aussi, pour chaque projet il faut appliquer tant la règle du PLUI que celle du PPRI, ce qui peut s'avérer problématique dans de nombreux cas du fait de la divergence des réglementations.

Cette double réglementation vient complexifier à la fois l'instruction des projets par les services instructeurs mais aussi la lecture de la règlementation à appliquer pour les porteurs de projets.

De plus, le règlement PLUI inspiré du PAC Drac de 2018 s'avère aujourd'hui obsolète et superflue de par l'approbation de la servitude d'utilité publique que constitue le PPRI Drac qui apporte la réglementation appropriée à la prise en compte de ce risque d'inondation.

Il convient dès lors de faire évoluer le PLUi afin de :

- donner le plein effet aux dispositions règlementaires du PPRI Drac approuvé,
- mettre en cohérence le PLUi et éviter les doublons ou contradictions de réglementations,
- sécuriser les projets à travers la délivrance des autorisations d'urbanisme.

Cette évolution permettra une meilleure prise en compte du risque dans l'objectif d'assurer la sécurité des biens et des personnes.

2_DÉTAIL DES POINTS DE LA RÉVISION ALLEGÉE

A_SUPPRESSION DE LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE ISSUE DU PAC DRAC DANS LE PLUI

Afin de permettre la pleine applicabilité du PPRI Drac, il convient de **supprimer les parties du règlement du PLUi** rendues obsolètes par le nouveau PPRI Drac.

Dans le volet graphique, il convient de supprimer du plan B1 des risques naturels des zones identifiées comme zones DRAC (porté à connaissance par l'État) :

- RC zone d'interdiction forte
- RC' Zone d'interdiction forte
- RCn Zone d'interdiction en secteur peu ou non-urbanisé
- RCu Zone d'interdiction en secteur urbanisé
- BC Zone d'autorisation sous prescriptions importantes
- Bc2 Zone d'autorisation sous prescriptions
- Bc1 Zone d'autorisation sous prescriptions

Dans le volet écrit, il convient de supprimer la partie 2 du règlement des risques « RÉGLEMENTATION DES PROJETS POUR LE RISQUE D'INONDATION DU DRAC », les pages 33 à 66 de l'actuel règlement des risques sont supprimées. Il convient également de supprimer, dans la partie 1 « Disposition générales » du règlement des risques, les éléments relatifs au Drac.

Il convient également de supprimer des annexes du PLUi, l'annexe nommée « PAC Projet PPRI Drac Aval ».

B_AJOUT D'UNE TRAME DE LIMITATION DE LA CONSTRUCTIBILITE SUR LES ZONES RCU3 ET RCU4 DU PPRI

Dans les zones RCu3 et RCu4, du fait du niveau d'aléa fort à très fort, le principe général est l'inconstructibilité, en application du règlement du PPRI. Par exception, le PPRI autorise néanmoins certains projets, le cas échéant sous conditions.

Le règlement du PPRI distingue en outre trois types de projets de renouvellement urbain dans l'article 4 de ses dispositions générales :

« ✗ cas i : opérations réduisant de fait la vulnérabilité à l'échelle mono ou pluri parcellaire (même discontinues), soit par le déplacement d'un enjeu vers une zone d'aléa moindre, soit par réduction de la vulnérabilité*;*

✗ cas ii : les opérations d'aménagement complexes menées à l'échelle d'un quartier ou d'un groupement de parcelles ou d'une parcelle de surface significative ayant des incidences urbaines importantes et un impact significatif sur le site concerné qui permettent une optimisation des mesures de réduction globale de la vulnérabilité dans toutes ses composantes.*

✗ cas iii : les autres opérations, qui interviennent ponctuellement, de façon diffuse, notamment à la parcelle. »

Parmi ces projets, les cas ii et iii permettent une densification et sont soumis à un encadrement strict par le règlement du PPRI.

Afin de permettre la pleine applicabilité des dispositions du PPRI, la sécurisation de la délivrance des autorisations d'urbanisme, mais également la sécurité des biens et des personnes, un dispositif règlementaire complémentaire est mis en place dans le PLUi.

Ainsi, au regard l'existence de risques naturels et en particulier du niveau d'aléa, une trame de limitation de la constructibilité est instaurée dans le PLUi au titre des articles R.151-31 2° et R.151-34 1° du code de l'urbanisme.

Le règlement de la trame permet la réalisation de tous les travaux et projets autorisés par le règlement des zones RCU3 et RCU4 du PPRI, à l'exception des projets de renouvellement permettant une densification, c'est-à-dire les cas ii et iii décrits dans le règlement du PPRI Drac.

La réalisation de ces derniers projets est conditionnée à une procédure d'évolution du PLUi, qui permettra d'introduire dans les règlements écrit et graphique toutes les dispositions d'urbanisme nécessaires à leur encadrement et à la prise en compte du niveau d'aléa.

Ainsi, au regard des enjeux en présence liés aux risques naturels, de la densification possible, des contraintes particulières imposées par le PPRI et des conditions particulières devant être imposées au regard des études spécifiques de vulnérabilité exigées, une trame inscrite au plan B1 est nécessaire.

La trame de constructibilité limitée vient s'inscrire sur l'ensemble des zones RCu3 et RCu4 du PPRI Drac. Elle s'étend sur 11 communes de la Métropole et sur 335 ha environ réparti comme suit :

Communes concernées par les zones RCu3 et RCu4 du PPRI Drac	Surfaces (en hectares)
Veurey-Voroize	17,9
Noyarey	14,4
Sassenage	116,4
Fontaine	126,5
Seyssinet-Pariset	37,1
Grenoble	10,6
Seyssins	1,8
Echirolles	2,6
Claix	5,6
Le-Pont-de-Claix	0,28
Champ-sur-Drac	1,8

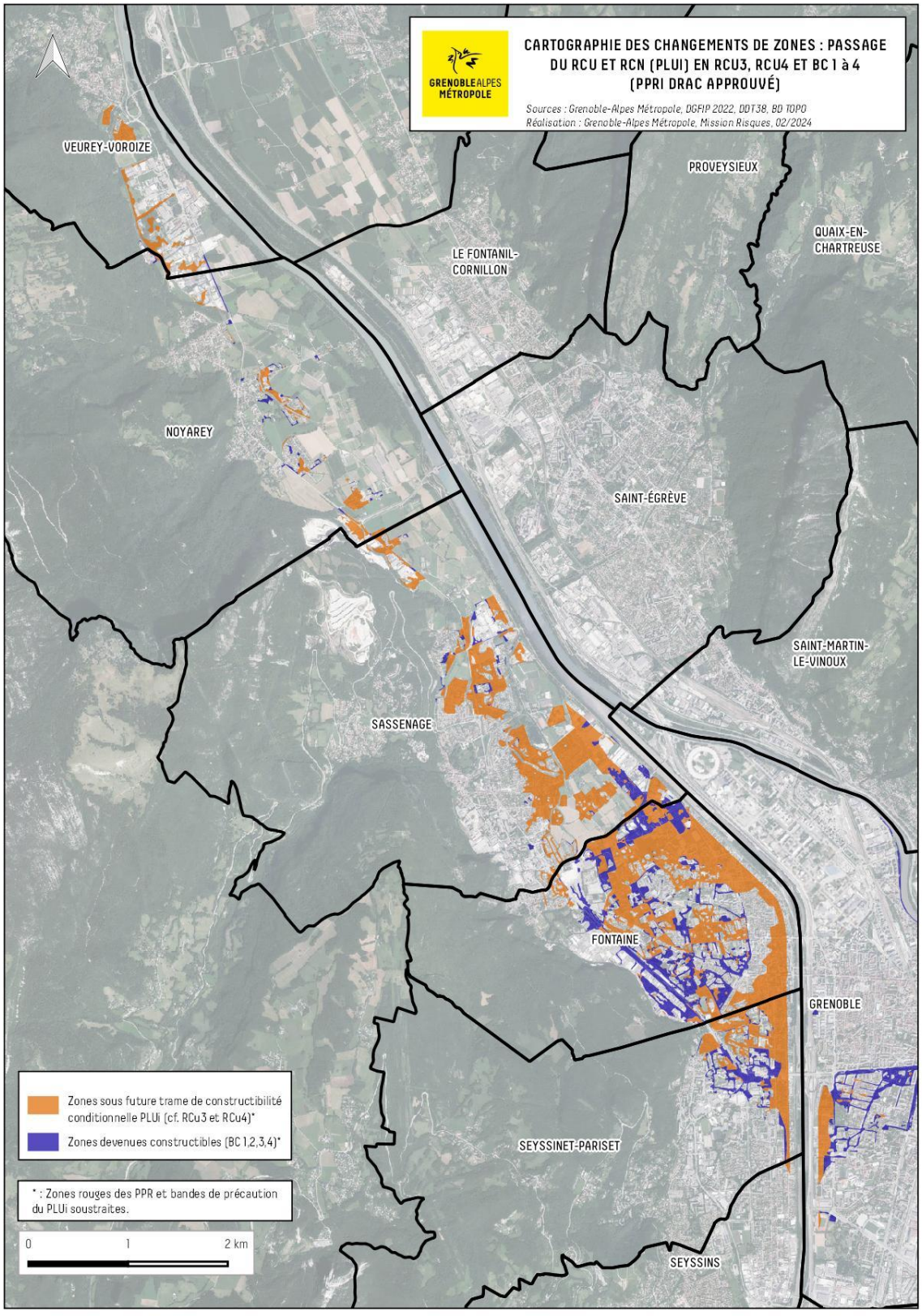
C_EFFETS SUR LA CONSTRUCTIBILITÉ

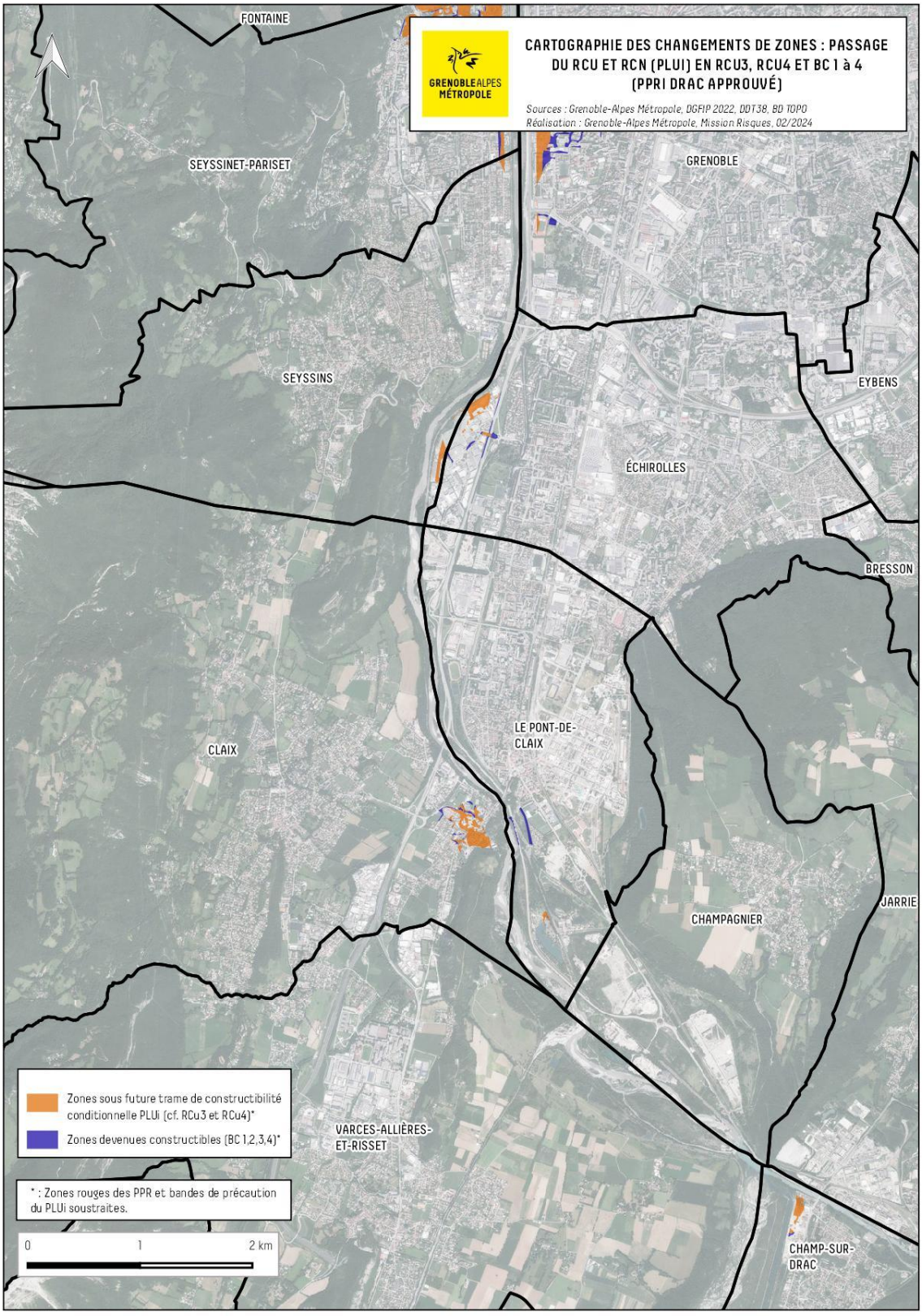
L'élaboration du nouveau PPRI du Drac a permis d'approfondir la connaissance du risque.

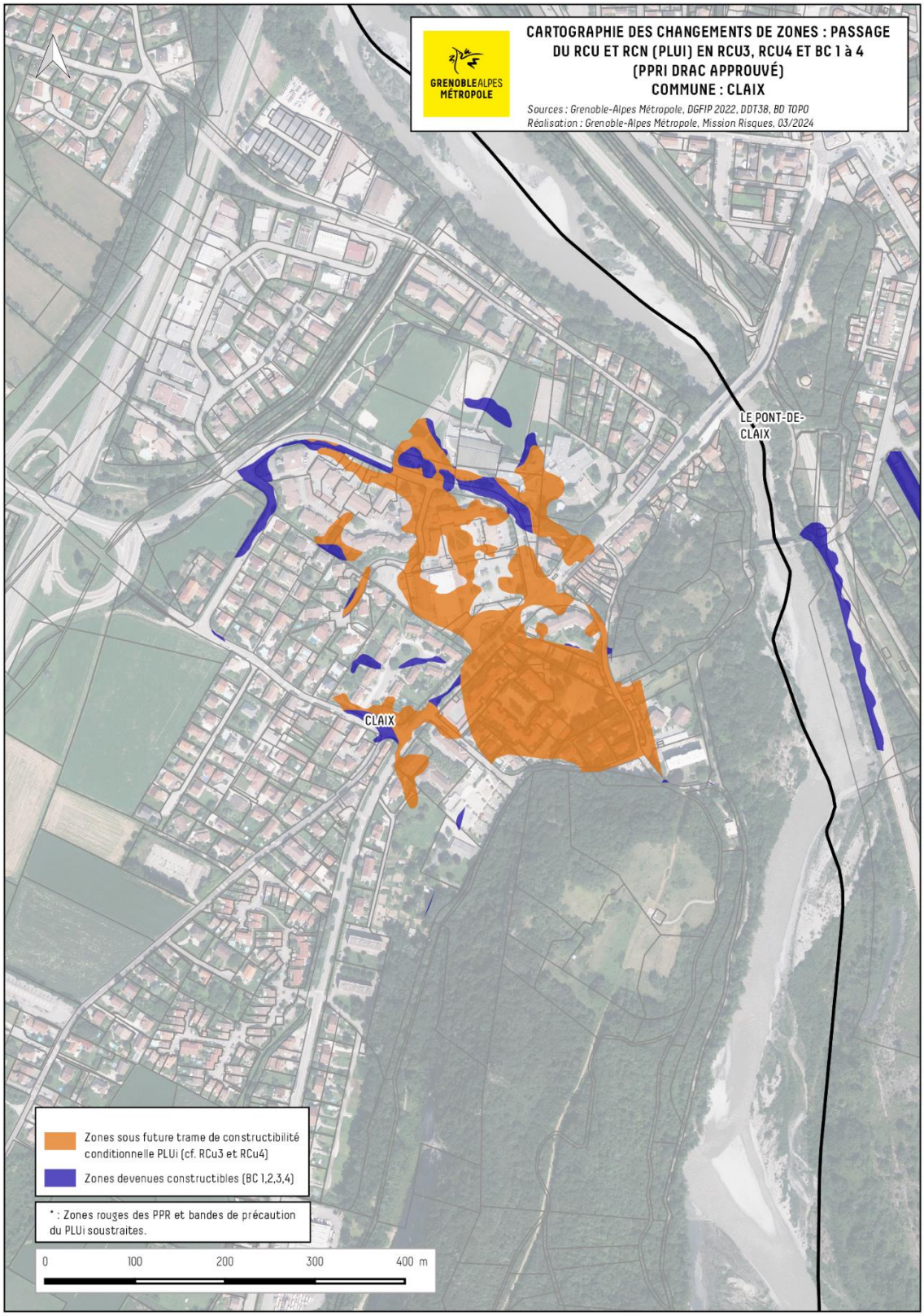
- le nouveau PPRI Drac permet à certains secteurs auparavant inconstructibles, de pouvoir accueillir de nouveaux projets : certains secteurs inconstructibles (zones rouges RC ou RC') dans le PLUI passent en zones constructibles (zone bleue Bc3) dans le PPRI Drac approuvé. La suppression des éléments issus du PAC vient alors rendre ces secteurs à nouveaux constructibles ;
- inversement le nouveau PPRI qui s'impose (zones orange et rouges) et l'ajout d'une trame de limitation de la constructibilité sur les zones orange RCu3 et RCu4 vient restreindre le droit à construire sur certains secteurs.

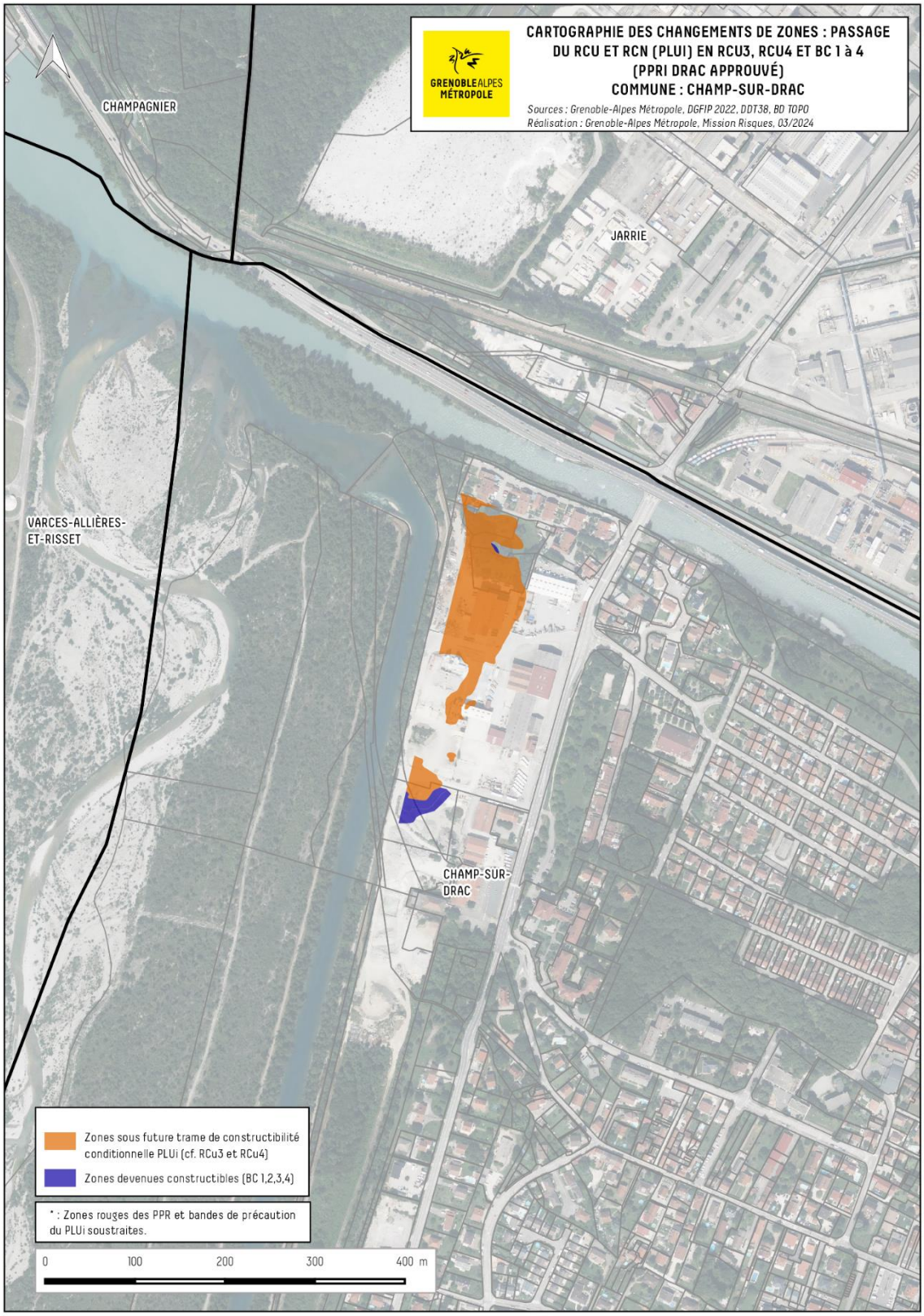
Les cartographies spatialisant les effets de la révision sont présentées ci-après.

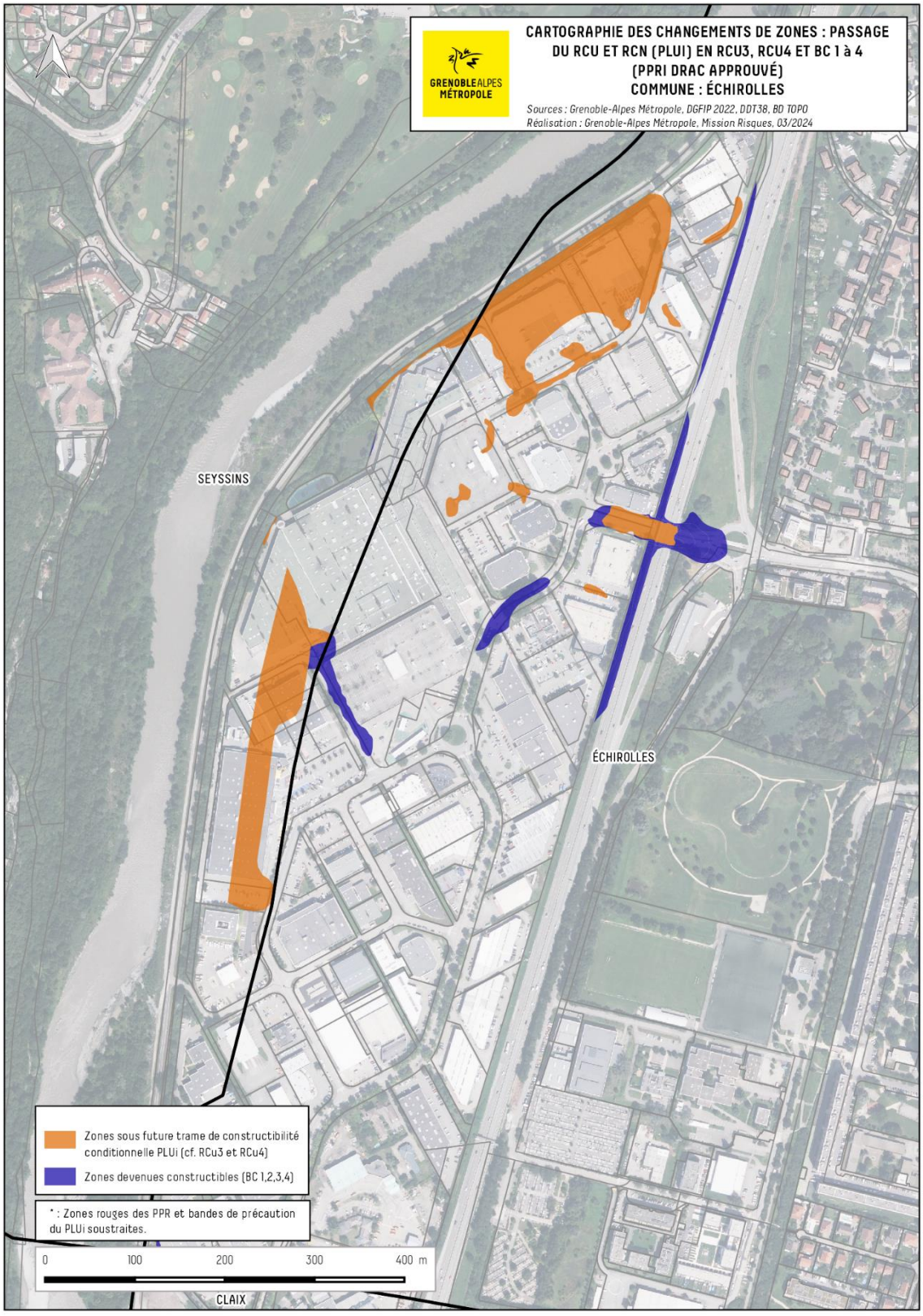
L'évaluation environnementale est menée au regard de ces évolutions.

