

Rapport environnemental

Livret 1

Résumé non technique

Sommaire

I-	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	3
I-1	Aménagement du territoire	3
I-2	Sol et sous-sol	3
I-3	Ressource en eau.....	5
I-4	Biodiversité et écologie	7
I-5	Paysage et patrimoine	7
I-6	Énergie et gaz à effet de serre.....	9
I-7	Pollutions et nuisances	9
I-8	Risques et santé	10
I-9	Les principaux enjeux du territoire	10
II-	PRESENTATION GENERALE DU PROJET DE MODIFICATION N°5 DU PLUi HD DE GRAND CHAMBERY.....	13
II-1	Rappel historique sur les évolutions du PLUi HD	13
II-2	Objectifs et contenu de la modification n°5.....	13
II-3	Articulation de la modification n°5 du PLUi HD avec les autres documents	13
III-	CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DE LA MODIFICATION N°5.....	16
IV-	ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MODIFICATION N°5.....	21
IV-1	Point méthodologique	21
IV-2	Exposé des principales incidences notables sur les composantes environnementales	27
	<i>Sur les sols</i>	<i>27</i>
	<i>Sur la biodiversité et les continuités écologiques.....</i>	<i>27</i>
	<i>Sur le paysage et le patrimoine</i>	<i>27</i>
	<i>Sur la ressource en eau.....</i>	<i>28</i>
	<i>Sur les déchets.....</i>	<i>28</i>
	<i>Sur la qualité de l'air</i>	<i>28</i>
	<i>Sur le bruit</i>	<i>28</i>
	<i>Sur l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre</i>	<i>28</i>
	<i>Sur l'exposition des populations aux risques naturels, industriels et sanitaires</i>	<i>29</i>
	<i>Sur l'exposition des populations aux risques naturels, industriels et sanitaires</i>	<i>29</i>
V-	ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000 ET AUTRES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT	30
V-1	Présentation des sites Natura 2000 et zones d'importance environnementale.....	30
	<i>Présentation des sites Natura 2000 du territoire et des objectifs de conservation</i>	<i>30</i>
	<i>Présentation des zones d'importance environnementale</i>	<i>31</i>
	<i>Exposé des incidences potentielles sur les sites Natura 2000 et zones d'importance environnementale</i>	<i>32</i>
VI-	EXPOSE DES MOTIFS RETENUS ET DES CHOIX OPERES AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES	33

VII- PRESENTATION DES MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET DE MODIFICATION SUR L'ENVIRONNEMENT	34
VII-1 Les mesures prises concernant les incidences sur les composantes environnementales et leur traduction	34
<i>Les mesures d'évitement</i>	34
<i>Les mesures de réduction</i>	35
<i>Les mesures de compensation</i>	35
VII-2 Les mesures prises concernant les incidences sur le réseau Natura 2000	36
VIII- DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLUI HD MODIFIE	36
IX- PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	37

I- État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement détaille les principales caractéristiques et dynamiques du territoire au regard de chaque thématique environnementale. L'état initial de l'environnement actualisé et complété a permis de redéfinir les principaux enjeux environnementaux du territoire du Grand Chambéry et de mettre en avant les tendances évolutives de l'environnement sur la base de l'actualisation des chiffres clés.

I-1 Aménagement du territoire

Le territoire de Grand-Chambéry bénéficie d'infrastructures routières développées et performantes, ainsi que d'une couverture satisfaisante des transports en commun, qui touche une part importante de la population. Les modes de déplacement doux se sont beaucoup développés ces dernières années, particulièrement les infrastructures cyclables (stationnement, pistes). Cependant, l'utilisation de la voiture demeure élevée, et les trafics routiers sont en hausse notamment pour les poids lourds, ce qui génère pollution, nuisances, et difficulté de circulation, particulièrement en centre-ville. L'offre de mobilité alternative à la voiture est encore peu développée en zone de montagne (massif des Bauges). L'utilisation du transport en commun est par ailleurs en régression depuis 2019.

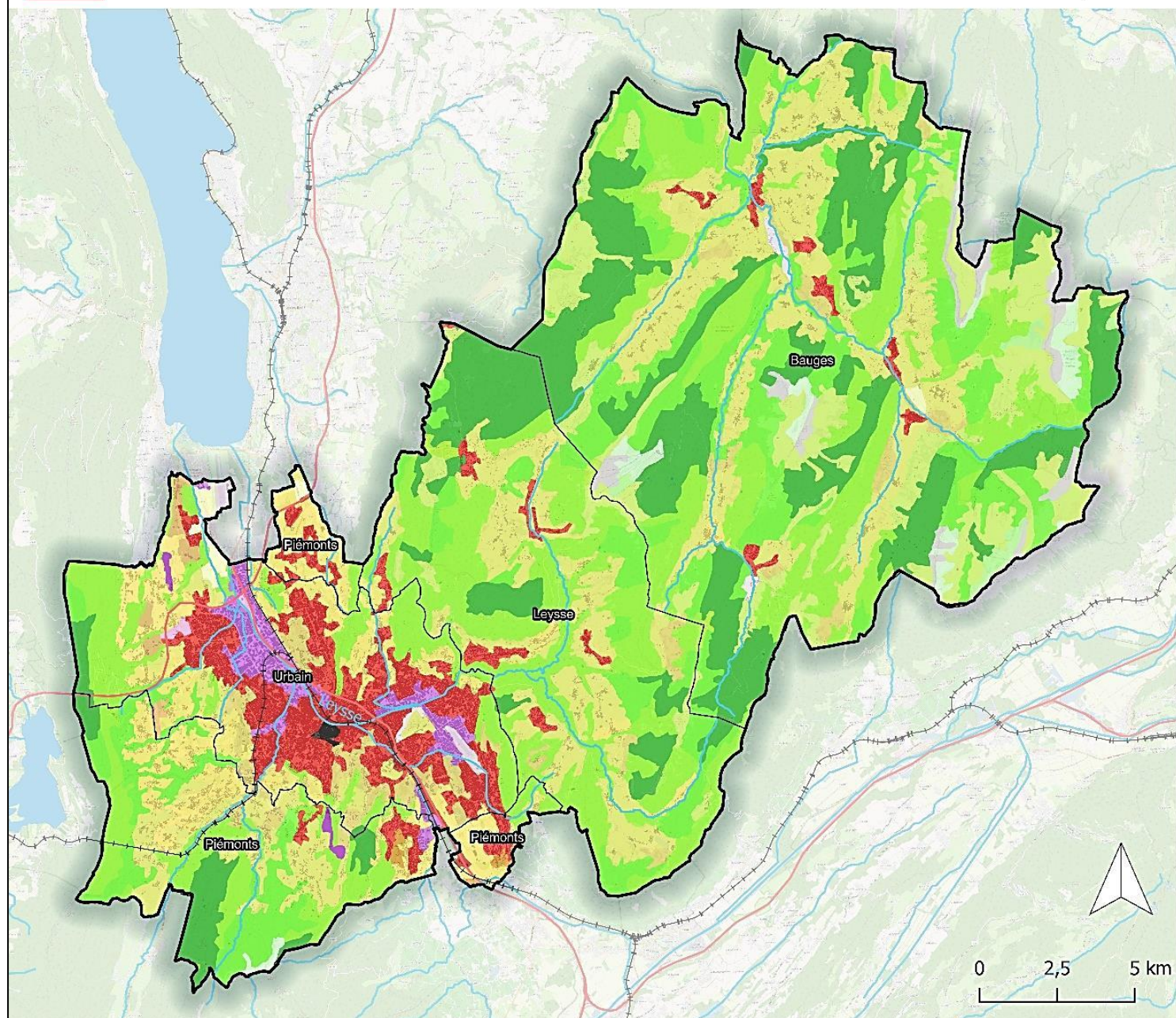
Pour le futur, les transports collectifs peuvent être mis en avant au regard du potentiel de voyageurs existant (population active). L'articulation entre urbanisation et transport peut être renforcée, et les nouvelles formes de mobilités alternatives pouvant être développées dans les secteurs non desservis par les réseaux de bus urbain. Il s'agit ainsi d'anticiper la poursuite de la croissance de la circulation routière (source de nuisances) ; la difficulté d'accès à la mobilité ainsi que le phénomène d'enclavement dans un contexte de déplacement important.

I-2 Sol et sous-sol

La diversité des sols du territoire offre des qualités agronomiques et écologiques. La tendance de la consommation d'espaces agricoles naturels et forestiers est en légère baisse. Cependant, la consommation d'espace est encore importante au vu de l'objectif de zéro artificialisation nette pour 2050. L'urbanisation à usage d'habitat gagne les piémonts. La ressource minérale est riche avec des gisements d'intérêt régional et national. 2 exploitations minérales sont recensées sur le territoire.

Pour le futur, la limitation de l'étalement urbain permettra de préserver les sols et leurs fonctionnalités écologiques. La densification et l'optimisation des espaces déjà urbanisés ou artificialisés pourront répondre à la tendance à la hausse de la population tout en préservant les espaces naturels.

Occupation des sols



 Grand Chambéry	 Tissu urbain continu	 Prairies
 Territoires	 Tissu urbain discontinu	 Systèmes cultureux et parcellaires complexes
 Bâti	 Zones industrielles ou commerciales	 Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
 Principaux axes routiers	 Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	 Forêts de feuillus
 Voies ferrées	 Aéroports	 Forêts de conifères
 Cours d'eau	 Extraction de matériaux	 Forêts mélangées
 Lacs	 Espaces verts urbains	 Pelouses et pâturages naturels
	 Equipements sportifs et de loisirs	 Landes et broussailles
	 Terres arables hors périmètres d'irrigation	 Forêts et végétation arbustive en mutation
	 Vignobles	 Roches nues
	 Vergers et petits fruits	 Végétation clairsemée

Sources : BD TOPO (IGN 06/22), Open Street Map, Data Grand Chambéry, Corine Land Cover 2018

Réalisation : Médiaterre Conseil - 12/22

Enfin, une densification maîtrisée des secteurs d'habitat individuel et la définition de limites durable à l'urbanisation participeront à la préservation des sols. Les effets du changement climatique sur les sols sont à anticiper, au même titre qu'une artificialisation et une densification de l'habitat non maîtrisées. Les objectifs et enjeux stratégiques pour le territoire sont les suivants :

- Réduire l'**artificialisation** et la **consommation** des espaces naturels, agricoles et forestiers
- Prendre en compte et préserver la **qualité des sols** et ses fonctionnalités
- Préserver les ressources du sous-sol et développer la **ressource secondaire**

I-3 Ressource en eau

Le territoire de Grand Chambéry, dispose de ressources en eau souterraine abondantes. Ces masses d'eau souterraine sont en bon état quantitatif et leur état chimique est également bon. La nappe de Chambéry est la ressource principale pour l'alimentation en eau potable, elle est protégée par une Zone de Sauvegarde Exploitée (ZSE).

Concernant les eaux superficielles, le territoire présente un réseau hydrographique riche. Ces eaux superficielles sont dans un plus ou moins bon état écologique. Globalement, les cours d'eau de l'Est, plus éloignés de la métropole Chambérienne (potentiellement source de pollutions), sont dans un bon état écologique. L'état est plus dégradé à l'Ouest. Leurs états chimiques est globalement bon, il est également à noter une amélioration notable depuis l'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLUiHD.

Le taux de protection des captages d'eau potable est très élevé (94 %), ce qui permet de prévenir d'éventuelles pollutions. Le schéma de gestion des eaux pluviales ainsi que le PGRE du bassin versant du lac du Bourget permettent une bonne gestion de la ressource. Cependant la pression sur la ressource existe, avec deux bassins versants du territoire en déficit et un en équilibre précaire, quatre communes en zone de répartition des eaux, et des prélèvements en augmentation. Durant l'été 2022, le territoire a fait l'objet d'un arrêté de restriction spécifique aux eaux superficielles pour cause de situation de crise. Le 6 octobre 2023, le territoire est de nouveau passé au niveau « alerte sécheresse » par arrêté préfectoral, accompagné de restriction spécifique aux eaux superficielles.

Enfin, en 2022, 1 station n'est pas conforme en équipement et en performance et deux ne sont pas conformes en performance. Aucune station ne dépasse la capacité nominale évaluée par les constructeurs. L'année précédente, en deux stations d'épuration étaient en surcharge.

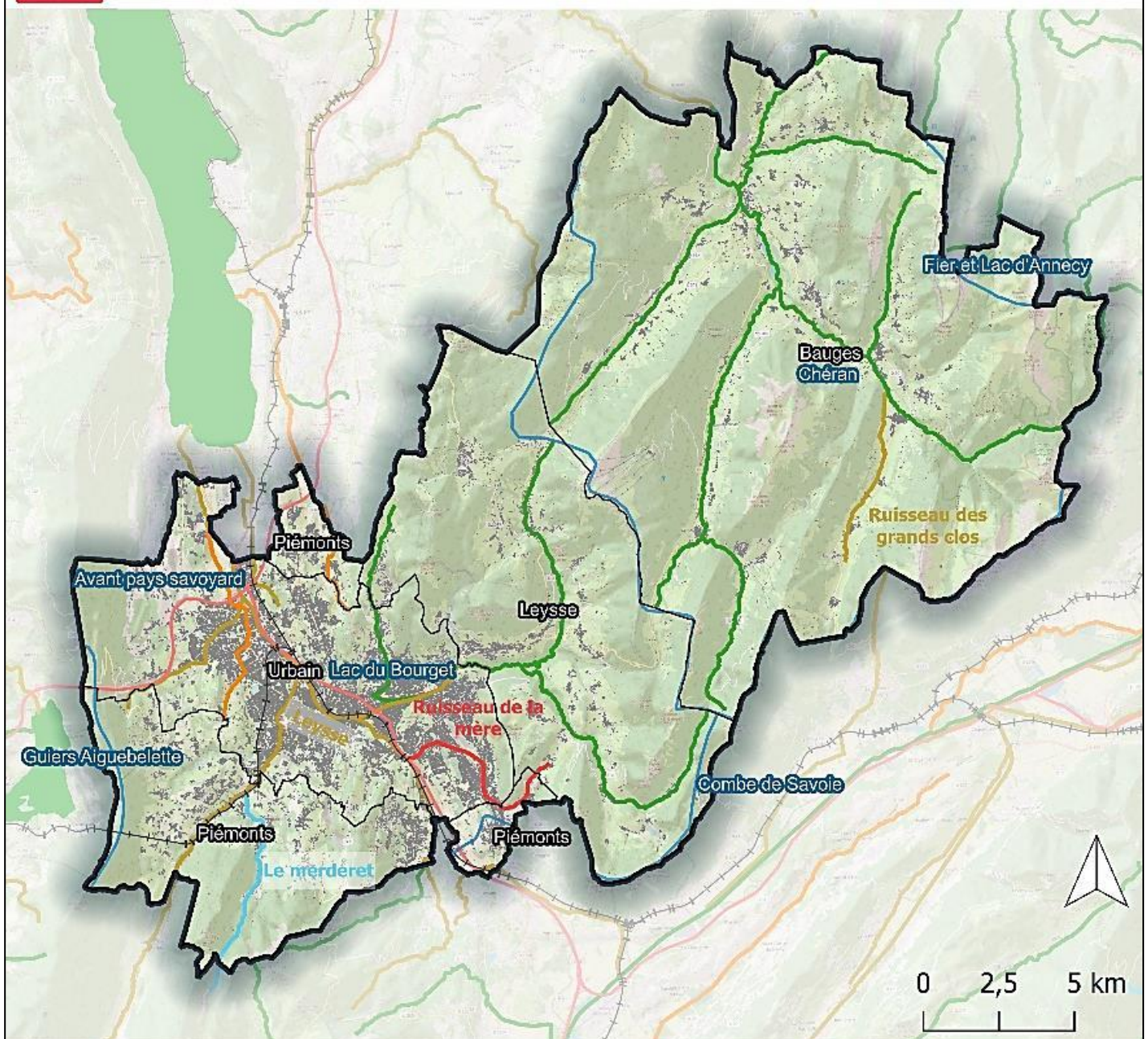
La ressource est donc à préserver pour le futur, en s'appuyant sur des outils tels que le PGRE. Un schéma d'alimentation en eau potable pour le territoire permettrait d'optimiser cette gestion, au même titre que l'intégration de la gestion des eaux pluviales dans l'aménagement ainsi que la réutilisation des eaux usées traitées. Pour les années à venir, l'enjeu de préservation est d'autant plus crucial que les effets du réchauffement climatique contribuent à augmenter la pression sur la ressource en eau. L'augmentation de la population et de l'activité touristique peut engendrer une augmentation des prélèvements ainsi que des rejets d'eaux usées. Elles sont également à anticiper afin de prévenir une pression critique sur la quantité de la ressource, et d'éventuels dysfonctionnements au niveau des stations de traitement des eaux usées.

Les objectifs et enjeux stratégiques pour le territoire sont les suivants :

- Assurer la **protection de la ressource en eau**, notamment la nappe de Chambéry, et la restauration de la qualité des eaux superficielles
- Maîtriser et améliorer la gestion et la **valorisation des eaux usées et pluviales**
- Garantir l'approvisionnement en eau potable et une juste **répartition de la ressource**



État écologique des masses d'eau de surface



- Grand Chambéry
- Territoires
- Bâti
- Principaux axes routiers
- Voies ferrées
- Sous-bassins versants

État des cours d'eau :

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

État des lacs :

- Bon

Sources : BD TOPO (IGN 06/22), ESRI Shaded Relif, Open Street Map, SDAGE Rhône-Méditerranée 2022

Réalisation : Médiaterre Conseil - 11/22

I-4 Biodiversité et écologie

Le territoire de Grand Chambéry présente une grande richesse naturelle : le massif des Bauges est un Géoparc classé à l'UNESCO ; les zones humides sont inventoriées et leur surface ont progressé (dernière donnée en 2018) ; de nombreuses continuités écologiques sont fonctionnelles. Beaucoup de sites du territoire bénéficient d'une protection réglementaire, contractuelle ou foncière. Cependant, ces milieux naturels sont exposés à diverses pressions (urbanisation, activité d'extraction, tourisme), et certaines infrastructures participent à la fragmentation des continuités écologiques. La consommation d'espace naturel, agricole et forestier reste élevée (33,4 hectares par an sur la dernière décennie).

Pour les aménagements futurs, les continuités écologiques en milieu urbain peuvent être restaurées via la renaturation de certains espaces. De manière générale, l'implantation de nature en ville permettra de rendre des services écologiques à plusieurs niveaux : réduction des îlots de chaleur, régulation des inondations, amélioration du cadre de vie... La fermeture des milieux naturels est à anticiper, notamment celle des pelouses et prairies suite à la baisse de l'agropastoralisme. Le changement climatique a d'ores et déjà des effets sur les milieux naturels (humide et forestiers notamment), qu'il faut prendre en compte. L'urbanisation dans les zones de Piémont peut contribuer à dégrader la fonctionnalité de ces zones, sous l'effet du mitage des espaces qui fragmente le réseau écologique. Les objectifs et enjeux pour le territoire sont les suivants :

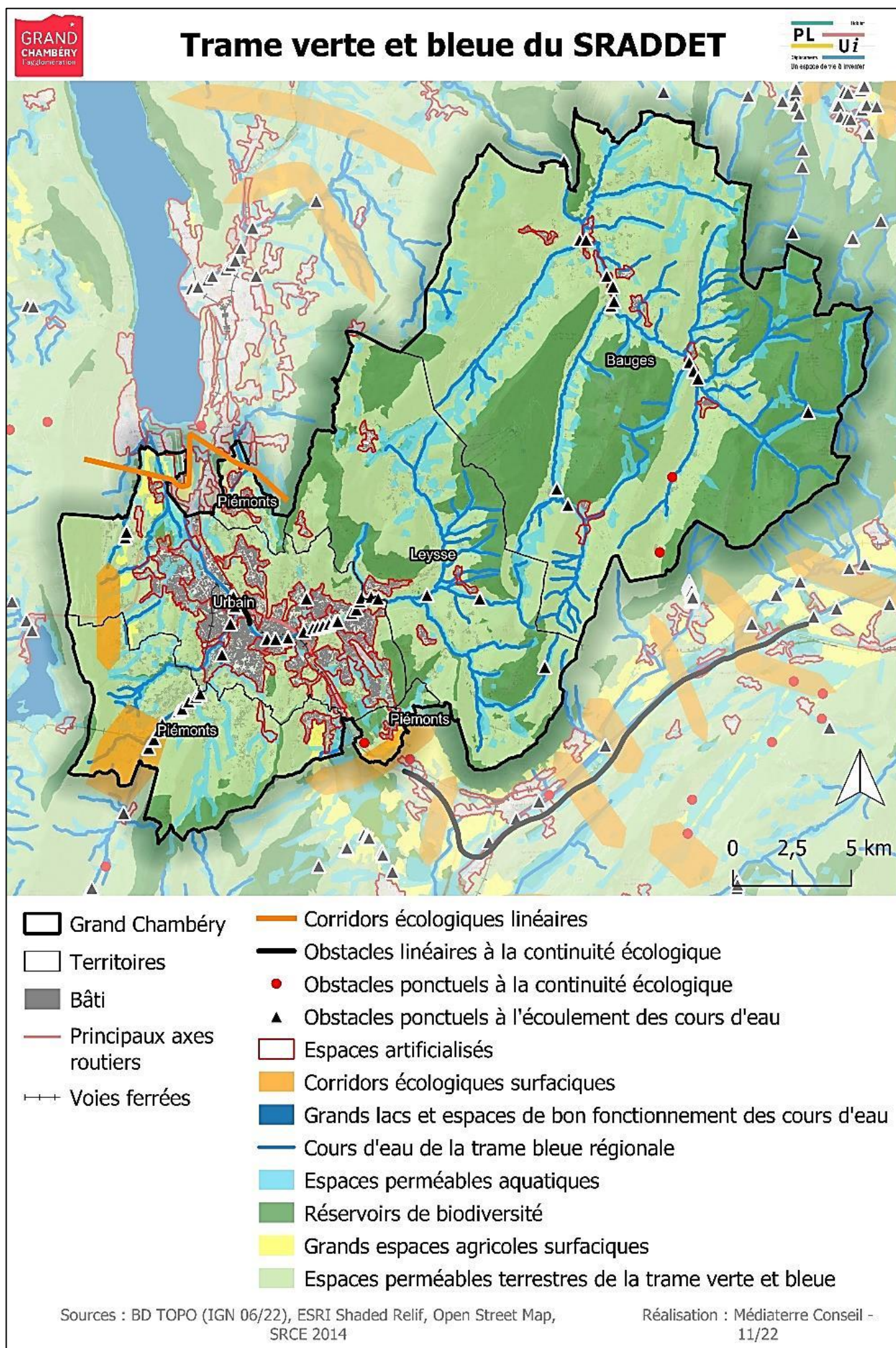
- Préserver la **qualité des habitats naturels** et la **diversité des espèces**
- Préserver, restaurer et conforter les **continuités écologiques**
- Développer la **gestion multifonctionnelle des milieux** naturels, forestiers et agricoles

I-5 Paysage et patrimoine

Les paysages du territoire sont d'une grande qualité, ce cadre est entretenu par les parcs naturels régionaux des Bauges et de Chartreuse. La richesse patrimoniale est également importante et diversifiée dans le cœur urbain comme dans les zones rurales. La forte présence de l'activité agricole permet de préserver le caractère rural du territoire. Enfin, des motifs paysagers et bâtis participent à l'identité du territoire. Dans le même temps, les activités humaines concentrées dans un fond de vallée étroite entraînent progressivement une banalisation du paysage, et le mitage des Piémonts de Chartreuse engendre également une perte de lisibilité dans le paysage. Certaines extensions urbaines peu soignées menacent la qualité du paysage. La proximité des espaces agricoles et urbains est également la source de conflits de regard et d'usage.

La richesse paysagère et patrimoniale de Grand Chambéry participe à l'attractivité du territoire et à la qualité du cadre de vie. Le maintien d'espaces agricoles urbains permet à la fois de préserver l'identité paysagère, et également d'apporter des espaces de respiration. Les patrimoines bâti et naturel peuvent aussi être valorisés. L'enjeu est d'éviter une banalisation du paysage synonyme de perte d'identité du territoire, et de maintenir en équilibre entre espaces bâtis, agricoles et naturels. Les risques liés au mitage des espaces, et à la fermeture progressive des paysages sous l'effet de l'enfrichement et de l'urbanisation (qui nuit à la pérennité des activités agricoles) sont à anticiper. Les objectifs et enjeux pour le territoire sont les suivants :

- Préserver les **paysages urbains identitaires** et protéger le **petit patrimoine**.
- Protéger et mettre en valeur les **sites et paysages naturels**



I-6 Énergie et gaz à effet de serre

Concernant cette thématique, une amélioration est observée ces dernières années pour plusieurs indicateurs. Les consommations énergétiques sont en baisse, la part du transport routier dans ces consommations diminue (-5 points entre 2015 et 2022) et la part du résidentiel décroît également (-3 points entre 2015 et 2022).

Les émissions de gaz à effet de serre sont également en nette baisse, -12% entre 2015 et 2021.

Dans le même temps, la production d'énergie renouvelable augmente sur le territoire (plus 16 % entre 2015 et 2020). Le territoire présente par ailleurs un fort potentiel de production de ces types d'énergies.

Néanmoins, il est à noter d'une part, une hausse des consommations entre 2021 et 2022, avec une augmentation de 3% et d'autre part, une tendance à la hausse de la part du secteur de l'industrie dans les émissions de GES (+1 point entre 2015 et 2022).

Pour les années à venir, maintenir les tendances encourageantes des indicateurs cités permettra de répondre aux objectifs régionaux en termes de consommation d'énergie et d'émission atmosphériques. La poursuite du développement des énergies renouvelables en place y contribuera également, ainsi que l'émergence de nouvelles filières (méthanisation des boues d'épuration par exemple). Cependant, une attention doit être apportée à l'impact potentiel de ce développement énergétique sur les milieux naturels (perte de prairie, coupe forestière...). L'augmentation de la demande énergétique pour la production de froid en été, sous l'effet du réchauffement climatique, est également à anticiper.

Les objectifs et enjeux stratégiques pour le territoire sont les suivants :

- Poursuivre la réduction des **consommations énergétiques**
- Poursuivre la réduction des **émissions de gaz à effet de serre**
- Poursuivre le développement des **énergies renouvelables** et de récupération

I-7 Pollutions et nuisances

Depuis 2015, les émissions sont en baisse pour tous les polluants atmosphériques. Concernant la production de déchets, une réduction globale des déchets ménagers et assimilés collectés est observable entre 2015 et 2022 (480 kg/hab/an en 2015 pour 464 kg/hab/an). Le gisement des déchetteries suit une tendance à la baisse à l'inverse des collectes spécifiques qui ont tendance à augmenter.

Sur le territoire, les déchetteries ont mis en place des démarches d'économie circulaire, le taux de valorisation des déchets est élevé (97 %), et des structures de traitement local permettent de réduire les distances effectuées en lien avec le transport de déchets.

Le rythme de diminution des émissions de polluants reste insuffisant pour les particules fines PM_{2.5} au regard des objectifs régionaux d'émissions pour 2030. En effet, entre 2015 et 2021, une baisse de 18% de PM_{2.5} a été observé, selon cette tendance évolutive, la baisse serait de 37% alors que l'objectif fixé par le SRADDET est de -47% à l'horizon 2030. Les principaux émetteurs de polluants atmosphériques en 2022 sont le transport routier et le résidentiel, hormis pour l'ammoniac dont l'émetteur principal est l'agriculture.

Le territoire urbain est par ailleurs sujet aux pollutions et aux nuisances (sonore principalement au niveau des principaux axes routiers), territoire dans lequel la majeure partie de la population habite.

Pour le futur, les efforts intensifiés de réduction des émissions permettront d'atteindre les objectifs. La démarche du réemploi et du recyclage est également à conforter. La notion de sobriété énergétique doit être au centre de la réflexion pour les aménagements futurs, notamment vis-à-vis de la mobilité. Le développement urbain non maîtrisé (entraînant émissions polluantes et nuisances sonores), ainsi qu'une augmentation de production de déchets (en lien avec la démographie et le tourisme), sont des menaces à anticiper.

Les objectifs et enjeux stratégiques pour le territoire sont les suivants :

- Prévenir et réduire les **émissions de polluants atmosphériques** au niveau de l'agglomération chambérienne
- Poursuivre la prévention, la réduction et la **valorisation des déchets**
- Prévenir et réduire les **nuisances sonores** au niveau de l'agglomération chambérienne et préserver les zones de calme du territoire des Bauges

I-8 Risques et santé

Les risques naturels du territoire sont connus et globalement bien encadrés, en témoigne l'existence de plusieurs plans de prévention instruits. Le réseau important de zone humide participe à la prévention des inondations, en même temps que les aménagements effectués (digues), notamment au niveau de la Leysse et de l'Hyères. Le caractère rural d'une grande partie du territoire implique par ailleurs un risque technologique faible (piémonts, zones montagneuses). Cette prévention témoigne d'un territoire soumis à de nombreux aléas (inondations, mouvement de terrain) et ce sur la totalité du territoire. Les territoires urbains comportent également de nombreux sites pollués (air et sol), ce qui implique un risque sanitaire pour les populations.

Pour le futur, l'anticipation des effets du changement climatique sur les aléas naturels est primordiale afin d'aménager le territoire en conséquence. La gestion forestière est également un outil pour faire face au risque croissant d'incendie et réduire la vulnérabilité des forêts de résineux. Enfin, la réduction du risque d'inondation peut s'appuyer sur le schéma de gestion des eaux pluviales et ses actions.

Le dérèglement climatique contribue à augmenter la fréquence des aléas (pluies intenses, sécheresse) et des risques associés (inondation, incendie). L'aménagement du territoire ne doit pas être synonyme d'exposition accrue des populations aux risques naturels, technologiques et sanitaires. Même dans des zones où les aléas sont considérés comme faibles, le changement climatique et ses effets sont à anticiper. La culture du risque contribue aussi à sa réduction, elle ne doit donc pas se perdre même dans les zones d'aléas faibles.

Les objectifs et enjeux stratégiques pour le territoire sont les suivants :

- Réduire et anticiper la **vulnérabilité du territoire** face aux risques naturels
- Prévenir les **risques sanitaires**
- Réduire et prévenir l'**exposition des populations** face aux risques industriels et technologiques

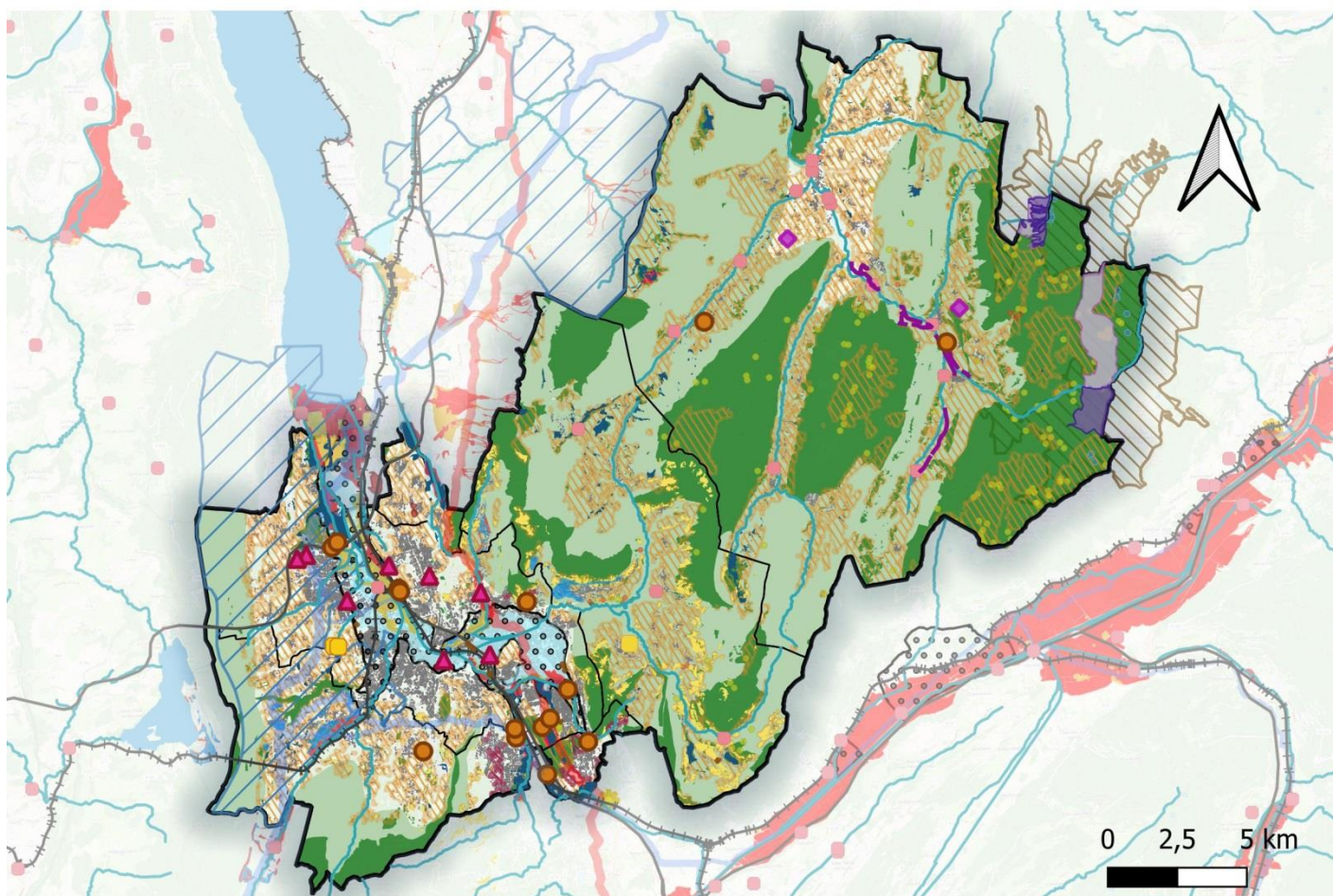
I-9 Les principaux enjeux du territoire

Il ressort de cette analyse et des enjeux environnementaux identifiés pour chaque composante, les objectifs et enjeux environnementaux d'importance pour le PLUi HD de Grand Chambéry :

- Réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et **limiter l'étalement urbain** notamment :
 - En maîtrisant la consommation d'espaces agro-naturels à travers la sobriété foncière,
 - En mobilisant le parc de logements vacants,
 - En préservant des équilibres entre espaces bâtis, agricoles et naturels.
- Assurer la **protection de la ressource en eau** et la restauration de la qualité des eaux superficielles, notamment :
 - En protégeant les milieux aquatiques et les zones humides,
 - En préservant la ressource en eau sur les plans qualitatif et quantitatif.

- Maîtriser et améliorer la gestion et la **valorisation des eaux usées et pluviales**, notamment :
 - En maîtrisant le ruissellement et ses conséquences en limitant l'imperméabilisation des sols et en mettant en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales,
 - En adaptant le développement du territoire aux capacités épuratoires disponibles.
- Préserver la **qualité des habitats naturels** et la diversité des espèces, notamment :
 - En préservant la diversité et de la qualité des milieux agro-naturels à travers la conservation des réservoirs de biodiversité,
 - En préservant les milieux ouverts face à la déprise agricole et à l'urbanisation,
 - En préservant les massifs forestiers,
 - En protégeant les milieux aquatiques et les zones humides.
- Préserver, restaurer et conforter **les continuités écologiques**, notamment :
 - En atténuant les impacts de la fragmentation du réseau écologique notamment par les grandes infrastructures, le mitage des Piémonts et l'urbanisation dense en fond de vallée,
 - En développant la nature en ville, à l'appui des actions de renaturation, pour améliorer la perméabilité de la cluse et l'accueil de la biodiversité urbaine, et lutter contre les îlots de chaleur.
- Préserver les paysages urbains et le **patrimoine identitaire**, notamment :
 - En maintenant la qualité du cadre de vie et du paysage urbain par le renforcement de la présence de la nature en ville,
 - En préservant les équilibres entre espaces bâtis, agricoles et naturels, notamment au niveau des Piémonts, afin de lutter contre la réduction de la richesse paysagère et la perte identitaire de certains secteurs historiques,
 - En poursuivant les efforts pour améliorer l'insertion paysagère de zones d'activités et améliorer la qualité des entrées de ville du territoire afin de renvoyer une image positive,
 - En valorisant les patrimoines bâtis et vernaculaires comme point d'accroche majeur de la pérennisation de l'identité locale.
- Poursuivre la **réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre** notamment :
 - En continuant les efforts sur le résidentiel et la lutte contre la précarité énergétique,
 - En développant la sobriété énergétique dans l'aménagement,
 - En anticipant la demande énergétique future, notamment la production de froid en été,
 - En préservant le potentiel de séquestration de carbone.
- Prévenir et réduire les **émissions de polluants atmosphériques** au niveau de l'agglomération chambérienne, notamment :
 - En limitant l'exposition à la pollution de l'air en contenant l'urbanisation dans les secteurs concernés,
 - En développant des zones de faible émission et un réseau de transport en commun.

Enjeux environnementaux liés à la M5



Légende

- ◆ Changement de zonage (Ap vers A)
- ▲ OAP
- STECAL
- Schéma directeur cyclable des Bauges

ENJEUX LIES AUX NUISANCES

- +++ Voies ferrées
- Principaux axes routiers

ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE

- Mares
- Flore protégée
- Tufières
- Pelouses sèches
- Espace d'intérêt écologique
- Espace de fort intérêt écologique
- Arrêtés de protection de biotope
- Réserve nationale de chasse et faune sauvage
- Réserve biologique dirigée
- Réserve biologique intégrale

ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU

- Cours d'eau
- Inventaire des Zones Humides
- Zone de Répartition des Eaux (bassin versant)
- Zones sauvegarde de Bassin

Stations d'épurations

- Station en surcharge
- Station non conforme
- Station d'épuration

ENJEUX LIES AUX RISQUES

- Probabilité de crue :
- Scénario fréquent
 - Scénario moyen
 - Scénario extrême

ENJEUX LIES AUX SOLS

- Espace agricole protégé
- Espace viticole protégé

Sources : BD TOPO, Open Street Map, SDAGE Rhône Méditerranée 2022, Data Grand Chambéry, INPN, DDT 73, Eau France, Géorisques
Réalisation : Mediaterrée Conseil, 2024

II- Présentation générale du projet de modification n°5 du PLUi HD de Grand Chambéry

II-1 Rappel historique sur les évolutions du PLUi HD

Le PLUi HD a été approuvé par le conseil communautaire de Grand Chambéry le 18 décembre 2019, et est exécutoire depuis le 21 février 2020. Une modification simplifiée a été engagée en 2020 visant à améliorer et sécuriser l'encadrement réglementaire des constructions en corrigeant certains points du règlement écrit.

Une première modification (M1) a été engagée par la suite pour permettre la réalisation de projets et améliorer encore l'encadrement réglementaire. Elle a été approuvée par le conseil communautaire le 30 septembre 2021. Une deuxième (M2), une troisième (M3) et une quatrième modification (M4) ont été engagées pour les mêmes raisons et ont été approuvées respectivement le 10 novembre 2022, le 9 novembre 2023 et le 7 novembre 2024. La modification n°5 (M5), objet du présent rapport, a été engagée par arrêté n° 2024-025A du 25 juin 2024.

II-2 Objectifs et contenu de la modification n°5

Les objectifs principaux sont de faire évoluer les documents suivants :

- Le document n°3 Programme d'Orientations et d'Actions « Déplacements » : compléments apportés sur les schémas directeurs cyclables et sur la Charte des aménagements cyclables.
- Les documents n°4 du PLUi HD : Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : modifications et créations d'OAP sectorielles et thématiques afin de permettre la réalisation de projets, d'intégrer des contraintes spécifiques, ou encore de prendre en compte les nouveaux enjeux environnementaux et climatiques ;
- Les documents n° 5 « Règlement écrit et graphique » : évolutions apportées sur les documents réglementaires, écrits et graphiques, pour les adapter aux projets urbains du territoire, à une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et climatiques, aux objectifs des nouvelles législations en vigueur:
 - évolutions du règlement écrit,
 - corrections, créations ou suppressions d'emplacements réservés,
 - modification du règlement graphique :
 - modification du zonage : entre autre ouverture de zones 2AU pour des projets d'habitat et reclassements d'espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF) en zonage A ou N,
 - création de STECAL (secteur de taille et capacité d'accueil limitées) pour l'accueil de gens du voyage notamment, ajout/suppression d'inscriptions graphiques.

II-3 Articulation de la modification n°5 du PLUi HD avec les autres documents

Le rapport d'évaluation doit analyser la cohérence du projet de modification n°5 (M5) du PLUi HD avec les autres plans, schémas et programmes qui concernent le territoire. **Deux principaux documents** s'imposent au PLUi dans une logique de compatibilité, il s'agit du **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Métropole Savoie** (2020) et du **Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Grand Chambéry** (2019). Trois autres documents sont pertinents à analyser, selon le principe de cohérence stratégique : le **schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires** (SRADDET) de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (2020) ; le **schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-**

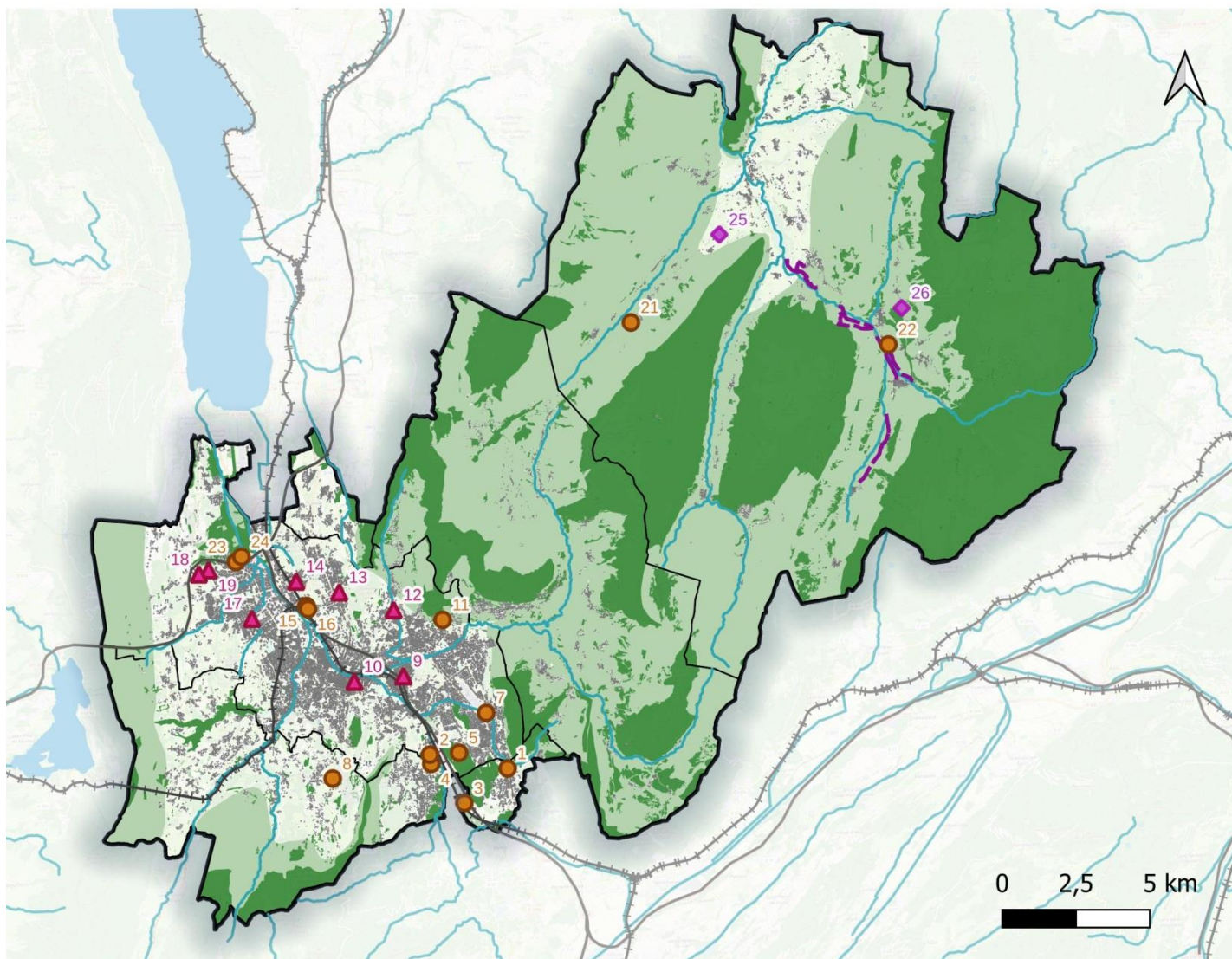
2027 du bassin Rhône Méditerranée (SDAGE, 2022) ; et la **stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) concernant le territoire à risque important d'inondation** (TRI) de Chambéry-Aix-les-Bains identifié dans le programme de gestion des risques d'inondations 2022-2027 (PGRI). L'analyse pour ces documents se base sur certaines règles du SRADDET, dispositions du SDAGE, et objectifs de la SLGRI, toutes pertinentes au regard du champ d'action du document d'urbanisme.

L'analyse fait ressortir les conclusions suivantes :

- **SCoT de Métropole Savoie** : le projet de M5 est en **cohérence globale** avec les ambitions et objectifs du SCoT.
- **PCAET de Grand Chambéry** : le projet de M5 est globalement en **cohérence globale** avec les actions du PCAET, et **améliore le rapport de compatibilité**.
- **SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes** : six règles ont été analysées.
 - Règle n°4 (Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière) : Le projet de modification 5 est en **cohérence globale** avec cette règle. Les projets d'aménagement importants sont dans l'enveloppe urbaine, certaines zones 2AU ou AU ont été reclassées en zone A, N ou NI. Pour les créations ou modification d'OAP, une réflexion a été menée sur l'intégration paysagère, la qualité urbaine et le cadre de vie.
 - Règle n°8 (Préservation de la ressource en eau) : Le projet de modification 5 est en **cohérence globale** avec cette règle. D'une part il y a une amélioration de la préservation de la ressource en eau avec l'inscription de 3 périmètres de protection de captage. De plus, aucune modification n'est susceptible de porter atteinte à la zone de sauvegarde exploitée.
 - Règles n°24 (Trajectoire neutralité carbone) et n°31 (Diminution des GES) : Le projet de modification 5 est en **cohérence globale** avec ces règles. En effet, nombreux projets préconisent la préservation de la végétation, l'OAP Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine va également dans ce sens. La M5, met également l'accent sur le développement des modes de déplacement doux et alternatifs dans les projets d'aménagement. Certaines modifications contribuent à augmenter le potentiel de séquestration carbone avec le passage de zones destinées à être urbanisées.
 - Règle n°39 (Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité) : Le projet de modification est en cohérence avec cette règle car aucun nouveau projet n'est envisagé au niveau des zones à enjeux de biodiversité. De plus la biodiversité et les continuités écologiques prennent une place significative grâce à la création de l'OAP Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine.
 - Règle n°43 (Réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels) : le projet de modification 5 est également en **cohérence globale** avec cette règle. En effet, Plusieurs OAP créées ou modifiées soulignent la nécessité de préserver les sols non artificialisés, et intègrent les règles de gestion des eaux pluviales et de non-aggravation des ruissellements. Des études de risques ont également été engagées dans le cadre de la réflexion sur l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AU et sur la création de nouveaux STECAL, d'autres études permettent de définir l'aléa et seront intégrées dans le PIZ.
- **SDAGE Rhône-Méditerranée** : les modifications apportées par la M5 contribuent notamment à limiter l'imperméabilisation des sols et à prendre en compte certains dysfonctionnements des ouvrages de gestion des eaux comme la création d'un secteur soumis à conditions spéciales de constructibilité (Commune Montagnole).
- **La SLGRI de Chambéry - Aix-les-Bains** : le projet de M5 est en **cohérence avec les objectifs**. Comme indiqué ci-dessus, effet le risque d'inondation est pris en compte dans les créations d'OAP en préconisant

la gestion intégrée des eaux pluviales. Le dysfonctionnement observé d'un bassin de gestion eaux pluviales sur la commune de Montagnole est pris en compte.

Projets prévus par la modification n°5



Légende

- ◆ Changement de zonage (Ap à A)
- ▲ OAP créées par M5
- Stecal créés par M5
- Itinéraires cyclables du schéma directeur cyclable des Bauges

- Voies ferrées
- Cours d'eau
- Principaux axes routiers
- Territoires

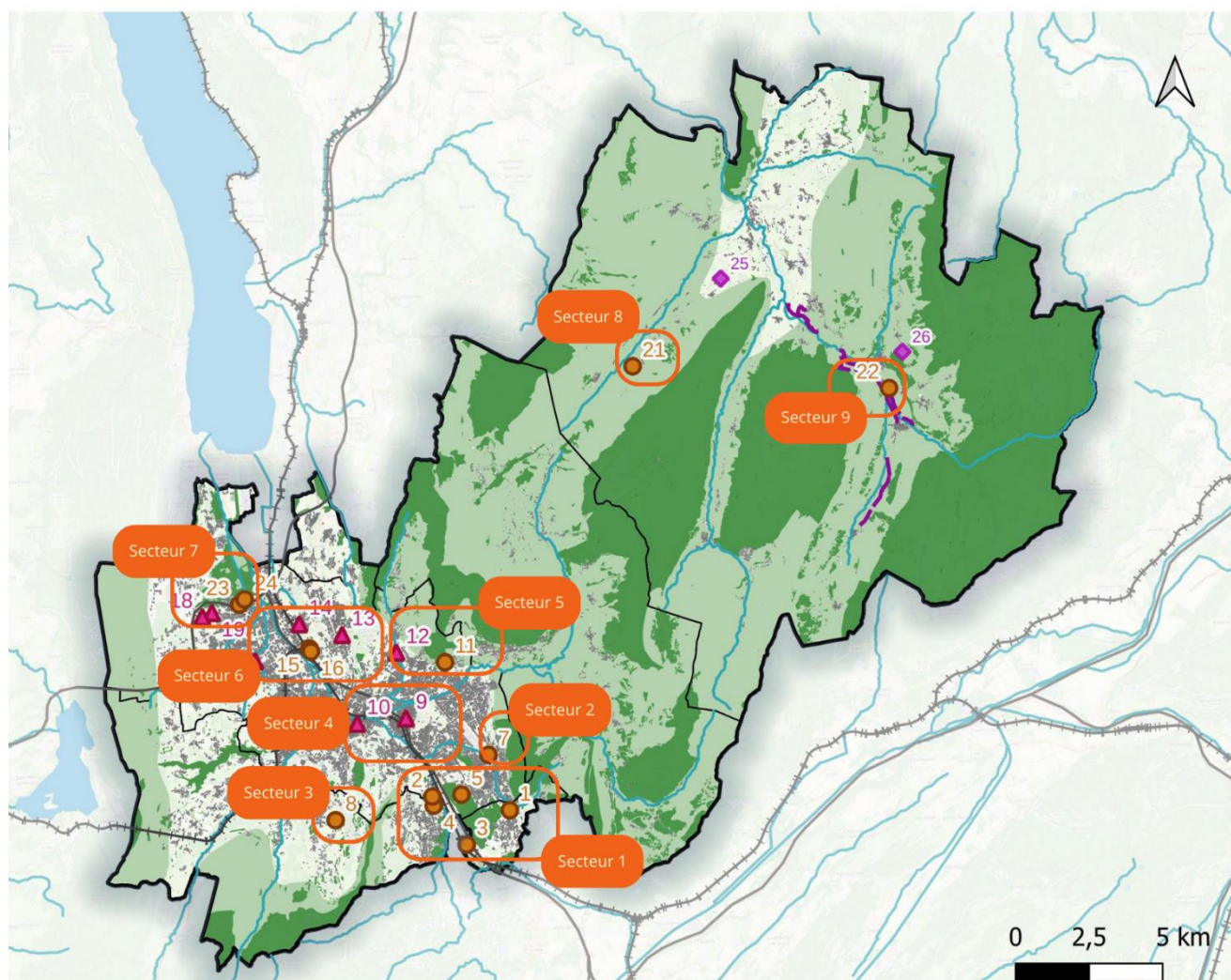
III- Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la modification n°5

Le projet de modification n°5 du PLUi HD touche différentes zones du territoire, via les modifications, créations ou suppressions d'éléments concernant le règlement graphique, les OAP, les STECAL, les emplacements réservés ou les inscriptions patrimoniales, etc. Chaque projet a fait l'étude d'une analyse environnementale, elle repose sur l'étude des caractéristiques des zones de projets. Pour chaque zone ont été regardées plusieurs composantes environnementales : la biodiversité, les sols, la ressource en eau, les risques et les nuisances.

Un score entre 0 et 3 a été attribué pour chaque composante environnementale en fonction de la présence ou non des éléments étudiés, par exemple la présence d'une zone inconstructible selon le PPRI, la présence d'un espace à fort intérêt écologique...mais aussi de la proximité du projet avec ces différents éléments environnementaux. Cela permet d'obtenir par projet, un niveau de sensibilité pour chaque thématique.

Une cartographie présentant les éléments environnementaux a été réalisée par secteurs, certains zooms ont dû être réalisés à l'échelle projet pour mieux évaluer les éléments.

Carte des secteurs



- Du **secteur 1** comprend 5 stecal
 - Projet 1 : Stecal Maison médicale, Saint Jeoire de Prieuré
 - Projet 2 : Stecal Sédentarisatation des Gens du Voyage, La Ravoire
 - Projet 3 : Stecal Sédentarisatation des Gens du Voyage, Saint Jeoire de Prieuré
 - Projet 4 : Stecal Sédentarisatation des Gens du Voyage, Saint Badolph
 - Projet 5 : Stecal Sédentarisatation des Gens du Voyage, Challes-les-eaux
- Du **secteur 2** comprend 1 stecal
 - Projet 7 : Stecal Installation structure activité maraîchère, Challes-les-eaux
- Du **secteur 3** comprend
 - Projet 8 : Stecal Sédentarisatation des Gens du Voyage, Montagnole
- Du **secteur 4** comprend 2 OAP
 - Projet 9 : OAP Rue centrale, Barberaz
 - Projet 10 : OAP Ilôt Chardonnet, Chambéry
- Du **secteur 5** comprend 1 stecal et une OAP
 - Projet 11 : Stecal Château de Monterminod, Saint Alban de Leysse
 - Projet 12 : OAP Route de Vérel, Bassens
- Du **secteur 6** comprend 3 OAP et 2 stecal
 - Projet 13 : OAP Rue Gasparini, Chambéry
 - Projet 14 : OAP Chambéry-le-vieux, Chambéry
 - Projet 15 et 16 : Stecal Sédentarisatation des Gens du Voyage, Chambéry
 - Projet 17 : OAP La Laitière, Chambéry
- Du **secteur 7** comprend 2 OAP et 2 Stecal
 - Projet 18 et 19 : Barby dessous, La Motte Servolex
 - Projet 23 et 24 : Stecal Sédentarisatation des Gens du Voyage, La Motte Servolex
- Du **secteur 8** comprend 1 stecal
 - Projet 21 : Stecal Construction d'un hangar, Le Noyer
- Du **secteur 9** comprend 1 stecal et les pistes cyclables du schéma directeur cyclables des Bauges
 - Projet 22 Sédentarisatation des Gens du Voyage, Jarsy
- Les changements de zonage de Ap vers A n'appartiennent à aucun secteur. Ils sont situés sur les communes de Lescheraines et Jarsy

Une analyse cartographique a été réalisée afin de caractériser les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre de la modification n°5. Ci-dessous, des cartographies des zones présentant le plus de sensibilités environnementales.

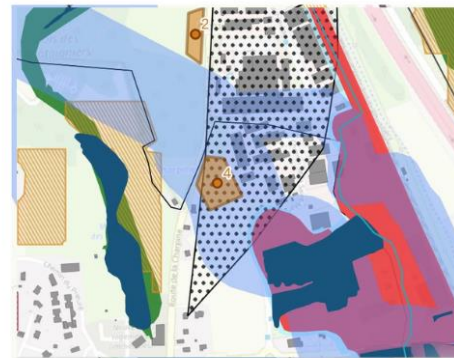
Projet 3



Légende

- Stecal créé par M5
- ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE
 - Espaces d'intérêt écologique
 - Espace de fort intérêt écologique
- ENJEUX LIES AUX RISQUES
 - Canalisations
 - Gaz naturel
- ENJEUX LIES AUX NUISANCES
 - Voies ferrées
 - Principaux axes routiers
- ENJEUX LIES AUX SOLS
 - Espaces agricoles et viticoles protégés
 - Agricole protégé

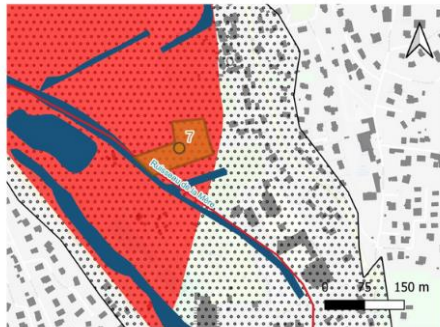
Projet 4



Légende

- Stecal créé par M5
- ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE
 - Espaces d'intérêt écologique
 - Espace de fort intérêt écologique
- ENJEUX LIES AUX RISQUES
 - Canalisations
 - Gaz naturel
- ENJEUX LIES AUX NUISANCES
 - Voies ferrées
 - Principaux axes routiers
- ENJEUX LIES AUX SOLS
 - Espaces agricoles et viticoles protégés
 - Agricole protégé

Projet 7 - Probabilité de crue

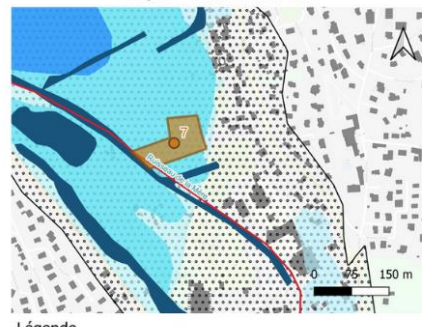


Légende

- Stecal créé par M5
- ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU
 - Cours d'eau à l'état écologique dégradé :
 - état mauvais
 - Inventaire des Zones Humides
 - Zones sauvegarde de Bassin
- ENJEUX LIES AUX RISQUES
 - PPR Inondation
 - prescriptions
 - interdiction

Sources : Open street map, BD Topo, SDAGE RM, Grand Chambéry, INPN, DDT73, EauFrance, Géorisques
Réalisation : Mediaterré Conseil, 2024

Projet 7 - Probabilité de crue

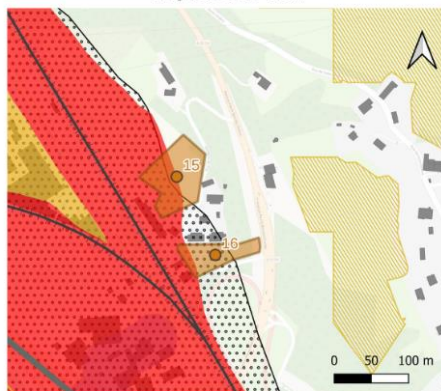


Légende

- Stecal créé par M5
- ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU
 - Cours d'eau à l'état écologique dégradé :
 - état mauvais
 - Inventaire des Zones Humides
 - Zones sauvegarde de Bassin
- ENJEUX LIES AUX RISQUES
 - PPR Inondation
 - prescriptions
 - interdiction

Sources : Open street map, BD Topo, SDAGE RM, Grand Chambéry, INPN, DDT73, EauFrance, Géorisques
Réalisation : Mediaterré Conseil, 2024

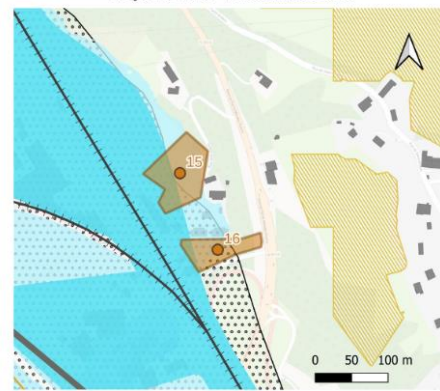
Projet 15 & 16 - PPRI



Légende

- Stecal créé par M5
- ENJEUX LIES AUX NUISANCES
 - Voies ferrées
 - Principaux axes routiers
- ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU
 - Cours d'eau à l'état écologique dégradé :
 - état mauvais
 - Inventaire des Zones Humides
 - Zones sauvegarde de Bassin
- ENJEUX LIES AUX RISQUES
 - PPR Inondation
 - prescriptions
 - interdiction

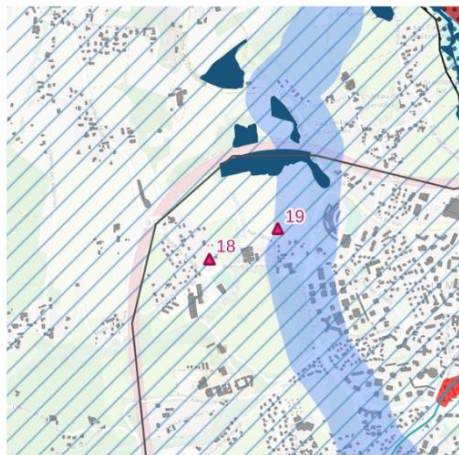
Projet 15 & 16 - Probabilité de crue



Légende

- Stecal créé par M5
- ENJEUX LIES AUX NUISANCES
 - Voies ferrées
 - Principaux axes routiers
- ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU
 - Cours d'eau à l'état écologique dégradé :
 - état mauvais
 - Inventaire des Zones Humides
 - Zones sauvegarde de Bassin
- ENJEUX LIES AUX RISQUES
 - PPR Inondation
 - prescriptions
 - interdiction

Projet 18 et 19



Projet 18 et 19



Légende

Stecal créés par M5

ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU

Cours d'eau à l'état écologique dégradé :

état médiocre

Inventaire des Zones Humides

Zones sauvegarde de Bassin

Zone de Répartition des Eaux (bassin versant)

ENJEUX LIES AUX RISQUES

PPR

prescriptions

interdiction

Probabilité de crue :

Scénario moyen

Scénario extrême

ENJEUX LIES AUX NUISANCES

Principaux axes routiers

ENJEUX LIES AUX SOLS

Espaces agricoles et viticoles protégés

Agricole protégé

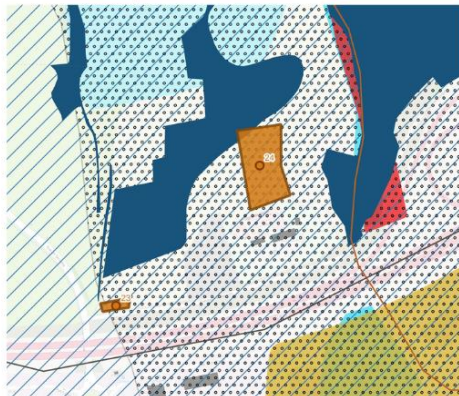
ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE

Espaces d'intérêts écologiques

Espace d'intérêt écologique

Espace de fort intérêt écologique

Projet 23 & 24 - Ressource en eau



Projet 23 & 24 - Milieux naturels



Légende

Stecal créés par M5

ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU

Cours d'eau à l'état écologique dégradé :

état médiocre

Inventaire des Zones Humides

Zones sauvegarde de Bassin

Zone de Répartition des Eaux (bassin versant)

ENJEUX LIES AUX RISQUES

PPR

prescriptions

interdiction

Probabilité de crue :

Scénario moyen

Scénario extrême

ENJEUX LIES AUX NUISANCES

Principaux axes routiers

ENJEUX LIES AUX SOLS

Espaces agricoles et viticoles protégés

Agricole protégé

ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE

Espaces d'intérêts écologiques

Espace d'intérêt écologique

Espace de fort intérêt écologique

L'analyse cartographique a permis la réalisation de ce tableau synthétique des projets susceptibles d'impacter l'environnement :

	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 1	1	0	1	0	0
Projet 2	1	2	1	1	2
Projet 3	1	2	1	1	2
Projet 4	1	1	2	2	0
Projet 5	2	2	1	0	0
Projet 7	2	0	2	3	0
Projet 8	1	2	0	0	0
Projet 9	0	0	2	1	0
Projet 10	0	0	2	1	0
Projet 11	2	2	0	0	0
Projet 12	0	0	0	2	0
Projet 13	0	1	1	0	0
Projet 14	0	1	0	1	2
Projets 15 et 16	0	0	2	2	2
Projet 17	0	0	2	0	0
Projets 18 et 19	1	1	2	1	2
Projets 23 et 24	1	1	2	1	2
Projet 21	2	2	0	0	0
Projet 22	2	2	0	0	0
Voies vertes	2	2	1	0	0
Modification Ap vers-A (Lescheraine)	1	1	0	0	0
Modification Ap vers A (Jarsy)	2	1	0	0	0

IV- Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du projet de modification n°5

IV-1 Point méthodologique

Ce chapitre présente l'analyse des incidences probables générales et cumulées de la mise en œuvre de la modification n°5 du PLUi HD sur l'environnement. Il suit la clé de lecture par thématique environnementale adoptée pour conduire l'évaluation environnementale. La méthode employée a consisté à considérer les impacts potentiels des modifications envisagées sur les composantes environnementales. Les impacts sont évalués en comparaison avec un scénario où la modification n'aurait pas eu lieu. La méthode identifie aussi les impacts cumulés, c'est-à-dire résultant de plusieurs modifications pour une même composante.

Le tableau ci-dessous explicite la qualification des effets de négatifs, de négligeables ou inexistant, d'incertains, ou de positifs que l'on retrouve dans les grilles d'analyse des incidences présentées en pages suivantes :

Effet probable	
Plutôt négatif	Mise en œuvre susceptible de détériorer l'état de la caractéristique environnementale considérée.
/	Mise en œuvre non susceptible de présenter un impact significatif sur l'état de la caractéristique environnementale considérée. Effet jugé négligeable ou inexistant
Incertain	Description insuffisante ne permettant pas de se prononcer sur le caractère positif ou négatif de la mise en œuvre du projet sur la caractéristique environnementale considérée ; ou lorsque la modification cumule des impacts positifs et négatifs qui se valent plus ou moins.
Plutôt positif	Mise en œuvre susceptible d'améliorer ponctuellement l'état de la caractéristique environnementale considérée.

La méthode employée permet aussi de distinguer différents types d'incidences, selon leur durée, leur réversibilité, leur caractère direct ou indirect. Le tableau ci-dessous résume la grille d'analyse utilisée :

Type incidence	
Direct	Effets probables liés directement à la mise en œuvre du programme
Indirect	Effets probables liés indirectement à la mise en œuvre du programme
/	Effet jugé Incertain donc « Non Applicable » ou jugé négligeable ou inexistant
Réversibilité	
Temporaire	Effets induits sur l'environnement temporaires ou largement réversibles
Permanent	Effets induits sur l'environnement permanents ou difficilement réversibles
/	Effet jugé Incertain donc « Non Applicable » ou jugé négligeable ou inexistant
Horizon	
Court terme CT	Effet susceptible d'être noté moins de trois ans après la mise en œuvre des modifications concernées
Moyen terme MT	Effet susceptible d'être noté moins de six ans après la mise en œuvre des modifications concernées
Long terme LT	Effet susceptible d'être noté plus de six ans après la mise en œuvre des modifications concernées
/	Effet jugé Incertain donc « Non Applicable » ou jugé négligeable ou inexistant

→ **Règlement écrit**

Objet de la modification	Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
<u>Règlement écrit</u> Mise à jour	Dispositions générales et articles 1, 2, 4, 5, 6 et 7	Direct / Permanent / CT Interdiction de stationnement en zone A et N lié aux constructions en zone U	Indirect / Permanent / CT Chaque projet doit justifier de la prise en compte de l'OAP Continuités écologique	?	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Permettre une implantation différente des bâtiments pour des justifications bioclimatiques	/	/	?

→ **Emplacements réservés – Ajustements, suppressions, créations**

Objet de la modification	Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
<u>Emplacements Réservés</u> : ajustement, suppression	<u>Ajustement et Suppression</u> : Bay01, chy32, chy34, cur05, lat15, lac01	Direct / Permanent / CT	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<u>Emplacements Réservés</u> : créations	<u>Création</u> : rue du Mont st Michel pour jardin, sécurisation bande cyclable, parc public et cheminement pour le parc des anciens thermes, parc public à Saint Alban de Leyssie	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	Indirect / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT Favorise l'infiltration et donc réduit le risque inondation	/	Direct / Permanent / CT
	<u>Création d'un parc relai</u> : Montée de l'épine (Chambéry) <u>Création d'un parking</u> : proche mairie de la Compote	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT Artificialisation donc peut augmenter le ruissellement	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Permet l'utilisation de transport moins polluant pour le parc relai	Indirect / Permanent / MT Artificialisation peut augmenter le risque inondation	/	Incertain
	<u>Création d'un ER pour mixité sociale</u>	Direct / Permanent / CT Car construction d'un programme	Direct / Permanent / CT Car construction d'un programme	Incertain	Incertain	/	/	/	/	/	/	/
	<u>Création d'un ER pour aménagement piéton, voiries ou cyclable</u> : création d'une bande cyclable près du Lycée du Granier, cheminement piéton aux abords du futur parc Lémenc, Route de Berlioz, Route des Pierrette, Route de St Sulpice	Direct / Permanent / CT Artificialisation	Incertain	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Notamment pour les aménagements piétons et cyclables	/	/	/

→ **OAP Thématiques – Modification**

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
OAP Habitat, Petits patrimoine, déplacements, Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine, OAP Climat Energie, Cycle de l'eau	Indirect / Permanent / CT Grâce au renforcement des continuités écologiques	Indirect / Permanent / CT Grâce au renforcement des continuités écologiques, créations de parcours de fraîcheur	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT OAP déplacements grâce à l'adaptation de la voirie pour les réseaux de bus	Indirect / Perm. / LT OAP cycle de l'eau mise à jour des risques d'écoulements exceptionnels	/	Indirect / Permanent / CT Grâce à l'OAP continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine

→ **OAP sectorielles – Modification**

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
Modification : OAP Vétrotex	Direct / Permanent / CT Augmentation de la hauteur des bâtiments donc pas de construction sur des sols nus	Direct / Permanent / CT Augmentation de la hauteur des bâtiments donc pas de construction sur des sols nus	Direct / Permanent / CT Augmentation de la hauteur des bâtiments le long du parc des bords de Lysse	/	/	/	Incertain OAP mixte	Indirect / Permanent / MT Plutôt positif, car amélioration du stationnement et itinéraire cyclable	/	/	/
OAP Villeneuve	Direct / Permanent / CT OAP prévoyait déjà l'artificialisation, la M5 prévoit la destination (un éco-pôle)	/	/	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT L'éco-pôle prévoit activités de production, transformation et vente de denrées alimentaires	/
OAP Champagnes Sud	Indirect / Permanent / CT OAP prévoyait déjà l'artificialisation, la M5 définit mieux la programmation avec densification	Direct / Permanent / CT Identification d'une trame paysagère	Incertain	/	/	/	Incertain OAP mixte, mais prévoit ne pas créer de conflit d'usage	Indirect / Permanent / MT Prévoit un maillage piéton	/	/	/
OAP La Clusaz	Indirect / Permanent / CT Augmentation des densités	/	Incertain Augmentation des hauteurs des bâtiments	/	/	/	/	/	/	/	/
OAP Chemin de Lachat et Chemin des Couettes	Direct / Permanent / CT Elargissement du périmètre de l'OAP Chemin de Lachat	Direct / Permanent / CT Maintien d'un espace vert paysager	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Prévoit liaison douce	/	/	/
OAP Chef lieu Est	Direct / Permanent / CT Réduction du périmètre pour classer un espace boisé en zone N	Direct / Permanent / CT Conservation d'un espace boisé	Direct / Permanent / CT Car conservation d'un espace boisé	Direct / Permanent / CT Favorise l'infiltration avec limitation de l'artificialisation	//	/	/	/	/	/	/
OAP Route de la Cascade	Direct / Permanent / CT Réduction du périmètre de l'OAP	/	/	Indirect / Permanent / CT OAP prévoit le respect des règles de gestion des eaux pluviales et des enjeux de non-aggravation des ruissellements	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Optimisation des liaisons piétonnes, cycles, stationnement et transport en commun	/	/	/

→ OAP sectorielles – Création

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
OAP quartier de la Madelaine (Barberaz)	Indirect / Permanent / CT Densification d'une parcelle déjà urbanisée	Incertain Perte d'espace vert et biodiversité en zone urbanisée	Incertain	Indirect / Permanent / CT Prévoit la construction de façon à ne pas entraver les axes d'écoulement	Incertain	/	/	Indirect / Permanent / CT Car liaisons douces		/	Incertain
OAP Vieux village (Barby)	Indirect / Permanent / CT Densification d'un quartier déjà urbanisée	Direct / permanent / CT Protection de la trame verte, protection des secteurs de jardins	Direct / Permanent / CT Protection de l'habitat traditionnel et du petit patrimoine	/	Incertain	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT
OAP Route de Vérel (Bassens)	Direct / Permanent / CT Densification d'une zone déjà urbanisée	Incertain Perte d'espace vert et biodiversité en zone urbanisée	Incertain	Incertain	Incertain	/	/	/	/	/	/
OAP Chambéry le vieux	Incertain Utilisation d'une parcelle en milieu urbain, mais artificialisation d'un espace vert important	Incertain Même si préservation d'un corridor écologique	Direct / Permanent / CT Adaptation de l'architecture au contexte local et patrimonial et création d'une promenade paysagère	Indirect / Permanent / CT Fractionnement des volumes bâtis pour répondre aux enjeux hydrauliques	Incertain	/	/	Indirect / Permanent / MT Fractionnement des volumes bâtis pour répondre aux enjeux bioclimatiques	/	/	Incertain
OAP Rue Gasparini / Saturnin	Direct / Permanent / CT Même si ouverture de l'urbanisation uniquement sur la partie « balcon »	Direct / Permanent / CT Création de frange paysagère	Incertain Car hauteur importante (R+4), mais fractionnement des bâtiments pour assurer une perméabilité visuelle	Incertain Prise en compte des enjeux hydrauliques, mais attention zone humide en aval	Incertain	/	/	Indirect / Permanent / MT Création de cheminements piétons		/	/
OAP Îlot Chardonnet/banque	Direct / Permanent / CT L'îlot déjà artificialisé	Direct / Permanent / MT Objectif de végétalisation	Direct / Permanent / CT Prise des bâtiments alentour, participation à la valorisation patrimoniale du site	/	Incertain Néanmoins l'OAP mentionne la gestion des déchets	/	/	Indirect / Permanent / MT Maintien et développement de cheminements piétons	/	/	Indirect / Permanent / MT
OAP La laitière	Direct / Permanent / CT Sol occupé aujourd'hui en partie par du stationnement et OAP prévoit la diminution de la surface du stationnement	Indirect / Permanent / MT Préservation de la continuité végétale, désartificialisation	Direct / Permanent / CT Gabarit des logements adaptés aux habitations existantes	/	Incertain	/	Incertain Zone mixte (activités économiques, logements)	/	/		/
OAP Barby dessous Est et Barby dessous Ouest	Direct / Permanent / CT Même si ouverture à l'urbanisation que sur la moitié de la zone 2AU	Direct / Permanent / CT Grâce au concept d'un bois habiter, pour faire entrer le bois en cœur d'îlot + préserver les prairies permanentes	Direct / Permanent / CT OAP prévoit des espaces publics et espaces extérieurs arborés, îlots végétalisés	Incertain Zone humide en aval, mais OAP prévoit de préserver la zone humide et encadrement de l'urbanisation à proximité du Nant du Villard	Incertain	/	/	/	Direct / Permanent / CT Prise en compte des risques naturels et technologiques et potentielles nuisances acoustiques de l'A43	Direct / Permanent / CT OAP prévoit de préserver les espaces agricoles	/
OAP Montpas	Incertain Zone déjà urbanisée, mais pas de précision sur le maintien des espaces verts	/	Incertain Maisons individuelles aux alentours	Direct / Permanent / CT Prise en compte des difficultés de gestions des eaux pluviales dans le secteur	Incertain	/	/	/	Indirect / Permanent / CT Prise en compte des problématiques liées aux eaux pluviales et de gestion des réseaux	/	/

→ **STECAL – Création**

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
Création STECAL pour les gens du voyage	Direct / Permanent / CT	Incertain	/	Direct / Permanent / CT Certains Stecal se situent en zone de prescription ou interdiction selon le PPRI et risque de pollution de zones humides	Indirect / Permanent / CT Plutôt négatif	/	/	/	Indirect / Permanent / CT L'exposition au risque des gens du voyage peut augmenter si les terrains en zone sujette aux inondations	/	/
Création STECAL pour installation d'une activité maraîchère	Incertain	Incertain	Direct / Permanent / CT Installation de 2 tunnels agricoles (20mx8m)	/	/	/	/	/	/	Direct / Permanent / CT	/
Création STECAL pour un projet d'hébergement touristique	Direct / Permanent / CT Construction, car parcelle actuellement en zone A	Incertain	Incertain	/	/	/	/	/	/	/	/
Création STECAL pour la reconstruction d'un logement exploitant	Direct / Permanent / CT Transformation d'un bâtiment déjà existant	/	/	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT	/
Création STECAL pour maison médicale	Direct / Permanent / CT Construction d'un bâtiment en zone N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Création STECAL pour exploitation forestière	Direct / Permanent / CT Car Construction en zone N	/	/	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT	/

→ Inscriptions et règlement graphique – Mise à jour et modifications

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
Changement de zonage permettant la densification (de Ud à UGi1, de Uam à Ugd, de ud à Ucb, ud à Uh, Ud à UTd) ⇒ Secteurs pavillonnaires de Barberaz, Impasse Gay Lussac et La Plantaz à La Ravoire, hameaux des Déserts, des Mermets, de Labiaz et des Bouvards, ensemble des autres hameaux de la commune Les Deserts, Féclaz	Direct / Permanent / CT Car permet la densification et donc éviter l'artificialisation ailleurs	Incertain La réglementation permet de densifier dans les jardins... donc peut engendrer une perte de biodiversité urbaine (ex : hameaux des Mermets pas de réglementation pour l'emprise au sol) Néanmoins, permet aussi d'éviter la construction en extension	Plutôt positif Dans la plupart des changements de zonage, la réglementation prévoit d'être en cohérence avec les formes urbaines présentes	Incertain	Incertain	/	/	Incertain	/	/	Incertain
Changement de zonage permettant de limiter la densification (UGi à UD, de UGi ou Uh vers UGi1) ⇒ Chemin de Buisson-Rond à Challes-les-eaux), toute la commune de Saint-Badolph, Route de la fontaine Lamée	Indirect / Permanent / CT La limitation de la densification peut entraîner la construction en extension	Direct / Permanent / CT Permet de conserver plus d'espace vert dans des lieux déjà urbanisés	/	Direct / Permanent / CT Favorise l'infiltration des eaux pluviales	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT Si la végétation est conservée dans les espaces non urbanisés alors favorise la lutte contre les ICU
Changement de zonage de 2AU, AU, U, Ugd à A ou N ou Ni ou en secteur paysager à protéger ⇒ zone Vernier, zone Bellevue, zone Latey à Barberaz, sur les coteaux de Barby, le long de la route de curienne à Barby, Chemin des Monts Dessus, les Monts, route de Vérel, Route de Saturnin à Bassens, Rue Gasparini, zone Putigny Dessus, Avenue de Mérande à Chambéry, Avenue du parc à Challes-les-eaux, secteur chataigneraie à Jacob Bellecombette, Barby dessous à la Motte-Servolex, Route de la Chartreuse à Saint-Badolph, secteur Quidoz à Vinimes	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	Direct / Permanent / CT	/	/	/	Indirect / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT
Evolution du zonage de AP en A sur les communes de Lescheraines et de Jarsy	Direct / Permanent / CT Possibilité de construction de bâtiments agricoles et de serres sur une zone initialement protégée	/	/	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT	/
Création d'un secteur soumis à conditions spéciales lié à la gestion des eaux pluviales	/	/	/	Direct / Permanent / CT	/	/	/	/	Direct / Permanent / CT	/	/
Inscriptions graphiques liées aux continuités écologiques	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	Direct / Permanent / CT	/	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	Direct / Permanent / CT
Inscription de périmètres de protection de captage sur le secteur des Bauges	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	/	/	/	Direct / Permanent / CT	/	/

IV-2 Exposé des principales incidences notables sur les composantes environnementales

Sur les sols

Concernant l'occupation du sol, plusieurs aménagements dans le cadre de la M5 auront des incidences potentiellement **positives**. Certaines modifications du règlement graphique permettent plus de densification (Barberaz, au sein du hameau du Désert ou encore à la Plantaz à la Ravoire). La densification de ces espaces induit une meilleure optimisation foncière donc une meilleure occupation des sols en zone urbaine et limite l'urbanisation en extension sur les espaces naturels ou agricoles. La M5 permet également de faire évoluer des zonages de 2AU ou U en zone A, N ou NI. Enfin, la modification de l'OAP thématique « Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine » contribue à une protection plus forte pour les sols du territoire. Par exemple, au sein des réservoirs de biodiversité, les affouillements et les remblaiements sont interdits. Au sein des corridors écologiques et espaces urbanisés les projets seront implantés en tenant compte de la végétation existante.