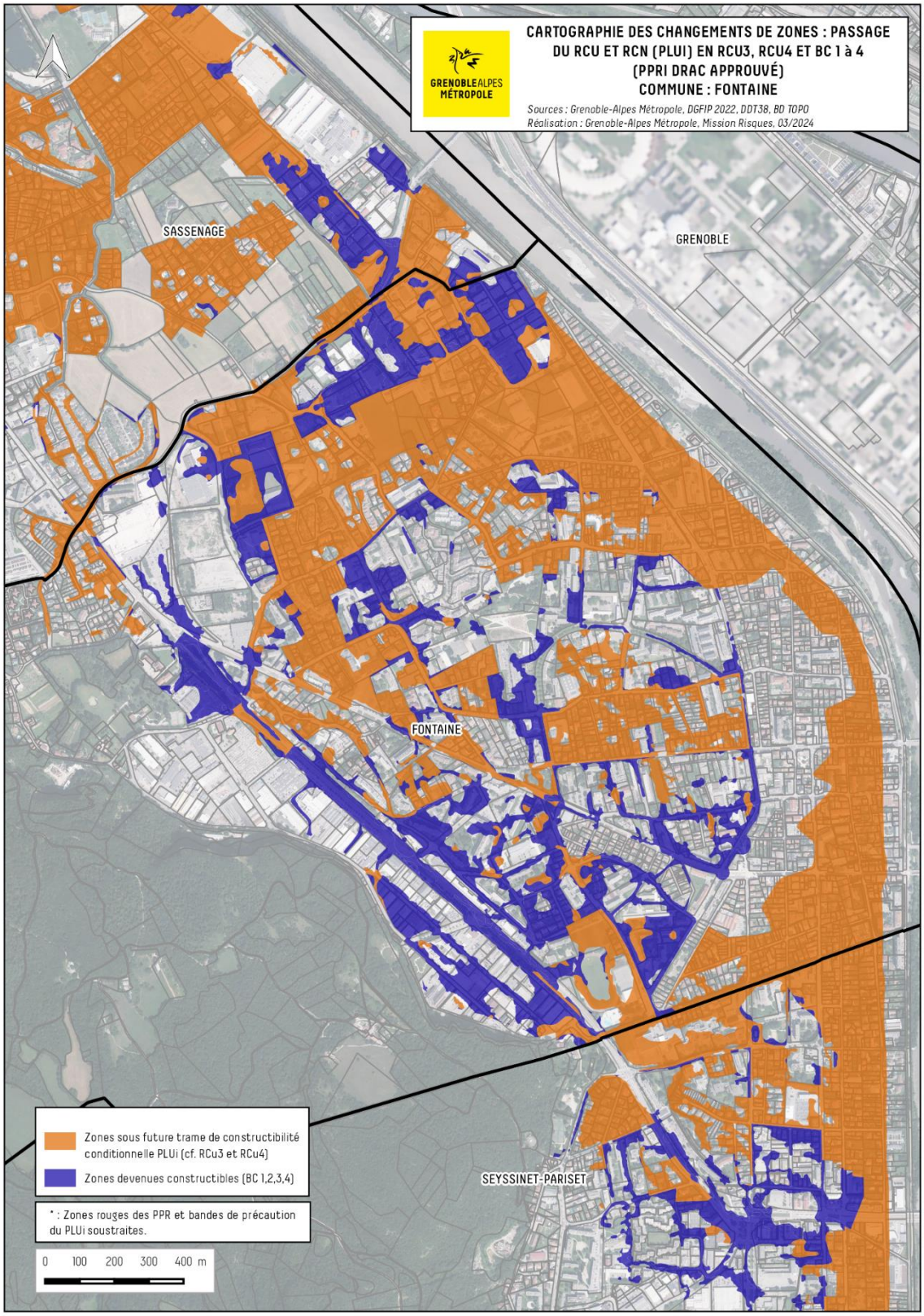

CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 02/2024
VEUREY-VOROIZE
PROVEYSIEUX
QUAIX-EN-CHARTREUSE
LE FONTANIL-CORNILLON
NOYAREY
SAINT-ÉGRÈVE
SAINT-MARTIN-LE-VINOUX
SASSENAGE
FONTAINE
GRENOBLE
SEYSSINET-PARISET
SEYSSINS
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)*
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)*
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0
1
2 km

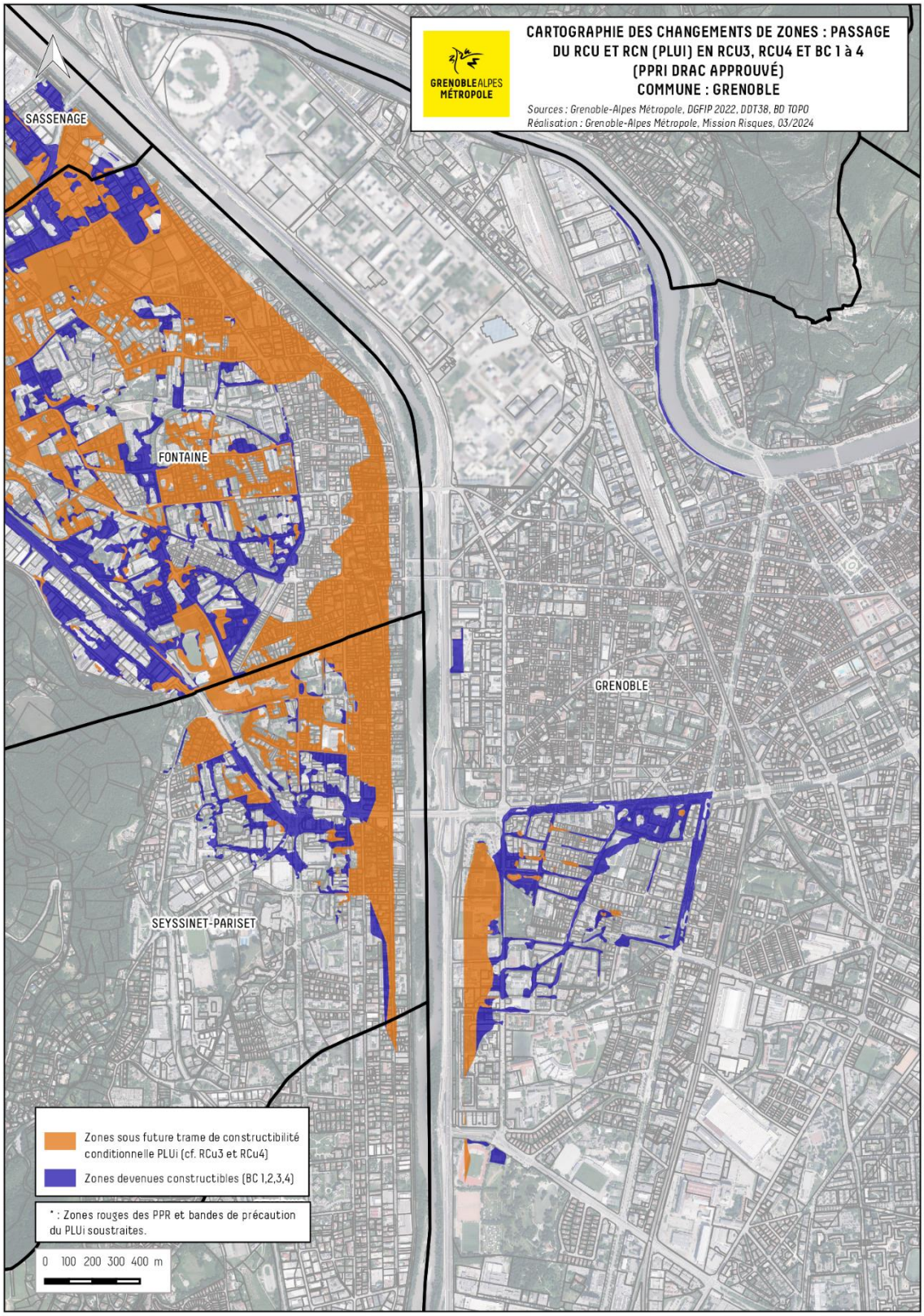

CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFiP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 02/2024
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
FONTAINE
SEYSSINET-PARISET
SEYSSINS
GRENOBLE
EYBENS
ÉCHIROLLES
BRESSON
CLAIX
LE PONT-DE-CLAIX
CHAMPAGNIER
JARRIE
VARCES-ALLIÈRES-ET-RISSET
CHAMP-SUR-DRAC
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)*
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)*
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0
1
2 km

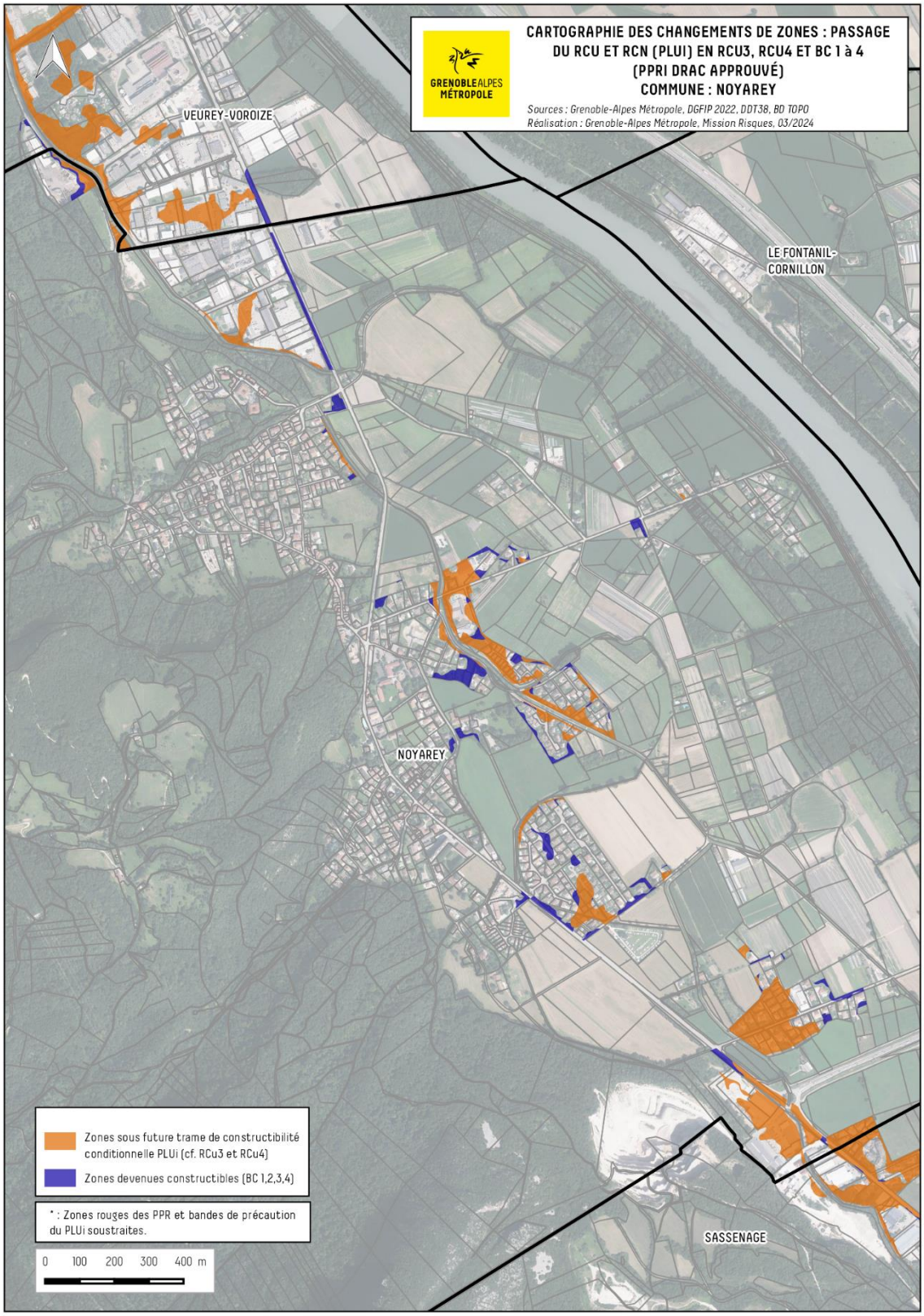

CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : CLAIX
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
LE PONT-DE-CLAIX
CLAIX
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0
100
200
300
400 m

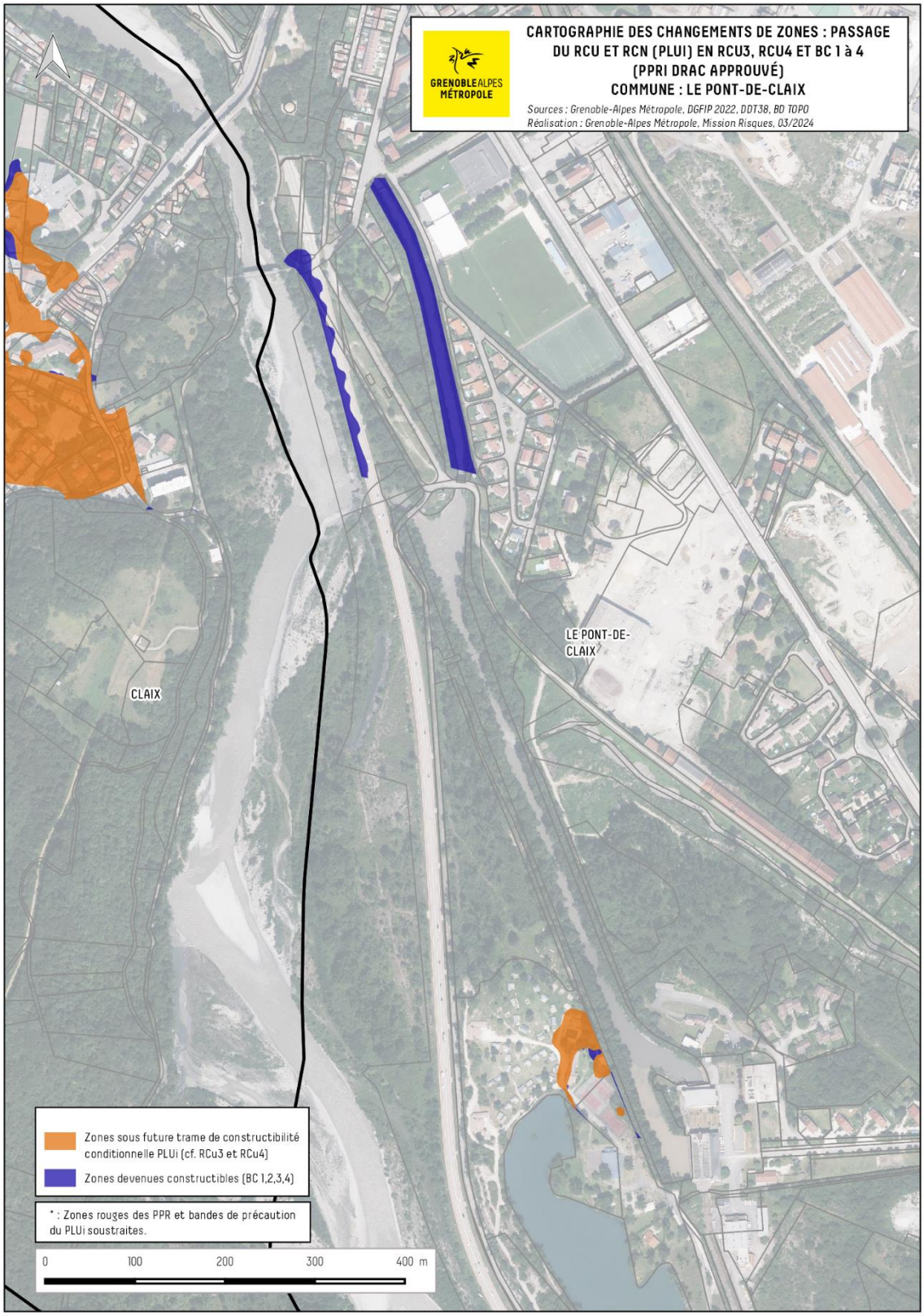

CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : CHAMP-SUR-DRAC
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
CHAMPAGNIER
JARRIE
VARCES-ALLIÈRES-ET-RISSET
CHAMP-SUR-DRAC
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0
100
200
300
400 m

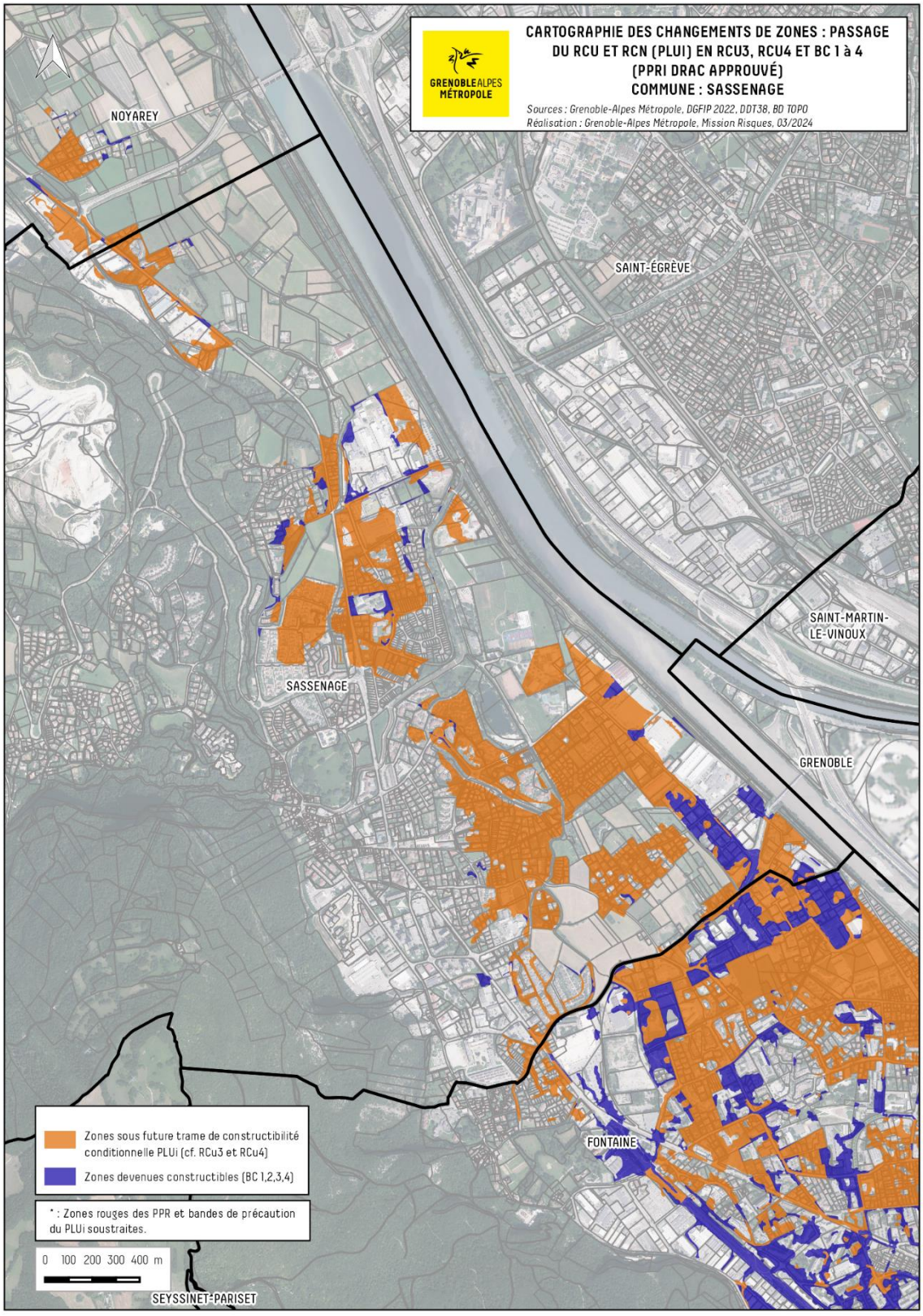

CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : ÉCHIROLLES
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
SEYSSINS
ÉCHIROLLES
CLAIX
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0
100
200
300
400 m

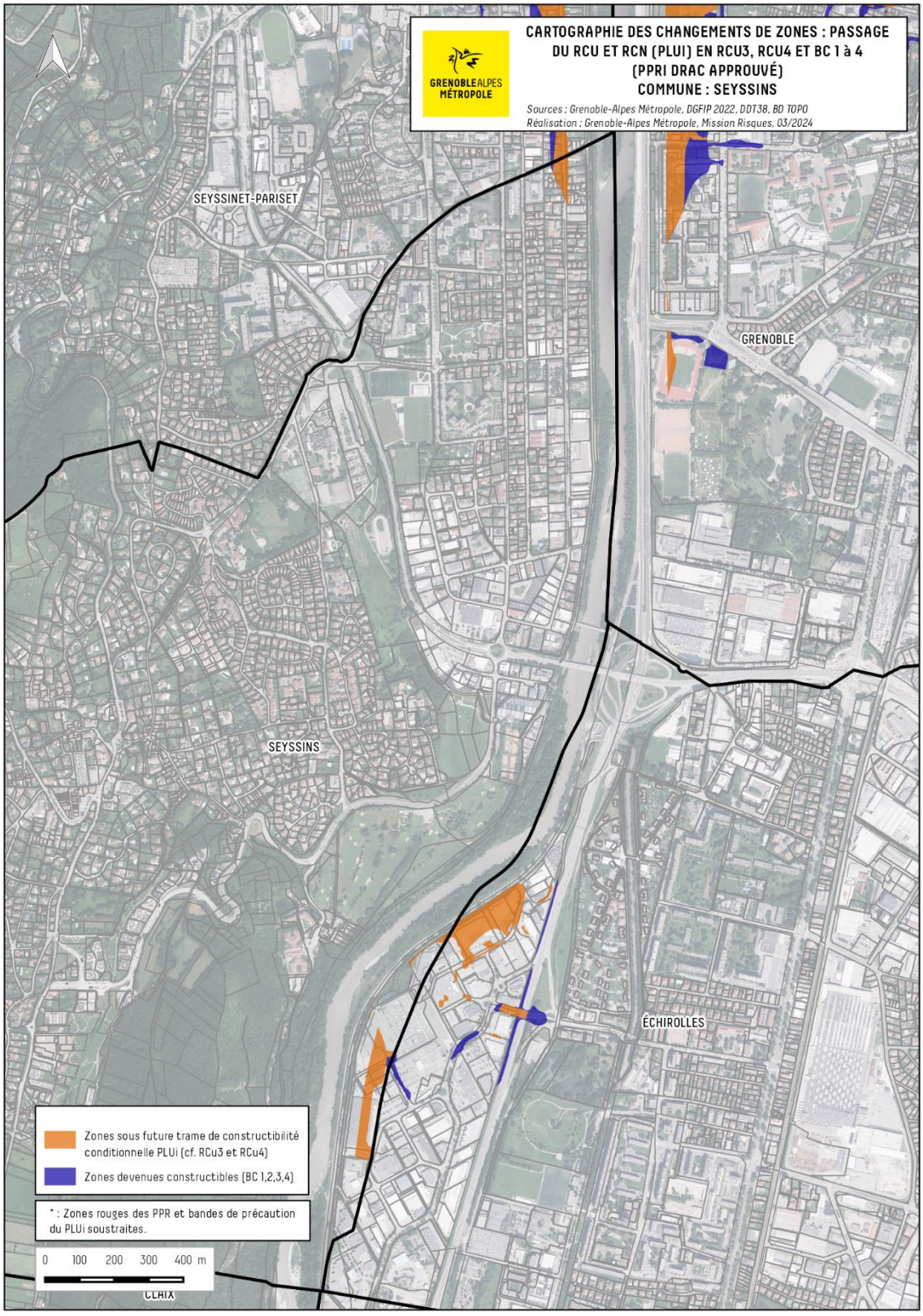

CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : FONTAINE
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
SASSENAGE
GRENOBLE
FONTAINE
SEYSSINET-PARISET
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0 100 200 300 400 m

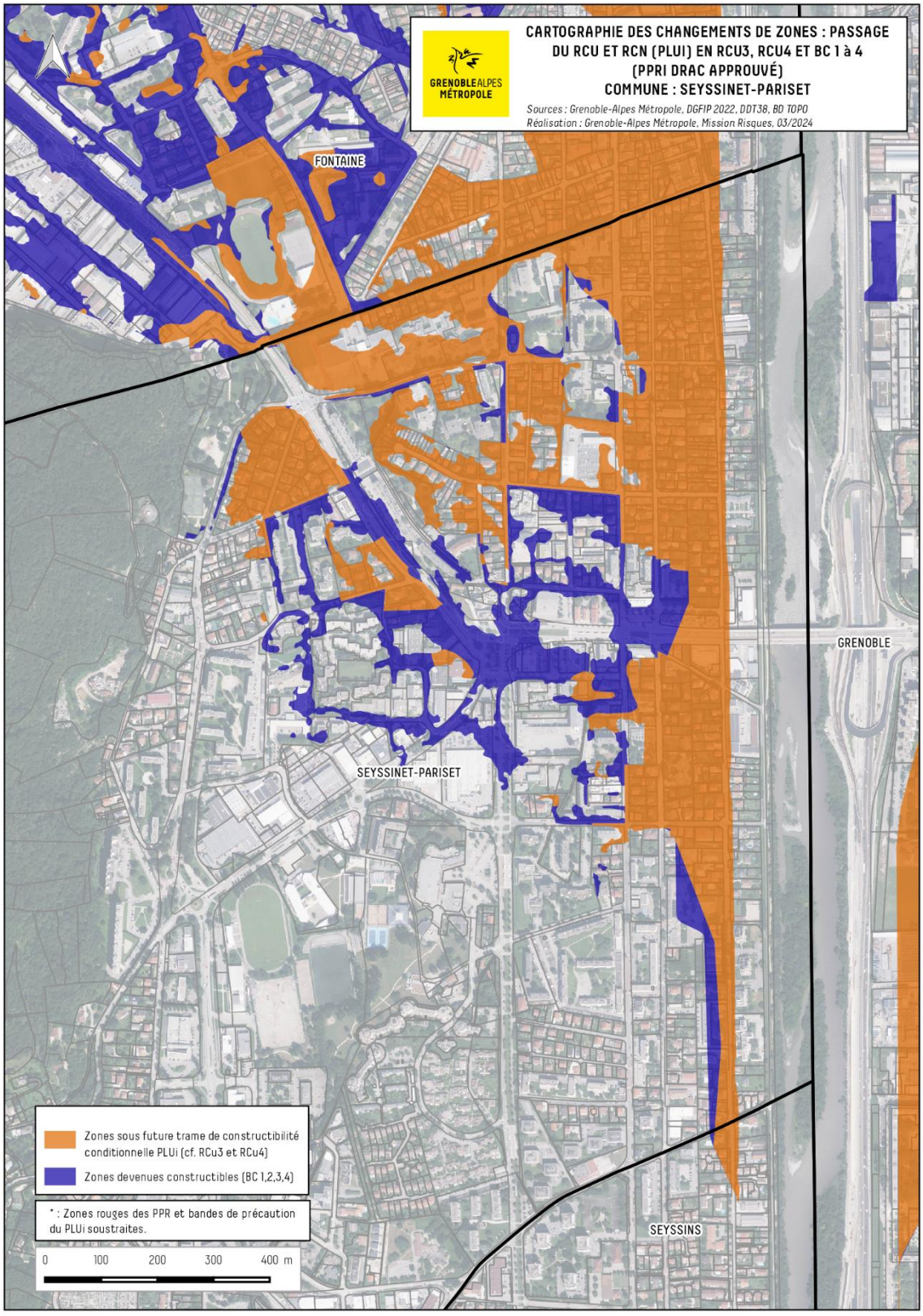

CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : GRENOBLE
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
SASSENAGE
FONTAINE
SEYSSINET-PARISET
GRENOBLE
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0 100 200 300 400 m

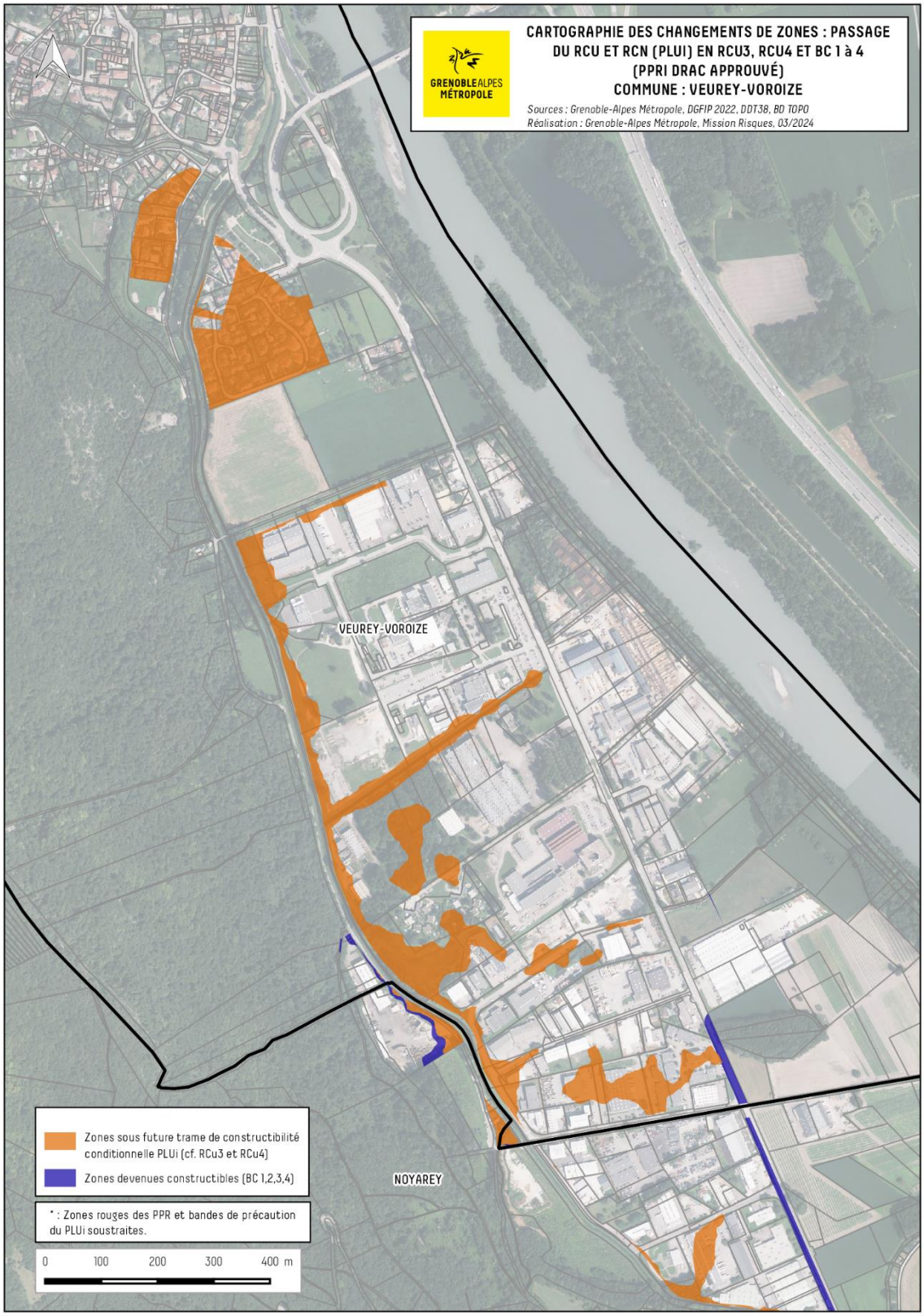

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : NOYAREY
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
VEUREY-VOROIZE
LE FONTANIL-CORNILLON
NOYAREY
SASSENAGE
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0 100 200 300 400 m


CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : LE PONT-DE-CLAIX
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
CLAIX
LE PONT-DE-CLAIX
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0
100
200
300
400 m


CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : SASSENAGE
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
NOYAREY
SAINT-ÉGRÈVE
SASSENAGE
SAINT-MARTIN-LE-VINOUX
GRENOBLE
FONTAINE
SEYSSINET-PARISET
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0 100 200 300 400 m


CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : SEYSSINS
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
SEYSSINET-PARISET
GRENOBLE
SEYSSINS
ÉCHIROLLES
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0 100 200 300 400 m


GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : SEYSSINET-PARISET
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
FONTAINE
GRENOBLE
SEYSSINET-PARISET
SEYSSINS
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0 100 200 300 400 m


CARTOGRAPHIE DES CHANGEMENTS DE ZONES : PASSAGE DU RCU ET RCN (PLUI) EN RCU3, RCU4 ET BC 1 à 4 (PPRI DRAC APPROUVÉ)
COMMUNE : VEUREY-VOROIZE
GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE
Sources : Grenoble-Alpes Métropole, DGFIP 2022, DDT38, BD TOPO
Réalisation : Grenoble-Alpes Métropole, Mission Risques, 03/2024
VEUREY-VOROIZE
NOYAREY
Zones sous future trame de constructibilité conditionnelle PLUi (cf. RCu3 et RCu4)
Zones devenues constructibles (BC 1,2,3,4)
* : Zones rouges des PPR et bandes de précaution du PLUi soustraites.
0 100 200 300 400 m

3_DÉMARCHE D'ÉVALUATION

L'évaluation environnementale doit permettre d'appréhender les effets, positifs ou négatifs, sur l'environnement, des évolutions du PLUi prévues dans le cadre de la révision allégée n°1.

Plusieurs approches complémentaires ont été mobilisées à cet effet :

- **une analyse qualitative** visant à appréhender les incidences de la révision n°1 sur l'environnement, d'une manière positive ou négative. Cette analyse a été alimentée par :
    - la réalisation de cartographies croisant les évolutions faites dans le cadre de la RA1 avec les enjeux environnementaux ;
    - des focus sur des thématiques/secteurs d'enjeux susceptibles d'avoir des incidences environnementales au vu de l'ampleur du projet et/ou de la sensibilité du secteur.
- **une analyse quantitative**, selon la pertinence de l'information, des incidences potentielles de la révision allégée du PLUi sur les enjeux majeurs afin d'apprécier si le plan permet d'atteindre les objectifs environnementaux. Cette évaluation quantitative s'est notamment appuyée sur l'analyse du règlement graphique du projet.

Remarque

L'évaluation des incidences contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes, du contenu et du degré de précision du plan, ainsi que du stade atteint dans le processus de décision.

Dans tous les cas, il convient de noter que cette évaluation porte sur la notion **d'effets notables** et non d'impacts. L'exercice réalisé s'attache ainsi à faire ressortir les **effets attendus du projet de révision n°1** par rapport à une situation de référence estimée en l'absence de mise en œuvre de la procédure.

4_LA GRILLE DE QUESTIONNEMENT

L'évaluation repose sur une grille de questionnement élaborée à partir des enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement ainsi qu'à partir des principes de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme qui définit (notamment) des objectifs environnementaux pour les documents d'urbanisme et fait référence à une utilisation économe des espaces naturels, la qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville, la sécurité et la salubrité publiques, la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques …

La grille comprend ainsi **7 questions évaluatives** reprises dans le tableau page suivante. Les 4 premières concernent les enjeux environnementaux majeurs pour lesquels une amélioration est escomptée dans le cadre de la mise en œuvre de la révision n°1 : le paysage, le foncier, la biodiversité, l'eau. Les 3 dernières questions concernent les enjeux environnementaux majeurs pour lesquels il est attendu que la révision allégée du PLUi limite les effets négatifs : les risques majeurs, la santé (le bruit, l'air, les sols pollués, les déchets), l'énergie, les GES et le changement climatique.

L'évaluation environnementale a été menée selon une **approche thématique**, sans toutefois occulter les interactions et effets de chaine qu'un point de révision allégée n°1 du PLUi est susceptible de générer sur une ou plusieurs dimensions environnementales du territoire.

Cette évaluation résulte d'une analyse des évolutions prévues dans la révision allégée n°1 au filtre de la grille de questionnements évaluatifs et des critères associés.

Elle vise à mettre en évidence les réponses apportées par la révision allégée n°1 d'une part, celles auxquelles elle ne répond pas, ainsi que des secteurs et/ou thématiques particulièrement susceptibles d'être impactés par le projet.

Légende des tableaux :

N	Neutre : sans objet / incidences neutres
!	Points de vigilance
+	Incidences positives
-	Incidences négatives

Tableau n°1. Grille de questionnement évaluatif

Questionnements	Critères d'évaluation
Q1 - La révision allégée n°1 permet-elle la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage
	Préservation du patrimoine architectural, archéologique et historique remarquable
	Préservation du patrimoine ordinaire
	Conciliation entre architecture et développement durable
	Traitement des lisières / interfaces
	Préservation/amélioration du cadre de vie
Q2 - En quoi la révision allégée n°1 permet-elle une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ?	Réduction de la consommation de nouveaux espaces
	Limitation de l'étalement urbain
	Limitation de l'artificialisation et rationalisation foncière dans les aménagements
Q3 - La révision allégée n°1 permet-elle la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?	Préservation des composantes de la trame verte et bleue (réservoirs, corridors)
	Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles par l'urbanisation et les infrastructures linéaires
	Développement de la trame verte urbaine
Q4 - La révision allégée n°1 permet-elle une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?	Préservation des ressources en eau (qualité, quantité) par une occupation des sols et des usages adaptés
	Amélioration de la capacité d'infiltration des sols / gestion des eaux pluviales
	Préservation des abords des cours d'eau et intégration des cours d'eau en ville
	Gestion des eaux usées / assainissement
Q5 - La révision allégée n°1 permet-elle de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?	Limitation de la population exposée aux risques naturels
	Non aggravation des aléas
	Limitation de l'imperméabilisation
	Implantation d'activités à risques dans les secteurs habités
	Prévention du risque incendie
	Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas pour les risques technologiques
Q6 - En quoi la révision allégée n°1 contribuera-t-elle à l'amélioration de la santé des habitants ?	Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et/ou de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
	Réduction des nuisances sonores, particulièrement dans les zones de dépassement des seuils de bruit
	Réduction du gisement de déchets (production, valorisation)
	Urbanisation dans des secteurs concernés par des sols pollués
Q7 - En quoi la révision allégée n°1 favorise-t-elle la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?	Réduction des consommations énergétiques et émissions de GES associées au bâti
	Réduction des consommations énergétiques et émissions de GES associées au secteur des transports
	Développement des énergies renouvelables
	Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique

2_ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'objectif de ce chapitre est d'appréhender les **effets de la révision allégée n°1 sur chaque thématique environnementale** au regard de deux aspects :

- **Les terrains rendus constructibles par la suppression de la règlementation actuelle des projets pour le risque inondation du Drac.** Pour mettre en évidence ces évolutions, un premier jeu de cartes établit la comparaison entre les zones rouges du PAC 2018 et les zones bleues du PPRI 2023 : c'est-à-dire les zones dans lesquelles les conditions de construction se sont assouplies. Ces zones sont mises en regard d'un certain nombre d'enjeux environnementaux spatialisés.
- **Les terrains dont la constructibilité devient limitée et soumise à condition du fait de l'inscription d'une trame sur le plan B1 des risques naturels (zones RCu3 et RCu4).** Ces zones sont restrictives et n'autorisent les projets que sous-réserve d'une réduction de la vulnérabilité. Les projets autorisant une densification sont conditionnés à une procédure d'évolution du PLUi.

Trois communes sont particulièrement impactées : Sassenage, Fontaine et Seyssinet-Pariset. Pour les autres communes les changements restent très localisés. On note que l'essentiel des terrains concernés sont déjà urbanisés.

Pour chaque thématique environnement sont rappelés :

- les enjeux hiérarchisés (enjeux forts ★★★, moyens ★★, faibles ★) issus de l'état initial de l'environnement du PLUi en vigueur et les perspectives d'évolution sans la révision allégée n°1 (afin de mieux appréhender les inflexions qu'elle va induire),
- les incidences (positives ou négatives) prévisibles de la révision ;
- une synthèse de l'incidence globale de la révision allégée n°1 sur la thématique.

Dans le cadre du processus itératif entre le projet de révision allégée n°1 et l'évaluation environnementale, des mesures permettant d'éviter (🅴), réduire (🆁) ou compenser (🅲) les risques d'incidences négatives ont été proposées en tant que de besoin. Celles qui ont été intégrées chemin faisant à la procédure sont surlignées en gris. En complément ont ponctuellement été proposées des mesures d'accompagnement[1] (🄰) ne relevant pas du PLUi mais de démarches/phases parallèles (notamment du stade projet).

L'évaluation est centrée sur les secteurs concernés par les évolutions, à savoir ceux qui sont concernés par les inondations du DRAC (périmètre PAC 2018 et PPRi 2023).

Du point de vue de l'incidence globale sur la constructibilité et la consommation d'espace, les effets de la révision allégée sont les suivants :

Le potentiel théorique de constructibilité de logements est augmenté d'environ 1 220 logements à l'échelle de la Métropole, tendance estimée des effets des 2 types d'évolutions engagées ayant une conséquence sur les capacités constructives :

- La prise en compte dans le PLUi du reclassement de zones rouges du PPRi en zones bleues : masse estimative d'environ 820 logements, dont 193 logements pour le projet Portes du Vercors sur la commune de Fontaine.
- La prise en compte dans le PLUi du reclassement de zones rouges du PPRi en zones identifiées en orange : masse estimative d'environ 400 logements.

Le prise en compte dans le PLUi du reclassement de zones bleues en zones rouges concerne des surfaces très résiduelles et éclatées. Ces modifications ne sont pas de nature à avoir une incidence réelle sur les capacités constructives du territoire.

Il est rappelé que le PLUi prescrit un cadre aux capacités constructives (avec un plafond maximum à respecter et parfois un seuil minimal) mais qu'il ne garantit pas la réalisation des projets à court, moyen ou long terme et ne présage pas du nombre de logements qui seront effectivement réalisés, ces derniers pouvant être inférieurs aux capacités maximales permises par le PLUi.

[1] Mesures qui ne s'inscrivent pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Ne peuvent venir en substitution d'aucune des autres mesures, mais uniquement venir en plus. Se retrouvent donc dans cette catégorie toutes les mesures qui ne peuvent se rattacher ni à l'évitement, ni à la réduction, ni à la compensation

A_LA RÉVISION PERMET-ELLE LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGÈRE DU TERRITOIRE ?

a_Rappel des enjeux et perspectives d'évolution sans la révision

Enjeux	Hiérarchisation
La maîtrise de la banalisation des paysages, liée aux dynamiques récentes d'urbanisation, qui peut remettre en cause la qualité des paysages (silhouettes villageoises, qualité des franges, vues, …) notamment dans les espaces ruraux et périurbains	★★★
La limitation de l'étalement urbain qui menace les coupures d'urbanisation et la qualité des espaces d'interface (franges, transitions), et par conséquent la lisibilité du territoire et des entités communales	★★★
La préservation et la valorisation d'un patrimoine naturel et bâti diversifiés, remarquable et ordinaire, leviers d'identité et d'attractivité du territoire, notamment dans une perspective touristique et de loisirs.	★★
La qualification et la mise en valeur des espaces publics comme supports de continuum de la Trame Verte et Bleue dans le cœur d'agglomération et de lieu de centralité dans les espaces ruraux et périurbains.	★★
La préservation et l'amélioration de la qualité des entrées de territoires et de villes ainsi que leurs prolongements au niveau des axes structurants (grandes pénétrantes urbaines), dont la banalisation impacte fortement l'image de la Métropole.	★★
Le maintien d'une agriculture dans les espaces à enjeux (espaces soumis à la pression foncière, espaces de coteaux ...) pour préserver des paysages ouverts et vivants Faible	★
La valorisation des nombreux axes historiques comme supports de découverte du territoire et des points d'intérêt paysagers majeurs (vues, patrimoine bâti…) ainsi que de développement touristique (route pittoresque, voie de chemin de fer …)	★

Perspectives d'évolution sans la révision allégée
Risque de dégradation des quartiers concernés par un aléas fort et très fort en l'absence de prise en compte des enjeux liés au renouvellement urbain et levée des limitations liées au PAC 2018

b_Incidences prévisibles de la révision allégée n°1 du PLUi

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage	N	Les secteurs concernés par les évolutions de la RA1 sont dispersés dans la vallée du DRAC, principalement sur les zones urbaines. Les évolutions opérées ne sont pas de nature à impacter de grands ensembles paysagers remarquables.
Préservation du patrimoine architectural, archéologique et historique remarquable	N	Les évolutions opérées ne remettent pas en cause la préservation du patrimoine architectural, archéologique et historique remarquable. Les zones rendues constructibles respecteront les autres dispositions réglementaires en matière de préservation du patrimoine.
Préservation du patrimoine ordinaire	+	Les conditions fixées par les zones RCU3 et RCU4 permettront d'accroitre les possibilités de renouvellement urbain et d'éviter par conséquent la dégradation progressive du patrimoine bâti. Les projets en faveur d'une plus grande résilience contribuent également à la requalification paysagère (désimperméabilisation, végétalisation, …)

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
Préservation du patrimoine ordinaire (suite)	+	Dans les zones devenues constructibles, la qualité urbaine et paysagère pré existante est très disparate (certaines zones très dépréciées et d'autres plus qualitatives). Par conséquent les effets des nouveaux projets seront variables. Il est néanmoins possible d'estimer que grâce à l'ensemble des règles définies dans le PLUi ils contribueront plutôt à l'amélioration des espaces urbains concernés.
Conciliation entre architecture et développement durable	+	La mise en place de la trame risque facilitera la mise en œuvre de projets visant à réduire la vulnérabilité au risque inondation. Elle s'inscrit donc dans le cadre d'un urbanisme durable.
Traitement des lisières / interfaces	+	Une partie des zones devenues constructibles ou concernées par la trame risques sont situées en lisière des espaces urbanisés ou le long des grands axes routiers. Les effets de la RA1 seront néanmoins plutôt positifs en facilitant les opérations de requalification urbaine (ex. commune de Veurey-Voroize) notamment dans les zones devenues constructibles. Les autres règles du PLUi en matière de traitement de ces espaces s'appliqueront et permettront de développer des projets qualitatifs.  
Préservation/amélioration du cadre de vie	+	La qualité du cadre de vie se définit en partie par un environnement sûr et sain. Ainsi l'amélioration de la prévention des risques et la réduction de la vulnérabilité contribuent de manière positive à la qualité du cadre de vie.

c_Synthèse de l'incidence globale de la révision allégée n°1 sur le paysage et le patrimoine

En favorisant un renouvellement urbain plus résilient, les évolutions induites par la révision allégée n°1 auront des effets majoritairement positifs sur le paysage et le patrimoine, notamment sur la qualité des espaces urbains concernés. Pour les zones devenant constructibles, des améliorations sont également attendues par l'intermédiaire de nouvelles opérations respectant l'ensemble des règles du PLUi.

B_EN QUOI LA RÉVISION PERMET-ELLE UNE UTILISATION ÉCONOME DES ESPACES NATURELS, LA PRÉSERVATION DES ESPACES AFFECTÉS AUX ACTIVITÉS AGRICOLES ET FORESTIÈRES ET LA PROTECTION DES SITES, DES MILIEUX ET PAYSAGES NATURELS ??

a_Rappel des enjeux et perspectives d'évolution en l'absence de révision

Enjeux	Hiérarchisation
La poursuite de la modération de la consommation des espaces agricoles et naturels pour le développement urbain	★★★
La poursuite des efforts visant à lutter contre l'étalement urbain déjà engagés par les communes	★★★
Le suivi détaillé de l'évolution des espaces artificialisés et des espaces agricoles et naturels pour ne pas consommer plus de foncier agricole et naturel que de besoin	★★
Le confortement du processus de renouvellement urbain	★★
L'intensification du développement urbain par l'augmentation des densités bâties notamment dans les bourgs et villages	★★
perspectives d'évolution sans la révision	
Un ralentissement de la consommation d'espace et une diminution de l'artificialisation des sols en lien avec le ZAN La baisse de l'étalement urbain et le recentrage du développement au sein des enveloppes urbaines	

b_Incidences prévisibles de la révision allégée n°1 du PLUi

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
Réduction de la consommation de nouveaux espaces	N	Les zones concernées par les évolutions induites par la RA1 sont déjà urbanisées. Les effets sur la consommation d'espace seront donc très limités.
Limitation de l'étalement urbain	+	La suppression des contraintes liées au PAC 2018 permet de rendre de nouveau constructibles certains terrains dans l'enveloppe urbaine qui pourront faire l'objet d'une densification. Les communes les plus concernées sont Seyssinet-Pariset, Grenoble et Fontaine. Les terrains concernés sont très dispersés /morcelés et les effets seront probablement limités et progressifs (projets sur le long terme). Dans le même temps, l'ajout de la trame risque permet de faciliter les conditions de renouvellement urbain de certains secteurs.
Limitation de l'artificialisation et rationalisation foncière dans les aménagements	+	

Zones passées de rouge à bleu entre le PAC et l'approbation du PPRI Drac, situées en zone ENAF

Commune	Surface en m²
Claix	361
Fontaine	8195
Le Pont-de-Claix	3
Noyarey	2438
Sassenage	9969
Veurey-Voroize	55

Critères d'évaluation		Incidences de la révision

Zones passées de rouge à orange entre le PAC et l'approbation du PPRI Drac, situées en zone ENAF

Commune	Surface en m²
Champ-sur-Drac	3302
Claix	245
Échirolles	2277
Fontaine	36815
Le Pont-de-Claix	0
Noyarey	8014
Sassenage	73186
Veurey-Voroize	17869
TOTAL	**141708**

c_Synthèse de l'incidence globale de la révision allégée n°1 sur les ressources du foncier

La révision allégée n°1 du PLUi permet de lever certaines contraintes de constructibilité au sein de l'enveloppe urbaine. Elle permet également de clarifier les conditions de renouvellement urbain dans les secteurs affectés par les risques. Les effets sont ainsi une meilleure optimisation de l'enveloppe urbaine dans les secteurs concernés. La Révision Allégée n°1 conduit globalement à une augmentation des capacités constructives du territoire qui représenterait 1 220 logements, soit environ 3,8% des objectifs de production de logement du PLH 2017-2022 qui représentent environ 31 400 logements sur la période 2019-2030.

Une estimation des superficies d'ENAF qui pourraient devenir constructibles a été réalisée sur la base du MOS :

Les zones qui passent de rouge à bleu entre le PAC et l'approbation du PPRI Drac, situées en zone ENAF s'élèvent à 2,1ha. L'analyse précédente a montré qu'une partie des superficies sont situées en zones A ou N : pour 0,85ha.

1,4 ha sont situés dans des dents creuses urbaines.

Les zones qui passent de rouge à orange entre le PAC et l'approbation du PPRI Drac, situées en zone ENAF s'élèvent à 14,17ha.

0,8 ha se situent en zones naturelles et agricoles.

Environ 50% de ces superficies sont situées dans des dents creuses urbaines (7,6ha). Les communes majoritairement concernées sont Fontaine, Sassenage et Veurey-Voroize.

Notons également que ces zones peuvent concernées des surfaces résiduelles et très dispersées qui ne seront pas forcément propices à l'aménagement.

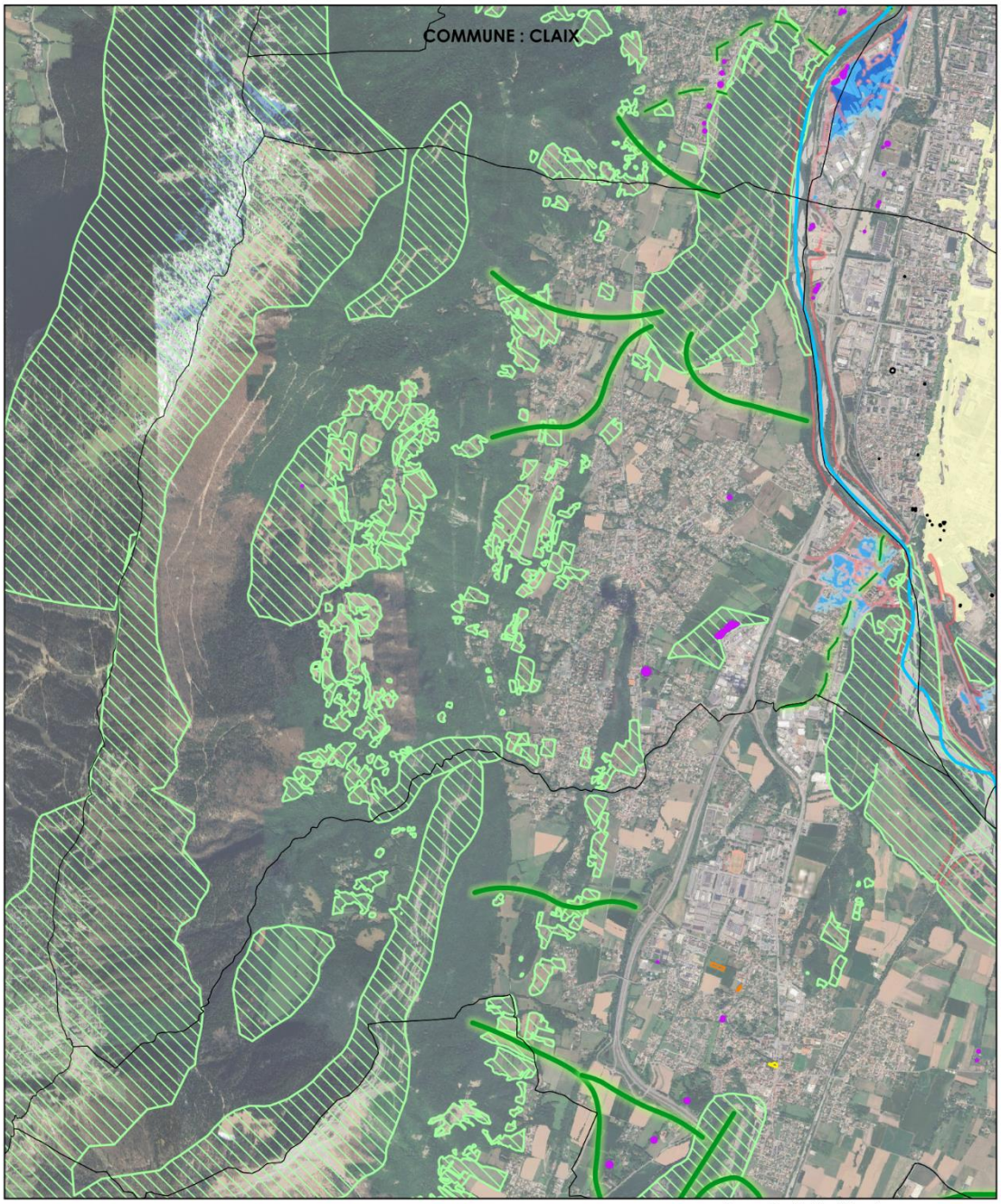
C_LA RÉVISION PERMET-ELLE LA PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION PATRIMONIALE ET FONCTIONNELLE DES ÉCOSYSTÈMES ?