D'autres objets de la modification auront une incidence potentiellement **négative**. C'est le cas de la plupart des créations de stecal qui permettent de rendre constructible des espaces initialement classés en zone A ou N.. Les changements de zonage qui permettent de limiter la densification en zone déjà urbanisée peuvent avoir un impact négatif, car les constructions se feront en extension de commune.

Sur la biodiversité et les continuités écologiques

La plupart des objets de la M5 auront une incidence potentiellement **positive** sur la biodiversité et les continuités écologiques. En effet, dans le cadre de la M5, l'OAP thématique « Nature en Ville » est modifiée et renommée par « Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine ». Elle identifie notamment les continuités écologiques à préserver, à renforcer et à créer au niveau de la cluse urbaine, et ce en lein avec le changement climatique et l'adaptation du territoire. La plupart des projets de créations d'OAP intègrent ainsi dans les orientations des exigences en termes de biodiversité et de maintien des continuités écologiques. Certains changements de zonage peuvent être bénéfiques pour la biodiversité, c'est le cas des changements de la zone 2AU, AU, U en zone A ou N sur la zone Latey, par exemple, sur les coteaux de Barby ou le Chemin des Monts Dessus.

À l'inverse, certains objets de la M5 pourront avoir une incidence **négative** sur la biodiversité et la continuité écologique. Par exemple, c'est le cas des emplacements réservés pour l'aménagement de parking qui engendre une artificialisation et une perte de biodiversité. En ce qui concerne la création d'OAP, bien que les orientations de ces dernières prennent en compte la biodiversité, l'artificialisation des sols et plus globalement la réalisation de ces programmes engendreront des atteintes potentielles sur la biodiversité.

Sur le paysage et le patrimoine

Les modifications apportées par la M5 au PLUi HD auront une **incidence positive** sur le paysage et le patrimoine. En effet, nombreux sont les projets qui prennent en compte ces thématiques, par exemple, l'OAP Vieux village à Barby souhaite protéger l'habitat traditionnel et le petit patrimoine, l'OAP Chambéry le vieux a prévu d'adapter l'architecture au contexte local et la création d'une promenade paysagère. Lorsque la M5 prévoit une évolution de zonage, il est prévu la plupart du temps une réglementation en cohérence avec les formes urbaines présentes. Les évolutions de zonage de 2AU, U en A ou en N participe également à la préservation et la valorisation du paysage territorial.

Il est à noter **des points de vigilance** pour les OAP qui prévoient de la densification et notamment l'augmentation de la hauteur des bâtiments, qui pourraient avoir un impact négatif sur le paysage. C'est le cas,

par exemple, des OAP Vétrotex, Montpas et Rue Gasparini. Un autre risque de dégradation du paysage est à relever, avec la perte de la protection de la zone agricole à Lescheraines (passage Ap à A) ou la réalisation de deux tunnels agricoles (20mx8m) en zone NI sur la commune de Challes-les-eaux

Sur la ressource en eau

Le projet de M5 aura a priori une incidence potentiellement **positive** sur la ressource en eau de manière globale. Bien que la construction de nouveaux programmes grâce aux OAP puisse entraîner des incidences sur la quantité d'eau disponible, les nouvelles OAP sont nombreuses à prendre en compte ces enjeux sur l'eau. L'OAP du quartier de la Madelaine, celle de Chambéry le vieux, celle de la rue Gasparini ou celle de Montas prévoient, par exemple, d'adapter les formes urbaines afin de ne pas entraver les axes d'écoulement. De plus la M5 permet une amélioration de la protection de la ressource en eau dans les périmètres de protection de captage d'Aillon-le-jeune (Captage de Fontaine Noire), Aillon-le-vieux (Captage de Pré Paissard) et Lescheraines (Captage des Cornes) avec la mise en place de protection environnementale comme l'inscription graphique de boisement et emplacement réservé sur les périmètres immédiats

La densification de certains quartiers peut néanmoins avoir un **impact négatif** sur la ressource en eau notamment à cause de l'artificialisation et de l'imperméabilisation des sols. La M5 prévoit la création d'un parking à Chambéry sur un tènement d'environ 6000m² sur un espace non imperméabilisé. Toutefois, l'OAP thématique « Cycle de l'eau » stipule que les projets doivent prévoir une gestion des eaux pluviales à l'aide de dispositifs séparatifs et favoriser l'infiltration des pluies courantes en mettant en œuvre des surfaces perméables et/ou végétalisées, et pour les surfaces imperméabilisées, un « espace dédié » d'une capacité égale à 15 litres/m² de surface imperméabilisée, en vue de l'infiltration.

Sur les déchets

Le projet de M5 du PLUi aura une **incidence incertaine** sur cette composante environnementale. En Effet, la réalisation des programmes urbains liée à la création d'OAP entrainera indirectement une augmentation des déchets. En 2022, la production de déchets ménagers assimilés s'élevait à 65 504 tonnes, soit 464 kg/hab/an. La M5 prévoit environ 640 nouveaux logements grâce aux créations d'OAP. En prenant comme hypothèse une moyenne de 2 habitants par logement, le nombre de nouveaux habitants serait de 1280. L'augmentation du volume de déchets par la M5 serait donc de l'ordre de 593 tonnes.

Sur la qualité de l'air

Les incidences attendues de la modification sont globalement **positives**, avec l'accent mis sur les modes de déplacement doux et alternatifs dans les projets d'aménagement (OAP quartier de la Madeleine, OAP Rue Gasparini, OAP îlot Chardonnet/banque, OAP Vétrotex, OAP Champagne Sud, OAP Chemin de Lachat, OAP Route de la Cascade). Plusieurs emplacements réservés permettent de développer les aménagements piétons et cyclables. C'est le cas, près du Lycée du Granier et aux abords du futur parc Lémenc.

Sur le bruit

Le projet de M5 du PLUi n'aura a priori **pas d'incidence notable** sur le bruit. Néanmoins, il est à noter un point de vigilance pour les OAP qui densifient des zones d'activités mixtes en développant une offre de logement. C'est le cas de l'OAP La Laitière, de l'OAP Vétrotex et Champagnes Sud. Ces modifications peuvent exposer les populations à des bruits plus importants que dans une zone résidentielle.

Sur l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre

Concernant cette composante, les incidences attendues de l'aménagement sont plutôt **positives** avec le développement de modes de déplacement doux et alternatifs et en se fondant sur les transports en commun

existants dans les projets d'aménagements contribuant ainsi à la réduction de l'usage du véhicule et à la consommation d'énergie fossile. (OAP Route de la Cascade, OAP Barby dessous).

Sur l'exposition des populations aux risques naturels, industriels et sanitaires

Les incidences attendues quant à l'exposition des populations aux risques naturels et industriels sont globalement **positives**. Le périmètre de risque technologique de la Chaufferie gaz de secours du réseau de Chaleur urbain de Chambéry (commune de Bassens) sera inscrit sur le Plan de zonage du PLUi HD, de même que le nouveau PIZ partiel réalisé sur les communes de Chambéry, Sonnaz et Saint Jeoire-Prieuré. Concernant les risques sanitaires et l'exposition des populations, le projet de modification n'aura pas d'incidences notables.

Sur l'exposition des populations aux risques naturels, industriels et sanitaires

Les incidences attendues quant à l'exposition des populations aux risques naturels et industriels sont globalement **positives**. En effet, les projets prévus par la M5 vont dans le sens d'une limitation de l'artificialisation, cela favorise l'infiltration des eaux pluviales et diminue le risque d'inondation par ruissellement. 3 STECAL de la M5 sont situés dans des zones identifiées par le PPRI comme à risque sur les communes de Chambéry et de Challes-les-eaux. Au sein de ces zones est autorisée « *La création d'aires de stationnement des gens du voyage à condition que l'installation et son exploitation garantissent la sécurité des personnes et des biens accueillis, pour la crue de référence* ». Afin d'éviter toute exposition au risque inondation des gens du voyage, les zones concernées par le zonage du PPRI ont été évitées.

De manière globale, **le projet de modification n°5 aura une incidence plutôt positive sur l'environnement et la santé humaine** au vu des modifications apportées. Le projet de modification n°5 intègre les enjeux identifiés et les incidences potentiellement négatives identifiées sont maîtrisable au regard des prescriptions accompagnant les OAP sectorielles et thématiques

V- Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 et autres zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

V-1 Présentation des sites Natura 2000 et zones d'importance environnementale

Présentation des sites Natura 2000 du territoire et des objectifs de conservation

La présence de sites appartenant au réseau Natura 2000, et de zones faisant l'objet d'une protection réglementaire, témoigne d'une richesse et d'une sensibilité environnementale particulière du territoire. Ces espaces présentent des milieux remarquables et accueillent des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales qu'il convient de protéger.

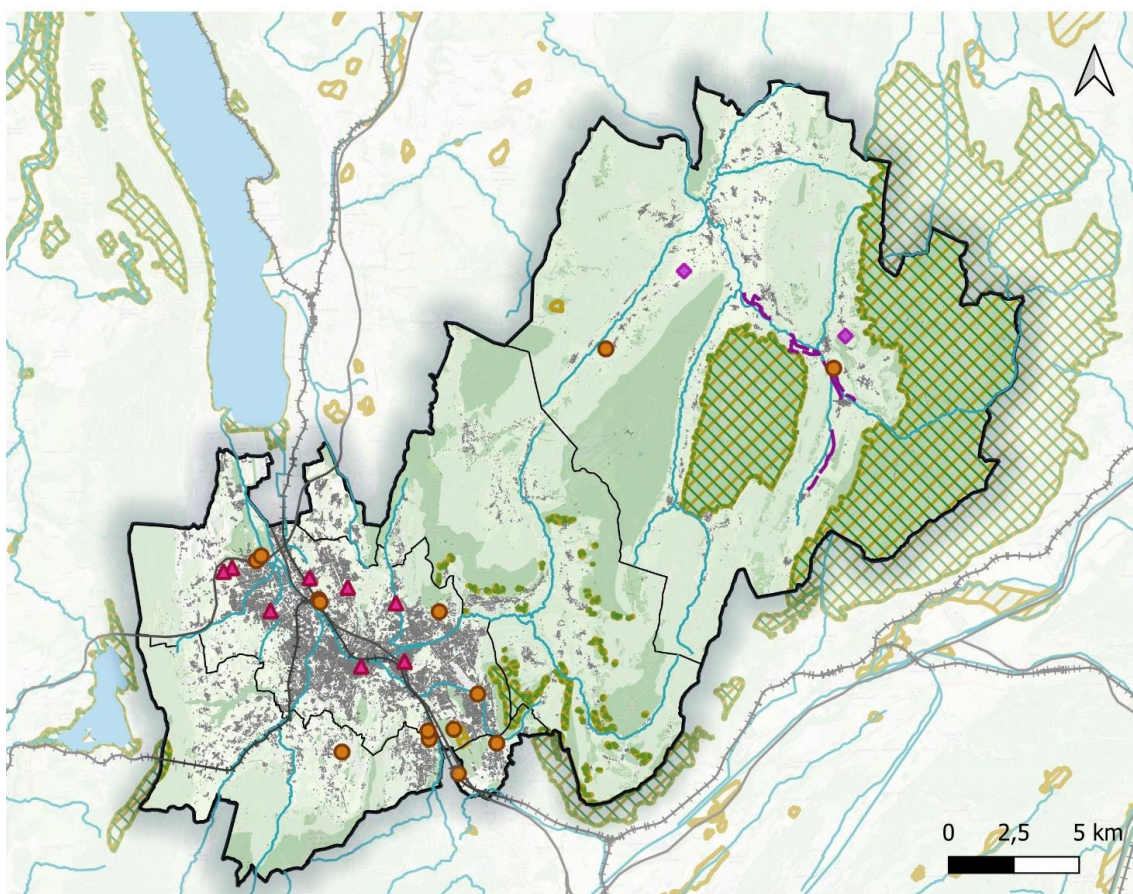
Le territoire de Grand Chambéry comptabilise 7 zones Natura 2000 (10 protections au total, certaines zones étant protégées au titre des directives "Habitats" et "Oiseaux") :

- Tourbière des Creusates (FR8201774 – site de la Directive « Habitats, faune, flore »),
- Partie orientale du massif des Bauges (FR8202002 – site de la Directive « Habitats, faune, flore »),
- Partie orientale du massif des Bauges (FR8212005 – site de la directive « Oiseaux »),
- Mont Colombier (FR8202004 – site de la directive « Habitats, faune, flore »),
- Mont Colombier (FR8212015 – site de la directive « Oiseau »),
- Rebord méridional du massif des Bauges (FR8201775 – site de la Directive « Habitat, faune, flore »),
- Rebord méridional du massif des Bauges (FR8212013 – site de la Directive « Oiseau »),
- Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays Savoyard (FR8201770 – site de la directive « Habitats, faune, flore »),
- Avant Pays Savoyard (FR8212003) – site de la directive « Oiseau »),
- Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère (FR8201773 – site de la Directive « Habitat – Faune – Flore »).

Les autres zones revêtant une importance environnementale sont les arrêtés de protection de biotope, les réserves biologiques ainsi que les réserves nationales de chasse et de faune sauvage. Le territoire compte 8 de ces sites :

- 3 Arrêtés de Protection de Biotopie : « Tourbière des Creusates » (FR3800201), « Source du château » (FR3800476) et « Marais des noux » (FR3800519),
- Une Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage (« Les Bauges », FR5100002),
- 4 réserves biologiques : « Réserve du Haut Chéran » : réserve dirigée (FR2300178) et intégrale (FR2400178) et « Réserve de la Combe d'Ire » : réserve dirigée (FR2300166) et intégrale (FR2400166).

Projet de modification n°5 du PLUIHD au regard des sites Natura 2000



Légende

- ◆ Changement de zonage par M5
- ▲ OAP créées par M5
- Stecal créés par M5
- Aménagements cyclables
- Voies ferrées
- Principaux axes routiers
- Cours d'eau
- Site Natura 2000 (directive Oiseaux)
- Site Natura 2000 (directive Habitats, faune, flore)

Présentation des zones d'importance environnementale

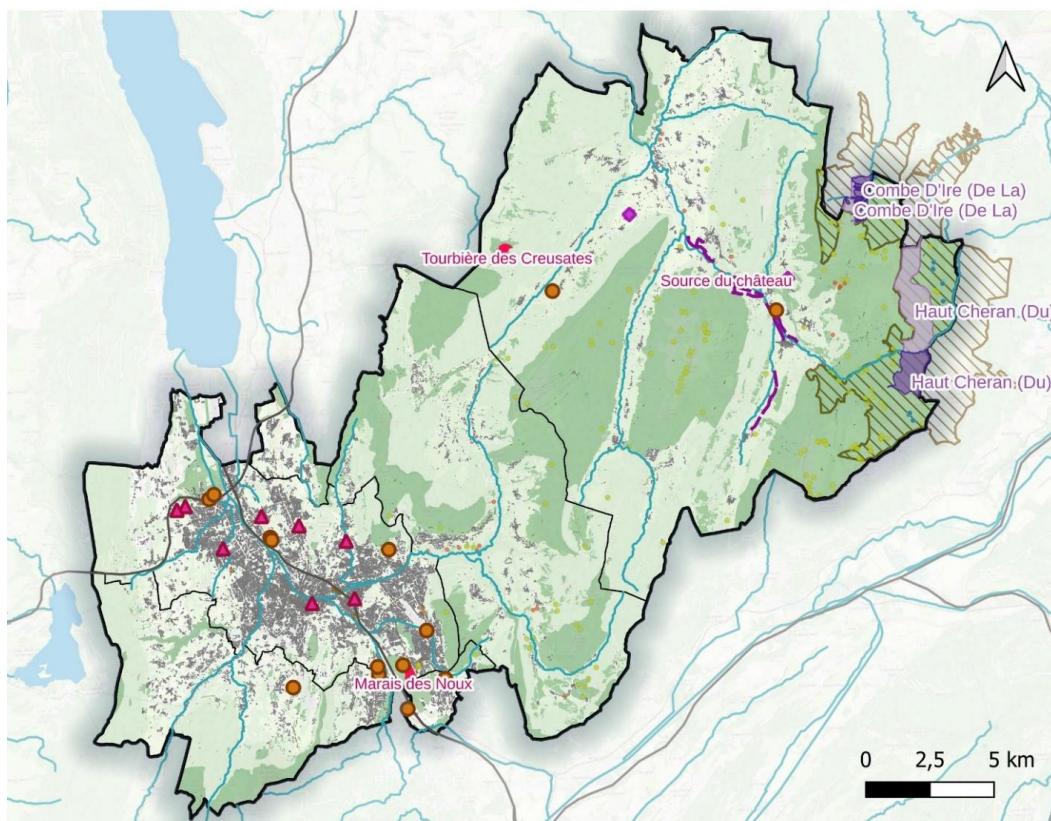
D'autres sites du territoire, bénéficiant d'une protection réglementaire pour leur qualité écologique, présentent une importance environnementale. Il s'agit notamment des **arrêtés de protection de biotope**, des **réserves biologiques** ainsi que des **réserves nationales de chasse et de faune sauvage**. Ces zones sont considérées comme **protection forte** dans le cadre de la stratégie nationale pour les aires protégées (SNAP 2030). Le territoire compte 8 de ces sites :

- 3 Arrêtés de Protection de Biotope :
 - « Tourbière des Creusates » (FR3800201)
 - « Source du château » (FR3800476)
 - « Marais des noix » (FR3800519)
- Une Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage (« Les Bauges », FR5100002)
- 4 réserves biologiques :
 - « Réserve du Haut Chéran » : réserve dirigée (FR2300178) et intégrale (FR2400178)
 - « Réserve de la Combe d'Ire » : réserve dirigée (FR2300166) et intégrale (FR2400166)

D'autres zones particulières comme les tufières, mares et zones humides sont également à considérer pour leurs rôles écologiques significatifs. La carte en page suivante localise des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ainsi que les projets de la modification susceptibles de les impacter.

Tout comme l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, l'objectif est d'identifier les effets potentiels de la modification de manière directe ou indirecte sur ces zones d'importance et d'évaluer si la modification n'augmente pas les pressions sur ces sites considérés.

Projet de modification n°5 du PLUiHD au regard des protections réglementaires



Légende

- ◆ Changement de zonage par M5
- ▲ OAP créées par M5
- Stecal créés par M5
- Aménagements cyclables
- Principaux axes routiers
- Cours d'eau
- Mares
- Flore protégée
- Tufières
- Arrêtés de protection de biotope
- ▨ Réserve nationale de chasse et faune sauvage
- Réserves biologiques dirigées
- Réserves biologiques intégrales

Exposé des incidences potentielles sur les sites Natura 2000 et zones d'importance environnementale

Aucun projet d'aménagement dans le cadre de la M5 du PLUi HD (tant les modifications mineures que les créations d'OAP ou STECAL) n'est situé dans les limites d'un site Natura 2000. Il n'y a donc **pas d'incidences directes sur le réseau N2000**. Les projets proches des deux sites identifiés ne sont pas de nature à occasionner des incidences indirectes.

Aucun projet d'aménagement significatif de la M5 n'est situé dans les limites des zones citées. **Aucune incidence directe du projet de modification du PLUi n'est donc attendue.**

VI- Exposé des motifs retenus et des choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables

Les modifications des **OAP sectorielles** viennent encadrer et adapter le PLUi HD aux projets d'aménagement des collectivités et évolutions réglementaires. Ainsi plusieurs OAP sectorielles ont été modifiées pour les adapter aux évolutions des projets souhaités par la collectivité (densification des secteurs, réduction des périmètres pour préserver des espaces agricoles ou naturels, modification des accès, optimisation des voiries, prise en compte des eaux pluviales, etc.).

Huit nouvelles OAP sectorielles sont créées dans le cadre de la modification n°5 du PLUi HD de Grand Chambéry, sur les communes de Barberaz, Barby, Bassens, Chambéry, la Motte-Servolex et Vinimes. Elles ont pour but d'encadrer des secteurs propices d'urbanisation en renouvellement urbain, en prenant en compte les enjeux de la transition écologique (densification maîtrisée, mobilité active, végétalisation, eaux pluviales, îlot de chaleur, etc.) sans porter atteinte à la qualité paysagère des lieux.

La M5 modifie également les **OAP thématiques**.

- Pour l'**OAP « Petit patrimoine et bâti ancien »**, elle est modifiée pour permettre le bardage métallique lors de renouvellement couvertures même si elles étaient initialement en ardoise.
- Pour l'**OAP « Déplacement »**, la modification permet de mieux adapter les nouveaux aménagements de voirie à l'exploitation du réseau de bus
- L'OAP « Nature en ville » est renommée **OAP « continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine »**. Cette OAP thématique est complétée avec un volet « continuités écologiques » avec un leur identification au niveau de la cluse urbaine.
- L'OAP « Cycle de l'eau » est complétées par des **cartographies d'écoulement exceptionnels** mises à jour avec les dernières données topographique haute définition permettant une meilleure connaissance de cet aléa.

Le projet de modification n°5 apporte ainsi une plus-value environnementale par rapport au PLUi HD initial, notamment :

- En préservant des espaces agricoles et naturels par le changement de zonage de zones urbanisées ou à urbaniser (zone Vernier, zone Bellevue, zone Latey à Barberaz, Avenue du parc à Challes-les-eaux, secteur chataigneraie à Jacob Bellecombette, Barby dessous à la Motte-Servolex, Route de la Chartreuse à Saint-Badolph, secteur Quidoz à Vinimes),
- En favorisant la densification à la construction en extension urbaine (OAP La Laitière, OAP Ilot Chardonnet/ Banque)
- En obligeant la prise en compte dans les nouveaux projets de la nouvelle OAP « Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine »
- En encadrant l'urbanisation via huit nouvelles OAP et en prenant en compte les enjeux environnementaux dans leurs orientations (développement des aménagements pour les modes doux, prise en compte des enjeux hydrauliques...)

VII- Présentation des mesures prises pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives du projet de modification sur l'environnement

VII-1 Les mesures prises concernant les incidences sur les composantes environnementales et leur traduction

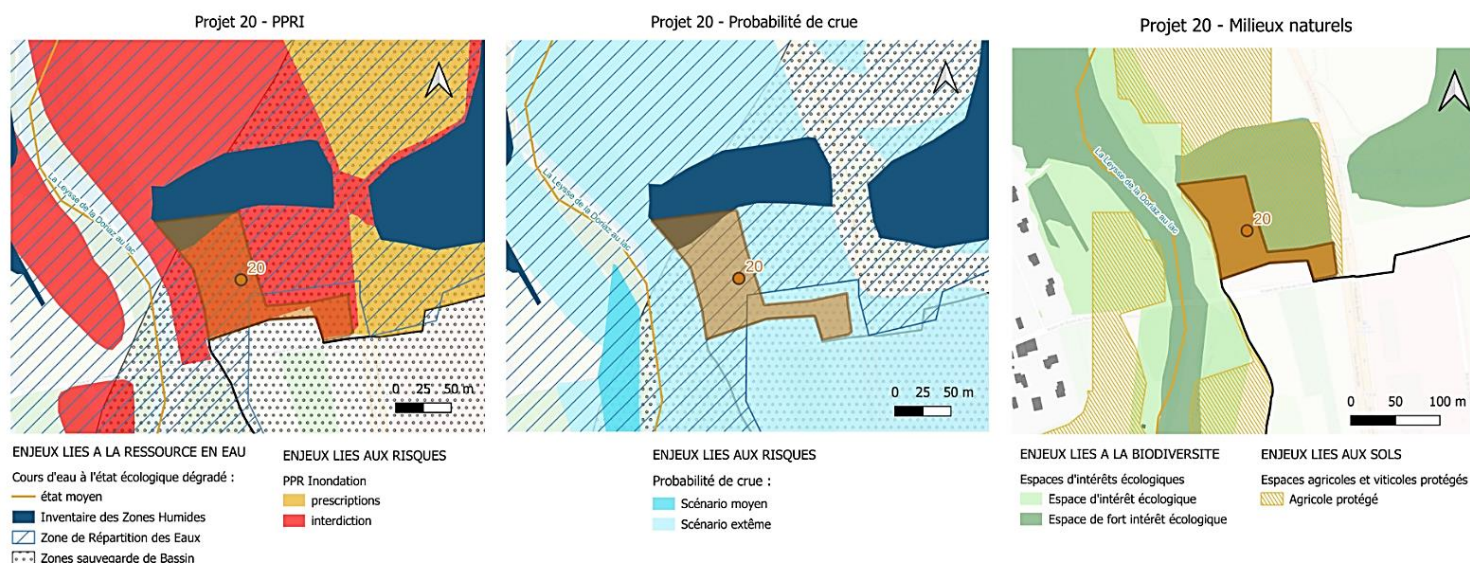
Les mesures d'évitement

Dans le cadre des modifications, des mesures ont été prises afin d'améliorer la prise en compte des enjeux environnementaux. Ces mesures peuvent être considérées comme des mesures d'évitement des impacts de certains projets définis initialement dans le PLUi HD. Ainsi les mesures prises vont concerner l'évitement de l'artificialisation de plusieurs espaces avec le passage de la zone AU vers A dans le quartier Vernier, Bellevue et Latey à Barberaz, ou de la zone U vers A sur le chemin des Monts Dessus et sur la route de Vérel à Bassens (Barberaz et Bassens).

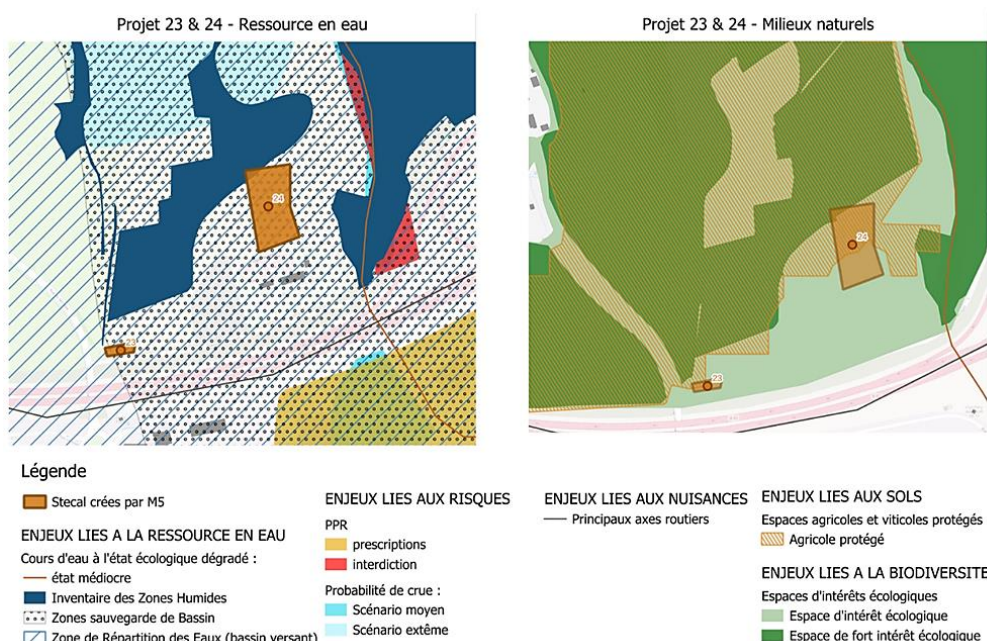
→ Proposition de mesures d'évitement des incidences identifiées

Dans le cadre de la démarche « éviter-réduire-compenser », l'analyse des sensibilités environnementales a permis d'éviter la création d'un STECAL sur la commune de la Motte-Servolex. Ce STECAL, situé route de l'Ecole de Tremblay, était concerné par plusieurs enjeux environnementaux significatifs :

- **zone 5 du PPRI c'est-à-dire non urbanisable.** Cette zone 5 correspond aux zones situées immédiatement à l'arrière des digues de la Leysse où l'aléa peut être fort à très fort en cas de dysfonctionnement de la protection ou de surverse lors d'épisodes exceptionnels. Toute construction nouvelle tout réaménagement ou changement de destination conduisant à aggraver sensiblement la vulnérabilité, les créations de sous-sols et toute opération de remblai ou dépôt est interdite. La création de stationnements est également interdite.
- **zone agricole protégée et espace de fort intérêt écologique.**
- **zone humide** et à proximité d'un cours d'eau dont l'état écologique a été qualifié de moyen



Le secteur du projet a donc été évité et une solution alternative a été proposée sur la même commune avec l'identification de deux nouveaux secteurs présentant moins d'enjeux environnementaux (voir carte ci-après).

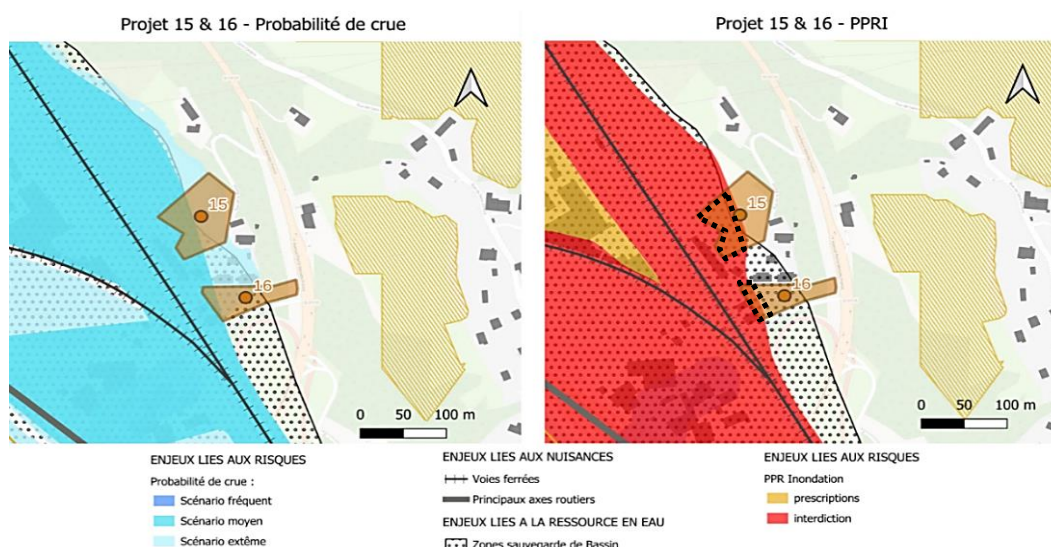


Les mesures de réduction

Dans le cadre de cette modification, certains choix peuvent être considérés comme des mesures de réduction de l'incidence du PLUi HD sur l'environnement. Ainsi, des modifications ont porté sur la réduction de périmètre de l'OAP sur la commune de Bellecombe en Bauges.

→ Proposition de mesures de réduction des incidences identifiées

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, il a été identifié des incidences potentiellement négatives sur les risques. Il s'agit notamment de STECAL pour la sédentarisation des gens du voyage à Chambéry (projets 15 et 16 dans l'analyse des sensibilités). dont une partie des tènements concernés est située en zone non constructible du PPRI. Il a donc été recommandé d'adapter les emprises du projet en évitant les aménagements sur les parties concernées par la zone du PPRI (zone délimitée en noir sur la carte ci-dessous). Cette recommandation a été prise en compte.



Les mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire dans le cadre de M5.

VII-2 Les mesures prises concernant les incidences sur le réseau Natura 2000

L'évaluation simplifiée des incidences a montré que le projet de modification n°5 n'avait pas d'incidence notable probable sur les sites Natura 2000. **Aucune mesure d'évitement et de réduction** n'est donc prise dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Conclusion sur les incidences environnementales du projet de modification M5

Les mesures proposées ont été prise en compte dans le projet de modification M5.

Le projet de modification n°5 ne présente donc plus d'incidences « brutes » négatives, mais des incidences requalifiées d'incertaines compte tenu des informations disponibles.

Ainsi **les incidences « résiduelles » du projet de modification n°5 sur l'environnement peuvent être considérées comme maîtrisables** au vu des mesures prises, qu'elles soient propres à la modification ou proposées lors de l'évaluation environnementale.

VIII- Définition des critères, indicateurs et modalités de suivi environnemental du PLUi HD modifié

Les indicateurs identifiés pour le suivi environnemental du PLUi HD modifié reposent sur le modèle Pressions / Etat / Réponses (PER). Ce modèle s'articule autour de l'idée suivante : les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles (état) ; la société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles, en prenant conscience des changements intervenus et en adaptant ses comportements (réponses). Ainsi trois types d'indicateurs sont définis :

- **Les indicateurs d'état** qui permettent d'évaluer l'état qualitatif et quantitatif de la thématique environnementale (Ex : qualité des eaux). Cet indicateur permet le suivi global de l'évolution de la situation environnementale du territoire vis-à-vis des enjeux environnementaux identifiés.
- **Les indicateurs de pression** qui permettent d'évaluer les incidences du projet sur l'état d'un paramètre environnemental (Ex : consommation d'espace, taux de fréquentation des sites). Ce type d'indicateur permet le suivi des incidences négatives probables identifiées.
- **Les indicateurs de réponse** qui permettent d'évaluer les stratégies et les réponses apportées pour améliorer l'état du paramètre environnemental ou diminuer la pression qui s'exerce sur lui (Ex : surface de zones mises en défens, % de sites avec une signalétique environnementale). Ce type d'indicateur permet le suivi de l'efficacité des mesures ERC définies.

Enjeux environnementaux	Indicateurs	
	Type	Intitulé
Réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers , et limiter l'étalement urbain	Pression	- Consommation d'espaces destinée aux logements en extension de l'urbanisation - Consommation d'espaces destinée à l'activité en extension de l'urbanisation
	Etat	- Évolution des surfaces de zones Agricoles - Évolution des surfaces de zones Naturelles
	Réponse	- Suivi des constructions en ha au sein des dents creuses et des parcelles divisibles

Assurer la protection de la ressource en eau et la restauration de la qualité des eaux superficielles	Pression	- Volume prélevé et consommé sur le territoire - Taux de non-conformité des STEU
	Etat	- Etat quantitatif de la ressource en eau - Etat écologique des cours d'eau
	Réponse	- Indice de protection de la ressource - Rendement du réseau d'eau potable - Taux de conformité des STEU
Maîtriser et améliorer la gestion et la valorisation des eaux usées et pluviales ,	Pression	- Nombre de déversoirs d'orage
	Etat	- Taux de conformité des STEU
	Réponse	- Nombre de bassin d'orage
Préserver la qualité des habitats naturels et la diversité des espèces	Pression	- Nombre de nouvelles constructions en zones A et N
	Etat	- Superficie des réservoirs de biodiversité
	Réponse	- Superficie des espaces boisés identifiés en EBC
Préserver, restaurer et conforter les continuités écologiques	Pression	- Nombre de nouvelles constructions en zones A et N
	Etat	- Superficie de zones humides - Superficie d'espaces des milieux ouverts - Superficie des espaces boisés - Etat écologique des cours d'eau
	Réponse	- Superficie des espaces boisés identifiés en EBC - Superficie des réservoirs de biodiversité
Poursuivre la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre	Etat	- Consommation énergétique du territoire - Production en énergie renouvelable
	Réponse	- Nombre de nouvelles opérations disposant de performances énergétiques renforcées - Part d'énergie renouvelable
Prévenir et réduire les émissions de polluants atmosphériques	Pression	- Parts modales des déplacements domicile-travail des actifs résidents
	Etat	- Concentration des principaux polluants surveillés
	Réponse	- Nombre de parkings dédiés à l'auto partage - Linéaire de liaisons cyclables réalisé et fréquentation des pistes cyclables
Réduire et anticiper la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels	Pression	- Nombre de nouvelles constructions implantées dans une zone d'aléa
	Etat	- Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle
	Réponse	<i>Aucun indicateur identifié dans le dispositif de suivi</i>
Prévenir les risques sanitaires	Pression	- Nombre d'habitants exposés à des dépassements pour le dioxyde d'azote et les particules fines - Nombre de nouvelles constructions implantées dans une zone de bruit
	Etat	- Nombre d'habitants en zone « prioritaire air » - Nombre de sites et de sols pollués (BASOL)
	Réponse	- Surface de site pollué ou potentiellement pollué traité en vue de l'implantation d'un bâtiment

IX- Présentation des méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation environnementale

Le travail d'évaluation s'est fondé sur l'utilisation d'une clé de lecture selon neuf thématiques environnementales, élaborée en fonction des spécificités du document d'urbanisme et des dispositions de l'article R104-18 du Code de l'urbanisme définissant l'exercice d'évaluation environnementale et stipulant les composantes environnementales à prendre en considération. Ces neuf thématiques ont constitué le fil conducteur de l'évaluation et constituent une clé d'entrée à maintenir pour les évaluations successives de l'évolution du document dans un objectif de continuité des différents exercices et de leurs évaluations environnementales respectives.

Pour chacune des thématiques retenues, l'état initial de l'environnement a permis d'identifier les principaux enjeux et de mettre en avant les tendances d'évolution. Ces tendances ont constitué, pour chaque thématique, un scénario tendanciel qui a servi de base de comparaison pour l'appréciation des incidences. L'évaluation environnementale rend ainsi compte des plus-values ou moins-values environnementales directement attribuables au projet de modification, bien que certaines incidences identifiées relèvent d'effets cumulés entre différents plans et schémas d'aménagement qui ne peuvent pas totalement être dissociés.

Livret 2

Etat Initial de l'Environnement

Sommaire

I- CADRE METHODOLOGIQUE POUR L'ACTUALISATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	4
III- AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	6
III-1 Le territoire de Grand Chambéry	6
III-2 La population et l'habitat	6
<i>La démographie</i>	6
<i>L'habitat</i>	7
III-3 La mobilité	8
<i>Le réseau routier</i>	8
<i>Les déplacements domicile-travail</i>	10
IV- SOL ET SOUS-SOL	12
IV-1 Les sols du territoire	12
IV-2 L'occupation du sol et son usage	14
<i>L'occupation du sol</i>	14
<i>La consommation d'espaces</i>	14
IV-3 La ressource minérale	18
IV-4 Les perspectives d'évolution et les enjeux environnementaux	19
V- RESSOURCE EN EAU	20
V-1 Les eaux souterraines	20
V-2 Les eaux superficielles	22
V-3 Les usages et pressions sur la ressource	23
<i>Les prélèvements</i>	23
<i>Les rejets</i>	26
V-4 Les perspectives d'évolution et les enjeux environnementaux	29
VI- BIODIVERSITE ET ECOLOGIE	30
VI-1 La diversité des habitats	30
<i>Les milieux forestiers</i>	31
<i>Les milieux ouverts</i>	32
<i>Les milieux aquatiques et humides</i>	34
VI-2 La diversité des espèces	35
<i>La faune</i>	35
<i>La flore</i>	37
VI-3 La trame verte et bleue	37
<i>Au niveau du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes</i>	37
<i>Au niveau du SCoT Métropole Savoie</i>	37
<i>Au niveau du PLUi HD de 2019</i>	39
VI-4 Les outils de gestion et de protection du patrimoine naturel	40
<i>Les protections réglementaires</i>	40
<i>Les protections contractuelles</i>	41

<i>La protection foncière</i>	42
<i>Les inventaires patrimoniaux</i>	42
VI-5 Les perspectives d'évolution et les enjeux environnementaux	43
VII- PAYSAGES ET PATRIMOINE	44
VII-1 Les entités paysagères	44
VII-2 Les paysages agricoles	49
VII-3 Le paysage urbain et le patrimoine historique	49
VII-4 Les perspectives d'évolution et les enjeux environnementaux	51
VIII- ÉNERGIE ET GAZ A EFFET DE SERRE	52
VIII-1 Les consommations énergétiques	52
VIII-2 La production d'énergie	53
VIII-3 Les émissions de gaz à effets de serre	54
VIII-4 Le potentiel de séquestration carbone	55
VIII-5 Les perspectives d'évolutions et les enjeux environnementaux.....	56
IX- POLLUTIONS ET NUISANCES	57
IX-1 Les polluants atmosphériques	57
IX-2 Le bruit.....	60
IX-3 Les déchets	61
<i>La production et la collecte</i>	61
<i>Le traitement et la valorisation des déchets</i>	62
IX-4 Les perspectives d'évolutions et les enjeux environnementaux.....	63
X- RISQUES ET SANTE	64
X-1 Le changement climatique	64
X-2 Les risques naturels.....	67
<i>Les inondations</i>	67
<i>Les mouvements de terrain et avalanches</i>	69
<i>Les feux de forêt</i>	69
<i>Les autres risques majeurs</i>	72
<i>La prévention des risques naturels</i>	72
X-3 Les risques industriels et technologiques	73
<i>La pollution des sols et les anciens sites industriels</i>	73
<i>Le transport de matières dangereuses</i>	74
<i>Les installations classées pour l'environnement (ICPE)</i>	74
X-4 Les risques sanitaires	75
<i>Exposition des populations aux polluants atmosphériques</i>	75
<i>Les eaux distribuées pour la consommation humaine</i>	76
<i>Les risques liés à la pollution des sols</i>	77
X-6 Les perspectives d'évolutions et les enjeux environnementaux.....	78
XI- DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL	79

Table des cartes

Carte 1 : Topographie	5
Carte 2 : Évolution de la population.....	7
Carte 3 : Réseaux de déplacement.....	9
Carte 4 : Pédologie	13
Carte 5 : Occupation du sol.....	15
Carte 7 : Exploitation de la ressource minérale.....	18
Carte 8 : Masses d'eau souterraine.....	20
Carte 9 : État écologique des cours d'eau.....	21
Carte 10 : Zone de Sauvegarde exploitée.....	24
Carte 11 : Zone de répartition des eaux.....	24
Carte 13 : le milieu forestier	31
Carte 14 : Les milieux ouverts.....	32
Carte 15 : Zones humides.....	34
Carte 16 : Trame Verte et Bleue du SRADDET	36
Carte 17 : Éléments de la trame verte du SCoT.....	38
Carte 18 : Éléments de la trame verte et bleue du PLUiHD	39
Carte 19 : Protections réglementaires.....	40
Carte 20 : Protections contractuelles.....	41
Carte 21 : Inventaires patrimoniaux.....	42
Carte 22 : Entités paysagères	48
Carte 23 : Patrimoine	50
Carte 24 : Classement sonore des routes	60
Carte 25 : Projections climatiques DRIAS	66
Carte 26 : Risque d'inondation	67
Carte 27 : Cartographie nationale de sensibilité aux feux de forêt et de végétation.....	69
Carte 28 : Indice de Feu Météorologique	70
Carte 29 : Plans de prévention des risques.....	71
Carte 30 : Risques industriels et sites pollués.....	73
Carte 31 : Synthèse des enjeux environnementaux.....	80

I- Cadre méthodologique pour l'actualisation de l'état initial de l'environnement

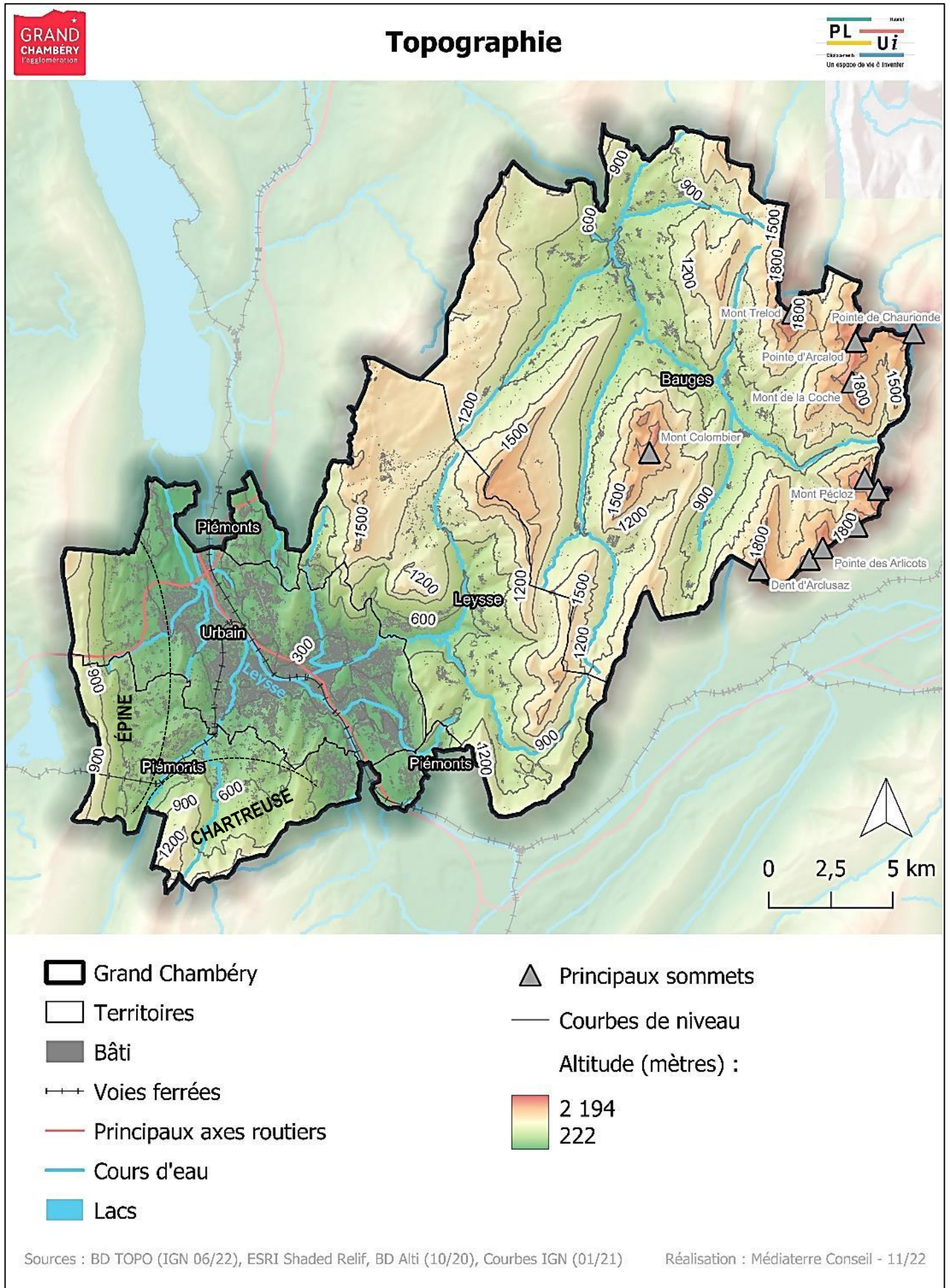
L'article R104-18, du code de l'urbanisme stipule que dans le cadre d'une procédure d'évaluation environnementale le rapport environnemental doit établir « *une analyse exposant les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages* ». Il a donc été décidé d'actualiser et de compléter l'état initial de l'environnement réalisé lors de l'élaboration du projet de PLUi HD de 2019 sur la base de ces composantes environnementales, composantes également identifiées dans l'article R122-20 du code de l'environnement relatif à l'évaluation environnementale des plans et programmes. Le tableau ci-dessous présente les correspondances entre les chapitres de l'état initial de l'environnement et les composantes environnementales identifiées dans l'article R104-18 du code de l'urbanisme.

Composantes environnementales de l'article R104-18 du code de l'urbanisme et de l'article R122-20 du code de l'environnement	Chapitres correspondants de l'état initial de l'environnement
La santé humaine	« Risques et santé »
La population	
La diversité biologique	« Biodiversité et écologie »
La faune	
La flore	
Les sols	« Sol et sous-sol »
Les eaux	« Ressource en eau »
L'air	« Pollutions et nuisances »
Le bruit	
Le climat	« Energie et gaz à effet de serre »
Le patrimoine culturel architectural et archéologique	« Paysages et patrimoine »
Les paysages	

Pour chaque composante environnementale, des enjeux environnementaux stratégiques ont été définis sur la base du guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme du Commissariat Général au Développement Durable de novembre 2019, enjeux stratégiques regroupant ceux définis lors de l'état initial de l'environnement de 2019. Ainsi pour chacun des chapitres et composantes environnementales, l'état initial de l'environnement actualisé et complété a permis de redéfinir les principaux enjeux environnementaux et de mettre en avant, sur la base de l'actualisation des chiffres clés, les tendances évolutives de l'environnement par rapport à la situation initiale du PLUiHD approuvé.

Pour rappel, on entend par enjeux les questions d'environnement qui engagent fortement l'avenir du territoire, les valeurs qu'il ne soit pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader, ou que l'on cherche à gagner ou reconquérir, tant du point de vue des ressources naturelles et des services rendus par la nature (services écosystémiques), que de la santé publique ou de la qualité de vie. Ils peuvent s'exprimer à partir de l'état des composantes de l'environnement et de leur tendance d'évolution, de l'importance des pressions exercées et/ou de l'insuffisance des réponses apportées. Ces enjeux ont été par la suite hiérarchisés selon le niveau de dégradation / préservation des composantes de l'environnement au regard des données objectives présentées dans l'état initial, le caractère global ou local de l'enjeu, les tendances et perspectives d'évolution et les possibilités d'action que le document d'urbanisme offre pour faire évoluer la situation.

Ainsi les enjeux d'importance pour le PLUi HD ont été identifiés par une flèche rouge (➔) au niveau de chaque chapitre, puis synthétisés et cartographiés dans le chapitre « diagnostic environnemental ».



Carte 1 : Topographie

III- Aménagement du territoire

III-1 Le territoire de Grand Chambéry

Trois zones topographiques se distinguent sur le territoire de Grand Chambéry, conditionnant ainsi son aménagement et son occupation. D'une part, une vallée glacière centrale correspond au territoire urbain (agglomération de Chambéry) relativement plat, avec une altitude de 300 mètres en moyenne, où se concentre la majorité de la population et de son développement économique. L'Ouest correspond aux piémonts de l'épine, massif jurassien culminant à 1500 mètres. À l'Est se situe le massif des Bauges, où l'on retrouve une topographie de montagne avec vallées, sommets, massifs. L'altitude moyenne y est plus proche des 1200 mètres. 9 sommets à plus de 2000 mètres culminent à l'Est du territoire. À la limite Ouest-Sud-Ouest de Grand Chambéry se trouve une zone de piémont de Chartreuse, situé entre 600 et 900 mètres d'altitude. Sur les piémonts de la chartreuse et de l'Epine s'étendent des espaces urbains mités caractérisés par des constructions péri-urbaines relativement diffuses. L'urbanisation du massif des Bauges, a été préservée en noyaux de hameaux et villages historiques.

III-2 La population et l'habitat

La démographie¹

En 2021, la communauté d'agglomération compte **139 738 habitants** (6 844 de plus qu'en 2015), avec une superficie territoriale de **526,5 km²**, cela équivaut à **265,35 hab/km²** (252,4 en 2015). On compte 66 299 ménages sur le territoire en 2021.

→ *Un territoire attractif, mais où le taux de natalité s'érode*

Le territoire continue de voir arriver de nouveaux habitants. Le solde migratoire (entrées/sorties du territoire) était de +0,4% entre 2010 et 2015 et de +0,6% entre 2015 et 2021.

En revanche, le solde naturel (naissances) chute de +0,5% entre 2010 et 2015 à +0,3% entre 2015 et 2021, alors qu'il était stable depuis les années 90.

L'évolution annuelle moyenne de la population entre 2015 et 2021 atteint +0,8%.

→ *Un territoire toujours très polarisé par Chambéry*

La commune de Chambéry représente 43% de la population (**59 856 hab.** en 2021). Pourtant ce n'est pas la commune qui accueille les nouveaux habitants. En effet la variation annuelle moyenne de population de Chambéry est actuellement de 0%. Le solde migratoire, qui était positif avec +0,2% entre 2010 et 2015, est désormais fortement négatif avec -0,3% entre 2015 et 2021. Le solde naturel, qui était de +0,6% entre 2010 et 2015, a baissé, passant à +0,3% et ne suffisant désormais plus à compenser le solde migratoire. À noter que le solde naturel de Chambéry est identique au solde naturel de la communauté d'agglomération.

→ *L'enjeu d'anticipation du vieillissement de la population toujours d'actualité*

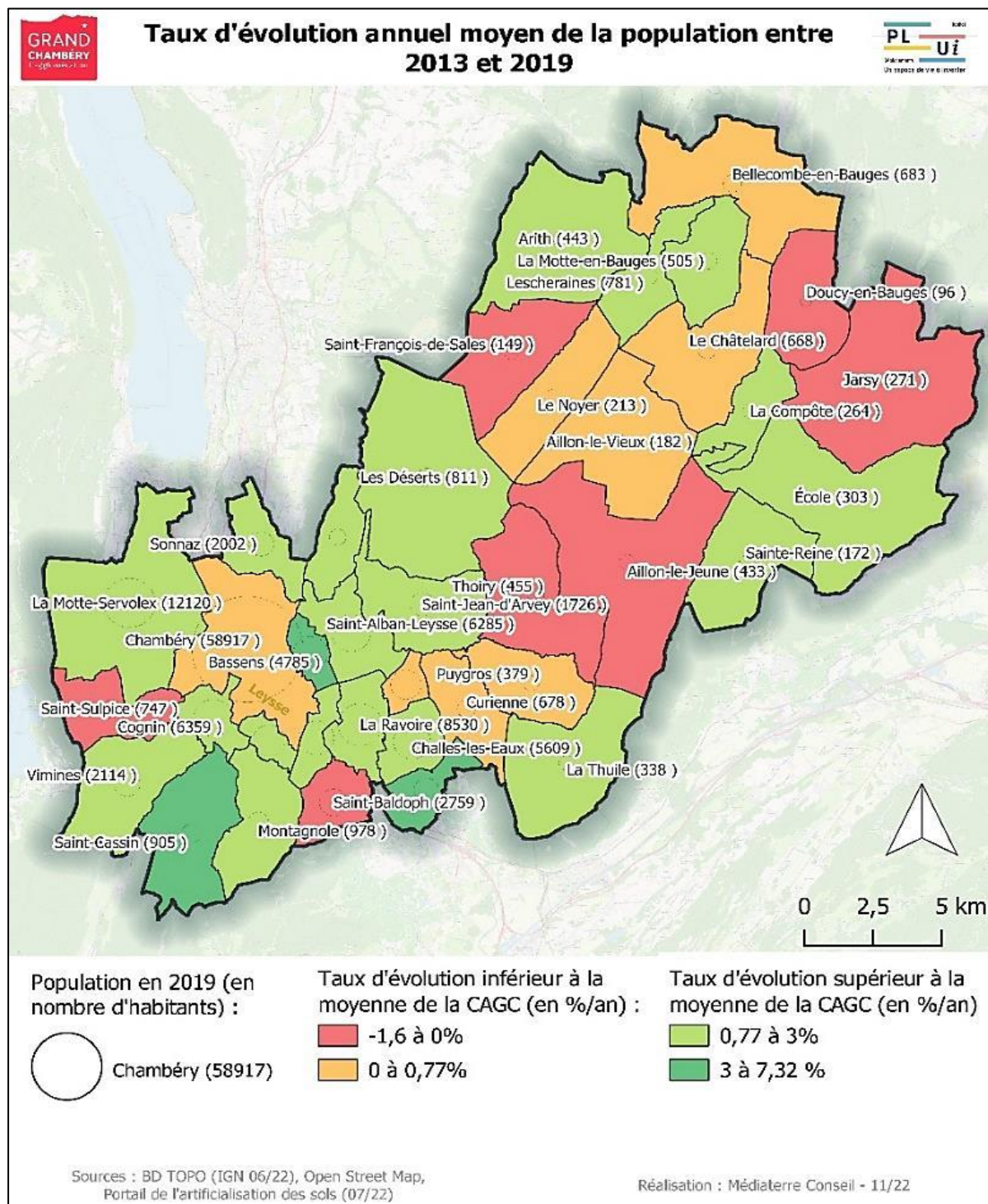
Comme entre 2009 et 2014, le taux de personne de plus de 60 ans a gagné 2 points, passant entre 2015 et 2021 de 24,4% à 26,5% (+4 575 personnes). La part des 45-59 ans est en 2021 de 19%, et est en légère baisse depuis 2010 (19,7% en 2010, 19,4% en 2015). Enfin, la part des 15-29 ans est aussi en baisse passant de 19,9% de la population en 2015 à 19,3% en 2021. L'indice de vieillissement d'une population correspond au rapport entre le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans et le nombre de personnes de moins de 20

¹ Dossier complet de l'INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=EPCI-200069110>

ans. Cela indique donc le nombre de personnes de plus de 65 ans pour 1 individu de moins de 20 ans. Sur le territoire, il est de 0,86, supérieur à l'indice national (0,83).

L'habitat

Le territoire compte 75 764 logements en 2021, dont 66 118 résidences principales (87,3%) et 4 296 résidences secondaires et logements occasionnels (5,7%). Le reste des logements (7,1%) est vacant. Ce chiffre a **augmenté** depuis 2010, ou 6,4% des logements étaient vacants, mais a diminué entre 2015 et 2021. Néanmoins ce chiffre est à nuancer au regard des opérations récentes et des remises sur le marché. Pour rappel, l'objectif que le SRADDET fixe aux acteurs du territoire est de faire de la **résorption de la vacance locative résidentielle et touristique une priorité** avant d'engager la production d'une offre supplémentaire.



Carte 2 : Évolution de la population

III-3 La mobilité

Le réseau routier

Le territoire est à la convergence de grandes infrastructures de transport :

- les autoroutes A41 (reliant Grenoble à Genève) et A43 ((relie Lyon à la Maurienne) ;
- et traversé par la Voie Rapide Urbaine (RN 201).

Un réseau important de voies départementales complète le maillage urbain et permet de desservir les territoires plus ruraux (Bauges, Chartreuse).

→ Les flux routiers

Les derniers chiffres du département, portant sur les années 2019 et 2020, montrent pour tous les principaux points de comptage une **baisse du Trafic Moyen Journalier Annuel**, parfois jusqu'à 10 000 véhicules de moins, qu'il faut attribuer à la situation sanitaire particulière. Les chiffres 2019 sont donc plus pertinents.

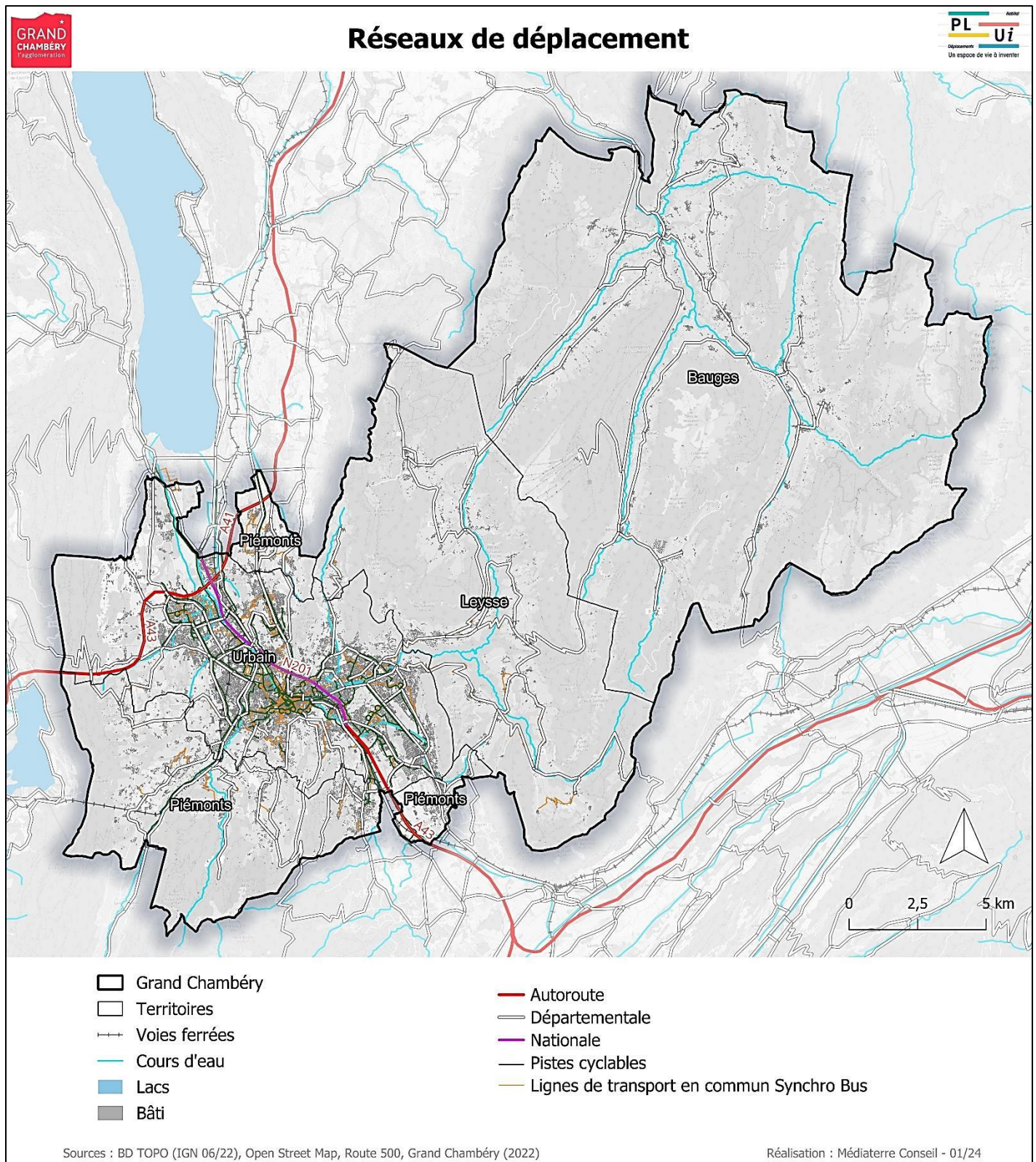
Pour ce qui est des voitures, en comparaison des données 2015 présentées dans le précédent diagnostic, on observe des tendances différentes du TMJA, selon le lieu et le type de voie :

Point de comptage	T.M.J.A. 2015	T.M.J.A. 2019	Tendance
A43 / Chambéry-Nord	48 549	48 169	- 0,8%
A41/ Aix-Sud	41 602	42 474	+ 2%
A43 Chignin (barrière)	47 614	48 904	+ 2,6%
VRU N201	100 548	105 470	+5%
RD1/RD14	17 398	15 255	- 14%
RD 1006 – Route de Challes	17 832	17 351	- 2,8%
RD5 – La Ravoire	14 464	16 372	+ 11,6%
RD 1006 - Cognin	12 975	13 223	+ 1,9%
RD 1006 St Jeoire Prieuré	15 479	14 684	- 5,4%

Concernant les trafics de poids lourds, on note les évolutions suivantes :

Point de comptage	P.L. 2015	P.L. 2019	Tendance
A43 / Chambéry-Nord	5 040	5 694	+ 0,8%
A41/ Aix-Sud	2 931	3 349	+ 2%
A43 Chignin (barrière)	4 546	5 173	+ 2,6%
VRU N201	4 500	7 119	+ 5%

On observe donc depuis 2015 une hausse du trafic poids lourds, à tous les niveaux des principales infrastructures routières.



Carte 3 : Réseaux de déplacement

Les déplacements domicile-travail

En 2021, on compte 560 135 actifs ayant un emploi sur le territoire, dont **65,7% travaillent hors de la commune** de résidence, et 34,3% dans leur commune de résidence.

→ **Déplacements domicile-travail externes à l'agglomération²**

En 2021, l'INSEE recense **24 774 flux journaliers entrants** sur l'agglomération, et **15 428 flux journaliers sortants**. Le solde migratoire à Chambéry est donc positif, avec un différentiel de 9 346 déplacements, le territoire est donc très attractif via son bassin d'emplois. En 2014, ce solde était de 8 851 déplacements. **43 269 flux s'effectuent en interne** (contre 42 338 en 2014).

Pour 2018, les chiffres sont les suivants : Flux entrants : 24 109 / Flux sortants : 14 914 / Solde : 9 195

Les échanges se font principalement avec :

- 5 092 flux sortants vers la **CA de grand lac** ; 6 501 flux entrants depuis la CA du grand lac (11 600 flux quotidiens)
- 1 836 flux sortants vers la CC Cœur de Savoie ; 4 895 flux entrants depuis la CC cœur de Savoie (6 700 flux quotidiens)

La majorité des autres flux entrants sur l'agglomération de Grand Chambéry proviennent de :

- CC Le Grésivaudan : 1 738 flux entrants (562 sortants)
- CC Cœur de Chartreuse : 1 075 flux entrants

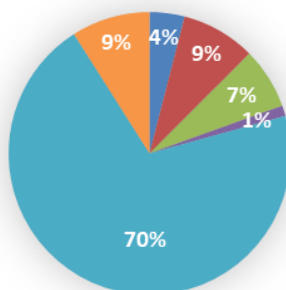
D'autres intercommunalités sont attractives, en témoignent les flux sortant de Grand Chambéry :

- CA du Grand Annecy : 1 757 flux sortants
- CA Grenoble Alpes Métropole : 1 074 flux sortants

Les flux internes s'élèvent à 41 948 en 2018, soit 51,8% des déplacements domicile-travail.

→ **Déplacements domicile-travail internes à l'agglomération**

En 2021, 76% des actifs travaillent dans leur intercommunalité d'origine (environ 48 000 personnes). Les modes de transport utilisés pour ces déplacements domicile-travail se répartissent comme suit (d'après l'INSEE)³ :



■ Pas de déplacement

■ Marche à pied (ou rollers, patinette)

■ Vélo (y compris à assistance électrique)

■ Deux-roues motorisé

■ Voiture, camion ou fourgonnette

■ Transports en commun

² <http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/Communes/migradet.php?ZONEC=73065>

³ <http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/Communes/ter.php?SIREN=200069110#Paragraphe5>

La voiture reste donc le mode de transport le plus utilisé, avec 70,2% de part modale (71% en 2019). La part des transports en commun est à 9% en 2021 (comme en 2019). Comme en 2019, près d'un déplacement domicile-travail sur 10 est réalisé à pied. D'autre part, le réseau cyclable est bien développé, avec 2 500 arceaux à vélo sur le territoire, et des pistes cyclables bien réparties (plus de 100km d'aménagements cyclables sur le territoire). 6000 cyclistes se déplacent quotidiennement sur le réseau et la fréquentation des parcours cyclables est en hausse de 11% entre 2019 et 2021⁴.