a_Rappel des enjeux et perspectives d'évolution en l'absence de la révision

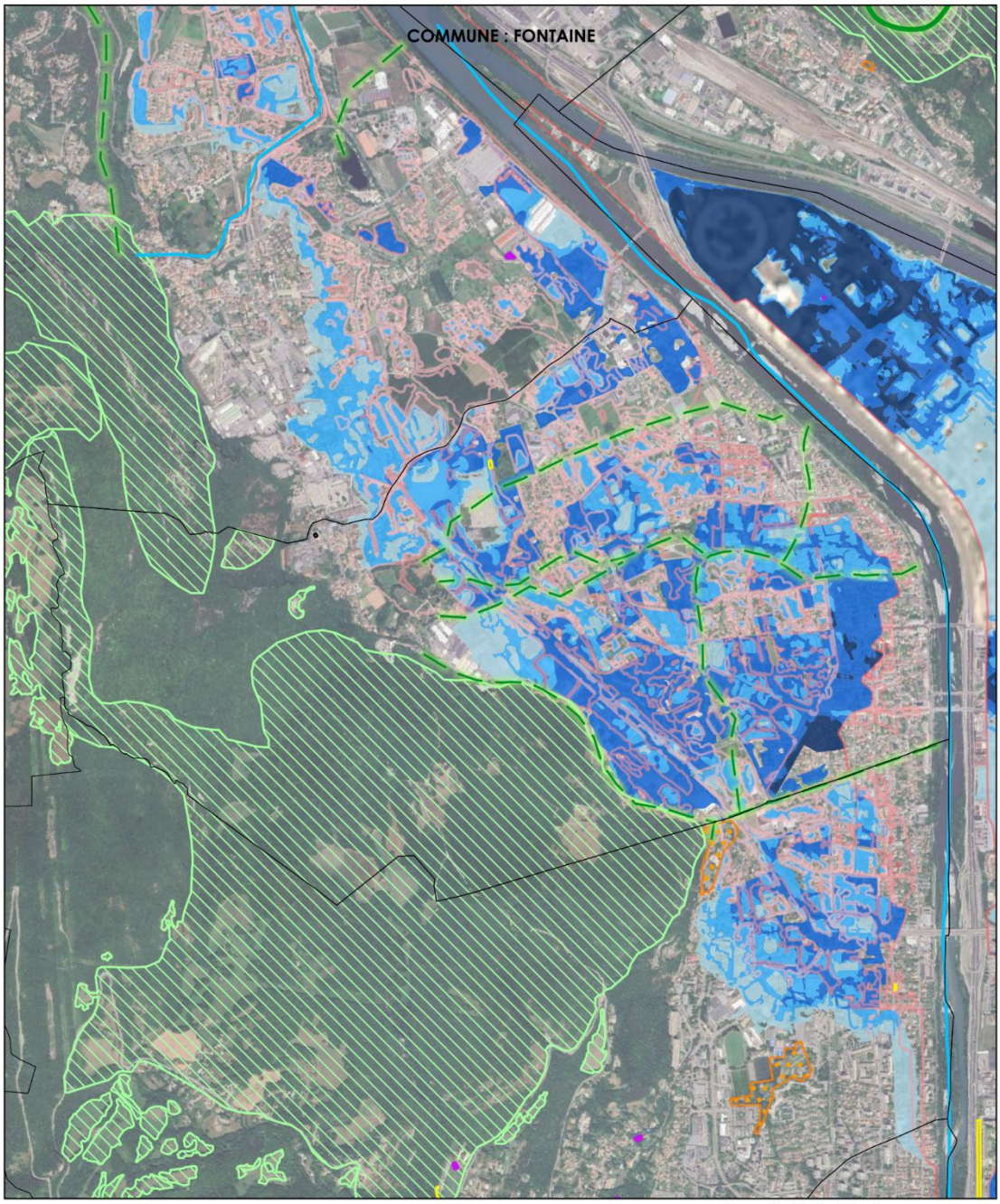
Enjeux	Hiérarchisation
La préservation des réservoirs de biodiversité qui présentent une grande valeur patrimoniale	★★★
L'intégration de la végétalisation des espaces en amont de la réflexion urbanistique des projets d'aménagement futurs	★★★
Le renforcement d'une Trame Verte et Bleue urbaine qui s'inscrit dans un objectif de connexion des espaces verts urbains avec les espaces naturels charnières (parc de l'Ovalie, le Bois français, les Vouillands …) afin de créer le lien avec les grands ensembles naturels environnants	★★★
La protection et/ou restauration du réseau de zones humides dense, support d'une biodiversité variée et riche ainsi que de nombreuses fonctions écosystémiques, qui subit des pressions notables (perturbations du transport sédimentaire et de l'écoulement des eaux, comblement, diminution des ripisylves le long des cours d'eau)	★★
La préservation et valorisation des milieux ouverts agricoles (notamment des espaces prairiaux et des pelouses sèches), sensibles à la pression de l'enfrichement par abandon des activités pastorales	★★
L'atténuation des impacts de la fragmentation forte du réseau écologique métropolitain, notamment par les grandes infrastructures et l'urbanisation dense en fond de vallée, rendant essentiel le maintien des espaces stratégiques de connectivité (coupures vertes, maillage vert…)	★★
Le renforcement de la multifonctionnalité de la Trame Verte et Bleue du territoire, en valorisant les différents usages, à vocations économique ou sociale, liés aux espaces supports de la biodiversité	★★
Perspectives d'évolution en l'absence de la révision allégée n°1	
Poursuite de l'érosion de la biodiversité en lien avec la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, la fragmentation des habitats naturels, les pollutions … Malgré tout, renforcement de la prise en compte et de la préservation de la biodiversité, des milieux naturels et de la Trame verte et bleue par Grenoble-Alpes Métropole, inscrite dans sa stratégie biodiversité et traduite notamment dans le Contrat vert et bleu. Des risques d'incohérence/conflits d'usages entre les politiques métropolitaines de développement/aménagement et de protection de la biodiversité et des milieux naturels. Des incertitudes quant aux effets du changement climatique sur les aires de répartition des espèces présentes sur le territoire et l'arrivée d'espèces invasives, potentiellement envahissantes et/ou nuisibles. Des secteurs d'enjeux identifiés et cartographiés dans des zones « sous contraintes » à l'interface des zones naturelles et urbaines au titre des réservoirs de biodiversité (dont les pelouses sèches), des zones humides ou des corridors écologiques. Ces zones risquant d'être détruites ou dégradées par le développement de l'urbanisation. Ces sont ces secteurs de franges, disséminés sur l'ensemble du territoire en petites zones fragiles, qui constituent la majeure partie des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document. Une vigilance toute particulière devra leur être accordée quant à leur préservation.	

Les cartes qui suivent mettent en évidence les zones devenues constructibles du fait du nouveau PPRi. Elles ont été centrées sur ces seules évolutions afin de mettre en évidence les risques d'incidences négatives associées au regard des enjeux liés à la trame verte et bleue. Les effets de la mise en place de la trame de constructibilité sur les zones RCU3 et RCU4 n'ont pas été ajoutés afin de ne pas brouiller la lecture et de focaliser l'analyse sur les risques d'effets négatifs.

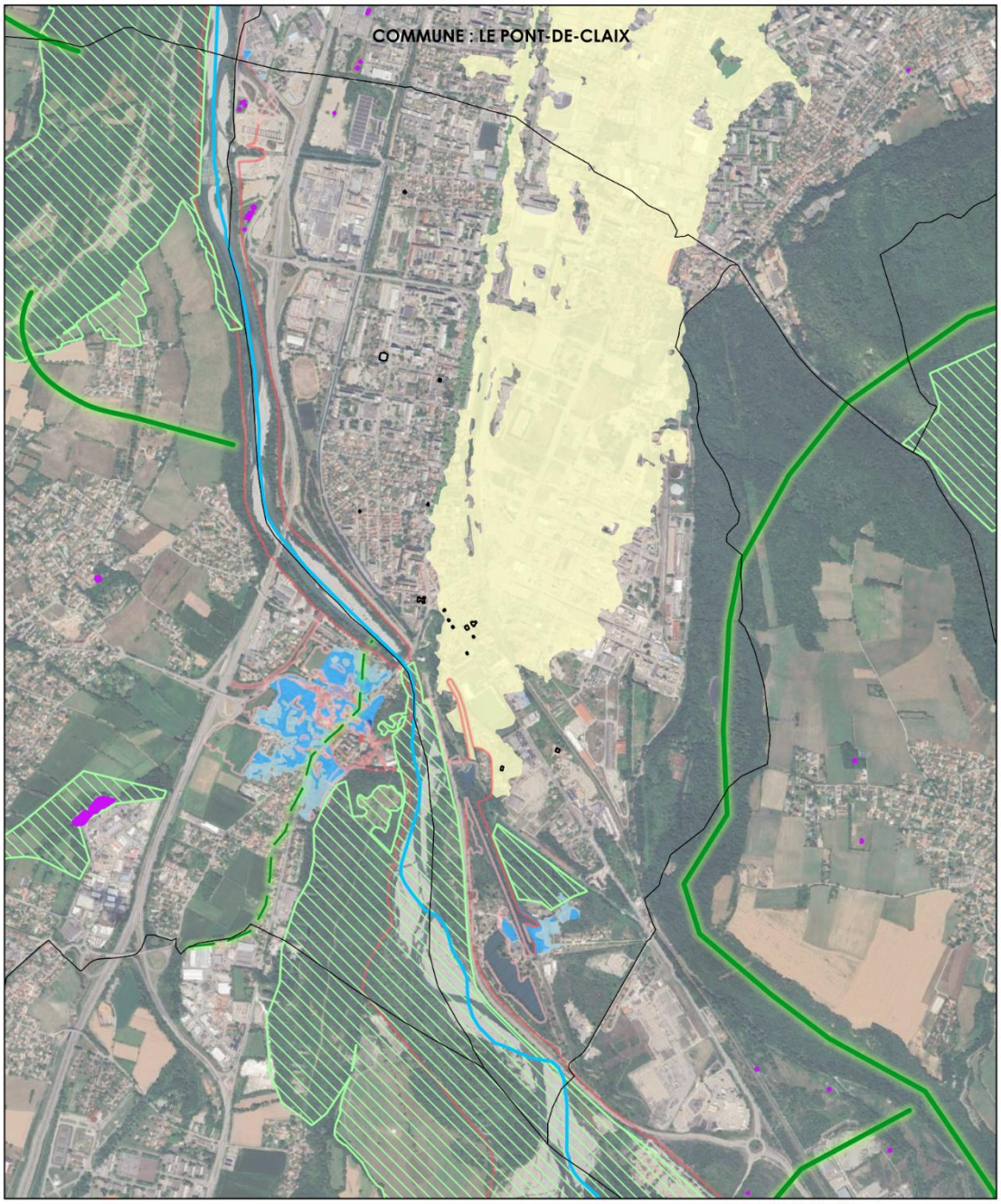
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE



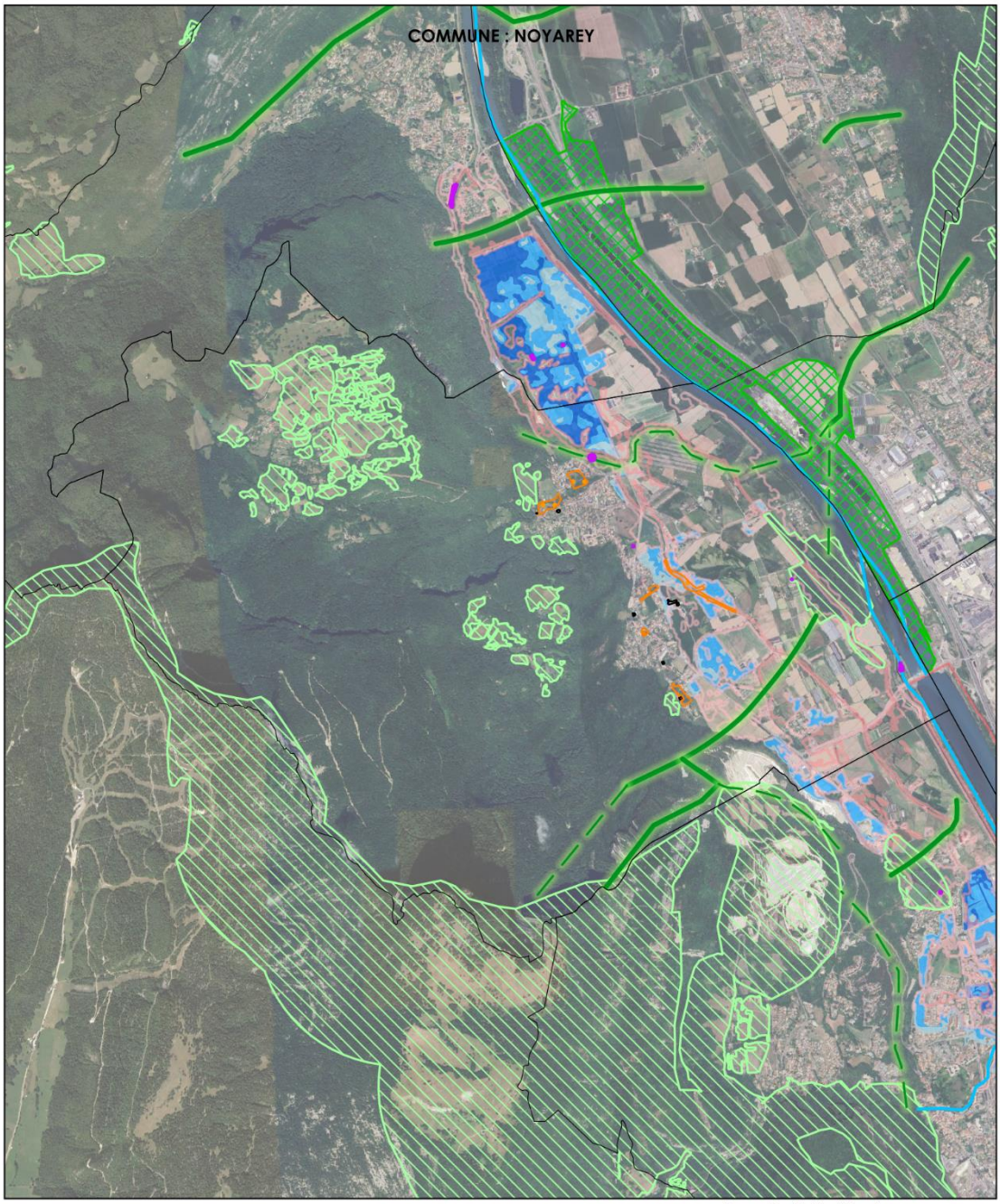
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE



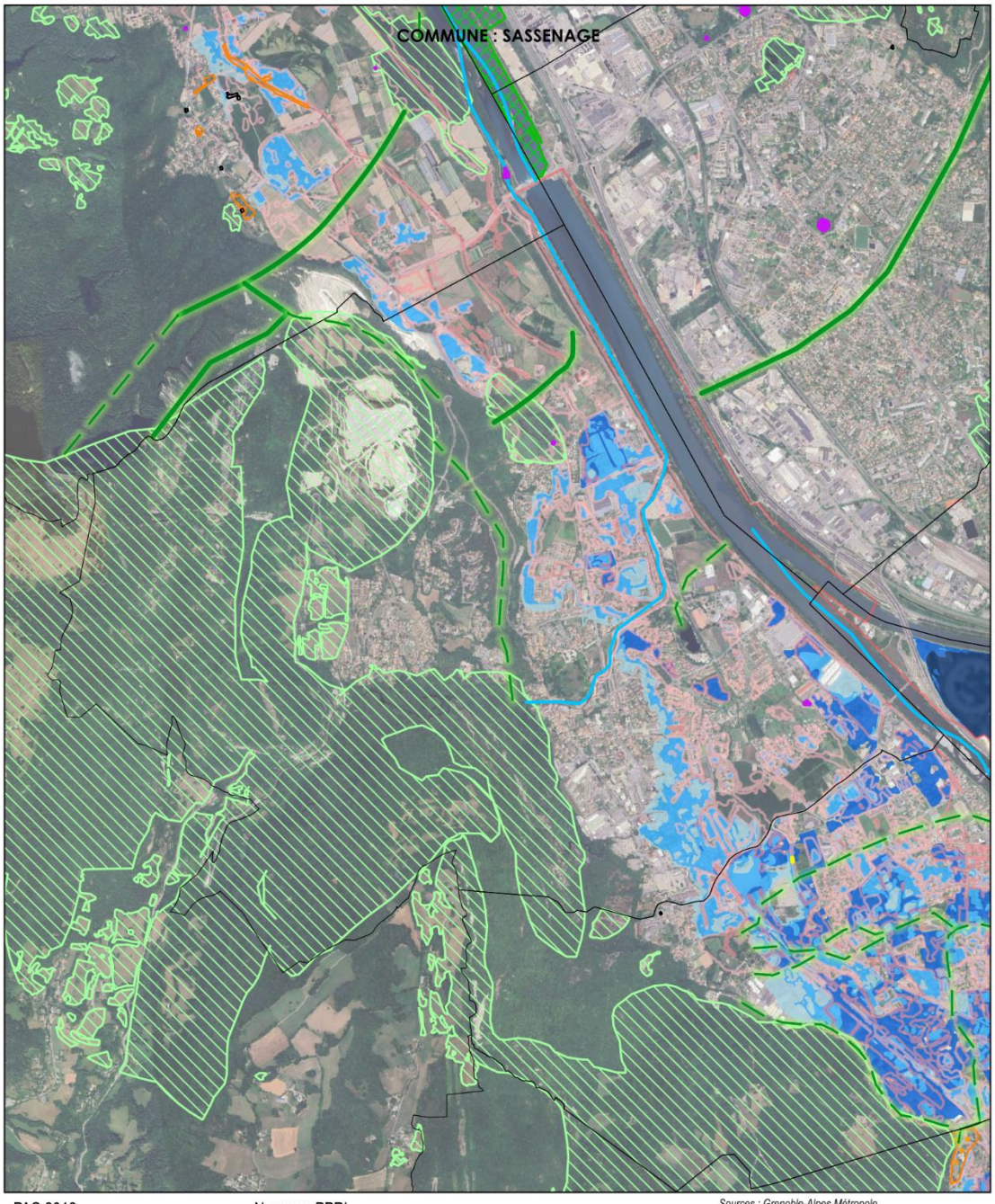
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE



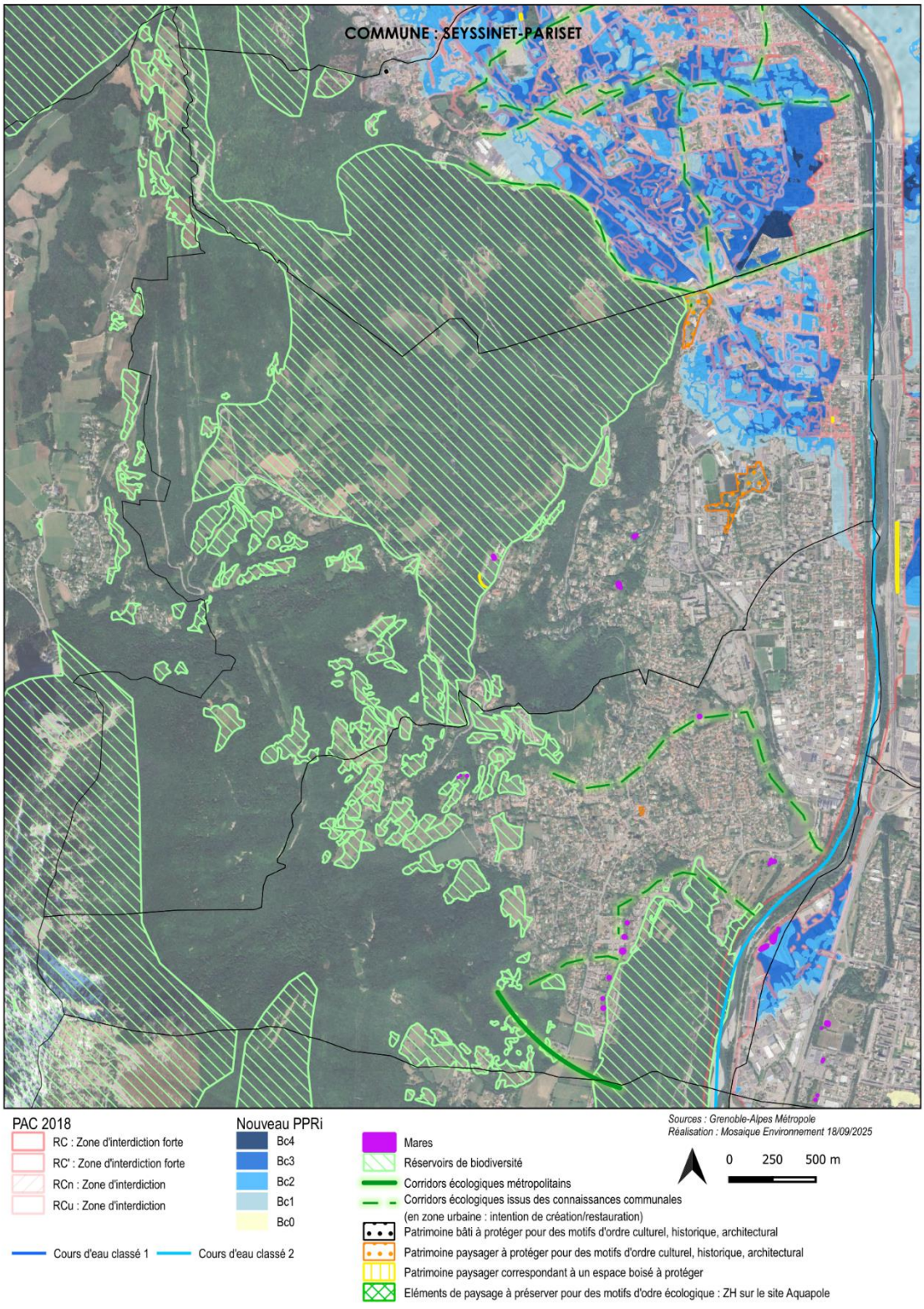
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE



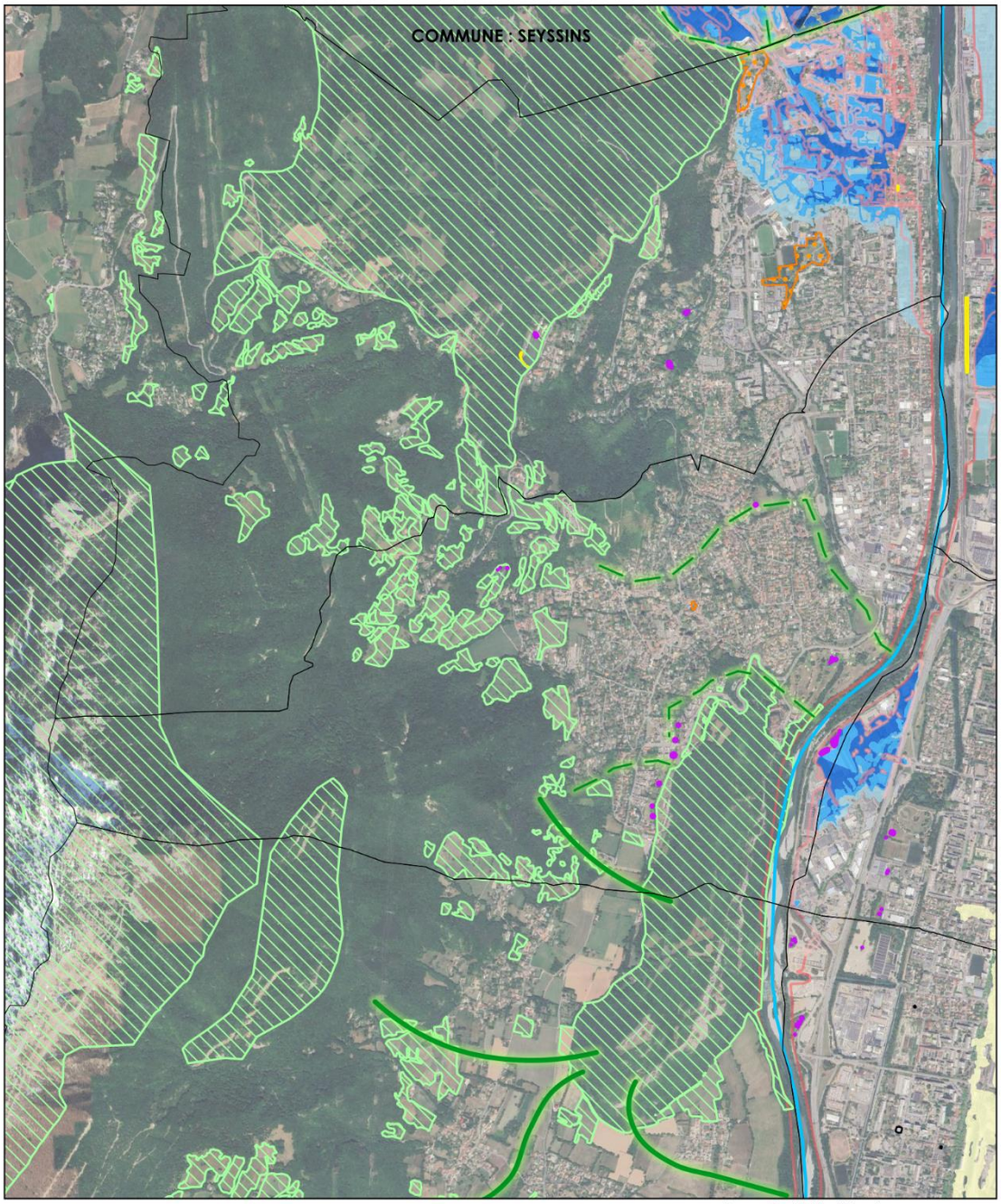
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE



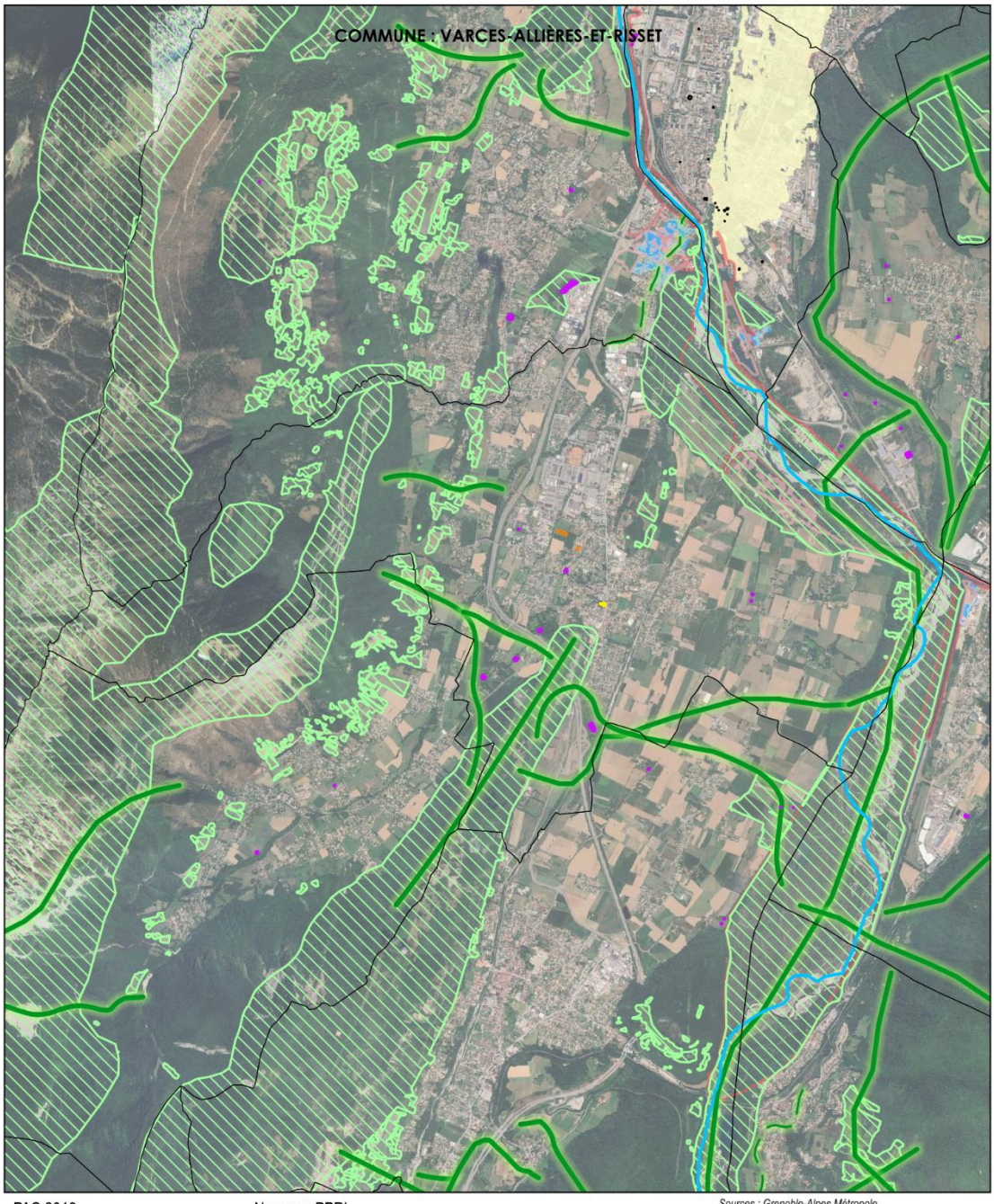
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE



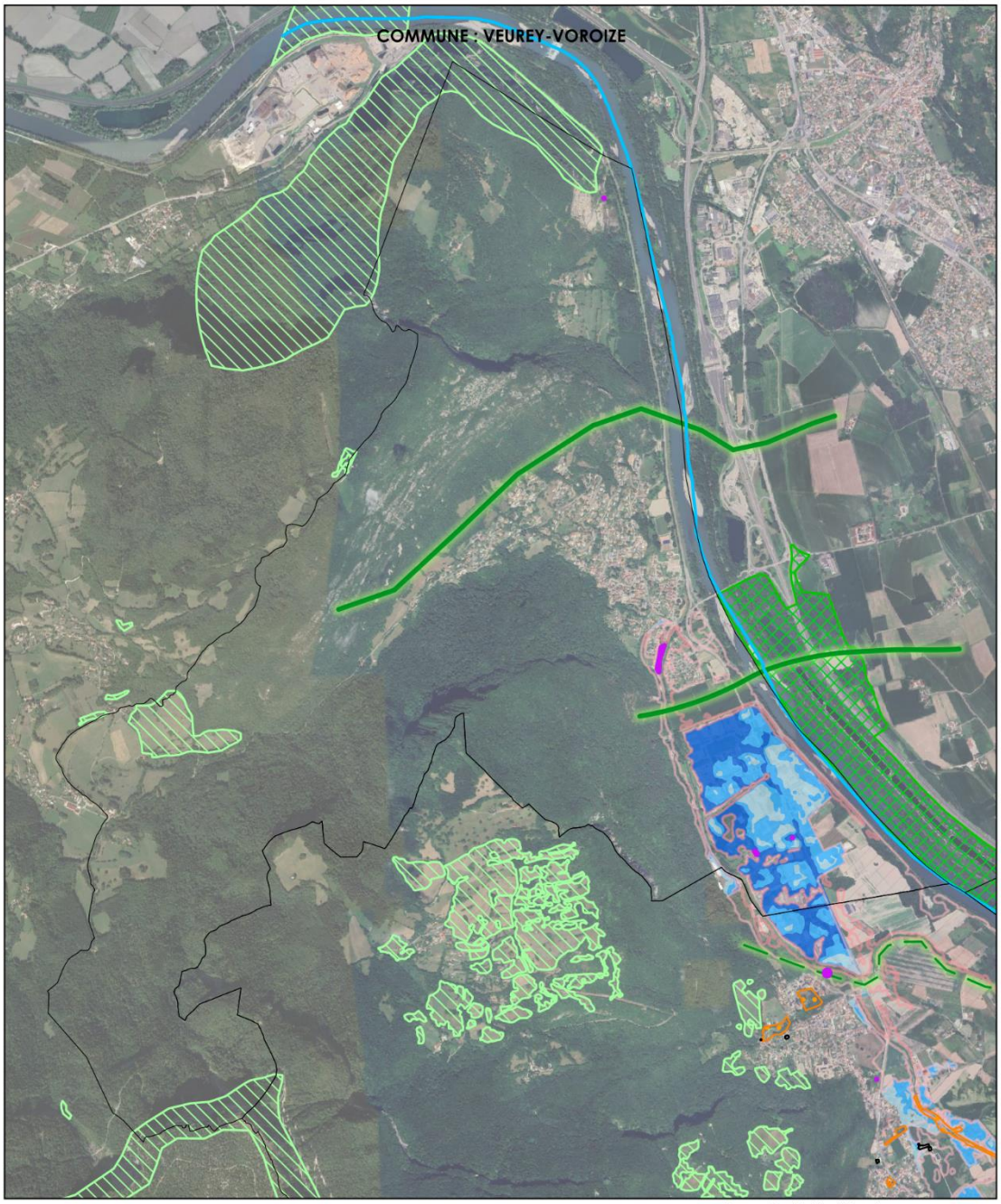
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE



CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE



CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TRAME VERTE ET BLEUE

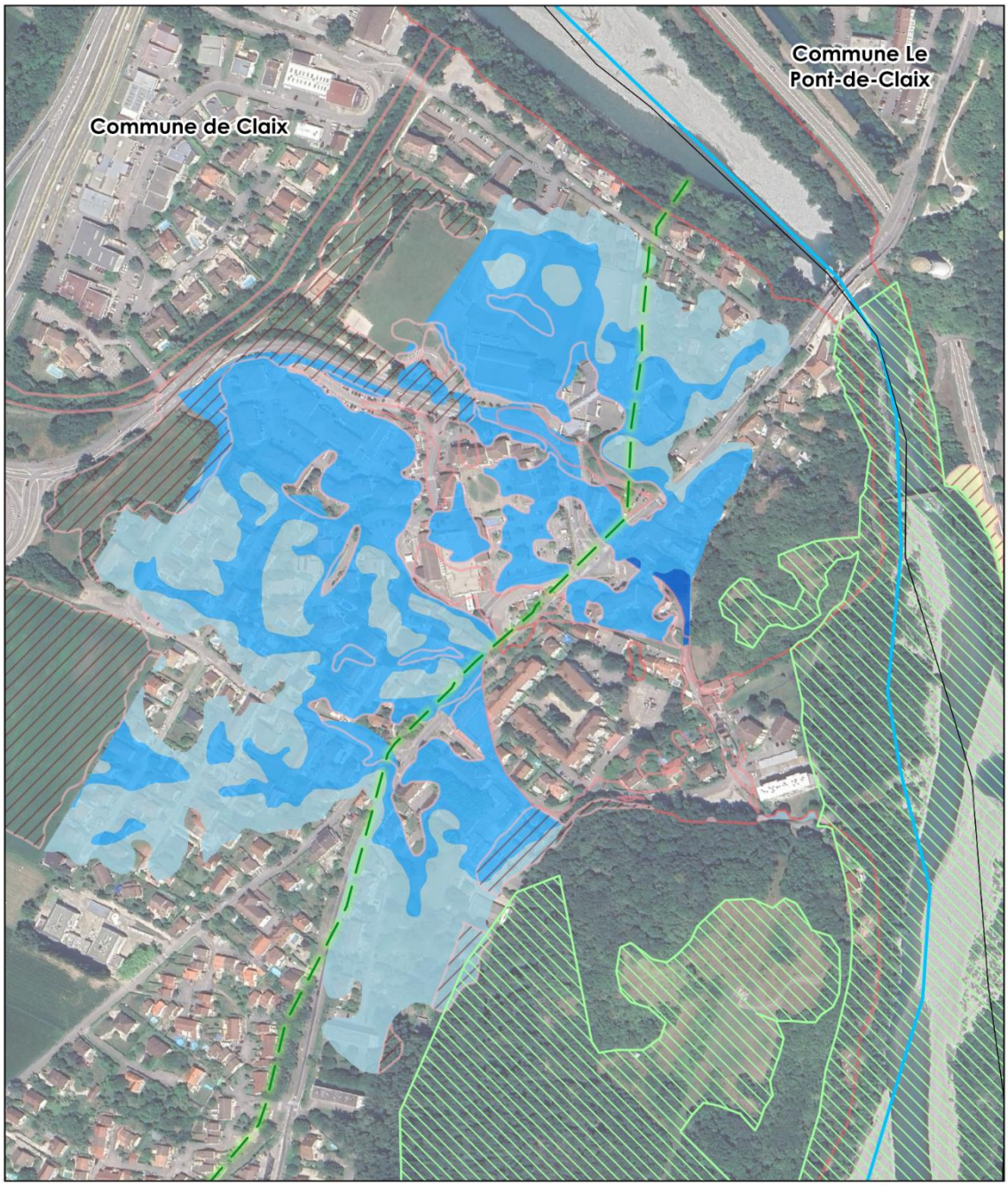


b_Incidences prévisibles de la révision allégée n°1 du PLUi

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
Préservation des composantes de la trame verte et bleue (réservoirs, corridors)	!	Aucun **réservoir de biodiversité** n'est directement concerné par les évolutions de la RA1 : certains pourraient être concernés sur leurs franges par des secteurs devenant constructibles (ex. Fontaine). Les zones de contact sont toutefois très limitées. Plusieurs **corridors écologiques** identifiés comme potentiels ou souhaités au sein de la trame urbaine sont en revanche concernés par les évolutions de la RA1 et notamment par des terrains redevenus constructibles : il s'agit de corridors sur la commune de Claix et de Fontaine (cf. cartes suivantes). Ces corridors n'ont pas encore de rôle écologique pleinement fonctionnel, mais constituaient des intentions de continuités écologiques à restaurer. Ces dernières sont requestionnées dans un travail en cours de mise à jour de la trame verte et bleue métropolitaine qui doit atterrir dans le PLUI à l'occasion de sa prochaine modification. Les nouvelles possibilités de construction pouvant rendre leur mise en œuvre plus difficile, des mesures sont pour autant envisagées pour maintenir ouverte la possibilité de leur concrétisation.
Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles par l'urbanisation et les infrastructures linéaires	N	Aucune nouvelle possibilité de construire n'est ouverte en dehors des enveloppes urbaines. Les effets seront donc limités (hors corridors évoqués ci-avant).
Développement de la trame verte urbaine	!	La suppression des contraintes liées au PAC 2018 rend constructibles certains terrains qui pourraient faire l'objet d'une densification. Ces derniers sont susceptibles de receler des éléments de la trame verte urbaine (arbres, haies, jardins) qui pourraient être concernés par ces aménagements. Notons toutefois que le PLUi développe d'autres outils pour la protection du patrimoine végétal existant, notamment les éléments majeurs tels les arbres de haute tige, bosquets, haies, jardins. Il prévoit également l'obligation de mise en place de végétation dans les espaces non bâtis. L'article 6.3 du règlement du PLUi (dispositions générales) traitent particulièrement du maintien ou remise en état des continuités écologiques avec la protection des zones humides et la préservation des berges des cours d'eau et des fossés. Les effets devraient donc être limités. La trame risque ne permet pas de densification des zones urbaines sans procédure d'évolution du PLUi (cas ii et iii) : une attention particulière devra alors être accordée à la trame verte urbaine.
	+	Les possibilités d'évolutions autorisées par la trame risque dans les cas « i » visent une réduction de la vulnérabilité et une amélioration de la résilience avec potentiellement un déplacement de l'enjeu en dehors de la zone de risque. Les effets devraient donc être neutres à positifs.

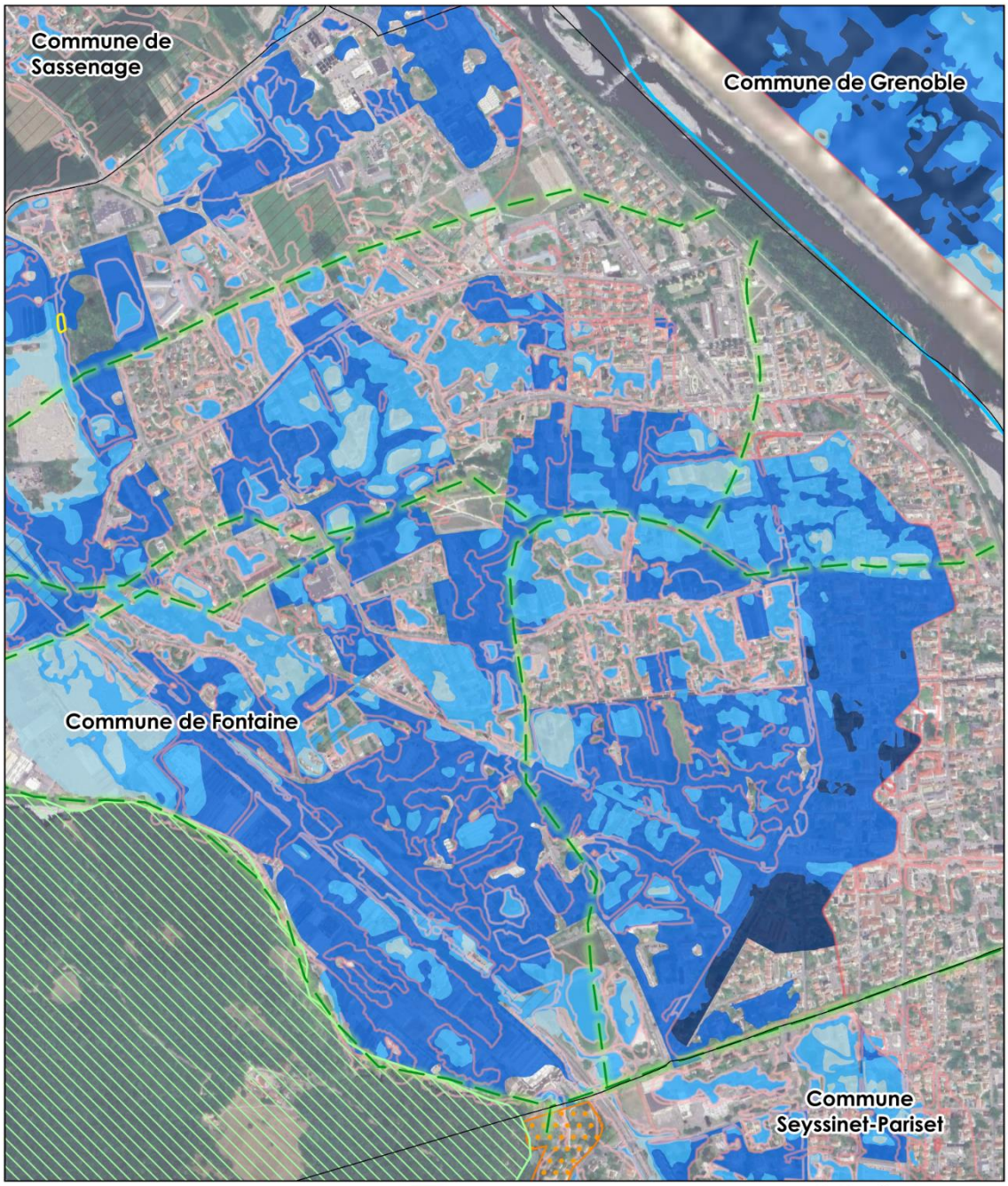
COMPARAISON DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TVB

FOCUS SUR LA COMMUNE DE CLAIX : SUD-EST



COMPARAISON DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LA TVB

FOCUS SUR LA COMMUNE DE FONTAINE : PARTIE EST



c_Synthèse de l'incidence globale de la révision allégée n°1 sur la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes

Les évolutions induites par la RA1 concernent des zones urbaines et ne porteront pas atteinte aux continuités écologiques. Elles pourraient toutefois concerner des corridors écologiques à créer/restaurer au sein de la trame urbaine (commune de Claix et de Fontaine) ainsi que des composantes de la trame verte urbaine qu'il convient de préserver. Certaines dispositions du PLUi le permettent déjà mais pourraient être à renforcer. Ainsi la révision allégée est concernée principalement par des enjeux de nature ordinaire.

Il convient de noter qu'un travail d'intégration des continuités écologiques au sein de l'OAP paysage et biodiversité a été réalisé : elle comprend notamment un volet spécifique visant une meilleure prise en compte de la nature en ville. Le renforcement de l'armature écologique via l'OAP paysage et biodiversité est intégré au PLUi dans le cadre d'une modification.

Par ailleurs, dans le cadre de la modification n°3 du PLUi, des mesures sont mises en œuvre pour assurer la protection du végétal et intégrer un coefficient de pleine terre : 26 communes sont concernées par l'inscription de protections pour des éléments du patrimoine végétal sur leur territoire dont quelques 470 arbres et ensembles boisés protégés au titre du « parasol de demain » dans des secteurs prioritaires de 7 communes de la première couronne, et environ 700 éléments du patrimoine végétal issus des connaissances sur les autres communes de la Métropole. Ces protections concernant beaucoup d'éléments ponctuels (arbres isolés) ayant un intérêt paysager et/ou écologique. La modification n°3 contribue également favorablement à la biodiversité en limitant la fragmentation des espaces naturels et agricoles par l'urbanisation grâce à la protection / extension des éléments structurants participant de la fonctionnalité des continuités écologiques : Une inscription de protections patrimoniales végétales surfaciques de type «agricoles et ripisylves » sur la ripisylve du ruisseau Le Verderet (BEA-8), 2 sur des éléments végétaux de la parcelle AI119 (JAR-3), et 4 de niveau EBC sur les ripisylves du ruisseau de Maléga au quartier des Chabert (JAR-10). En complément, quelques points de la modification consistent en des protections et/ou extensions d'espaces boisés (Boisement chemin des Bauches (NOY-9), boisement situé au sud-ouest de la zone d'accès de l'aire d'accueil des gens du voyage des Vouillants (SSP-8), boisement sur le secteur de projet Bas de Varces (VAR-1) …). Ces points de la modification participent du confortement du végétal et de la trame verte urbaine et prennent en compte la diversité des formations végétales : on note par exemple sur le territoire de GrandAlpe l'ajout de 77 nouveaux arbres isolés, 61 nouveaux ordonnancements et plantations d'alignement, 17 nouveaux boisements et bosquets, 3 nouveaux parcs et jardins (publics et privés), 1 nouveau verger et jardin.

d_Mesures pour éviter, réduire ou compenser les risques d'incidences négatives

Incidences négatives potentielles	Importance du risque	Mesures ERC proposées
Risque d'altération de corridors écologiques au sein des espaces urbains (Fontaine, Claix) du fait de zones nouvellement constructibles	Fort	**E** Prendre en compte et préserver les corridors dans le cadre des futurs aménagements, notamment dans le cadre de l'instruction des permis de construire.
Risques d'altération de la trame verte urbaine	Moyen	**E** Dispositions réglementaires déjà intégrées dans le PLUi visant à protéger la canopée et les éléments significatifs du patrimoine végétal.

D_LA RÉVISION PERMET-ELLE UNE PROTECTION ET UNE UTILISATION MESURÉE DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES?

a_Rappel des enjeux et perspectives d'évolution en l'absence de la révision allégée n°1

Enjeux	Hiérarchisation
L'adéquation besoins-ressources en eau sur le territoire (quantité et qualité de l'eau potable, capacité épuratoire des équipements et des milieux récepteurs) au vu de la situation actuelle de certaines communes et des différents scénarios et projets de développement	★★★
La protection des ressources pour l'eau potable dont la qualité est essentielle pour une alimentation sécurisée à coût maîtrisé	★★★
Le renforcement de la maîtrise de l'imperméabilisation et de la gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives, comme outil de prévention supplémentaire des inondations (ruissellement sur versant…)	★★★
La préservation des cours d'eau structurants qui sont actuellement soumis à des pressions engendrant une dégradation de leur qualité	★★
La réhabilitation du parc d'installations d'assainissement non collectif aujourd'hui peu efficace et ayant un impact sur les milieux récepteurs	★

Perspectives d'évolution en l'absence de la révision allégée n°1

Une politique de protection de la ressource en eau qui se renforce depuis la prise de compétence métropolitaine « eau potable » en 2015 et qui se poursuivra avec la mise en œuvre du schéma directeur AEP, la politique de protection des captages et le renouvellement des DUP (notamment des deux DUP des champs captants stratégiques de la Métropole : Rochefort et Jouchy – Pré Grivel).

Une ressource en eau qui restera largement suffisante pour alimenter les communes connectées aux 2 grands champs captant, mais une ressource sensible pour certaines communes de coteaux. La mise en œuvre du SDAEP, même en l'absence de PLUi, devrait permettre de veiller à la sécurisation de l'ensemble de la population de la métropole.

Des investissements financiers importants pour améliorer annuellement la qualité des réseaux d'adduction et de distribution.

Pour l'assainissement collectif : au travers de sa station d'épuration métropolitaine Aquapole, récemment modernisée, et de la mise en œuvre de son schéma directeur assainissement, la Métropole est en capacité d'améliorer le traitement des rejets eaux usées issus des réseaux collectifs. Dans ce cadre, les impacts sur les milieux récepteurs devraient continuer à diminuer même en l'absence de PLUi.

Pour l'assainissement non collectif, encore majoritairement non conformes : si la mise en conformité des installations devait se poursuivre même en l'absence de PLUi, l'articulation de la localisation des futures zones d'urbanisation avec l'aptitude des sols à recevoir des effluents ne serait pas réalisée dans le cadre d'une vision territoriale d'ensemble. Cela pourrait amener à la multiplication des contentieux au moment des dépôts de Permis de construire qui auraient pu être anticipés et à des rejets locaux parfois non ou mal maitrisés. Pour l'assainissement des eaux pluviales : la mise en œuvre du Schéma directeur assainissement avec son volet eaux pluviales permettra de traiter ponctuellement certains enjeux spécifiques, mais l'absence d'articulation globale avec les projets d'urbanisation future constituera un handicap pour mettre en place une vraie gestion durable des eaux pluviales

b_Incidences prévisibles de la révision allégée n°1 du PLUi

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
Préservation des ressources en eau (qualité, quantité) par une occupation des sols et des usages adaptés	N	Les évolutions de la RA1 n'auront pas d'effets sur la protection de la ressource en eau. Les évolutions induites par la RA1 ne devraient pas entrainer d'accroissement significatif de la démographie et par conséquent des besoins en termes d''eau potable.

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
Amélioration de la capacité d'infiltration des sols / gestion des eaux pluviales	N +	Pour l'ensemble des zones devenant constructibles les dispositions du PLUi en matière de préservation de la perméabilité des sols et d'infiltration des eaux pluviales et de végétalisation s'appliqueront. Les incidences seront donc limitées. Concernant la trame risque : les projets permis visant une réduction de la vulnérabilité et une amélioration de la résilience, ils auront plutôt des incidences positives sur la perméabilité des sols et la gestion des eaux pluviales.
Préservation des abords des cours d'eau et intégration des cours d'eau en ville	N	Les évolutions de la RA1 n'entrainent pas d'effets sur la préservation des cours d'eau. Les abords du DRAC demeurent inconstructibles.
Gestion des eaux usées/assainissement	N	Les évolutions de la RA1 n'entraineront pas d'évolution démographique significative.

c_Synthèse de l'incidence globale de la révision allégée n°1 sur la protection et l'utilisation mesurée des ressources en eau

Les évolutions prévues dans le cadre de la RA1 auront peu d'incidences sur le nombre de logements et donc, de fait, sur les pressions sur les ressources (rejets d'eaux usées, prélèvements pour l'eau potable). Par ailleurs, les abords du DRAC demeurant inconstructibles, les évolutions de la RA1 n'entrainent pas d'effets sur la préservation des cours d'eau.

En l'état actuel, le territoire métropolitain bénéficie d'une ressource en eau potable de grande qualité, issue principalement des nappes alluviales du Drac et de la Romanche, et distribuée sans traitement pour plus de 85 % des habitants. La production annuelle atteint 35 Mm³, dont 30 Mm³ proviennent des champs captants de Jouchy/Pré-Grivel et de Rochefort. Malgré une augmentation récente des besoins industriels, notamment via la fourniture de 7 Mm³/an à la communauté de communes Le Grésivaudan, les volumes conventionnés demeurent compatibles avec les capacités disponibles. La Métropole a par ailleurs engagé un schéma directeur de l'eau potable 2020-2030 doté de 105 M€, visant le renouvellement et la sécurisation des ouvrages, la préservation des ressources et l'amélioration continue du rendement des réseaux (85,7 % en 2023). Aujourd'hui, les champs captants du Drac et de la Romanche ne sont exploités qu'à 29 % des volumes autorisés par leurs DUP. En 2030, avec la croissance des besoins (notamment industriels et intercommunaux), l'utilisation prévisionnelle resterait à 41 % des volumes autorisés.

En 2024, la Métropole a réalisé une étude sur l'impact du changement climatique sur ses deux principales ressources en eau potable (nappe du Drac et de la Romanche), en se projetant sur deux scénario climatiques issus du GIEC à l'horizon 2050 et 2100. Les résultats sont rassurants sur la nappe du Drac tant que les conditions de régulation des débits par les barrages hydroélectriques situés en amont sont maintenues car elles permettent de limiter l'incidence de baisse des débits estivaux et de colmatage projetés. Sur la Romanche, les projections indiquent une baisse plus significative des débits d'étiage, pouvant provoquer plus de colmatage limitant l'alimentation de la nappe, ce phénomène pouvant être atténué par l'augmentation attendue des crues « morphogènes ». **Pour les deux nappes, il n'y a pas de menace forte pour l'exploitation en eau potable, mais la nécessité d'avoir une surveillance continue sur le suivi de ces phénomènes et sur la garantie de la poursuite de la gestion des débits influencés par les chaines hydroélectriques et de leur évolution.** Il conviendra également de définir des protocoles en cas de gestion de crise quantitative sur les captages de la Romanche, plus exposés.

En l'état actuel, Grenoble-Alpes Métropole gère environ 2 000 km de réseaux d'assainissement et plusieurs systèmes, dont le principal est celui d'Aquapole, qui traite les effluents de 41 communes. Ce système fonctionne de manière satisfaisante en temps sec et respecte les normes européennes, avec un taux de conformité de plus de 98 %. **Les systèmes d'assainissement de la Métropole répondent aux enjeux d'urbanisation de par les capacités suffisantes de traitement des eaux usées, le plan d'investissement mis en œuvre et en cours et les actions de diminution des eaux claires parasites et de « déconnexion ».** En parallèle, la Métropole déploie une politique volontariste de gestion intégrée des eaux pluviales, inscrite dans le PLUi, reposant sur la déconnexion des surfaces imperméabilisées et la gestion à la source, avec un objectif de 200 ha déconnectés. Ces actions, renforcées par la modification n°3 du PLUi, visent à adapter le système aux effets du changement climatique et à anticiper les nouvelles obligations de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines adoptée en 2024.

La révision allégée n°1 aura un effet globalement neutre voire positif sur les ressources en eau et les milieux aquatiques. Aucune mesure ERC n'est nécessaire.

E_LA RÉVISION PERMET-ELLE DE PRÉVENIR ET RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE AUX RISQUES MAJEURS ?

a_Rappel des enjeux et perspectives d'évolution en l'absence de la révision allégée n°1

Enjeux	Hiérarchisation
L'adaptation des pratiques de construction et d'urbanisation (urbanisme résilient) aux contraintes induites par les risques naturels (inondation notamment) mais aussi technologiques impactant la sécurité des habitants et l'intégrité des biens	★★★
Perspectives d'évolution en l'absence de la révision allégée n°1	
Une accentuation des phénomènes et aléas naturels en lien avec les effets aggravants liés au changement climatique. Des procédures réglementaires (PPRN et PPRI) qui se poursuivent et permettent une intégration des risques dans l'aménagement du territoire métropolitain. Une limitation des risques et des populations exposées qui se poursuit du fait de la finalisation et la mise en œuvre des procédures réglementaires et des réglementations existantes	

b_Incidences prévisibles de la révision allégée n°1 du PLUi

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
Limitation de la population exposée aux risques naturels	N	La suppression des parties du règlement du PLUi rendues obsolète par le nouveau PPRI Drac et permettant à certaines zones de devenir constructibles sous condition sont issues d'une meilleure connaissance des risques. Elles n'auront donc pas pour effet d'accroître la population exposée aux risques.
Non aggravation des aléas	+	L'inscription d'une trame de limitation de la constructibilité sur le plan B1 est apparue comme une solution permettant de répondre à la nécessité d'un encadrement de certains projets de renouvellement urbain dans les zones orange RCU3 et RCU4, zones de renouvellement urbain en aléas fort et très fort du PPRI Drac aval. En effet, la mise en œuvre de projets de renouvellement urbains résilients est un processus complexe et nouveau, qui nécessite un fort encadrement afin d'assurer que les opérations réduisent la vulnérabilité dans les faits. La trame a pour objectif une bonne prise en compte du risque inondation pour assurer que les opérations de densification de logements en zones RCu3 et RCu4 opèrent bien une réduction de la vulnérabilité et n'aggravent pas le risque sur les environnants. La Métropole accompagnera les communes pour les opérations complexes en lien notamment avec les services de l'État afin que les procédures d'évolutions du PLUi nécessaires puissent être mises en œuvre.
Limitation de l'imperméabilisation	+	Concernant la trame risque : les projets permis visant une réduction de la vulnérabilité et une amélioration de la résilience, ils auront plutôt des incidences positives sur la perméabilité des sols et la gestion des eaux pluviales.
Prévention du risque incendie	N	Non concerné
Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas pour les risques technologiques	!	Sur les communes de Fontaine, Grenoble et de Novarey, plusieurs installations classées auparavant situées en zones inconstructibles évoluent vers des zones constructibles sous conditions. Une attention particulière devra donc être portée à la présence de ces établissements lors du développement de nouveaux projets. Notons cependant qu'aucun ne fait l'objet de plan de

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
		protection des risques technologiques. Les ICPE sont de natures très différentes, et toutes ne présentent pas un risque pour le voisinage. Il devra être tenu compte, lors de la délivrance du permis de construire, de la présence d'ICPE pouvant générer des nuisances et risques à proximité du projet (situation à analyser au cas par cas en fonction du type de projet et de l'ICPE).

c_Synthèse de l'incidence globale de la révision allégée n°1 sur la prévention et la réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs

Le projet de révision allégée n°1 vise à actualiser le PLUi du fait de l'adoption du nouveau PPRI du DRAC de 2023. L'objectif est de contribuer à renforcer la résilience du territoire métropolitain vis-à-vis des risques naturels. Les incidences en seront donc positives sur ce point.