ATOUTS à valoriser

- Un territoire qui bénéficie d'infrastructures routières développées et performantes,
- Une couverture satisfaisante des transports en commun desservant les territoires les plus denses et touchant une part importante de la population
- Des pistes cyclables en augmentation et des stationnements vélos développés au sein de l'agglomération

FAIBLESSES à résorber

- Un taux de vacances en augmentation
- Une utilisation de la voiture qui demeure élevée
- Une augmentation des trafics routiers, notamment poids lourds, générant des difficultés de circulation, des pollutions et des nuisances
- Un centre-ville de Chambéry encore très circulé.
- Des mobilités alternatives à la voiture peu développées dans le massif des Bauges
- Une utilisation du transport en commun en régression par rapport à 2013 (9% en 2021 ; 10,8% en 2013)

OPPORTUNITÉS à saisir

- L'augmentation de la fréquentation des transports collectifs au regard du potentiel de voyageurs existants notamment d'actifs
- Une localisation stratégique des futurs projets d'urbanisation à proximité de l'offre actuelle et le renforcement de l'articulation entre urbanisation et transports
- Le développement de nouvelles formes de mobilités alternatives notamment dans les secteurs non desservis par le réseau de bus urbain

MENACES à anticiper

- La poursuite de la croissance de la circulation routière induisant des nuisances de plus en plus fortes: qualité de l'air, nuisances sonores, nuisances paysagères, congestion...
- Un risque d'enclavement et de difficulté accrue en matière d'accès à la mobilité, dans un contexte de déplacements importants et de vieillissement

CHIFFRES CLÉS & ÉVOLUTION	EIE PLUiHD approuvé Décembre 2019	EIE PLUiHD modification 3 Décembre 2022	EIE PLUiHD modification 5 Septembre 2024	Tendance évolutive
Densité de population	247,6 hab/km ² (2013)	259,3 hab/km ² (2019)	265,4 hab/km ² (2021)	↗
Évolution annuelle moyenne de la population	+ 0,64 % (2008-2013)	+ 0,77% (2013-2019)	+ 0,8% (2015-2021)	↗
Logements vacants	6,7% (2013)	7,5% (2019)	7,4% (2020)	↘
Flux entrants sur le territoire (domicile-travail)	22 415 (2014)	24 272 (2019)	24 774 (2022)	↗
Flux sortants sur le territoire	13 564 (2014)	15 092 (2019)	15 428 (2022)	↗
Flux internes	42 338 (2014)	42 337 (2019)	43 269 (2022)	↗
Part modale de la voiture	70,3% (2013)	71% (2019)	70,2% (2022)	↘
Part modale des transports en commun	10,8% (2013)	9% (2019)	9% (2022)	-

⁴https://www.grandchambery.fr/fileadmin/mediatheque/grand-chambery/action-agglo/mobilite/obs_GrandChambery_2022_DER.pdf

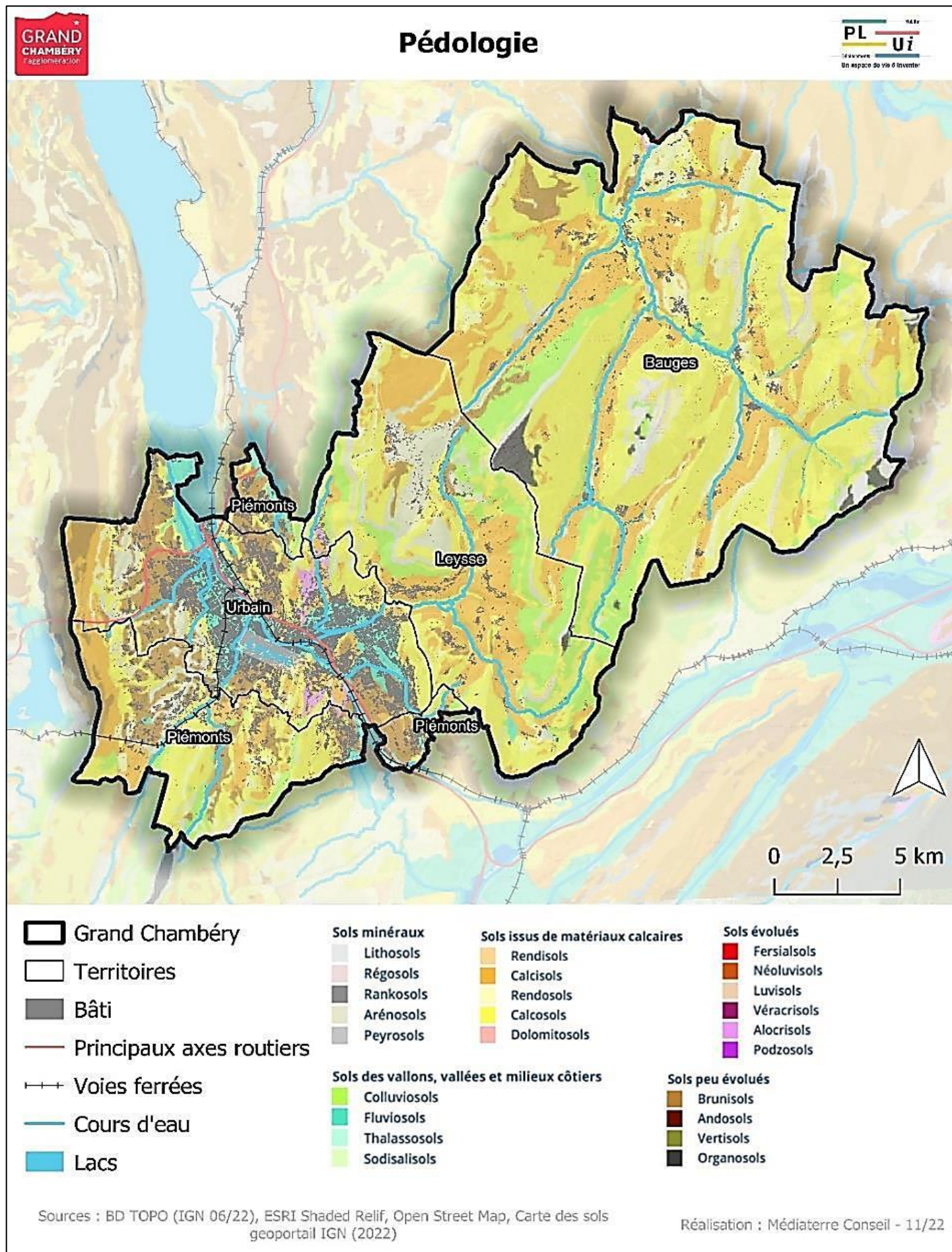
IV- Sol et Sous-sol

IV-1 Les sols du territoire

La lithologie du territoire et sa topographie ont formé au cours du temps différents types de sols⁵, classés par ensembles. Les principaux types de sols sont les suivants :

- Les sols minéraux :
 - Les lithosols, peu représentés dans les massifs montagneux de l'Est. Sols très peu épais (à moins de 10 cm de la roche)
 - Les aérosols, peu présents (massif du mont Revard, également au niveau du piémont à l'Ouest de Chambéry). Ce sont des sols sableux très perméables et très épais.
- Les sols des vallons, vallées et milieux côtiers :
 - Les colluviosols, localisés principalement sur des versants montagneux au centre du territoire. Ce sont des dépôts grossiers qui résultent d'arrachement de matériau en amont. Leur épaisseur excède 50 cm.
 - Les fluvisols, une surface large est présente au niveau de la continuité Sud du lac du Bourget. C'est le sol prédominant à Chambéry. Quelques fonds de vallée de l'Est présentent de fines bandes. Ils sont constitués de matériaux fins, parfois plus grossiers, déposés par un cours d'eau. Situés dans le lit actuel ou ancien des rivières, ils sont souvent marqués par la présence d'une nappe alluviale et sont généralement inondables en période de crue.
- Les sols peu évolués :
 - Les brunisols, présents en majorité dans le Sud-Ouest du territoire. Ce sont des sols non calcaires issus de l'altération in situ du matériau (roche) parental. Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agréats ou mottes), marquée par une forte porosité.
 - Les organosols, peu représentés, mais présents ponctuellement (Mont Margériaz, École). Ils présentent des teneurs en matière organique très élevées, résultat d'une évolution lente de matières végétales et faunistiques.
- Les sols issus de matériaux calcaires :
 - Les calcisols, surtout présents dans l'Est du territoire, au niveau des fonds de vallée et des versants Ouest principalement. Développés à partir de matériaux calcaires, ils sont néanmoins pauvres en carbonates. Ils sont souvent argileux et perméables, peu caillouteux et moyennement séchants.
 - Les rendosols, peu présents, mais répartis tout le territoire en fines bandes ici et là. Ils sont peu épais et riches en carbonates, souvent argileux, caillouteux, très séchants et très perméables.
 - Les calcosols, qui recouvrent la plus grande surface sur le territoire, surtout sur les versants montagneux de l'Est. Ils sont moyennement épais et fréquemment argileux, plus ou moins caillouteux, plus ou moins séchants, souvent très perméables, et riches en carbonates.
- Les sols évolués :
 - Les alocrisols, présents ponctuellement (Bassens, Verel-Pradongran, Barberaz, La Ravoire, Saint-Alban-Leyse, Bellecombe-en-Bauges). Ils sont acides à très acides, développés à partir d'altérites de grès, de schistes ou de roches cristallines, que l'on observe le plus souvent sous forêts ou végétation naturelle. Ils sont moyennement épais à épais et riches en aluminium échangeable, potentiellement assimilable et néfaste pour la nutrition des plantes.

⁵ Pédologie : Les sols dominants en France Métropolitaine – Descriptions des grandes familles des sols _ (GisSof/Sols & Territoire/2019)



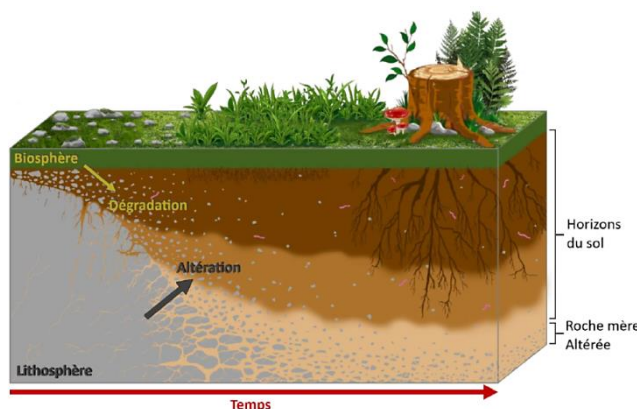
Carte 4 : Pédologie

Selon le référentiel pédologique de l'association française pour l'étude du sol (AfeS-2008), les **brunisol**s ont des caractéristiques très favorables au cycle biologique et au développement racinaire. Concernant les sols de vallons et de vallées, les **fluviosols** et les **colluviosols** présentent une fonction écologique significative en tant que support d'habitats patrimoniaux comme les forêts alluviales, mais également des potentialités forestières et agronomiques intéressantes en raison des possibilités plus favorables de réserve en eau et d'enracinement des plantes.

Le sol est une interface essentielle dans l'environnement. Il est issu de la dégradation des organismes vivants dans le sol et à sa surface (qui fournit de la matière organique et l'altération des roches (qui apporte la matière minérale argiles, limons, sables, éléments grossiers). L'ensemble des processus conduisant à la formation et à l'évolution des sols est appelé pédogenèse. La pédogenèse est lente, il faut environ 300 ans pour former 1 cm de sol. **Les sols sont donc une ressource non renouvelable à l'échelle humaine.**

C'est un écosystème à part entière, base de la biodiversité terrestre, et présentant différentes fonctions :

- la fonction de production agricole et forestière ;
- la fonction d'interface pour les grands cycles biogéochimiques et le cycle de l'eau (ainsi les sols stockent plus de CO₂ que la végétation et l'atmosphère réunies et constituent une réserve d'eau) ;
- la fonction de filtre : régulation des pollutions ;
- la fonction de biodiversité intrinsèque aux sols est la plus élevée de tous les milieux terrestres.



IV-2 L'occupation du sol et son usage

L'occupation du sol

Le territoire s'étend sur près de 52 600 ha avec une occupation des sols suivante⁶ :

- 9,5% de surface urbanisée
- 26,1% de surface agricole
- 64,4% d'espaces naturels et forestiers (dont 57,3% de forêts)

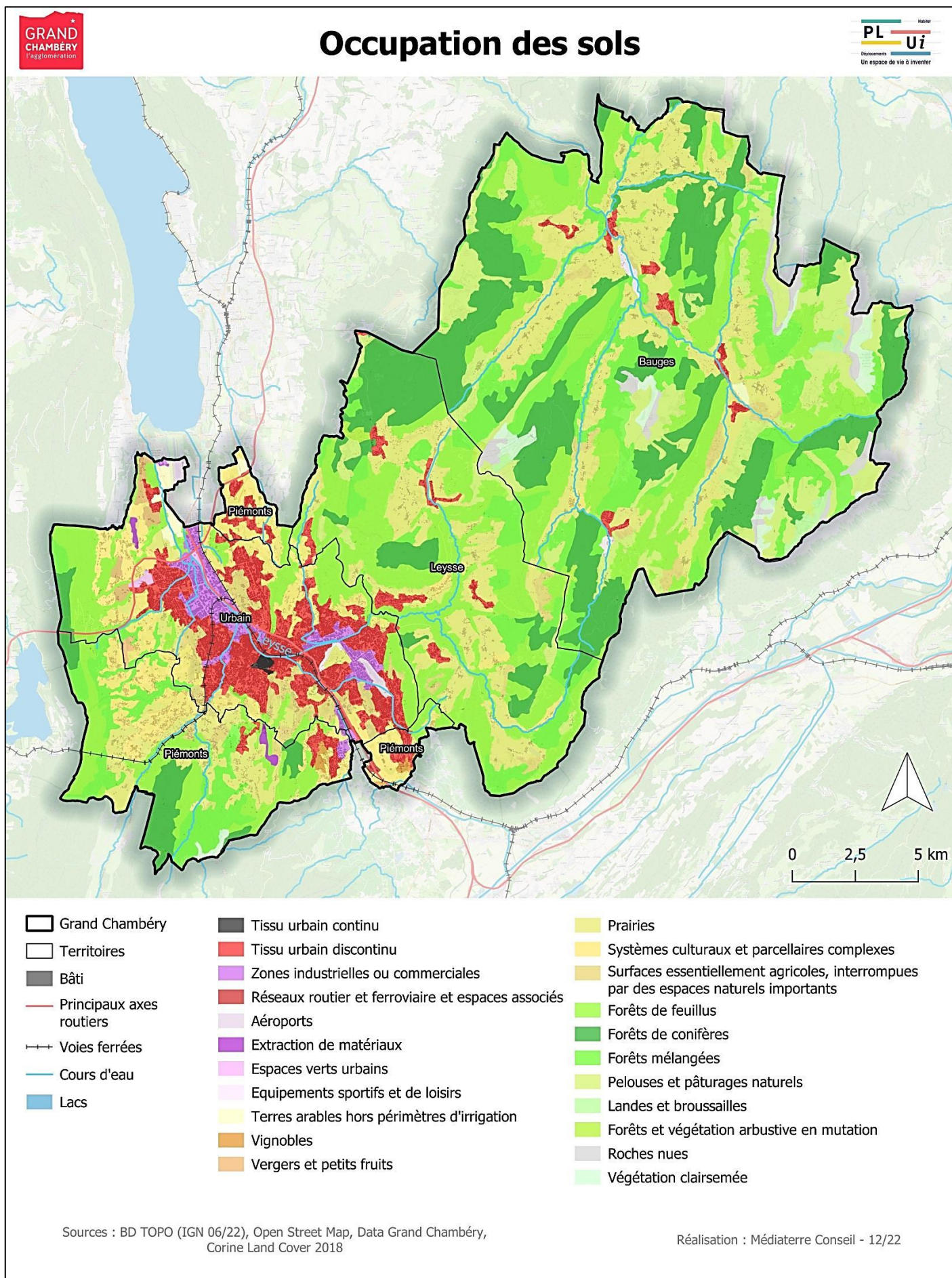
La consommation d'espaces

Concernant l'évolution de l'artificialisation du territoire entre 2011 et 2023⁷, **362 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers** (ENAF) ont été consommés durant cette période, dont 245 ha à usage d'habitat (67,53%) et 74 ha à usage d'activité (20,17%). 28 ha supplémentaires ont donc été consommés depuis le 1^{er} janvier 2021.

Pour rappel l'artificialisation est définie dans l'article 192 de la loi Climat et résilience comme « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ».

⁶ Corine Land Cover 2018

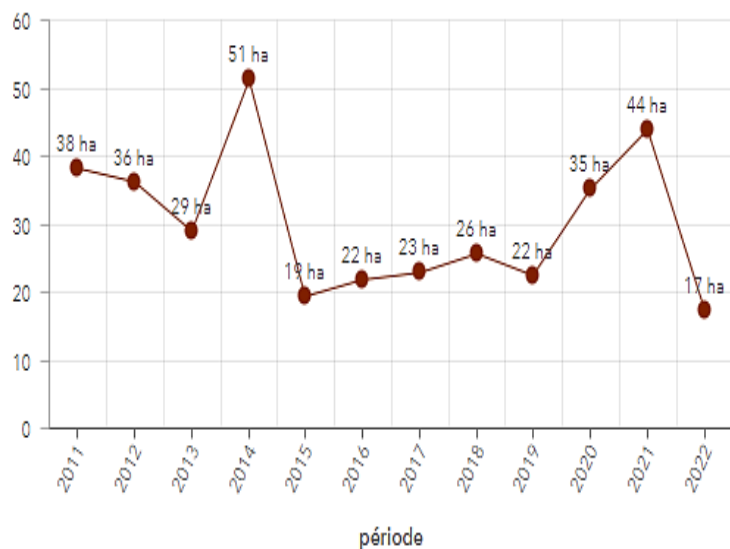
⁷ Portail de l'artificialisation des sols du CEREMA : <https://cartagene.cerema.fr/portal/apps/dashboards/9810991c73dd463191e84e7111a1b639>



Carte 5 : Occupation du sol

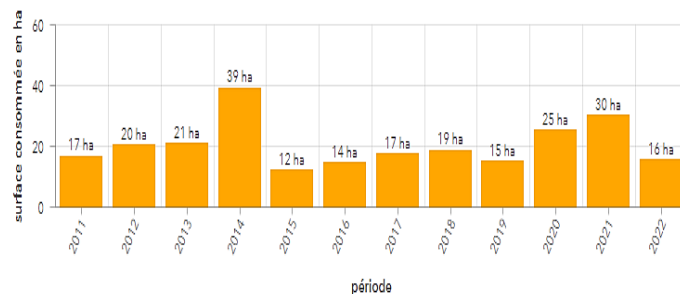
Les figures ci-après détaillent les chiffres de la consommation d'espace ces dernières années. La moyenne de consommation annuelle sur le territoire de la communauté d'agglomération a légèrement baissé sur la deuxième moitié de la décennie, après un pic en 2014-2015 à 51 hectares, passant de plus de 30 hectares de moyenne avant 2015 à environ 25 hectares. Néanmoins **61 hectares** ont été consommés depuis le 1^{er} janvier 2021, soit 30 ha de moyenne.

Consommation totale* (en hectares) entre le 1^{er} janvier 2011 et le 1^{er} janvier 2023



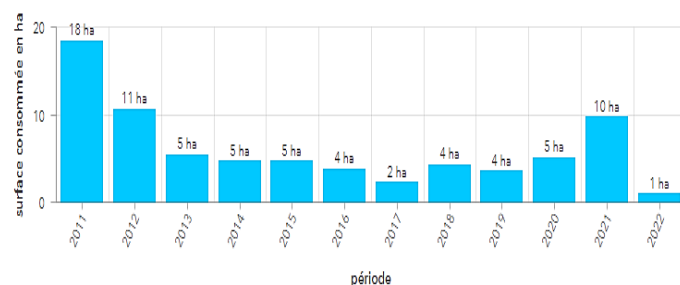
Source : Portail de l'artificialisation des sols - Cerema - Fichiers fonciers 2011-2023, données au 1^{er} janvier 2023

Consommation d'espace NAF (en ha) à destination d'habitat entre le 1^{er} janvier 2011 et le 1^{er} janvier 2023



Source : Portail de l'artificialisation des sols - Cerema - Fichiers fonciers 2011-2023, données au 1^{er} janvier 2023

consommation d'espaces NAF (en hectares) à destination d'activités entre le 1^{er} janvier 2011 et le 1^{er} janvier 2023



Source : Portail de l'artificialisation des sols - Cerema - Fichiers fonciers 2011-2023, données au 1^{er} janvier 2023

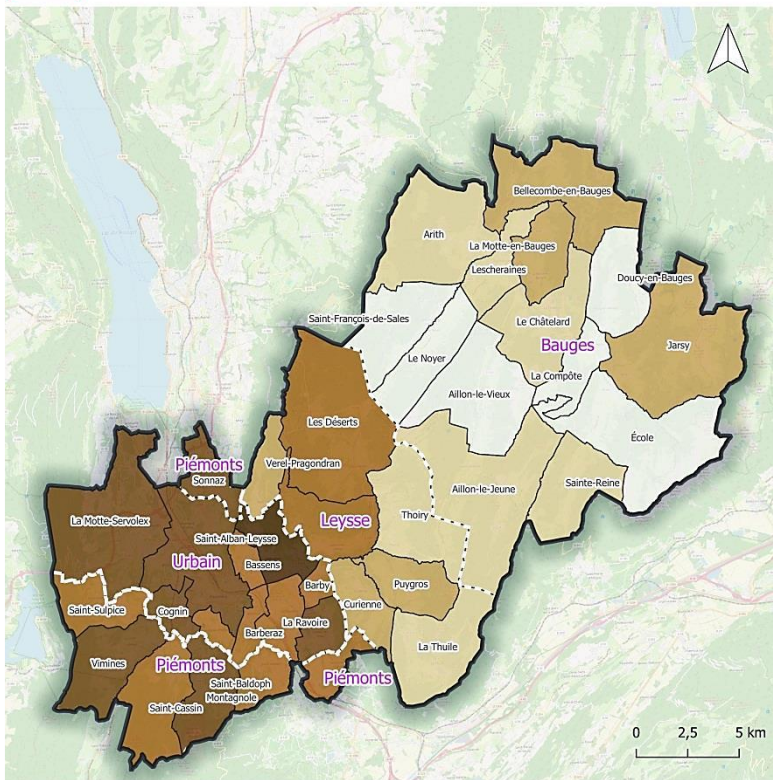
On n'observe donc pas de réelle tendance à la baisse de la consommation comme le montrent les graphiques ci-dessus concernant les consommations destinées à l'habitat et aux activités. Logiquement, **la consommation d'espace est surtout importante au niveau du territoire urbain** (voir cartes ci-après), ou une majorité de communes ont consommé plus de 20 hectares sur la dernière décennie. Cette consommation concerne autant l'habitat que le développement d'activité. Le **secteur piémonts** est également concerné par cette consommation. En effet étant situé dans la continuité du territoire urbain où le développement économique se fait, ce territoire affiche un rythme de consommation important dont la destination est essentiellement pour l'habitat. **Le nord du territoire des Bauges** présente également une consommation d'ENAF du fait de sa proximité avec le bassin de vie d'Aix-les-Bains et d'Annecy.

Le Plan biodiversité promulgué en juillet 2018 vise à freiner l'artificialisation des espaces naturels et agricoles et à reconquérir des espaces de biodiversité partout où cela est possible, en ville comme dans les espaces ruraux : sur des friches industrielles, dans les villes denses, à la périphérie des métropoles... Il intègre l'objectif de **zéro artificialisation nette (ZAN)**. La loi portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi « Climat & Résilience », promulguée en août 2021 vient assoir cet objectif de zéro artificialisation nette d'ici 2050 avec un premier objectif intermédiaire de **réduction de moitié du rythme de la consommation d'espaces dans les dix prochaines années (2021-2031) par rapport à la décennie précédente (2011-2021)**. Ainsi selon les données du portail de l'artificialisation des sols, 301 ha d'ENAF ont été consommés durant la période 2011-2021. L'enveloppe ainsi destinée à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers serait de l'ordre de **150 ha d'ici le 1^{er} janvier 2031, tout projet d'infrastructure confondu (équipement, route, rail, industrie, habitat, etc)⁸**.

⁸ Le SRADDET doit intégrer pour l'année 2023 cet objectif ZAN 2050 et la réduction de 50% de la consommation pour la période 2021-2031 sur le territoire régional. Cette réduction de la consommation pouvant être territorialisée, cette enveloppe de 150 ha peut donc être modifiée.

Consommation d'ENAF à usage d'habitat par commune

Consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers par commune



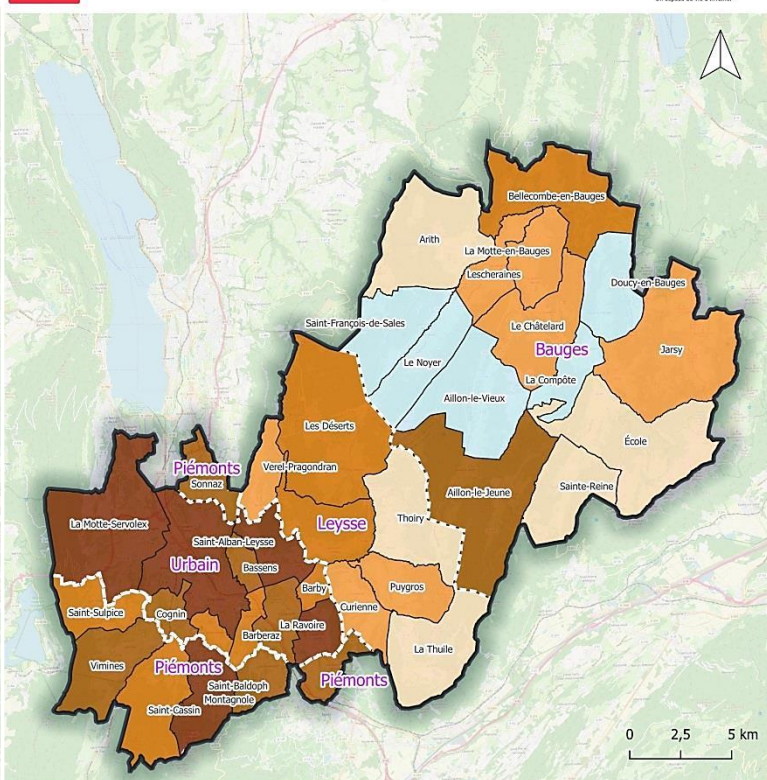
Grand Chambéry
Limites communales
Secteurs

Consommation à usage d'habitat entre 2011 et 2023

- 0 à 1 ha
- 1 à 2 ha
- 2 à 5 ha
- 5 à 10 ha
- 10 à 20 ha
- Plus de 20 ha

Sources : BD TOPO (IGN 06/22), Open Street Map, Portail de l'artificialisation du sol (2022)

Réalisation : Méditerranée Conseil - 08/24



Grand Chambéry
Limites communales
Secteurs

ENAF consommés entre 2011 et 2023

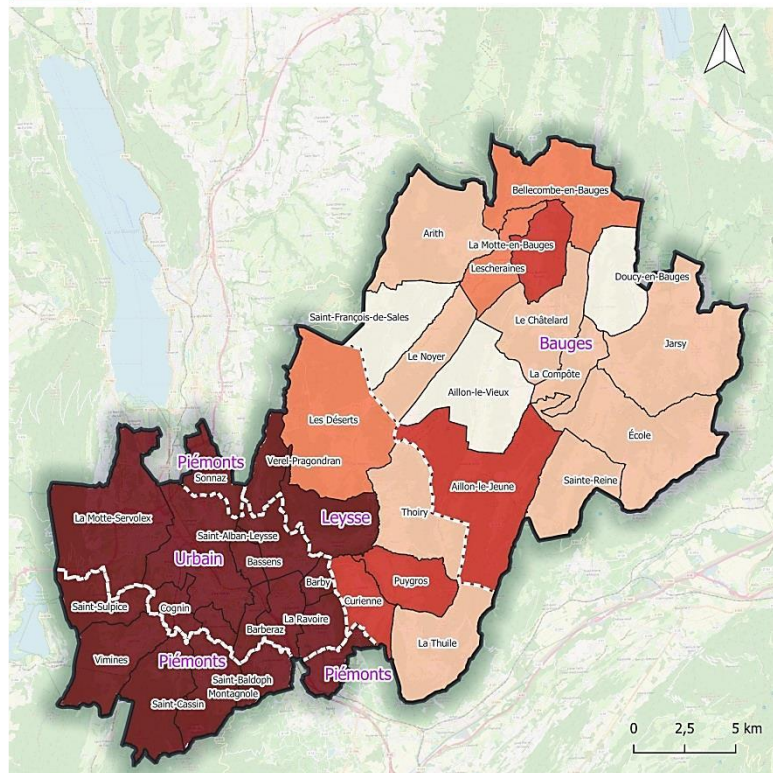
- 0 à 1 ha
- 1 à 2 ha
- 2 à 5 ha
- 5 à 10 ha
- 10 à 20 ha
- Plus de 20 ha

Sources : BD TOPO (IGN 06/22), Open Street Map, Portail de l'artificialisation du sol (2022)

Réalisation : Méditerranée Conseil - 08/24

Taux d'ENAF consommé par rapport à la surface communale

Consommation d'ENAF à usage d'activité par commune



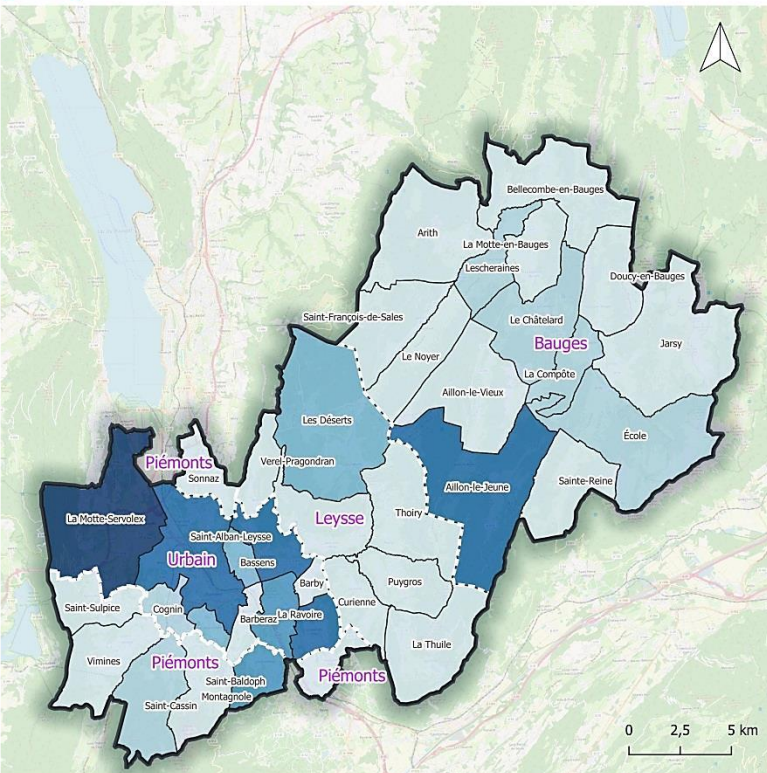
Grand Chambéry
Limites communales
Secteurs

Taux d'espace consommé par rapport à la surface communale entre 2011 et 2023

- 0 à 0,05 %
- 0,05 à 0,15 %
- 0,15 à 0,30 %
- 0,30 à 0,60 %
- Plus de 0,60 %

Sources : BD TOPO (IGN 06/22), Open Street Map, Portail de l'artificialisation du sol (2022)

Réalisation : Méditerranée Conseil - 08/24



Grand Chambéry
Limites communales
Secteurs

Consommation à usage d'activité entre 2011 et 2023

- 0 à 0,5 ha
- 0,5 à 1 ha
- 1 à 2,5 ha
- 2,5 à 5 ha
- 5 à 10 ha
- Plus de 10 ha

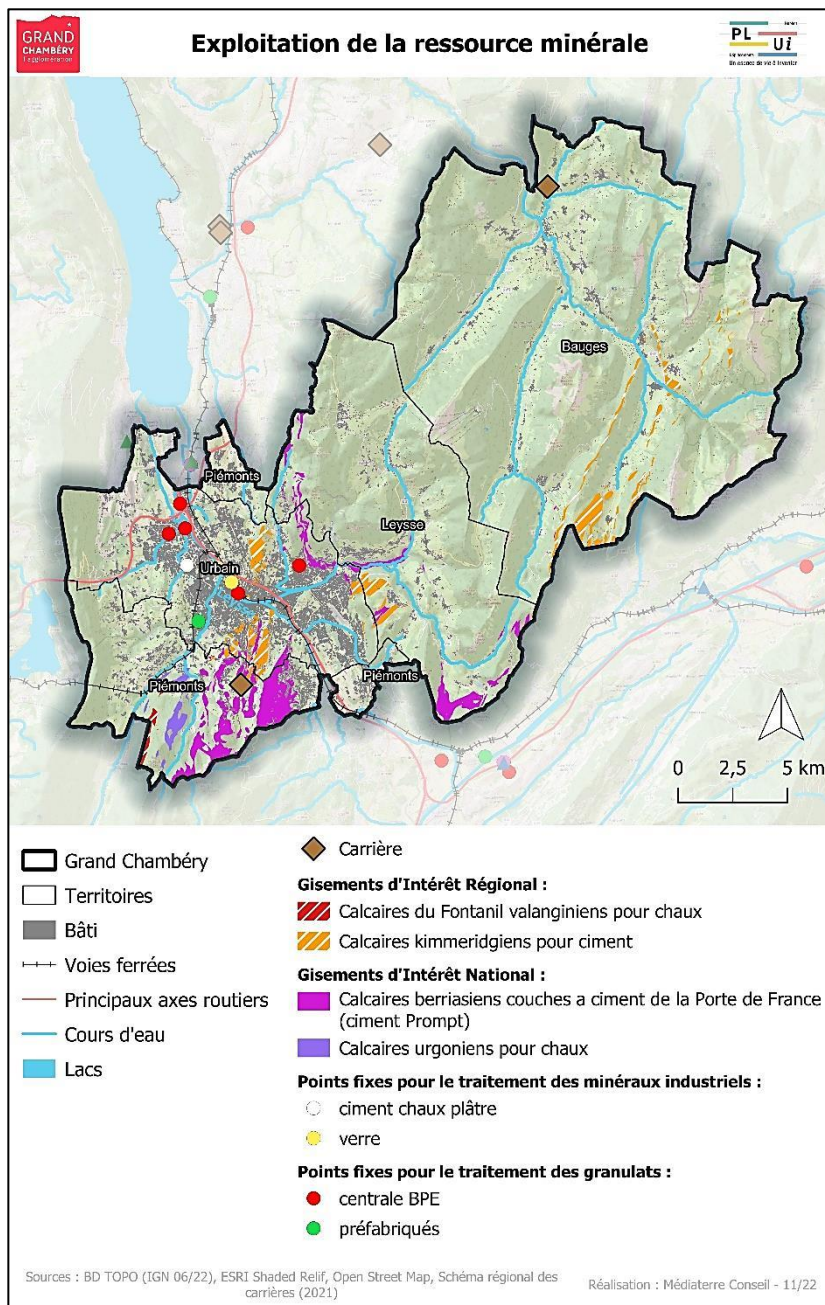
Sources : BD TOPO (IGN 06/22), Open Street Map, Portail de l'artificialisation du sol (2022)

Réalisation : Méditerranée Conseil - 08/24

IV-3 La ressource minérale

D'après la base de données des installations classées, le département compte 41 établissements recensés en carrières. Sur le territoire étudié, **2 établissements sont identifiés**⁹. Il s'agit d'une exploitation de ciments soumis à autorisation pour l'exploitation d'un volume de 300 000 t/an sur la commune de Montagnole (large de 74 hectares, une extension de 15 hectares est prévue et a fait l'objet d'une enquête publique en octobre 2022), et d'une exploitation soumise à autorisation pour l'exploitation de 280 000 t/an sur la commune de Bellecombe en Bauges.

Concernant le traitement, on **compte 3 points fixes pour le traitement des minéraux industriels**¹⁰. Ils sont tous localisés à Chambéry. On compte également 6 points de traitement des granulats : 5 centrales Béton Prêt à l'Emploi (BPE, 3 à La Motte-Servolex, 1 à Chambéry et 1 à St-Alban-Leysses) et un à usage de préfabriqué, situé à Cognin. Selon le Schéma Régional des Carrières, approuvé en décembre 2021 **plusieurs gisements d'intérêt national ou régional** (hors prise en compte des enjeux environnementaux) ont été identifiés sur le territoire. Il s'agit uniquement de gisements de **calcaires**.



Carte 6 : Exploitation de la ressource minérale

⁹ État Initial réalisé pour le PCAET : 6.1-Evaluation-environnementale-strategique-rapport-environnemental.pdf

¹⁰ Schéma Régional des Carrières : <https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/src-documents-approuves-a20759.html>

IV-4 Les perspectives d'évolution et les enjeux environnementaux

ATOUTS à valoriser

- Une diversité des sols offrant des qualités agronomique et écologique avec 26,1% de surface agricole
- Une tendance à la diminution de la consommation d'espace liée à l'encadrement des documents d'urbanisme
- Une diversité des ressources minérales, avec des gisements d'intérêt régionaux et nationaux
- 2 exploitations minérales recensées sur le territoire

FAIBLESSES à résorber

- Une consommation d'espaces agricoles et naturels relativement constante depuis plusieurs années (301ha entre 2011 et 2021) avec une moyenne annuelle de 33,4 ha
- Une urbanisation qui gagne le secteur piémonts, notamment à usage d'habitats

OPPORTUNITÉS à saisir

- La limitation de l'étalement urbain permettant de préserver les sols et leur fonctionnalité écologique
- La mise en œuvre de la sobriété foncière.
- La densification maîtrisée des secteurs d'habitat individuel
- La définition de limites durables à l'urbanisation aux franges du cœur urbain et en limite des bourgs et hameaux ruraux

MENACES à anticiper

- Les effets du changement climatique sur les sols (diminution de l'humidité, modification des propriétés physique et chimique) et sur l'habitabilité de la ville (îlots de chaleurs...)
- L'artificialisation des sols pour le développement de l'habitat qui pourraient se poursuivre en sur les piémonts et le nord du territoire des Bauges
- La densification non maîtrisée des secteurs pavillonnaires et de l'habitat diffus.

Ainsi les **objectifs et enjeux environnementaux** liés à la ressource pour le territoire sont :

- ➔ Réduire l'**artificialisation** et la **consommation**¹¹ **des espaces naturels, agricoles et forestiers**, notamment :
 - En maîtrisant la consommation d'espaces agro-naturels à travers la limitation de l'étalement urbain
 - En mobilisation le parc de logements vacants
 - En préservant des équilibres entre espaces bâtis, agricoles et naturels, notamment au niveau du secteur Piémonts
- Prendre en compte et préserver la **qualité des sols et ses fonctionnalités**, notamment :
 - En maintenant des espaces ouverts agricoles dans le cœur urbain
 - En développant la nature en ville, à l'appui des actions de renaturation, pour améliorer la perméabilité de la cluse et l'accueil de la biodiversité urbaine
- Préserver les ressources du sous-sol et développer la ressource secondaire

CHIFFRES CLÉS & ÉVOLUTION ¹²	EIE PLUiHD approuvé Décembre 2019	EIE PLUiHD modification 3 Décembre 2022	EIE PLUiHD modification 5 Septembre 2024	Tendance évolutive
Territoires artificialisés	9,1% (2012)	9,5% (2018)	Donnée non mise à jour	↗
Forêt et milieux semi-naturels	64,4% (2012)	64,4% (2018)	Donnée non mise à jour	→
Territoires agricoles	26,5% (2012)	26,1% (2018)	Donnée non mise à jour	↘
Consommation d'espaces	2005-2018 = 459 ha soit 35,3 ha/an	2011-2021 = 301 ha Soit 30,1 ha/an	2021-2023 = 61 ha Soit 30,5 ha/an	→

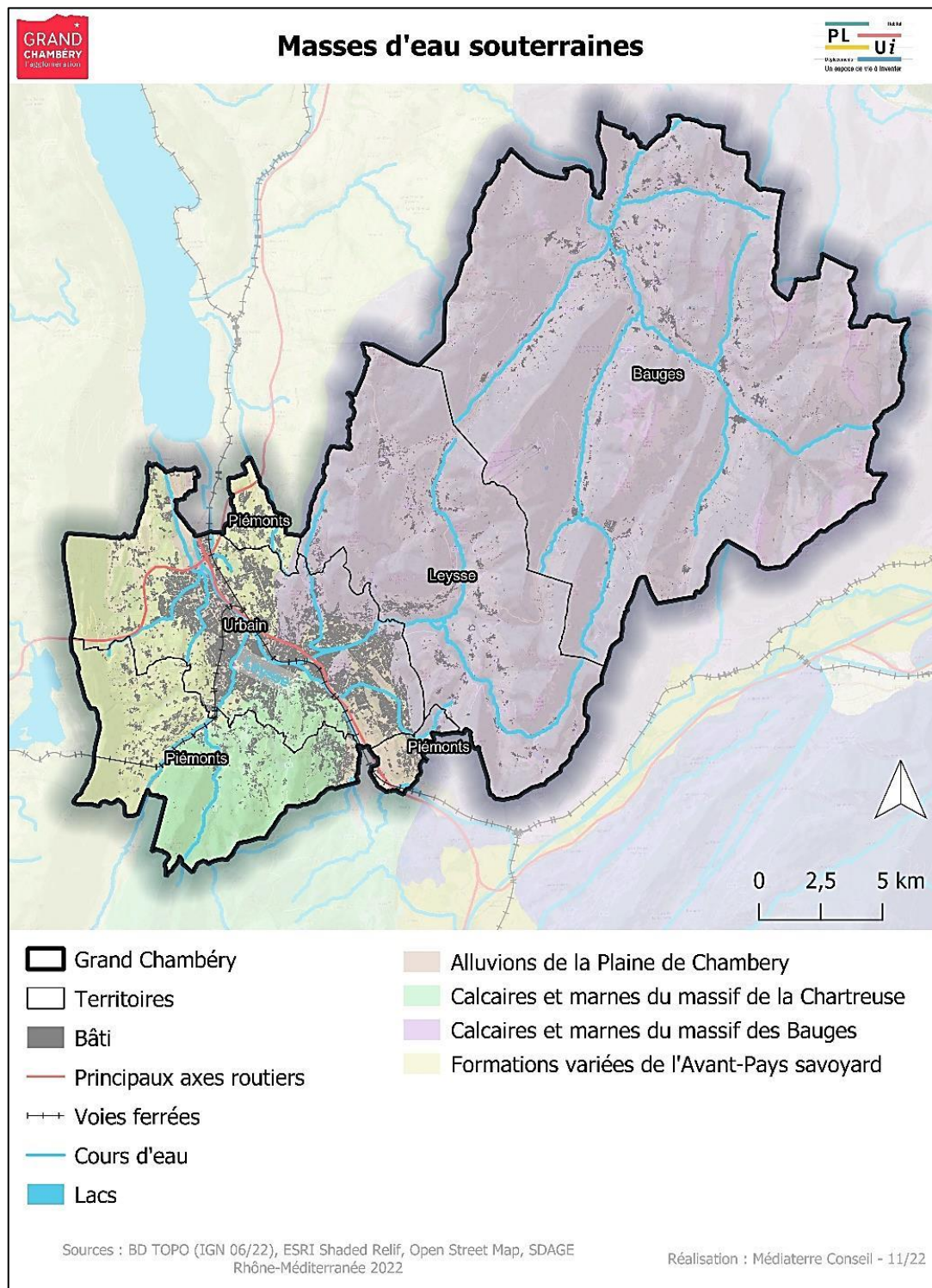
¹¹. "La consommation d'espaces est définie comme "la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné". Il s'agit donc de la conversion d'espaces naturels, agricoles ou forestiers en espaces urbanisés.

¹² Sur la base de Corine Land Cover 2018, mis à jour tous les 6 ans.

V- Ressource en eau

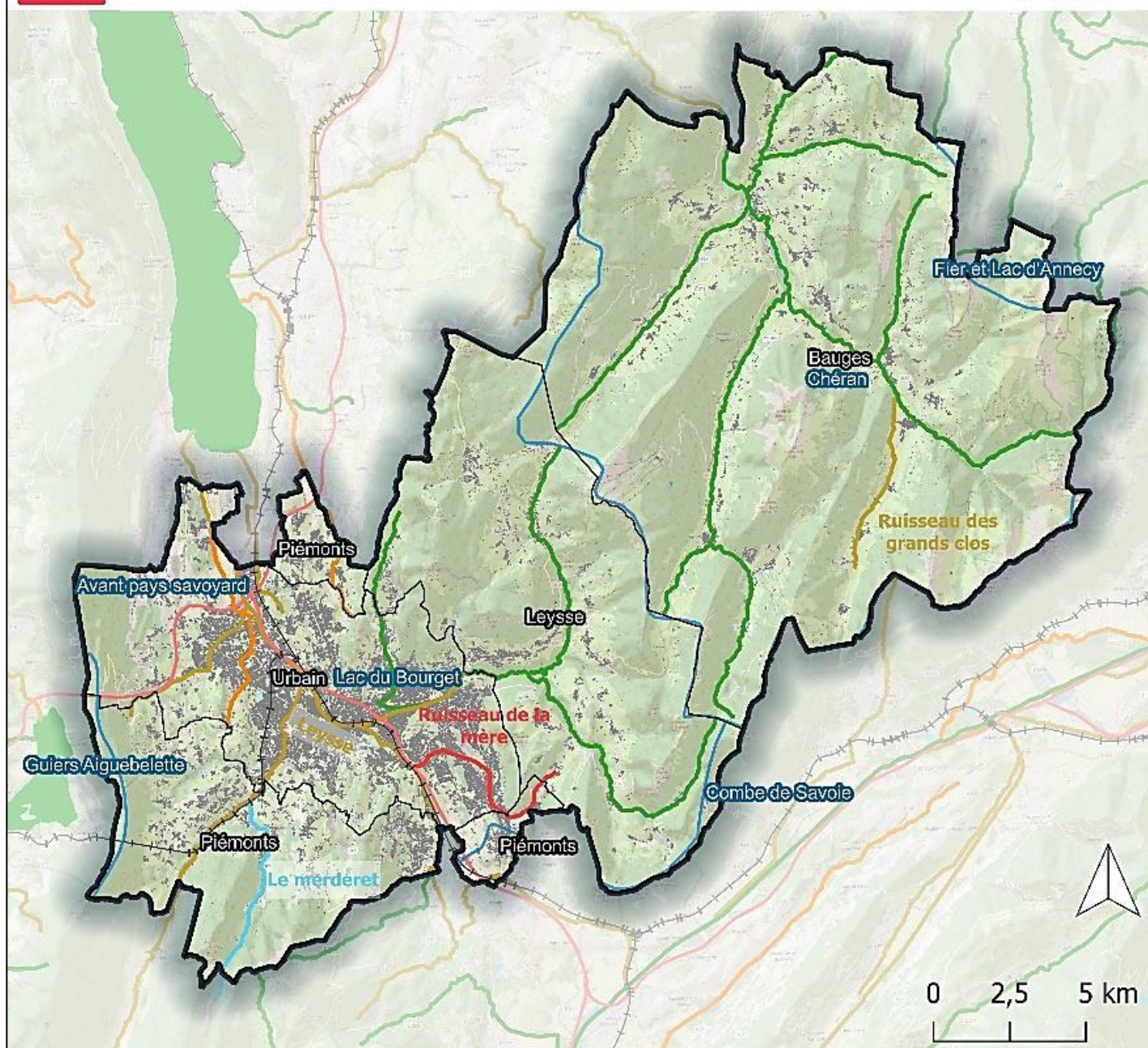
V-1 Les eaux souterraines

Le territoire de Grand Chambéry dispose de **ressources en eau souterraine abondantes**. La préservation de la qualité de la ressource est donc primordiale. La nappe de Chambéry est la ressource principale pour l'alimentation en eau potable, elle est protégée par une Zone de Sauvegarde Exploitée (ZSE). L'état des lieux de 2019 effectué dans le cadre du SDAGE 2022-2027 identifie les masses d'eau souterraine en **bon état quantitatif**. Leur **état chimique est également bon**. Cela constitue un réel atout pour la pérennité de l'alimentation en eau potable.



Carte 7 : Masses d'eau souterraine

État écologique des masses d'eau de surface



- Grand Chambéry
- Territoires
- Bâti
- Principaux axes routiers
- Voies ferrées
- Sous-bassins versants

État des cours d'eau :

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

État des lacs :

- Bon

Sources : BD TOPO (IGN 06/22), ESRI Shaded Relif, Open Street Map, SDAGE Rhône-Méditerranée 2022

Réalisation : Médiaterre Conseil - 11/22

V-2 Les eaux superficielles

Le territoire de Grand Chambéry présente un réseau hydrographique riche, constitué d'un grand nombre de torrents de montagne, ayant façonné au cours du temps des vallées contrastées. Au sens du SDAGE Rhône-Méditerranée, le territoire est concerné par **5 sous bassins versants dont les deux principaux sont** :

- Le lac du Bourget

Sous bassin versant situé à l'Ouest, au niveau des territoires Urbain, de la Leysse et des Piémonts, il occupe environ 50% du territoire de Grand Chambéry (260km²). Il représente 588 km² dans sa totalité. Selon les données du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, les cours d'eau y sont dans un état écologique moyen en majorité¹³, avec une bonne qualité écologique au niveau de la tête du bassin versant de la Leysse sur le territoire de la Leysse. Par contre le ruisseau de la Mère (communes de La Ravoire et de Challes-les-Eaux) et le ruisseau du Marais (communes de La Motte-Servelex et de Chambéry) présentent respectivement un état écologique médiocre et mauvais.

- Le Chéran

Ce sous-bassin versant présente une superficie totale de 433 km². Sur le territoire du PLUI, il représente 251 km² (soit environ 48 % du territoire). Selon les données du SDAGE 2022-2027, les affluents du Chéran sur le territoire présentent pour l'ensemble un **bon état écologique**, excepté le ruisseau des Grands Clos (communes de Sainte-Reine et d'Ecole) qui est dans un état moyen.

Dans une moindre mesure, avec moins de 2% du territoire, le territoire intercepte les bassins versants du Fier et lac d'Annecy, de la Combe de Savoie et du Guiers Aiguebelette.

→ État écologique des cours d'eau

Les masses d'eau de surface du territoire sont dans un plus ou moins bon état écologique. Globalement, les cours d'eau de l'Est, plus éloignés de la métropole Chambérienne (potentiellement source de pollutions), sont dans un bon état écologique. L'état est plus dégradé à l'Ouest.

Le ruisseau **Le Merderet**, situé sur la commune de Saint-Cassin, est le seul cours d'eau dans un **très bon état** (niveau maximal).

Le **ruisseau de La Mère**, situé au niveau de l'entrée Sud du territoire (Saint-Jeoire-Prieuré), est le seul dans un **mauvais état** (niveau le plus dégradé).

Pour le reste :

- les cours d'eau dans un état **médiocre** sont : les ruisseaux de Merderet et des Marais (sur Chambéry et la Motte-Servelex), et le Tillet, avec **objectif de bon état pour 2027**
- les cours d'eau dans un état **moyen** sont : le ruisseau de Belle Eau ; le ruisseau Nant Bruyant ; l'Hyère ; l'Albanne ; le ruisseau des Grands Clos ; la Leysse de la Doriaz au lac du Bourget, avec un **objectif de bon état en 2027**
- les cours d'eau dans un **bon état** sont : le Nant de Petchi ; la Leysse de la source à la Doriaz ; le ruisseau de Ternèze ; Le Nant d'Aillon ; le ruisseau de Saint-François ; le Chéran de sa source au barrage de Banges ; le Grand Nant et le ruisseau de Bellecombe.

¹³ Pour être en bon état, un cours d'eau doit contenir une eau de bonne qualité chimique, mais ce n'est pas suffisant. Il faut également que les espèces animales et végétales qui vivent dans les cours d'eau soient peu perturbées par les activités humaines. On parle alors de bon état écologique. L'état des cours d'eau est traditionnellement représenté par 5 catégories : très bon / bon / moyen / médiocre / mauvais

À noter que les deux lacs les plus proches du territoire, le lac du Bourget et celui d'Aiguebelette, sont dans un **bon** état écologique.

Depuis l'approbation du PLUi en 2019, l'état écologique de plusieurs masses d'eau s'est **dégradé** :

- L'état du **ruisseau des Grands Clos** est passé de bon à moyen.
- L'état du **Nant d'Aillon** est passé de très bon à bon
- L'état du **ruisseau de La Mère** est passé de moyen à **médiocre**
- L'état du **Tillet** est passé de moyen à **médiocre**

D'autres cours d'eau ont vu une **amélioration** de leur état :

- L'état du **Merderet** est passé de **bon** à **très bon**
- L'état de l'**Hyère** est passé de **médiocre** à **moyen**
- L'état du **Nant de Petchi** est passé de **moyen** à **bon**

→ **État chimique des cours d'eau**

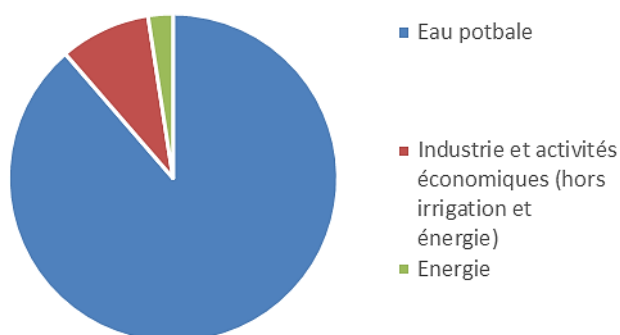
D'après les données du SDAGE 2022-2027, **tous les cours d'eau du territoire sont en bon état chimique**. Il y a une **amélioration notable** depuis l'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLUiHD, qui classait la **Leyse de la Doriaz au lac du Bourget** en mauvais état chimique. Les mesures et actions préconisées par le précédent SDAGE pour améliorer la qualité des cours d'eau ont donc porté leurs fruits sur le territoire.

V-3 Les usages et pressions sur la ressource

Les prélèvements

Selon les données de la banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE¹⁴), le territoire a prélevé **9,74 millions de m³ d'eau durant l'année 2020** (hors barrage). Selon le rapport sur le prix et la qualité du service (RPQS) le volume a été de 10,7 millions de m³ en 2020 et de 10,9 millions de m³ en 2021. La grande majorité est destinée à **l'alimentation en eau potable** (8,64 millions de m³ en 2020 selon la BNPE soit 89%). On retrouve ensuite l'utilisation pour l'industrie et les activités économiques, hors irrigation et énergie (9%), et enfin l'utilisation pour l'énergie (2%). Aucun prélèvement en eau sur le territoire n'est destiné à l'irrigation.

Prélèvement en eau du territoire pour l'année 2020

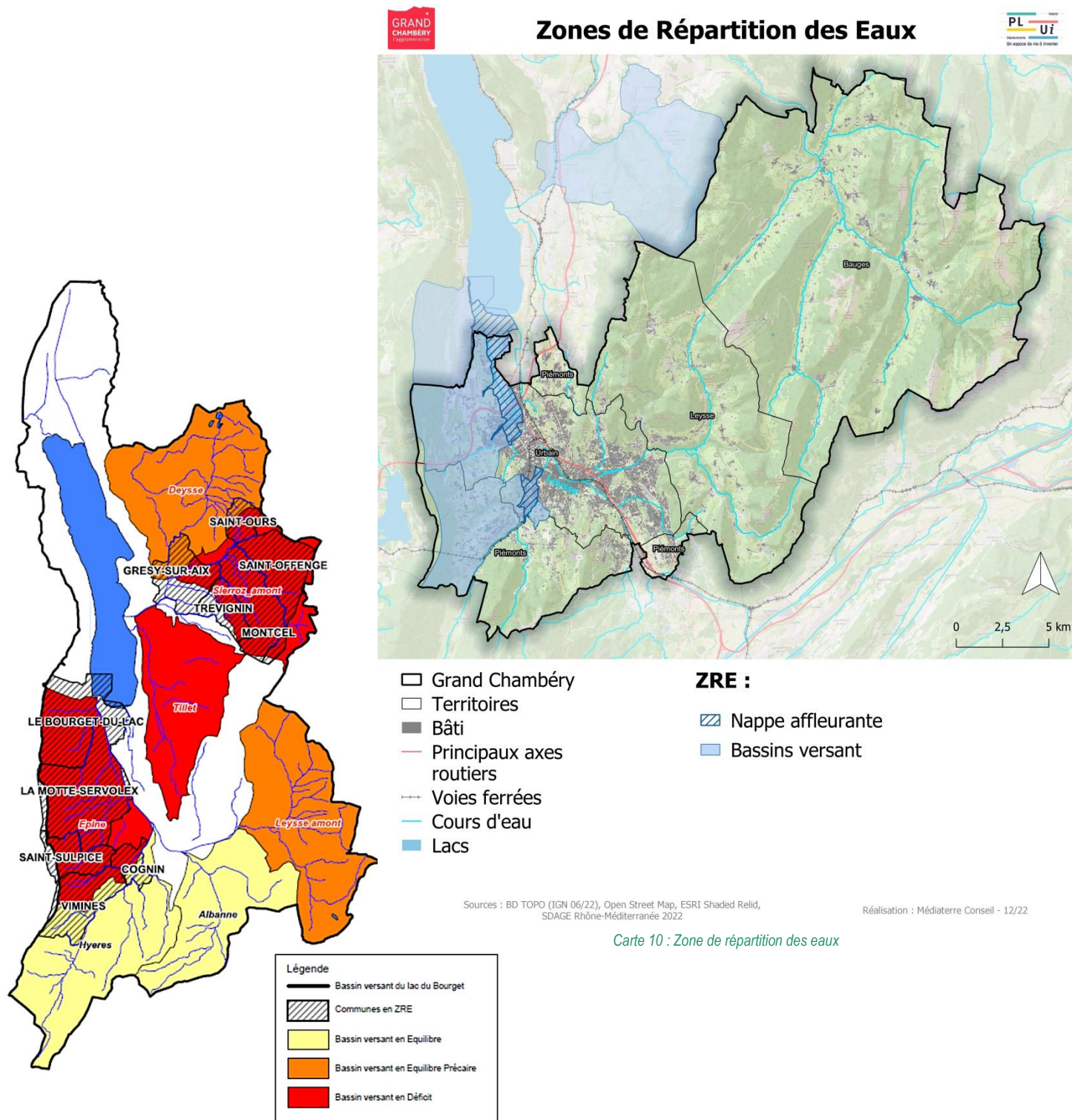


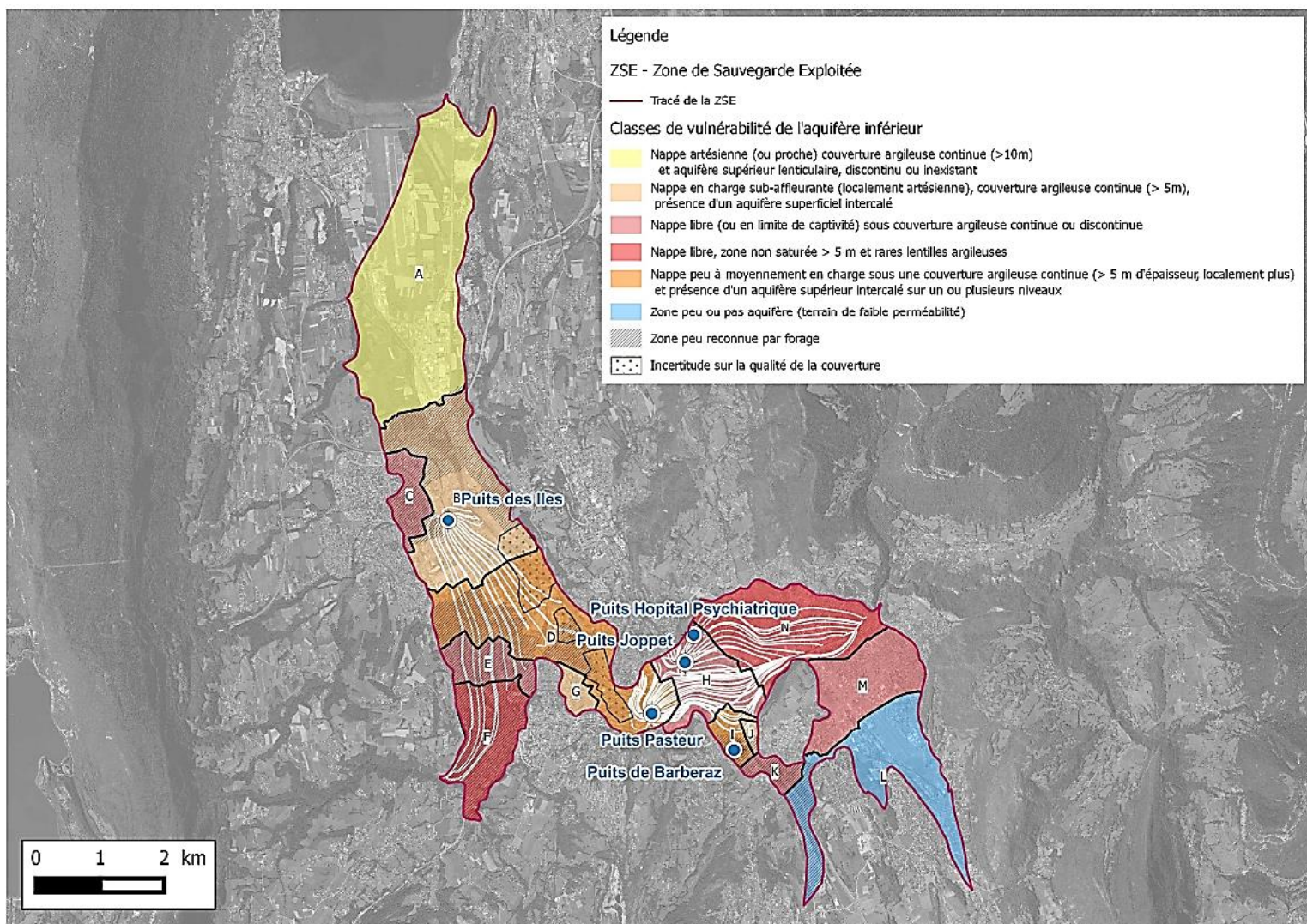
Cette consommation est en **légère baisse** depuis 2017, d'environ 400 000 m³. Les prélèvements destinés à l'industrie et les activités économiques sont également en baisse ces 4 dernières années, à l'inverse de l'énergie, usage qui n'apparaît que depuis 2 ans.

¹⁴ <https://bnpe.eaufrance.fr/acces-donnees>

Les prélèvements (hors barrage) sont très inégaux entre les communes, pour l'année 2021. Chambéry représente 54% des prélèvements (5,2 millions de m³), La Motte-Servolex 23% (2,2 millions de m³), Jarsy 5% et Barberaz 3%. Les 15% restants sont répartis sur les 34 autres communes.

Il est important de signaler que la **nappe de Chambéry** fait l'objet d'une attention particulière pour son exploitation (mise en œuvre d'une **Zone de Sauvegarde Exploitée** depuis 2017), de même que les cours d'eau du **bassin versant du Lac du Bourget** ont fait l'objet d'un **Plan de Gestion de la Ressource en Eau** (PGRE) pour la période 2017-2022 avec des communes placées en **zone de répartition des eaux** (ZRE) et présentant une **insuffisance des ressources par rapport aux besoins**. Ainsi les bassins versants de l'Epine et du Tillet étaient en déficit quantitatif, et celui de la Laysse amont en équilibre précaire. Les communes de La Motte-Servolex, de Saint-Sulpice, de Cognin et de Vinimes ont été classées en zone de répartition des eaux.



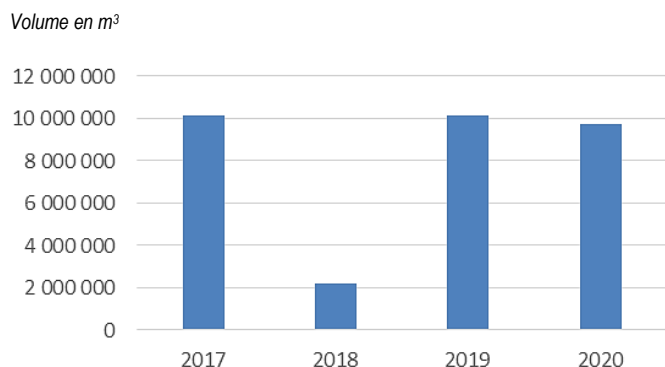


Carte 12 : Typologie des nappes associées à la ZSE

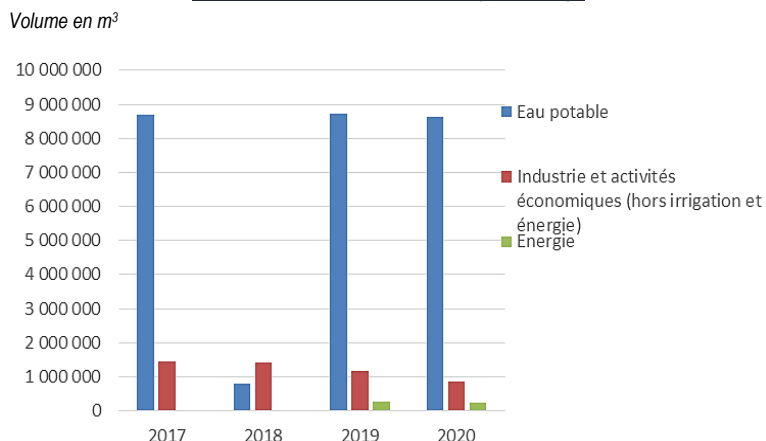
(Source : Etude de risques et de protection de la nappe de Chambéry – Avril 2017)

Etat de la nappe	Secteurs homogènes de l'aquifère inférieur	Aquifère superficiel	Possibilité de transfert	Vulnérabilité	Critère de protection
Nappe captive	1 Nappe artésienne (ou proche) sous une couverture argileuse continue épaisse (≥ 10m)	Lenticulaire ou inexistant	Nappe artésienne, transfert ascendant	Faible	Niveau piézométrique (variable dans le temps), niveau de la nappe/TN
	2 Nappe en charge peu profonde (<2m/TN), localement artésienne, sous couverture argileuse continue (≥ 5m)	Continue, parfois lenticulaire	Le sens des échanges dépend des différences de charge entre les deux aquifères et l'épaisseur et la nature de l'interface entre les deux	Moyenne	Différence de charge, interface argileuse entre nappe profonde et superficielle (épaisseur et nature des épontes)
	3 Nappe en charge (2 à 5 m/TN) sous une couverture argileuse continue (≥ 5m)	Continue ou lenticulaire sur un ou plusieurs niveaux distincts	Mouvements verticaux descendants probables	Moyenne à forte	Dépend essentiellement de la nature des formations argileuses intercalées au dessus de l'aquifère profond
Nappe libre	4 Nappe libre (ou en limite de captivité) sous couverture argileuse continue ou discontinue	Inexistant (cloisonnement local possible)	Zone de recharge possible de l'aquifère, transfert de polluant vers la nappe	Faible à forte	Dépend de la nature et l'épaisseur de la couverture/lentilles argileuses(s)
	5 Nappe libre avec zone non saturée	Inexistant	Zone de recharge de l'aquifère, transfert de polluant vers la nappe proche du TN	Forte	Dépend de la nature et l'épaisseur de la couverture/lentilles argileuses(s) ZNS peu épaisse
	6 Zone peu perméable	Probablement inexistant	Vitesses d'écoulement lente, plutôt rétention des polluants	Faible à moyenne	Nature des terrains aquifères

Évolution des prélèvements totaux sur le territoire



Évolution des prélèvements par type d'usage



→ Indicateurs concernant l'eau potable (chiffres 2021)¹⁵

Le territoire dénombre **71 captages** pour l'alimentation en eau potable. Le taux de protection de la ressource en eau, indicateur qui traduit l'avancement des démarches administratives et de terrain mis en œuvre pour protéger les points de captage, s'élève à **94%** (81% en 2015, nette évolution).

Le **rendement** du réseau de distribution s'élève à **72,3%**¹⁶ en **2022**. Il est en légère baisse par rapport à l'année 2021. Les pertes en réseau sont de 7,6 m³/km/j, soit 0,5m³ de plus qu'en 2020. Enfin, le taux renouvellement des réseaux d'eau potable s'élève à 0,86% (pourcentage de renouvellement moyen annuel, calculé sur les 5 dernières années, par rapport à la longueur totale du réseau).

→ Les arrêtés de restriction d'eau

Durant l'été 2022, le territoire a fait l'objet d'un arrêté de restriction spécifique aux eaux superficielles pour cause de situation de crise¹⁷. C'était la première année que le territoire se trouvait en situation de crise depuis 2015, année qui a vu apparaître la première situation d'alerte. Le 6 octobre 2023, le territoire est de nouveau passé au niveau « alerte sécheresse » par arrêté préfectoral, accompagné de restriction spécifique aux eaux superficielles.

Les rejets

Les rejets vont concerner l'assainissement collectif qui représente l'essentiel des rejets dans le milieu naturel. La gestion et le traitement des eaux usées du territoire se fait selon les données du portail de l'assainissement collectif autour de 16 stations d'épuration¹⁸ de différentes capacités nominales¹⁹. Le tableau ci-dessous dresse un résumé de leur fonctionnement.

Communes	Nom de la STEU	Capacité nominale	Charge maximale en entrée	Débit de référence du rejet en 2022	Conformité en 2022
Chambéry	Chambéry	258 750 EH	2020 = 214 680 EH 2021 = 163 417 EH 2022 = 161 026 EH	68 329 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
Aillon-le-Jeune	Aillon-le-Jeune	4 100 EH	2020 = 1 836 EH 2021 = 1 677 EH 2022 = 1 472 EH	716 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI

¹⁵ Données SISPEA : <https://www.services.eaufrance.fr/donnees/service/289654/2021>

¹⁶ Le rendement seuil est réglementairement fixé à 85% (décret du 27 janvier 2012). Si cette valeur n'est pas atteinte par le service alors un rendement seuil supérieur à 65% est fixé. Pour Grand Chambéry, ce seuil minimal est de 69 %

¹⁷ Arrêté 23022-0834 du 28 juillet 2022 au 16 septembre 2022 (source : propluvia)

¹⁸ Source : portail de l'assainissement collectif

¹⁹ Capacité théorique évaluée par le constructeur permettant de savoir quels sont les volumes et flux de pollution maximum pouvant être traités sans dégrader son fonctionnement.

Curienne	Curienne Chef-Lieu	500 EH	2020 = 220 EH 2021 = 742 EH 2022 = 333 EH	75 m³/j	Équipement : OUI Performance : NON
Thoiry	Thoiry	365 EH	2020 = 223 EH 2021 = 438 EH 2022 = 243 EH	33 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
La Thuile	La Thuile	200 EH	2020 = 248 EH 2021 = 134 EH 2022 = 133 EH	33 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
Les Deserts	Les Deserts – La Felclaz	2 500 EH	2020 = 1 441 EH 2021 = 2 025 EH 2022 = 2 396 EH	260 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
Saint-François-de-Sales	Saint-François-de-Sales – La Magne	300 EH	2020 = 35 EH 2021 = 200 EH 2022 = 200 EH	46 m³/j	Équipement : NON Performance : NON
Le Noyer	Le Noyer	225 EH	2020 = 88 EH 2021 = 150 EH 2022 = 150 EH	43 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
Sainte-Reine	Sainte-Reine-Epernay	130 EH	2020 = 13 EH 2021 = 101 EH 2022 = 87 EH	20 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
École	École	220 EH	2020 = 53 EH 2021 = 146 EH 2022 = 147 EH	33 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
La Compôte	La Compôte	370 EH	2020 = 3 EH 2021 = 247 EH 2022 = 247 EH	6 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
Le Châtelard	La Châtelard	700 EH	2020 = 202 EH 2021 = 467 EH 2022 = 467 EH	130 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
Arith	Arith	500 EH	2020 = 128 EH 2021 = 333 EH 2022 = 333 EH	90 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
La Motte-en-Bauges	La Motte-en-Bauges	500 EH	2020 = 138 EH 2021 = 334 EH 2022 = 333 EH	75 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
Lescheraines	Lescheraines chef-lieu	800 EH	2020 = 436 EH 2021 = 604 EH 2022 = 533 EH	120 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
Bellecombe-en-Bauges	Bellecombe-en-Bauges	800 EH	2020 = 434 EH 2021 = 533 EH 2022 = 533 EH	120 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI
Chambéry - Challot	Chambéry – Challot Est	65 EH	2022 = 43 EH	10 m³/j	Équipement : OUI Performance : NON
La Thuile	La Thuile - Morion	80 EH	2022 = 53 EH	12 m³/j	Équipement : OUI Performance : OUI

Sur les 18 STEU²⁰, la station **Saint-François-de-Sales – La Magne** n'est pas conforme en équipement et en performance et les stations **Curienne** et **Chambéry - Challot Est** ne sont pas conformes en performance en 2022. Aucune station ne dépasse la capacité nominale évaluée par les constructeurs en 2022. Ce qui n'a pas été le cas en 2021 pour les stations de Curienne et de Thoiry.

Concernant l'assainissement non collectif, 8 001²¹ habitants sont desservis en 2022 pour 3 472 installations²². Selon l'état des lieux réalisé lors de l'élaboration du PLUiHD, 3 172 installations ont été

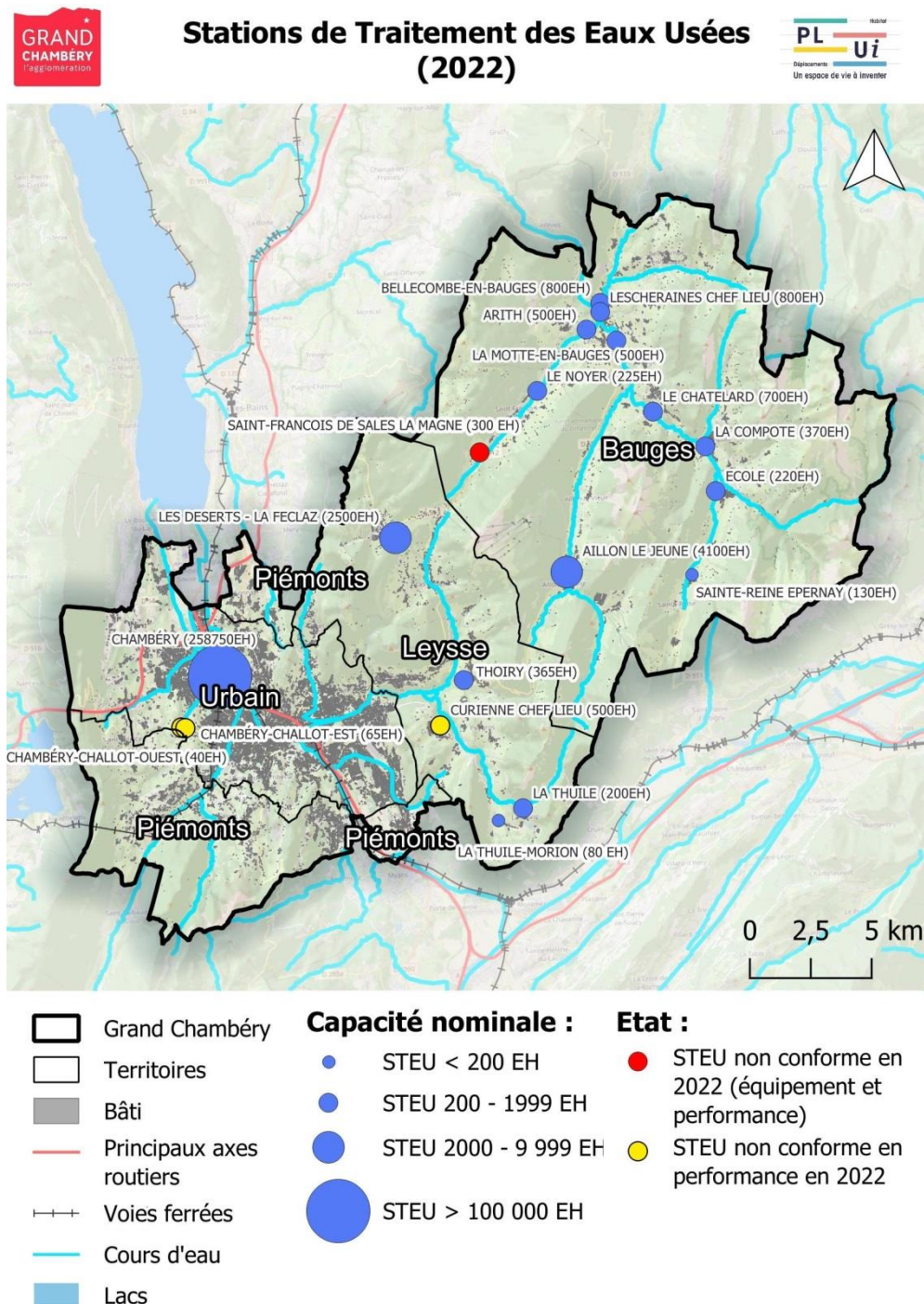
²⁰ À noter que selon le Rapport sur le Prix et la Qualité des Services (RPQS) et l'observatoire national des services d'eau et d'assainissement (SISPEA), 20 unités de traitement sont identifiées dont les unités de traitement de Challot Ouest de 35 EH. Cette station ne figure pas dans l'inventaire des STEU du portail de l'assainissement collectif (Agences de l'Eau, OFB et OI Eau)

²¹ Source : Sispea – observatoire national des services d'eau et d'assainissement -

²² Source : RPQS 2021

recensées, soit une augmentation de l'ordre de 8%. Sur l'ensemble des dispositifs d'assainissement non collectifs contrôlés, la non-conformité²³ est de 29% en 2021.