Concernant les risques technologiques, certaines zones devenant constructibles sont concernées par la présence d'établissements classés pour la protection de l'environnement. Leur présence devra être prise en compte lors des nouveaux projets.

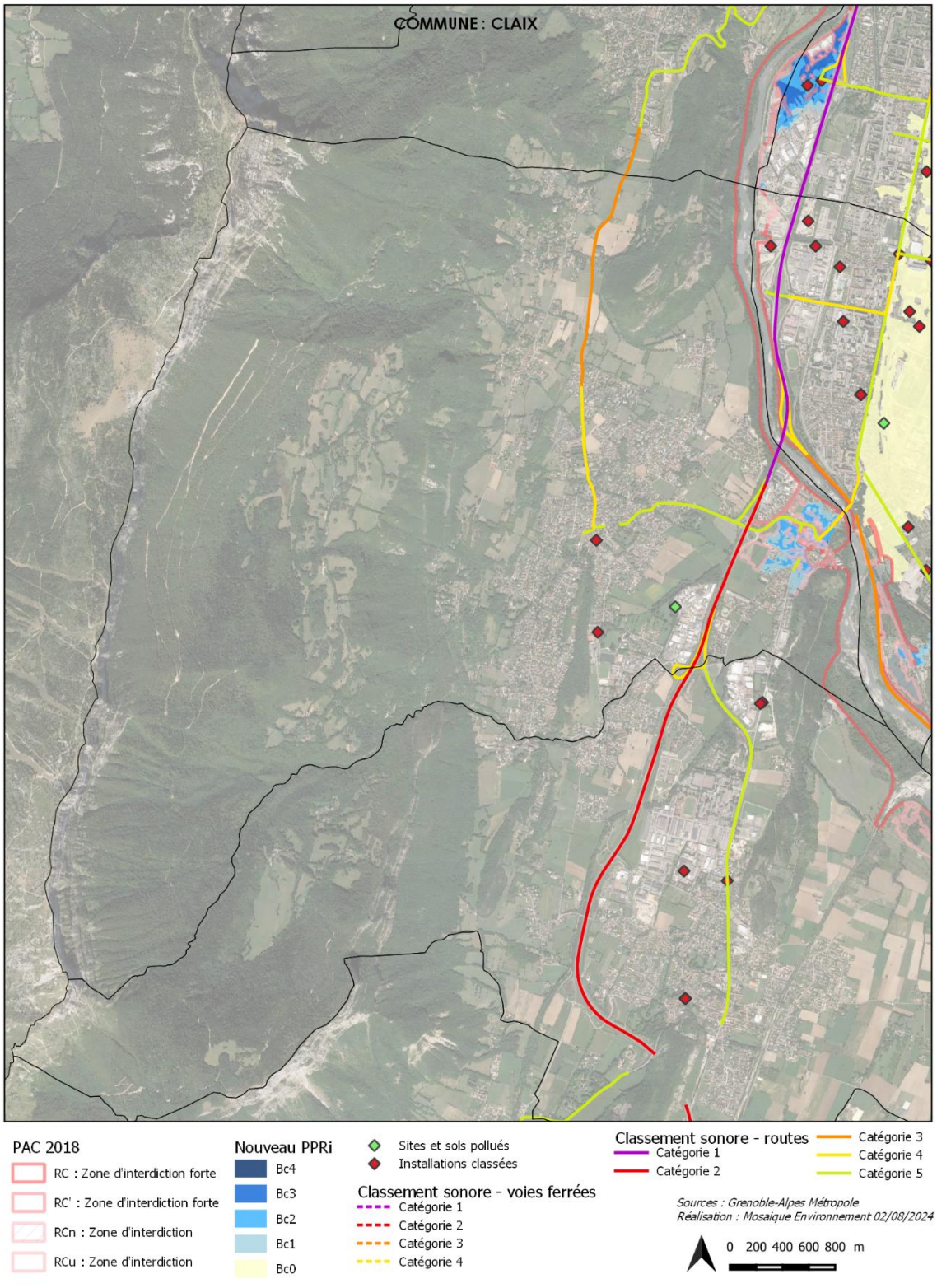
F_EN QUOI LA REVISION ALLÉGÉE CONTRIBUERA-T-ELLE À L'AMÉLIORATION DE LA SANTÉ DES HABITANTS ?

a_Rappel des enjeux et perspectives d'évolution en l'absence de la révision allégée n°1

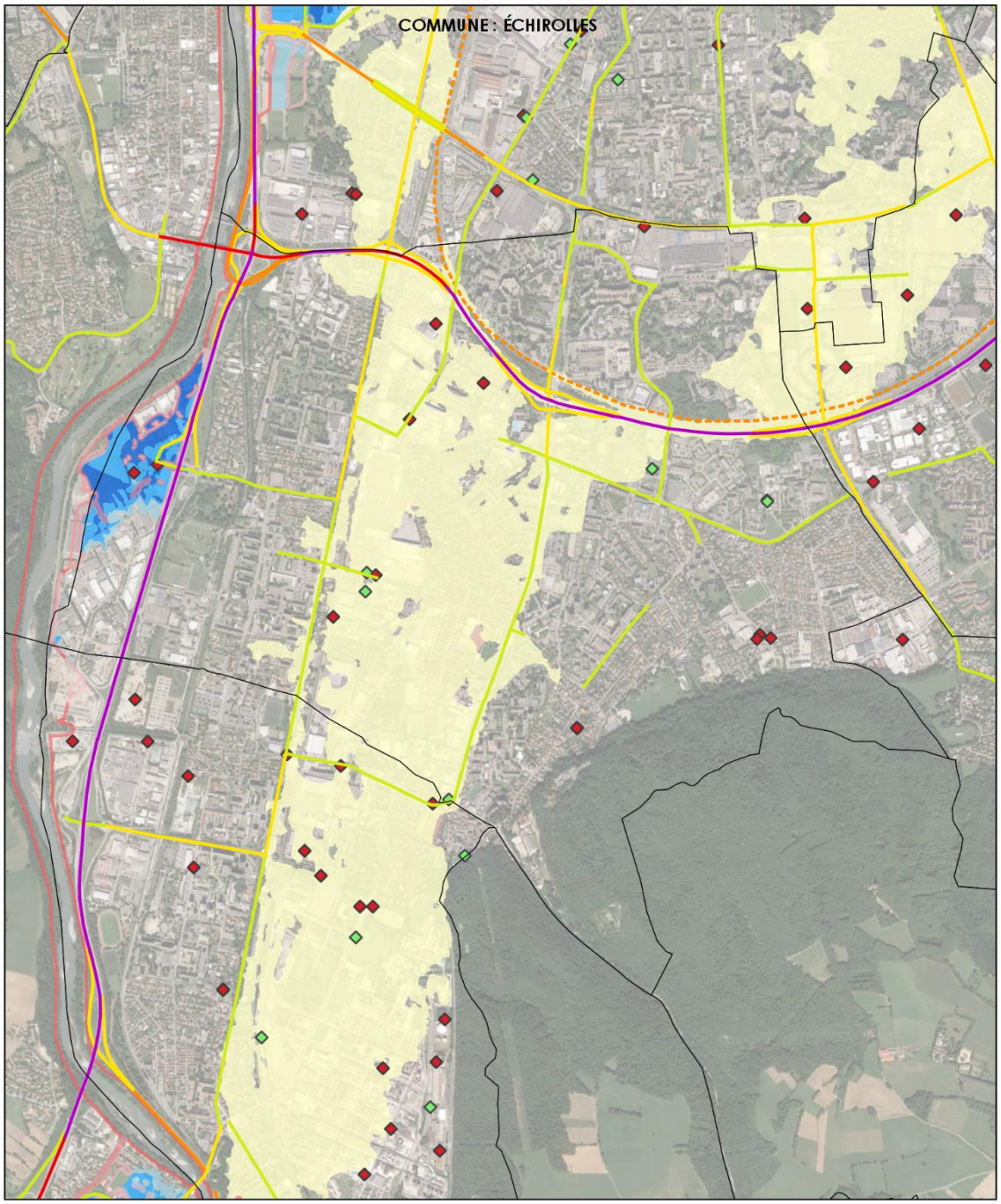
Enjeux	Hiérarchisation
L'amélioration de la qualité de l'air dans l'agglomération et le long des grands axes routiers et réduction de l'exposition des populations pour un meilleur cadre de vie dans la Métropole	★★★
La réduction de l'exposition au bruit des populations, notamment le long des grands axes structurants (routiers et ferroviaires)	★★
La préservation des zones de calmes (Parc de l'île d'Amour, Boucles des Sablons, etc.) qui participent au ressourcement des habitants	★★
La poursuite de l'amélioration d'un système de valorisation des déchets efficace qui limite l'impact du fonctionnement urbain sur l'environnement	★
L'adaptation des modes de collecte des déchets aux différents contextes du territoire (zone urbaine dense, zone rurale, zone de montagne)	★
Le renforcement et l'amélioration de l'accès aux déchetteries pour l'ensemble de la population, notamment au niveau des franges du territoire Faible	★
Perspectives d'évolution sans la révision allégée n°1	
Poursuite de la réduction des émissions de polluants atmosphériques à la source grâce à la politique très volontariste de Grenoble-Alpes Métropole, et au 3eme Plan de Protection de l'Atmosphère	
Une tendance qui pourrait être limitée par l'augmentation du nombre de kilomètres parcourus en voiture, en lien avec la dynamique démographique ;	
Poursuite de l'exposition de populations nouvelles à des dépassements des valeurs limites réglementaires ou valeurs cible de l'OMS	
Intensification possible des pics de pollutions à l'ozone, en lien avec le changement climatique ;	
Développement d'espèces végétales envahissantes, impactant potentiellement la santé humaine	
Poursuite de la réduction des émissions sonores, grâce à la politique très volontariste de Grenoble-Alpes Métropole en matière de déplacements, notamment formalisée dans le plan de déplacements urbains en vigueur, et le futur Plan de Mobilité. A noter toutefois, la réduction du trafic n'a qu'une incidence limitée sur les niveaux de bruit perçus ;	
Diminution des niveaux de bruit liée à l'amélioration technologique du parc de véhicules ;	
Une tendance qui pourra être limitée par l'augmentation des kilomètres parcourus en voiture, en lien avec la dynamique démographique	
Une prise en compte croissante des sols pollués en lien avec la nécessité de réhabiliter les friches de la Métropole	
Les effets du réchauffement climatique (marqués localement) favorisent le développement des populations de moustique tigre	
Une réduction des déchets « à la source » et une amélioration de la valorisation matière qui devraient continuer à s'améliorer par la mise en œuvre du PGRPD.	
Une difficulté à concilier les chantiers de modernisation et/ou de relocalisation des déchèteries en l'absence de vision globale, apportée par le PLUi, de la localisation des nouvelles grandes opérations d'habitats et économiques	

Les cartes suivantes croisent les zones devenant constructibles avec les secteurs de risques et de nuisances. Comme pour la question évaluative relative à la biodiversité, elles ont été focalisées sur les évolutions susceptibles d'avoir des incidences négatives.

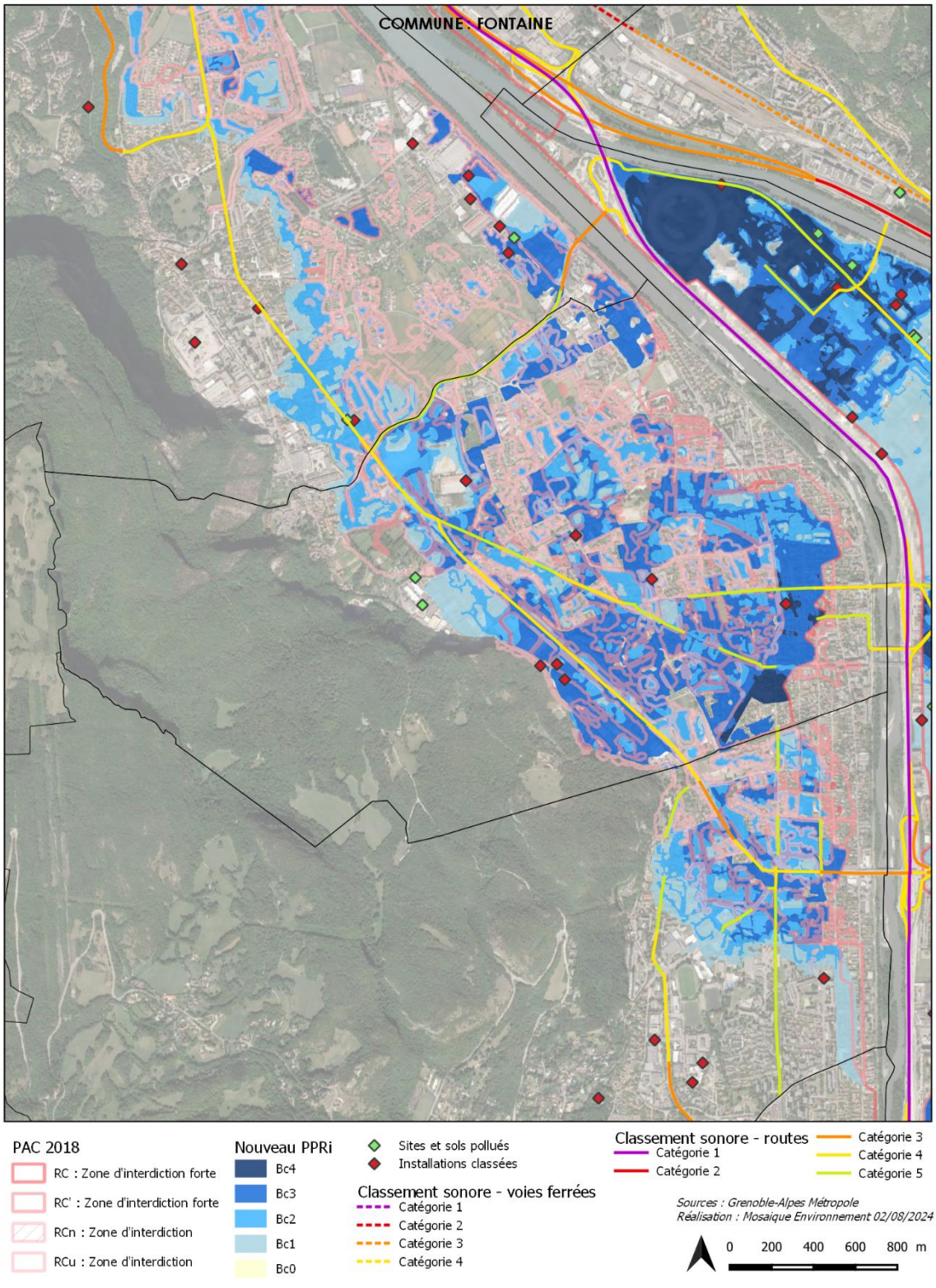
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



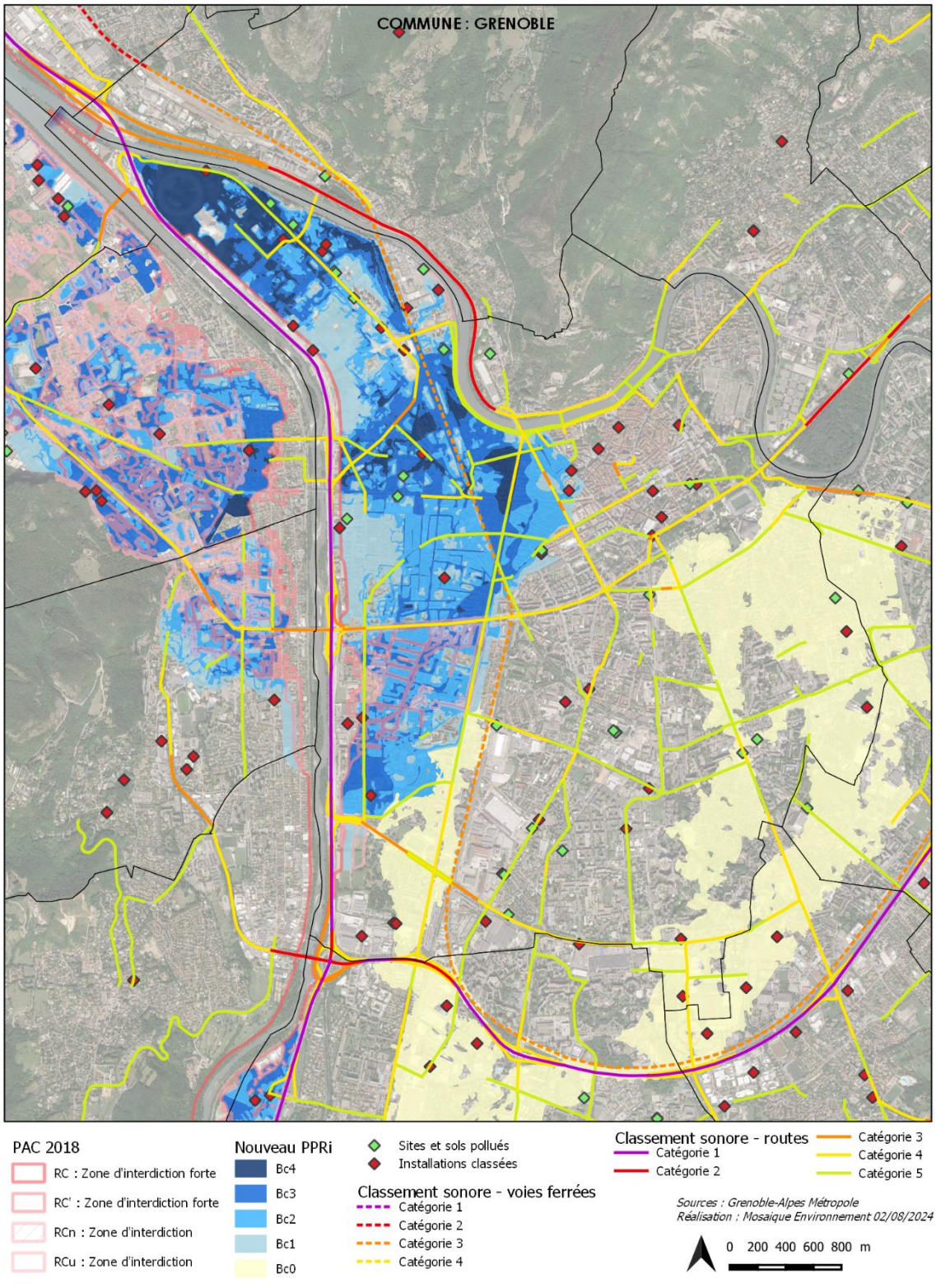
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



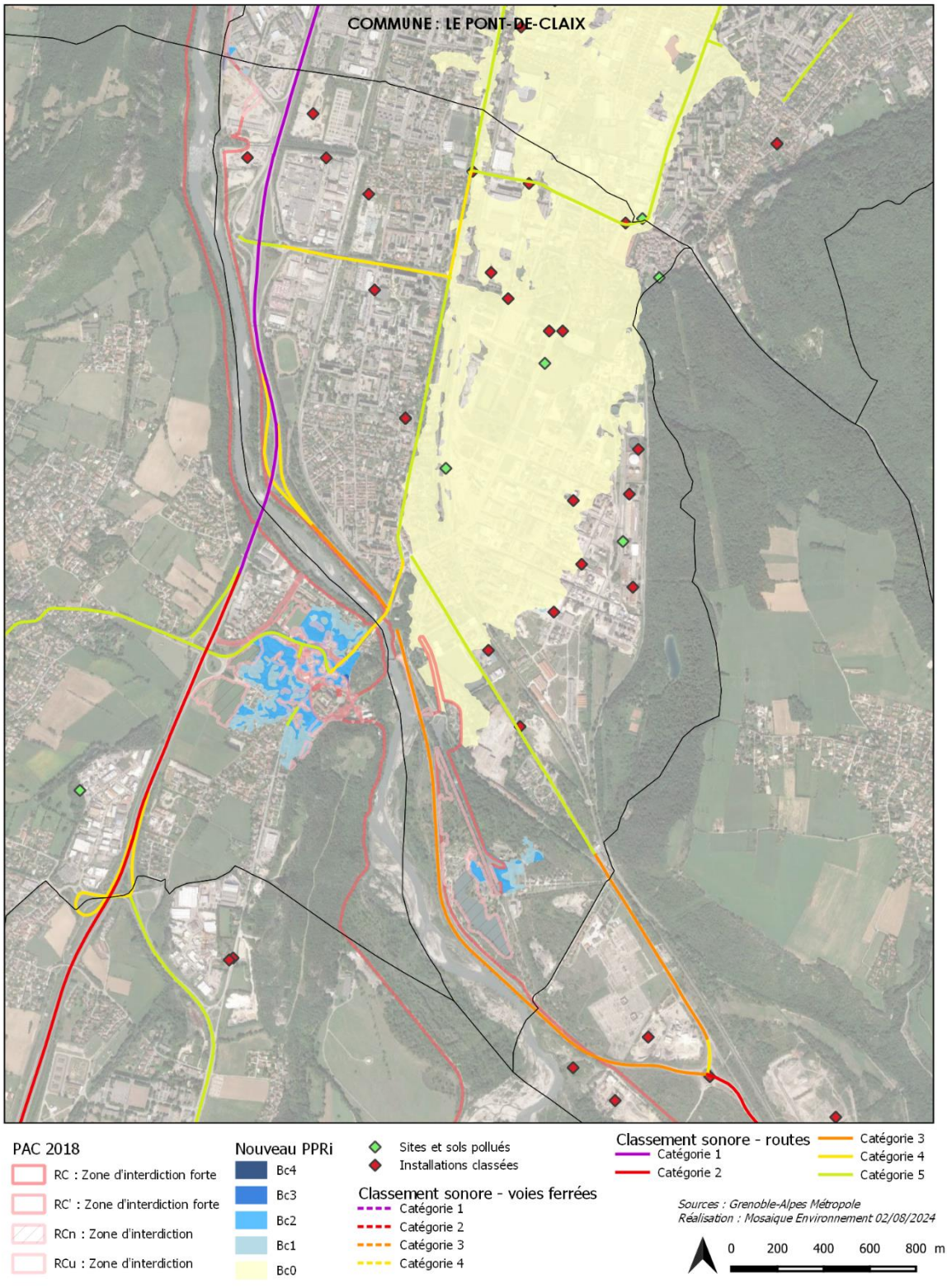
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



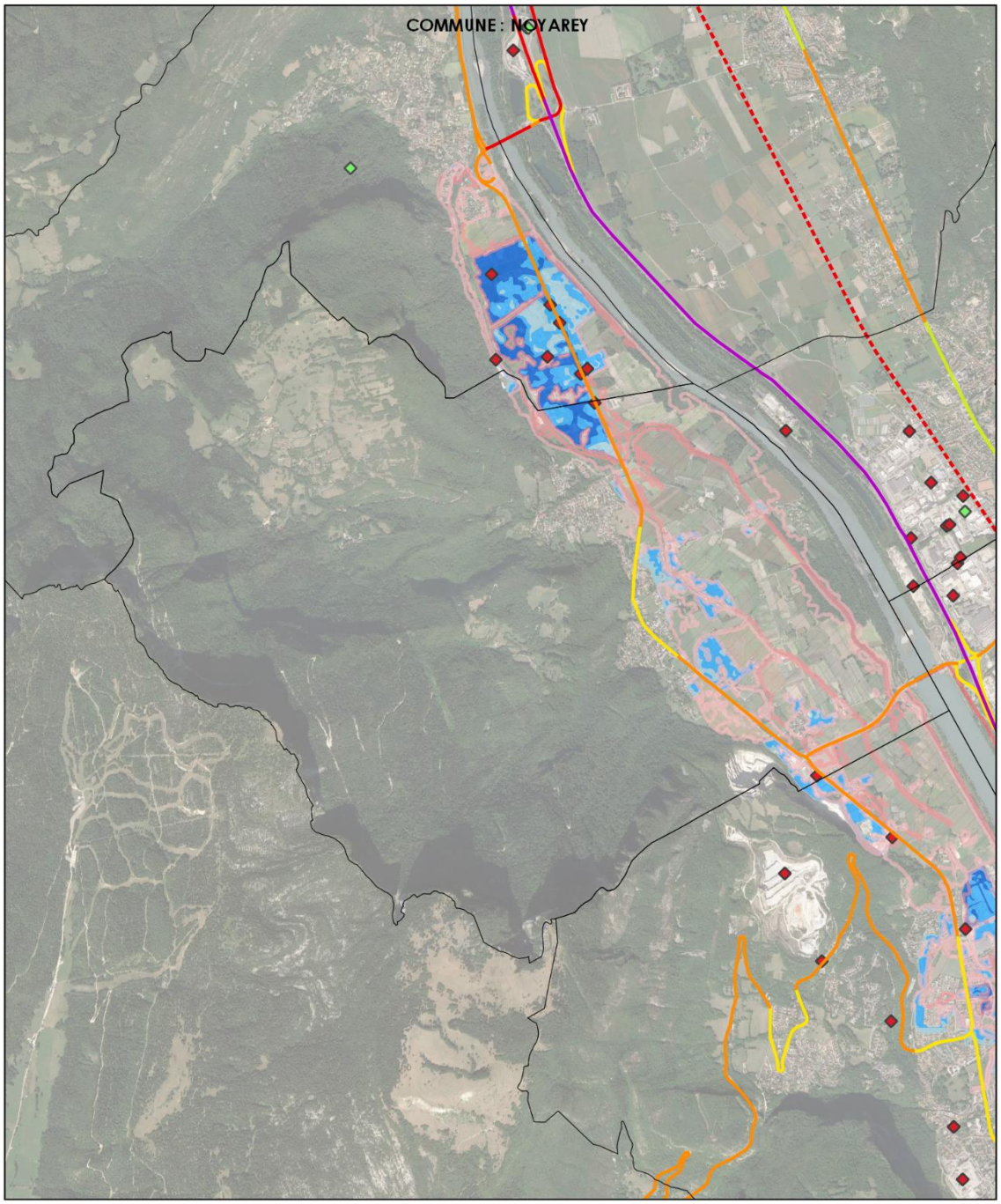
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