Peu développée par rapport à ses voisins Italien et Espagnol, la France est en retard dans le **procédé de réutilisation des eaux usées traitées (REUT)** qui permet pourtant de faire des économies d'eau en réduisant les pressions sur la ressource (prélèvements et pollutions). Le territoire de Grand Chambéry présente un potentiel de **11 556 m³/j** sur la base du débit de référence (principale source : la STEU de Chambéry), soit un volume annuel de **4,3 millions de m³**, pouvant être réutilisé pour l'arrosage des espaces verts et pour l'irrigation.



Sources : BD TOPO (IGN 06/22), Open Street Map, ESRI Shaded Relif, EauFrance (2022)

Réalisation : Médiaterre Conseil - 08/24

²³ Cet indicateur évalue le pourcentage d'installations d'assainissement non collectif conformes, après contrôle, à la réglementation sur l'ensemble des installations contrôlées depuis la création du service. Cet indicateur n'aura de véritable signification que lorsque l'ensemble des habitations relevant du SPANC aura été contrôlé.

V-4 Les perspectives d'évolution et les enjeux environnementaux

ATOUTS à valoriser

- Une qualité des eaux souterraines très bonne
- Un bon état global des masses d'eau superficielle, avec une amélioration pour certains cours d'eau
- L'augmentation du pourcentage de protection des captages d'eau potable (94%)
- La présence d'un schéma de gestion des eaux pluviales
- Le plan de gestion de la ressource en eau du bassin versant du Lac du Bourget (PGRE 2017-2022)

FAIBLESSES à résorber

- Une ressource en eau sous pression et vulnérable dont 2 bassins versants déficitaires
- 4 communes en zone de répartition des eaux
- Une augmentation des prélèvements dépassant les 10 millions de m³ par an (10,9 en 2021).
- Une qualité dégradée de certains cours d'eau
- Un rendement du réseau potable en légère baisse (71,8%)
- Deux STEU en surcharge en 2021, et 2 non conformes
- 29% des dispositifs ANC contrôlés sont non conformes

OPPORTUNITES à saisir

- La poursuite du PGRE et de la préservation de la ressource (prélèvements et rejets)
- La réalisation d'un schéma d'alimentation en eau potable pour le territoire.
- L'intégration de la gestion des eaux pluviales dans l'aménagement (gestion à la source, qualité des rejets);
- La réutilisation des eaux usées traitées

MENACES à anticiper

- La baisse quantitative de la ressource en eau due au réchauffement climatique et l'augmentation des situations de crise
- L'augmentation de la population et de l'activité touristique augmentant les prélèvements et les rejets d'eaux usées
- Le risque de dysfonctionnement des STEU du fait de l'augmentation des charges entrantes
- L'augmentation des dispositifs autonomes

Ainsi les **objectifs et enjeux environnementaux** liés à la ressource en eau pour le territoire sont :

- ➔ Assurer la **protection de la ressource en eau**, notamment la nappe de Chambéry, et la restauration de la qualité des eaux superficielles, notamment :
 - En protégeant les milieux aquatiques et les zones humides ;
 - En préservant la ressource en eau sur les plans qualitatif et quantitatif
- Garantir l'approvisionnement en eau potable et une juste répartition de la ressource, notamment :
 - En adaptant le développement du territoire aux capacités AEP disponibles
 - En sécurisant l'approvisionnement en eau potable en poursuivant le renouvellement des réseaux et des infrastructures notamment dans le secteur des Bauges
- ➔ Maîtriser et améliorer la **gestion et la valorisation des eaux usées et pluviales**, notamment :
 - En maîtrisant le ruissellement et ses conséquences en limitant l'imperméabilisation des sols et en mettant en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales
 - En adaptant le développement du territoire aux capacités épuratoires disponibles

CHIFFRES CLÉS & ÉVOLUTION	EIE PLUiHD approuvé Décembre 2019	EIE PLUiHD modification 3 Décembre 2022	EIE PLUiHD modification 5 Septembre 2024	Tendance évolutive
Production d'eau potable	9,63 Mm3 (RPQS 2015)	10,9 Mm3 (RPQS 2021)	11,3 Mm3 (RPQS 2022)	↗
Rendement du réseau d'eau potable	73,4% (2014)	71,8% (2021)	71,3 % (RPQS 2022)	↘
Taux de renouvellement du réseau	0,97% (2014)	0,86% (2021)	0,72% (RPQS 2022)-	↘
Protection des captages d'eau potable	81% (2015)	94% (2021)	94 % (2022)	↗
Nombre de STEU non conformes	2 (2017)	2 (2020)	1 (2022)	↘
Arrêté sécheresse situation de crise	0	1 (2022)	1 (2023)	→

VI- Biodiversité et écologie

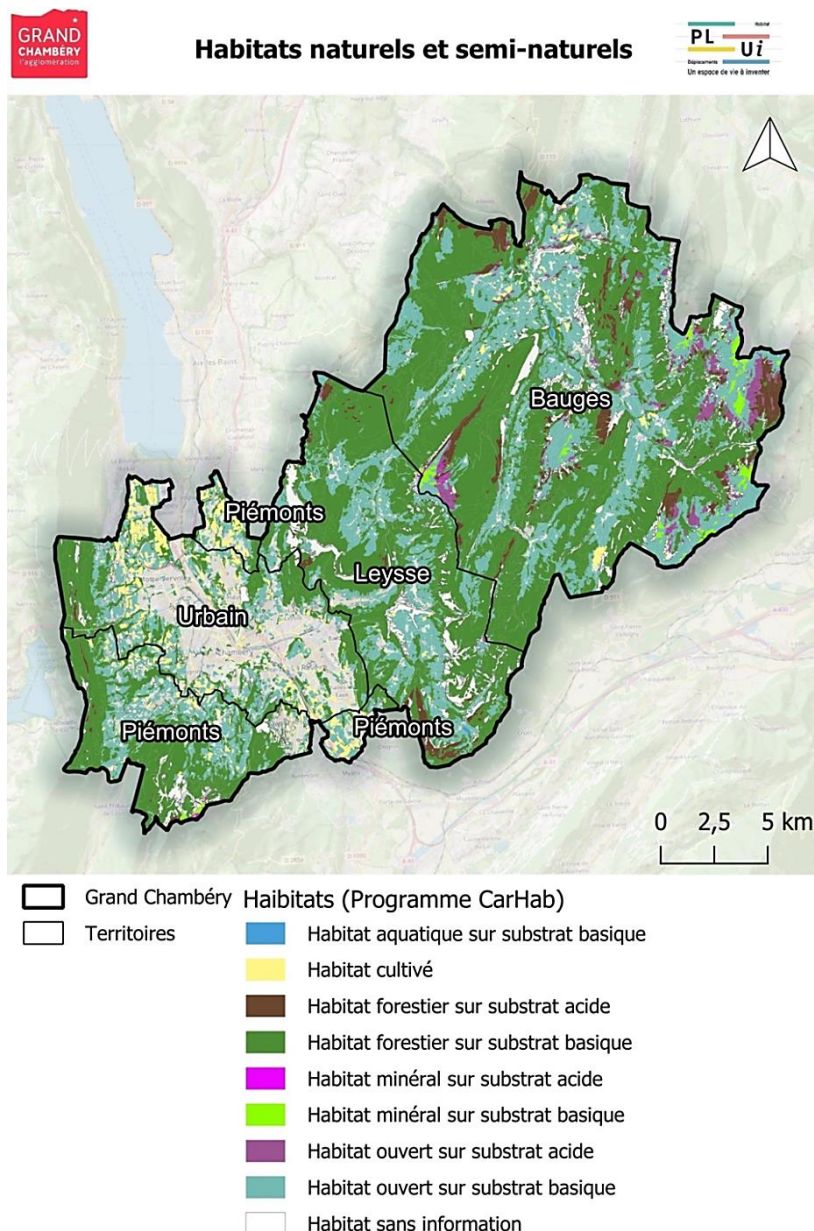
VI-1 La diversité des habitats

Dans le cadre du programme national de modélisation cartographique des habitats naturels et semi-naturels de France (CarHab), une modélisation des biotopes et des physionomies de végétations a été réalisée sur le territoire dont les résultats simplifiés sont les suivants :

Classes_regroupees	Surface (ha)	Pourcentage
Habitat aquatique sur substrat basique	82,059	0,18%
Habitat cultivé	1435,867	3,06%
Habitat forestier sur substrat acide	1860,151	3,97%
Habitat forestier sur substrat basique	25030,55	53,40%
Habitat minéral sur substrat acide	46,642	0,10%
Habitat minéral sur substrat basique	336,962	0,72%
Habitat ouvert sur substrat acide	785,468	1,68%
Habitat ouvert sur substrat basique	13519,909	28,84%
Habitat sans information (N/A)	3780,325	8,06%

Initié dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020, ce programme porté par le Ministère en charge de l'écologie vise à répondre aux enjeux de conservation de la biodiversité, d'aménagement du territoire et de gestion durable des ressources naturelles. Il a pour objectif de réaliser à l'horizon 2026 une cartographie nationale des habitats naturels et semi-naturels terrestres de métropole et d'outre-mer, à l'échelle du 1/25000e.

Les résultats doivent permettre de connaître la localisation des habitats et viendront en appui aux politiques publiques nationales et territoriales en lien avec l'aménagement du territoire et la connaissance de la biodiversité. Ils permettront aussi de mieux répondre aux engagements communautaires liés à la Directive Habitat-Faune-Flore, notamment pour la répartition des habitats d'intérêt communautaire. Une notice explicative sur les habitats par département accompagne la carte des habitats²⁴.

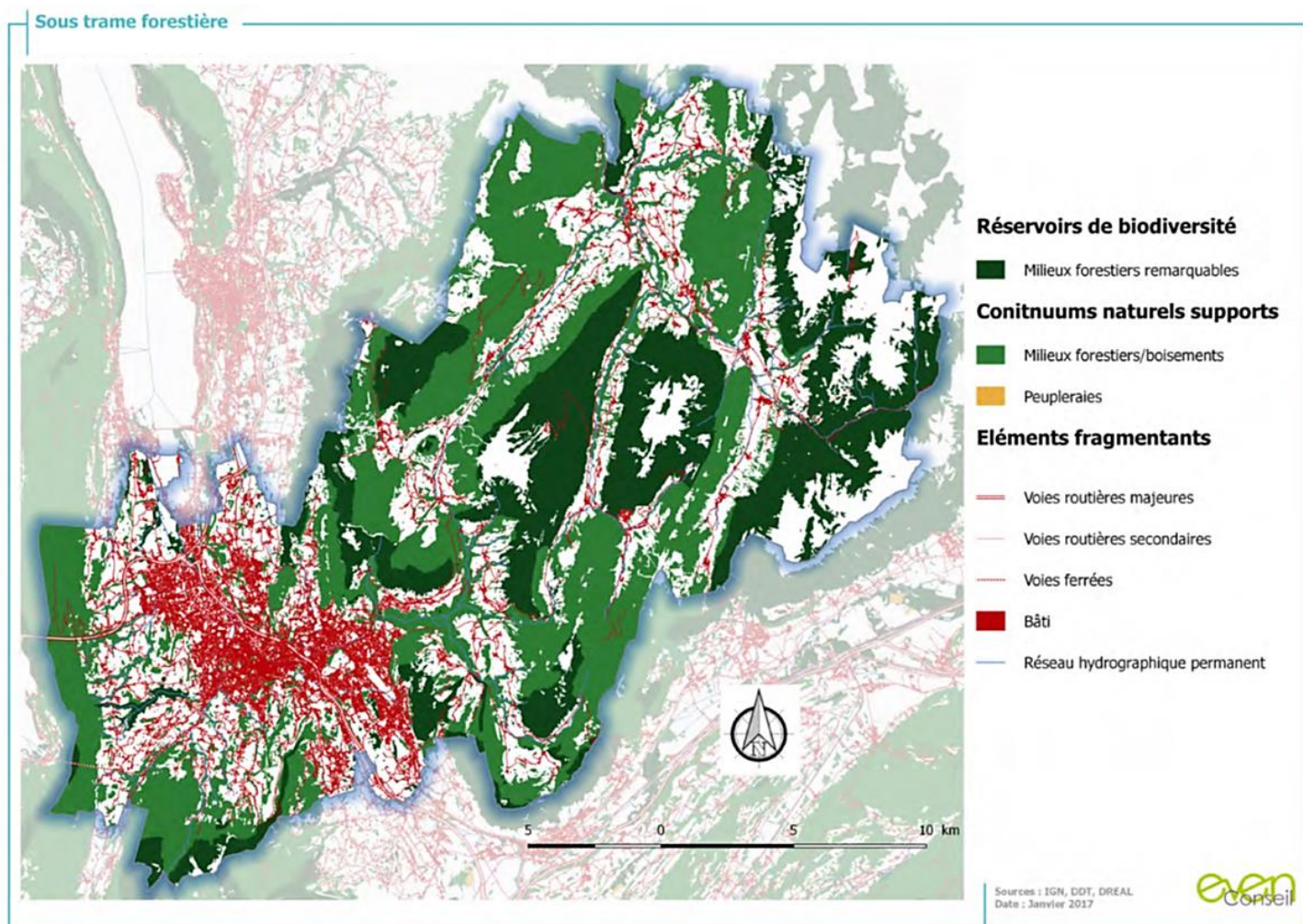


²⁴ <https://inpn.mnhn.fr/programme/carhab#visualisateur>

Les milieux forestiers

La forêt est un élément majeur du territoire. La couverture forestière occupe **57,3 % de la surface du territoire de Grand Chambéry**²⁵ avec des taux pouvant atteindre jusqu'à 67% dans certains secteurs comme le plateau de la Leysse. Les forêts proposent une grande variété d'habitats. Les cours d'eau sont associés à la **ripisylve**, l'étage collinéen est le domaine des **feuillus** (chênes, hêtres, érables, tilleuls) et l'étage montagnard est dominé par la **hêtraie-sapinière et la pessière**. Ces habitats abritent une biodiversité importante, tant au niveau faunistique que floristique (Sabot de Vénus, chouettes forestières, chiroptères, grands mammifères...).

Des mesures de gestion sont mises en place pour favoriser la biodiversité, notamment en limitant la pression d'exploitation de la ressource sur certaines zones (îlots de sénescence, inventaire des forêts anciennes à Haute Valeur Ecologique...). En plus d'être une ressource en bois construction et en bois énergie, la forêt joue également d'autres rôles importants. Véritable réservoir de biodiversité, elle influe également sur la qualité de l'eau, la régulation des crues et la protection des versants contre l'érosion. Enfin, les espaces boisés sont également des lieux de détente et de loisir. Ainsi les milieux forestiers sont des **espaces multifonctionnels à préserver et conforter**.



Carte 11 : le milieu forestier

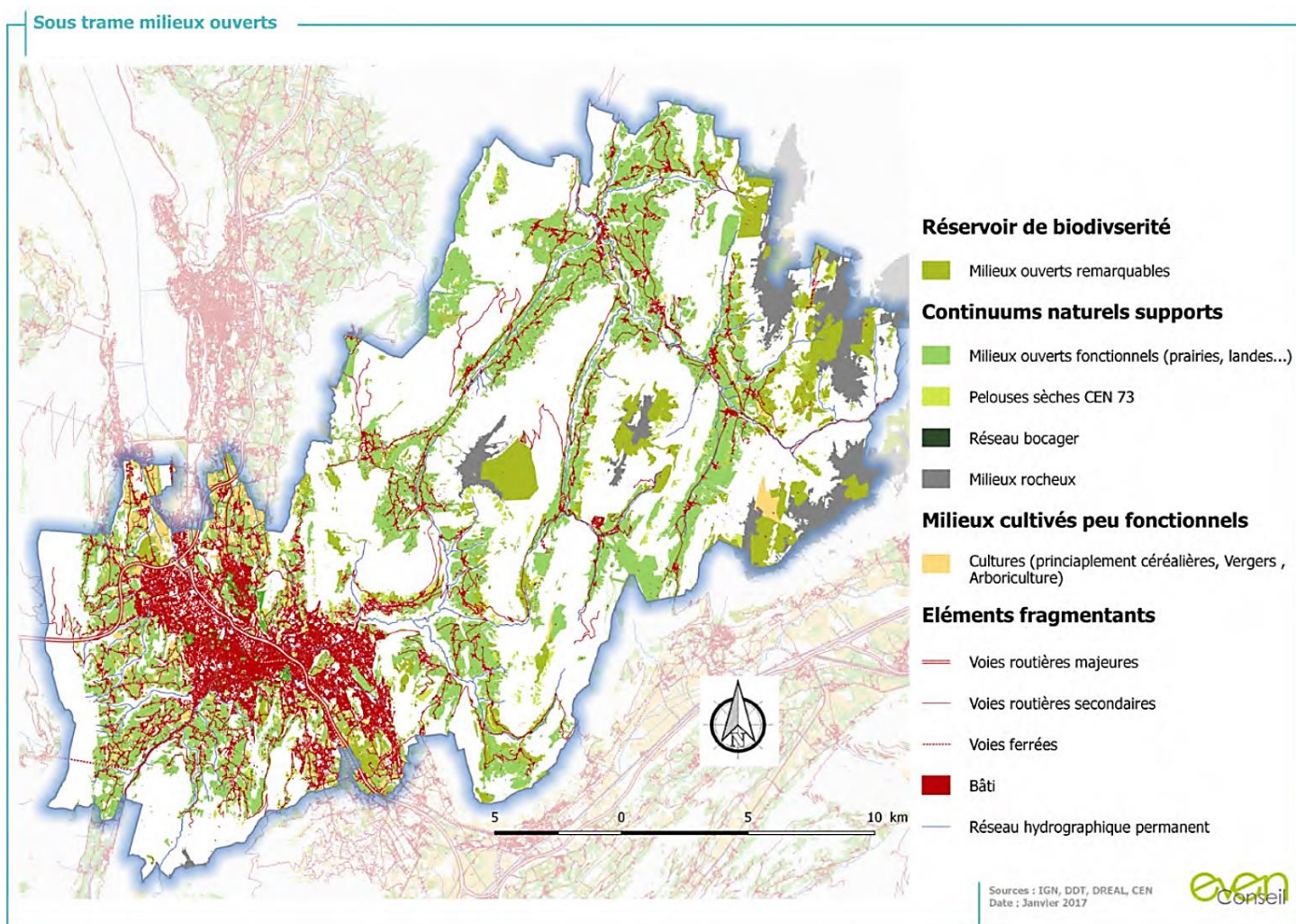
²⁵ Source : Corinne land cover 2018

Les milieux ouverts

La sous-trame des milieux ouverts occupe les espaces de piémonts (surtout des Bauges, et dans une moindre mesure de Chartreuse et de l'épine) et les replats de la moyenne montagne ainsi que la cluse encore non urbanisée. Dominée par les **prairies** (fauche ou pâture) et les alpages, cette sous-trame comprend également des **parcelles cultivées** (céréales, vignes...) et représente **33,2 % du territoire**²⁶.

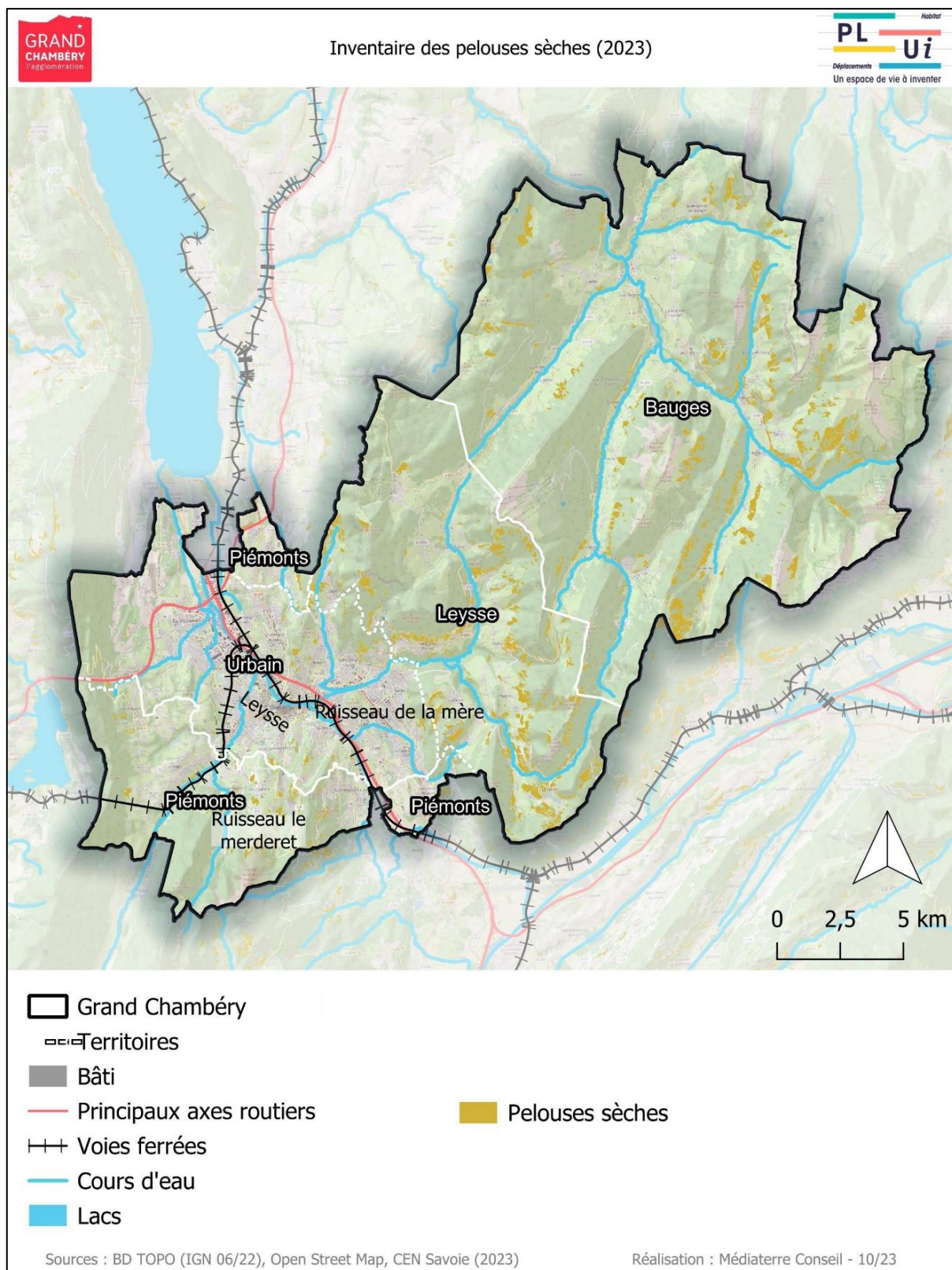
Les **prairies de fauche ou de pâture** constituent un habitat anthropisé et entièrement maintenu par les activités agricoles. La diversité spécifique y est importante avec notamment des espèces patrimoniales liées aux pratiques de fauche. Ces prairies attirent ainsi bon nombre d'insectes et constituent des zones d'alimentation pour de nombreuses espèces animales. Mais ces milieux d'intérêt écologique sont menacés. En effet la régression de l'activité agropastorale et leur accessibilité font que certaines prairies d'altitude notamment sont menacées par l'embroussaillage et l'avancée de la forêt. Afin d'éviter leur évolution vers une fermeture et préserver ainsi les espèces associées aux milieux ouverts, il est important de maintenir les activités agropastorales.

Parmi ces milieux, on retrouve également des **habitats rocheux et d'éboulis**. Ces habitats présentent des groupements végétaux riches en espèces remarquables, voire endémiques. Ils présentent des groupements végétaux riches en espèces remarquables, voire endémiques, et constituent des habitats d'intérêt communautaire pour la faune sauvage, également d'intérêt communautaire.



²⁶ Source : corinne land cover 2018

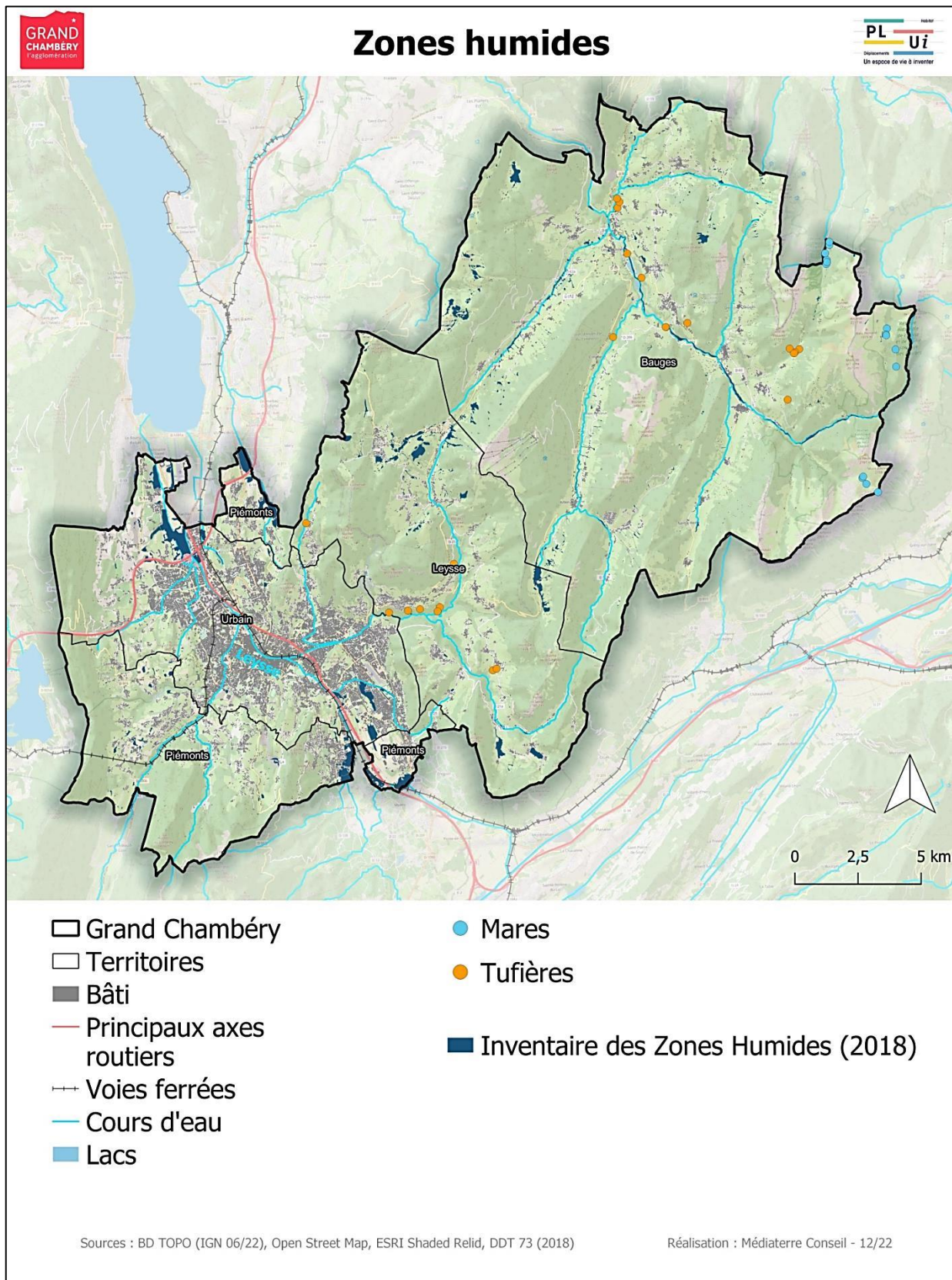
Les **pelouses sèches** sont des milieux naturels fragiles. Elles sont caractérisées par un climat sec, un fort ensoleillement et un sol drainant. On les trouve principalement sur les versants de basse et moyenne altitudes. Les pelouses sèches abritent une grande diversité d'espèces végétales et animales, dont certaines sont rares ou menacées. Elles sont essentielles à la préservation de la biodiversité. Cependant, les pelouses sèches sont menacées par l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles, l'urbanisation et la transformation de ces milieux en vignes. Contrairement aux zones humides, ces milieux secs sont "oubliés" dans les textes de loi. Sur le territoire de Grand Chambéry, elles recouvrent **2 115,7 ha**.



Carte 14 : Pelouses sèches

Les milieux aquatiques et humides

Le contexte karstique du Massif des Bauges induit un réseau hydrographique de surface relativement peu développé. Le Chéran, la Lysse et l'Hyères sont les principaux cours d'eau du territoire. Cependant, les milieux aquatiques du territoire présentent différents écosystèmes: cours d'eau, lacs, zones humides, ripisylves ...



Carte 13 : Zones humides

Les **cours d'eau** du territoire sont de véritables liens entre les différents milieux. La Leysse et l'Hyères sont de réels supports de pénétration de la biodiversité au sein de l'agglomération Chambérienne. La renaturation des berges est en enjeu d'importance afin d'améliorer leur fonctionnalité écologique.

L'inventaire des **zones humides** réalisé en 2018, et validé par la DDT de Savoie, dénombre **293 sites** à Grand Chambéry, pour un total d'environ **996,5 hectares**, soit environ **1,9 % du territoire**.

La répartition de cet inventaire suivant les territoires est la suivante :

- Le territoire des Bauges : 237 ha inventoriés
- Le territoire de la Leysse : 170,5 ha inventoriés
- Le territoire Urbain : 232 ha inventoriés
- Le territoire des Piémonts : 304 ha inventoriés

Les zones humides (tourbières, mares, lacs, prairies humides...) sont des milieux jouant plusieurs rôles importants : réservoirs d'une biodiversité particulière, épurateurs, régulateurs.

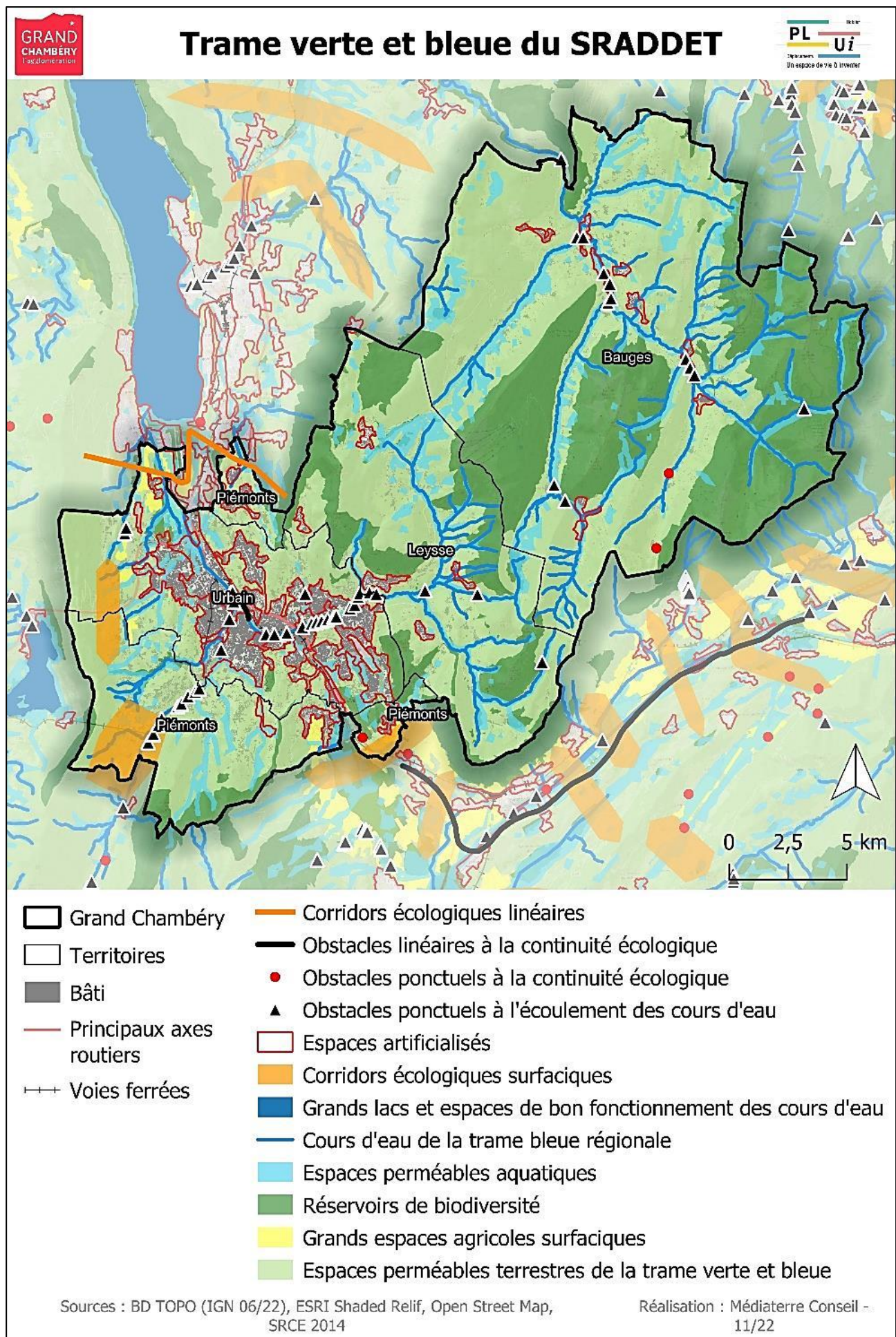
Emblématiques des paysages karstiques, les **tufières**, concrétions calcaires fragiles, sont le support d'espèces remarquables et sont reconnues comme habitats prioritaires selon la Directive Habitat-Faune-Flore. Les tufières des Bauges ont été recensées et font l'objet d'un plan d'action porté par le Parc Naturel Régional. **23 édifices tufeux** sont identifiés sur le territoire de Grand Chambéry.

VI-2 La diversité des espèces

La faune

Plusieurs espèces emblématiques et d'intérêt communautaire peuvent être observées sur le territoire de Grand Chambéry, et notamment au niveau des territoires de la Leysse et des Bauges :

- Pour les **mammifères** : Chat forestier, Lynx boréal, Chamois, Chevreuil, Cerf ...
- Pour les **insectes** : Agrion de Mercure ; Apollon ; Carabe violet ; Cordulé gastre annelé ; Criquet jacasseur ; Dectique verrucivore ; Gomphocère des alpages ; Petite nymphe au corps de feu ; Petite tortue ; Rosalie des Alpes ; Sirex géant ; Zygène de Gobert...
- Pour les **oiseaux** : Accenteur alpin ; Aigle royal ; Alouette des champs ; Bec-croisé des sapins ; Bruant jaune ; Cassenoix moucheté ; Chocard à bec jaune ; Faucon crécerelle ; Hirondelle de rochers ; Linotte mélodieuse ; Merle à plastron ; Pipit spioncelle ; Rougequeue noir ; Tarier des prés ; Tétraz lyre ; Tichodrome échelette ; Traquet motteux ; Venturon montagnard...
- Pour les **reptiles et amphibiens** : Alyte accoucheur ; Coronelle lisse ; Crapaud commun ; Lézard des souches ; Sonneur à ventre jaune ; Triton alpestre ; Vipère aspic...



Carte 14 : Trame Verte et Bleue du SRADET

La flore

Le territoire de Grand Chambéry présente également une flore très riche, notamment au niveau des territoires de la Leysse et des Bauges, en lien avec la diversité des milieux. Dans les milieux forestiers, on retrouve en basse altitude les forêts de chêne, les mélanges de hêtre et de sapin et enfin, plus en altitude, les forêts d'épicéa et les pins à crochets adaptés aux vents des plus hautes crêtes.

Les milieux de prairies et de pâturages offrent une grande diversité d'herbacées et de fleurs. Les principales plantes des pelouses sèches sont, outre les Graminées dont le brome dressé, l'aster de la Saint-Michel, la gagée des champs, le cyclamen, la myrtille, l'orchis mâle, le sabot de Vénus, le raisin d'ours et la potentille du Dauphiné.

VI-3 La trame verte et bleue

La trame verte et bleue constitue un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface. Grand Chambéry se situe à la croisée des massifs alpins des Bauges et de la Chartreuse, tous deux gérés par des Parcs Naturels Régionaux. La continuité écologique entre les deux massifs est reconnue comme prioritaire à l'échelle alpine. La Région a mis en place un contrat de territoire « corridors biologiques » Bauges-Chartreuse-Belledonne pour préserver et restaurer cette connexion. Les communes du Sud de l'agglomération sont concernées par ce dispositif (La Ravoire, Saint-Baldoph, Challes-les-Eaux et Saint-Jeoire-Prieuré).

Au niveau du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes

La trame verte et bleue du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes 2020 se base sur le Schéma Régional de Cohérence écologique, qui date de 2014. Une grande partie du **territoire des Bauges** est considérée, à l'échelle régionale, comme étant un **réservoir de biodiversité** pour ce qui est de la trame verte, et la **quasi-totalité des cours d'eau joue le rôle de continuités écologiques**.

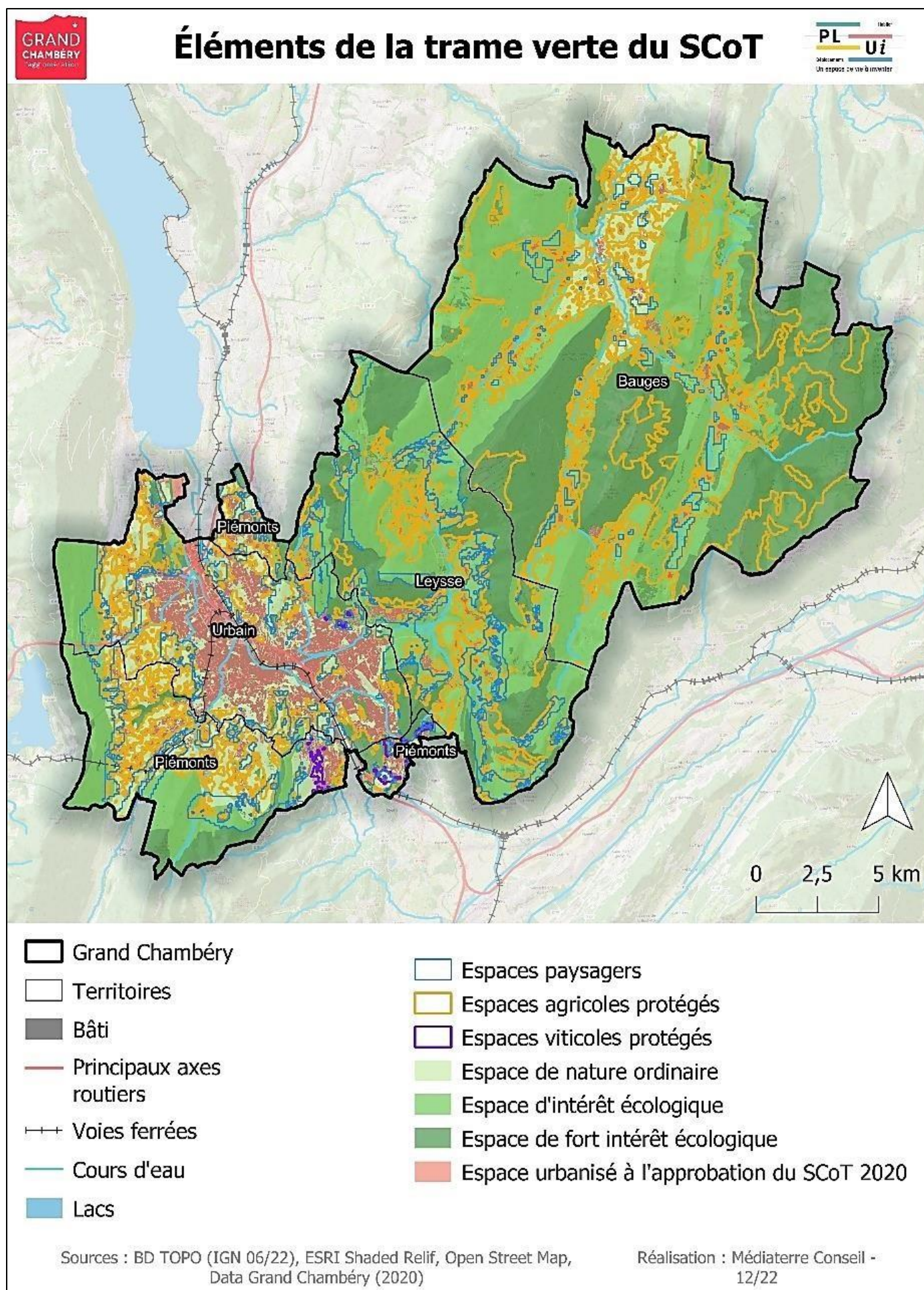
Un seul corridor écologique linéaire est identifié sur le territoire, il correspond à un milieu boisé faisant le lien entre le massif des Bauges et les espaces naturels de l'avant-pays savoyard, à travers le territoire urbain du Sud du lac. **Trois corridors écologiques surfaciques** sont identifiés dans la zone de piémont du massif de Chartreuse, dont l'un fait le lien avec le massif des Bauges.

Le réseau routier est considéré comme obstacle ponctuel à la continuité écologique en 3 points. La gare de Chambéry-Challes-les-Eaux, au bord de la Leysse, représente un obstacle linéaire à cette continuité écologique. Il existe par ailleurs beaucoup d'obstacles au bon écoulement des cours d'eau, principalement sur la Leysse, le Chéran, et l'Hyère.

Au niveau du SCoT Métropole Savoie

La trame verte et bleue est précisée dans le SCoT approuvé en 2020 (modifié en 2021), en distinguant trois niveaux d'espaces pour assurer la préservation des espaces naturels :

- Les **espaces à fort intérêt écologique** : Il s'agit des réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue et des zones humides d'importance.
- Les **espaces d'intérêt écologique** : Il s'agit en particulier des ZNIEFF de type II et des zones humides d'importance moindre.
- Les **espaces de nature ordinaire** qui apparaissent en creux entre la tâche urbaine et les espaces à fort intérêt écologique et d'intérêt écologique. Ces espaces portent une dominante naturelle, agricole ou forestière.



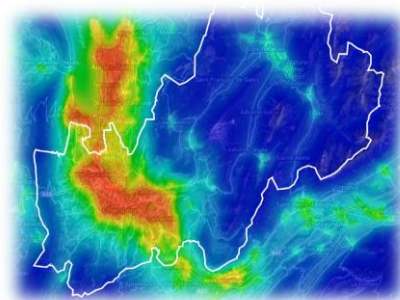
Carte 15 : Éléments de la trame verte du SCoT

Au niveau du PLUi HD de 2019

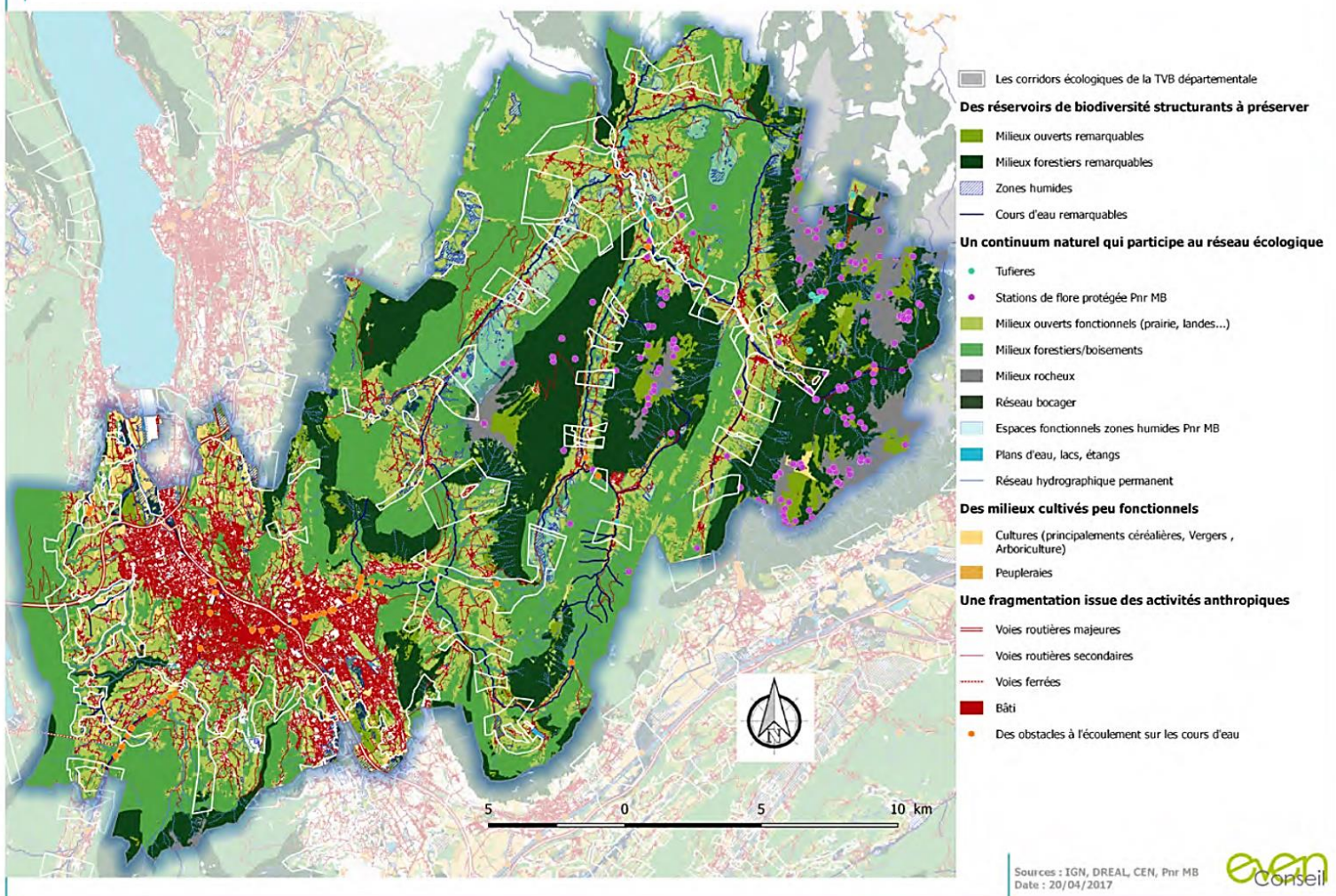
La géographie du territoire induit une fragmentation importante du réseau écologique. Le Massif des Bauges, ceux de l'Épine et de la Chartreuse sont des zones peu urbanisées qui présentent des conditions favorables à la biodiversité. Ces secteurs, à dominante naturelle, encadrent le **cœur urbain de l'agglomération dense et qui laisse peu de place à la nature**. Le tissu urbain s'est développé le long d'importantes infrastructures de transport, hautement fragmentantes et infranchissables, dont les principales sont l'A43, la N201 et la voie ferrée sur l'axe Montmélian-Aix-les-Bains. **Le mitage qui gagne les piémonts** réduit également de manière progressive la fonctionnalité de ces espaces, notamment dans le secteur de la Chartreuse.

Les **cours d'eau** sont des supports privilégiés de biodiversité, notamment au sein des espaces urbanisés, en tant que réservoirs de biodiversité et/ou corridors linéaires. Leur bon fonctionnement écologique et la circulation des espèces sont cependant perturbés, voire empêchés, par la présence de nombreux ouvrages faisant obstacle à l'écoulement ou encore par l'artificialisation de leur lit. Depuis 2015, Grand Chambéry conduit des travaux sur la **Lysse et l'Hyères, axes structurants de la trame verte et bleue urbaine**. L'objectif est double : gérer le risque d'inondation en anticipant les effets d'une crue centennale, et restaurer le fonctionnement écologique des rivières.

Au niveau de la **trame noire**, les territoires de la Laysse et des Bauges sont épargnés par la pollution lumineuse, contrairement au **territoire urbain qui est une source importante de lumière**.



Trame verte et bleue

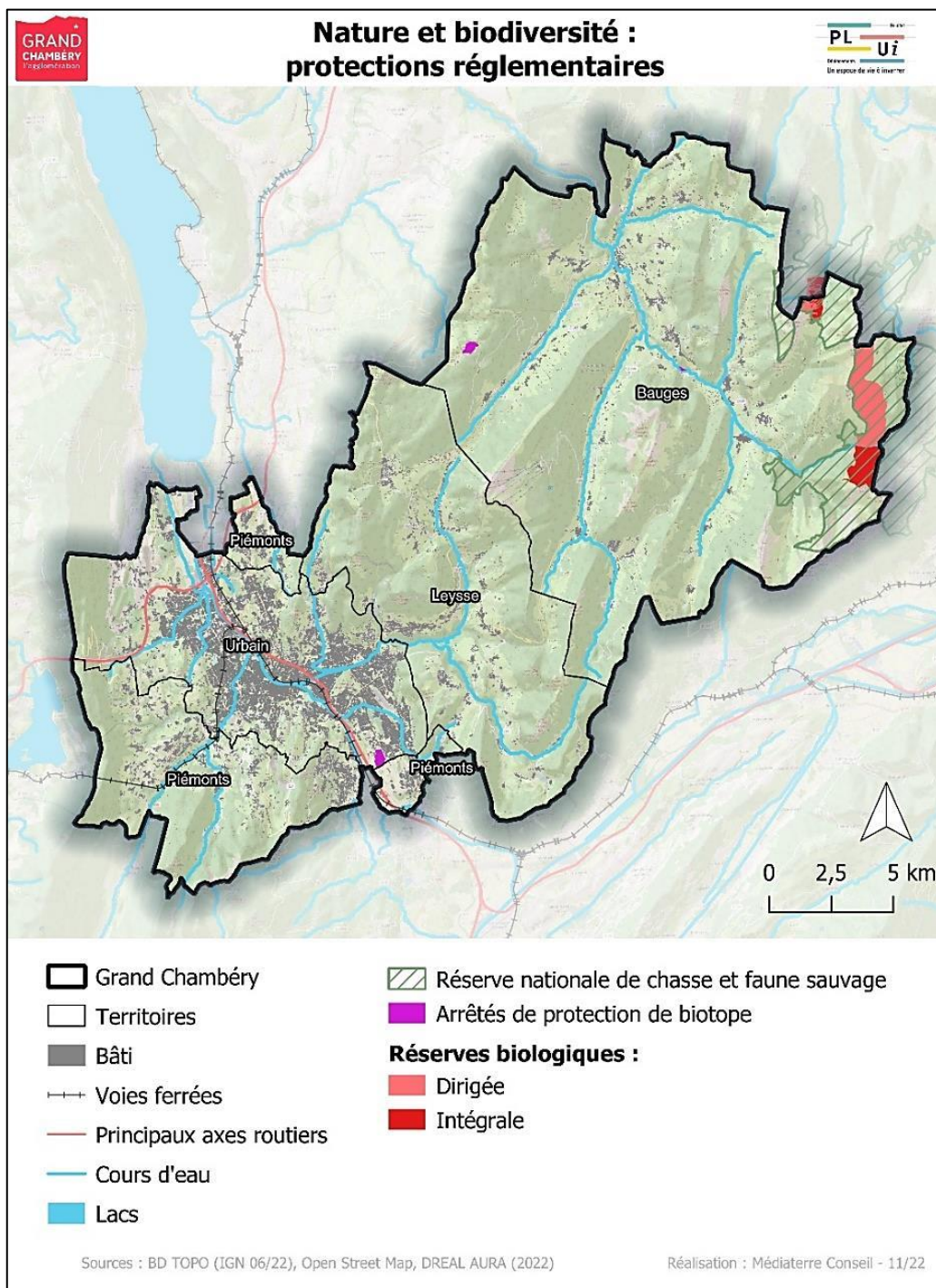


Carte 16 : Éléments de la trame verte et bleue du PLUiHD

VI-4 Les outils de gestion et de protection du patrimoine naturel

Les protections réglementaires

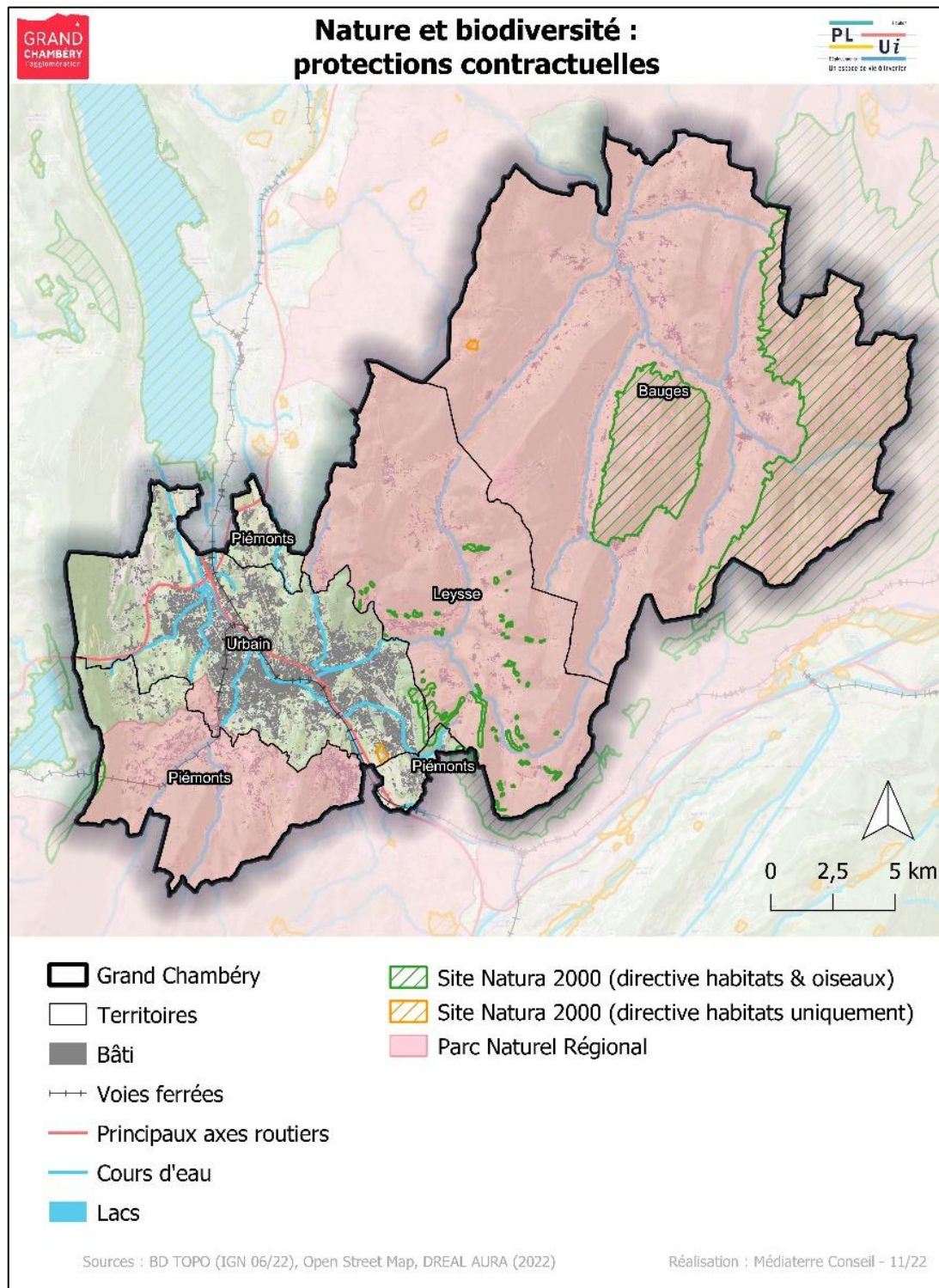
- La réserve nationale de chasse et de faune sauvage Les Bauges (FR5100002)
- Les Réserves Biologiques :
 - RB du Haut Chéran (dirigée FR2300178 et intégrale)
 - RB de la Come d'Ire (dirigée FR2300166 et intégrale)
- Les arrêtés de protection de biotope :
 - APB du marais des Noux (commune de Challes-les-Eaux, FR3800519)
 - APB de la tourbière des Creusates (commune de St-François-de-Sales, FR3800201)
 - APB de la source du château (commune du Châtelard, FR3800476)



Carte 17 : Protections réglementaires

Les protections contractuelles

- Les parcs naturels régionaux :
 - PNR du massif des Bauges (FR8000031)
 - PNR de Chartreuse (FR8000004)
- Les sites Natura 2000 de type ZPS (Directive Oiseaux) couvrent 5 434 hectares :
 - N2000 Avant-Pays Savoyard (FR8212003)
 - N2000 Rebord Méridional du massif des Bauges (FR8212013)
 - N2000 Partie orientale du massif des Bauges (FR8212005)
 - N2000 Mont Colombier (FR8212015)



Carte 18 : Protections contractuelles

- Les sites Natura 2000 de type ZSC (Directive Habitats) couvrent 5 466 hectares :
 - N2000 Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant pays savoyard (FR8201770)
 - N2000 Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la moyenne vallée de l'Isère (FR8201773)
 - N2000 Rebord méridional du massif des Bauges (FR8201775)
 - N2000 Partie orientale du massif des Bauges (FR8202002)
 - N2000 Mont Colombier (FR8202004)
 - N2000 Tourbière des Creusates (FR8201774)

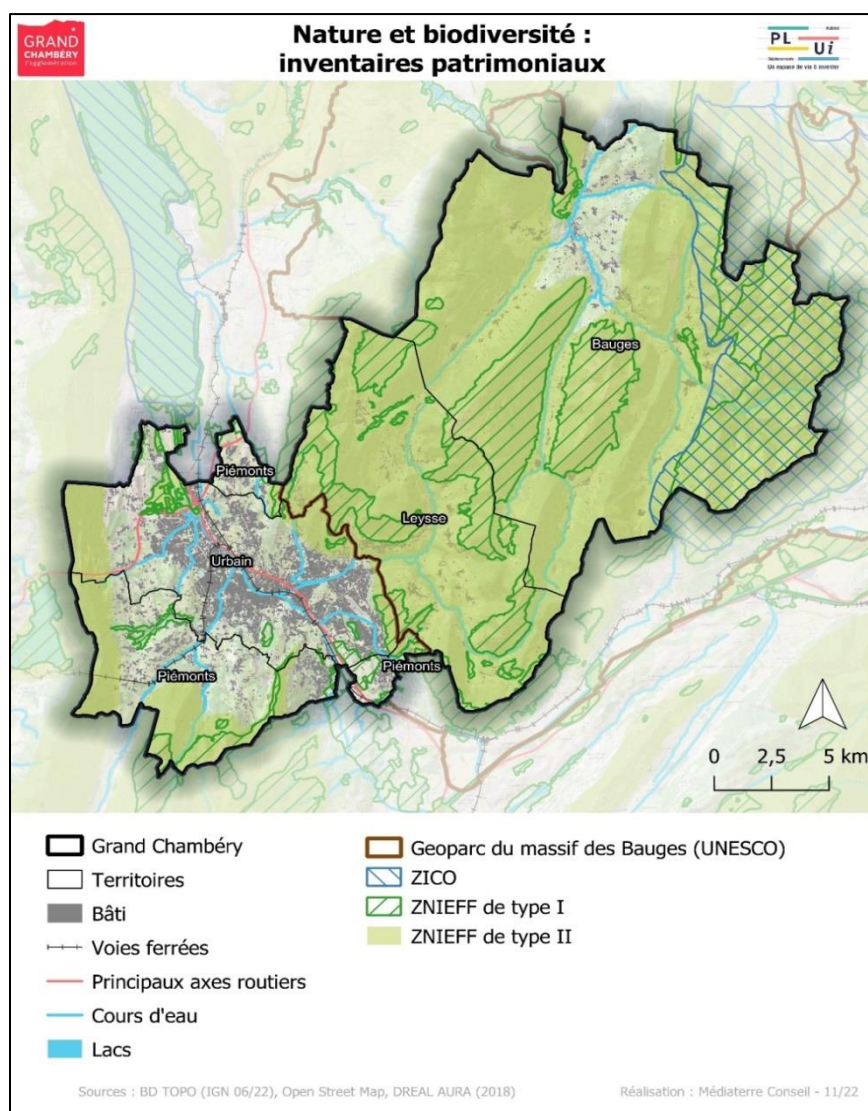
La surface couverte totale par le réseau Natura 2000 s'élève à **5 466,58 hectares** soit environ 10,4 % du territoire de Grand Chambéry.

La protection foncière

- 1 Espace Naturel Sensible, le lac de La Thuile et le marais de Nécuidet, occupant 34,7 hectares sur le territoire.
- 1 site du Conservatoire d'espaces naturels. Il s'agit du Marais de Bondeloge, occupant 18,5 hectares sur le territoire ; et plus précisément sur la commune Saint-Jeoire-Prieuré.

Les inventaires patrimoniaux

- 43 ZNIEFF de type 1 correspondant à des secteurs d'intérêt biologique ou écologique remarquables (12 072 hectares)
- 7 ZNIEFF de type 2 correspondant à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés aux potentialités biologiques importantes (35 055 hectares)
- Une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux « Les Bauges » (RA 16)
- Le massif des Bauges constitue un géoparc mondial de l'UNESCO (FR0200003)



VI-5 Les perspectives d'évolution et les enjeux environnementaux

ATOUTS à valoriser

- Grande richesse naturelle du territoire
- Un géoparc classé à l'UNESCO (massif des Bauges)
- Des zones humides inventoriées, en progression en termes de surface (996,5 ha en 2018)
- Des continuités écologiques fonctionnelles,
- De nombreux sites bénéficiant d'une protection réglementaire, contractuelle ou foncière
- Un inventaire des pelouses sèches (2115,7 ha en 2023)

FAIBLESSES à résorber

- Des pressions sur les milieux (urbanisation, activités d'extraction, tourisme) et des infrastructures fragmentant les continuités écologiques
- Une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de 33,4 ha par an sur les dix dernières années (2011-2021)

OPPORTUNITES à saisir

- La poursuite du développement des continuités écologiques en milieu urbain (trame urbaine) par la renaturation
- Le développement de la nature en ville pour ces services rendus (réduction des îlots de chaleur, régulation des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.)
- Le développement de la multifonctionnalité des milieux
- La réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

MENACES à anticiper

- La fermeture des milieux, notamment les pelouses et prairies suite à la baisse de l'agropastoralisme
- Le changement climatique et ses effets sur les milieux, notamment humides et forestiers.
- La dégradation des corridors écologiques
- Un possible affaiblissement de la fonctionnalité écologique dans les piémonts de la Chartreuse sous l'effet du mitage des espaces
- Une fragmentation croissante du réseau écologique au niveau des piémonts
- Une perte de la fonctionnalité des zones humides

Ainsi les **objectifs et enjeux environnementaux** liés à la biodiversité sont :

- ➔ Préserver la **qualité des habitats naturels et la diversité des espèces**, notamment :
 - En préservant la diversité et de la qualité des milieux agro-naturels à travers la conservation des réservoirs de biodiversité
 - En préservant les milieux ouverts face à la déprise agricole et à l'urbanisation
 - En préservant les massifs forestiers
 - En protégeant les milieux aquatiques et les zones humides
 - En maintenant l'engagement des acteurs locaux pour l'amélioration des connaissances locales et la gestion du patrimoine naturel
- Développer la gestion multifonctionnelle des milieux naturels, forestiers et agricoles, notamment :
 - En valorisant les massifs forestiers
- ➔ Préserver, restaurer et conforter **les continuités écologiques**, notamment :
 - En atténuant les impacts de la fragmentation du réseau écologique notamment par les grandes infrastructures, le mitage des Piémonts et l'urbanisation dense en fond de vallée,
 - En développant la nature en ville, à l'appui des actions de renaturation, pour améliorer la perméabilité de la cluse et l'accueil de la biodiversité urbaine.

CHIFFRES CLÉS & ÉVOLUTION	EIE PLUiHD approuvé Décembre 2019	EIE PLUiHD modification 3 Décembre 2022	EIE PLUiHD modification 5 Septembre 2024	Tendance évolutive
Surface des zones humides	(surface M2) 932 ha	951,4 ha (2018)	Donnée non mise à jour	↗
Surface des milieux forestiers	57,3 % (2012)	57,3 % (2018)	Donnée non mise à jour	→
Surface des milieux ouverts (dont les espaces agricoles)	33,6 (2012)	33,2 (2018)	Donnée non mise à jour	↘
Surface des pelouses sèches	-	-	2 115,7 ha (2023)	→

VII- Paysages et patrimoine

VII-1 Les entités paysagères

→ La cluse de Chambéry : le cœur d'agglomération

La cluse de Chambéry, une vallée en auge d'origine glaciaire, est historiquement un fond de vallée humide, dont la position au cœur du sillon alpin - et les terrains plats qu'il offre - a favorisé l'installation humaine. Elle concentre aujourd'hui le cœur urbain du territoire ainsi que les infrastructures de transports. « La cluse de Chambéry offre, en fond de vallée, le paysage d'un étalement urbain dont le tissu présente une structure banale de zones fonctionnelles spécialisées autour de noyaux historiques plus denses et plus complexes. »²⁷



→ Coteau du Mont du Chat et de l'Épine

Le coteau s'organise le long d'une colonne vertébrale formée par le Mont du Chat et la Montagne de l'Épine, en belvédère sur Chambéry et le lac du Bourget. Un vaste versant orienté est où se succèdent forêt d'altitude, moyenne montagne rurale et piémont périurbain, transversalement entaillés par des talwegs. Un paysage aux reliefs variés entre plateaux, terrasses, vallées... occupé par l'agriculture et une forte présence de vergers ; un habitat traditionnellement réparti en petites agglomérations, bourgs et hameaux anciens, où l'architecture vernaculaire se mêle aux maisons individuelles modernes.



→ Piémont de Chartreuse

Le piémont légèrement suspendu au-dessus du cœur d'agglomération offre une multitude de versants et d'expositions conférant des ambiances très contrastées. En amont se décline un paysage intimiste, renforçant le caractère montagnard des lieux. Vers l'aval, le paysage s'ouvre et s'éclaircit en terrasses enherbées et cultivées, souvent habitées, offrant des vues dégagées et lointaines. En pieds de coteaux, les faibles pentes et la proximité de Chambéry ont été favorables à l'installation humaine qui se développe sous forme de zones résidentielles pavillonnaires. L'ensemble confère à l'unité une ambiance rurale, à tendance urbaine.



²⁷ CAUE 73, charte architecturale et paysagère.

→ Coteau du Piémont du Granier

Ce piémont oriental du massif de la Chartreuse est dominé par un versant boisé et un piémont cultivé de vignes et pâtures, qui offrent des visions panoramiques sur la cluse et la combe de Savoie. « Initialement groupée en bourg ou hameaux égrenés le long des voies de communication ou juchés sur quelques replats à mi-pente, l'urbanisation tend aujourd'hui à s'étaler. Malgré le mitage résidentiel contemporain, l'exploitation agricole et l'habitat traditionnel contribuent à conserver à ce paysage de bordure une connotation rurale et patrimoniale »²⁸



→ Piémont des Bauges

Situé en continuité de la cluse de Chambéry, ce territoire offre une physionomie plus rurale. Il est fortement marqué par la présence de l'ancienne nationale 6 autour de laquelle se sont développés les villages, créant un continuum urbain entre l'agglomération de Chambéry et les villes de Challes-les-Eaux et Saint-Jeoire-Prieuré. Au-delà de la route se déclinent des ambiances empreintes de ruralité que ne laissent pas imaginer le paysage perçu depuis l'axe. Un paysage de qualité aux motifs ruraux et à valeur patrimoniale, marqué par le thermalisme.



→ Piémont méridional du Mont Revard

Situé sur le contrefort occidental des Bauges le piémont se caractérise par un plateau dominé par une arrête boisée du Mont Revard le séparant de l'intérieur des Bauges. Le plateau est à dominance agricole ponctué de nombreux hameaux traditionnels que les extensions contemporaines ont étendus. Chambéry-le-Haut niché dans cet environnement agricole offre une ambiance toute particulière qui fonde en partie l'identité des lieux. Cette entité profite de vue sur l'agglomération d'Aix-les-Bains et de Chambéry, formant un trait d'union entre les deux agglomérations.



²⁸ CAUE 73, charte architecturale et paysagère

→ **Piémont du Nivolet et du Mont Revard**

Une situation en balcon sur la cluse, dont le relief sépare l'entité de l'agglomération préservant ainsi son caractère rural. « L'image du territoire reste fédérée par ce front des Bauges en tour d'angle, avec ses falaises dominantes. La gorge de la Leysse contribue à délimiter cette unité paysagère. Les villages et hameaux les plus perchés sont assez bien préservés. Les plus en aval ont subi, du fait de leur exposition privilégiée, des mutations significatives : pavillonnaire à Vérel, collectifs et extension linéaire à Saint-Jean d'Arvey, qui tendent à leur conférer une image d'îlots résidentiels urbains. ».²⁹



→ **Plateau sud de la Leysse**

Il forme un palier entre la trouée chambérienne et le grand synclinal des Aillons. La grande variété topographique génère des ambiances variées : un talus largement exposé, scindé par des talwegs torrentiels ; des collines, un bassin ; des vallées affluentes descendant de cols. La forêt est généralement repliée sur les pentes et dans les talwegs torrentiels. Le reste du territoire est majoritairement enherbé, voué à l'agropastoralisme. L'habitat, généralement entouré de vergers, est groupé en de nombreux villages et hameaux où l'architecture vernaculaire domine.



→ **Plateau nord de la Leysse**

Le plateau des Déserts incliné vers l'est, tranché par la Leysse, est dominé par le Mont Margériaz et ses falaises. Historiquement ce territoire agropastoral occupé par des prairies et des forêts à l'étage montagnard et sur les pentes les plus fortes, a vu le développement des activités de sports d'hiver. Un urbanisme de loisirs dense en rupture avec l'habitat traditionnellement dispersé ou rassemblé en hameau. L'architecture néo-régionale des stations du Revard ou de la Féclaz contraste avec le bâti vernaculaire des Bauges. Outre l'attrait hivernal le plateau profite de paysages caractéristiques de la moyenne montagne.



²⁹ CAUE 73, charte architecturale et paysagère

→ Vallée de Saint-François-de-Sales et du Noyer

La vallée débute au col de Plainpalais et s'étend le long du ruisseau de Saint-François. Une vallée étroite entourée par deux versants aux profils différents ; au nord (côté Mont Revard), le versant s'achève sur un plateau (1 300 – 1 400 m); au sud (vers Margeriaz), il se termine sur une crête qui culmine à plus de 1 700 m. L'agriculture occupe le fond de vallée, principalement par le pastoralisme, tandis que les versants sont occupés par la forêt. Plus des deux-tiers du territoire sont couverts de boisements. La configuration de la vallée a contraint les implantations villageoises dans la pente, entraînant de fortes covisibilités.



→ Vallée des Aillons

La vallée des Aillons s'étend le long du Nant d'Aillons, depuis le col des Prés jusqu'au croisement avec le cours du Chéran. La vallée est relativement étroite et a contraint l'urbanisation sur les pentes, mis à part pour le chef-lieu d'Aillon-le-Jeune et pour la station. Le fond de vallée est occupé par l'agriculture sur une bande étroite, à laquelle succèdent rapidement les forêts sur 8 les versants. Au sommet du Margériaz, les stations de ski de Margériaz et des Aillons contrastent par des aménagements plus marqués dans le paysage, moins ancrés dans la trame traditionnelle qu'observent les hameaux principaux d'Aillon-le-Jeune et Aillon-le-Vieux.



→ Bauges devant

Les Bauges devant sont caractérisées par un relief plus marqué. L'entité est orientée nord-sud, depuis le col du Frêne au sud jusqu'à Doucy-en-Bauges, avec un fond de vallée plus large et plat s'étendant autour de la commune d'École. Le développement urbain s'est concentré en priorité sur le fond de vallée au regard de l'espace disponible, les sols destinés à l'élevage et à l'agriculture ayant suivi le même schéma. Les versants sont eux majoritairement occupés par des boisements.



→ Bauges derrière

Les formes sont globalement plus douces et comptent de multiples terrasses sur lesquels se sont implantés des villages et hameaux, particulièrement visibles sur la commune d'Arith. Le fond de la vallée du Chéran accueille les ensembles bâtis principaux des communes de Lescheraines et du Châtelard. Les massifs forestiers occupent les versants ainsi que les abords du Chéran et ses affluents. À mi-hauteur, les espaces sont plus ouverts, principalement composés de prairies et de bocages. L'ensemble paysager est ouvert et lumineux, propice à l'occupation humaine et agricole.

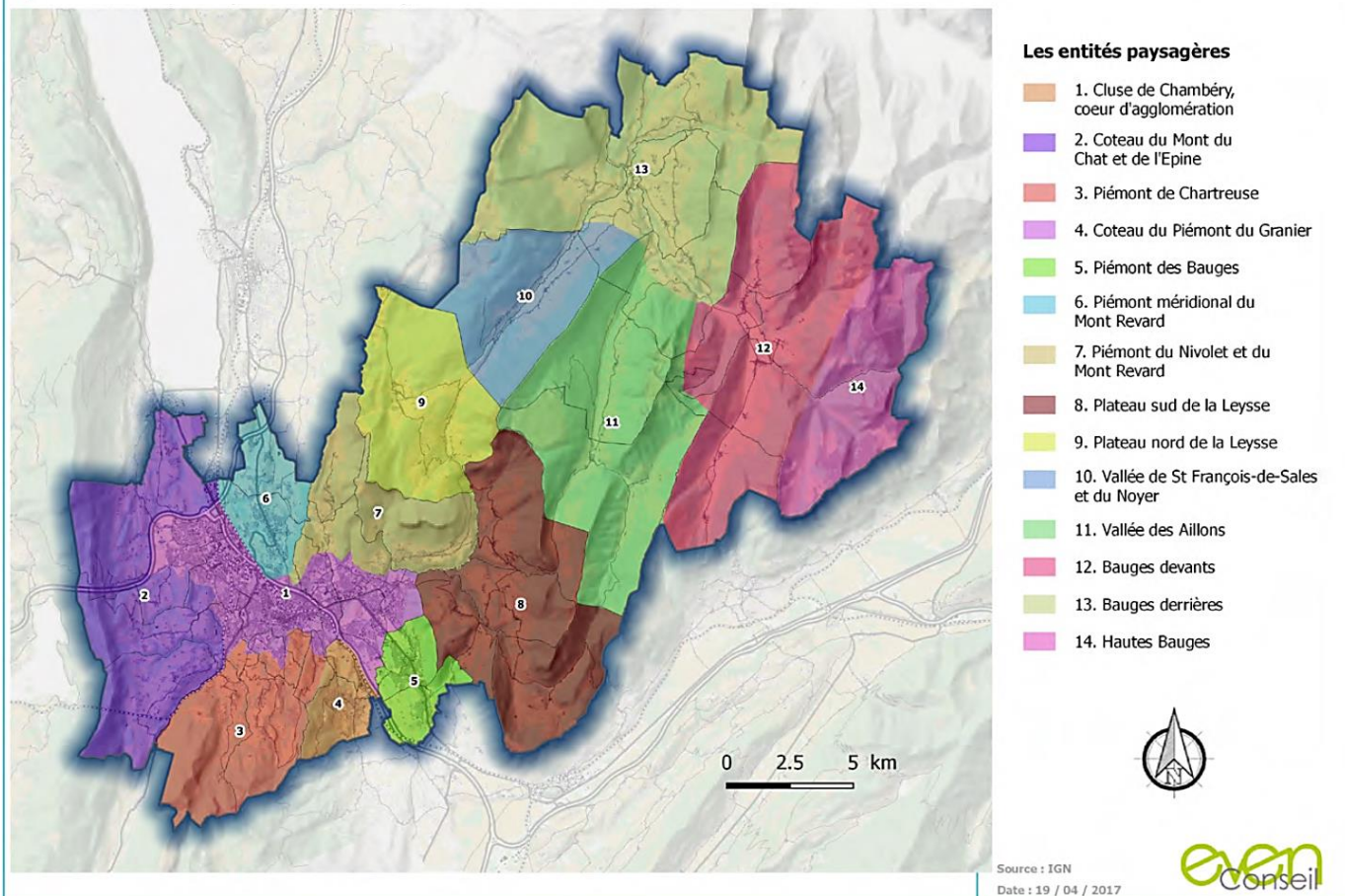


→ Hautes Bauges

Les Hautes Bauges comprennent les sommets les plus élevés du Massif des Bauges, avec la pointe de l'Arcalod à 2217 m, le Mont de la Coche à 2070 m, etc. L'ensemble est quasi-exclusivement naturel et bénéficie de protections environnementales qui garantissent le maintien des variétés de milieux qui composent les Hautes Bauges. L'altitude explique la présence importante d'alpages et de roches apparentes sur les zones les plus élevées (environ au-delà de 1 500 m).



Des entités paysagères variées témoins de la richesse des paysages



VII-2 Les paysages agricoles

→ Une qualité incontestable menacée par l'avancée de la forêt et la pression foncière

La majeure partie des espaces agricoles du territoire est en montagne. L'agriculture permet d'y maintenir un paysage ouvert et de dégager des vues. On observe une dynamique de fermeture des espaces les plus pentus par l'avancée de la forêt ou l'enfrichement, qui sont d'autre part convoités pour l'urbanisation.

→ Agriculture urbaine et péri-urbaine : une spécificité identitaire menacée par l'urbanisation

La proximité des espaces urbains et agricoles est un élément de distinction du territoire. De plus en plus, l'étalement urbain peut être source de conflits de regard/d'usage entre néo-ruraux et agriculteurs. Une perte d'identité paysagère est également à craindre quand les constructions se densifient et s'éloignent de l'identité visuelle du territoire.

→ Des paysages identifiés par la diversité des pratiques

Dans les Bauges se situent les productions laitières renommées, avec des paysages de prairies et d'alpage. Cette identité contribue à protéger davantage ce territoire de la pression foncière, au contraire de la Chartreuse. On retrouve ensuite des paysages de vergers et de vignes sur les contreforts de massifs montagneux, des productions valorisées par des labels IGP (pommes et poires de l'Epine) et AOC (vignes de Saint-Baldoph). Enfin, des jardins partagés (potagers, vergers), participent à l'identité paysagère.

VII-3 Le paysage urbain et le patrimoine historique

Le territoire compte de nombreux éléments de patrimoine bâti reconnus et protégés par des périmètres particuliers. Ils révèlent une partie de l'Histoire du territoire et donc son identité. Les sites inscrits et classés sont reconnus nationalement comme exceptionnels du point de vue du paysage. La liste des sites du territoire est la suivante :

- Sites classés (5) :
 - Chapelle et gorge de Saint-Saturnin
 - Clos Jean-Jacques Rousseau
 - Esplanade du château de Chambéry
 - Jardins du château de Chambéry
 - Cascade de Couz et ses abords
- Sites inscrits (9) :
 - Château du mont et domaine de Bressieu
 - Domaine de Chaffardon
 - Faubourg Maché
 - Place de la croix des Brigands à Chambéry
 - Rue de Boigne
 - Rue basse du château à Chambéry
 - Cascade de Couz et ses abords
 - Plateforme de la RN112 à Montagnole
 - Chemin des Charmettes

On compte également **45 Monuments Historiques** (dont 16 MH classés et 29 MH inscrits), et **2 Sites Patrimoniaux Remarquables** (ex AVAP de Chambéry et le secteur sauvegardé du centre ancien de Chambéry), qui révèlent particulièrement l'intérêt patrimonial du centre ancien de Chambéry.

Parmi les paysages urbains remarquables, on trouve aussi un patrimoine vernaculaire dans les territoires ruraux (villages, hameaux), mais tend à disparaître dans les zones urbaines. Les PNR sont impliqués dans la valorisation de ce patrimoine. Les calades, des pavements caractéristiques faits d'un matériau d'héritage géologique, font aussi partie de l'identité du paysage bâti (on en trouve au pied du château des Ducs par exemple).

On retrouve encore dans les Bauges une cohérence globale, avec des fermes traditionnelles, des anciennes granges réhabilitées, visibles dans les villages qui s'organisent en bourgs et hameaux denses. On trouve au contraire en chartreuse des habitations plus dispersées, un « mitage traditionnel » dû à l'exploitation du sol. La pression foncière menace ce type de paysages.

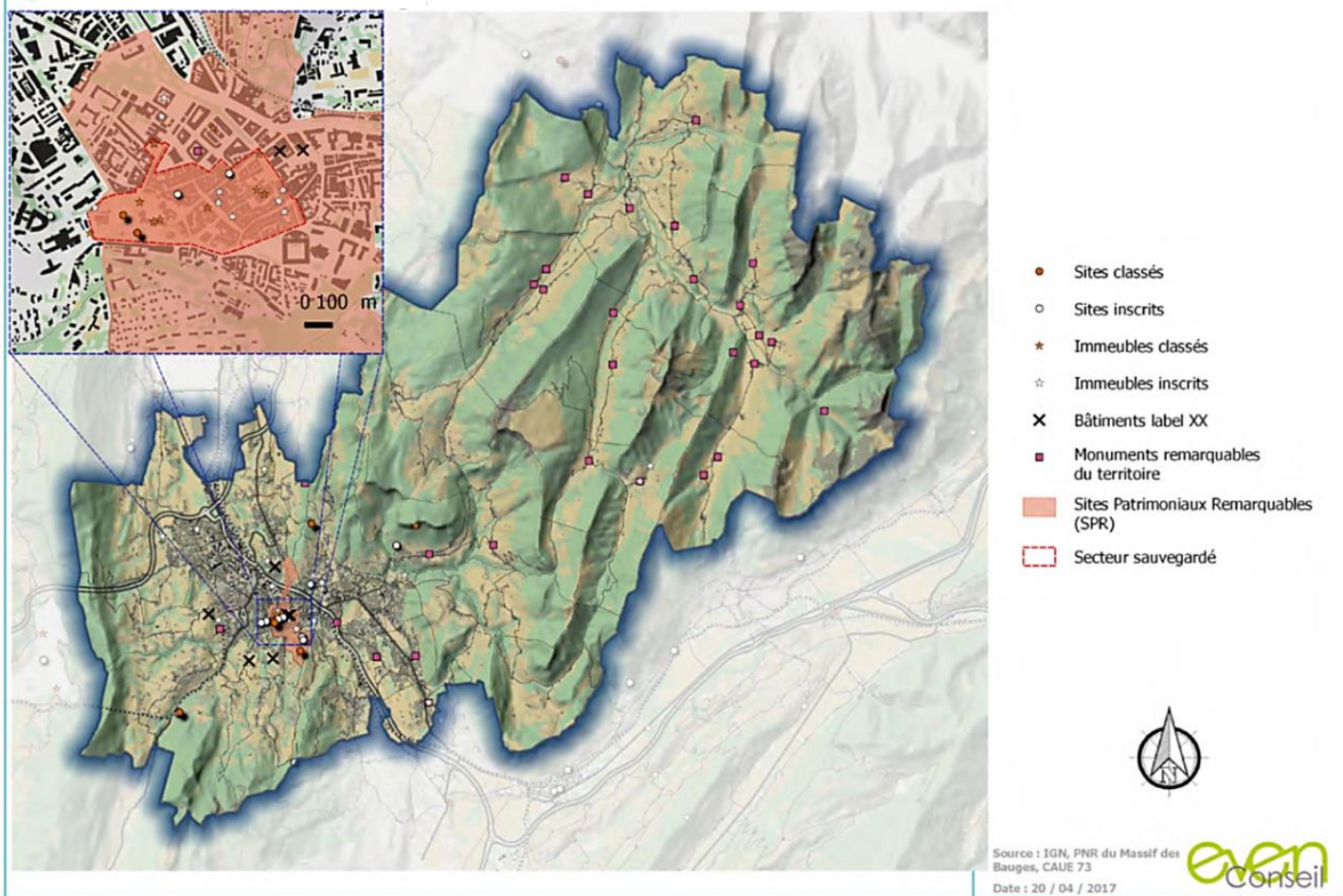
Les constructions des deux massifs montagneux sont en matériaux locaux, ce qui renforce l'identité du paysage bâti.

Au-delà du patrimoine bâti hérité, un label « Architecture contemporaine remarquable » valorise le patrimoine du XXe siècle. 6 bâtiments sont labellisés sur le territoire, tous situés à Chambéry :

- Ensemble de logements dit La Chevalière
- archives dites, les Anciennes Archives départementales
- chambre de commerce
- cité Le Biollay (dont église Saint-Jean-Bosco)
- immeuble dit, "le Bateau"
- zone d'urbanisation prioritaire dite, ZUP des Hauts de Chambéry

Enfin, le relief du territoire implique un contexte favorable aux vues et panorama, qu'il faut prendre en compte dans le développement de constructions, afin de ne pas le dégrader.

Un patrimoine riche et diversifié



VII-4 Les perspectives d'évolution et les enjeux environnementaux

ATOUTS à valoriser

- Une situation d'exception au cœur de paysages de grande qualité, un cadre naturel en partie couvert par les PNR des Bauges et de Chartreuse
- Une grande diversité de situations et de paysages, des physionomies propres à chaque entité
- Une richesse patrimoniale importante et diversifiée dans le cœur urbain comme dans les zones rurales
- Un caractère rural encore préservé, notamment grâce à une présence forte de l'activité agricole jusque dans le cœur urbain
- Des motifs identitaires : paysagers (vergers et pré-vergers principalement) et bâtis
- Un contexte géographique offrant des vues remarquables sur le paysage

FAIBLESSES à résorber

- Un fond de vallée étroite où se condensent les activités humaines entraînant une banalisation du paysage
- Un mitage des piémonts de la Chartreuse engendrant une perte de lisibilité des éléments repères
- Des extensions urbaines principalement sous forme de lotissements pavillonnaires sans grande qualité spatiale
- Des espaces de coteaux les plus pentus en voies de fermetures
- Un entremêlement des espaces agricoles et urbains identitaire entraînant des conflits de regard et d'usages

OPPORTUNITES à saisir

- Une richesse paysagère et patrimoniale garante de l'attractivité et de la qualité du cadre de vie
- Des espaces ouverts agricoles dans le cœur urbain de l'agglomération comme espaces de respiration
- Une proximité des espaces de nature
- Un accès à la nature conforté pour les habitants et un paysage urbain valorisé par le renforcement de la présence de la nature en ville
- La valorisation des patrimoines naturels, bâtis et vernaculaires
- Une attractivité confortée par l'image positive renvoyée par les points de vue remarquables

MENACES à anticiper

- Des identités locales qui pourraient s'estomper sous l'effet de la banalisation
- Une augmentation du déséquilibre entre espaces bâtis, agricoles et naturels, notamment au niveau des piémonts de Chartreuse, réduisant la richesse paysagère et érodant l'identité historique de certains secteurs
- Une possible perte de lisibilité des paysages et des entités urbaines (bourgs, hameaux...) liée au mitage progressif
- La fermeture progressive des paysages par enrichissement ou urbanisation, nuisant également à la pérennité des activités agricoles

Ainsi les **objectifs et enjeux environnementaux stratégiques** liés au paysage et au patrimoine sont :

- Protéger et mettre en valeur les sites et paysages naturels, notamment :
 - En préservant la richesse et la diversité des grands paysages garants de l'attractivité et de la qualité du cadre de vie,
 - En maintenant les espaces ouverts agricoles dans le cœur urbain de l'agglomération comme espaces de respiration
- ➔ Préserver les **paysages urbains identitaires**, notamment :
 - En maintenant la qualité du cadre de vie et du paysage urbain par le renforcement de la présence de la nature en ville
 - En préservant les équilibres entre espaces bâtis, agricoles et naturels, notamment au niveau des Piémonts, en limitant la réduction de la richesse paysagère et érodant l'identité historique de certains secteurs
 - En poursuivant les efforts pour améliorer l'insertion paysagère de zones d'activités et améliorer la qualité des entrées de ville du territoire afin de renvoyer une image positive
- ➔ Protéger le **petit patrimoine bâti**, notamment :
 - En valorisant les patrimoines bâtis et vernaculaires comme point d'accroche majeur de la pérennisation de l'identité locale et des caractéristiques typiques des Bauges et de la Chartreuse

VIII- Énergie et Gaz à effet de serre

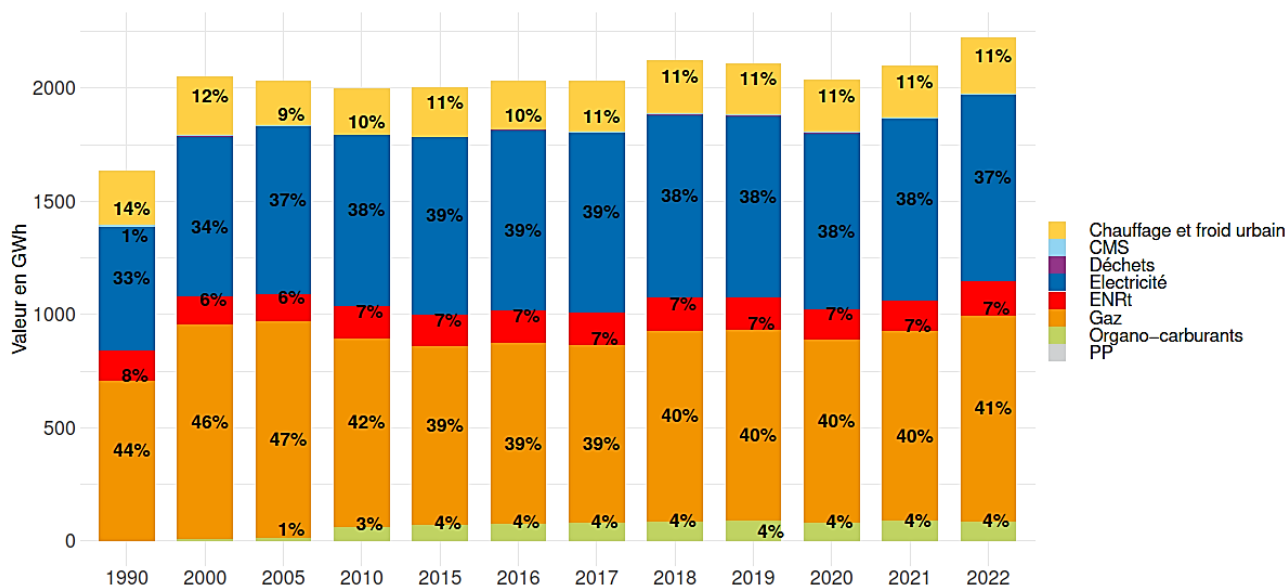
VIII-1 Les consommations énergétiques

Selon le profil climat air énergie de Grand Chambéry réalisé par l'Observatoire Régional Climat Air Énergie (ORCAE) Auvergne-Rhône-Alpes en 2024 sur la base des données de **2022**, la consommation énergétique de la communauté d'agglomération est de **3 516 GWh** (hors branche énergie) soit **297 ktep**³⁰ pour l'année 2022 et une baisse de 3% par rapport à 2021 (0% par rapport à 2015). La consommation par type d'énergie est la suivante :

- 40 % de produits pétroliers
- 23 % d'électricité
- 24% de gaz
- 7% de chauffage et froid urbain
- 4% d'énergies renouvelables thermiques
- 3% d'organo-carburants
- Moins de 1% de CMS (Combustibles Minéraux Solides)

Les **secteurs du transport routier et du résidentiel** ont représenté en 2022 près de 60% de la consommation globale soit respectivement 1001 GWh pour le transport routier (29% avec une tendance à la baisse de 5% par rapport à 2015) et 928 GWh pour le résidentiel (26% avec une tendance à la baisse de 3% par rapport à 2015). Le secteur tertiaire a représenté 21% de la consommation finale en 2022 soit 722 GWh.

Évolution de la part de chaque énergie dans la consommation d'énergie finale



En 2020, la **consommation par habitant du territoire** était de **24,1 MWh**, et est inférieure à celle de la Région qui est de 25,1 MWh/hab³¹. Elle est en **baisse de 11,6% par rapport à 2015**, année de référence pour les objectifs du SRADDET, et conduit à une consommation énergétique totale de 3 724 GWh³². Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes fixe comme objectif une **réduction de 15%** de la consommation énergétique de l'ensemble des secteurs à l'horizon 2030 par rapport à 2015 (34% à l'horizon 2050).

³⁰ Unité de mesure : tep = Tonne Equivalent Pétrole et 1ktep = 11,628 GWh

³¹ Chiffres clés climat air énergie en Auvergne-Rhône-Alpes – synthèse 2020 ORCAE

³² Diagnostic PCAET – Volet Énergie (2019)

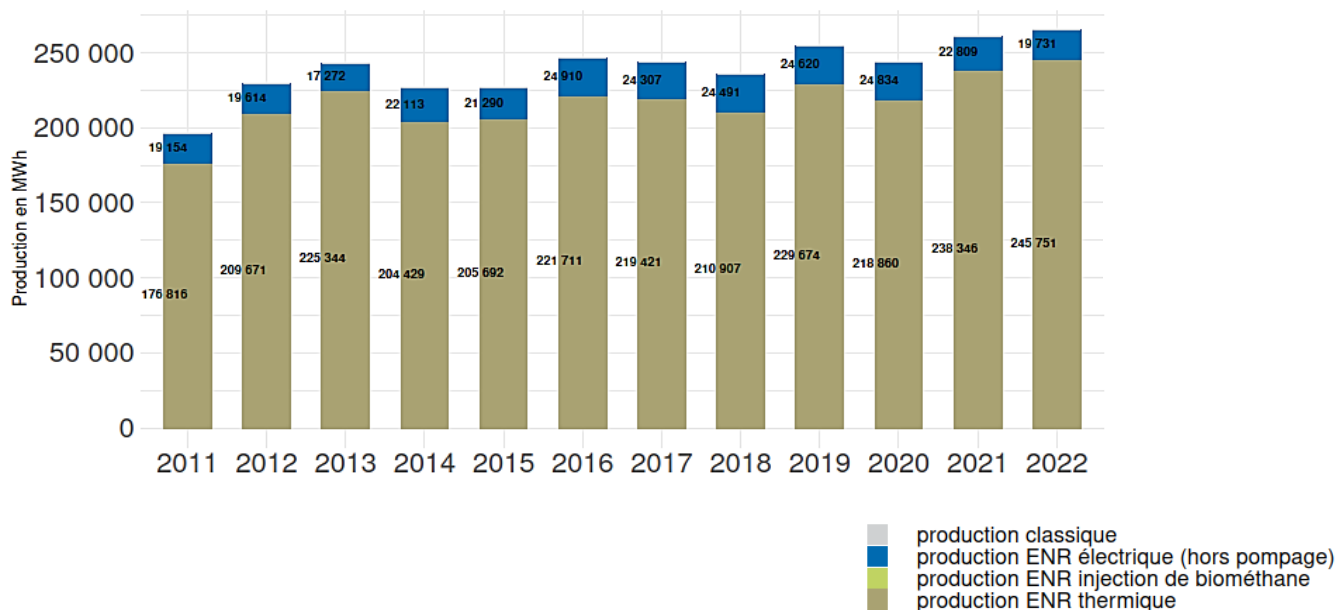
VIII-2 La production d'énergie

La communauté d'agglomération a produit environ **265 GWh³³** en 2022, soit 10 % de la consommation énergétique répartie de la manière suivante :

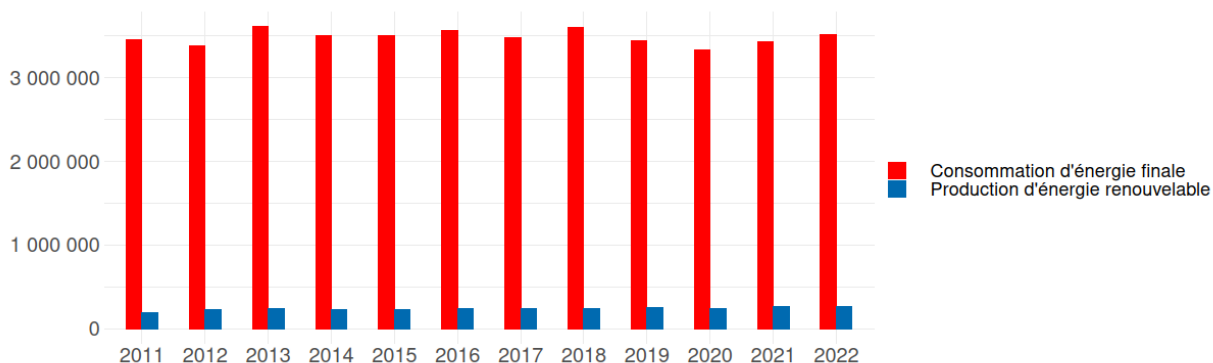
- 92 % (245,8 GWh) de production d'ENR thermique
- 7,4 % (19 731 GWh) de production d'ENR électrique

Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la production par type d'énergie sur les 10 dernières années.

Répartition de la production d'énergie sur le territoire par type (en MWh)



Évolution comparée de la consommation d'énergie finale et de la production d'énergie renouvelable locale (en MWh)



Globalement, la **production d'énergie est en hausse depuis 2011 d'environ 30 MWh soit 9 %**. Les **valorisations thermiques des déchets et de la biomasse représentent les 2 principales sources d'énergie**. La part de **production d'énergie renouvelable** est largement majoritaire sur le territoire (94% du total de la production), elle a **progressivement augmenté** depuis 10 ans (elle représentait alors 78% du total).

³³ Source : Observatoire Régional Climat Air Énergie Auvergne-Rhône-Alpes

L'objectif que le SRADDET fixe aux acteurs du territoire est d'augmenter la **production d'énergie renouvelable de 54 % d'ici 2030** par rapport à 2015. En **2015**, la production d'EnR s'élevait à **270 739 MWh** et en **2020** de **314 255 MWh**. Ainsi la **progression de la production d'ENR est de l'ordre de 16% sur la période 2015 -2020**. Si cette tendance se poursuit, la production aura augmenté en 2030 d'environ 56%.

Selon le profil de l'ORCAE de 2024, le territoire a produit **316 546 MWh d'EnR en 2021** et présente un potentiel de développement énergétique non négligeable grâce à plusieurs filières :

- Le biogaz (potentiel productible annuel total restant sur le territoire : 20 638 MWh)
- Le solaire thermique (potentiel productible annuel total restant sur le territoire : 328 745 MWh)
- Le solaire photovoltaïque (potentiel productible annuel total sur le territoire : 655 809 MWh)
- Le bois-énergie (surface de forêts exploitables sur le territoire : 220 km²)

Mais ce développement ne doit pas se faire au détriment de la biodiversité comme la perte des prairies pour le photovoltaïque ou les coupes à blanc pour le bois énergie. Un autre potentiel énergétique existe également sur le territoire : la méthanisation des boues des stations d'épuration urbaine (STEU) valorisant ainsi les déchets des STEU en produisant du biogaz.

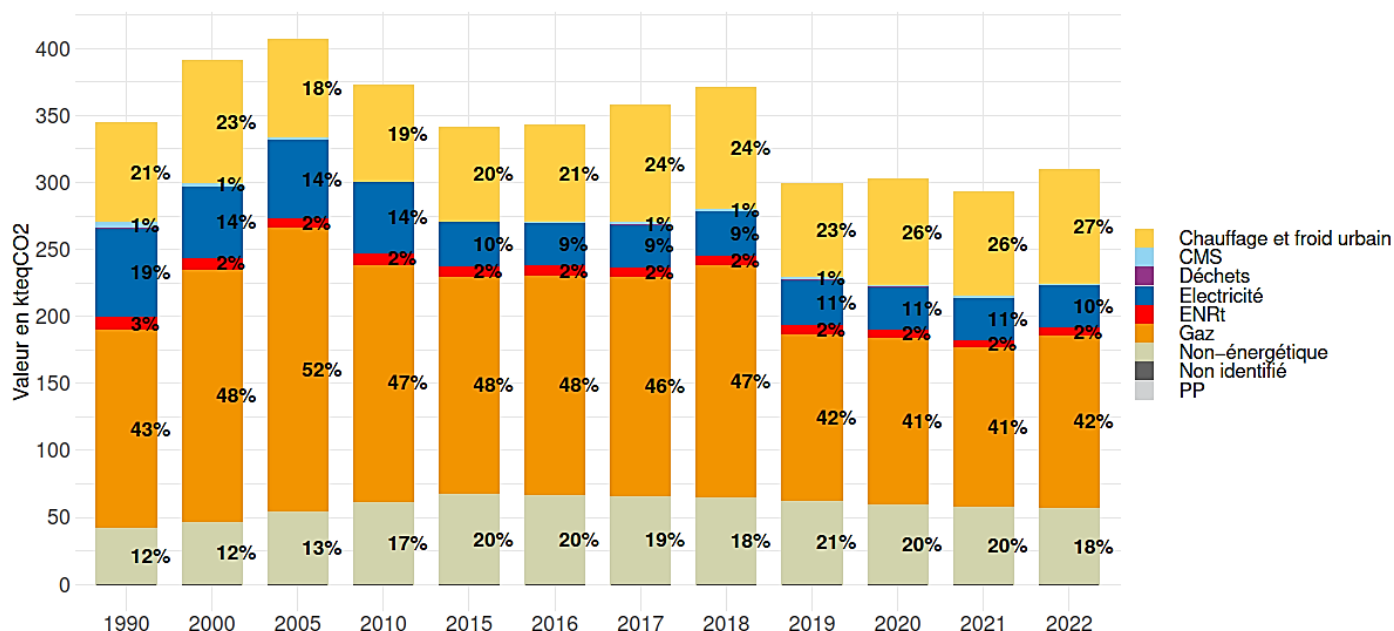
VIII-3 Les émissions de gaz à effets de serre

Les gaz à effet de serre (GES) sont nombreux et chaque gaz a un impact plus ou moins fort sur le réchauffement climatique. Les principaux gaz à effets de serre émis (95% des GES) sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O).

Selon le profil climat air énergie de 2024 sur les données de 2022, pour le territoire de Grand Chambéry, **les émissions totales de GES ont été de 660 kteq CO₂ en 2022** (hors branche énergie) soit 4,6 teq CO₂ par habitant, réparties de la manière suivante pour l'année 2022 :

- 38 % issues du transport routier avec une tendance à la baisse par rapport à 2015 (-4 points)
- 19 % issues du secteur résidentiel avec une tendance à la baisse par rapport à 2015 (-4 points)
- 19 % issues du secteur tertiaire
- 16 % issues du secteur de l'industrie avec une tendance à la hausse par rapport à 2015 (+1 point)
- 6% issues du bois-énergie

Évolution de la part de chaque énergie dans les émissions totales de GES



Concernant l'évolution des émissions de GES, celle-ci est à la **baisse par rapport à 2015**, avec une diminution de l'ordre **12 %** selon le profil de l'ORCAE de 2024. L'objectif du SRADDET est de **réduire les émissions de GES de 30% à l'horizon 2030**, par rapport aux émissions de 2015. Ainsi si cette tendance à la baisse se poursuivait (-12% entre 2015 et 2022 soit environ 1,7% par an), la réduction des émissions de GES aura diminué en 2030 d'environ 25,5%.

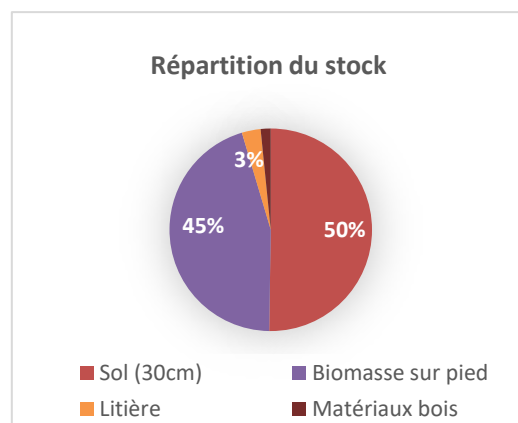
VIII-4 Le potentiel de séquestration carbone

Le terme « puits de carbone » est utilisé pour désigner les réservoirs naturels (ou artificiels) qui absorbent le carbone présent dans l'air. La séquestration du carbone se fait par la biomasse, aussi bien dans la partie souterraine qu'aérienne des sols.

Ce processus permet d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre, responsables du changement climatique. La séquestration du carbone est donc un service écosystémique permettant la régulation du climat.

- Le sol agit comme un puits de carbone. Il permet de stocker 2 à 3 fois plus de carbone que les végétaux. La capacité de stockage du sol dépend de l'affectation qui lui a été donnée. Plus le sol se retrouve « artificialisé », plus sa capacité de stockage est réduite.
- Les végétaux emprisonnent le CO₂ et libèrent du dioxygène. Le devenir de ce carbone ainsi séquestré varie selon la fin de vie de la plante. Si la plante est brûlée ou laissée en décomposition naturelle, le carbone est relargué dans l'atmosphère. Si c'est un arbre qui sert comme matière première, le carbone reste stocké le temps de la vie du produit bois réalisé.

La capacité de stockage des sols et de la biomasse aérienne dépend donc de l'occupation du sol du territoire et des potentiels moyens de séquestration par typologie de l'occupation de l'espace. Sur la base de l'outil ALDO de l'ADEME, **la capacité de stockage de carbone du territoire au niveau du sol et de la biomasse aérienne serait estimée à 6,97 millions de tonnes de carbone en 2018³⁴** (soit 25,56 millions de tonnes équivalent CO₂) **et 8,9 millions de tonnes de carbone en 2023** pour un flux de carbone positif de 107,7 ktCO₂eq/an entre 2018-2023 (112,7 pour la période 2012 – 2018) répartie de la manière suivante³⁵ :



Flux de carbone (tCO ₂ e/an) entre 2018 et 2023			Stock (tC)	
cultures	0	sans variation	274 624	
prairies	0	sans variation	1 238 370	14% du stock total
zones humides	-278	émission	0	
vergers	0	sans variation	12 686	
vignes	0	sans variation	3 389	
sols artificiels	-225	émission	226 694	
forêts	105 232	séquestration	6 945 975	78% du stock total
produits bois	3 012	séquestration	144 737	
haies			63 375	

³⁴ Source : outil ALDO de l'ADEME mis à jour en 2023 sur la base des données d'occupation du sol corine land cover 2018

³⁵ Source : outil ALDO de l'ADEME mis à jour en 2023 sur la base des données d'occupation du sol corine land cover 2018

VIII-5 Les perspectives d'évolutions et les enjeux environnementaux

ATOUTS à valoriser

- Une tendance à la baisse des consommations (-7,4 % entre 2015 et 2021)
- Une tendance à la baisse de la part du transport routier dans la consommation (-5 points entre 2015 et 2022)
- Une tendance à la baisse de la part du résidentiel dans la consommation énergétique (-3 points entre 2015 et 2022)
- Une production d'ENR en hausse (+12 % entre 2015 et 2021)
- Une baisse globale des émissions de GES (-12 % entre 2015 et 2022)
- De forts potentiels de production d'ENR sur le territoire

FAIBLESSES à résorber

- Une hausse des consommations entre 2021 et 2022 (+3 %)
- Une tendance à la hausse de la part du secteur de l'industrie dans les émissions de GES (+1 point entre 2015 et 2022)

OPPORTUNITÉS à saisir

- Conforter les tendances observées pour répondre aux objectifs du SRADDET
- Poursuivre le développement des énergies renouvelables dans une démarche Eviter-Réduire-Compenser
- Développer de nouvelle filière d'EnR comme la méthanisation des boues de STEU

MENACES à anticiper

- Les impacts sur les milieux naturel, agricole et forestier pour le développement énergétique (perte de prairie, coupe rase, etc.)
- L'augmentation de la demande énergétique pour la production de froid en été.

Ainsi les **objectifs et enjeux environnementaux stratégiques** pour le territoire, en lien avec l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre, et avec l'objectif national et européen d'atténuation du changement climatique, sont :

- ➔ Poursuivre la **réduction des consommations énergétiques** notamment :
 - En continuant les efforts sur le résidentiel et la lutte contre la précarité énergétique
 - En développant la sobriété énergétique dans l'aménagement
 - En anticipant la demande énergétique future, notamment la production de froid en été.
- ➔ Poursuivre la **réduction des émissions de gaz à effet de serre**, notamment :
 - En maintenant la tendance à la baisse pour le résidentiel
 - En accélérant celle des transports
 - En préservant le potentiel de séquestration de carbone
- Poursuivre le développement des énergies renouvelables et de récupération, notamment :
 - En développant la production locale des énergies renouvelables
 - En exploitant le potentiel du territoire tout en prenant en compte les enjeux écologiques
 - En innovant sur de nouvelles filières comme la méthanisation pour la production de biogaz.

CHIFFRES CLÉS & ÉVOLUTION	EIE PLUiHD approuvé Décembre 2019	EIE PLUiHD modification 3 Décembre 2022	EIE PLUiHD modification 4 Septembre 2024	Tendance évolutive
Consommation énergétique	3 724 GWh	3 292 GWh (2020)	3 516 GWh (2022)	↘
Production d'énergie renouvelable	282 557 MWh	314 255 MWh (2020)	265 484 MWh (2022)	↘
Émissions de GES	634 kteq CO ₂	556 kteq CO ₂ (2020)	660 kteq CO ₂ (2022)	↗
Flux de carbone	117,3 ktCO ₂ eq/an (2006-2012)	112,7 ktCO ₂ eq/an (2012-2018)	107,7 ktCO ₂ eq/an (2018-2023)	↘

* valeur estimée selon le profil de 2024 de l'ORCAE sur la base des données de 2022 et des dynamiques d'évolution

IX- Pollutions et nuisances

Une **nuisance** est une gêne qui n'a pas de conséquences néfastes sur la santé ou l'environnement. Par exemple, un bruit considéré comme une nuisance aura une "intensité inférieure au seuil de lésions physiologiques".

Une **pollution**, à l'inverse, peut affecter la santé et les écosystèmes. Il s'agit notamment de la diffusion dans l'environnement d'un produit potentiellement toxique ou de nature à perturber le fonctionnement d'un biotope.

IX-1 Les polluants atmosphériques

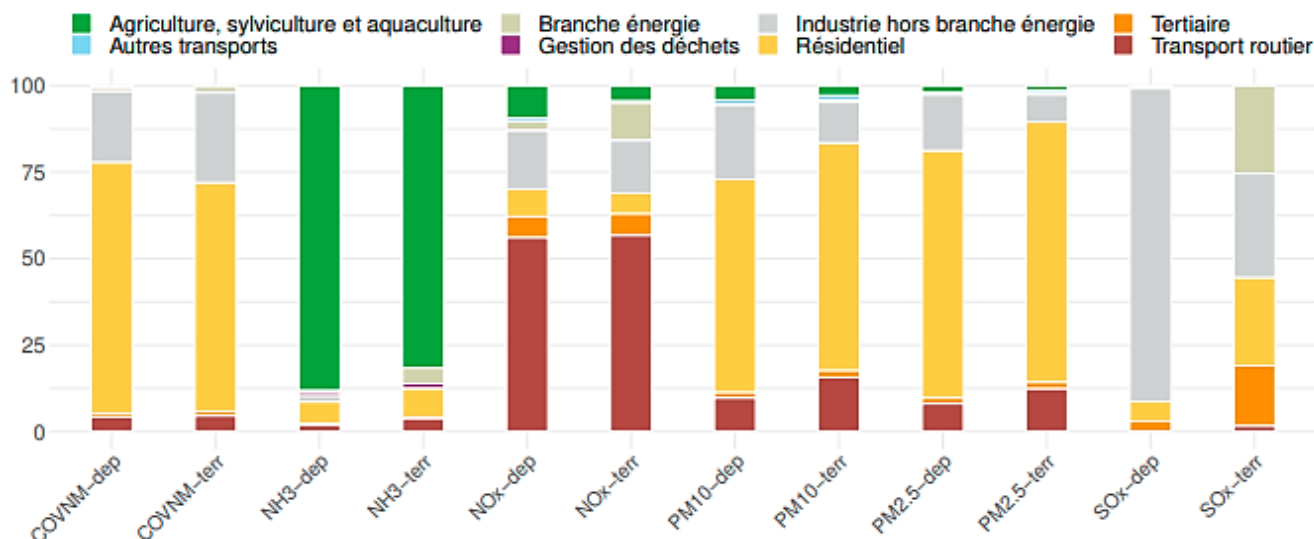
Les émissions de polluants atmosphériques sont suivies par l'ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes. Les polluants suivis font l'objet d'objectifs de réduction au niveau du SRADET, les chiffres d'émission pour Grand Chambéry sont résumés dans le tableau suivant :

Type de polluants	Principal émetteur	Émissions en 2022 ³⁶	Objectif de réduction du SRADET à l'horizon 2030 par rapport à 2015	Évolution depuis 2015
NOx Oxyde d'azote émis lors de la combustion d'énergie fossile	Transport routier (environ 58%)	1 290 tonnes	- 44%	2015 : 1 634 tonnes Baisse de 30% entre 2015 et 2021, soit 6%/an → Selon cette tendance évolutive, la baisse serait d'environ 60% à l'horizon 2030
PM10 Particules fines issues des fumées de toutes les combustions	Résidentiel (environ 63%)	313 tonnes	- 38%	2015 : 325 tonnes Baisse de 17% entre 2015 et 2021, soit 3%/an → Selon cette tendance évolutive, la baisse serait d'environ 37% à l'horizon 2030
PM2.5 Particules fines issues des fumées de toutes les combustions	Résidentiel (environ 78%)	268 tonnes	- 47%	2015 : 281 tonnes Baisse de 18% entre 2015 et 2021, soit 3%/an → Selon cette tendance évolutive, la baisse serait de 37% à l'horizon 2030
COV Composés organiques volatiles, précurseurs de l'ozone	Résidentiel (environ 63%)	987 tonnes	- 35%	2015 : 1 129 tonnes Baisse de 20% entre 2015 et 2021, soit 3,8%/an → Selon cette tendance évolutive, la baisse serait de 44% à l'horizon 2030,
NH₃ Ammoniac, composé chimique émis par les déjections des animaux et les engrais azotés utilisés pour la fertilisation des cultures	Agriculture (environ 90%)	267 tonnes	-5%	2015 : 274 tonnes Baisse de 6% entre 2015 et 2021, soit 1%/an → Selon cette tendance évolutive, la baisse serait de 14% à l'horizon 2030,
SO₂ Dioxyde de soufre émis par la combustion d'énergie fossile	Industrie (hors branche énergie environ 38%)	62 tonnes	- 72% (par rapport à 2005)	2005 : 793 tonnes Baisse de 93% entre 2015 et 2021 → Sur les bases des 15 premières années, l'objectif est déjà atteint

³⁶ Source : profil climat air énergie de Grand Chambéry _ ORCEA avril 2024

→ Contributions des secteurs d'activité dans les émissions des polluants

Le graphique ci-dessous identifie les principaux émetteurs de polluants atmosphériques en 2022. Le transport routier et le résidentiel sont les principaux émetteurs, hormis pour l'ammoniac dont l'émetteur principal est l'agriculture.



→ Concentration de polluants atmosphériques

Selon le profil climat air énergie de l'ORCEA de 2024, les territoires les plus exposés au **dioxyde d'azote** (NO₂) et aux **particules fines** (PM10 et PM2.5) sont **le territoire urbain de l'agglomération chambérienne et le territoire des piémonts**, territoires où se concentre la majeure partie de la population. Concernant les particules fines, on retrouve également le territoire des Bauges au niveau de la vallée du Chéran, ce qui témoigne de l'urbanisation de cette vallée.

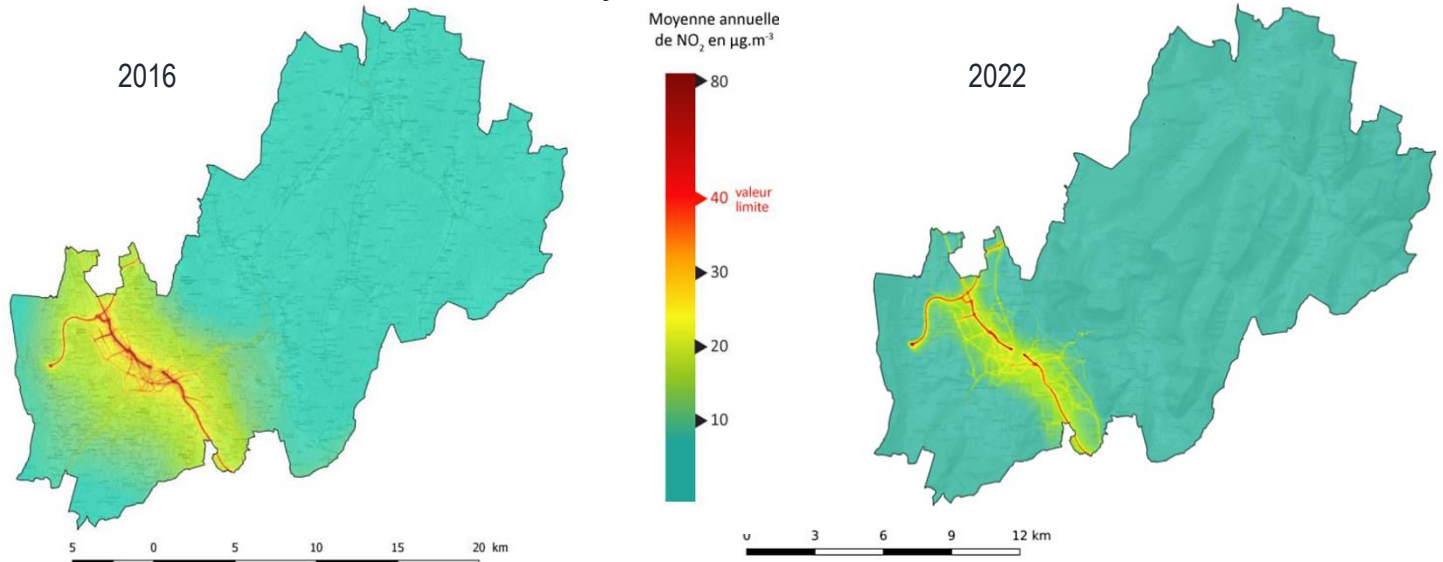
Concernant l'**ozone** (O₃), ce polluant concerne quasiment l'ensemble du territoire avec **tendance à la baisse du nombre de jours de dépassement** de la valeur seuil. L'ozone n'est pas directement rejeté par une source de pollution, il se forme par une réaction chimique initiée par les rayons UV du soleil, à partir de polluants dits « précurseurs de l'ozone », dont les principaux sont les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils (COV). Surtout localisé dans les zones d'altitude, il est très présent lors des pics de chaleur.

Il est présenté ci-dessous l'évolution de concentrations de polluants dans l'air en 2022³⁷ (carte de droite) avec les concentrations en 2016³⁸ (à gauche). Ce comparatif permet de visualiser cette **tendance à la baisse des émissions sur le territoire depuis 2015 - 2016**.

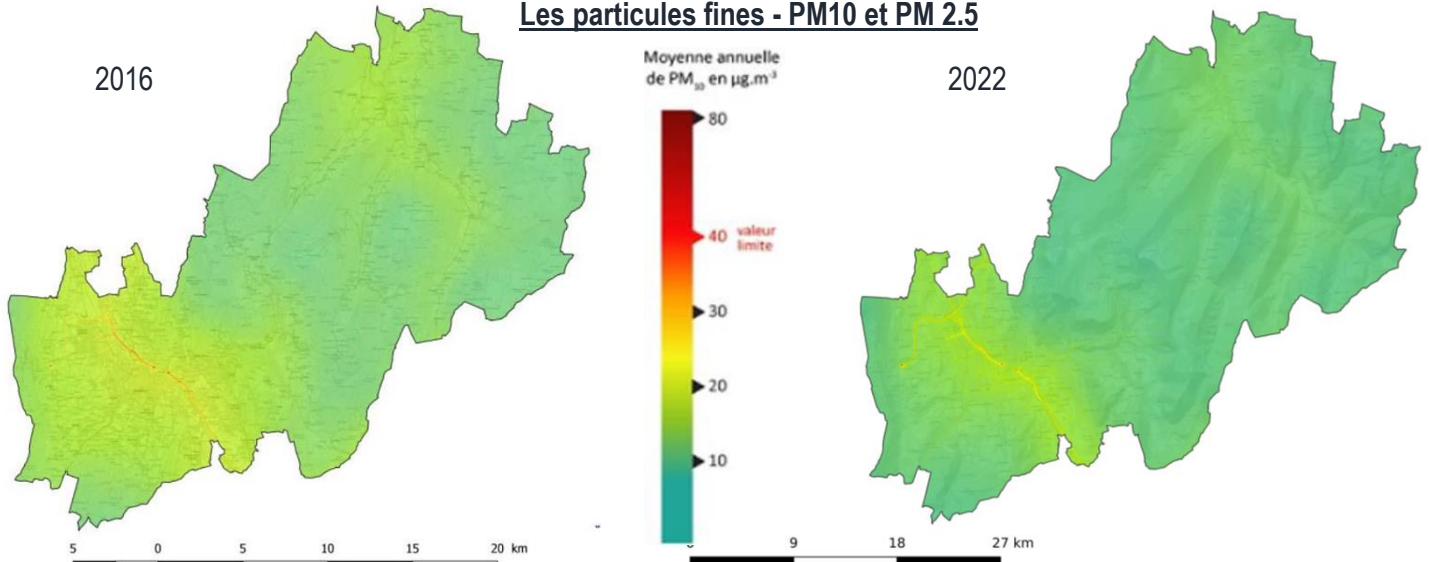
³⁷ Source : profil climat air énergie du Grand Chambéry _ ORCEA avril 2024

³⁸ Source : diagnostic PCAET – Volet Air – décembre 2019

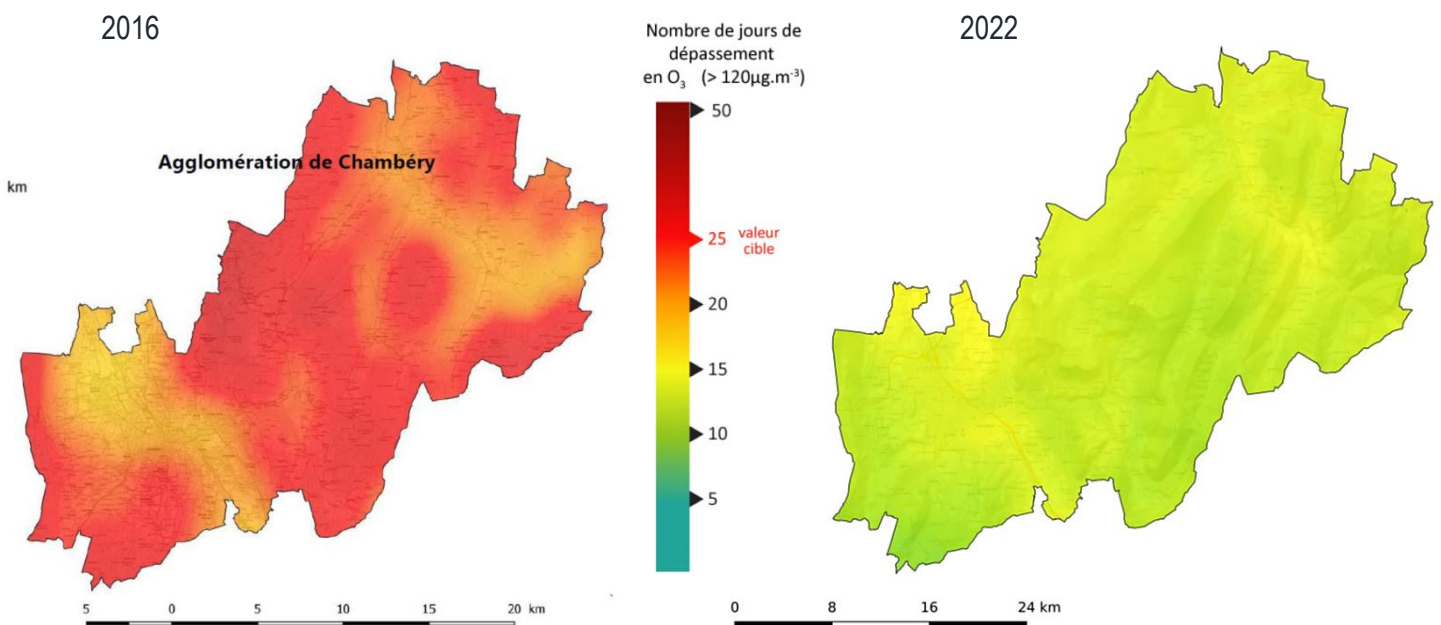
Les oxydes d'azote – NO₂



Les particules fines - PM10 et PM 2.5



L'ozone – O₃

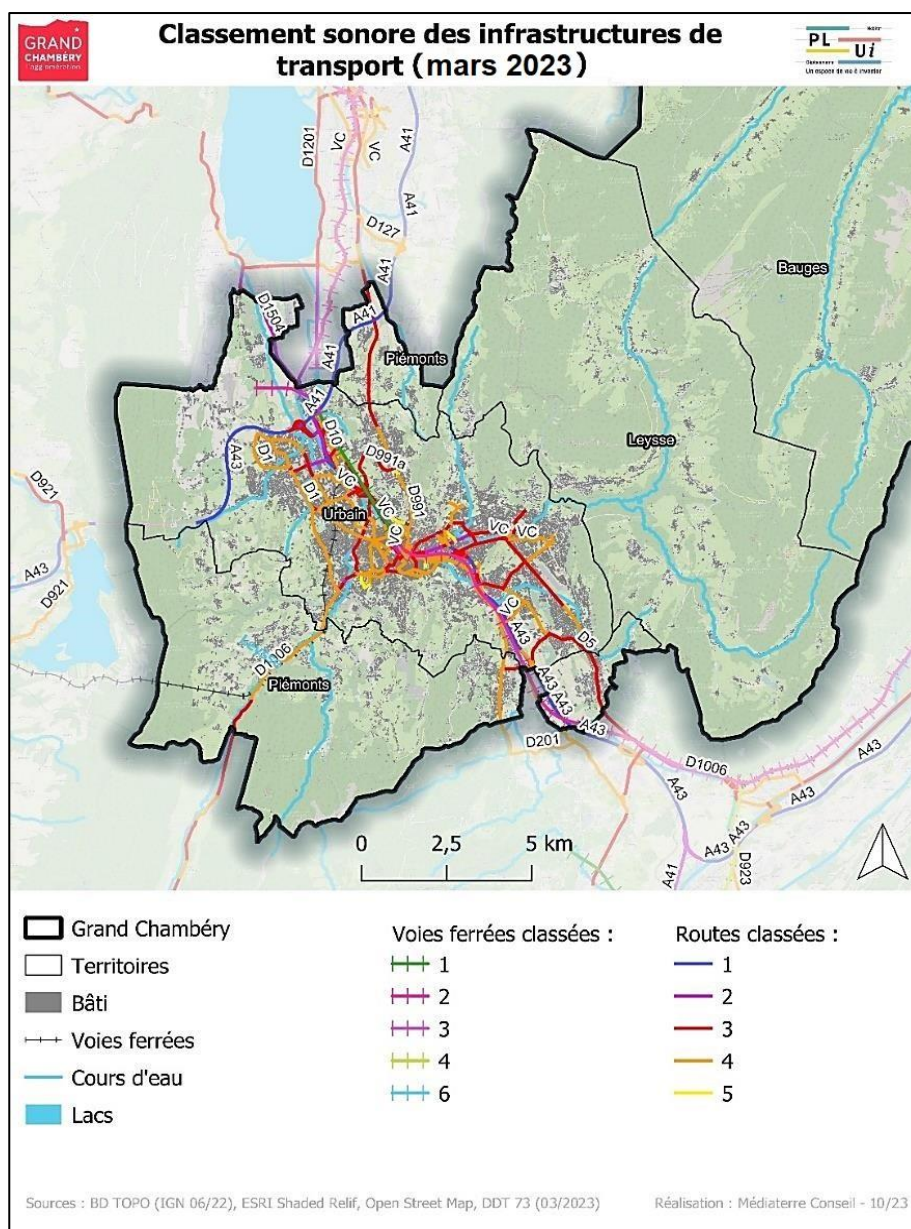


IX-2 Le bruit

Un arrêté de mars 2023 a établi un classement sonore pour les infrastructures terrestres du département de Savoie. Les voies routières et ferrées sont classées des plus bruyantes (catégorie 1) aux moins bruyantes (catégorie 5). Sur le territoire de grand Chambéry, les axes autoroutiers du territoire (A41 et A43) sont logiquement les sources les plus importantes de nuisances sonores, classées catégorie 1. La N201 est également de classe 1 sur certains tronçons. Les secteurs Leysse et Bauges ne présentent pas de voies classées au titre de la prévention des nuisances sonores.

L'aéroport Chambéry-Savoie fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB). Ce document anticipe le développement des activités aériennes à l'horizon 15/20 ans et vise à limiter ou interdire les constructions dans les zones impactées par le bruit des aéronefs. Sur le périmètre du territoire, la commune de La Motte-Servolex est principalement concernée, ainsi que Chambéry dans une moindre mesure. L'aérodrome de Chambéry – Challes-les-Eaux génère également des nuisances sonores à sa proximité qu'il s'agit de prendre en compte.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du Conseil Départemental de 2010-2013 concernant les infrastructures routières de Savoie a identifié le PNR du Massif des Bauges comme « zone calme ». Le secteur du Cœur des Bauges présente donc à priori une ambiance sonore apaisée. Néanmoins, certaines communes se sont développées le long des RD principales. Les logements riverains de ces axes subissent ainsi les nuisances sonores occasionnées par le passage des véhicules.



Carte 22 : Classement sonore des routes

IX-3 Les déchets

La collecte et l'élimination des ordures ménagères ainsi que la gestion des déchetteries est une compétence assurée par la communauté d'agglomération de Grand Chambéry.

La production et la collecte

Selon le **rapport du service public de prévention des déchets ménagers et assimilés (DMA)** de Grand Chambéry de 2022, la **production de DMA a été estimée à 65 504 tonnes, soit un ratio de 464 kg/hab/an**. Cette production était d'environ 67 500 en 2019 et 66 549 en 2020, pour un ratio d'environ 480 kg/hab/an (550 kg en 2015). La production de déchet globale et par habitant suit donc **une tendance à la baisse**.

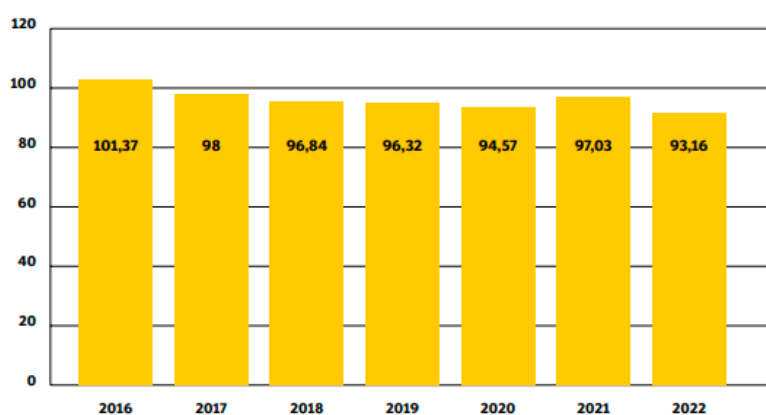
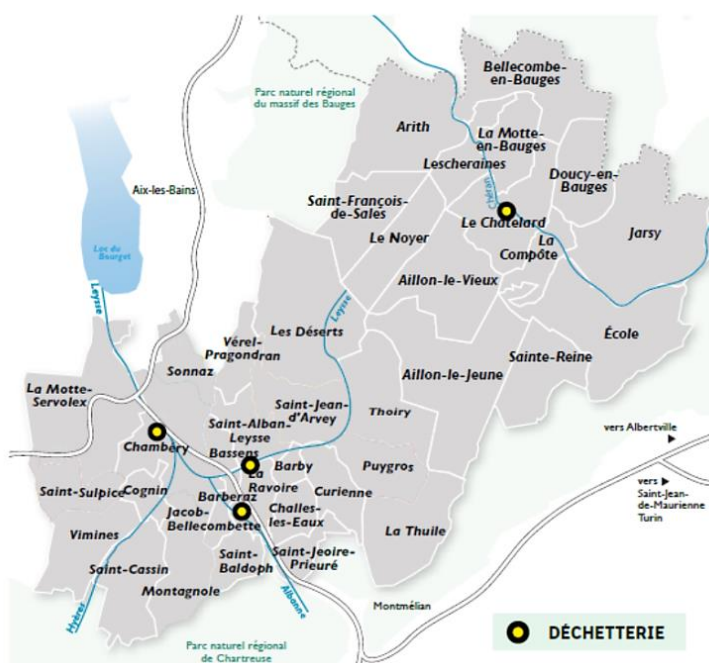
Quatre déchetteries existent sur le territoire : Chambéry-Bissy, La Ravoire, Saint-Alban-Leyse et Châtelard. Ainsi les déchets collectés en déchetterie s'élèvent à près de 21 694 tonnes en 2022, soit 154 kilos par habitant.

Sur les 3 déchetteries du bassin chambérien, une démarche d'économie circulaire est mise en œuvre par le réemploi, la réutilisation ou le démantèlement pour une valorisation « matière » des objets et de matériaux encore en bon état apportés par les usagers.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 fixe un objectif de réduction des déchets ménagers et assimilés par habitant de 10% en 2020 par rapport à 2010. L'indice de réduction des déchets est un indicateur qui est devenu obligatoire en 2016 et qui pose le principe que le tonnage de déchets ménagers et assimilés produit en 2010 vaut 100. Plus l'indice est inférieur à 100, plus la collectivité est vertueuse en réduction de la production de déchets.

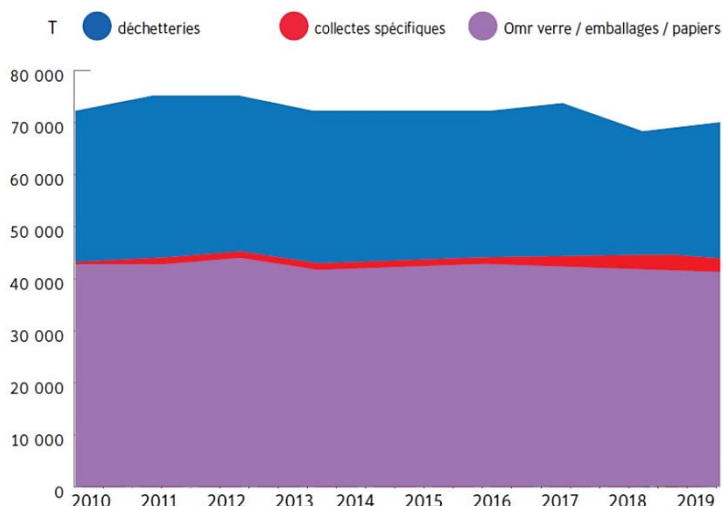
Ainsi l'indice en 2022³⁹ est situé autour de 93,2 selon le graphique ci-contre ce qui signifie que la communauté d'agglomération a **réduit sa production de déchets d'environ 6,8% par rapport à 2010**. L'indice reprend la **tendance à la baisse enregistrée depuis 2016**, malgré l'écart constaté en 2021.

L'évolution depuis 2010 montre un gisement globalement stable en ce qui concerne les ordures ménagères avec une tendance à la baisse pour se rapprocher de 40 000 tonnes.



³⁹ Rapport du service public de prévention des déchets ménagers et assimilés de Grand Chambéry de 2020,

Le gisement des déchetteries et des collectes spécifiques est quant à lui plus fluctuant comme le montre le graphique suivant⁴⁰ avec une tendance à la baisse pour le gisement des déchetteries et à la hausse pour les collectes spécifiques.



Évolution des tonnages de déchets ménagers et assimilés collectés par l'agglomération

Le traitement et la valorisation des déchets

La prise en charge du traitement des déchets de Grand Chambéry est réalisée par la Savoie Déchets, un syndicat mixte de traitement des déchets qui s'occupe :

- Du traitement des déchets ménagers et assimilés ;
- Du tri et de la valorisation des collectes sélectives.

Plusieurs traitements sont dispensés :

- **L'unité de valorisation énergétique et de traitement des déchets (UVETD)** permet de traiter les ordures ménagères, les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI), les déchets industriels banals (DIB) ainsi que les encombrants incinérables de déchetteries par valorisation énergétique. L'énergie dégagée est valorisée sous forme de vapeur au réseau de chaleur chambérien permettant de générer de l'électricité ;
- Les **centres de tri** de Valespace à Chambéry et de Gilly-sur-Isère permettant la valorisation « matière » ;
- La **plateforme de compostage de déchets verts** (Champlat) intégrant une plateforme biomasse permettant la valorisation du bois des déchetteries. Elle permet également un mélange avec des plaquettes bocagères des agriculteurs et des plaquettes forestières pour assurer un approvisionnement de secours de la chaufferie de Chambéry.

D'après le rapport d'activité de 2022, 99% des déchets ménagers et assimilés collectés sont traités sous une forme de valorisation et seulement 1 % des déchets sont enfouis en centre de stockage :

- **valorisation énergétique**, avec l'incinération des ordures ménagères résiduelles et des refus de tri de la collecte sélective (environ
- **valorisation matière** : par le recyclage des matériaux issus de la collecte sélective, le verre, et les déchets de déchetteries (ferrailles, cartons, bois, une partie des gravats...)
- **valorisation organique** : le compostage des végétaux et des biodéchets.

L'agglomération chambérienne a été labellisée par l'ADEME en « **Territoire zéro déchet zéro gaspillage** », en commun avec les collectivités Grand Lac, Grand Annecy et la communauté de communes de Rumilly. Cette démarche porte le développement de l'économie circulaire et favorise l'engagement des entreprises.

⁴⁰ Rapport du service public de prévention des déchets ménagers et assimilés de Grand Chambéry de 2022,

IX-4 Les perspectives d'évolutions et les enjeux environnementaux

ATOUTS à valoriser

- Une baisse des émissions de tous les polluants atmosphériques significative par rapport à 2015
- Une réduction globale des DMA collectés entre 2010 et 2020 de l'ordre de 6,8 %
- Une démarche d'économie circulaire au niveau des déchetteries
- Un taux de valorisation des déchets de 97% et une baisse du stockage qui s'élève à 3%
- Des structures de traitement locales qui permettent de réduire les distances effectuées pour le transport des déchets

FAIBLESSES à résorber

- Des tendances de réduction des émissions de polluants atmosphériques (notamment les PM) ne répondant pas aux objectifs du SRADDET pour 2030
- Des nuisances sonores importantes au niveau de l'agglomération chambérienne liées aux principaux axes routiers
- Des nuisances et pollutions principalement localisées au niveau du territoire urbain, là où se concentre la majeure partie de la population.

OPPORTUNITÉS à saisir

- Conforter la réduction des émissions de polluants atmosphériques notamment pour les particules fines
- Conforter la démarche du réemploi et du recyclage mise en œuvre au niveau des déchetteries (recyclerie, ressourcerie)
- Développer la sobriété énergétique dans l'aménagement du territoire afin de réduire les émissions de polluants atmosphériques, notamment vis-à-vis de la mobilité.

MENACES à anticiper

- Le développement urbain non maîtrisé au regard de la sobriété énergétique engendrant une augmentation des émissions de polluants, ainsi que des nuisances sonores dans des zones jusqu'alors épargnées (territoires des Bauges notamment)
- Une augmentation du volume de déchets à traiter, notamment lors des pics touristiques

Ainsi les **objectifs et enjeux environnementaux stratégiques** liés à la pollution et aux nuisances sont, pour le territoire :

- ➔ Prévenir et réduire les **émissions de polluants atmosphériques** au niveau de l'agglomération chambérienne, notamment :
 - En limitant l'exposition à la pollution de l'air en contenant l'urbanisation dans les secteurs concernés
 - En développant des zones de faible émission et un réseau de transport en commun
- Poursuivre la prévention, la réduction et la **valorisation des déchets**, notamment :
 - En renforçant les consignes de recyclage pour diminuer les refus de tri et ainsi optimiser le tri sélectif et la valorisation des déchets et ainsi diminuer la production de déchets à la source et l'incinération
 - En confortant les initiatives locales visant à la réduction des déchets
- Prévenir et réduire les **nuisances sonores** au niveau de l'agglomération chambérienne et préserver les **zones de calme** du territoire des Bauges, notamment :
 - En limitant l'exposition aux nuisances sonores en adaptant les constructions pour amoindrir l'impact du bruit pour les habitants

CHIFFRES CLÉS & ÉVOLUTION	EIE PLUiHD approuvé Décembre 2019	EIE PLUiHD modification 3 Décembre 2022	EIE PLUiHD modification 5 Septembre 2024	Tendance évolutive
Emission de NOx	1 634 tonnes (2015)	1 208 tonnes (2020)	1 139 tonnes (2021)	↘
Emission de PM10	325 tonnes (2015)	285 tonnes (2020)	271 tonnes (2021)	↘
Emission de PM2.5	281 tonnes (2015)	240 tonnes (2020)	231 tonnes (2021)	↘
Emission de COV	1 129 tonnes (2015)	1 062 tonnes (2020)	900 tonnes (2021)	↘
Indice de réduction des déchets	101 (2016)	94,5 (2020)	93,16 (2022)	↘
Production de déchets par habitant	550 kg/an –(2015)	480 kg/an (2020)	464 kg/an (2022)	↘

X- Risques et santé

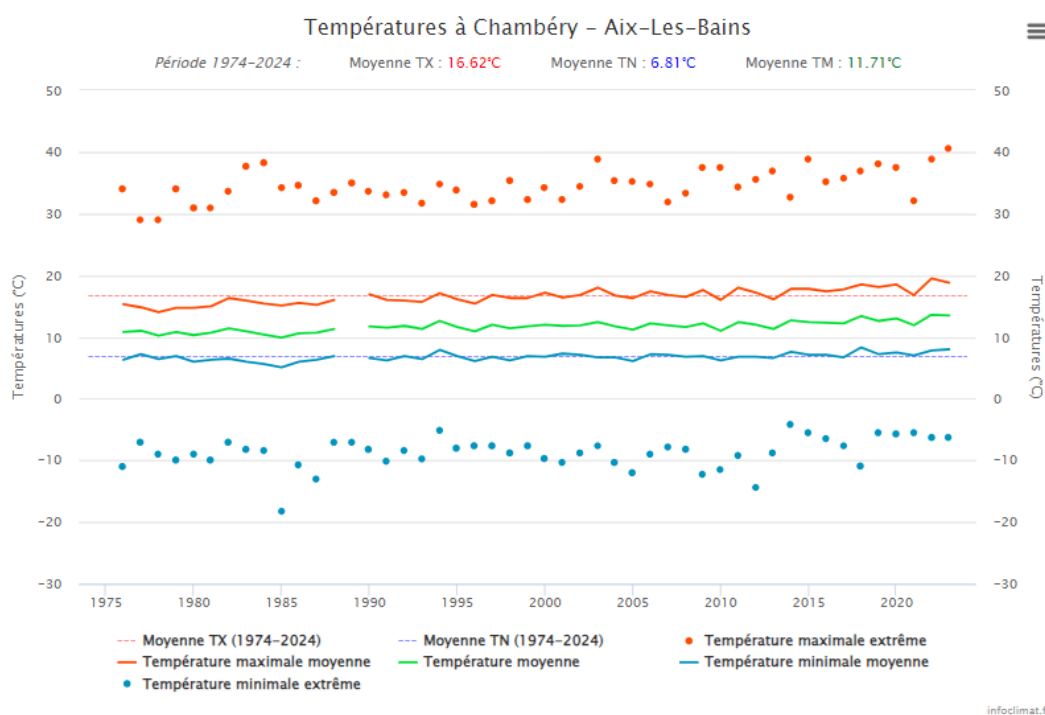
X-1 Le changement climatique

Selon les données de la station météorologique de Chambéry-Aix-Les-Bains⁴¹, les **températures moyennes** observées durant la période 1976 - 2023 **varient entre +6,81°C à +16,62°C**. Les extrêmes de températures ont été observés en janvier 1985 avec -18,3°C et en été 2023 avec +40,5°C. Concernant les **précipitations**, le cumul moyen annuel entre 1976 et 2023 est de **1 230,25 mm** avec des précipitations globalement importantes toute l'année, et une période plus intense d'octobre à janvier. Les maximums observés sur cette période sont les suivants :

- Cumul annuel : 2 066,7 mm (1992)
- Maximum en 1 mois : 404,8 mm (1996)
- Maximum en 24h : 134,1 mm (1988)

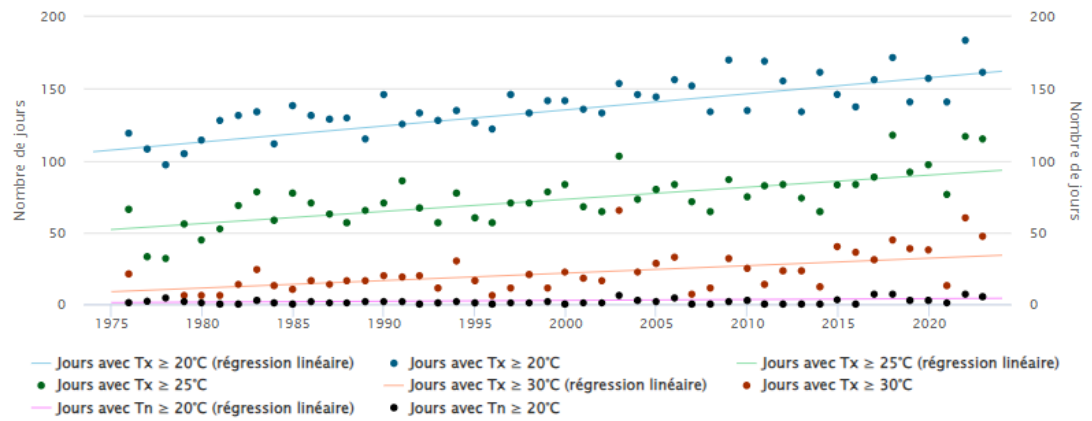
Afin d'avoir une approche qualitative sur l'évolution des composantes climatiques, les graphiques ci-dessous montrent l'évolution des températures et des précipitations pour la station de Chambéry-Aix-Les-Bains durant la période 197 à 2023, ainsi que les occurrences de précipitations et de chaleur et de froid. On peut ainsi constater les points suivants :

- Des températures moyennes qui ont augmenté d'environ 1,3°C durant la période 1990 – 2020 avec :
 - Une baisse du nombre de jours de froid avec moins de 75 jours par an depuis 2010 pour les températures inférieures à 0°C et une stabilisation du nombre de jours inférieurs à -5°C.
 - Une augmentation des jours de chaleurs (plus de 30 jours par an depuis 2015 pour les températures supérieures à 30 °C)
- Des cumuls annuels de précipitation qui ont tendance à baisser ne dépassant plus les 1500 mm/an depuis les années 2000 avec
 - Une baisse du nombre de jours des pluies courantes (précipitation comprise entre 1mm et 5mm) ne dépassant plus les 150 jours depuis 2000 avec une stabilisation des phénomènes plus intense autour de 40 jours par an (précipitations supérieures à 10mm).