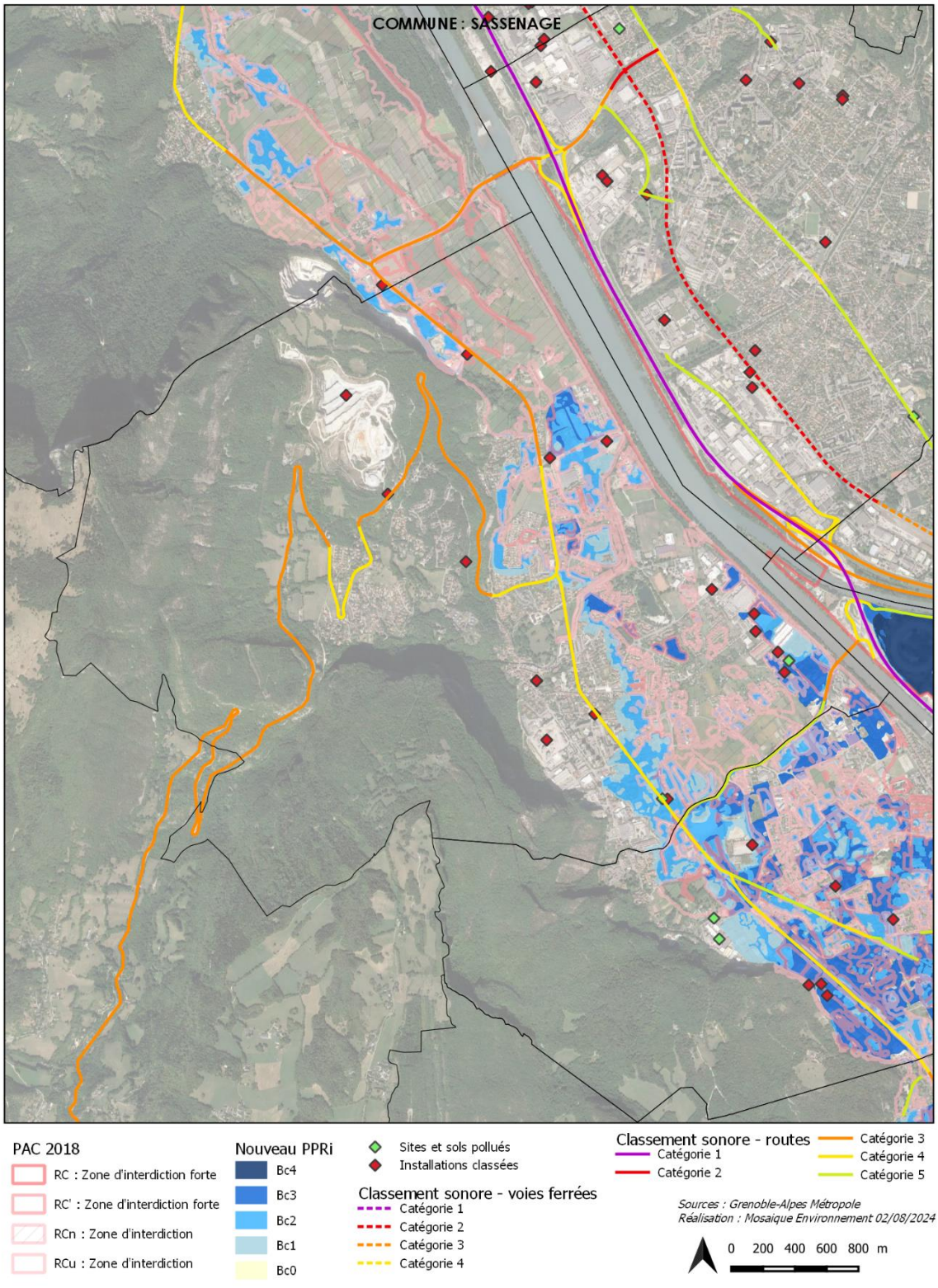
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



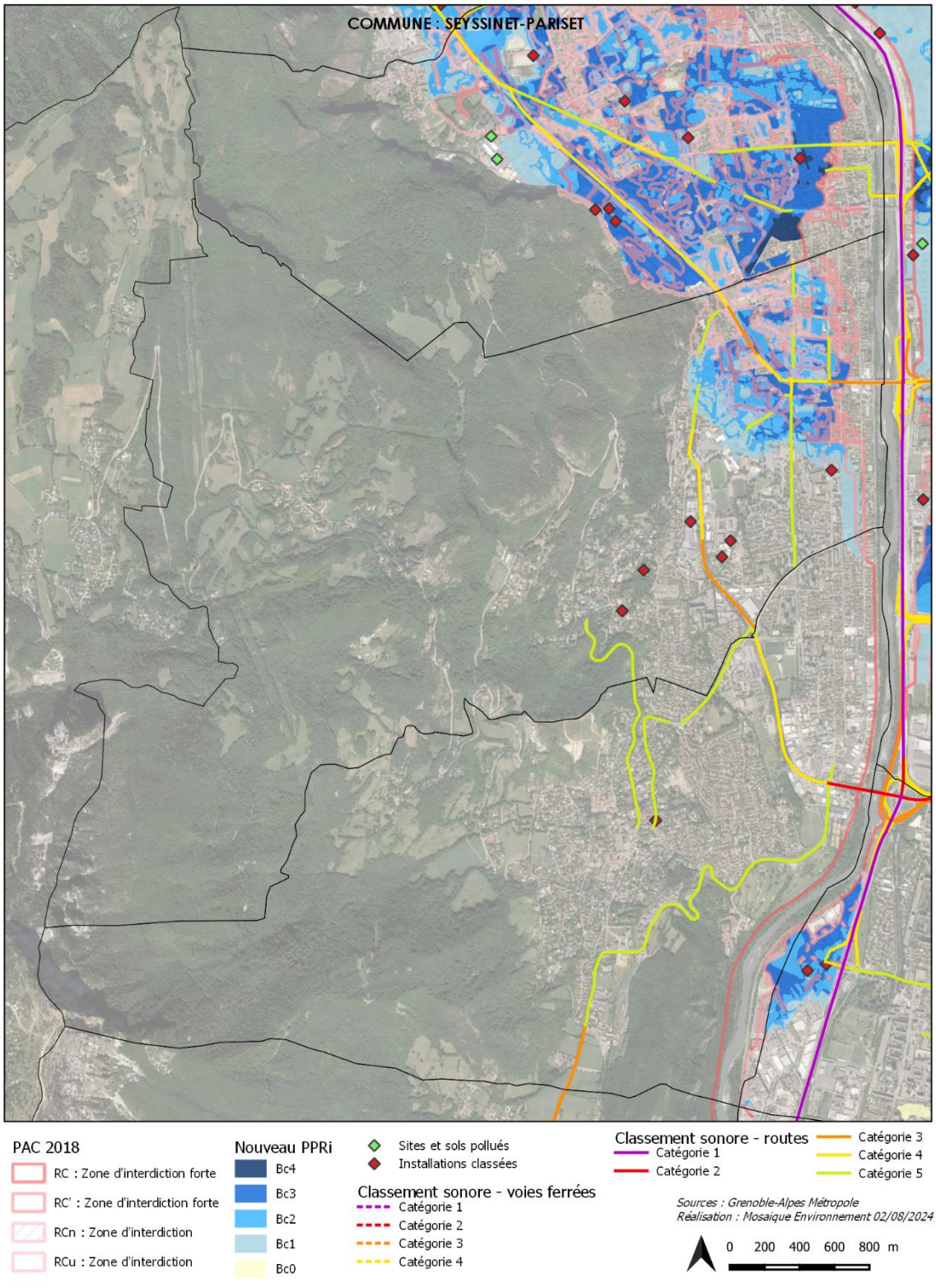
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



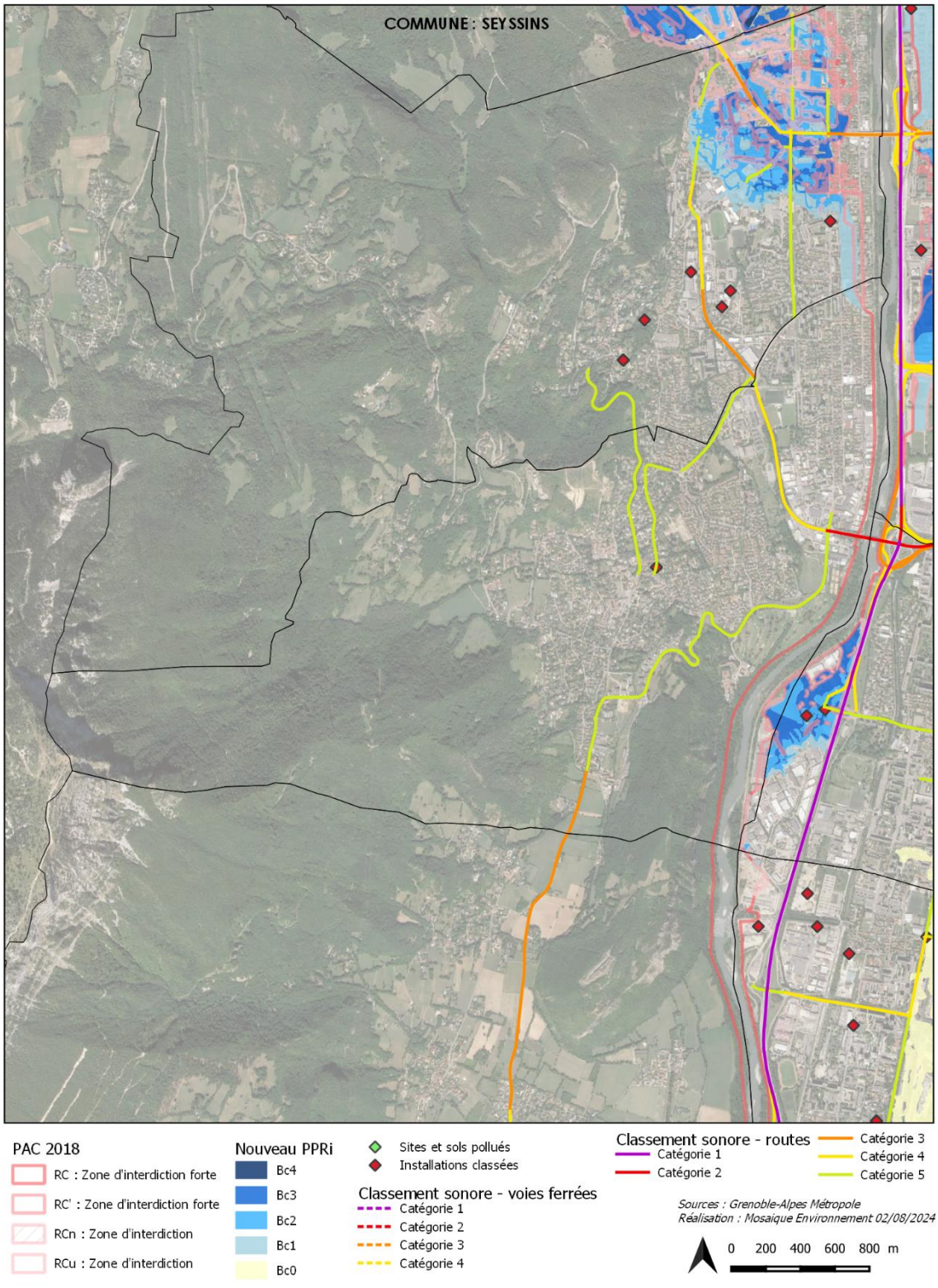
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



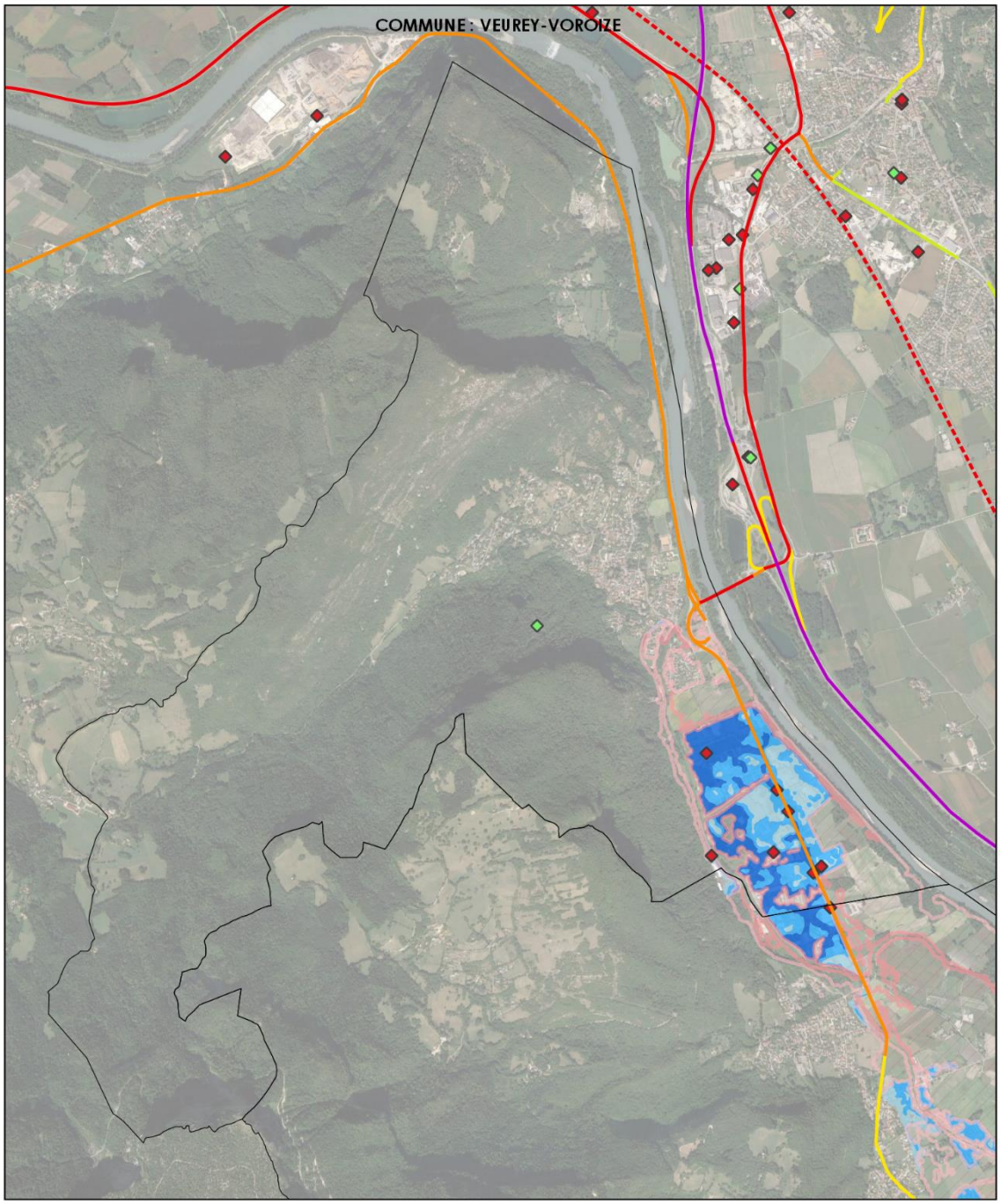
CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



CARTOGRAPHIE COMPARÉE DES ZONES DEVENUES CONSTRUCTIBLES DU NOUVEAU PPRi AVEC LES RISQUES ET NUISANCES



b_Incidences prévisibles de la révision allégée n°1 du PLUi

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et/ou de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques	!	De nombreux secteurs rendus constructibles par la RA1 se situent aux abords d'infrastructures routières connaissant un niveau de circulation important (cf. carte ci-avant) et sont par conséquent exposés aux polluants atmosphériques. Ces infrastructures sont toutefois classées et des dispositions particulières s'appliquent à proximité de ces axes, cf. ci-après).
Réduction des nuisances sonores, particulièrement dans les zones de dépassement des seuils de bruit	!	De nombreux secteurs rendus constructibles par la RA1 se situent aux abords d'infrastructures routières connaissant un niveau de circulation important et sont par conséquent exposés aux nuisances sonores (cf. cartes ci-avant). Ces infrastructures sont néanmoins classées et des dispositions particulières s'appliquent aux abords de ces axes routiers. Par ailleurs plusieurs dispositions sont prises dans le PLUi pour limiter l'exposition de nouvelles populations aux nuisances sonores (prise en compte dans les OAP, **mobilité apaisée, marges de recul** végétalisées…).
Réduction du gisement de déchets (production, valorisation)	N	Sans objet
Urbanisation dans des secteurs concernés par des sols pollués	!	Présence de quelques sites potentiellement pollués dans les zones devenant constructibles qu'il conviendra de prendre en compte dans le cadre de la réalisation des projets.

c_Synthèse des incidences de la révision sur l'amélioration de la santé des habitants

La révision allégée n°1 aura des effets globalement faibles à neutres sur les pollutions et nuisances. Toutefois, de nombreux secteurs rendus constructibles par l'intermédiaire de la RA1 sont situés à proximité d'axes routiers à forte circulation générant des émissions sonores et polluantes. Ces nuisances devront être prises en compte dans le cadre des futurs aménagements afin de limiter l'exposition de la population.

d_Mesures pour éviter, réduire ou compenser les risques d'incidences négatives

Incidences négatives potentielles	Importance du risque	Mesures ERC proposées
Secteurs nouvellement constructibles proches de routes à forte circulation et source de pollution et de nuisances sonores	Moyen	A Prendre en compte ces nuisances dans la conception des projets : distances de recul, végétalisation, application des règles liées aux infrastructures classées.
Risque d'exposition de nouvelles populations à des sites et sols potentiellement pollués	Ponctuel	A Prendre en compte l'existence de ces sites et sols pollués dans le cadre des futurs aménagements.

G_EN QUOI LA REVISION ALLEGÉE FAVORISE-T-ELLE LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?

a_Rappel des enjeux et perspectives d'évolution en l'absence de la révision allégée n°1

Enjeux	Hiérarchisation
La définition d'un territoire des courtes distances via la polarisation du développement urbain, le renforcement de la mixité des fonctions et le développement des liaisons douces	★★★
La lutte contre la précarité énergétique des ménages en impulsant des initiatives de réhabilitation du parc de logements ancien et en développant des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle performants (co-voiturage, transports en commun, TAD, etc.)	★★★
Poursuite de l'exploitation des énergies renouvelables déjà engagée sur la Métropole (hydroélectricité, bois-énergie, réseau de chaleur…)	★★
Le renforcement de la végétalisation dans les zones de forte densité urbaine afin d'atténuer le phénomène d'îlot de chaleur dans la Métropole	★★
La valorisation de l'environnement climatique favorable afin de réduire les consommations énergétiques des logements (généralisation des principes du bioclimatisme…)	★
Perspectives d'évolution sans la révision allégée n°1	
Un risque de moindre efficacité des opérations de rénovation de bâtiments visant à augmenter les performances énergétiques. Un risque de moindre efficacité énergétique dans les opérations de constructions neuves. Une dynamique de développement des énergies renouvelables freinée, notamment pour l'énergie solaire thermique ou photovoltaïque. Un phénomène d'ICU qui pourrait s'intensifier en lien avec le changement climatique ; Une demande de nature en ville qui va dans le sens d'une adaptation à ce phénomène, relayé par le PCAET de Grenoble- Alpes Métropole.	

b_Incidences prévisibles de la révision allégée n°1 du PLUi

Critères d'évaluation		Incidences de la révision
Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au bâti	N	Sans objet
Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports	N	**Sans objet**
Développement des énergies renouvelables	N	**Sans objet**
Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique	+	L'ajout d'une trame risque vise à développer un urbanisme plus résilient face au risque d'inondation et anticipant les conséquences du changement climatique.

c_Synthèse des incidences de la révision allégée n°1 sur la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique

La révision allégée n°1 aura des incidences neutres sur la réduction des consommations énergétiques et émissions de GES et positives sur l'adaptation au changement climatique.

3_ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale.

Les sites désignés au titre des deux directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats » (1992). forment le réseau Natura 2000. La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3 000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection Spéciale (ZPS). La directive « Habitats » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leurs habitats. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

Conformément à l'article R.414-22 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 dans la mesure où elle satisfait aux prescriptions de l'article R.414-23.

Le projet de révision allégée n°1 du PLUi ne comprend pas de nouvelle urbanisation dans des secteurs susceptibles d'impacter les sites Natura 2000.

Au vu de ces éléments aucune incidence supplémentaire sur les sites Natura 2000 du territoire de Grenoble Alpes Métropole n'est à attendre. L'analyse réalisée dans le cadre du PLUi approuvé reste valide.

4_ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROCÉDURES

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) est un document évolutif qui doit s'adapter aux enjeux auxquels fait face le territoire, à l'actualité des projets ou encore aux nouveautés règlementaires.

Depuis son approbation, en 2019, plusieurs procédures d'évolution du PLUi ont déjà été menées :

- 6 mises à jour dont la dernière en date du 8 mars 2024,
- une modification simplifiée n°1 approuvée en Conseil métropolitain le 2 juillet 2021,
- une modification de droit commun n°1 approuvée en Conseil métropolitain le 16 décembre 2022 ;
- une modification de droit commun n°2 du 5 juillet 2024.
- une modification de droit commune n°3 du 26 septembre 2025.

Plus récemment, concomitamment à la révision allégée n°1 :

- une modification n°4 soumise au conseil du 7 novembre 2025.

1_NOTION D'EFFETS CUMULÉS

L'évaluation environnementale de la révision allégée n°1 doit en analyser les incidences notables probables sur l'environnement ainsi que **ses effets cumulés** avec d'autres plans ou programmes connus.

Il s'agit en effet appréhender le résultat de **l'interaction** des différents effets générés par les diverses procédures.

Zoom sur...

Notion d'effets cumulés

La notion d'effets cumulés recouvre **l'addition**, dans le **temps** ou dans **l'espace**, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités …). Elle inclut aussi la notion de **synergie** entre effets.

L'incrémentation découle d'actions individuelles mineures mais qui peuvent être globalement importantes :

- des impacts élémentaires faibles de différents projets (par exemple des impacts secondaires ou indirects), mais cumulés dans le temps ou dans l'espace, ou cumulés aux problèmes environnementaux déjà existants, peuvent engendrer des incidences notables,
- le cumul d'impacts peut avoir plus de conséquences qu'une simple juxtaposition d'impacts élémentaires de différents projets (notion de synergie, effet décuplé).

2_PROCÉDURES PRISES EN COMPTE POUR L'ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS

Eu égard à la conjonction de leurs périmètres et/ou de la concomitance de leur élaboration et de leur future mise en œuvre, ont été évalués les effets cumulés de la Modification n°2, de la Modification n°3 et de la Modification n°4 avec le projet de révision allégée n°1. Il s'agit notamment de vérifier si le cumul potentiel de leurs effets négatifs respectifs n'est pas susceptible d'impacter notablement l'environnement ou d'atténuer, voire annuler, les incidences positives pressenties.

Procédure	Avancement	Objectifs
Modification n°2	Approuvée par délibération du 5 juillet 2024	- Renforcer la capacité du PLUi pour certaines communes déficitaires en logements sociaux, à mettre en œuvre les objectifs du Programme Local de l'Habitat ; - Préserver et mettre en valeur les paysages et le patrimoine de la métropole par de nouvelles protections et le renforcement de protections existantes ; - Créer de nouvelles Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur des secteurs de projet et modifier des OAP existantes ; - Prendre en compte l'environnement par le choix de la Métropole d'effectuer une évaluation environnementale et l'intégration des enjeux de continuités écologiques dans les OAP nouvelles et modifiées ; - Mettre en œuvre de multiples évolutions du règlement, pour la plupart mineures, visant à préciser l'écriture règlementaire.
Modification n°3	Approuvée par délibération du 26 septembre 2025	- Renforcer la prise en compte des enjeux environnementaux et bioclimatiques avec de nouvelles dispositions en faveur de l'adaptation au changement climatique et de son atténuation ; - Renforcer la capacité du PLUi pour certaines communes déficitaires à répondre leurs objectifs en matière de production de logements sociaux ; - Créer, modifier ou supprimer des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles qui encadrent les secteurs de projet ; - Apporter des ajustements et des évolutions, aux prescriptions du règlement écrit et graphique ou aux orientations d'aménagement et de programmation thématiques.
Modification n°4 – commune de Sassenage	Soumise au conseil du 7 novembre 2025	- Prendre en compte les conséquences de l'approbation du Plan de Prévention du Risque d'Inondation du Drac Aval sur la commune de Sassenage en reclassant en zone agricole des tènements aujourd'hui classés en zone à urbaniser ; - Assurer la capacité du PLUi pour la commune de Sassenage à mettre en œuvre les objectifs de la loi SRU et à être compatible avec les objectifs du Programme Local de l'Habitat ; - Ouvrir à l'urbanisation la zone à urbaniser des Côtes amont.

Procédures prises en compte pour l'analyse des effets cumulés

3_SYNTHÈSE DES EFFETS DES PROCÉDURES ET CUMUL DE LEURS EFFETS

Concernant les effets cumulés sur la production de logements :

Une évaluation de l'incidence de chacune des 3 dernières évolutions du PLUi sur les capacités constructives a été réalisée.

- La Modification n°3 conduit globalement à une baisse non significative des capacités constructives du territoire qui représenterait 250/300 logements, soit à peine 1% des objectifs de production de logement du PLH 2017-2022 qui représentent environ 31 400 logements sur la période 2019-2030.
- La Révision Allégée n°1 conduit globalement à une augmentation des capacités constructives du territoire qui représenterait 1 220 logements, soit environ 3,8% des objectifs de production de logement du PLH 2017-2022 qui représentent environ 31 400 logements sur la période 2019-2030.
- La Modification n°4 conduit globalement à une baisse des capacités constructives du territoire d'environ 555 logements, soit environ 1,7% des objectifs de construction de logements du territoire.

Ainsi au globale l'incidence cumulée des évolutions MDC3, MDC4, RA1 s'élève à 1220-250-555 = 415 logements.

Ces 415 logements représentent 1,3% des objectifs de production de logement du PLH 2017-2022 qui représentent environ 31 400 logements sur la période 2019-2030 ce qui est non significatif.

Par Ailleurs, les résultats des évaluations environnementales respectives de chacune des procédures ont été reprises ci-après afin de mettre en exergue leurs incidences individualisées (en colonne) et cumulées (en ligne).