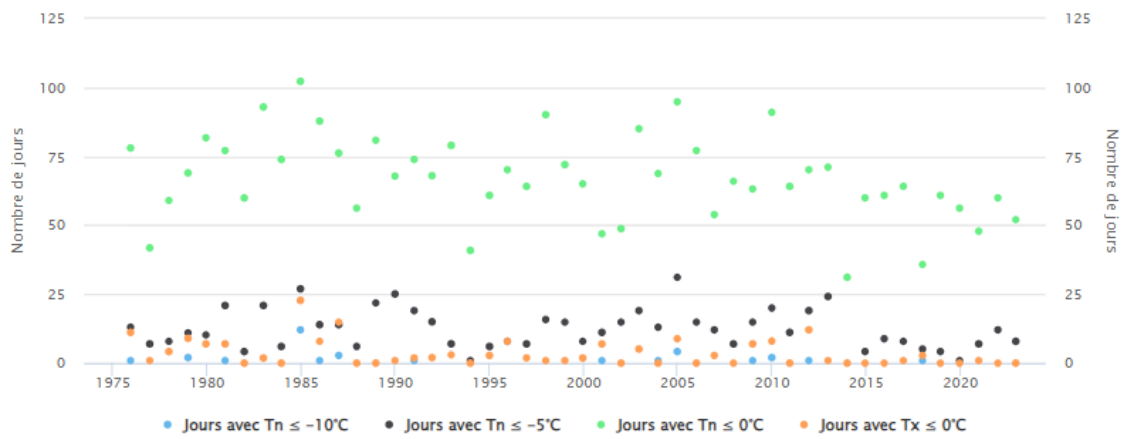


⁴¹ Infoclimat.fr

Occurences de chaleur à Chambéry – Aix-Les-Bains

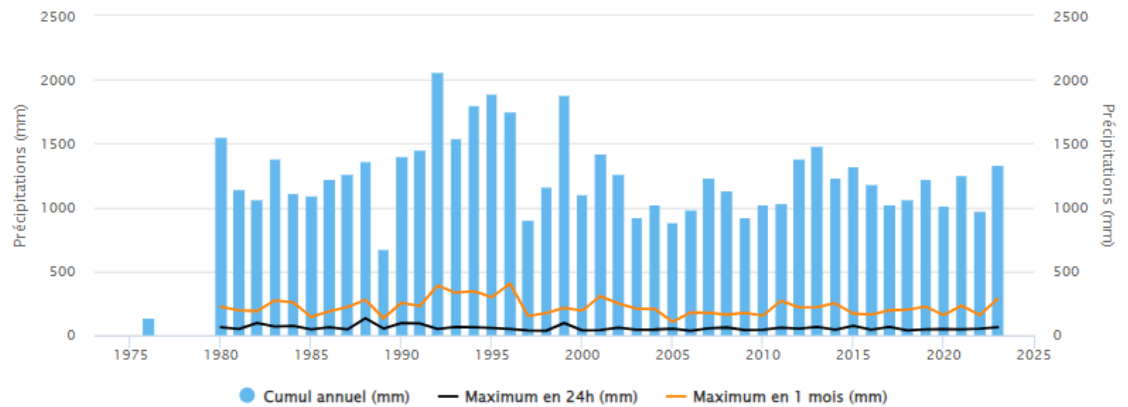


Occurences de froid à Chambéry – Aix-Les-Bains

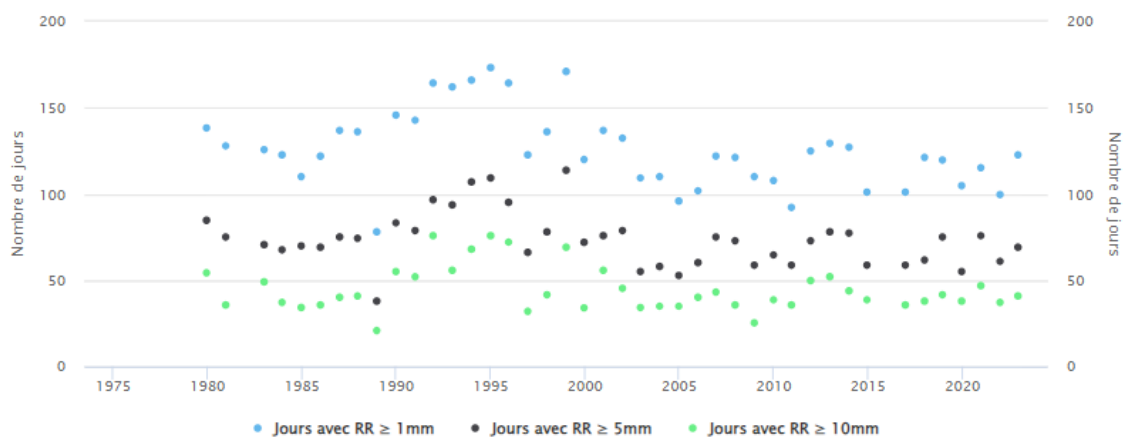


Précipitations à Chambéry – Aix-Les-Bains

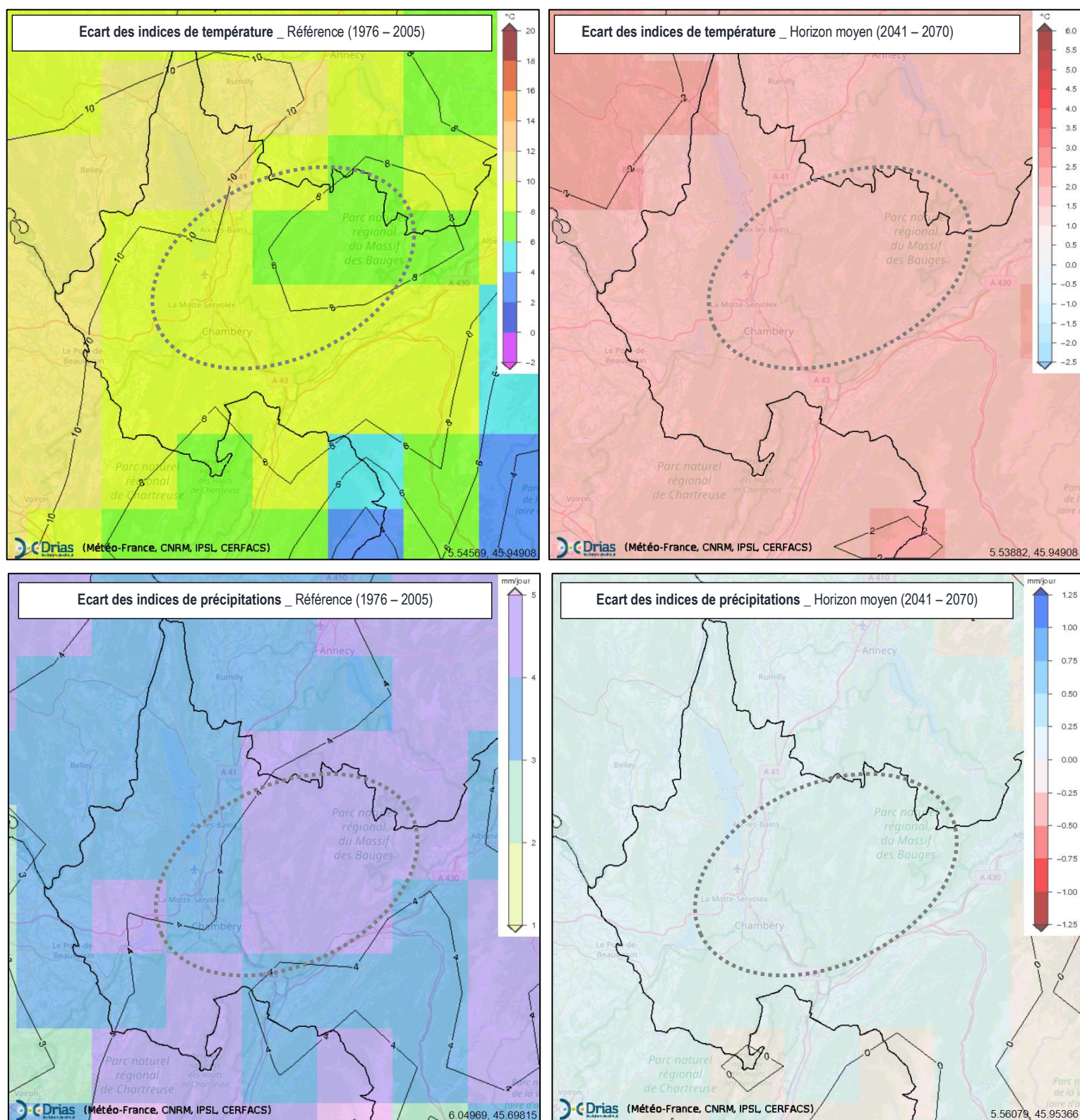
Moyenne RR : 1230.25 mm/an



Occurences de précipitations à Chambéry – Aix-Les-Bains



Cette tendance ainsi observée est confortée par les projections climatiques réalisées dans le cadre du projet DRIAS⁴². Les cartes présentées ci-après mettent en comparaison le climat du territoire autour de 2050 pour un scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO₂ (Scénario RCP 4.5). On peut constater que l'écart de température entre le scénario de référence et la projection en 2050 serait de +2°C avec peu de variation des précipitations, mais une tendance plutôt à la hausse.



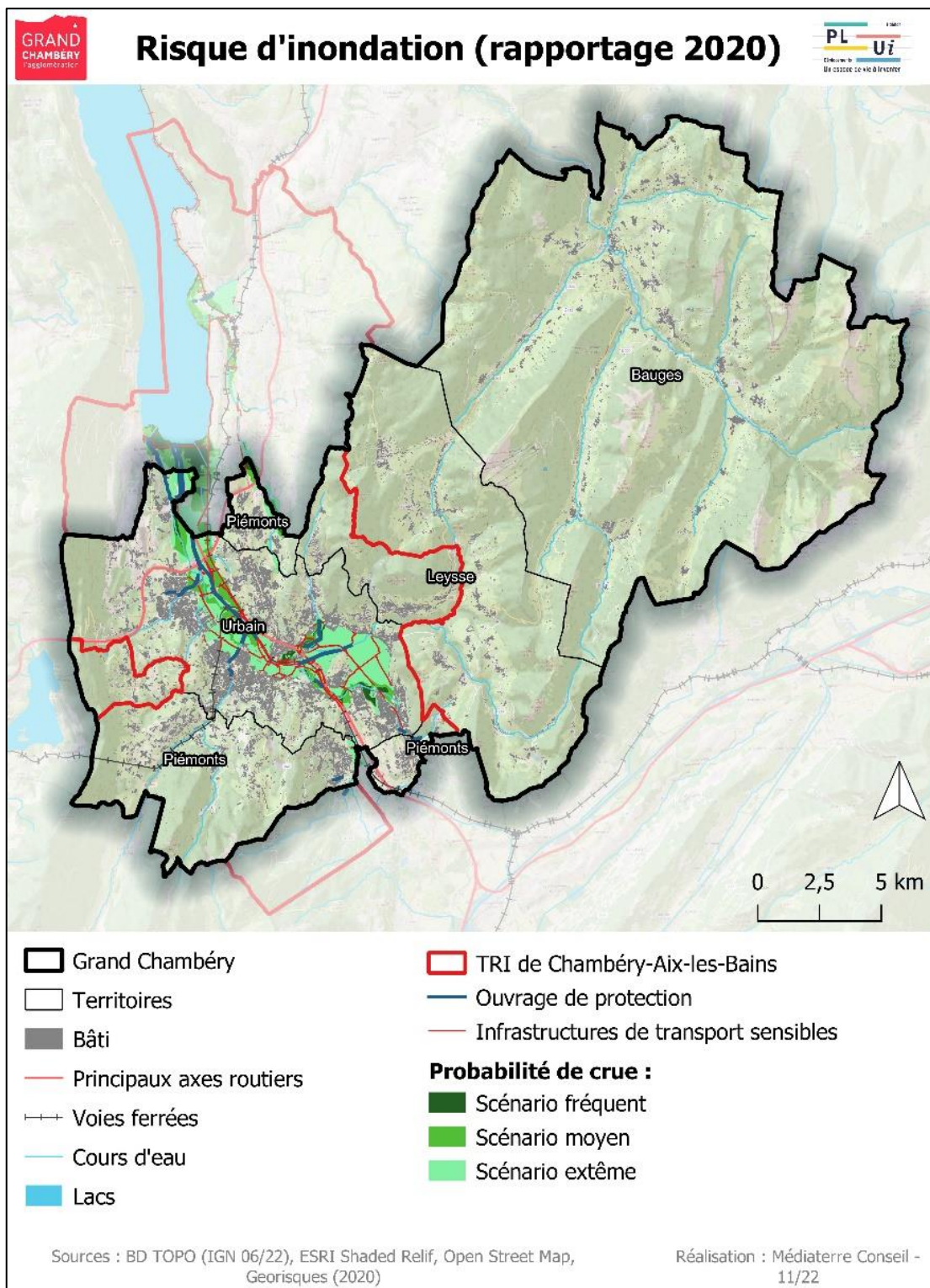
Carte 23 : Projections climatiques DRIAS

⁴² Le projet DRIAS a pour vocation de mettre à disposition des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat (IPSL, CERFACS, CNRM). Les informations climatiques sont délivrées sous différentes formes graphiques ou numériques.

X-2 Les risques naturels

Les inondations

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines. **Le bassin de Chambéry est classé Territoire à Risque Important d'inondation (TRI de Chambéry-Aix), 17 communes de la communauté d'agglomération sont incluses dans ce TRI.** En effet le lac du Bourget, la Leysse, l'Hyères, le Tillet et le Sierroz présentent un aléa de débordement de cours d'eau.



Carte 24 : Risque d'inondation

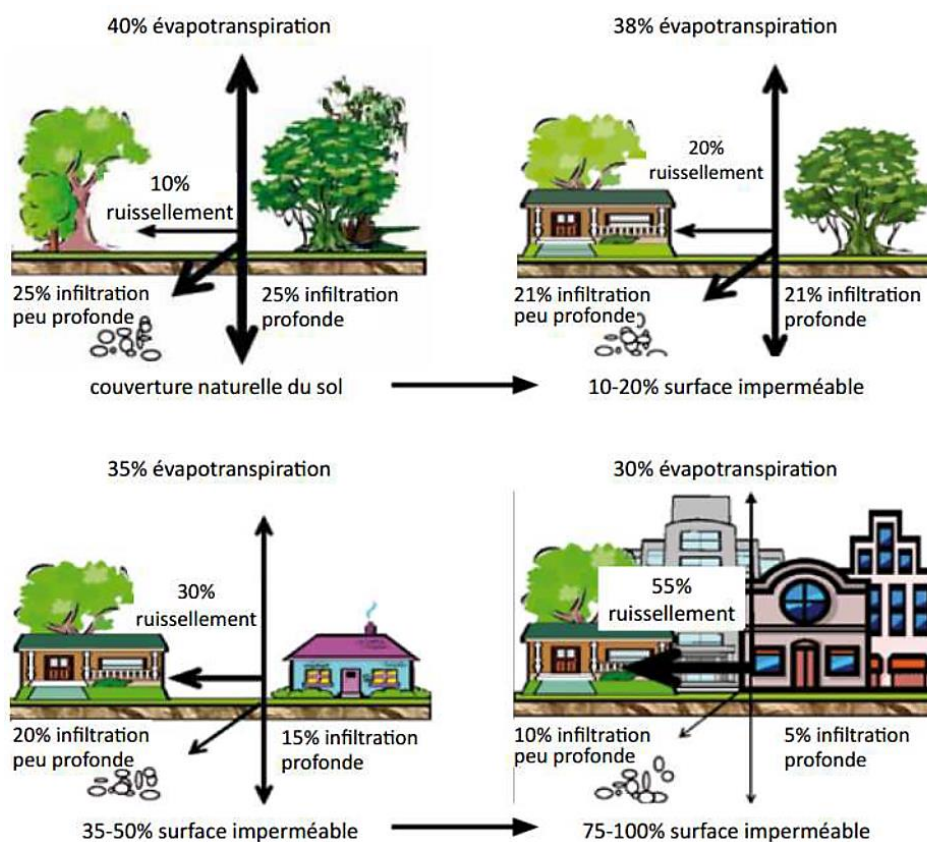
Ce territoire étant identifié à risque, 2 PPRI (Plans de Prévention du Risque d'Inondation) ont été mis en place⁴³ :

- **PPRI du bassin Chambérien**, approuvé en 1999, et dont la plus récente modification a été approuvée en avril 2016
- **PPRI du bassin Aixoïs**, approuvé en novembre 2011 et modifié pour la dernière fois en octobre 2012

Ces documents prennent en compte les inondations par débordement, mais aussi les crues torrentielles, le ruissellement pluvial urbain et les inondations par effacement et rupture de digue. La Leysse et l'Hyères sont en partie encadrées par des digues latérales. Un périmètre inconstructible de 50 m a été défini en arrière de ces ouvrages afin de prévenir les inondations au sein du cœur urbain. Les communes des Bauges sont aussi vulnérables avec des phénomènes de crues et de remontées de nappes.

L'élaboration d'un **schéma directeur de gestion intégrée des eaux pluviales, accompagné d'un zonage pluvial paru en septembre 2020**, permettra de limiter les impacts du ruissellement. En effet. Le territoire connaît un nombre important de désordres liés aux eaux pluviales (inondations par ruissellements directs, débordements de réseaux, fossés et cours d'eau). Il a été touché de manière particulièrement forte au cours des dernières années. Certains de ces désordres sont liés à des écoulements naturels. D'autres sont aggravés par les eaux pluviales urbaines, en particulier à l'aval des bassins versants qui ont été en grande partie imperméabilisés. Les enjeux touchés sont multiples (logements, entreprises, routes, bâtiments publics, écoles, hôpital, maisons de retraite, parcelles agricoles, jardins...), avec des conséquences potentielles sur la sécurité des personnes, financières et sur la vie des habitants et les activités des entreprises.

Le risque d'inondation est donc surtout élevé au niveau du bassin de vie chambérien.



*Influence de l'imperméabilisation des sols sur le cycle de l'eau
(source : guide « Vers la ville perméable », Comité de bassin Rhône Méditerranée)*

© <http://www.coastal.ca.gov/nps/watercyclefacts.pdf>

⁴³ <https://www.savoie.gouv.fr/Politiques-publiques/Paysages-environnement-risques-naturels-et-technologiques/Risques-naturels-et-technologiques/Base-de-donnees-PPR/Plans-de-prevention-des-risques-d-inondations-PPRI>

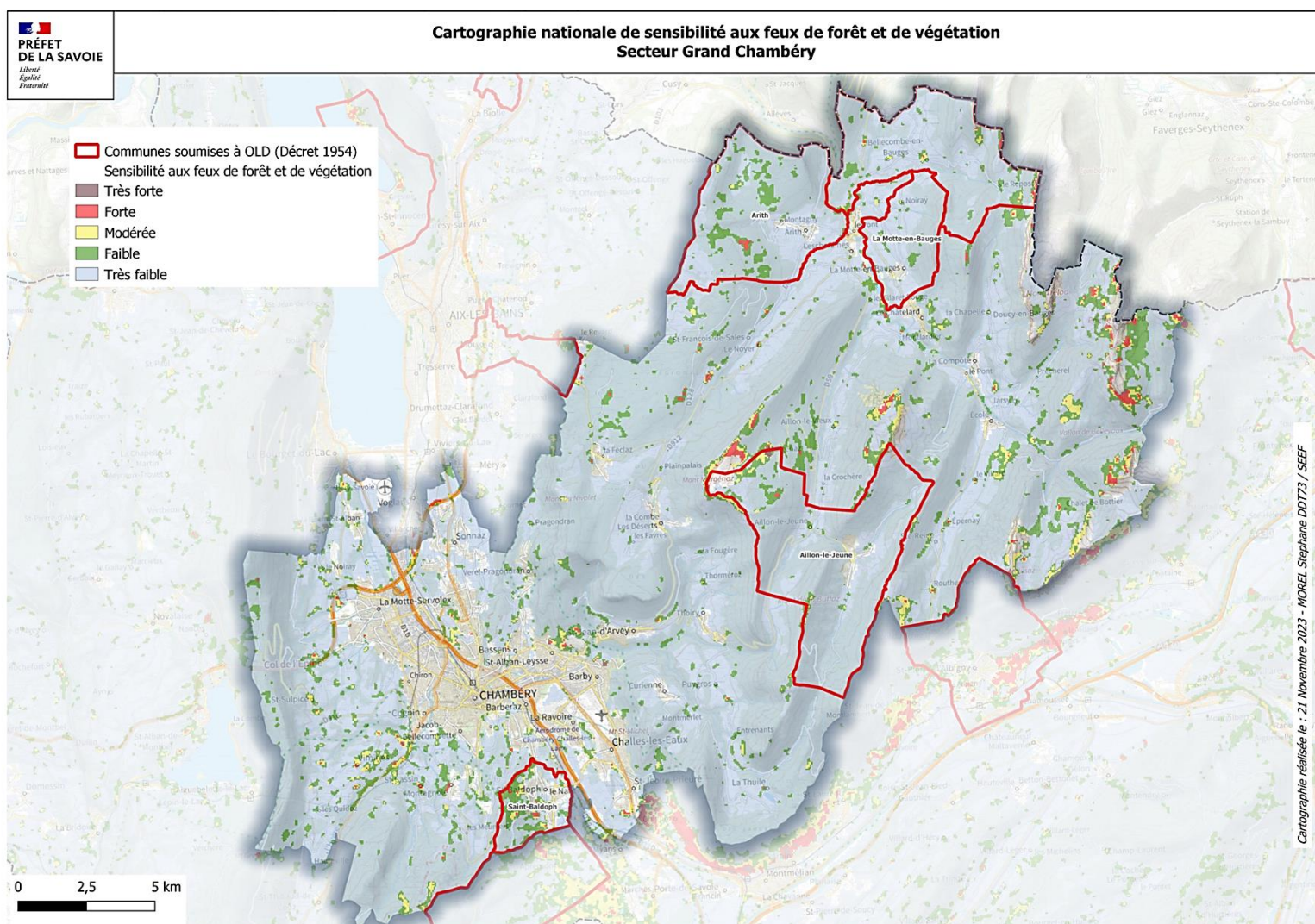
Les mouvements de terrain et avalanches

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain. **L'ensemble du territoire est concerné par ce risque**, du fait de la présence de sols argileux qui constituent un risque de glissement lorsqu'ils sont gorgés d'eau. Cela s'observe notamment au niveau des prairies d'alpage. Les escarpements rocheux, nombreux sur le territoire, présentent un risque d'éboulement.

Vis-à-vis des avalanches, l'ensemble du territoire est également concerné. **Les principaux couloirs d'avalanche identifiés se situent à l'Est-Sud-Est du massif des Bauges**. Les communes les plus concernées par ce risque sont Jarsy, Aillon-le-Vieux, Ecole et Bellecombe-en-Bauges. Avec le réchauffement climatique et les hausses de température en hiver, le manteau neigeux deviendra plus instable, augmentant ainsi le risque d'avalanche.

Les feux de forêt

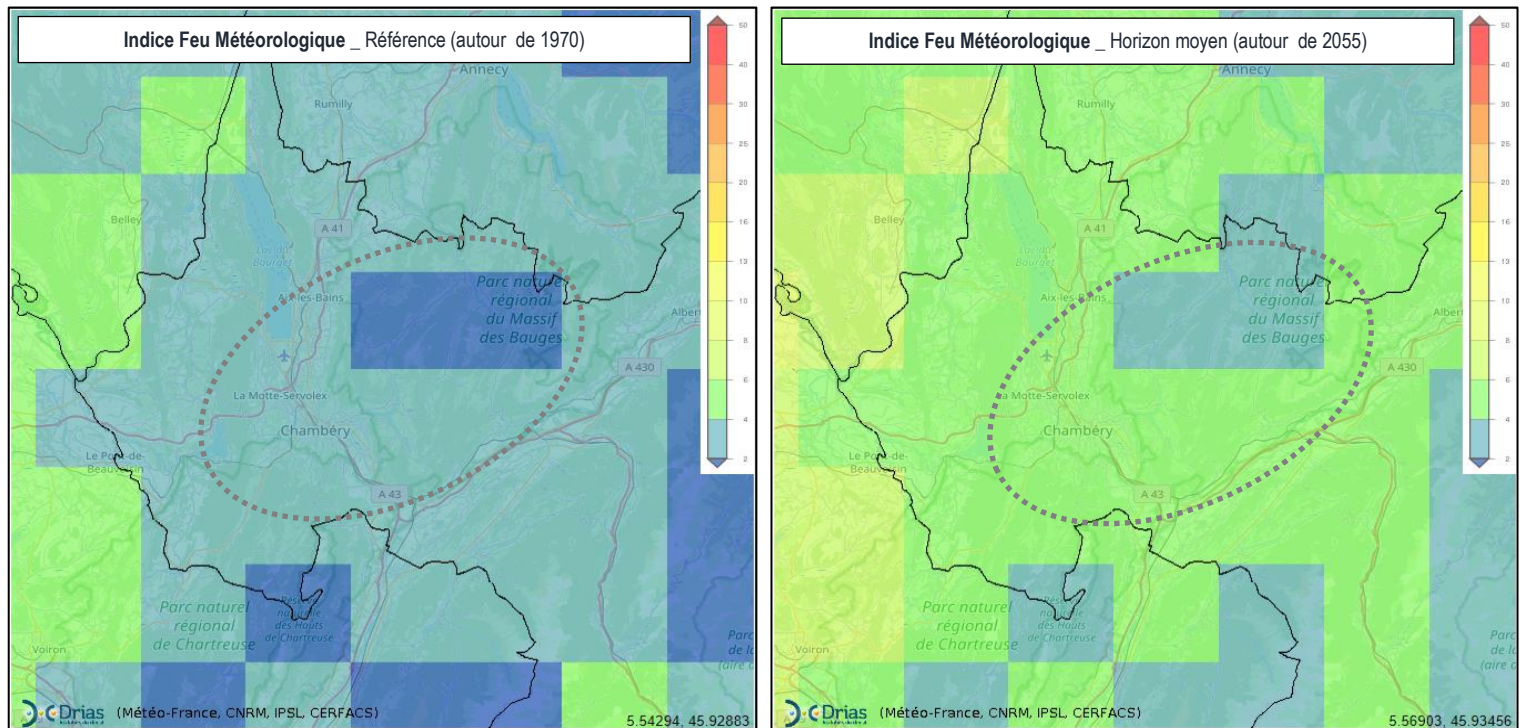
Selon la cartographie nationale de sensibilité aux feux de forêt et de végétation, les zones les plus sensibles concernent les communes suivantes : Aillon-le-Vieux, Arith, Jarsy, Ecole en Bauges, Saint-Baldoph et Vimines.



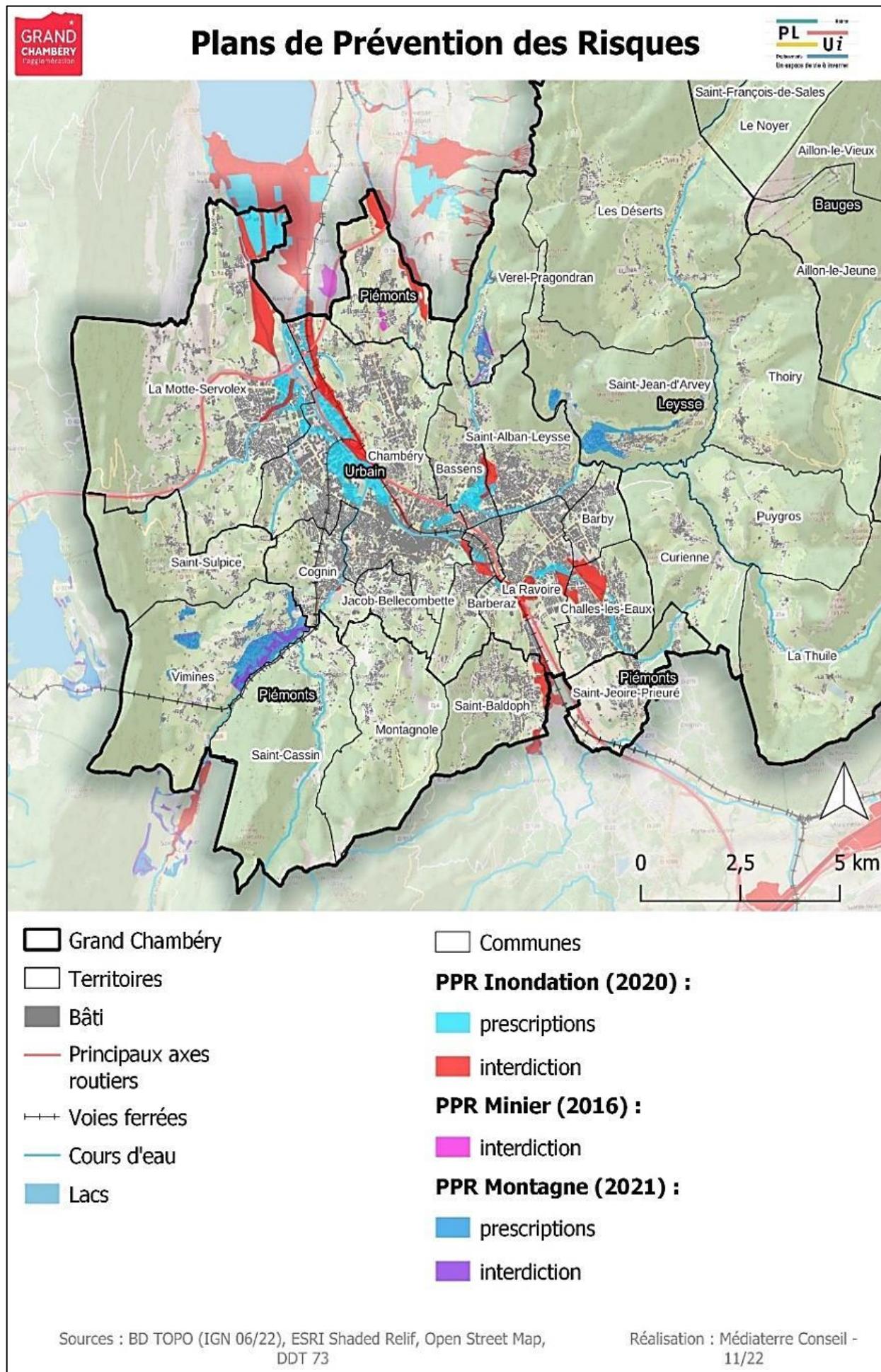
Carte 25 : Cartographie nationale de sensibilité aux feux de forêt et de végétation

Avec l'augmentation des températures et la baisse de l'humidité atmosphérique et du sol, le risque de feux de forêt va augmenter, notamment au niveau des massifs de résineux. Les cartes ci-dessous présentent le risque d'occurrence d'un feu de forêt à l'horizon 2055 selon l'Indice Feu Météorologique (IFM). Cet indicateur rend compte des conditions météorologiques propices aux départs et à la propagation de feux de forêt pour une région ou sous-région donnée.

Ainsi cet indice passerait de 2 au cœur du massif des Bauges et 4 sur le reste du territoire (année de référence), à respectivement 4 et 6 (horizon 2055), ce qui reste faible vis-à-vis d'autres territoires, mais cette augmentation de l'aléa est à prendre en considération. Ces valeurs sont celles du scénario d'évolution socio-économique intermédiaire.



Carte 26 : Indice de Feu Météorologique



Carte 27 : Plans de prévention des risques

Les autres risques majeurs

→ Le radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines, mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées. La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans les habitations, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.)⁴⁴. Le territoire de Grand Chambéry présente un **potentiel radon faible en grande majorité** (catégorie 1) sauf pour **3 communes au potentiel moyen : Chambéry, Sonnaz et Challes-les-Eaux**.

→ Les séismes

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches. Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante. Le territoire est concerné par un **risque sismique de niveau 4** (moyen), et des prescriptions particulières doivent être appliquées à toutes les constructions.

La prévention des risques naturels

Le territoire est doté de plusieurs PPR instruits. Les communes soumises aux **risques d'inondation** (TRI) sont concernées par les deux PPRI présentés dans le chapitre « inondation ». Quatre communes sont concernées par des PPR autres que pour le risque inondation :

- La commune de **Sonnaz**, est concernée par le **risque minier** (aléa d'« effondrement localisé » lié aux anciennes exploitations minières)
- La commune de **Vimines** est dotée d'un PPR « Montagne », pour les **risques d'inondation** (hors crue de l'Hyère) et de **mouvement de terrain**
- La commune de **Saint-Jean-d'Arvey** est dotée d'un PPR « Montagne », pour les **risques d'inondation** (hors crue de la Lysse et de la Doria), de **mouvements de terrain et de chutes de blocs**
- La commune de **Verel Pradongnan** est dotée d'un PPR Naturels Prévisibles depuis 2002, qui concerne avant tout le risque de **mouvement de terrain**

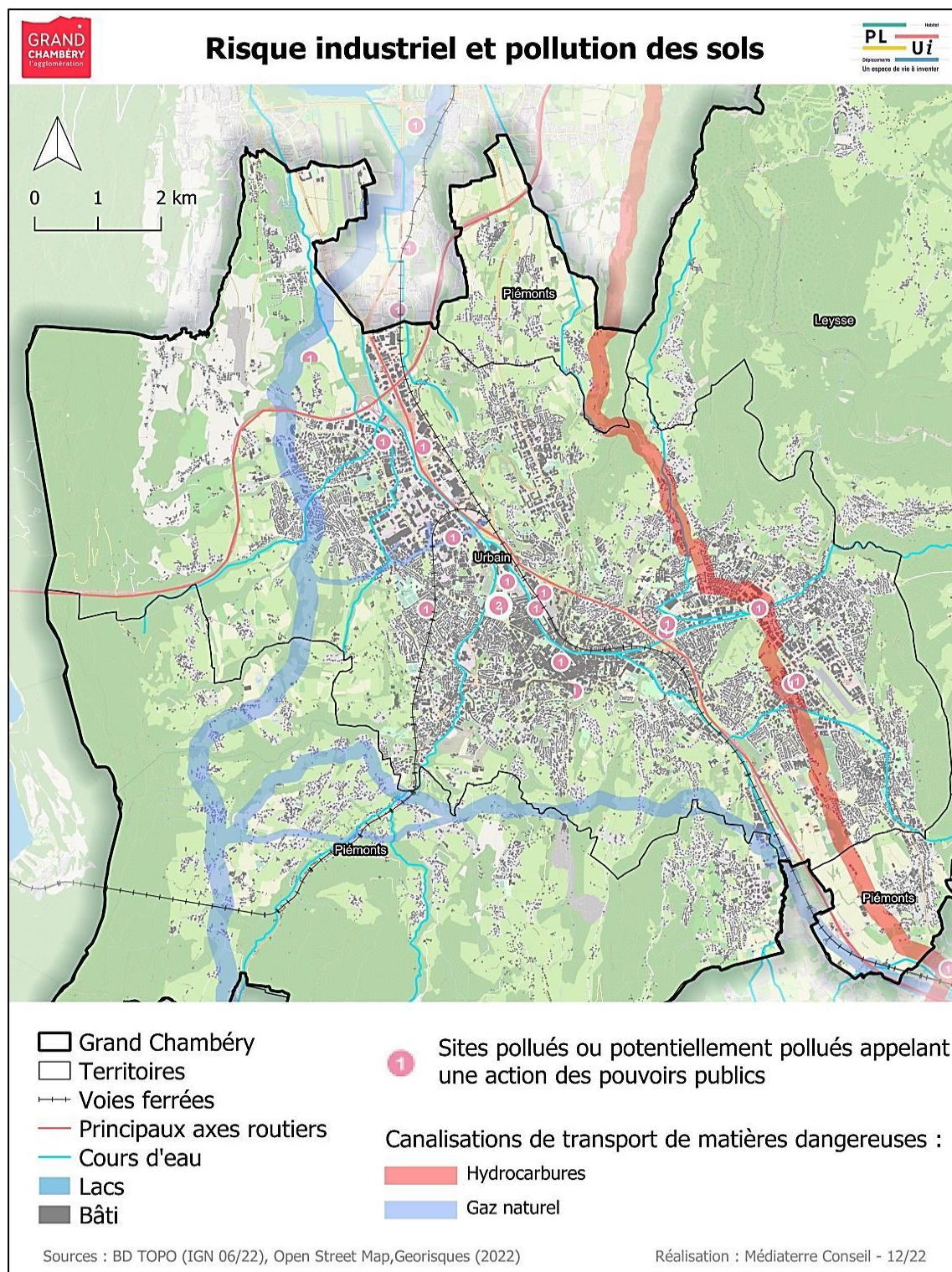
Le territoire est également doté de Plans d'Indexation en Z (PIZ), un autre outil de gestion des risques naturels. Ce document, propre au département de Savoie, est une carte d'aléa. Elle permet de conjuguer sur un même document graphique un zonage déterminant les conditions d'urbanisation, avec des informations sur la nature et le niveau des risques naturels. Le document s'accompagne d'un catalogue des prescriptions spéciales ou des recommandations, à mettre en œuvre dans les zones concernées par des risques d'origine naturelle. Le territoire compte 13 PIZ concernant les communes de Lescheraines, Montagnole, Aillon-le-Vieux, Jarsy, La Compôte, Le Châtelard, Curienne, Les Déserts, Saint-Alban-Leyse, Saint-Baldoph, Saint-Cassin, Thoiry et Vimines.

⁴⁴ Source : Géorisque - IRSN

X-3 Les risques industriels et technologiques

La pollution des sols et les anciens sites industriels

Il s'agit de sites qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'éliminations des déchets ou encore à des fuites ou épandages de produits toxiques de manière régulière ou accidentelle dans le cadre de pratiques légales ou non. La pollution concernée présente généralement des concentrations assez élevées sur des surfaces réduites.



Carte 28 : Risques industriels et sites pollués

Selon la base de données concernant des pollutions suspectées ou avérées⁴⁵, **18 sites** sont recensés sur le territoire. Ils sont localisés au niveau de l'agglomération chambérienne : la grande majorité (**11**) est située sur Chambéry même. Les communes de La Motte-Servolex, Bassens et La Ravoire en comptent chacune 2. Enfin, un site est localisé à Saint-Alban-Leyse.

Les sites BASIAS sont issus d'un inventaire historique des anciens sites industriels et activités de service ayant eu une activité potentiellement polluante. Cette base de données est destinée au grand public et permet d'apprécier les enjeux d'un terrain en raison des activités qui s'y sont déroulées. **477 sites** sont recensés sur le territoire. Il s'agit majoritairement d'anciens sites de station-service de toute capacité, de traitement et revêtement de métaux et de dépôt de liquide inflammable. **273 sites sont situés sur la commune de Chambéry**. Il est à noter que cet inventaire est en cours d'actualisation. C'est donc le **secteur urbain** qui est concerné par ce risque, les territoires de montagne sont peu exposés.

Le transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, volatile ou encore corrosive. De nombreux produits d'usage quotidien, comme les carburants, les gaz ou les engrais, peuvent présenter des risques pour la population, les biens et l'environnement. Cependant, les matières transportées ont souvent une concentration et une agressivité supérieures à celles des usages domestiques.

Le territoire est traversé par des **canalisations** de gaz naturel et d'hydrocarbures, sur sa partie Ouest :

- une canalisation de pétrole traverse : Saint-Jeoire-Prieuré, Challes-les-Eaux, La Ravoire, Saint-Alban-Leyse, Bassens, Sonnaz.
- Un réseau de canalisations de gaz traverse : Vimines, Saint-Sulpice, Chambéry, La Motte-Servolex, Saint-Cassin, Montagnole, Jacob-Bellecombette, Saint-Jeoire-Prieuré, La Ravoire, Barberaz.

Le risque par transport **routier** existe aussi sur le territoire, surtout au niveau des axes structurants (A41, A43 et N201), plus fréquentés par les poids lourds.

Les installations classées pour l'environnement (ICPE)

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une ICPE. Ce genre d'établissement est soumis à de nombreuses réglementations de prévention des risques environnementaux, notamment en termes d'autorisations. Il existe différents régimes de classement de ces installations :

- le régime **d'autorisation** (A) s'applique aux installations qui présentent de graves risques ou nuisances pour l'environnement. Sous ce régime, l'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque
- le régime **d'enregistrement** (E) s'applique aux installations telles que les élevages, les stations-service, les entrepôts de produits combustibles (bois, papier, plastiques, polymères, pneumatiques). Il correspond à un régime d'autorisation simplifiée. Sous ce régime, l'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, en justifiant qu'il respecte les mesures techniques de prévention des risques et des nuisances définies dans un arrêté de prescriptions générales.

⁴⁵ Ex-BASOL= Base de données qui recense les sites et sols pollués nécessitant une analyse ou encore les sites anciennement pollués et traités. Cette base précise également les actions menées ou à mener dans le cadre de la réhabilitation des sols.

Le territoire compte à ce jour **39 ICPE soumises à autorisation**, et **45 soumises à enregistrement, pour un total de 84**. C'est 7 de plus que lors du diagnostic réalisé pour le PCAET. Aucune installation n'a le statut SEVESO (qui s'applique aux installations utilisant des produits chimiques dangereux). Concernant la territorialisation, ce risque industriel est situé principalement au niveau du cœur urbain, et concerne en tout **19 communes** sur les 38 du territoire. À noter que la chaufferie gaz de secours du réseau de Chaleur urbain de Chambéry a été portée à connaissance de Grand-Chambéry en date du 15 mars 2023 comme « risque technologique ».

Une ICPE, située en plein cœur urbain (à la frontière entre Chambéry et La Motte-Servolex), représente un risque technologique important. Il s'agit de l'établissement de la Société Auxiliaire de Transport et de Matériel (SATM), qui entrepose des matières dangereuses et présente un risque d'explosion. Au vu de ce risque, trois zones régulant l'urbanisation ont été définies :

- zones exposées à des **effets létaux significatifs** (indice SELs) : toute nouvelle construction est interdite, à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques
- Zones exposées à des **effets létaux** (indice SEL) : l'aménagement ou l'extension de constructions existantes est possible, sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets létaux
- Zone exposée à des **effets irréversibles ou indirects** (indice SEi) : les nouvelles constructions sont autorisées sous réserve d'introduire dans le PLU des dispositions permettant de réduire la vulnérabilité des projets.

X-4 Les risques sanitaires

Exposition des populations aux polluants atmosphériques

→ Les effets sur la santé

- Pour les oxydes d'azotes

Les fortes concentrations de NO₂ peuvent entraîner des problèmes respiratoires. Sur le territoire, on retrouve les concentrations les plus élevées autour des principaux axes routiers.

- Pour les particules fines

Étant de petit diamètre, elles peuvent pénétrer en profondeur dans les poumons et causer des troubles respiratoires importants. Les populations des communes les plus urbaines et les plus proches des grands axes routiers sont les plus touchées.

- Pour l'ozone

La présence de ce gaz irritant peut provoquer toux, inconfort thoracique, essoufflement, irritations nasale et oculaire. Elle augmente aussi la sensibilisation aux pollens. L'ozone a également des effets néfastes sur la végétation et perturbe la croissance de certaines espèces et entraîne des baisses de rendement des cultures. L'exposition de l'ensemble du territoire risque d'être toujours d'actualité dans les prochaines années, en raison des températures en hausse l'été et des épisodes de canicules de plus en plus réguliers et de plus en plus longs.

- Pour les composés organiques volatils

Leurs effets sur la santé sont très divers selon la nature des composés (gêne olfactive, irritations des yeux, du nez, de la gorge et des voies respiratoires, diminution de la capacité respiratoire ou risques d'effets mutagènes et cancérogènes). Les solvants organiques peuvent être responsables de céphalées et de nausées et participent au développement de phénomènes allergiques.

- Le dioxyde de soufre

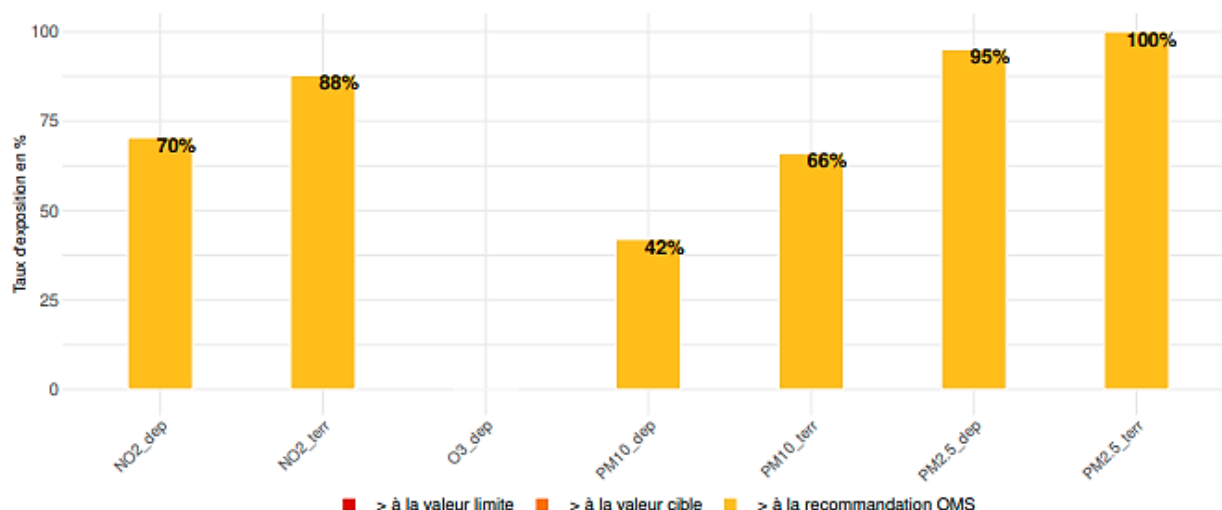
Le dioxyde de soufre est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures. Il agit en synergie avec d'autres substances, les particules fines notamment.

→ Les populations les plus exposées

Les communes du cœur urbain (Sonnaz, Chambéry, Bassens, Cognin, Barberaz, La Ravoire, Barby, Challes-les-Eaux et Saint-Jeoire-Prieuré) sont les plus exposées⁴⁶. Elles représentent près de 73% de la population de Grand Chambéry⁴⁷. Les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), actualisés en 2021, sont occasionnellement dépassés. Ces communes sont de plus identifiées comme « sensibles » pour la qualité de l'air dans le SRCAE de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique doivent donc être renforcées dans ces zones. Ainsi, selon le profil de l'ORCAE⁴⁸ :

- 88 % de la population serait exposée à des dépassements des seuils définis par l'OMS pour le dioxyde d'azote (NO₂),
- 66 % de la population serait exposée à des dépassements aux particules fines PM10
- 100 % de la population serait exposée à des dépassements aux particules fines PM2.5.

Ces valeurs sont supérieures aux valeurs d'exposition des populations du département (colonne de gauche) comme le montre le graphique ci-dessous.



Les eaux distribuées pour la consommation humaine

Selon l'observatoire national des services de l'eau et de l'assainissement, 98,7 % des prélèvements sur les eaux distribuées en 2021 étaient conformes selon le critère microbiologique et 100 % selon le critère physico-chimique. Cette conformité était de 97,7% en 2020 pour le critère microbiologique.

⁴⁶ Diagnostic PCAET – Volet Air (2019)

⁴⁷ Recensement de 2019 : 99 455 habitants pour une population totale de 136 503 habitants

⁴⁸ Profil climat air énergie de Grand Chambéry édité en avril 2024

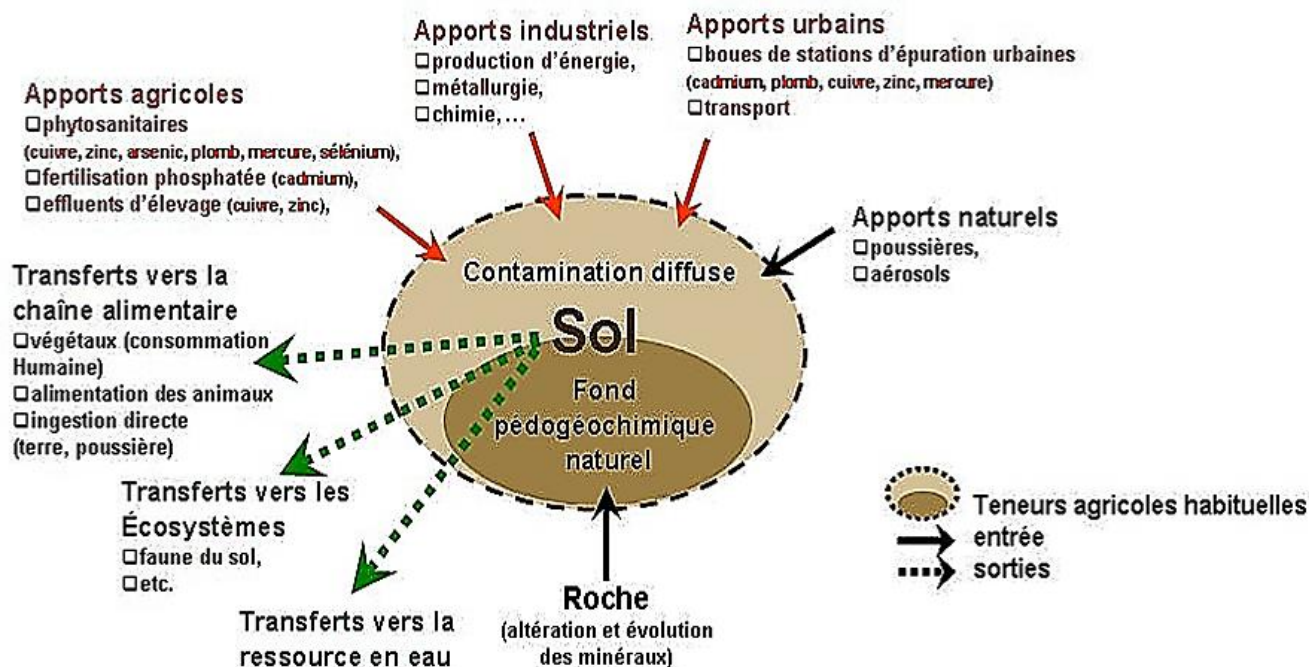
Les principales contaminations bactériennes ont été observées sur les communes de Montagnole, d'Aillon le Vieux, la Motte en Bauges et le Chatelard. Au niveau physico-chimique, des traces de pesticides ont été observées au niveau des communes de Barberaz, Chambéry et La Ravoire, Aillon le Jeune⁴⁹.

Les risques liés à la pollution des sols

Le territoire présente 18 sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Cela concerne les communes de Chambéry, La Motte-Servolex, Bassens, La Ravoire et Saint-Alban-Laysse. Ces sites présentent donc une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes. Les polluants mis en évidence sont les suivants :

- Les **composés organiques**, qui sont principalement introduits par l'homme : notamment les hydrocarbures détectés dans 40 % des sites diagnostiqués dans la base de données Basol (hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), solvants halogénés comme le trichloréthylène par exemple, composés organiques volatils (COV), etc.).
- Les **éléments traces métalliques** (ETM) comme le cadmium, le chrome, le cuivre, le nickel, le plomb et le zinc, qui sont naturellement présents dans les sols, peuvent provenir de contaminations locales liées à des activités industrielles, agricoles et de transport. Leur accumulation dans les chaînes trophiques et dans les sols peut devenir toxique pour l'homme, l'environnement et pour le fonctionnement même du sol.

Ainsi les populations les plus exposées aux effets de la pollution des sols sont celles présentes sur les sites ou sols pollués, ou à proximité, soit par ingestion, soit par inhalation.



Chaîne de diffusion de la pollution des sols

⁴⁹ Rapport sur le prix et la qualité du service (RPQS) 2021 – direction de l'eau et de l'assainissement

X-6 Les perspectives d'évolutions et les enjeux environnementaux

ATOUTS à valoriser

- Une bonne connaissance et un encadrement des risques naturels avec plusieurs PPR instruits
- Un réseau de zones humides qui participe à la prévention des inondations
- Des aménagements de prévention des inondations (digues) au niveau de la Leysse et de l'Hyères
- Des risques technologiques faibles dans les territoires ruraux des piémonts et de montagne

FAIBLESSES à résorber

- Un territoire soumis à de nombreux risques majeurs (inondations, mouvements de terrain)
- De nombreux sites pollués dans le cœur urbain (18 sites identifiés)
- Des risques sanitaires importants au niveau des territoires urbains et des piémonts liés à la pollution de l'air et des sols

OPPORTUNITES à saisir

- Anticiper les effets du changement climatique sur les aléas et adapter le territoire en conséquence
- Gérer les forêts de résineux de manière à réduire sa vulnérabilité face aux feux de forêt.
- Mettre en place les actions du schéma de gestion pluviale vis-à-vis du risque d'inondation par ruissellement (gestion à la source, désimperméabilisation, etc.) et les enjeux liés (qualité des rejets, lutte contre les îlots de chaleur, etc.)
- Des zones humides contribuant à la gestion des crues

MENACES à anticiper

- L'augmentation des aléas climatiques (pluies intenses et sécheresse) et des risques associés (inondation par débordement et par ruissellement, et feux de forêt)
- Une augmentation de l'exposition des populations aux risques naturels (inondation notamment) et sanitaires (pollution de l'air notamment)
- La perte de la culture du risque et le développement du territoire dans des secteurs soumis à des aléas considérés comme faibles, mais qui peuvent évoluer avec le changement climatique.
- Les phénomènes d'îlots de chaleur urbains, dont la fréquence est en hausse du fait changement climatique

Ainsi les **objectifs et enjeux environnementaux stratégiques** liés à la gestion des risques, notamment en lien avec l'adaptation au changement climatique, sont pour le territoire :

- ➔ Réduire et anticiper la **vulnérabilité du territoire face aux risques naturels**, notamment :
 - En intégrant les risques, leur nature et leur intensité dans les choix d'aménagement du territoire, sur la base des PPR et des connaissances locales
 - En préservant les zones humides et les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau,
 - En désimperméabilisant et en renaturant les milieux urbains
- Réduire et prévenir l'exposition des populations face aux risques industriels et technologiques, notamment :
 - En portant une attention particulière aux nouvelles activités qui pourront s'implanter dans le territoire
- ➔ Prévenir les **risques sanitaires**, notamment :
 - En limitant l'exposition des populations à la pollution de l'air en contenant l'urbanisation dans les secteurs concernés
 - En prenant en compte la pollution des sols dans l'aménagement
 - En limitant les îlots de chaleur urbains

CHIFFRES CLÉS & ÉVOLUTION	EIE PLUiHD approuvé Décembre 2019	EIE PLUiHD modification 3 Décembre 2022	EIE PLUiHD modification 5 Septembre 2024	Tendance évolutive
Nombre d'ICPE soumises à autorisation	48	46	39	↘
Sites pollués	18	18	18	→
Conformité de l'eau distribuée	-	Microbiologique = 98,7 % Physico-chimique = 100 %	Microbiologique = 98,3 % Physico-chimique = 99,5 %	↘
Protection de la ressource	-	94 %	94 %	→
Exposition de la population à la pollution de l'air	-	NO2 = 90 % PM10 = 20 % PM2.5 = 100 %	NO2 = 88 % PM10 = 66 % PM2.5 = 100 %	↗

XI- Diagnostic environnemental

Dans ce dernier chapitre, il est présenté les principaux points d'analyse permettant ainsi d'identifier les enjeux environnementaux d'importance pour le territoire de Grand Chambéry.

ATOUS à valoriser

- Une qualité des eaux souterraines très bonne
- Des captages AEP bien protégés
- Une grande richesse naturelle du territoire
- De nombreux sites bénéficiant d'une protection réglementaire, contractuelle ou foncière
- Une tendance à la baisse de la consommation énergétique et à la hausse de la production d'ENR
- Une tendance à la baisse de la part du résidentiel et des transports routiers dans la consommation énergétique
- De forts potentiels de production d'ENR sur le territoire
- Une baisse globale des émissions de GES, notamment dans le secteur résidentiel
- Une baisse des émissions de tous les polluants
- Une réduction globale des DMA collectés et un taux de valorisation excellent des déchets
- Une bonne connaissance et un encadrement des risques naturels
- Des risques technologiques et des nuisances faibles dans les territoires ruraux des piémonts et de montagne

FAIBLESSES à résorber

- Une consommation d'espaces agricoles et naturels relativement constante depuis plusieurs années avec une urbanisation qui gagne les piémonts, notamment à usage d'habitats
- Un taux de vacance en augmentation
- Une augmentation des prélèvements d'eau dépassant les 10 millions de m³ par an.
- Une qualité dégradée de certains cours d'eau
- Un rendement du réseau potable en légère baisse
- Une fragmentation croissante du réseau écologique
- La dépendance encore importante du territoire aux énergies fossiles
- Une tendance à la hausse des émissions de GES au niveau du transport routier
- Des tendances de réduction d'émission encore insuffisantes pour les PM2.5
- Un territoire soumis à de nombreux risques majeurs (inondations, mouvements de terrain)
- De nombreux sites pollués dans le cœur urbain

OPPORTUNITÉS à saisir

- La limitation de l'étalement urbain permettant de préserver les sols et leur fonctionnalité écologique (biodiversité, séquestration du CO₂, réservoir d'eau)
- La réalisation d'un schéma d'alimentation en eau potable pour le territoire
- L'intégration de la gestion des eaux pluviales dans l'aménagement (gestion à la source, qualité des rejets, désimperméabilisation, renaturation des centres urbains);
- La réutilisation des eaux usées traitées pour la préservation de la ressource sur les bassins déficitaires
- La préservation des corridors écologiques sectoriels et le développement de la multifonctionnalité des milieux
- La poursuite de la dynamique de baisse des consommations énergétiques pour atteindre les -15% en 2030 et le développement de nouvelles filières d'ENR comme la méthanisation des boues de STEU
- La poursuite du développement du réemploi et du recyclage dans une démarche d'économie circulaire et du « zéro déchet »
- L'anticipation des effets du changement climatique sur les aléas et l'adaptation du territoire

MENACES à anticiper

- L'artificialisation des sols pour le développement de l'habitat au niveau des piémonts et la vallée du Chéran
- La baisse quantitative de la ressource en eau due au réchauffement climatique avec des périodes de basses eaux plus fréquentes et une modification physico-chimique
- La fermeture des milieux, notamment les pelouses et prairies suite à la baisse de l'agropastoralisme
- Une perte de la fonctionnalité des zones humides du fait de la régression des zones d'alimentations
- L'étalement urbain qui pourrait engendrer des nuisances sonores dans des zones jusqu'alors épargnées
- Les impacts sur les milieux naturel, agricole et forestier pour le développement énergétique (perte de prairie, coupe rase, etc.)
- L'augmentation de la demande énergétique pour la production de froid en été.
- Une augmentation du volume de déchets à traiter, notamment lors des pics touristiques
- Les effets du changement climatique sur les aléas naturels : feux de forêt, pluies intenses, canicule, sécheresse, etc.
- Le développement d'îlots de chaleur urbains

Il ressort de cette analyse et des enjeux environnementaux identifiés pour chaque composante, les objectifs et enjeux environnementaux d'importance pour le PLUiHD de Grand Chambéry :

- Réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et **limiter l'étalement urbain** notamment :
 - En maîtrisant la consommation d'espaces agro-naturels à travers la sobriété foncière,
 - En mobilisant le parc de logements vacants,
 - En préservant des équilibres entre espaces bâtis, agricoles et naturels.
- Assurer la **protection de la ressource en eau** et la restauration de la qualité des eaux superficielles, notamment :
 - En protégeant les milieux aquatiques et les zones humides,
 - En préservant la ressource en eau sur les plans qualitatif et quantitatif.
- Maîtriser et améliorer la gestion et la **valorisation des eaux usées et pluviales**, notamment :
 - En maîtrisant le ruissellement et ses conséquences en limitant l'imperméabilisation des sols et en mettant en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales,
 - En adaptant le développement du territoire aux capacités épuratoires disponibles.
- Préserver la **qualité des habitats naturels** et la diversité des espèces, notamment :
 - En préservant la diversité et de la qualité des milieux agro-naturels à travers la conservation des réservoirs de biodiversité,
 - En préservant les milieux ouverts face à la déprise agricole et à l'urbanisation,
 - En préservant les massifs forestiers,
 - En protégeant les milieux aquatiques et les zones humides.
- Préserver, restaurer et conforter **les continuités écologiques**, notamment :
 - En atténuant les impacts de la fragmentation du réseau écologique notamment par les grandes infrastructures, le mitage des Piémonts et l'urbanisation dense en fond de vallée,
 - En développant la nature en ville, à l'appui des actions de renaturation, pour améliorer la perméabilité de la cluse et l'accueil de la biodiversité urbaine, et lutter contre les îlots de chaleur.
- Préserver les paysages urbains et le **patrimoine identitaire**, notamment :
 - En maintenant la qualité du cadre de vie et du paysage urbain par le renforcement de la présence de la nature en ville,
 - En préservant les équilibres entre espaces bâtis, agricoles et naturels, notamment au niveau des Piémonts, afin de lutter contre la réduction de la richesse paysagère et la perte identitaire de certains secteurs historiques,
 - En poursuivant les efforts pour améliorer l'insertion paysagère de zones d'activités et améliorer la qualité des entrées de ville du territoire afin de renvoyer une image positive,
 - En valorisant les patrimoines bâtis et vernaculaires comme point d'accroche majeur de la pérennisation de l'identité locale.
- Poursuivre la **réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre** notamment :
 - En continuant les efforts sur le résidentiel et la lutte contre la précarité énergétique,
 - En développant la sobriété énergétique dans l'aménagement,
 - En anticipant la demande énergétique future, notamment la production de froid en été,
 - En préservant le potentiel de séquestration de carbone.
- Prévenir et réduire les **émissions de polluants atmosphériques** au niveau de l'agglomération chambérienne, notamment :
 - En limitant l'exposition à la pollution de l'air en contenant l'urbanisation dans les secteurs concernés,
 - En développant des zones de faible émission et un réseau de transport en commun.

- Réduire et anticiper la **vulnérabilité du territoire** face aux risques naturels, notamment :
 - En intégrant les risques, leur nature et leur intensité dans les choix d'aménagement du territoire,
 - En préservant les zones humides et les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau,
 - En désimperméabilisant et en renaturant les milieux urbains.
- Prévenir les **risques sanitaires**, notamment :
 - En limitant l'exposition des populations à la pollution de l'air en contenant l'urbanisation dans les secteurs concernés,
 - En prenant en compte la pollution des sols dans l'aménagement,
 - En limitant les îlots de chaleur urbains.

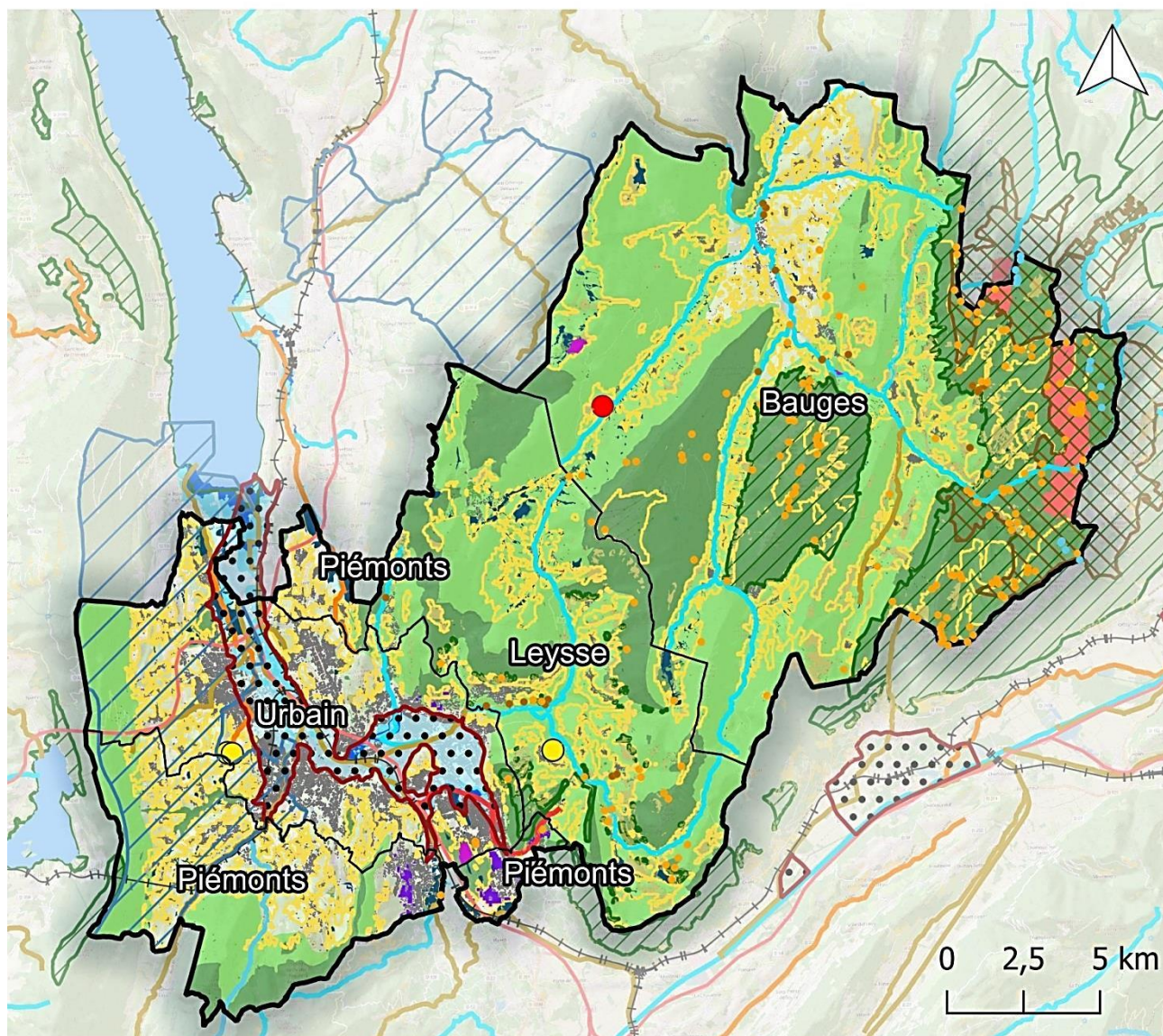
Pour rappel, les principaux **enjeux environnementaux identifiés par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes** à prendre en compte par le PLUiHD sont :

- la maîtrise de la **consommation des espaces naturels et agricoles** pour l'habitat et les activités économiques ;
- la préservation de la **biodiversité**, tout particulièrement en ce qui concerne les **zones humides** et les **pelouses sèches**, et des **continuités écologiques**,
- l'adaptation du développement urbain aux **ressources en eau potable** ;
- la préservation du **paysage naturel et bâti** ;
- l'exposition des populations aux **risques naturels** et aux **nuisances sonores** ;
- la maîtrise des **déplacements** au sein d'un territoire contrasté à la fois urbain, périurbain et rural.



Vue aérienne de l'agglomération ©Photec pour Chambéry métropole

Synthèse des enjeux environnementaux



Éléments structurants du territoire :

-  Grand Chambéry
-  Territoires
-  Bâti
-  Principaux axes routiers
-  Voies ferrées
-  Cours d'eau
-  Lacs

Enjeux liés à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers :

-  Espaces agricoles protégés (SCoT)
-  Espaces viticoles protégés (SCoT)

Enjeux liés à la biodiversité et aux milieux naturels :

-  Mares
-  Tufières
-  Inventaire des Zones Humides
-  Pelouses sèches
-  Cours d'eau en bon état écologique
-  Site Natura 2000
-  Réserves biologiques (dirigée et intégrale)
-  Réserve nationale de chasse et faune sauvage
-  Espace d'intérêt écologique (SCoT)
-  Réservoir de biodiversité (SCoT)
-  Arrêtés de protection de biotope
-  Flore protégée

Enjeux liés à la ressource en eau :

Cours d'eau à l'état écologique dégradé :

-  état moyen
-  état médiocre
-  état mauvais

-  STEU non conforme en 2022 (équipement et performance)
-  STEU non conforme en performance en 2022

-  Zone de Répartition des Eaux (bassin versant)
-  Zones de Sauvegarde - ressource Exploitée

Enjeux liés aux risques naturels :

Risque d'inondation :

-  Scénario fréquent
-  Scénario moyen
-  Scénario extrême

Sources : BD TOPO (IGN 06/22), Open Street Map, SDAGE Rhône-Méditerranée 2022, Data Grand Chambéry (2020), INPN, DDT 73, EauFrance, Georisques

Réalisation : Médiaterre Conseil - 08/24

Livret 3

Rapport sur les incidences environnementales

Sommaire

I-	PRESENTATION GENERALE DU PROJET DE MODIFICATION N°5 DU PLUi HD DE GRAND CHAMBERY ET DE SON ARTICULATION.....	4
I-1	Rappel historique sur les évolutions du PLUi HD	4
I-2	Contexte et objectifs de la modification n°5.....	4
I-3	Contenu de la modification n°5.....	5
	<i>Les éléments modifiés ou supprimés.....</i>	<i>5</i>
	<i>Les éléments créés dans le cadre de la modification du PLUi HD.....</i>	<i>7</i>
	<i>Identification et localisation des principaux objets de la modification ayant des incidences sur l'environnement</i>	<i>10</i>
I-4	Articulation de la modification n°5 du PLUi HD avec les documents-cadres	15
	<i>Le principe méthodologique.....</i>	<i>15</i>
	<i>Les documents qui s'imposent au PLUi HD dans un rapport de compatibilité.....</i>	<i>15</i>
	<i>Les documents de référence dans une approche de cohérence stratégique.....</i>	<i>24</i>
	<i>Conclusion sur l'articulation du projet de modification n°5.....</i>	<i>30</i>
II-	CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DE LA MODIFICATION N°5.....	31
II-1	Rappel des enjeux environnementaux.....	31
II-2	Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la modification n°5.....	32
	<i>Secteur 1 : Communes de Challes-les-Eaux, de La Ravoire, de Saint-Badolph et de Saint-Jeoire-de-Prieuré.....</i>	<i>37</i>
	<i>Secteur 2 : communes de Challes-les-eaux</i>	<i>39</i>
	<i>Secteur 3 : Commune de Montagnole</i>	<i>40</i>
	<i>Secteur 4 ; Communes de Chambéry et de Barberaz</i>	<i>41</i>
	<i>Secteur 5 : Communes de Saint-Alban-Laysse, de Bassens.....</i>	<i>42</i>
	<i>Secteur 6 : Commune de Chambéry</i>	<i>43</i>
	<i>Secteur 7 : Commune de La Motte-Servolex.....</i>	<i>45</i>
	<i>Secteur 8 : Commune Le Noyer</i>	<i>47</i>
	<i>Secteur 9 : Communes de Jarsy et Le Châtelard</i>	<i>48</i>
	<i>Synthèse de l'analyse.....</i>	<i>51</i>
III-	ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MODIFICATION N°5.....	52
III-1	Point méthodologique	52
III-2	Synthèse visuelle des incidences attendues sur l'environnement	55
III-3	Exposé des incidences notables probables globales sur les composantes environnementales ...	60
	<i>Sur les sols</i>	<i>60</i>
	<i>Sur la biodiversité et les continuités écologiques.....</i>	<i>61</i>
	<i>Sur le paysage et le patrimoine</i>	<i>61</i>
	<i>Sur la ressource en eau.....</i>	<i>62</i>
	<i>Sur les déchets.....</i>	<i>63</i>
	<i>Sur la qualité de l'air</i>	<i>63</i>
	<i>Sur le bruit</i>	<i>63</i>
	<i>Sur l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre</i>	<i>63</i>

	<i>Sur l'exposition des populations aux risques naturels, industriels et sanitaires</i>	<i>64</i>
III-4	Exposé des incidences notables probables concernant certains projets identifiés	66
	<i>Dans cette partie sont étudiées les incidences notables probables des OAP et des STECAL</i>	
	<i>présentant une sensibilité environnementale significative pouvant nécessiter la mise en œuvre de</i>	
	<i>mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation.</i>	<i>66</i>
	<i>OAP Rue Gasparini - Chambéry.....</i>	<i>66</i>
	<i>STECAL Sédentarisaiton des gens du Voyage - Chambéry.....</i>	<i>66</i>
	<i>OAP Barby dessous</i>	<i>67</i>
IV-	ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION SUR LE RESEAU NATURA 2000 ET	
	AUTRES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT	69
IV-1	Évaluation des incidences du projet de modification sur les sites Natura 2000	69
	<i>Présentation des sites Natura 2000 du territoire et des objectifs de conservation</i>	<i>69</i>
	<i>Exposé des incidences potentielles sur les sites Natura 2000.....</i>	<i>76</i>
IV-2	Évaluation des incidences du projet de modification sur des zones revêtant une importance	
	particulière pour l'environnement.....	76
	<i>Présentation des zones d'importance environnementale</i>	<i>76</i>
	<i>Exposé des incidences potentielles sur les zones d'importance environnementale</i>	<i>79</i>
V-	EXPOSE DES MOTIFS RETENUS ET DES CHOIX OPERES AU REGARD DES SOLUTIONS DE	
	SUBSTITUTION RAISONNABLES	80
V-1	Exposé des motifs retenus pour la procédure de modification n°5.....	80
V-2	Exposé des motifs retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et de la plus-	
	value environnementale apportée par la modification n°5.....	81
VI-	PRESENTATION DES MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES	
	INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET DE MODIFICATION SUR L'ENVIRONNEMENT	82
VI-1	La démarche « Eviter-Réduire-Compenser»	82
VI-2	Les mesures prises concernant les incidences sur les composantes environnementales et leur	
	traduction.....	82
	<i>Les mesures d'évitement.....</i>	<i>82</i>
	<i>Les mesures de réduction</i>	<i>83</i>
	<i>Les mesures de compensation.....</i>	<i>84</i>
VI-3	Les mesures prises concernant les incidences sur le réseau Natura 2000	84
VI-4	Conclusion sur les incidences de la modification n°5 après application des mesures proposées	84
VII-	DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU	
	PLUI HD MODIFIE	85
VII-1	Point méthodologique	85
VII-2	Rappel du dispositif de suivi du PLUi HD	86
VII-3	Présentation des critères environnementaux ou indicateurs pour le suivi des incidences négatives	
	d'importance liées à la modification n°5 et des mesures associées	87
VII-4	Modalité de suivi environnemental du PLUi HD modifié	87
VIII-	PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION	
	ENVIRONNEMENTALE	89
VIII-1	Une approche itérative.....	89
VIII-2	Une démarche évaluative proportionnée	89

<i>Une clé d'entrée par thématique environnementale</i>	<i>89</i>
<i>Des incidences évaluées au regard d'évolutions tendanciennes identifiées par thématique environnementale</i>	<i>89</i>
<i>Les sources d'information pour l'évaluation</i>	<i>90</i>

Table des illustrations

Carte 1 : Carte des projets	12
Carte 2 : Cartes des projets au regard des enjeux environnementaux.....	13

I- Présentation générale du projet de modification n°5 du PLUi HD de Grand Chambéry et de son articulation

I-1 Rappel historique sur les évolutions du PLUi HD

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal Habitat et Déplacements (PLUi HD) est un document d'urbanisme visant à planifier et gérer le développement et l'aménagement du territoire sur l'ensemble des 38 communes de l'intercommunalité de Grand Chambéry à l'horizon 2030. Ce PLUi HD a été approuvé par le conseil communautaire de Grand Chambéry le 18 décembre 2019, et est exécutoire depuis le 21 février 2020. Il se compose de plusieurs documents :

- Un rapport de présentation comprenant le diagnostic du territoire, l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude des incidences du projet sur l'environnement et la justification des choix réglementaires effectués,
- Un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui expose les choix politiques d'aménagement et de développement retenus par les élus,
- Deux Programmes d'Orientations et d'Actions (POA) : l'un pour l'Habitat, l'autre pour les Déplacements. Ils regroupent l'ensemble des informations et mesures nécessaires à la mise en œuvre des politiques de l'habitat, des transports et des déplacements.
- Des Orientations d'Aménagement et de Programmation, qui permettent de préciser les dispositions spécifiques à certains secteurs d'enjeux particuliers (centre-ville, entrée de ville, site d'urbanisation future...) ou des thématiques stratégiques (déplacement, habitat...)
- Des pièces réglementaires :
 - Règlement écrit qui fixe les règles générales d'utilisation des sols pour chaque zone,
 - Règlement graphique qui est une cartographie délimitant les différentes zones sur le territoire (zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles, les zones naturelles et forestières, les emplacements réservés...)
- Les annexes qui viennent compléter le PLUi HD à titre informatif pour différentes thématiques (servitudes d'utilité publique, réseaux d'eau potable et d'assainissement...)

Une modification simplifiée a été engagée en 2020, visant à améliorer et sécuriser l'encadrement réglementaire des constructions en corrigeant certains points du règlement écrit. Quelques imprécisions ont également été corrigées pour certaines OAP et certains emplacements réservés. Cette modification a été approuvée par délibération du 17 décembre 2020.

Une première modification (M1) a été engagée par la suite pour permettre la réalisation de projets et améliorer encore l'encadrement réglementaire. Elle a été approuvée par le conseil communautaire le 30 septembre 2021. Une deuxième (M2), une troisième (M3) et une quatrième modification (M4) ont été engagées pour les mêmes raisons et ont été approuvées respectivement le 10 novembre 2022, le 9 novembre 2023 et le 7 novembre 2024. La modification n°5 (M5), objet du présent rapport, a été engagée par arrêté n° 2024-025A du 25 juin 2024.

I-2 Contexte et objectifs de la modification n°5

Les objectifs principaux sont de faire évoluer les documents suivants :

- Le document n°3 Programme d'Orientations et d'Actions « Déplacements » : compléments apportés sur les schémas directeurs cyclables et sur la Charte des aménagements cyclables.

- Les documents n°4 du PLUI HD : Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : modifications et créations d'OAP sectorielles et thématiques afin de permettre la réalisation de projets, d'intégrer des contraintes spécifiques, ou encore de prendre en compte les nouveaux enjeux environnementaux et climatiques ;
- Les documents n° 5 « Règlement écrit et graphique » : évolutions apportées sur les documents réglementaires, écrits et graphiques, pour les adapter aux projets urbains du territoire, à une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et climatiques, aux objectifs des nouvelles législations en vigueur :
 - évolutions du règlement écrit,
 - corrections, créations ou suppressions d'emplacements réservés,
 - modification du règlement graphique :
 - modification du zonage : entre autres ouverture de zones 2AU pour des projets d'habitat et reclassements d'espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF) en zonage A ou N,
 - création de STECAL (secteur de taille et capacité d'accueil limitées) pour l'accueil de gens du voyage notamment, ajout/suppression d'inscriptions graphiques.

I-3 Contenu de la modification n°5

Les éléments modifiés ou supprimés

→ Le règlement écrit

Des modifications sont envisagées dans plusieurs articles du règlement général, 19 au total.

- **Préambule des zones → 3 modifications :**
 - Clarifier le classement en zone NI : peut concerner tout type de parcs et jardins quel que soit leur statut (publics ou privés) ou leur surface.
 - Création de deux nouvelles zones, UGi1 sur le secteur Piémont et UGe pour le secteur Leysse
- **Article 1** du règlement (destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites) → **1 modification** permettant l'installation de construction légère et installation, type toilette sèches, en zone A, Ap, N et NI pour la valorisation du site d'activités de loisirs de montagne 6 modifications
- **Article 2** (interdiction et limitation de certains usages, affectations des sols, et types d'activités) → **3 modifications** précisant que le stationnement en zone A et N lié à des constructions en zones urbaines est interdite, et précisant les contraintes liées aux risques dans les zones UG et UD.
- **Article 4** (volumétrie et implantation des constructions) → **3 modifications** permettant une implantation différente des bâtiments pour des justifications bioclimatiques, la suppression du recul maximum des constructions pour les tenements de moins de 800 m², ainsi que l'augmentation de l'emprise au sol en zone UTd.
- **Article 6** (traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions) → **3 modifications** permettant d'une part la bonne prise en compte des continuités écologiques et une meilleure végétalisation des nouveaux projets, d'autre part de modifier les règles de gabarit des constructions en lien avec les objectifs de renouvellements urbains et enfin la mise en place d'une réglementation des coupes à blanc selon 3 types de secteurs paysagers.
- **Article 7** (obligations en matière de stationnement) → **6 modifications** concernant le stationnement visiteur, le stationnement vélo, les places de stationnement automobiles et les aires de livraison.

→ Le règlement graphique

La modification n°5 implique des changements de qualification de certaines zones (réduction, destination, ajustement, déclassement), dont des **changements de zones U ou AU en zone A ou N** :

- Sur la commune de Barberaz : 1 zone 2AU et 2 zones AU d'une surface totale de 4,5 ha reclassées en zone A, et des zones U reclassées en zone A ou N. Le déclassement en zone non constructible de ces secteurs permet d'éviter l'artificialisation de près de 6 ha de terrains agricoles, naturels ou forestiers sur la commune.
- Sur la commune de Barby : ajustement de la zone U avec déclassement en zone N (coteau des bois de Barby) et en zone A (route de Curienne). Ce déclassement permet d'éviter l'artificialisation de près de 1ha de terrains agricoles, naturels ou forestiers sur la commune.
- Sur la commune de Bassens : ajustement de la zone U avec déclassement en zone Ap (Chemin des Mont-Dessus, Les Monts, Route de Saint-Saturnin) et en zone N (Chemin des Mont-Dessus, Route de Vérel). Ce déclassement permet d'éviter l'artificialisation de près de 3,2 ha de terrains agricoles, naturels ou forestiers sur la commune.
- Sur la commune de Chambéry : 1 zone 2AU (Putigny dessus) reclassée en zone A et des zones U reclassées en zone N (Chemin des Mont-Dessus, Avenue de Mérande). Ce déclassement permet d'éviter l'artificialisation de près de 2,5 ha de terrains agricoles, naturels ou forestiers sur la commune.
- Sur la commune de Saint-Baldoph : ajustement de la zone U (route de la Chartreuse) avec le déclassement en zone N sur environ 9000m²
- Sur la commune de Vinimes : ajustement de la zone U (route de la Chartreuse) avec le reclassement en zone A sur 2300m² et déclassement d'une parcelle bâtie.

A noter également l'**évolution du zonage Ap en A** sur la commune Lescheraines afin de permettre la réalisation de deux projets agricoles comprenant la création de serres de production.

Ainsi, depuis l'approbation du PLUi, des évolutions de surfaces sont à noter pour les zones AU (à urbaniser), A (agricoles) et N (naturelles) :

- **Total des zones AU** : 198,9 hectares initialement, 175,7 après la 5^e modification, → **surface diminuée de 23,1 hectares**
- **Total des zones U** : 5 060 hectares initialement, 5 049,9 après la 5^e modification → **surface diminuée de 10ha**
- **Total des zones A** : de 17 624,8 hectares à 17 645,4 ha → **surface augmentée de 20,6 hectares**
- **Total des zones N** : de 29 546,4 hectares à 29 558,4 ha → **surface augmentée de 12 hectares**

En plus de ces modifications graphiques, la modification 5 permet sur les **périmètres de de protection de captage** sur les communes de Aillon-le-jeune (Captage de Fontaine Noire), Aillon-le-vieux (Captage de Pré Paissard) et Lescheraines (Captage des Cornes) la mise en place de protection environnementale comme l'inscription graphique de boisement et emplacement réservé sur les périmètres immédiats.

→ Le programme d'orientation et d'action (POA) déplacements

Il est proposé de compléter le Programme d'Orientation et d'Action (POA) déplacements en modifiant le schéma directeur vélo et en ajoutant en annexe le Schéma directeur cyclable des Bauges, actuellement en cours d'élaboration, la Charte des aménagements cyclables et la Charte quai bus. La modification vise ainsi à **réévaluer l'ensemble des tronçons figurant au schéma sous le critère existant / à améliorer / à créer.**

→ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Parmi les **OAP sectorielles** existantes, **14 sont modifiées** par le projet de modification n°5 du PLUi HD, et **2 sont supprimées** (*Barberaz - zones AU « Vernier » et « Latey » reclassées en zone Agricole*).

Parmi les **OAP thématiques**, **5 sont modifiées** : thématique « **Habitat** » au regard des évolutions en matière de logement ; thématique « **Petit patrimoine et bâti ancien** » vis-à-vis des matériaux de couverture ; thématique « **Déplacements** » concernant les voiries support des lignes de bus complémentaires ; thématique « **Cycle de l'eau** » pour mise à jour des cartographies des écoulements exceptionnels ; et l'OAP « **Nature en Ville** » renommée « Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine ».

Concernant **OAP thématiques « Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine »**, deux volets supplémentaires viennent compléter le volet initial « Nature en ville » traitant spécifiquement la lutte contre la surchauffe urbaine à l'échelle de la commune de Chambéry.

Ainsi est ajouté un premier volet relatif aux continuités écologiques urbaines (trame verte, bleue et turquoise), comportant des orientations générales à l'échelle de l'agglomération et des prescriptions spécifiques au territoire de la cluse urbaine ; et un second volet relatif aux enjeux croisés entre mobilités et îlots de chaleur : visant à expliciter les enjeux de création de parcours fraîcheur à l'échelle de la cluse urbaine.

Cette nouvelle version de l'OAP vient compléter les outils de protection et de valorisation des continuités écologiques d'ores et déjà existantes (zonage, inscriptions graphiques) en identifiant les continuités écologiques au sein de la Cluse urbaine, de moindre importance à l'échelle régionale, mais constituant une armature verte essentielle au renforcement de la nature en ville et le maintien de la biodiversité dans le secteur urbain de l'agglomération (secteurs paysagers à protéger, EBC, alignement d'arbres). De plus, pour garantir que les projets d'aménagement respectent bien les orientations liées aux continuités écologiques et à la lutte contre la surchauffe urbaine, chaque projet devra justifier de la prise en compte des orientations définies dans la notice descriptive PC4 des autorisations d'urbanisme (modification de l'article 6 du règlement écrit général).

→ Les Emplacements réservés

Des emplacements réservés (ER) sont modifiés ou supprimés suivant les différents secteurs :

- Secteur « Urbain » : 4 ER supprimés et 3 modifiés
- Secteur « Bauges » : 1 ER supprimé
- Secteur « Leysse » : 2 ER supprimés
- Secteur « Piémont » : 1 ER supprimé, 1 modifié

Les éléments créés dans le cadre de la modification du PLUi HD

→ Le règlement graphique

Afin de garantir les continuités écologiques, et en cohérence avec l'OAP « continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine » modifiant l'OAP « Nature en ville », il est proposé d'ajouter des inscriptions graphiques sur le règlement graphique concernant :

- La création de **secteurs paysagers à protéger**, soit une superficie supplémentaire de **643,4 ha** ;
- La création d'**espace boisé classé** (EBC), soit une superficie supplémentaire de **1,15 ha** ;
- La création d'**alignement d'arbres** soit un linéaire supplémentaire de **2 248 m**.

De nouvelles inscriptions d'arbres remarquables isolés et d'éléments de petit patrimoine ont été faites :

- 2 hêtres pourpres sur terrains privés
- 1 immeuble et 2 villas composant le patrimoine architectural de la ville de Chambéry

→ **Les OAP sectorielles**

8 OAP sectorielles sont créées par la modification n°5.

→ **OAP « Rue Centrale - quartier de la Madeleine » - commune de Barberaz**

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation encadrera la réalisation d'environ 30 logements sur le tènement avec des gabarits de R+4+Attique, cohérent avec les bâtis collectifs alentour tout en veillant au recul et à l'orientation vis-à-vis des constructions existantes. La programmation devra prévoir une part 40% de logements locatifs sociaux et 10 % de logements en Accession Abordable. L'OAP exigera une végétalisation du site avec une couverture ombragée à maturité des arbres (canopée) de 15% minimum de la surface du tènement.

→ **OAP « Chambéry le Vieux – centre » - commune de Chambéry**

Les principales orientations de la future OAP sont :

- Encadrer la création de 50 logements maximum, dont 25% de logements locatifs sociaux et 25% en accession abordable, dans un projet d'aménagement d'ensemble ;
- Limiter la hauteur des constructions à 2 étages et un attique ;
- Encadrer la construction dans la pente sous le parking existant en préservant les vues et profitant d'aménagements en belvédère ;
- Fractionner les volumes bâtis pour ménager les vues sur le paysage, répondre aux enjeux hydraulique et bioclimatique ;
- Adapter l'architecture des constructions au contexte local et patrimonial.
- Maintenir le corridor écologique identifié ;
- Créer une promenade paysagère ménageant un recul important depuis la rue Roberty ;

→ **OAP « Rue Gasparini/Saturnin » - commune de Chambéry**

Les principales orientations de l'OAP sont :

- Permettre la création de 100 à 150 logements maximum ;
- Développer la trame piétonne nord-sud et est-ouest en imposant un recul entre l'opération et la rue Gasparini pour un élargissement de l'espace public (nouveaux cheminements ombragés, modes doux...) ;
- Fractionner les longueurs de bâtiment pour assurer la perméabilité visuelle, les vues sur le paysage et l'aération entre les bâtiments et pour prendre en compte les enjeux hydrauliques et écosystémiques ;
- Créer des franges paysagères (espace vert paysager), notamment le long de la copropriété du Grand Champs ;

→ **OAP « îlot Chardonnet/Banque » - commune de Chambéry**

Les principales orientations de l'OAP sont :

- Encadrer la création de 55 logements maximum ;
- Développer la trame piétonne est-ouest afin de désenclaver l'îlot et explorer les possibilités nord-sud ;
- Végétaliser le site afin de participer au rafraîchissement du centre-ville (surfaces végétalisées d'un seul tenant multi-strates) ;

- Participer à la valorisation patrimoniale du site : vue sur le mur en pierre et tourelle, matériaux en cohérence avec les bâtisses en présence ;
- Adopter une forme urbaine en cœur d'îlot s'insérant dans l'existant : gabarits valorisant les espaces libres, cohérence architecturale... ;
- Limiter la hauteur des constructions à R+3 dans l'îlot afin de ne pas dépasser la hauteur des bâtiments situés rue de la Banque ;

→ **OAP « la laitière » - commune de Chambéry**

Les principales orientations de l'OAP sont :

- La préservation de la continuité végétale sud, création de nouvelles suivant le maillage piéton et préservation des arbres en présence (relevé des arbres) ;
- Le maintien et développement des cheminements piétons N/S et E/O ;
- La création de gabarits de logements et d'activités adaptés en termes de hauteur (R+4 max) et gradation vers les habitations existantes ;
- La diminution de la surface du stationnement aérien : végétaliser ou construire du stationnement en ouvrage pour préserver les espaces non artificialisés ;

→ **OAP « Barby dessous Est » - commune de La Motte-Servolex**

Les principales orientations de l'OAP sont :

- Permettre la réalisation d'environ 210 logements. Chaque opération devra prévoir 35 % de logements locatifs sociaux.
- Préserver de grands espaces végétalisés perméables nord-sud pour préserver le ruissellement et le fonctionnement de la zone humide. Limitation des surfaces imperméables (cheminements, parkings), mise en place d'aménagement de noue, tranchée drainante et d'espaces verts arborés, l'utilisation de bassin de rétention / infiltration ou rejet.

→ **OAP « Barby dessous Ouest » - commune de La Motte-Servolex**

Les principales orientations de l'OAP sont :

- Permettre la réalisation d'environ 50 logements. L'opération devra prévoir 35 % de logements locatifs sociaux.
- Développer des jardins partagés accessibles aux habitants de chacun des niveaux d'habitation.
- Préservation de grands espaces végétalisés perméables Nord Sud et Est Ouest.
- Stationnements paysagers à favoriser.
- Limitation des surfaces imperméables (cheminements, parkings), mise en place d'aménagement de noue, tranchée drainante et d'espaces verts arborés, l'utilisation de bassin de rétention / infiltration ou rejet.

→ **OAP « Secteur Montpas » - commune de Vimines**

Les principales orientations de l'OAP sont :

- Encadrer la réalisation d'environ 8 logements,
- Prévoir une opération d'aménagement d'ensemble,

→ **Les secteurs de taille et capacité d'accueil limitées (STECAL)**

La modification n°5 envisage également la création de STECAL :

- **11 STECAL pour l'accueil des gens du voyage en zone agricole (A) et naturelle (N).** En effet dans le cadre de la modification n°5, il est identifié plusieurs tènements susceptibles d'accueillir des terrains locatifs familiaux, permettant la création d'habitats adaptés pour l'accueil de gens du voyage sédentaires. Bien que la recherche de terrain ait porté prioritairement sur des zones déjà urbanisées, de nombreux terrains de taille limitée (1000 à 1500m²) ont été retenus en zones A et N en raison de la pression foncière importante s'exerçant sur les terrains situés en zone urbaine (U).
- Un **STECAL pour une installation maraîchère en zone NI** (STECAL lieu-dit « Prin-Foin » à Challes-les-Eaux),
- Un **STECAL pour la reconstruction d'un bâtiment d'habitation en zone A** (STECAL n°7 à la Thuile).
- Un **STECAL pour un projet d'hébergement touristique** en zone A (Château de Monterminod sur la commune de Saint-Alban-Leysse
- Un **STECAL pour un projet de maison médicale** en zone N (croisement de la rue de Plan champs et de la RD 1006 sur la commune de Saint-Jeoire-Prieuré)
- Un **STECAL pour un projet de bâtiments d'exploitation forestière** en zone A sur la commune du Noyer au niveau du hameau du Chollet

→ **Les emplacements réservés**

Des emplacements réservés (ER) sont créés, dont le détail selon les différents secteurs est le suivant :

- Secteur « Urbain » : 23 ER créés (cheminements piétons, bandes cyclables, arrêts de bus, parc relais, parc public)
- Secteur « Bauges » : 7 ER créé (parking, périmètre immédiat de protection de captage)
- Secteur « Piémonts » : 3 ER créés (aménagement de voirie et piétonnier)

→ **Périmètres d'attente de projet d'aménagement (PAPAG)**

Afin d'interroger l'urbanisation sur des tènements non bâtis aujourd'hui, il est proposé d'inscrire des périmètres d'attentes de projet d'aménagement (PAPAG - article L. 151.41-5 du Code de l'Urbanisme) permettant de suspendre l'urbanisation sur 5 secteurs le temps d'étudier les projets souhaités. Ces études permettront de définir l'encadrement de l'urbanisation de la zone dans une prochaine modification du PLUi HD (orientation d'aménagement de la zone, règles d'urbanisme, etc.). Il s'agit des secteurs suivants :

- Sur la commune de Bassens, les secteurs de Saint-Louis-Mont (2,3 ha + 700 m²), le secteur Rue Georges Lamarque (1,2ha), le secteur route de Saint-Saturnin / rue Georges Lamarque (9500m²).
- Sur la commune de Saint Baldoph, le secteur Route d'Apremont.

Identification et localisation des principaux objets de la modification ayant des incidences sur l'environnement

Parmi l'ensemble des objets de la modification, certains sont susceptibles de présenter des incidences potentiellement négatives sur l'environnement. Cela concerne notamment les créations (ou modifications significatives) d'OAP ou de STECAL, ou le changement de zonage. Ainsi les principaux objets de la modification ayant des incidences potentielles sur l'environnement ont été identifiés et localisés sur la carte suivante. Il s'agit des objets suivants.

Concernant le renouvellement urbain en zones U :

- Création de l'OAP « Rue Centrale - quartier de la Madeleine » - commune de Barberaz
- Création de l'OAP « Route de Vérel » - commune de Bassens
- Création de l'OAP « Îlot Chardonnet/Banque » - commune de Chambéry
- Création de l'OAP « Chambéry le Vieux – centre » - commune de Chambéry
- Création de l'OAP « La laitière » - commune de Chambéry
- Création de l'OAP « Barby dessous Ouest » - commune de La Motte-Servolet

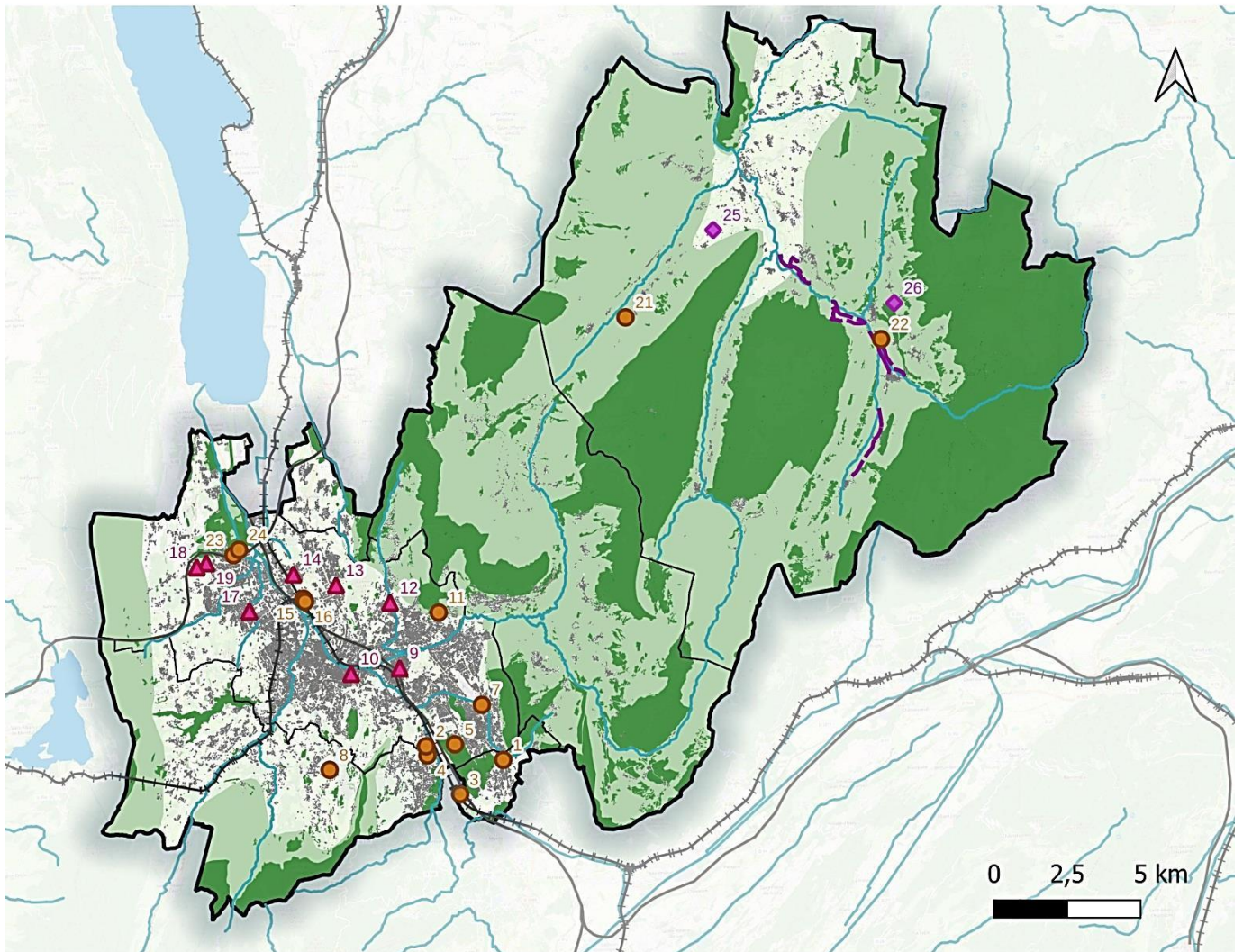
Concernant de nouvelles artificialisations rendues possibles en zones 2AU, A ou N :

- Création de l'OAP « Rue Gasparini/Saturnin » - commune de Chambéry
- Création de l'OAP « Barby dessous Est » - commune de La Motte-Servolet
- Création d'un STECAL en zone N rue de la Balme sur la commune de Chambéry
- Création d'un STECAL en zone A route de Saint-Baldoph sur la commune de Challes-les-Eaux
- Création d'un STECAL en zone Ap au niveau de l'aire du Granier sur la commune de Saint-Jeoire-Prieuré
- Création d'un STECAL en zone A route de Chartreuse sur la commune de Montagnole
- Création d'un STECAL en zone A route d'Apremont sur la commune de Saint-Baldoph
- Création d'un STECAL en zone A au niveau de la zone d'activité de La Compôte sur la commune de Jarzy
- Création d'un STECAL en zone NI secteur Prin-Foin sur la commune de Challes-les-Eaux
- Création d'un STECAL en zone N au niveau de la zone industrielle de l'Albanne sur la commune de La Ravoire,
- Création de deux STECAL en zone N et Ap rue de Servolet et chemin du Pré Marquis sur la commune de La Motte Servolet
- Création d'un STECAL en zone A à Saint-Alban-Leyssie au Château de Monterminod sur la commune de Saint-Alban-Leyssie
- Création d'un STECAL en zone N sur la commune de Saint-Jeoire-Prieure rue des Plan-Champs
- Création d'un STECAL en zone A sur la commune du Noyer au niveau du hameau du Chollet
- Création des voies vertes sur les communes d'Ecole-en-Bauges, La Compote et La Châtelard.

Concernant le changement de zonage et de destination de l'occupation des sols :

Zone Ap en A : communes de Lescheraines et de Jarzy

Projets prévus par la modification n°5

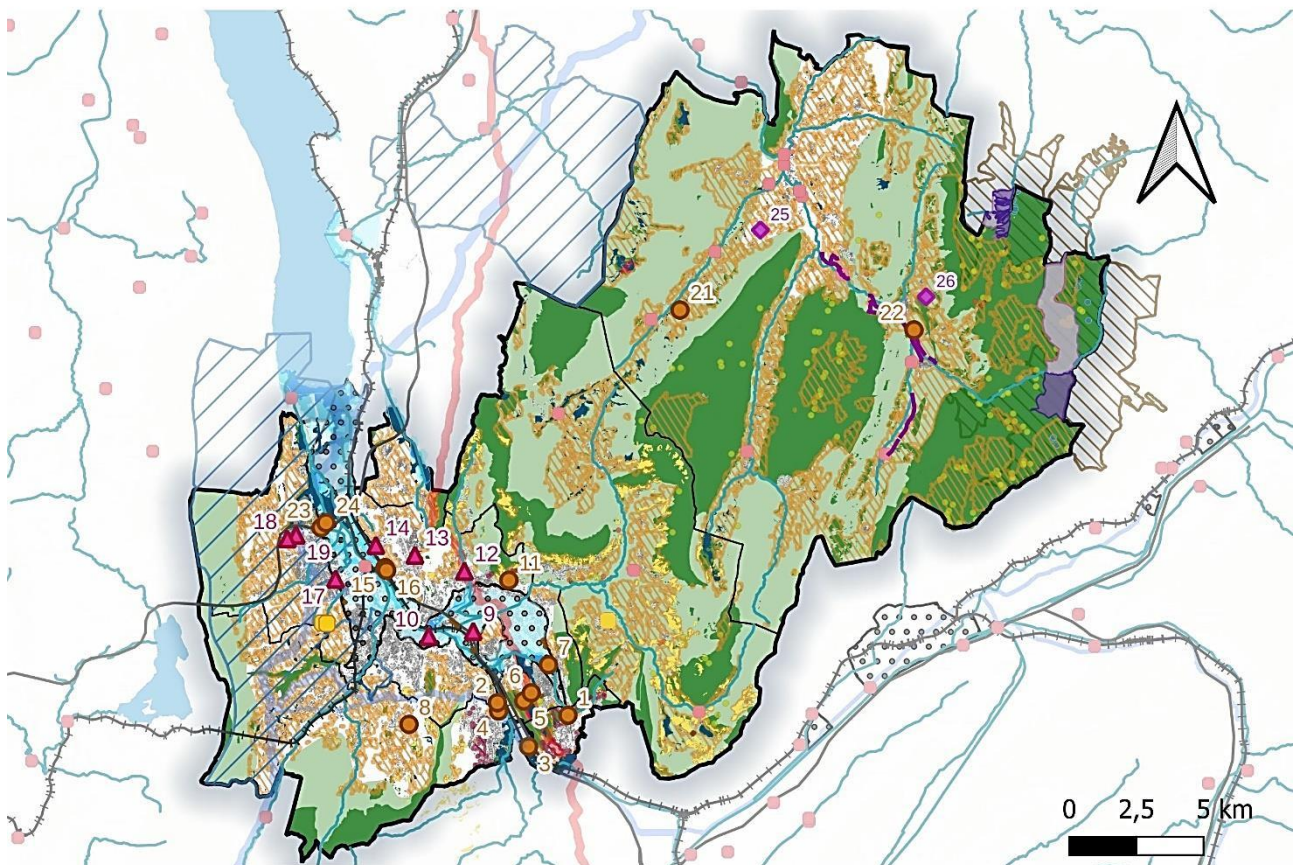


Légende

- ◆ Changement de zonage (Ap à A)
- ▲ OAP créées par M5
- Stecal créés par M5
- Itinéraires cyclables du schéma directeur cyclable des Bauges
- Voies ferrées
- Cours d'eau
- Principaux axes routiers
- Territoires

Carte 1 : Carte des projets

Enjeux environnementaux liés à la M5



Légende

- ◆ Changement de zonage (Ap vers A)
- ▲ OAP
- STECAL
- Schéma directeur cyclable des Bauges

ENJEUX LIES AUX NUISANCES

- +++ Voies ferrées
- Principaux axes routiers

ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE

- Mares
- Flore protégée
- Tufières
- Pelouses sèches
- Espace d'intérêt écologique
- Espace de fort intérêt écologique
- Arrêtés de protection de biotope
- Réserve nationale de chasse et faune sauvage
- Réserve biologique dirigée
- Réserve biologique intégrale

ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU

- Cours d'eau
- Inventaire des Zones Humides
- Zone de Répartition des Eaux (bassin versant)
- Zones sauvegarde de Bassin

Stations d'épurations

- Station en surcharge
- Station non conforme
- Station d'épuration

ENJEUX LIES AUX RISQUES

- Probabilité de crue :
- Scénario fréquent
 - Scénario moyen
 - Scénario extrême

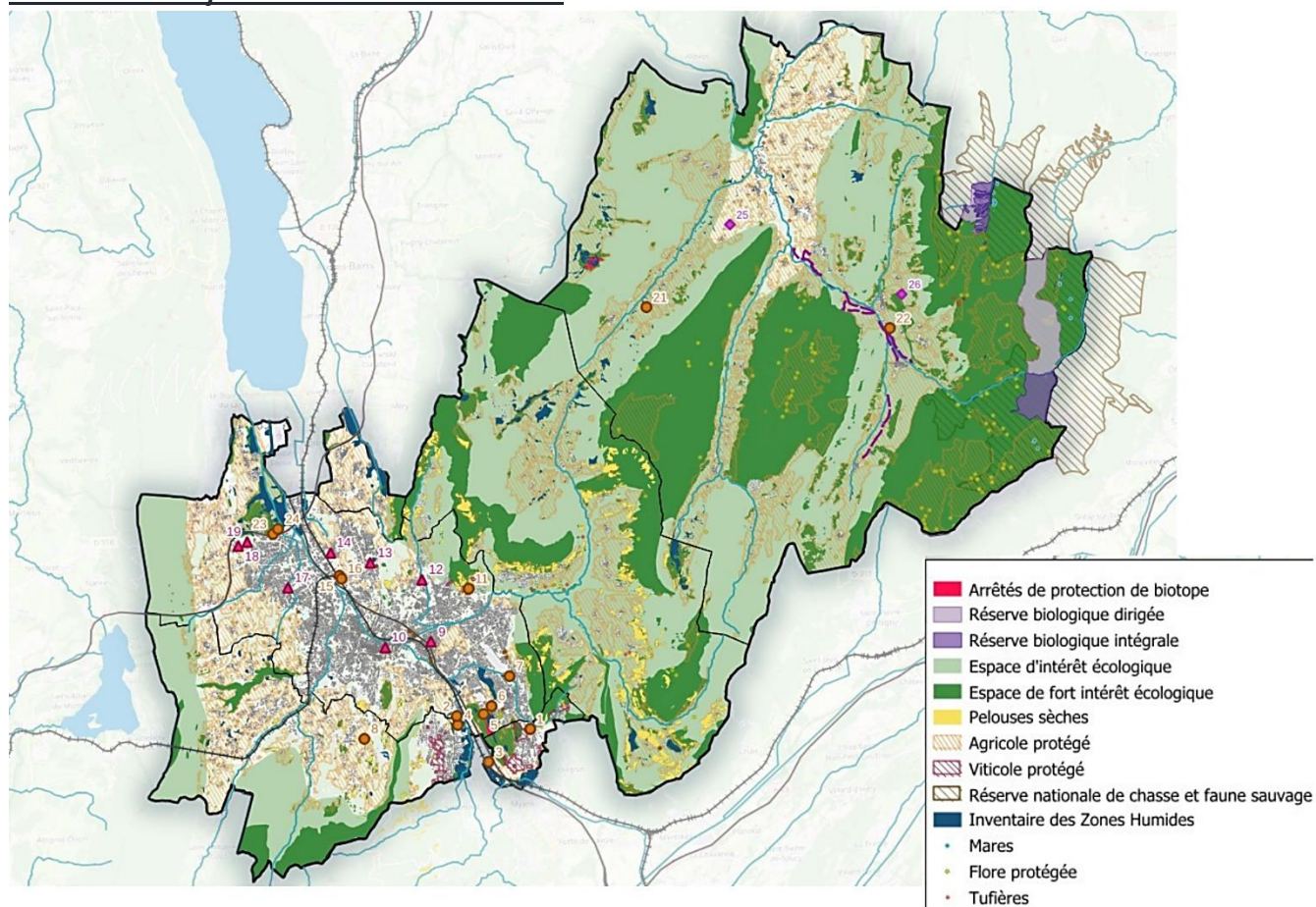
ENJEUX LIES AUX SOLS

- Espace agricole protégé
- Espace viticole protégé

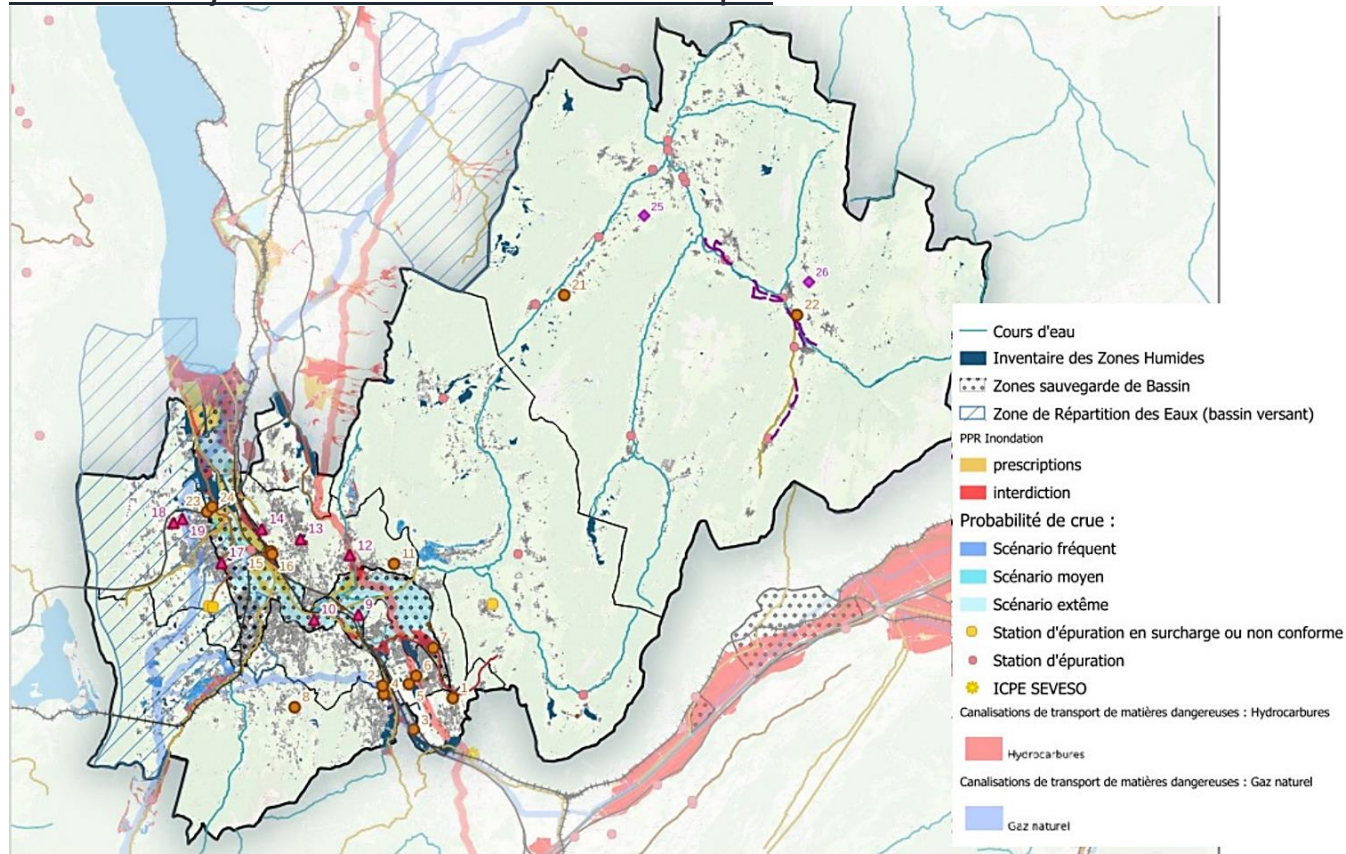
sources : BD TOPO, Open Street Map, SDAGE Rhône Méditerranée 2022, Data Grand Chambéry, NPN, DDT 73, Eau France, Géorisques
Réalisation : Mediaterrée Conseil, 2024

Carte 2 : Cartes des projets au regard des enjeux environnementaux

Zoom sur les enjeux liés aux milieux naturels



Zoom sur les enjeux liés à la ressource en eau et aux risques



I-4 Articulation de la modification n°5 du PLUi HD avec les documents-cadres

Le principe méthodologique

Afin de présenter l'articulation du projet de modification n°5 (M5) du PLUi HD du Grand Chambéry avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification (articles L131-4 à L131-6 du Code de l'urbanisme) faisant eux-mêmes l'objet d'une évaluation environnementale ou non, il convient dans un premier temps d'identifier les documents pertinents pour leur contenu et leur périmètre. Ainsi selon l'article L131-6 et L131-4 du code de l'urbanisme, le projet de modification n°5 **doit être compatible avec** :

- Le schéma de cohérence territoriale de Métropole Savoie (**SCoT**) approuvé en 2020,
- Le plan climat-air-énergie territorial de Grand Chambéry (**PCAET**) approuvé en 2019.

Il est important de signaler que le SCoT est un document intégrateur de normes supérieures et en l'absence de celui-ci (article L131-6 du code de l'urbanisme), le PLUi HD se doit d'être compatible avec les documents définis à l'article L131-1 du code de l'urbanisme. Pour rappel la notion de compatibilité implique de respecter l'esprit de la règle supérieure, alors que la notion de prise en compte implique de ne pas s'écarter des orientations fondamentales de la norme supérieure. Au-delà de ce rapport, cette présentation est l'occasion de faire le lien avec les évolutions des différentes politiques publiques concernant le territoire au regard des évolutions de ces documents, notamment ceux approuvés après le SCoT. Ainsi les documents présentés selon le principe de cohérence stratégique sont :

- Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (**SRADET**) de la Région Auvergne-Rhône-Alpes approuvé en 2020,
- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 du bassin Rhône Méditerranée (**SDAGE**) approuvé en 2022,
- La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (**SLGRI**) concernant le territoire à risque important d'inondation (TRI) de Chambéry-Aix-les-Bains identifié dans le programme de gestion des risques d'inondations 2022-2027 (PGRI) approuvé en 2022.

L'objectif de cette présentation est d'identifier les **points de cohérence** et les **points de vigilance**.

Les documents qui s'imposent au PLUi HD dans un rapport de compatibilité

→ **Le SCoT de Métropole Savoie**

Le SCoT de Métropole Savoie a été approuvé le 8 février 2020 avec une première modification approuvée le 23 octobre 2021. Le SCoT de Métropole Savoie repose sur un projet de territoire partagé à horizon 2040. Ce projet, porteur d'une vision pour un territoire ambitieux, agile, équilibré et frugal, se fonde sur 4 piliers essentiels :

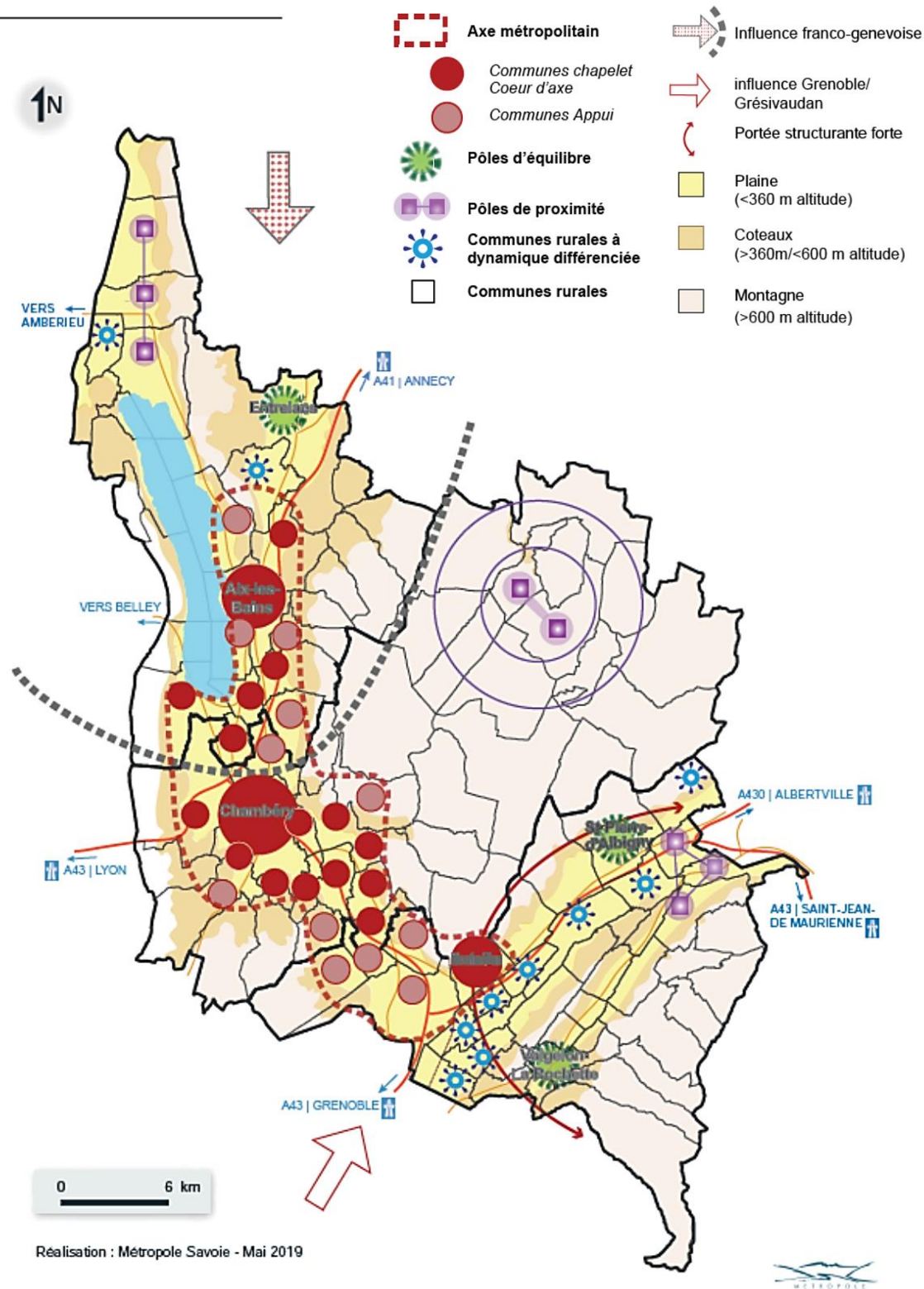
- Un territoire d'accueil structuré, fonctionnel et solidaire ;
- Un territoire respectueux et mobilisateur de ses ressources, dans une logique d'emploi, de bien-être territorial et de service rendu aux populations ;
- Un territoire intégré et connecté au sein des dynamiques économiques du sillon alpin et de l'axe Lyon-Turin ;
- Un territoire résilient face aux défis climatiques et environnementaux.

Ce projet de territoire est ainsi traduit dans deux documents : le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) présentant les ambitions de développement et le document d'orientations et d'objectifs

(DOO), qui est la traduction réglementaire du PADD autour d'objectifs (valeur prescriptive) et de recommandations (valeur incitative).

Le projet de territoire s'articule ainsi autour de 4 axes et 15 ambitions. Dans le cadre du projet de modification n°5 du PLUi HD, il est fait le choix de ne présenter que les objectifs pertinents du PADD et du DOO qui font sens avec la modification du PLUi HD et les objectifs environnementaux pour le territoire.

Armature territoriale



Axe 1 : Pour un territoire d'accueil, structuré, fonctionnel et solidaire	Ambitions du PADD	Orientations et objectifs du DOO	Articulation du projet de modification n°5
	Structurer les développements commerciaux		
	➤ Interdire la création de nouvelles zones exclusivement commerciales en périphérie et limiter l'extension des zones commerciales périphériques existantes ➤ Organiser la requalification des zones commerciales périphériques existantes	• Renforcer le tissu commercial de centralité • Organiser et renforcer le maillage existant • Contenir à organiser le développement des espaces commerciaux périphériques et limiter la consommation d'espaces • Qualifier les zones commerciales et les entrées de villes et d'agglomération	Zonage : La modification de zonage dans la zone d'activité du roc-Noir permet une requalification, grâce à une vitrine commerciale spécialisée sur la RD et des activités artisanales et industrielles en second rideau. Cette requalification de zone d'activité s'inscrit dans un projet de renouvellement urbain, avec un centre-ville élargi et la création de droits à construire pour des opérations mixtes. De plus, le projet mené sur cette commune de Bassens, qui prévoit de nombreux changements de zonage, a pour objectif de créer une nouvelle centralité. Cette nouvelle centralité permettra de renforcer le tissu commercial avec des commerces et des services, mais aussi de l'habitat.
	Porter une stratégie sur le long terme pour une mobilité efficace, innovante et transversale		
	➤ Faciliter l'intermodalité ➤ Prioriser l'urbanisation aux zones desservies par les modes alternatifs ➤ Faciliter l'usage des modes actifs	• Réserver le foncier nécessaire à la création de nouveaux pôles d'intermodalités, • Améliorer l'accessibilité des pôles d'intermodalité (modes actifs et transport en commun) ; • Réserver des espaces dédiés au développement de la pratique du covoiturage. • Faire des secteurs de gares des secteurs privilégiés de développement urbain à vocation mixte ou économique; • Définir le développement autour des nouveaux secteurs gares et les pôles préférentiels dans des orientations d'aménagement et de programmation; • Conditionner l'ouverture à urbanisation des pôles préférentiels habitat, activité au développement d'une offre en transport collectif. • Renforcer le maillage des aménagements cyclables et les équipements associés pour leur stationnement. • Intégrer dans tout projet d'aménagement des accès sécurisés pour les modes actifs, des espaces de circulation et de stationnement vélo, un maillage de cheminements sécurisés. • Faire des continuités naturelles lorsqu'elles existent, des supports privilégiés pour la création d'itinéraires dédiés aux modes actifs et pour la valorisation de la TVB	POA déplacement : La mise à jour du schéma directeur vélo a pour objectif de réévaluer les différents tronçons cyclables et notamment leurs états. Règlement : Diminution du ratio de stationnement vélo dans les établissements d'enseignement. Ainsi, la modification prévoit 0,2 place par élève de maternelle, 0,4 place par élève d'élémentaire et de collège, 0,3 place par élève de lycée et enseignement supérieur contre 0,5 par élève avant la modification. OAP déplacements : L'OAP est modifiée afin de mieux adapter les nouveaux aménagements de voirie à l'exploitation du réseau de bus et mettre à jour le schéma directeur cyclable notamment pour intégrer le secteur Bauges. OAP : On retrouve dans les créations et modifications d'OAP la volonté de sécuriser la circulation piétonne et cyclable comme dans les OAP La Laitière, Chemin des Crouettes, Chemin de Lachat. ER : Plusieurs créations d'ER permettent la création ou le maintien de cheminement piétons à Chambéry pour le parc public Lémenc, à Challes-les eaux pour le parc des anciens thermes, à Vinimes ou encore à Cognin.
	Accueillir durablement les populations par une offre de logement adaptée et attractive		
	➤ Prendre en compte les besoins actuels et assurer le parcours résidentiel des ménages par une offre de logement adaptée et de qualité ➤ S'engager dans une politique ambitieuse de rénovation énergétique et de restructuration du parc existant	• Permettre l'accueil de 96 722 habitants supplémentaires par la production de 2 300 logements/an à l'horizon 2040 (28 794 logements pour Grand Chambéry) • Viser la rénovation énergétique de 3 000 logements par an en privilégiant les tissus urbains existants à conforter au sein des communes et de 1 600 locaux tertiaires par an (environ 8% / an). • Permettre un assouplissement des règles d'urbanisme (hauteurs, aspects) dans le cadre d'une amélioration de la performance énergétique des constructions	OAP Habitat : Une modification des objectifs liés à la mixité sociale est engagée afin de répondre à la loi SRU OAP : Certaines OAP, prévoient la répartition des logements locatifs sociaux et abordables allant de 25% de part de LLS (Chambéry le vieux, Gasparini et La Laitière) à 40% (Barberaz, rue centrale), en passant par 30% (Chardonnay) et 35% (La Motte Servolez, La Ravoire, Bassens). D'autres OAP, prévoient une part de logement en accession abordable (Chambéry le vieux, Gasparini, La Laitière, Barberaz) ER : Challes-les-Eaux prévoit deux programmes comprenant 100% de logements locatifs sociaux, situés rue des Comtes de Challes et avenue Chambéry.

Axe 2 : Pour un territoire respectueux et mobilisateur de ses ressources dans une logique d'emploi, de bien-être territorial et de service rendu aux populations.	Maîtriser l'étalement urbain et améliorer la qualité urbaine		
	➤ Favoriser la densification des tissus urbanisés en donnant la priorité au renouvellement urbain et à l'urbanisation des dents creuses ➤ Reconditionner les anciens sites économiques ➤ Encadrer l'urbanisation des secteurs en extension ➤ Viser une densité urbaine adaptée à l'armature et favorable à un cadre de vie de qualité	• Promouvoir des formes urbaines plus denses sur le territoire (Sur l'axe métropolitain, la densité moyenne est de 35 logements/ha (40 logements/ha sur les communes "Cœur d'axe" et 30 log/ha sur les communes "Appui"), • Viser une densité à minima égale à 15 logements / ha dans toute opération à dominante habitat en zone AU. • Intégrer dans les projets d'extension ou de renouvellement urbain, les éléments naturels et rechercher le maintien et la création d'espaces végétalisés en tissu urbain • Rechercher de façon systématique à gérer les eaux pluviales à la parcelle ou sur le secteur concerné de façon à limiter le ruissellement en aval	OAP : Certaines OAP vont permettre de densifier des tènements déjà bâtis (OAP du quartier de la Madelaine à Barberaz, OAP « La Laitière », OAP « îlot Chardonnet / Banque »). D'autres permettront la construction de nouveaux logements sur des tènements non bâtis, mais au sein de tissus urbanisés afin d'éviter l'extension en périphérie sur des zones A ou N (OAP Chambéry le vieux, La Plantaz, OAP « La clusaz », OAP « Route de Verel »). Zonage : Dans la modification n°5, de nombreux changements de zonage permettent d'augmenter la densité de certains tènements, notamment grâce à l'augmentation de l'emprise au sol (secteur pavillonnaire de Barberaz, Les Déserts). Il est à noter à l'inverse que, sur la commune de Saint-Badolph, le changement de zonage permet de diminuer l'emprise au sol passant d'une emprise de 30% maximum de la superficie de l'unité foncière en zone UGi à 20% en zone UGi1. La commune souhaite classer toutes les zones UGi en secteur UGi1. La commune de Challes-les-eaux prévoit également de limiter la densification en passant d'une zone UGi en UD qui permet une emprise au sol plus faible. Inscription graphique : Création d'inscriptions graphiques sur la commune La Montagnole sur un secteur dans lequel la gestion des eaux pluviales sera gérée à la parcelle. Sur la commune de Bassens, 3 tènements aujourd'hui non artificialisés situés en zone urbanisée ont vocation à être classés en PAPAG, périmètre d'attente de projet d'aménagement global (Saint Louis du Mont, rue Georges Lamarques, Route St Saturnin). Ce classement permettra de remettre en question l'urbanisation en densifiant les projets sur ces tènements. ER : Deux emplacements réservés sur la commune de Challes-les-eaux permettent de construire de nouveaux logements sociaux dans des zones déjà urbanisées, mais sur des terrains non artificialisés aujourd'hui.
	Révéler le paysage comme élément structurant du territoire		
➤ Maîtriser l'urbanisation des coteaux ➤ Repenser les entrées de villes et d'agglomérations ➤ Poser des garanties urbaines et architecturales sur les nouveaux développements, en particulier pour les lotissements et les zones d'activités	• Protéger les paysages depuis les routes vertes et préserver des fenêtres paysagères en délimitant des zones A ou N. • Assurer localement un traitement paysager des transitions entre extensions urbaines potentielles et espaces agricoles et naturels. • Conditionner toute urbanisation des coteaux, en forte visibilité depuis les points de vue extérieurs, à l'intégration de critères urbains, architecturaux et topographiques. • Assurer la valorisation des entrées de villes et de village, • Prendre en compte la biodiversité locale et l'intégrer dans les projets.	Règlement : une modification du règlement a vocation à permettre l'installation de construction légère de 5m2 maximum en Zone A, Ap, N et Ni pour la valorisation du site d'activité de loisirs de Montagne. La modification précise que ces constructions sont autorisées dès lors « qu'elles ne portent pas atteintes à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ». L'objectif est de permettre l'installation de toilettes sèches et de gérer cette problématique sur les lieux naturels touristiques. Une autre modification prévoit que le stationnement en zone A et N lié à des constructions en zones urbaines est interdit. L'article 6 du règlement concernant le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions est modifié afin d'y insérer un renvoi à l'OAP continuités écologiques et surchauffe urbaine pour une meilleure prise en compte de cette OAP dans chaque projet. La modification M5 prévoit l'insertion dans le règlement d'une différenciation des « secteurs paysagers à protéger pour des motifs écologiques et paysager ». 3 catégories seront distinguées ; les boisements périurbains d'ampleur, les ripisylves et les espaces écologiques et paysagers au cœur des zones urbaines. Cette différenciation permettra l'application d'une réglementation différente des coupes à blanc. OAP Petit patrimoine et bâti ancien : Autorisation bardage métallique à la place de toiture ardoise. OAP : Certaines OAP sont modifiées afin d'ajouter des prescriptions spécifiques concernant le bâti (OAP « vieux-centre », OAP « rue du village »), mais aussi des prescriptions concernant l'insertion urbaine et paysagère du projet (OAP « La Laitière ») ou encore en imposant des retraits importants entre les constructions et les zones agricoles et pavillonnaires (OAP « Barby dessous Est ») Inscriptions graphiques : Afin de garantir les continuités écologiques urbaines de la cluse, il est proposé de rajouter des alignements d'arbres en secteur paysager au règlement graphique. Zonage : Certains changements de règlement graphique sont dans une logique de cohérence avec les parcelles alentour, une meilleure adaptation de l'urbanisation ou afin de ne pas impacter de cônes de visibilité et d'éviter de nouvelles constructions sur les franges d'espaces agricoles (Barby).	

		D'autres changements de zonage permettent de conserver des surfaces naturelles ou agricoles qui avaient été classées en zone à urbaniser. Ces changements de zonage de 2AU ou AU vers un zonage A, N ou NI permettent de conserver les paysages du territoire. (Barberaz : Vernier, Bellevue, Latey, Projet de nouvelle centralité de Bassens, Chambéry avec la zone Putigny dessus, La Motte-Servolex avec la zone Barby dessous, le secteur Chataigneraie à Jacob Bellacombette, la Route de la Chartreuse à Saint-Badolph ou encore Bella combe en Bauges). D'autres changements permettent de conserver les coteaux (communes de Barberaz et Barby) Toutefois, le changement de zonage Ap vers A va permettre la création de structures agricoles (bâtiment ou création de serres) sur la commune de Lescheraines.
Favoriser la valorisation durable des ressources agricoles et forestières		
➤ Conserver la viabilité des exploitations agricoles et viticoles en protégeant le foncier	- Garantir la vocation agricole des espaces agricoles stratégiques en permettant néanmoins des aménagements d'intérêt général. - Préserver les fonctionnalités agricoles pour faciliter les activités et l'entretien durable et fonctionnel de l'espace productif.	Zonage : Un zonage agricole à Lescheraines perd son statut protégé, afin de relocaliser un bâtiment, actuellement au cœur du hameau, et de créer une serre. Sur les communes de Challes-les-eaux et du Noyer, la création de STECAL vont permettre le maintien de l'activité agricole et forestière en autorisant la reconstruction ou la construction de bâtiments nécessaires à l'activité. Un changement de destination est prévu sur la commune de Sonnaz pour permettre l'installation d'une activité d'artisanat.
Favoriser le développement et la diversification des fonctions touristiques et de loisirs		
➤ Développer un tourisme de destination entre lacs et montagnes ➤ Accompagner le développement et la modernisation des infrastructures d'hébergement touristique	- Promouvoir le renouvellement et la diversification des activités existantes ; - Permettre le développement d'activités touristiques de montagne dans les secteurs d'alpage. - Permettre aux structures hôtelières, notamment de plein air, d'agrandir leur capacité et de développer de nouveaux services.	Règlement : La M5 prévoit la modification du règlement afin de permettre l'installation de construction légère et installation en zone A, Ap, N et NI pour la valorisation du site d'activité de loisirs de montagne. Ces installations ne doivent pas entraver l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et ne doivent pas porter atteinte aux paysages. La création d'un STECAL sur le site du Château de Monterminod pour développer de l'oénotourisme participera à la diversification des offres de loisirs et d'hébergements touristiques.
Préserver et mettre en valeur la biodiversité pour le bénéfice de tous		
➤ Préserver les espaces naturels à fort intérêt écologique, d'intérêt écologique et de nature ordinaire ➤ Garantir la perméabilité de la trame verte et bleue ➤ Prendre en compte la biodiversité de façon systématique dans tous les projets	- Préserver de façon stricte de toute urbanisation les espaces à « fort intérêt écologique » - Préserver l'intérêt et la fonctionnalité écologiques des « espaces d'intérêt écologique ». - Préserver les corridors écologiques en définissant les conditions d'occupation et d'utilisation des sols pour limiter les impacts - Au moment de la planification et de la conception : réalisation d'un état des lieux, d'une cartographie des enjeux et de propositions de préconisation - Au moment de la réalisation : identification des différentes solutions pouvant être mises en place et définition d'un indicateur du type coefficient de biotope.	Certains projets de la M5 sont situés au sein d'espaces à « fort intérêt écologique » du SCoT. C'est le cas des trois Stecal pour la sédentarisation des gens du voyage sur la commune de la Motte-Servolex, sur la commune de Challes-les-eaux, route de Saint-Badolph et sur la commune de Châtelard. Pour les deux dernières, seulement une partie du tènement est concernée. OAP « Continuité écologique et lutte contre la surchauffe urbaine » : L'évolution de l'OAP Thématique « Nature en ville » renommée « Continuité écologique et lutte contre la surchauffe urbaine » a permis de cartographier les continuités écologiques au sein de la Cluse urbaine en identifiant les composantes de la TVB intra-urbaine à préserver, renforcer et à créer. OAP : . On retrouve dans la plupart des OAP des prescriptions environnementales et paysagères. Par exemple, l'OAP Chambéry le vieux préconise la préservation du corridor écologique identifié, l'OAP « Barby dessous » mène une réflexion sur la gestion hydraulique afin de limiter les surfaces imperméables et préconise la prise en compte de la ZNIEFF et zone humide à proximité du projet. L'OAP « La Laitière » affirme la volonté de préserver le lien végétal. Inscriptions graphiques : L'inscription de deux arbres remarquables suite à un recensement s'inscrit dans une logique de préserver le patrimoine naturel comme structure du territoire afin de lutter contre les îlots de chaleurs et développer une trame verte et la canopée. L'inscription d'un secteur paysager à protéger sur un tènement rue des comtes de Challes à Challes-les-eaux permet de durcir les contraintes de construction. ER : L'emplacement réservé prévu sur les anciens thermes à Challes-les-eaux permet de maintenir un espace vert, celui prévu sur le secteur de la Chataigneraie permet de créer un espace boisé classé. L'emplacement réservé situé sur la commune de Saint-Alban-Laysse permettra la création d'un parc. Zonage : De nombreux changements de zonage permettent de maintenir des espaces naturels riches en biodiversité (sur la commune de Chambéry : parcelle sur le chemin des Monts classé en zone NI, parcelle sur l'avenue Merande classée en zone N, sur la commune de Bassens : sur la route de Vérel avec le classement d'un tènement en NI, classement d'une zone constructible en Ap sur la route de Saint-Saturnin...)

Concrétiser la stratégie de développement économique à l'échelle de Métropole Savoie			
Axe 3 : Pour un territoire intégré et connecté au sein des dynamiques économiques du sillon alpin et de l'axe Lyon-Turin	➤ Densifier et renouveler les espaces économiques existants ➤ Garantir la qualité de desserte des espaces économiques existants et en projet ➤ Réserver des espaces et optimiser leur localisation pour différents usages ➤ Conduire une gestion fine et équilibrée du foncier économique	• Orienter massivement la consommation de foncier économique au sein des pôles préférentiels à vocation économique et par densification des zones et parcs d'activités économiques existants • Rechercher la densification des zones et parcs d'activités existants • Viser une consommation de foncier aussi économe que possible dans les nouveaux espaces économiques • Veiller à une intégration architecturale et paysagère des nouveaux développements urbains à vocation économique • Privilégier l'implantation des activités tertiaires au sein des espaces urbains mixtes • Autoriser la mutation des constructions à usage d'habitation situées dans les zones et parcs économiques (hors zones commerciales) vers un usage d'activité économique ; • Eviter la construction de logement (de type résidence principale) dans les zones et parcs d'activités économiques • Définir les modalités de végétalisation afin de contribuer à la biodiversité ; • Intégrer la gestion des eaux pluviales à l'échelle des projets (sinon du secteur concerné) dans le but de limiter les ruissellements : infiltration et rétention.	OAP sectorielle : La M5 ne prévoit aucune ouverture de zones 2AU à vocation économique. La zone Technolac d'une superficie de 21,5ha est en procédure de mise en comptabilité du PLUI HD. OAP : L'OAP « La Laitière » sur la commune de Chambéry prévoit la requalification de la zone, notamment avec un changement de zonage d'une zone UAm (mixte) en zone Ugd (dense) et la diminution des parkings aériens. Zonage : le projet de M5 prévoit un changement de zonage sur la zone Roc-Noir. Cette modification permet de clarifier les activités de la zone, elle s'inscrit dans une démarche de transformation plus globale avec les zones d'activités voisines (Thuilleries, La Plantaz, Pré-renaud). Dans cette même idée de mutation des zones d'activités mixtes afin d'en faire des espaces plus denses avec plus de logements, un changement de zonage de UAm vers Ugd est prévu sur la La Plantaz.
	➤ Développer une organisation efficace de la distribution des marchandises	• Prévoir, en tant que de besoin, des emplacements pour l'aménagement ou la constitution d'infrastructures et de stationnements nécessaires aux livraisons de marchandises au plus près des centres urbains et des stations de montagne	Le projet de M5 ne fait pas spécialement référence au transport de marchandises.
Vers un territoire énergétiquement plus autonome			
Axe 4 : Pour un territoire résilient face aux défis climatiques et environnementaux	➤ Construire un territoire sobre en énergie ➤ Encourager fortement le recours aux énergies renouvelables dans les opérations de construction, de réhabilitation et d'aménagement	• Intégrer dans toutes les réflexions d'urbanisme préopérationnel les principes bioclimatiques et de performance énergétique • Dans le cadre d'opérations de requalification de zones économiques, définir des règles de réorganisation de la zone qui permettent de densifier le bâti • Imposer à toute nouvelle construction les productions minimales d'énergie renouvelable suivantes : --20 kWh/m²/an pour les logements. --40 kWh/m²/an pour les activités tertiaires et commerciales et les équipements publics. • Imposer à toute nouvelle construction que 50% minimum des consommations pour le chauffage / et l'ECS des logements, activités tertiaires et commerciales soient assurées par des ENR, • Etudier dès la conception des opérations d'ensemble les possibilités de mutualisation des systèmes de production d'énergie et identifier la possibilité de se raccorder ou de créer un réseau de chaleur • Intégrer des équipements solaires photovoltaïques et/ou thermiques à tous les nouveaux projets de bâtiments d'activités de plus de 200 m² de toiture	Règlement : l'article 4 est modifié afin de permettre une implantation différente des bâtiments pour des justifications bioclimatiques. L'article 6 est également modifié afin de rappeler que chaque projet doit justifier la prise en compte des orientations définies dans l'OAP Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine
	➤ Préserver la qualité des eaux ➤ Sécuriser l'accès à l'eau pour tous	• Intégrer systématiquement des dispositifs d'assainissement performants dans tout développement d'urbanisation ; • Limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause • Préserver une marge de recul de 10 mètres minimum le long des cours d'eau en cas d'urbanisation future en vue de préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau. • Conditionner l'ouverture à urbanisation et/ou l'accueil de nouvelles populations dans les communes, à l'atteinte d'un bilan excédentaire en matière de ressource en eau potable.	Aucun projet d'aménagement urbain n'est situé à proximité d'un cours d'eau, ou dans un secteur où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause. OAP : Certaines OAP prévoient de fractionner les volumes bâtis notamment pour répondre aux enjeux hydrauliques. (OAP « Chambéry le vieux » et « Rue Gasparini ». Les OAP Barby dessous Est et Ouest prévoient de préserver les espaces végétalisés et l'aménagement de noues pour préserver le ruissellement et le fonctionnement des zones humides.
Une garantie de l'accès à une eau de qualité pour tous			

			Inscription : le projet de modification 5 permet l'inscription de périmètres de protection de captage sur les communes de Aillon-le-jeune (Captage de Fontaine Noire), Aillon-le-vieux (Captage de Pré Paissard) et Lescheraines (Captage des Cornes), et la correction de .3 erreurs matérielles.
Des habitants protégés des risques et des nuisances			
➤ Protéger les habitants des risques naturels et technologiques et développer une culture du risque avec tous les acteurs concernés ➤ Protéger les habitants des nuisances et pollutions	• Eviter dans les zones inondables de lit majeur, toute nouvelle urbanisation qui exposerait des populations et des biens à des risques graves, • Autoriser les constructions, installations, travaux et ouvrages qui tendent à assurer la gestion du risque, à limiter la vulnérabilité des biens et à mieux garantir la sécurité des personnes et des biens dans les zones inondables, • Préserver une marge de recul de 10 mètres minimum le long des cours d'eau en cas d'urbanisation future. • Ne pas aggraver les risques de mouvement de terrain et définir des modalités d'aménagement et d'utilisation ou d'occupation de l'espace pouvant jouer un rôle dans la protection des secteurs exposés • Préserver au mieux les conditions nécessaires au maintien des activités agricoles dans les espaces naturels dans les secteurs d'interface habitat/forêt pour anticiper le risque incendie de forêt • Rechercher, lors de la création de nouveaux aménagements ou équipements, la mise en place d'installations et de formes urbaines visant à atténuer l'exposition aux nuisances sonores ;		OAP, STECAL : Les projets d'aménagement ne sont pas situés dans des zones inondables de lits majeurs. OAP : Les orientations de l'OAP « Barby dessous » prennent en compte la gestion des risques naturels, avec la présence du Nant de Villard, mais aussi des risques technologiques avec la présence des canalisations de gaz. Inscriptions graphiques : Des études de risques ont été engagées dans le cadre de la réflexion sur l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AU et sur la création de nouveaux STECAL. Ces études permettent de définir l'aléa sur des périmètres prédéfinis. Ces études donnent lieu à des prescriptions et préconisations applicables aux constructions et aménagements. Elles sont intégrées dans le PIZ. Sur la ZAC Chataigneraie, une trame de risque est inscrite, cette trame vise à interdire les sous-sols à cause du microminage.

➔ Le PCAET de Grand Chambéry

Le PCAET de Grand Chambéry a été approuvé le 18 décembre 2019. Il incarne le projet de développement durable du territoire. C'est un document stratégique et opérationnel, qui prend en compte l'ensemble des enjeux climat, air, énergie. Il se décompose en 5 axes structurants :

- Vers des mobilités agiles et durables

Objectif : diminuer les consommations de carburants en changeant les habitudes de déplacements (covoiturage, dernier km, télétravail, mobilités douces), renforcer les circuits courts pour limiter le transport des marchandises et favoriser la conversion des flottes de véhicules vers des carburations à faibles émissions.

- Piloter un bâti performant, sain et agréable

Objectif : massifier la rénovation énergétique des bâtiments, en habitat collectif comme en maison individuelle (notamment en zone rurale) pour diminuer les consommations d'énergie. Permettre à l'occupant du logement de maîtriser ses consommations énergétiques et améliorer les émissions du logement.

- La végétation au service de l'adaptation au changement climatique

Objectif : reconnaître le rôle des écosystèmes dans la capacité du territoire à s'adapter au changement climatique en réintroduisant massivement la nature en ville (pour atténuer les effets des canicules notamment) et en préservant les surfaces agricoles exploitées et les espaces naturels (entretien des prairies et des corridors biologiques, gestion des zones humides).*

- Valoriser les richesses du territoire

Objectif : renforcer les circuits courts pour consommer localement la production agricole du territoire, intégrer la ressource forestière du territoire dans des filières de construction et de bois-énergie (chauffage). Recycler les déchets dans des process de fabrication d'énergie (déchets verts pour faire du compost, déchets de cuisine pour fabriquer du gaz, déchets de bois d'ameublement pour fabriquer de la chaleur et du gaz).

- Doubler la production d'énergies renouvelables

Objectif : stimuler la production d'énergies renouvelables (solaire, bois-énergie, géothermie, méthanisation) en construisant des modèles économiques adaptés et en communiquant sur le potentiel de production du territoire.

Ces 5 axes s'articulent autour de 25 orientations stratégiques, elles-mêmes déclinées en 101 actions territoriales au total (82 actions prioritaires, 19 actions non prioritaires).

Orientations stratégiques	Principales actions du PCAET (en lien avec le PLUi HD)	Articulation du projet de modification n°5
Vers des mobilités agiles et durables		
1.1 Gouvernance 1.2 Changement de comportement dans les mobilités 1.3 Des aménagements et infrastructures au service des mobilités agiles et durables 1.4 Limiter les flux logistiques 1.5 L'innovation pour des mobilités décarbonées	• Mobiliser et accompagner la population et les entreprises (1.2.2) • Exploitation d'une vélo-station (1.2.6) • Une action sur le stationnement (1.3.4) • Un espace urbain adapté aux modes actifs (1.3.3) • Un accès multimodal aux lieux de centralités (1.3.5) • Cheminements piétons / cycles sécurisés (1.3.6) • Agir à la source : une planification qui intègre la mobilité en amont : mesures d'urbanisation dans le cadre PLUi HD (1.3.7) • Un système de livraison adapté aux centres-villes (1.4.1)	POA déplacement : La mise à jour du schéma directeur vélo a pour objectif de réévaluer les différents tronçons cyclables et notamment leurs états. OAP déplacement : L'OAP est modifiée afin de mieux adapter les nouveaux aménagements de voirie à l'exploitation du réseau de bus. OAP : On retrouve dans les créations et modifications d'OAP la volonté de sécuriser la circulation piétonne et cyclable dans l'OAP La Laitière, Chemin des Crouettes, Chemin de Lachat. ER : Plusieurs créations d'ER permettent la création ou le maintien de cheminement piétons à Chambéry pour le parc public Lémenc à Challes-les-eaux pour le parc des anciens thermes, à Vinimes ou encore à Cognin.
Piloter un bâti performant, sain et agréable		
2.6 Des constructions neuves exemplaires 2.7 De la rénovation ambitieuse 2.8 L'utilisateur comme acteur de ses consommations 2.9 Améliorer la qualité de l'air et lutter contre la précarité énergétique	• Application d'un Bonus de Constructibilité jusqu'à 15% en cas d'exemplarité environnementale (équivalent au profil E3 du label E+/C-) sur les constructions neuves (2.6.1) • Promouvoir l'utilisation du bois dans la construction (2.6.2) • Exiger 30% d'EnR sur les constructions neuves (2.6.3) • Massification de la rénovation énergétique des logements privés (copropriétés, maisons individuelles) et bâtiments communaux (2.7.2/3) • Exiger d'atteindre au moins un poste du Référentiel thermique de mon PASS'RENOV pour tous travaux de rénovation (article 6) (2.7.5) • Octroyer un bonus de constructibilité de 20% pour les rénovations exemplaires (2.7.6) article 6	OAP Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine : les bâtiments consommateurs d'énergie participent à la surchauffe urbaine. L'OAP préconise de végétaliser les façades et les toits, ces améliorations permettent de tendre vers un bâti performant, sain et agréable.
La végétation au service de l'adaptation au changement climatique		
3.10 Des outils pour améliorer l'empreinte carbone 3.11 Préservation des services rendus par les écosystèmes 3.12 Prévention des risques climatiques	• Préservation des zones agricoles, zones humides, forêts par des outils réglementaires (PLUi, ZAP, PAEN...) (3.10.1) • Respecter l'alimentation de la nappe et des cours d'eau en filtrant et infiltrant les eaux pluviales pour assurer un débit et une qualité nécessaires au bon fonctionnement des cours d'eau et des	OAP : La biodiversité et les continuités écologiques prennent une place significative dans les modifications. En effet de nombreuses créations ou modifications d'OAP mettent l'accent sur la végétalisation, sur la lutte contre le phénomène

3.13 Territoire perméable 3.14 Gestion de la végétation	milieux aquatiques associés (3.11.1) - Préservation des espèces patrimoniales et réduction des obstacles aux déplacements (3.11.3) - Préservation des espaces à forte valeur patrimoniale (pelouses sèches, prairies remarquables) (3.11.5) - Améliorer la gestion des écoulements exceptionnels dans les espaces publics (voirie) (3.12.1) - Végétation : rôle de l'arbre en ville, végétalisation des villes, lutte contre les îlots de chaleur et ville perméable (3.12.2) - Désimperméabiliser les zones urbanisées en infiltrant les eaux pluviales pour retrouver un cycle naturel de l'eau (3.13.1) - Des jardins partagés, entre ciel et terre (réserver du foncier pour des jardins en s'appuyant sur le coefficient de biotope et le coefficient de pleine terre) (3.14.2)	d'îlots de chaleur ainsi que sur la limitation de l'imperméabilisation. LOAP Chambéry le vieux entend maintenir la présence d'un corridor écologique, l'OAP « Barby dessous souhaite limiter les surfaces imperméables, et l'OAP La Laitière affirme la volonté de préserver le lien végétal. Emplacement réservé : L'emplacement réservé prévu sur les anciens thermes à Challes-les-eaux permet de maintenir un espace vert, celui prévu sur le secteur de la Chataigneraie permet de créer un espace boisé classé. L'emplacement réservé situé sur la commune de Saint-Alban-Leyssie permettra la création d'un parc. Zonage : De nombreux changements de zonage permettent de maintenir des espaces naturels riches en biodiversité. C'est par exemple le cas sur la commune de Chambéry : parcelle sur le chemin des Monts, la parcelle sur l'avenue Merande classée en zone N ou encore sur la route de Vérel sur la commune de Bassens.
Valoriser les richesses du territoire		
4.15 Une agriculture de proximité et de qualité 4.16 La ressource forestière 4.17 Gestion durable de la ressource en eau 4.18 Des déchets valorisés 4.19 Un tissu d'entreprises décarbonées 4.20 Un territoire attractif et responsable	- Définition d'une stratégie foncière agricole pour conforter les filières maraîchage et arboriculture (4.15.3) - Favoriser l'accueil du public en forêt et adapter le territoire des Bauges au changement climatique (ARTACLIM) (4.20.3)	Le projet M5 est en cohérence avec ces règles. En effet des zones Ap sont reclassées en zone A afin de conforter les activités agricoles par l'implantation d'infrastructures, et des zones AU sont reclassées en zone A.
Doubler la production d'énergies renouvelables		
5.21 Faciliter le développement de projets 5.22 Faire connaître les potentiels 5.23 Accélérer les productions 5.24 Mesurer pour s'améliorer 5.25 Communiquer pour construire un territoire à énergie positive	- S'appuyer sur le futur schéma directeur des énergies renouvelables pour accélérer la production (à terme, le Schéma directeur sera annexé à l'OAP énergie climat du PLUi HD. Toutes les autorisations d'urbanisme devront être compatibles avec cette OAP) (5.22.2) - Travailler l'intégration paysagère en lien avec les Architectes des Bâtiments de France (5.23.5)	Le projet de M5 ne modifie pas de manière notable les préconisations en termes d'énergie renouvelable sur le territoire..