Questionnement	Synthèse des incidences par procédure				Global
	Modification n°2 (M2)	Modification n°3 (M3)	Modification n°4 (M4) soumise au conseil du 07/11/25	Projet de Révision Allégée n°1 (RA1)	
Q1 - La révision allégée n°1 permet-elle la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	+ Changements de zonage permettant une densification plus adaptée au contexte + Protection de nombreux éléments du patrimoine bâti et végétal N Modifications de zonage entrainant une baisse des coefficients de pleine terre ou des surfaces végétalisées mais peu de surfaces concernées	+ Préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire : insertion paysagère des aménagements, protection de nombreux éléments du patrimoine bâti et végétal +/! Augmentation de hauteurs pouvant impacter les vues les vues	N Encadrement de l'aménagement de la zone grâce à la création de l'OAP (choix architecturaux, inscription des constructions dans la pente, maintien des ouvertures sur le grand paysage, végétalisation)	+ Favorise un renouvellement urbain plus résilient + Amélioration par l'intermédiaire de nouvelles opérations respectant l'ensemble des règles du PLUi.	+

Questionnement	Synthèse des incidences par procédure				Global
	Modification n°2 (M2)	Modification n°3 (M3)	Modification n°4 (M4) soumise au conseil du 07/11/25	Projet de Révision Allégée n°1 (RA1)	
Q2 - En quoi la révision allégée n°1 permet-elle une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ?	+ Protection accrue de certains secteurs situés en milieu urbain encore non artificialisés + Privilégie les nouveaux aménagements sur les secteurs déjà imperméabilisés ou augmente les coefficients de pleine terre et de surfaces végétalisées ou perméables. N Modifications ayant une incidence négative compensées par les incidences positives de plus grande ampleur	+/! Evolutions ciblées sur des projets spécifiques et très réduites en termes de surfaces	N Optimisation de la ressource foncière en ouvrant une zone à l'urbanisation mais en reclassant en zone naturelle et agricole et en intégrant une nouvelle OAP	+ Permet de lever certaines contraintes de constructibilité au sein de l'enveloppe urbaine + Clarification des conditions de renouvellement urbain et meilleure optimisation de l'enveloppe urbaine dans les secteurs concernés	+
Q3 - La révision allégée n°1 permet-elle la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?	+ Protection de nombreux éléments du patrimoine végétal + Meilleure prise en compte et une préservation accrue des éléments arborés dans les OAP	+ Protection des éléments du patrimoine végétal + Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles grâce à la protection des éléments structurants et au confortement du végétal et de la trame verte urbaine + Meilleure prise en compte des enjeux liés à la nature en ville	! Consommation d'espaces prairiaux d'enjeu écologique modéré + Préservation des haies existantes et prolongement jusqu'en limite sud	N Pas d'atteinte aux réservoirs de biodiversité ! Risque pour certains corridors écologiques au sein de la trame urbaine (Claix et Fontaine) et composantes de la trame verte urbaine	+
Q4 - La révision allégée n°1 permet-elle une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?	N Pas d'incidence sur le scenario de développement ni du fait des évolutions programmées en termes de vocation des sols	+ Ajout des périmètres de protection des captages de Boulac et de Rocher Blanc + Protection des berges, développement du végétal et désimperméabilisation,	N Pas d'augmentation significative des besoins en matière d'eau potable et d'assainissement N Réduction du risque de ruissellement : préservation de la végétation, plantation,	N / + Effet globalement neutre voire positif sur les ressources en eau et les milieux aquatiques	N

Questionnement	Synthèse des incidences par procédure				Global
	Modification n°2 (M2)	Modification n°3 (M3)	Modification n°4 (M4) soumise au conseil du 07/11/25	Projet de Révision Allégée n°1 (RA1)	
		constructibilité limitée si impossibilité de gérer les eaux pluviales, renforcement des règles de végétalisation des toitures terrasses	bassin de rétention avec rejet en débit régulé vers un réseau disposant de la capacité suffisante.		
Q5 - La révision allégée n°1 permet-elle de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?	+ Prise en compte des écoulements naturels des eaux de pluie, aménagement d'espaces perméables, désimperméabilisation ! Diminution des coefficients de pleine terre, artificialisation locale de certains secteurs, etc.)	+ Intégration des nouvelles connaissances en matière de risques naturels + Renforcement de la prise en compte des risques dans les OAP sectorielles créées ou modifiées, limitation de l'imperméabilisation et gestion adaptée des eaux pluviales	N Réduction de l'exposition des habitants aux risques avec prise en compte dans l'OAP	+ Inscription d'une trame de limitation de la constructibilité permettant d'encadrer certains projets de renouvellement urbain dans les zones RCU3 et RCU4 + Trame risque permettant les projets visant une réduction de la vulnérabilité et une amélioration de la résilience ! Présence d'ICPE à prendre en compte lors de la délivrance du permis de construire. Situation à analyser au cas par cas en fonction du type de projet et de l'ICPE car les ICPE peuvent être de nature très différente. Les risques anthropiques sont répertoriés sur le plan B2 et en annexe du PLUi.	+

Questionnement	Synthèse des incidences par procédure				Global
	Modification n°2 (M2)	Modification n°3 (M3)	Modification n°4 (M4) soumise au conseil du 07/11/25	Projet de Révision Allégée n°1 (RA1)	
Q6 - En quoi la révision allégée n°1 contribuera-t-elle à l'amélioration de la santé des habitants ?	+ Réduction des pollutions et nuisances à la source (développement des modes actifs, formes urbaines permettant la dispersion des polluants, reculs depuis les voies)	+ Réduction des pollutions et nuisances à la source (développement des modes actifs, formes urbaines permettant la dispersion des polluants, reculs depuis les voies) N Traitement des déchets ou des sites et sols pollués lors de la création ou de la modification d'OAP	+/! Conservation d'une bande tampon végétalisée et mesures d'isolation acoustique permettant de limiter les incidences	N Effets faibles à neutres sur les pollutions et nuisances ! Nombreux secteurs rendus constructibles à proximité d'axes routiers à forte circulation	N
Q7 - En quoi la révision allégée n°1 favorise-t-elle la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?	+ Développement des modes actifs + Renforcement de l'ambition en matière de performances énergétiques en lien avec la RE 2020	+ Maîtrise des consommations d'énergie et des émissions de GES liées au bâti (bioclimatisme, matériaux biosourcés et décarbonés, végétalisation) + Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports (modes actifs) + Développement des énergies renouvelables	+ Mise en œuvre des principes du bioclimatisme +/! Présence d'un arrêt de bus (au croisement entre la RD531 et la Route du Pont Charvet) mais qui n'est plus desservi ce qui est peu favorable à la sobriété énergétique liée aux transports.	N Incidences neutres sur la réduction des consommations énergétiques et émissions de GES + Effets positifs sur l'adaptation au changement climatique	+

Synthèse des effets cumulés

À l'aune du tableau de synthèse ci-dessus il apparaît que :

- les thématiques les moins influencées par les procédures sont les ressources en eau et les pollutions et nuisances.
- chacune des procédures a globalement des effets **neutres ou positifs** sur tout ou partie des composantes environnementales.

Concernant les capacités constructives, l'évolution du PLUi devrait induire une baisse d'environ 1% pour l'ensemble des évolutions (RA1, M3, M4).

Les évolutions M2, M3, M4 et RA1 n'auront donc pas d'effets négatifs significatifs. Les risques d'incidences ont par ailleurs été traités de manière individualisée dans chacune des procédures par la mise en œuvre de mesures REC ;
La mise en œuvre des diverses procédures se traduira ainsi par le cumul d'effets globalement neutres à positifs.
Par ailleurs, les évolutions prévues par chacune des procédures auront des effets :

- supplémentaires : cumuls d'effets liés à des évolutions similaires (exemples : protection du végétal prévue dans la M2 et la M3 ;
- complémentaires : mesures individualisées en faveur du bioclimatisme prévues dans la M2 et dont l'effet est conforté par la mise en place de l'OAP Bioclimatique dans la M3, désimperméabilisation prévue dans la M3 et trame de constructibilité limitée prévue dans le projet de RA1.

PARTIE 5_MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET SI BESOIN COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°1

1_PRÉAMBULE

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation :

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

La révision allégée n°1 du PLUi porte sur l'évolution de ce dernier au regard de l'existence d'un nouveau PPRi pour les inondations du DRAC : suppression des éléments réglementaires associés au PAC 2018 et intégration d'une trame « risque » en complément du PPRi. Cette révision a donc une portée environnementale. Les risques d'incidences négative sont assez faibles : il s'agit davantage de points de vigilance puisque, pour la plupart, des mesures sont d'ores et déjà intégrées dans le PLUi et ses modifications.

Les points de vigilance et mesures sont synthétisés ci-après.

2_SYNTHÈSE DES MESURES

L'évaluation environnementale de la révision allégée n°1 du PLUi a révélé qu'elle avait majoritairement des incidences bénéfiques sur l'environnement et ne nécessitait pas la mise en œuvre de mesures.

Toutefois, à l'échelle locale, des points ont été identifiés comme étant susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement : des mesures ont ainsi été proposées, dont certaines sont déjà intégrées au PLUi ou sont prévues dans les autres modifications (approuvées ou en projet) du PLUi en cours (mesures d'évitement **E**) ou relèvent de la phase projet (mesures d'accompagnement A).

Incidences négatives potentielles	Importance du risque	Mesures ERC proposées
Risque d'altération de corridors écologiques au sein des espaces urbains (Fontaine, Claix) du fait de zones nouvellement constructibles	Fort	**E** Prendre en compte et préserver les corridors dans le cadre des futurs aménagements, notamment dans le cadre de l'instruction des permis de construire.
Risques d'altération de la trame verte urbaine	Moyen	**E** Dispositions réglementaires déjà intégrées dans le PLUi ou prévues dans les modifications visant à protéger la canopée et les éléments significatifs du patrimoine végétal.
Secteurs nouvellement constructibles proches de routes à forte circulation et source de pollution et de nuisances sonores	Moyen	A Prendre en compte ces nuisances dans la conception des projets : distances de recul, végétalisation, application des règles liées aux infrastructures classées.
Risque d'exposition de nouvelles populations à des sites et sols potentiellement pollués	Ponctuel	A Prendre en compte l'existence de ces sites et sols pollués dans le cadre des futurs aménagements
Risque d'exposition aux risques technologiques et aux nuisances	Ponctuel	**E** Prendre en compte la présence d'ICPE lors de l'instruction des permis de construire si celles-ci sont susceptibles d'engendrer des risques et nuisances sur le projet.

PARTIE 6_EXPLICATION DES CHOIX RETENUS ET JUSTIFICATION AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ÉTUDIÉES

Le PLUi en vigueur comporte un volet risque spécifique au risque inondation lié au Drac. En effet, en juin 2018, le Préfet a adressé un « porter à connaissance » à la Métropole comportant un règlement-type pour les aléas de crue rapide de rivière pour le Drac ainsi qu'une carte. Ces documents ont servi de base à l'écriture règlementaire du volet risque du règlement du PLUi, tout en étant adapté au contexte territorial et urbanistique de la Métropole, ainsi qu'aux exigences règlementaires auxquels le PLUi doit se conformer. Ces règlements-type ont contribué à bâtir le règlement des risques au regard des enjeux du territoire.

La cartographie issue du « porter à connaissance Drac » de 2018 a été inscrite sur le document graphique B1 « Plan de risques naturels » et un règlement associé à ce zonage a été élaboré et figure dans la partie 2 du règlement des risques « Règlementation des projets pour le risque inondation du Drac ».

Ces règlements écrits et graphiques sont aujourd'hui en vigueur dans le PLUi et doivent être pris en compte dans l'instruction des autorisations d'urbanisme.

Cependant les documents relatifs au risque inondation du Drac ont évolué depuis 2018. En effet, le 17 juillet 2023 le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Drac a été approuvé par arrêté préfectoral. Le document a été annexé au PLUi via la procédure de mise à jour n°5 du 28 juillet 2023 et constitue une servitude dont le règlement s'impose aux autorisations d'urbanisme. Il concerne 17 communes du territoire métropolitain : Champagnier, Champ-sur-Drac, Échirolles, Claix, Eybens, Fontaine, Grenoble, Le Pont-de-Claix, Noyarey, Saint-Georges-de-Commiers, Saint-Martin-d'Hères, Sassenage, Seyssinet-Pariset, Seyssins, Varces-Allières-et-Risset, Veurey-Voroize et Vif.

Depuis l'approbation du PPRI Drac le 17 juillet 2023, les règlements écrit et graphique du PLUi en vigueur continuent de s'appliquer. Aussi, pour chaque projet il faut appliquer tant la règle du PLUI que celle du PPRI, ce qui peut s'avérer problématique dans de nombreux cas du fait de la divergence des réglementations.

Cette double réglementation vient complexifier à la fois l'instruction des projets par les services instructeurs mais aussi la lecture de la règlementation à appliquer pour les porteurs de projets.

De plus, le règlement PLUI inspiré du PAC Drac de 2018 s'avère aujourd'hui obsolète et superflue de par l'approbation de la servitude d'utilité publique que constitue le PPRI Drac qui apporte la réglementation appropriée à la prise en compte de ce risque d'inondation.

Il convenait dès lors de faire évoluer le PLUi afin de :

- donner le plein effet aux dispositions règlementaires du PPRI Drac approuvé,
- mettre en cohérence le PLUi et éviter les doublons ou contradictions de réglementations,
- sécuriser les projets à travers la délivrance des autorisations d'urbanisme.

Cette évolution permettra une meilleure prise en compte du risque dans l'objectif d'assurer la sécurité des biens et des personnes.

Ce nouveau PPRI est issu d'une approche concertée entre l'État et les collectivités pour mettre en place des règles qui permettent notamment le renouvellement urbain résilient sur des territoires exposés, mais déjà urbanisés. L'enjeu majeur étant d'éviter de figer certains secteurs dans leur vulnérabilité. Dans certaines situations, le renouvellement urbain est donc une solution pour réduire la vulnérabilité de territoires déjà habités et urbanisés, par un processus de mutation de certains tissus urbains actuels en des formes adaptées au niveau d'aléa. Toutefois, la présence d'aléas fort ou très fort oblige à encadrer très fortement les projets qui pourraient émerger sur ces territoires qui restent protégés par des ouvrages de protection et sur des communes dotées de Plans de Sauvegarde Communaux.

Afin de permettre la pleine applicabilité des dispositions du PPRI, la sécurisation de la délivrance des autorisations d'urbanisme, mais également la sécurité des biens et des personnes, un dispositif règlementaire complémentaire est mis en place dans le PLUi une trame de limitation de la constructibilité est instaurée dans le PLUi au titre des articles R.151-31 2° et R.151-34 1° du code de l'urbanisme.

PARTIE 7_CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°1

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

La révision allégée du PLUi ne constitue qu'une étape d'une démarche dont la dynamique doit se poursuivre après l'approbation du document.

L'accompagnement et le suivi actif de la mise en œuvre des orientations du PLUi, ainsi que l'évaluation de ses effets sur le territoire, font partie intégrante de cette démarche.

Le PLU intercommunal de Grenoble-Alpes Métropole doit faire l'objet d'un suivi de sa mise en œuvre au sens de l'article L153-27 du Code de l'urbanisme. Il devra procéder à une analyse des résultats de son application, sans obligation de couvrir tous les champs qu'il a abordés, mais en traitant ceux qui sont stratégiques pour évaluer son opérationnalité.

Dans cette logique, a été construit un tableau de bord de 53 indicateurs concernant l'ensemble des thématiques et des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial. Ils permettront de suivre de façon régulière et multithématique les effets du PLUi, l'atteinte des objectifs visés dans le PADD mais aussi l'évolution de certains paramètres de l'état de l'environnement grâce à des objectifs à atteindre/valeurs cibles explicitées.

En complément, la Métropole mène des chantiers **d'évaluation qualitative** de la mise en œuvre du document d'urbanisme (formes urbaines et paysagères, densité, stationnement, etc.) qui complèteront avec une approche sensible les enseignements issus des 53 indicateurs sélectionnés. Des **analyses par sondage** d'un certain nombre de projets d'aménagement ou de construction sur l'ensemble du territoire complèteront cette analyse qualitative en offrant un regard sur des dimensions qui ne font pas l'objet d'indicateurs chiffrés de suivi, dont notamment les risques naturels et technologiques dans les projets.

Aussi dans le cadre de la révision allégée n°1 est-il apparu pertinent de **ne pas proposer de nouveaux indicateurs**, mais plutôt d'encourager à ce que les analyses par sondages puissent être menées en s'appuyant sur une **sélection de projets** judicieusement choisis permettant d'évaluer :

- le processus de renouvellement urbain au sein des zones soumises à l'aléa fort et très fort et concernées par une trame de constructibilité
- les modalités d'aménagement dans les nouvelles zones bleues devenues constructibles.

Plutôt que de savoir « **combien** » dans ces zones de risques, il apparaît en effet plus pertinent d'analyser « **comment » on aménage** en zone inondable constructible, en lien avec la stratégie de résilience vis-à-vis des risques majeurs et les ambitions de GAM en matière d'adaptation de l'urbanisme aux aléas.

PARTIE 8_MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA RÉVISION N°1

1_PRINCIPE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale est réalisée conformément à l'ordonnance du 3 juin 2004 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et au décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement. De même, elle suit scrupuleusement les recommandations de l'Article R123-2-1 du code de l'urbanisme.

Cette démarche permet d'assurer une prise en compte de l'environnement, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le document d'urbanisme, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le document d'urbanisme, ne leur portent pas atteinte.

Il est précisé que la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) émet un avis en tant que personne publique associée sur les procédures concernant les documents d'urbanisme. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.

Dans le cadre de la révision allégée n°1 du PLUi de Grenoble Alpes Métropole, l'évaluation environnementale a été conçue comme une démarche au service du projet de territoire cohérent et durable. Elle s'est appuyée sur l'ensemble des procédés qui permettent de vérifier la prise en compte :

- des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement qui se traduisent par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement ;
- des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des points de la révision ;
- des études relatives aux impacts sur l'environnement.

A_UNE DÉMARCHE INTÉGRÉE

L'évaluation environnementale a fait partie, en tant que telle, du processus de révision du PLUi. Elle a été associée à la notion de politique d'urbanisme établie au prisme des principes du développement durable impliquant une prise en compte concomitante et transversale des aspects environnementaux, sociaux et économiques.

B_UNE DÉMARCHE PROPORTIONNÉE

La démarche d'évaluation doit être proportionnée aux enjeux du territoire et aux effets de la mise en œuvre du PLUi. Elle doit permettre de questionner le projet d'urbanisme au fur et à mesure qu'il se construit notamment pour la définition des mesures proposées et leur traduction opérationnelle dans les pièces du PLUi.

2_SYNTHÈSE DES MÉTHODES MISES EN ŒUVRE POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°1 DU PLUI

A_ANALYSE DE L'ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Cette partie du document vise à appréhender la bonne prise en compte des objectifs et orientations des documents cadres supra-communaux auxquels la révision allégée n°1 du PLUi doit répondre.

Le rapport environnemental du PLUi approuvé le 20 décembre 2019 décrit déjà l'articulation du PLUi avec les plans ou programmes de rang supérieur. La révision allégée n°1 n'a pas pour objet de remettre en question les orientations et objectifs du PLUi en matière d'environnement et l'articulation réalisée initialement est toujours d'actualité. N'a été reprise dans la présente évaluation que les évolutions résultant de la révision allégée n°1 ainsi que, en tant que de besoin, de nouveaux plans et programmes, approuvés depuis 2019.

B_ACTUALISATION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les données nécessaires à la mise à jour de l'état initial de l'environnement ont été collectées en 2024.

L'objectif n'était pas de reprendre en profondeur le diagnostic consigné dans le rapport de présentation du PLUi en vigueur mais de prendre en compte l'évolution de quelques données clés particulièrement prégnantes pour le développement (exemple : évolution réglementaire, données sur l'eau …).

C'est pourquoi le présent document ne comprend que les nouvelles informations portées à connaissance les évolutions survenues depuis l'approbation (2019). Le corps de l'état initial de l'environnement reste celui consigné dans le tome 2 du rapport de présentation du PLUi en vigueur.

Les enjeux environnementaux n'ont pas été modifiés.

C_ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA RÉVISION DU PLUi

L'évaluation environnementale doit permettre d'appréhender les effets (positifs ou négatifs, directs et induits, isolés et cumulés) sur l'environnement, des évolutions prévues dans le cadre de la révision allégée n°1. Elle s'attache à mettre en évidence les effets attendus de la révision allégée n°1 **par rapport à une situation de référence estimée en l'absence de mise en œuvre de la procédure**.

L'évaluation repose sur une **grille de questionnement** élaborée à partir des enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement ainsi qu'à partir des principes de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme qui définit (notamment) des objectifs environnementaux pour les documents d'urbanisme et fait référence à une utilisation économe des espaces naturels, la qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville, la sécurité et la salubrité publiques, la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques …

La grille comprend **7 questions évaluatives** :

Q1 - La révision permet-elle la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?

Q2 - En quoi la révision permet-elle une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ?

Q3 - La révision permet-elle la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?

Q4 - La révision permet-elle une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?

Q5 - La révision permet-elle de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?

Q6 - En quoi la révision contribuera-t-elle à l'amélioration de la santé des habitants ?

Q7 - En quoi la révision favorise-t-elle la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?

L'évaluation environnementale a été ciblée sur l'objet de la révision allégée, à savoir la **suppression des parties du règlement du PLUi rendues obsolètes par le nouveau PPRI Drac** et l'introduction d'une réglementation complémentaire au PPRI, prenant la forme **d'une trame de limitation de la constructibilité** s'appliquant uniquement aux secteurs RCU3 et RCU4 du zonage PPRI, afin d'accompagner l'encadrement de certains projets de renouvellement urbain résilients.

Ont été analysés les effets, sur le PLUi, des nouvelles possibilités de constructions (passages en zones bleues).

L'évaluation environnementale a été menée selon une **approche thématique**, sans toutefois occulter les interactions et effets de chaine que l'évolution du PLUi est susceptible de générer sur une ou plusieurs dimensions environnementales du territoire. Elle a été menée à l'échelle des communes concernées par l'évolution ainsi qu'à l'échelle intercommunale.

Eu égard à la nature et à la portée des évolutions relevant de la révision allégée n°1(notamment l'introduction d'une réglementation complémentaire au PPRI permettant d'accompagner l'encadrement de certains projets de renouvellement urbain résilients), cette **analyse** a été menée principalement de manière **qualitative.**

L'évaluation environnementale vise à appréhender les incidences positives (réponses favorables) ou négatives (risques de dégradation de la situation au regard du scenario tendanciel) de la révision allégée n°1 sur l'environnement. Cette analyse a été alimentée par la réalisation de cartographies croisant les évolutions induites par la révision avec les enjeux environnementaux.

L'avis évaluatif est exprimé au regard de la capacité du PLUi à agir : aussi certains effets négatifs pourront-ils ne pas être assortis de propositions de mesures, notamment de réduction, si le PLUi n'a pas les outils pour y répondre (exemple : rénovation urbaine sur un site potentiellement pollué : le PLUi ne peut imposer la dépollution préalable).

Enfin, le PLUi faisant l'objet de plusieurs procédures d'évolution menées en parallèle (modification n°2 approuvée par délibération en date du 5 juillet 2024, modification n°3 approuvée par délibération en date du 26 septembre 2025, modification n°4 soumise au conseil du 7 novembre 2025),et dont les calendriers se chevauchent avec celui de l'élaboration de la révision allégée n°1, il est apparu pertinent **d'appréhender les effets cumulés** de ces diverses évolutions. L'objectif est en effet d'appréhender le résultat de **l'interaction** des différents effets générés par les diverses procédures. Cette analyse s'est appuyée sur les résultats des évaluations environnementales respectives de chacune des procédures.

C_MESURES POUR ÉVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS DE LA RÉVISION ALLÉGÉE DU PLUi

Des mesures permettant d'éviter (E), réduire (R) ou compenser (C) les risques d'incidences négatives ont été proposées en tant que de besoin. Quelques mesures d'accompagnement ([A]) ne relevant pas de la planification au travers du PLUi mais plus de la phase projet ont également été proposées.

Pour une plus grande lisibilité, les mesures ont été présentées au même niveau que l'analyse des effets auxquels elles répondent.

Elles ont ensuite été résumés dans un chapitre ad hoc.

D_CHOIX RETENUS ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

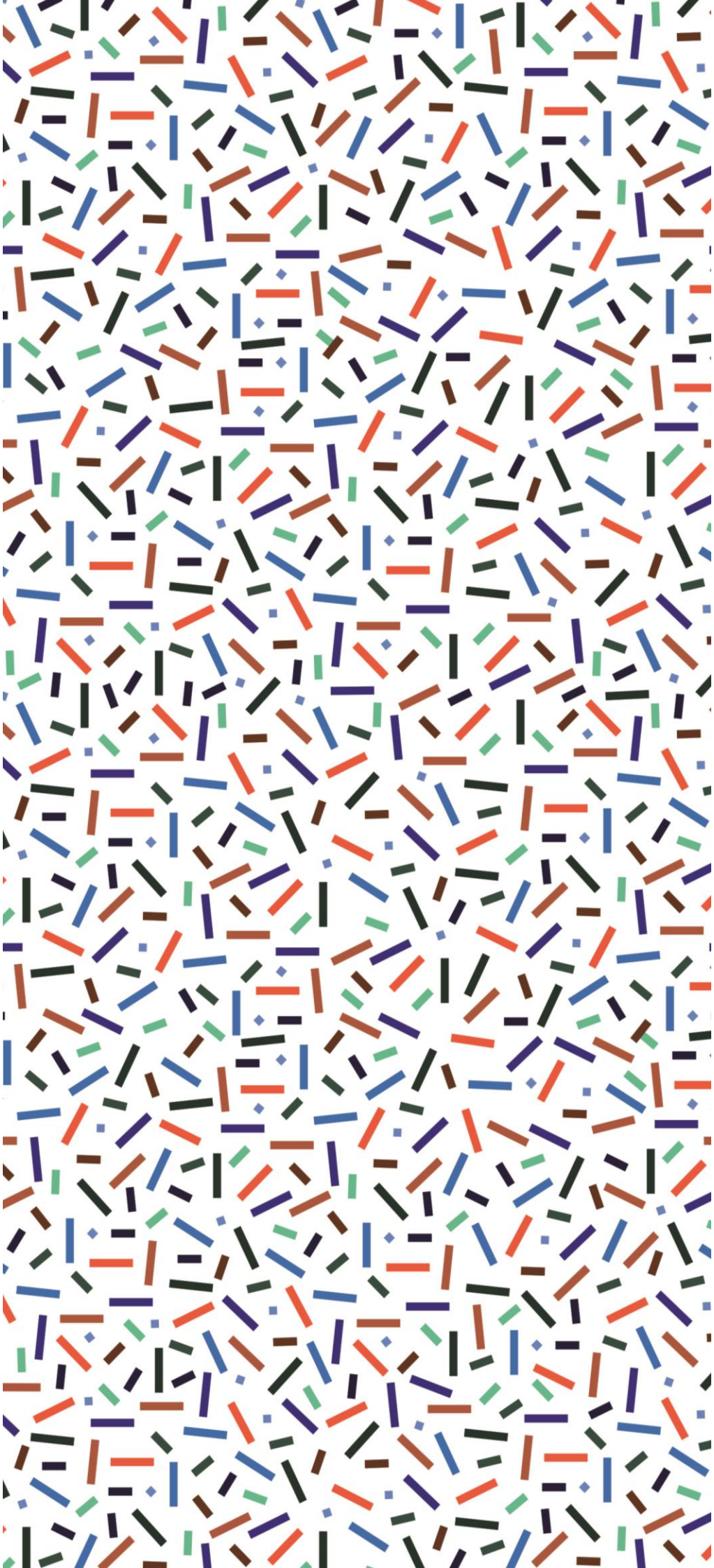
L'analyse de la justification des choix retenus et des solutions de substitution raisonnables a été réalisée lors de l'élaboration du PLUi et cette analyse est toujours d'actualité, la révision allégée n°1 ne les remettant pas en cause.

Le présent rapport expose les motifs d'évolution apportés au PLUi et justifient les choix au regard des solutions de substitution raisonnables étudiées.

E_CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

Dans le cadre de la révision allégée n°1, la nature des effets pressentis ou potentiels ne justifie pas la définition de nouveaux indicateurs. Le dispositif de suivi existant du PLUi apparait suffisant pour suivre les effets sur l'environnement de la procédure et identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

En complément, les analyses par sondages d'un certain nombre de projets d'aménagement ou de construction prévues par la Métropole pour compléter l'analyse qualitative des effets de la mise en œuvre du PLUi pourraient utilement s'appuyer sur une sélection de projets de renouvellement urbain situés au sein des zones soumises à l'aléa fort et très fort et concernées par la trame de constructibilité, ou dans les nouvelles zones bleues devenues constructibles.



GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

PLUi
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
Grenoble-Alpes Métropole

GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE
Le Forum
3 rue Malakoff
38 031 Grenoble cedex 01

grenoblealpesmetropole.fr

Identité : www.studioplay.fr