Le projet de modification 5 ne s'écarte pas des orientations fondamentales du SCoT de Métropole Savoie, ainsi que celles du PCAET de Grand Chambéry et respecte l'esprit des règles imposées par ces deux documents de rang supérieur. Le projet de modification n°5 améliore le rapport de compatibilité.

Les documents de référence dans une approche de cohérence stratégique

Au-delà des documents cités précédemment qui s'imposent au PLUi HD dans un rapport de compatibilité, des documents sont à prendre en compte dans une approche de cohérence stratégique en lien avec l'évolution du PLUi HD. Ces documents sont les suivants.

→ **Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes**

Approuvé le 10 avril 2020, le SRADDET est un document stratégique, prospectif et prescriptif qui fixe des objectifs obligatoires de moyen et long termes pour le territoire régional dans les domaines obligatoires tels la gestion économe de l'espace et lutte contre l'artificialisation, l'adaptation et l'anticipation des territoires face au changement, la protection et la restauration de la biodiversité ou la lutte contre la pollution atmosphérique.

Dans le cadre du projet de modification n°5, il est identifié les règles faisant sens avec le projet. Il s'agit des règles n°4, 8, 24, 31, 39 et 43.

Règle n°4 : Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière

Ce que dit la règle dans sa portée prescriptive.

« Pour participer à la réduction de la consommation foncière à l'échelle régionale, en conformité avec une trajectoire devant conduire au « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050 comme annoncé par la Commission européenne, les documents de planification et d'urbanisme, dans le respect de leurs champs d'intervention, doivent donner la priorité à la limitation de la consommation d'espace, quel que soit l'usage (économique, logistique, habitat, services, commerces, etc.). Pour ce faire, il conviendra de :

- Elaborer une approche globale des cycles du foncier, par une gestion intégrée (habitat, économie, agriculture, biodiversité, etc.) et à visée opérationnelle.
- Cette approche transversale pourra faire l'objet de stratégies foncières déclinées à terme en plans d'actions foncières à l'échelle des EPCI, dont l'objet sera de planifier les interventions foncières dans une perspective pluriannuelle, en organisant l'acquisition anticipée et le « portage » de terrains à aménager, et en mobilisant les ressources et les outils disponibles, pour faciliter la réalisation de projets d'aménagement communaux et intercommunaux.
- Mobiliser prioritairement, avant tout projet d'extension ou de création, les opportunités existantes à l'intérieur des enveloppes bâties et aménagées, à travers le renouvellement urbain, notamment par :
 - *la requalification des friches (démolition / reconstruction) ;*
 - *la densification raisonnée du tissu existant – tout en ménageant des espaces d'aménités et en augmentant la place du végétal en ville –, les SCoT demandant aux PLU(i) de définir des densités minimums ;*
 - *le réinvestissement des dents creuses et du bâti vacant ;*
 - *les réhabilitations, en anticipant les changements d'usage et de destination des espaces réhabilités (logique d'urbanisme circulaire) ;*
 - *la mutualisation d'équipements (par exemple stationnement, stockage, restauration, etc.).*
- Orienter le développement dans les limites urbaines existantes et les secteurs les mieux desservis, avant toute extension ou création. À défaut, ces dernières (extensions et créations) devront être justifiées au vu des évolutions démographiques des dix dernières années, se feront en continuité urbaine, et seront préalablement conditionnées à la définition d'objectifs :
 - *de qualité urbaine, architecturale, paysagère et naturelle ;*
 - *de densité raisonnée et adaptée aux caractéristiques du territoire - d'anticipation des usages futurs des nouveaux aménagements, en travaillant sur la mutabilité et la réversibilité des constructions »*

Le projet de modification 5 est en **cohérence globale** avec cette règle. En effet, les projets d'aménagement importants le sont dans les limites du territoire urbain, et il n'y a pas de nouvelles zones AU créées et certaines zones 2AU ou AU ont été reclassées en zone A (agricole), N (naturelles) ou NI (naturelle de loisir pour les jardins partagés).

De manière générale, pour la création ou la modification d'OAP, il y a une réflexion sur l'intégration paysagère, la qualité urbaine et le cadre de vie (via l'intégration d'une végétalisation notamment). De nombreuses modifications permettent de densifier des espaces déjà urbanisés, que ce soit sur des dents creuses, en requalifiant des zones mixtes ou encore de la division parcellaire. La densification dans certains quartiers reste en cohérence avec l'existant.

La création de plusieurs périmètres d'attente de projet d'aménagement global (PAPAG) montre la volonté d'aménager le territoire de façon stratégique sur le long terme.

Règle n°8 : Préservation de la ressource en eau

Ce que dit la règle dans sa portée prescriptive.

« Afin de préserver la ressource en eau, et dans un contexte d'adaptation au changement climatique, les acteurs concernés, en fonction de leur niveau de compétences, doivent :

- *Mettre en œuvre une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau préservant les milieux aquatiques et permettant de satisfaire au mieux l'ensemble des usages.*
- *Démontrer l'adéquation de leur projet de développement territorial avec la ressource en eau disponible actuelle et future de leur territoire (sur la base de scénarii plausibles). Ainsi, dans un contexte de raréfaction de la ressource en eau induisant une nécessaire économie d'eau par l'ensemble des acteurs, la réflexion doit prendre en compte à la fois :*
 - *les besoins des milieux aquatiques pour leur bon fonctionnement, notamment le respect de débits minimum biologiques dans les cours d'eau ;*
 - *les besoins des différents usages, notamment pour l'eau potable et l'agriculture en incluant, sous réserve d'avoir préalablement conduit une démarche de réduction de la consommation d'eau, des ouvrages de régulation de cette ressource (retenues collinaires par exemple).*
- *Plus spécifiquement dans les territoires les plus vulnérables, notamment ceux identifiés en déséquilibre quantitatif dans le cadre des SDAGE, ou plus localement dans les SAGE, prendre des mesures visant à favoriser : les économies d'eau, les limitations des prélèvements en fonction de la ressource disponible et l'élaboration de plans de gestion de la ressource en eau à l'échelle des bassins versants concernés.*
- *S'assurer de l'adéquation de leur projet de développement territorial avec les capacités des réseaux d'assainissement et de distribution de l'eau potable.*
- *Démontrer que leur projet de développement territorial ne compromet pas la préservation de la qualité des ressources en eau (souterraines ou superficielles) et est compatible avec les programmes de mesure des SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de la ressource en Eau), pour atteindre le bon état écologique des masses d'eau.*
- *S'assurer, en amont de tous projets d'aménagement, de la protection à long terme des zones de ressources stratégiques en eau potable actuelles et futures, notamment en préconisant pour les zones d'alimentation (impluvium ou bassin versant) de ces ressources stratégiques, la limitation de l'urbanisation, et garantir leur préservation vis-à-vis des pollutions domestiques et industrielles et des pratiques agricoles non compatibles. »*

Le projet de modification 5 est en **cohérence globale** avec cette règle avec, notamment, une amélioration de la préservation de la ressource en eau avec l'inscription de périmètres de protection de captage d'Aillon-le-jeune (Captage de Fontaine Noire), Aillon-le-vieux (Captage de Pré Paissard) et Lescheraines (Captage des Cornes). Aucune modification n'est susceptible de porter atteinte à la zone de sauvegarde exploitée.

Règle n°24 : Trajectoire neutralité carbone

Ce que dit la règle dans sa portée prescriptive.

« Les documents de planification et d'urbanisme, dans le respect de leurs champs d'intervention, devront viser une trajectoire neutralité carbone à l'horizon 2050 en soutenant le développement des énergies renouvelables sur le territoire régional et la lutte contre les émissions de GES, tout en préservant, voire développant les puits de captation du carbone.

Pour ce faire, ils inciteront les maîtres d'ouvrage à identifier et mettre en place pour chaque projet d'aménagement (privé ou public), le potentiel de végétalisation, le potentiel de production en énergie renouvelable (en particulier à base d'énergie solaire produite en toiture) et les modalités de diminution des émissions de GES. »

Le projet de modification 5 est en **cohérence globale** avec cette règle.

Nombreux sont les projets qui préconisent la préservation de la végétation ou l'ajout de celle-ci. L'OAP Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine va également dans ce sens en identifiant notamment les corridors urbains.

L'accent est également mis sur les modes de déplacement doux et alternatifs dans les projets d'aménagement, comme l'OAP La Laitière, ou grâce à la création d'emplacements réservés pour la réalisation de cheminements piétons ou d'un parc. Ces modifications s'inscrivent dans une logique de réduction des émissions de GES.

De plus, la M5 transcrit le schéma directeur cyclable sur le secteur des Bauges, le développement des aménagements cyclables est essentiel afin de diminuer l'usage de la voiture et donc les émissions de gaz à effet de serre.

Règle n°31 : Diminution des GES

Ce que dit la règle dans sa portée prescriptive.

« Les documents de planification et d'urbanisme, dans le respect de leurs champs d'intervention, doivent favoriser la diminution drastique des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), notamment dans les secteurs les plus émetteurs (mobilité, bâtiments, etc.), et la préservation, voire le développement des puits de captation du carbone, notamment par la préservation et l'entretien des prairies et des espaces forestiers.

Les territoires devront également démontrer que les mesures qu'ils envisagent de prendre en matière de mobilité et d'articulation urbanisme/transport permettront de contribuer à l'atteinte des objectifs de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Une attention particulière pourra être apportée à la reforestation et à la construction bois afin de démultiplier les puits de captation du carbone. »

Dans la logique de l'analyse précédente, le projet de modification 5 est en **cohérence globale** avec cette règle. Les modifications contribuent à augmenter le potentiel de séquestration carbone avec le passage de zones destinées à être urbanisées (zone AU) en zone agricole (zone A) ou naturelle de loisir pour les jardins partagés (zone NI) mais également avec l'ajout de l'OAP Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine qui permet de multiplier les espaces végétalisés y compris en milieu urbain.

Règle n°39 : Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité

Ce que dit la règle dans sa portée prescriptive.

« Les documents de planification et d'urbanisme, dans le respect de leurs champs d'intervention, identifient, sur leur territoire, les secteurs à vocation agricole et forestière supports de biodiversité et garants du bon fonctionnement territorial, notamment :

- *les forêts anciennes, mûres et à enjeu écologique ;*
- *le maillage bocager et les linéaires de haies ;*
- *les zones agro-pastorales, estives et alpages ;*
- *les prairies naturelles ;*
- *les coteaux thermophiles et les pelouses sèches ;*
- *les zones de maraichage proches des centres urbains.*

Ils mobilisent les zonages spécifiques pour les protéger et préconisent également une gestion durable de ces espaces. »

Le projet de modification 5 est en **cohérence globale** avec cette règle puisqu'aucun nouveau projet n'est envisagé au niveau des zones à enjeux de biodiversité, notamment au niveau des pelouses sèches. De plus la biodiversité et les continuités écologiques prennent une place significative notamment grâce à la création de l'OAP thématiques Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine, mais aussi aux modifications apportées aux OAP qui mettent l'accent sur la préservation des continuités végétales (OAP La Latière), l'aménagement de retraits entre les constructions et les espaces agricoles (OAP Barby dessous). De plus, **certaines zones U et AU ont été transformées en zone NI et A**. Certaines continuités écologiques ont été inscrites au sein du règlement graphique.

Règle n°43 : Réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels

Ce que dit la règle dans sa portée prescriptive.

« De manière à améliorer la résilience du territoire face aux risques naturels et au changement climatique, les documents de planification et d'urbanisme, dans le respect de leurs champs d'intervention, doivent prendre en compte les aléas auxquels ces territoires font face.

Pour se faire, leur déclinaison opérationnelle devra privilégier les principes d'aménagement exemplaires et innovants (comme la mise en place d'OAP spécifiques aux risques ou à l'adaptation du bâti lorsqu'il est situé en zone à risque) qui permettent de diminuer la vulnérabilité et d'accroître la résilience du territoire. Par ailleurs, les différents dispositifs de prévention des risques naturels devront prendre en compte les principes

d'aménagement réduisant l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols, et soutiendront les actions œuvrant en ce sens tant en milieu urbain qu'en milieu périurbain.

Ces actions contribuent en effet :

- *à la limitation du ruissellement et donc à la réduction du risque de débordement des ouvrages de collecte (réseaux, fossés, ruisseaux, rivières, etc.) ;*
- *à la gestion des inondations, par la création en zones inondables de zones d'expansions des crues ;*
- *à la réalimentation des nappes phréatiques ;*
- *à la végétalisation des pentes sujettes aux avalanches et aléas gravitaires ;*
- *à la responsabilisation des acteurs, chacun gérant localement les volumes d'eaux pluviales ;*
- *à la diffusion d'une culture du risque visant à mieux se préparer aux risques de ruissellement et d'inondation.*

Enfin, il conviendra que l'ensemble des dispositifs de réduction de la vulnérabilité du territoire soient adaptés aux spécificités des territoires de montagne (enclavés, multirisques, ruraux, etc. »

Le projet de modification 5 est également en **cohérence globale** avec cette règle. Plusieurs OAP créées ou modifiées soulignent la nécessité de préserver les sols non artificialisés, et intègrent les règles de gestion des eaux pluviales et de non-aggravation des ruissellements.

Des études de risques ont également été engagées dans le cadre de la réflexion sur l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AU et sur la création de nouveaux STECAL. Ces études permettent de définir l'aléa sur des périmètres prédéfinis. Ces études donnent lieu à des prescriptions et préconisations applicables aux constructions et aménagement. Elles sont intégrées dans le PIZ.

Sur la ZAC Chataigneraie, une trame de risque est inscrite, cette trame vise à interdire les sous-sols à cause du microminage.

→ **Le SDAGE Rhône-Méditerranée**

Ce plan de gestion sur six ans à l'échelle du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée vise à l'atteinte du bon état de toutes les eaux à l'horizon 2015, dans le cadre fixé par la Directive Cadre sur l'Eau. Comportant des orientations fondamentales (OF) en matière de politique de l'eau et des objectifs environnementaux, dont des objectifs de qualité et de quantité par masse d'eau, ce document de planification a une portée juridique forte puisque les décisions administratives dans le domaine de l'eau, les SAGE, les SCOT, les schémas de carrières et les ICPE doivent lui être compatibles. Le SDAGE 2022-2027 du Bassin Rhône-Méditerranée a été adopté le 18 mars 2022 et son actualisation a porté notamment sur 3 enjeux majeurs :

- la gestion équilibrée de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique (OF7 et OF0) ;
- la lutte contre les pollutions par les substances dangereuses (OF5) ;
- la restauration des cours d'eau en lien avec la réduction de l'aléa d'inondation (OF6 et OF8).

Ainsi les dispositions qui présentent un sens dans le projet de modification au regard des objectifs environnementaux sont les suivantes :

- **Disposition 4-12** : intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique. Les PLUi doivent notamment :
 - limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (milieu sensible aux pollutions, capacités d'épuration des systèmes d'assainissements des eaux résiduelles urbaines saturées ou

sous-équipées) ou du fait de prélèvements excessifs dans les secteurs en déséquilibre chronique ou en équilibre fragile entre la ressource en eau disponible et les usages ;

- favoriser la sobriété des usages de la ressource en eau ;
 - limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie, pour réduire les risques d'inondation dus au ruissellement et contribuer à la recharge des nappes ;
 - protéger les milieux aquatiques (ripisylves, zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques), les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les champs d'expansion des crues, en particulier par l'application de zonages adaptés dans les PLU(i) ;
 - s'appuyer sur des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour, dans la mesure où les évolutions envisagées ont des incidences sur les systèmes d'eau potable et d'assainissement.
- **Disposition 5A-04** : Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées. Le SDAGE fixe trois objectifs généraux :
 - Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols
 - Réduire l'impact des nouveaux aménagements
 - Compenser l'imperméabilisation nouvelle par la désimperméabilisation de l'existant.
 - **Disposition 6B-02** : Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides
 - **Disposition 8-01** : Préserver les champs d'expansion des crues
 - Préserver les zones inondables comme élément de conservation du libre écoulement des eaux, de stockage et d'écrêtement des crues, participant à la protection contre les inondations
 - **Disposition 8-05** : Limiter le ruissellement à la source (mesures pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques, mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval)
 - Limiter l'imperméabilisation des sols et l'extension des surfaces imperméabilisées ;
 - Favoriser les actions de désimperméabilisation, quelle que soit leur échelle ;
 - Favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux en milieu urbain comme en milieu rural ;
 - Favoriser le recyclage des eaux de toiture ;
 - Favoriser les techniques d'infiltration à la parcelle ou de stockage des eaux de ruissellement (chaussées drainantes, parking en nid d'abeille, toitures végétalisées...) ;
 - Maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;
 - Préserver les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, notamment au travers du maintien d'une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue, et restaurer les éléments du paysage dégradés dont le potentiel de contribution à la gestion du ruissellement est avéré ;
 - Préserver ou restaurer les fonctions hydrauliques des zones humides ;
 - Eviter le comblement, la dérivation et le busage des vallons dits secs qui sont des axes d'écoulement préférentiel des eaux de ruissellement.

Le projet de M5 est en cohérence avec les objectifs et dispositions du SDAGE. En effet, les modifications apportées contribuent notamment à limiter l'imperméabilisation des sols et à prendre en compte certains dysfonctionnements des ouvrages de gestion des eaux comme la création d'un secteur soumis à conditions spéciales de constructibilité dans le centre de bourg de la commune Montagnole (bassin de gestion des eaux pluviales sous-dimensionné par rapport au bassin versant raccordé). De plus, la réduction de l'emprise de l'OAP « Barby dessous » situé en aval hydraulique d'une zone humide permet de limiter l'impact sur son aire d'alimentation.

→ La SLGRI de Chambéry - Aix-les-Bains

Les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) fixent des objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations sur chaque territoire à risques importants d'inondation (TRI) en déclinaison du cadre fixé par le plan de gestion du risque d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée (PGRI) 2022-2027 adopté en mars 2022. La SLGRI de Chambéry-Aix-les-Bains se décline en 5 grands objectifs :

- 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation.
- 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés
- 4 : Organiser les acteurs et les compétences
- 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

Ces grands objectifs sont eux-mêmes déclinés en 12 dispositions, dont 2 concernent le PLUi HD au regard de la modification n°4 :

- 2.1 Mener à bien le programme d'action de Chambéry-Métropole et de la CALB : digues et bassins de rétention
- 2.2 Prendre en compte le transport solide dans la gestion des inondations

Le projet de M5 est en cohérence avec ces objectifs, en effet le risque d'inondation est pris en compte dans les créations d'OAP en préconisant la gestion intégrée des eaux pluviales. De plus le dysfonctionnement observé d'un bassin de gestion des eaux pluviales (sous-dimensionnement par rapport au bassin versant concerné) a conduit la collectivité à la création d'un secteur soumis à conditions spéciales de constructibilité (commune Montagnole).

Néanmoins, certains projets se situent en zones « non constructible » selon le PPRI du bassin chambérien. Ces zones correspondent à des zones naturelles inondables ou vierge de construction qu'il convient de conserver comme telles ; ou des zones déjà urbanisées pour lesquelles il faut stopper l'urbanisation.

Deux stéal pour la sédentarisation des gens du voyage à Chambéry et également le stéal sur la commune de Challes-les-eaux qui permet l'installation de structure pour une activité maraîchère, se situent en zone 2, mais entrent dans le cadre des prescriptions et recommandations générales de la zone 2 autorisant certains aménagements et travaux à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets.

Conclusion sur l'articulation du projet de modification n°5

Au vu des présentations des documents de rang supérieur et des points d'articulation identifiés selon un principe de cohérence ou de vigilance, le projet de modification n°5 prend en compte de manière globale les orientations fondamentales des différents documents-cadres identifiés et présentés. **Le projet de modification n°5 conforte la compatibilité du PLUi HD avec le SCOT de Métropole Savoie et le PCAET de Grand Chambéry. Le projet de M5 est en cohérence globale avec les documents de référence, mais certains points de vigilance sont à considérer notamment en termes de risque inondation et de biodiversité avec les zones de fort intérêt écologique.**

II- Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la modification n°5

II-1 Rappel des enjeux environnementaux

L'actualisation de l'état initial de l'environnement a permis d'identifier les principaux atouts du territoire à valoriser, ainsi que les faiblesses à résorber et les menaces à anticiper pour le territoire. Face à ce constat, les objectifs et enjeux environnementaux d'importance pour le territoire de la communauté d'agglomération de Grand Chambéry sont les suivants :

- Réduire la **consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers**, et limiter l'**étalement urbain**, notamment en maîtrisant la consommation d'espaces agro-naturels à travers la sobriété foncière et en mobilisant le parc de logements vacants.
- Assurer la **protection de la ressource en eau** et la restauration de la qualité des eaux superficielles notamment en protégeant les milieux aquatiques et les zones humides et en préservant la ressource en eau sur le plan quantitatif au niveau des bassins versants en déficit (Epine) et en équilibre précaire (Leysse amont).
- Maîtriser et améliorer la **gestion et la valorisation des eaux usées et pluviales**, notamment en maîtrisant le ruissellement et l'imperméabilisation des sols et en adaptant le développement du territoire aux capacités épuratoires disponibles.
- Préserver la **qualité des habitats naturels** et la diversité des espèces, notamment en préservant face à l'urbanisation les massifs forestiers, les milieux agro-naturels comme les pelouses sèches, et les milieux aquatiques et humides.
- Préserver, restaurer et conforter les **continuités écologiques** notamment en atténuant les impacts de la fragmentation du réseau écologique par les grandes infrastructures, le mitage des Piémonts et l'urbanisation dense en fond de vallée.
- Préserver les **paysages urbains et le patrimoine identitaire** notamment en préservant les équilibres entre espaces bâtis, agricoles et naturels, principalement dans le secteur des Piémonts et maintenant la qualité du cadre de vie et du paysage urbain par le renforcement de la présence de la nature en ville.
- Poursuivre la **réduction des consommations énergétiques** et des émissions de gaz à effet de serre notamment en continuant les efforts sur le résidentiel et la lutte contre la précarité énergétique et en développant la sobriété énergétique dans l'aménagement.
- Prévenir et réduire les **émissions de polluants atmosphériques** au niveau de l'agglomération chambérienne notamment en développant des zones de faible émission et un réseau de transport en commun
- Réduire et anticiper la **vulnérabilité du territoire** face aux risques naturels, notamment en préservant les zones humides et les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et en désimperméabilisant et renaturant les milieux urbains.
- Prévenir les **risques sanitaires** notamment en limitant l'exposition des populations à la pollution de l'air et en développant un urbanisme favorable à la santé (lutte contre les îlots de chaleur, nature en ville, zone de faible émission, etc).

II-2 Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la modification n°5

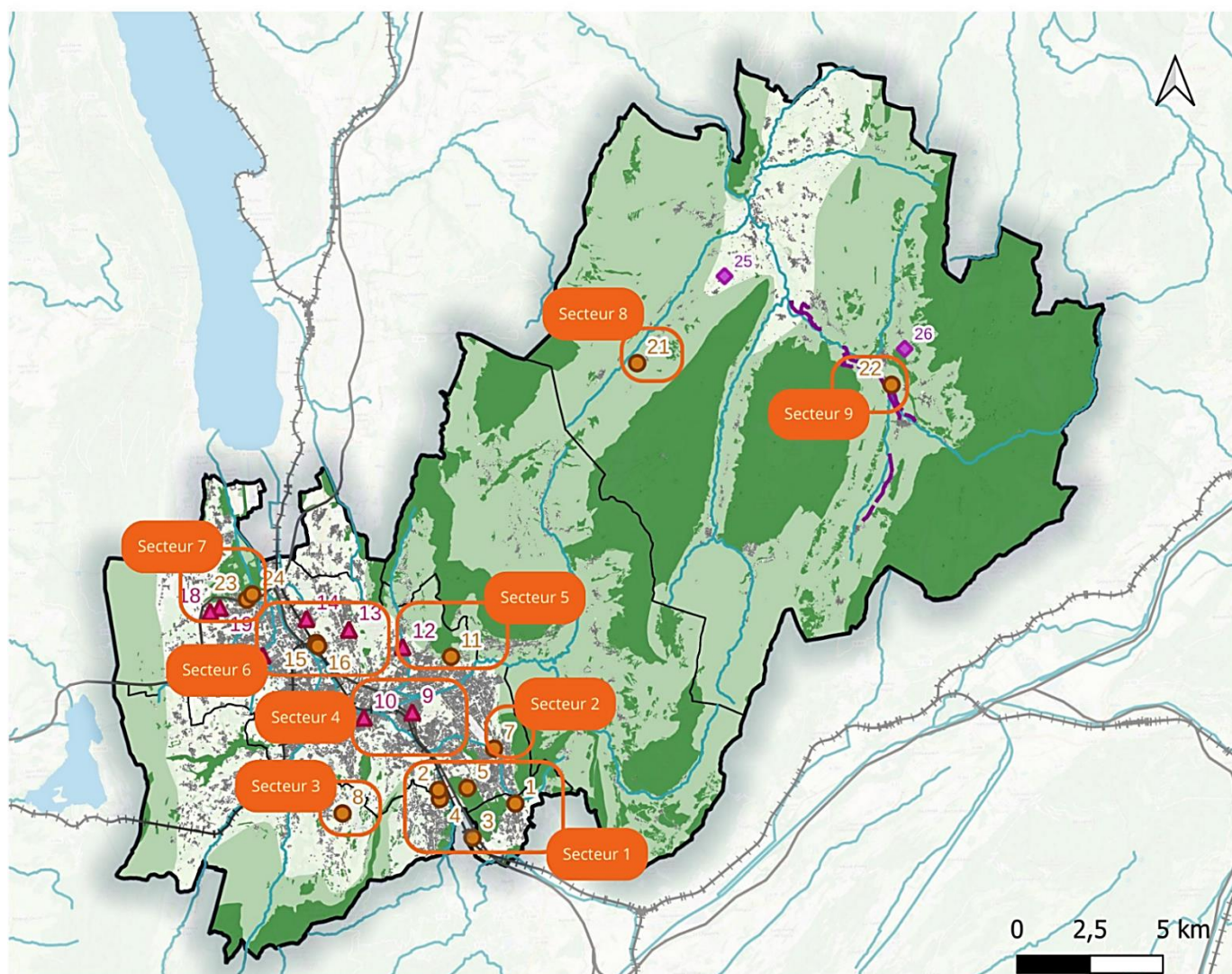
Le projet de modification n°5 du PLUi HD touche différentes zones du territoire, via les modifications, créations ou suppressions d'éléments concernant le règlement graphique, les OAP, les STECAL, les emplacements réservés ou les inscriptions patrimoniales. Au regard des enjeux environnementaux d'importance du territoire présentés précédemment et territorialisés pour certains, certaines zones seront plus impactées que d'autres par le projet de M5. Il s'agit notamment des modifications identifiées dans le chapitre I-3.

Afin de faciliter l'étude des incidences sur l'environnement des différentes modifications, des secteurs ont été identifiés. Onze secteurs ont ainsi été identifiés selon un critère géographique :

- **Secteur 1** : Secteur comprenant 5 créations de STECAL : Maison médicale à Saint-Jeoire-de-Prieuré, la sédentarisation des gens du voyage (1 tènement sur la commune de Saint-Jeoire-de-Prieuré, 1 tènement sur la commune de Saint-Badolph, 1 tènement sur la commune de La Ravoire et 1 tènement sur la commune de Challes-les-eaux.)
- **Secteurs 2** : Secteur comprenant la création de 1 STECAL sur la commune de Challes-les-eaux : un pour l'installation de structure d'une activité maraîchère
- **Secteur 3** : Secteur comprenant la création d'un STECAL sur la commune de Montagnole pour la sédentarisation des gens du voyage.
- **Secteur 4** : Secteur comprenant la création de 2 OAP, une OAP « rue centrale » à Barberaz et une OAP « Îlot Chardonnet/Banque » à Chambéry.
- **Secteur 5** : Secteur comprenant la création d'un STECAL pour la réalisation d'un projet d'œnotourisme au Château de Monterminod à Saint-Alban-Leysses et d'une OAP « Route de Vérel » à Bassens.
- **Secteur 6** : Secteur comprenant 3 OAP : une « Rue Gasparini », une « Chambéry-le-vieux », une « La Laitière » à Chambéry ». et deux STECAL pour la sédentarisation des gens du voyage et 3 STECAL à La Motte-Servolex.
- **Secteur 7** : Secteur comprenant 2 OAP « Barby dessous Est » et « Barby dessous Ouest et 2 STECAL pour la sédentarisation des gens du voyage
- **Secteur 8** : Secteur comprenant un STECAL pour la construction d'un hangar forestier sur la commune du Noyer.
- **Secteur 9** : Secteur comprenant 1 STECAL pour la sédentarisation des gens du voyage sur la commune de Jarsy Le secteur 9 comprend également les itinéraires cyclables du schéma directeur cyclable des Bauges.
- **Deux changements de zonage Ap vers A** sur la commune de Lescheraines et Jarsy (ils n'appartiennent à aucun secteur)

La carte des secteurs en page suivante localise ces secteurs sur le territoire.

Carte des secteurs



→ Point méthodologique

Chaque projet a fait l'étude d'une analyse environnementale, elle repose sur l'étude des caractéristiques des zones de projets. Pour chaque zone ont été regardées plusieurs composantes environnementales :

- La biodiversité avec l'analyse des pelouses sèches, des espaces d'intérêts écologiques identifiés par le SCOT, des arrêtés de Biotope, de la réserve nationale de chasse et faune sauvage,
- Les sols avec la présence des espaces agricoles ou viticoles protégés,
- La ressource en eau grâce aux cours d'eau et leurs états écologiques, aux zones humides, aux zones de sauvegarde de bassin, aux zones de répartition des eaux, aux stations d'épuration
- Les risques grâce aux probabilités de crues, aux zonages du PPRI du Bassin Chambérien, aux ICPE, aux servitudes d'utilité publique des canalisations d'hydrocarbure ou de gaz naturel
- Les nuisances (air et bruit) avec la présence des voies ferrées et des principaux axes routiers

Un score entre 0 et 3 a été attribué pour chaque composante environnementale en fonction de la présence ou non des éléments étudiés, par exemple la présence d'une zone inconstructible selon le PPRI, la présence

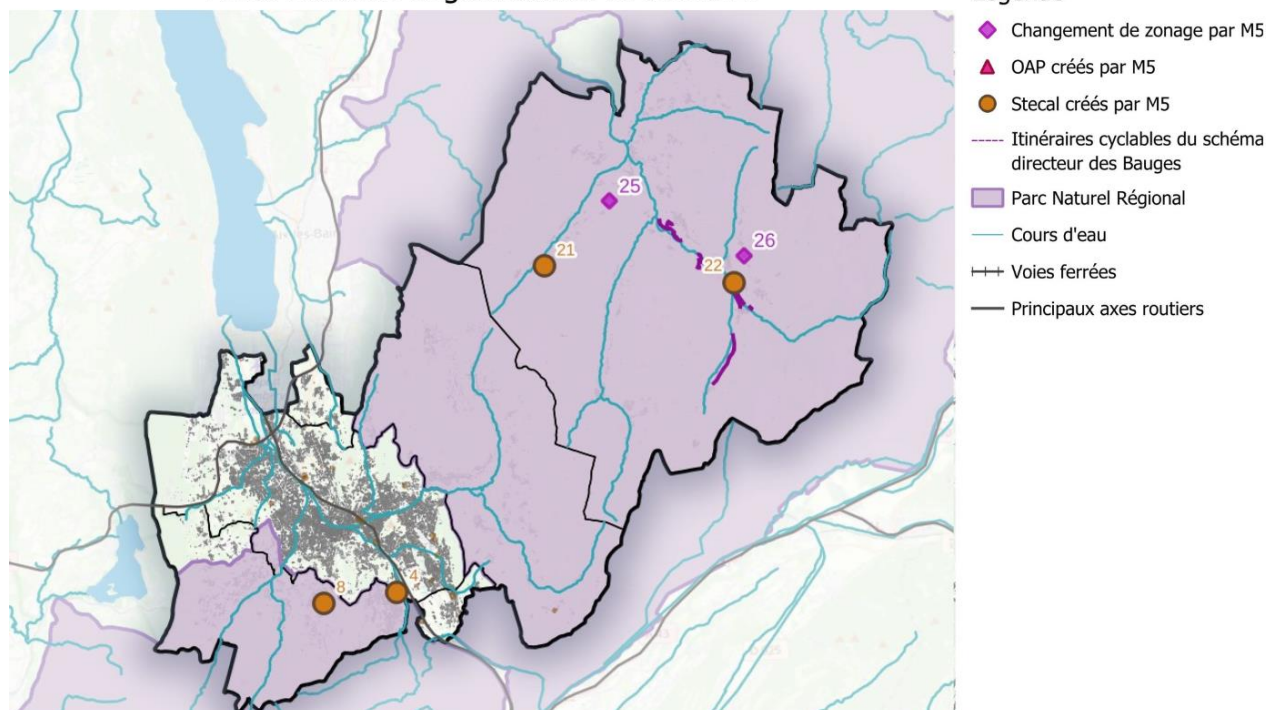
d'un espace à fort intérêt écologique...mais aussi de la proximité du projet avec ces différents éléments environnementaux. Cela permet d'obtenir par projet, un niveau de sensibilité pour chaque thématique.

Une cartographie présentant les éléments environnementaux a été réalisée par secteurs, certains zooms ont dû être réalisés à l'échelle projet pour mieux évaluer les éléments.

→ Focus Parcs Naturels Régionaux

Par souci de lisibilité des cartes, les périmètres des deux parcs naturels n'ont pas pu être représentés sur les cartes dans les parties suivantes. Néanmoins, il est à noter que les projets 4 et 8 sont situés dans le parc naturel régional de Chartreuse et les projets 21, 22, ainsi que les nouveaux itinéraires cyclables des bauges et les changements de zonages (25 et 26) sont situés dans le parc naturel régional du massif des Bauges.

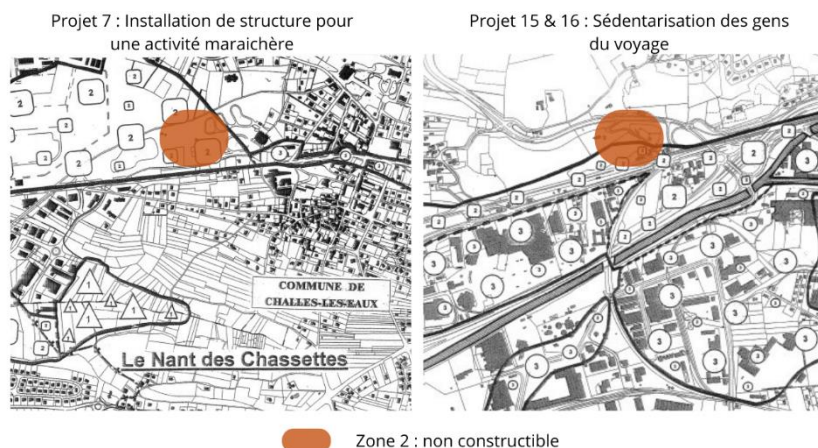
Parcs Naturels Régionaux sur le territoire



→ Focus PPRI du bassin Chambérien

Le Plan de Prévention des Risques naturels d'inondation permet de délimiter les zones exposées aux risques d'inondation et d'y prévoir des interdictions ou des prescriptions spécifiques. Sur le territoire du PLUiHD, le PPRI du bassin Chambérien a été approuvé en 1999 et a défini 3 zones dans lesquelles des règles concernant les constructions et aménagements s'appliquent. En 2008, une révision a ajouté une zone 4 et 5. La zone 1 et la zone 5 représentent des zones non urbanisables, la zone 2 des zones non constructibles, la zone 3 et 4 des zones constructibles sous conditions. 3 projets de la M5 sont concernés par ces zones :

- Le **projet 7** est un stecal qui permet l'installation de structures pour une activité maraîchère, ce stecal est situé en zone 2 du PPRI.
- Les **projets 15 et 16** permettent la sédentarisation des gens du voyage et une partie de leur tènement est situé en zone 2.



Pour rappel, concernant la sédentarisation des gens du voyage, deux types d'aménagement sont envisagés par Grand Chambéry :

- La viabilisation d'un terrain afin d'accueillir une ou des familles ayant une volonté de sédentarisation tout en continuant à vivre selon leurs coutumes, dans leurs caravanes. Ces terrains devront néanmoins accueillir un ou des petits bâtiments (blocs sanitaires et pièces de vie).
- Dans certains cas, réalisation d'habitat adapté : construction de petites maisons comportant un emplacement pour caravane. Contrairement aux terrains familiaux, les caravanes ici ne serviront plus de lieu principal de vie.

Que dit la réglementation du PPRI ?

→ La zone 2 : zone non constructible

La zone 2 porte sur deux types de secteurs :

- Les zones inondables vierges de construction en milieu urbanisé qu'il convient de conserver (voir réglementation zone 1 pour plus de détails)
- Les zones déjà urbanisées où il convient de stopper les nouvelles implantations humaines pour, au moins, l'une des raisons suivantes :
 - elles sont exposées à des aléas d'inondation forts en raison de l'intensité des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse du courant) et pour lesquels, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie ;
 - elles sont exposées à des aléas moyens ou faibles, mais la densification de l'urbanisation reviendrait à aggraver les risques à l'amont ou à l'aval et notamment dans les zones déjà fortement exposées ;
 - elles font partie de champs d'expansion de crues utiles à la régulation des crues au bénéfice des zones aval

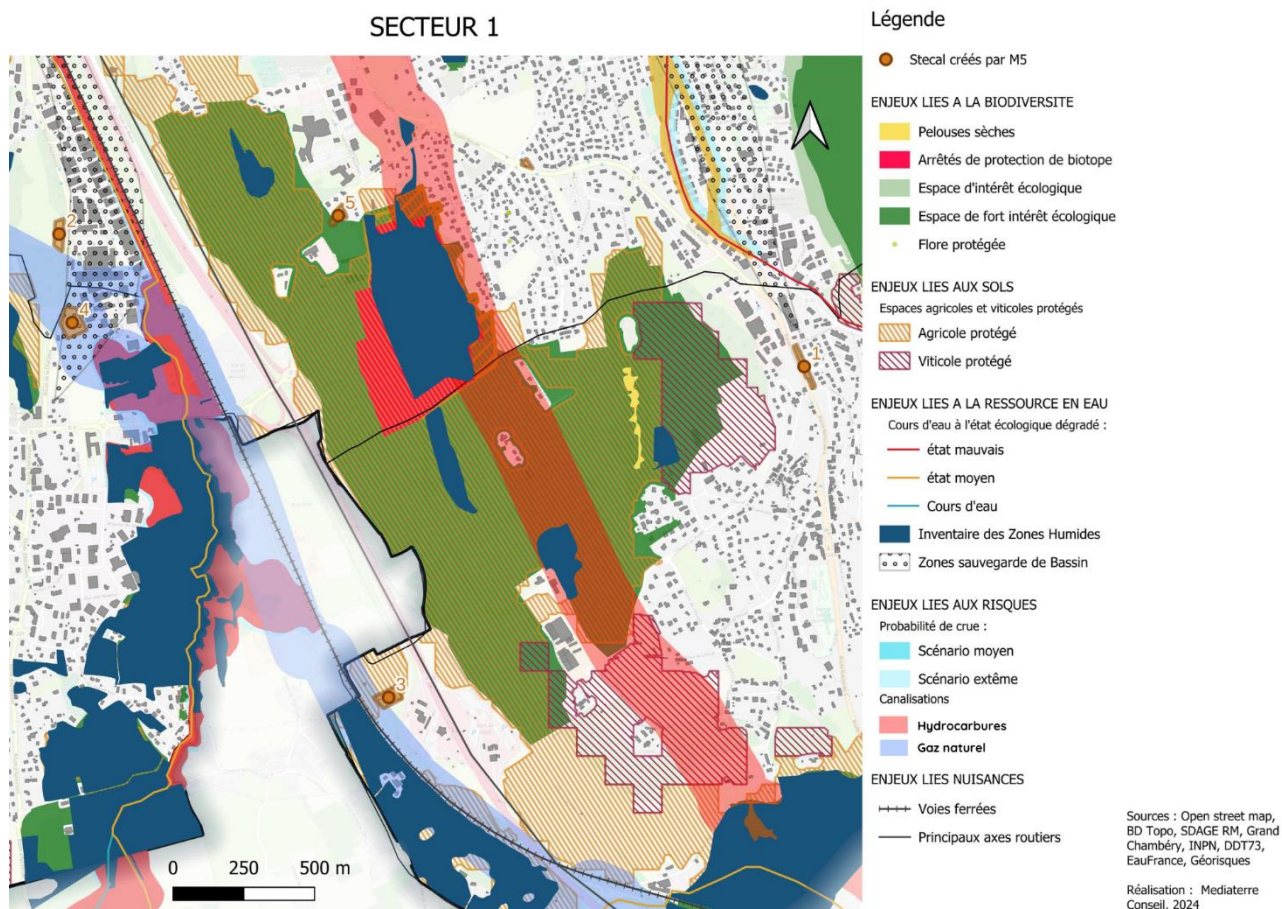
Sur ces zones, tout ce qui n'est pas autorisé au paragraphe suivant est interdit, notamment toute opération de remblai ou dépôt. Néanmoins, dans le cadre des prescriptions et recommandations générales et à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets, peuvent être autorisés :

- les aménagements ou utilisations du sol ne générant ni remblai ni construction (exemples : cultures annuelles et pacage, chemins de randonnées/pistes cyclables, infrastructures de transport strictement transparentes à la crue de référence) ;
- les travaux et aménagements destinés à réduire les risques à l'échelle du bassin versant, à l'exception de digues le long des lits mineurs ;
- les ouvrages, aménagements et travaux hydrauliques légalement autorisés;

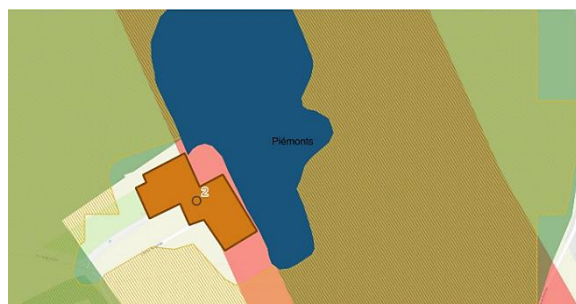
- les équipements de service public ou d'intérêt général (transformateur EDF, boîte PTT, toilettes publiques, mobiliers urbains, voirie, réseaux, station d'épuration....), ainsi que les aménagements de terrains de plein air, de sport et de loisirs, supportant l'inondation et ne constituant pas d'obstacle à l'écoulement ou à l'expansion des crues ;
- les travaux d'entretien et de gestion courante des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent plan ;
- l'extension non renouvelable plus d'une fois par unité foncière des constructions d'habitation existantes à la date de publication du présent plan, sous réserve que l'extension projetée soit à usage technique ou sanitaire et soit inférieure à 20 m² d'emprise au sol et ne crée pas de pièce de sommeil en niveau inondable;
- l'extension des constructions industrielles, commerciales ou à usage de bureaux existantes à la date de publication du présent plan sous réserve que cette extension soit limitée à 20% de l'emprise au sol initiale,
- l'extension des bâtiments publics existants à la date de publication du présent plan comprenant notamment les équipements administratifs, culturels, sportifs, sociaux et scolaires sous réserve qu' il n'y ait pas de création de logement ou structure d'hébergement supplémentaires, que soient organisées des possibilités de fuite des populations accueillies pour se mettre à l'abri dans les étages ou hors des zones inondées, et que les parties de l'extension situées à un niveau inférieur à la cote de référence augmentée de 0,3 m soient prévues de façon à permettre le libre écoulement des crues ;
- les reconstructions ne créant pas de planchers habitables sous la cote de référence augmentée de 0,3 m, ainsi que les remblais strictement nécessaires à la mise hors d'eau et à l'accès de ces constructions, à l'exclusion des reconstructions de biens détruits par des crues ;
- les travaux strictement nécessaires à la mise en sécurité des constructions recevant du public et notamment ceux destinés à l'accessibilité des personnes handicapées ;
- **la création d'aires de stationnement des gens du voyage à condition que l'installation et son exploitation garantissent la sécurité des personnes et des biens accueillis, pour la crue de référence ;**
- les clôtures sous réserve qu'elles répondent aux exigences formulées dans le cahier des prescriptions générales. Les murets d'assise sont autorisés sous réserve qu'ils soient d'une hauteur maximum égale à 0.20m.
- En zone aéroportuaire, la création d'infrastructures nouvelles liées à cette activité (Aire de stationnement, hangar et piste d'avions, bâtiments) est autorisée sous réserve qu'elles soient transparentes à la crue. Ainsi les bâtiments pourront être construits sur pilotis ou tout autre dispositif de ce type.

Les **projets 7, 15 et 16** entrent dans le cadre des prescriptions et recommandations générales de la zone 2 autorisant certains aménagements et travaux à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets.

Secteur 1 : Communes de Challes-les-Eaux, de La Ravoire, de Saint-Badolph et de Saint-Jeoire-de-Prieuré



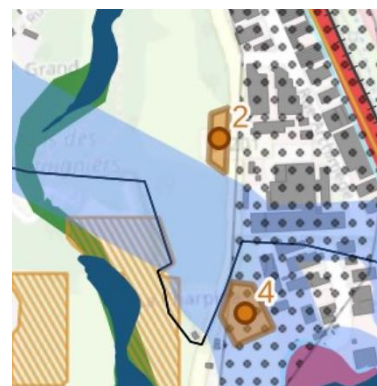
→ **Projet 1 : STECAL Maison médicale – Saint-Jeoire-de-Prieuré**



Le STECAL a pour objectif l'installation d'une maison médicale rue du Plan Champ. Le tènement choisi se trouve en milieu urbain et peu d'enjeux environnementaux sont à relever. Néanmoins, il est à noter que **l'état biologique du ruisseau de la Mère** située à proximité du projet de STECAL est considéré comme **mauvais**. Le projet se trouve également à proximité de la **zone de sauvegarde de bassin** concernant la nappe de Chambéry.

→ **Projet 2 : STECAL Sédentarisation des gens du voyage- La Ravoire**

Ce projet de STECAL est envisagé le long de la route d'Apremont, en face de la zone d'activité de l'Albanne. Le tènement est aujourd'hui exploité par un agriculteur et en bordure d'une route départementale fréquentée pouvant induire des nuisances sonores notamment. Les parcelles concernées ne présentent **pas de sensibilités environnementales** significatives (pas d'espace d'intérêt écologique, pas de zone humide).



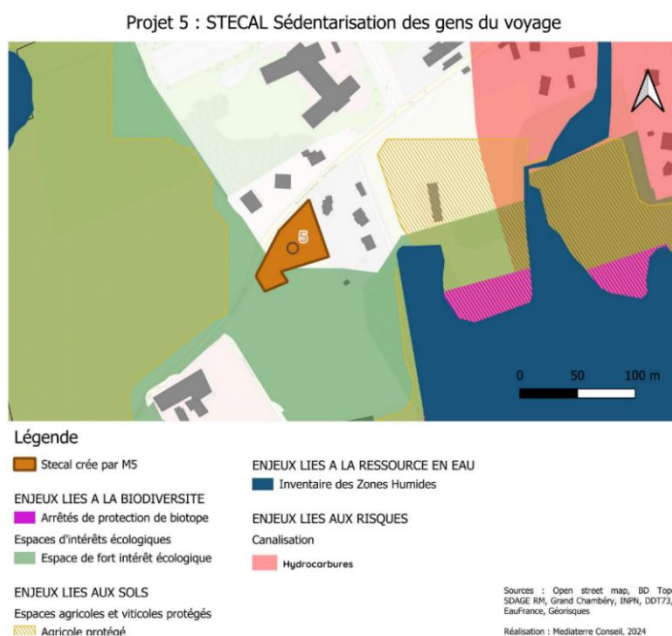
→ **Projet 3 : STECAL Sédentarisation des gens du voyage- Saint-Jeoire-de-Prieuré**

Le stecal permettra la sédentarisation des gens du voyage, il est situé à proximité de l'aire du Granier sur l'A43 et la voie ferrée. Il existe donc un enjeu lié aux **nuisances sonores**. Une partie du tènement est également situé au sein d'un **espace agricole protégé** et à proximité d'une **zone humide**. De plus, il se trouve en partie au sein d'une servitude concernant une **canalisation de gaz naturel**.

→ **Projet 4 : STECAL Sédentarisation des gens du voyage –Saint-Badolph**

Le stecal est situé en zone agricole route d'Apremont. Il est concerné par la servitude liée à une **canalisation de gaz naturel**. Il y a également un enjeu autour de la ressource en eau, car il se trouve en **zone de sauvegarde de bassin** et à proximité du **cours d'eau l'Albane** dont l'état biologique est considéré comme **moyen** et d'une **zone humide**.

→ **Projet 5 : STECAL Sédentarisation des gens du voyage - Challes-les-eaux**

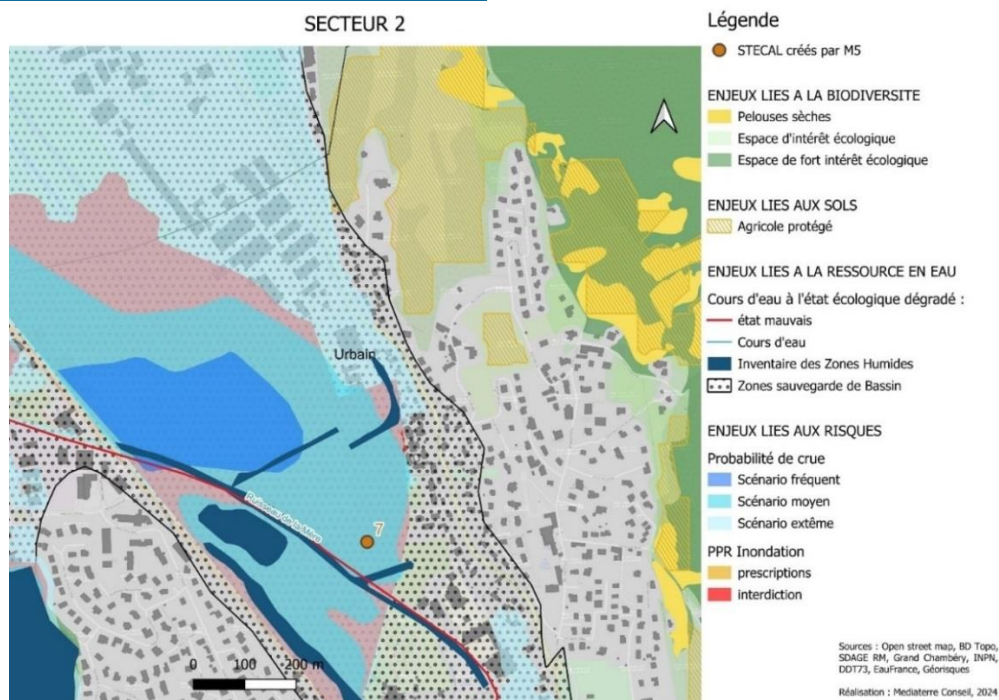


Le STECAL est situé route de Saint-Badolph. Le tènement se trouve en limite d'un **espace de fort intérêt écologique** et d'un **espace agricole protégé**, et à proximité d'une **zone humide** et d'un arrêté de biotope.

	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 1	1	0	1	0	0
Projet 2	1	1	1	1	2
Projet 3	1	2	1	1	2
Projet 4	1	1	2	2	0
Projet 5	2	2	1	0	0

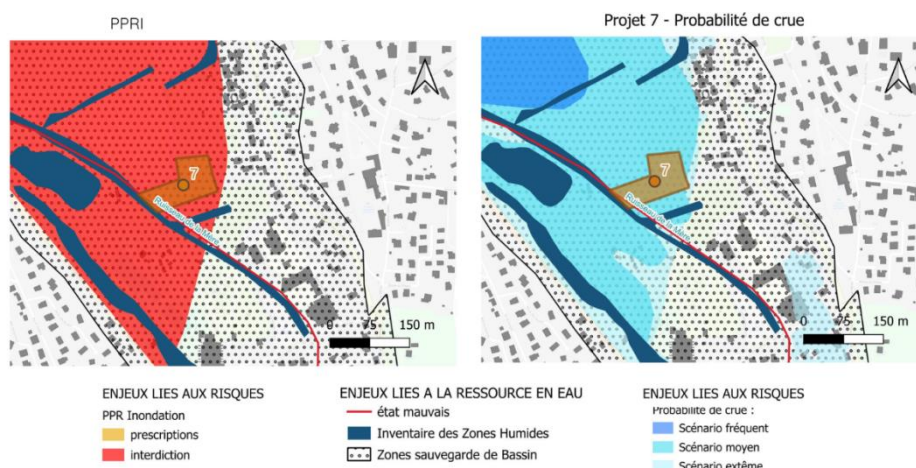
0 = enjeu nul ; 1 = enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

Secteur 2 : communes de Challes-les-eaux



→ **Projet 7 : STECAL Installation de structure pour activité maraîchère - Challes-les-eaux**

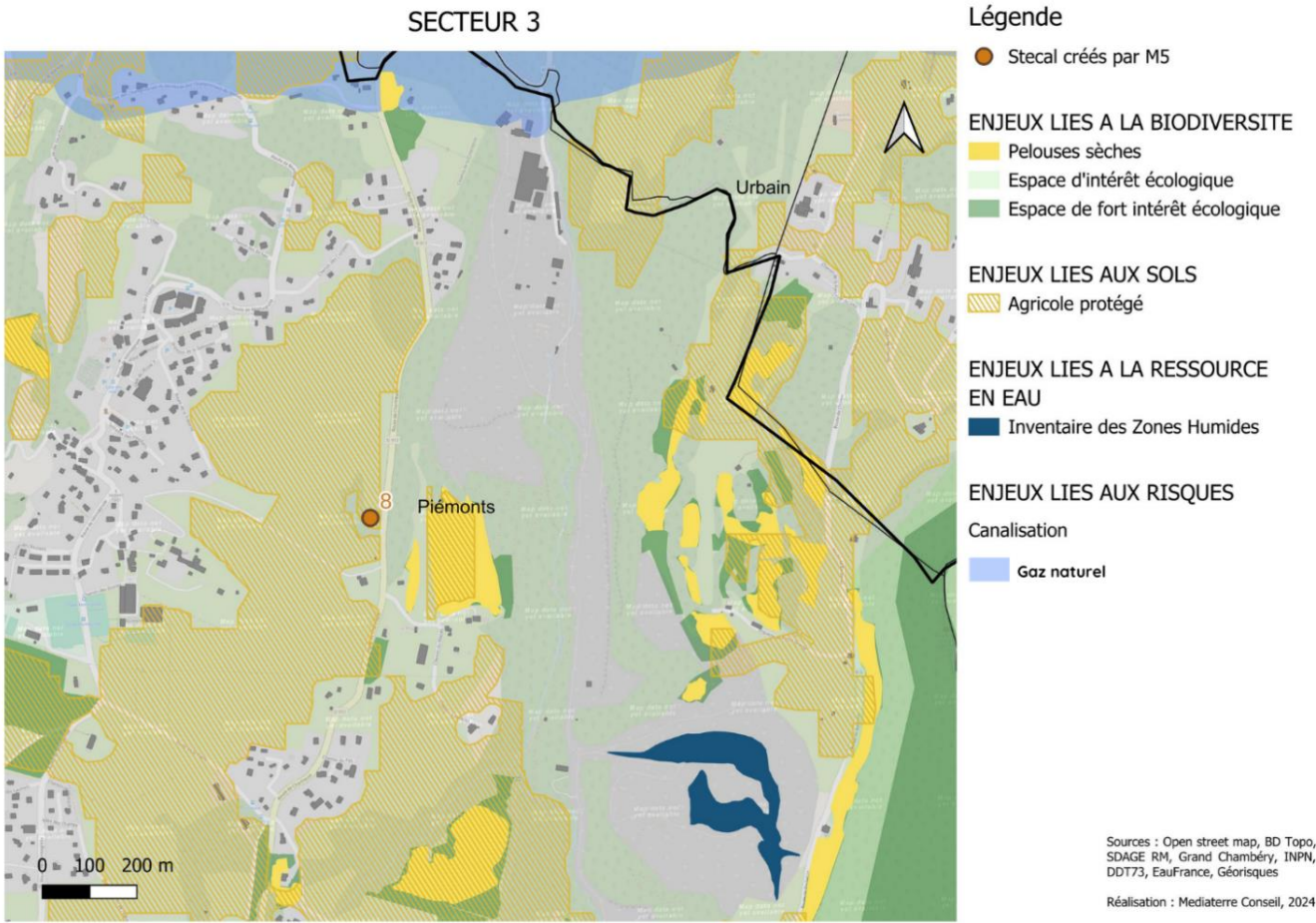
Le stecal permettra l'installation de structures agricoles en zone NI pour une activité maraîchère. Il y a un enjeu en matière de ressource en eau et de risque inondation sur ce secteur. En effet, le tènement est traversé par le **ruisseau de la mère** dont l'**état biologique** a été caractérisé comme **mauvais** et il se trouve également dans une **zone de sauvegarde de bassin**. Concernant le **risque inondation**, la zone est concernée par une **crue de scénario de moyenne intensité** et est classée **en zone 2** « non constructible » par le PPR Inondation. Cette zone 2 est définie par le PPRI du bassin chambérien comme une zone vierge ou partiellement urbanisée dans laquelle il convient de stopper toutes nouvelles implantations. Néanmoins, dans le cadre des prescriptions et recommandations générales et à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets, peuvent être autorisés les aménagements ou utilisation du sol ne générant ni remblai, ni construction comme par exemple les cultures annuelles et pacage.



	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 7	2	0	2	3	0

0 = enjeu nul ; 1 = enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

Secteur 3 : Commune de Montagnole



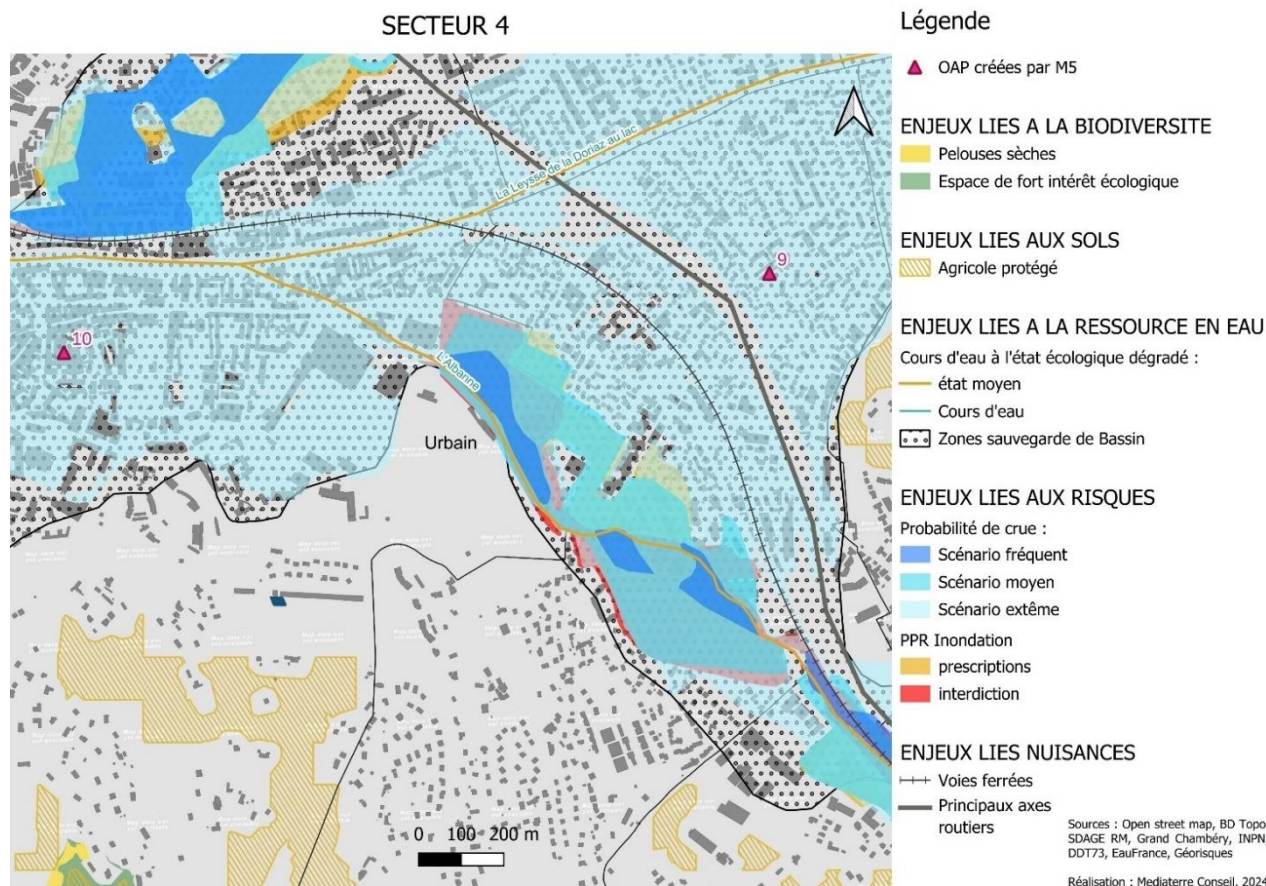
→ **Projet 8 : STECAL Sédentarisation des gens du voyage - Montagnole**

Le stecal, situé route de Chartreuse est situé au sein du Parc naturel régional de la Chartreuse, au niveau d'une **zone agricole protégée**.

	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 8	1	2	0	0	0

0 = enjeu nul ; 1= enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

Secteur 4 ; Communes de Chambéry et de Barberaz



→ **Projet 9 – OAP rue centrale - Barberaz**

Le projet n°9 est une OAP qui vise à encadrer la mutation d'un tènement au cœur de la copropriété de la Madeleine. Elle encadrera la réalisation d'une trentaine de logements. Le projet est situé dans une zone soumise au **risque de crue pour un scénario extrême** et dans une **zone de sauvegarde de bassin**.

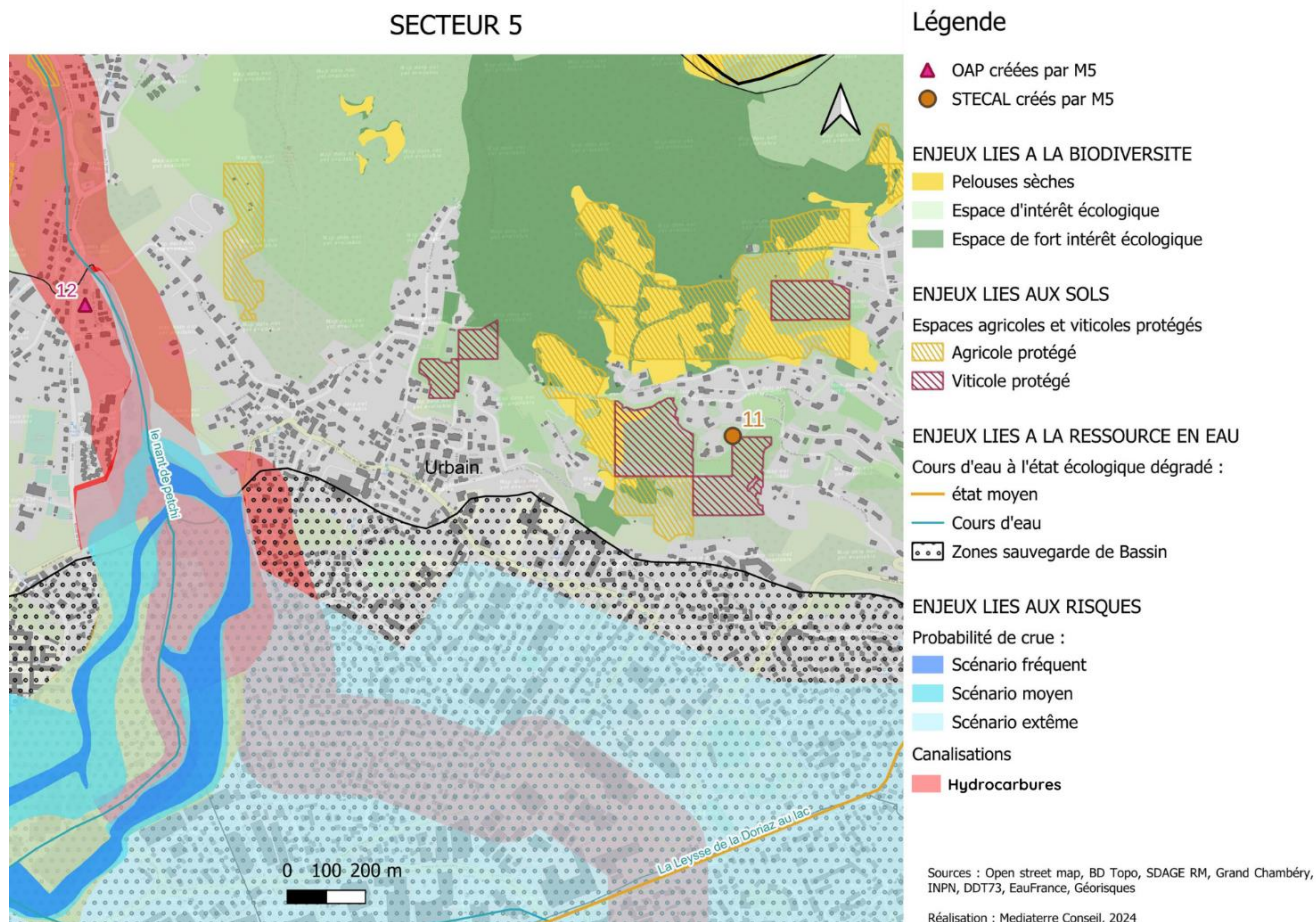
→ **Projet 10 – OAP « Îlot Chardonnet/Banque » - Chambéry**

L'OAP n°10 a pour objectif la création de 55 logements maximum dans un tènement déjà urbanisé en centre-ville de Chambéry. Le tènement se situe en **zone de sauvegarde de bassin** et est concerné par à un **risque de crue pour un scénario extrême**.

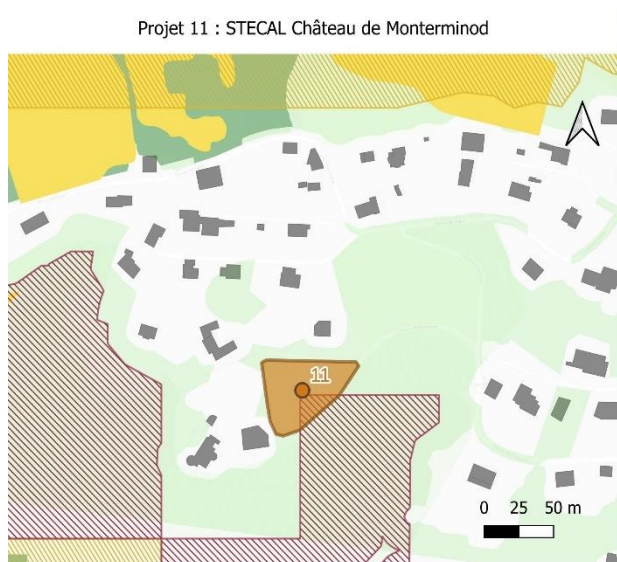
	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 9	0	0	2	1	0
Projet 10	0	0	2	1	0

0 = enjeu nul ; 1= enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

Secteur 5 : Communes de Saint-Alban-Leyse, de Bassens



→ Projet n°11 : STECAL Château de Monterminod – Saint-Alban-Leyse



Légende

Stecal créé par M5

ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE

Pelouses sèches

Espaces d'intérêts écologiques

Espace d'intérêt écologique

Espace de fort intérêt écologique

ENJEUX LIES AUX SOLS

Espaces agricoles et viticoles protégés

Agricole protégé

Viticole protégé

Sources : Open street map, BD Topo, SDAGE RM, Grand Chambéry, INPN, DDT73, EauFrance, Géorisques
Réalisation : Mediaterrée Conseil, 2024

Le stecal permettra la réalisation d'un projet d'œnotourisme au Château de Monterminod. Il est situé sur une **zone viticole protégée** et au sein d'un **espace d'intérêt écologique**. À proximité, une **zone agricole protégée** et des **pelouses sèches** sont présentes.

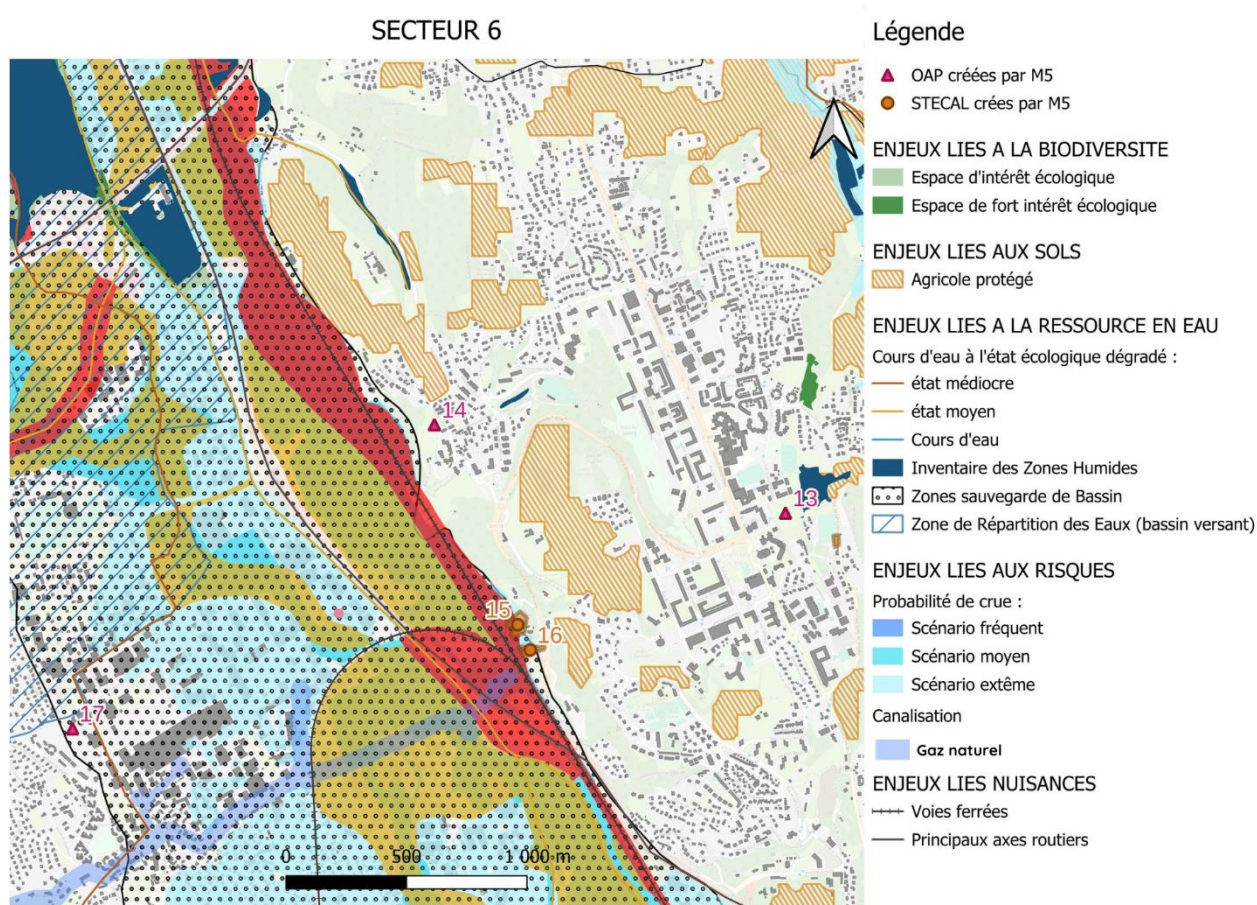
→ **Projet n°12 : OAP Route de Vérel – Bassens**

L'OAP vise à optimiser la construction de logements sur le secteur de la route de Vérel avec la réalisation de 25 logements. Le tènement est situé sur le tracé de la servitude concernant une **canalisation d'hydrocarbures**. Il se trouve également à proximité d'une **zone potentiellement soumise aux crues du Nant de Petchi pour un scénario extrême**.

	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 11	2	2	0	0	0
Projet 12	0	0	0	2	0

0 = enjeu nul ; 1 = enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

Secteur 6 : Commune de Chambéry



→ **Projet 13 : OAP Rue Gasparini - Chambéry**

L'OAP vise la création de 100 à 150 logements sur la partie appelée « Balcon ». Ce tènement se trouve à proximité d'une **zone humide** et d'une **zone agricole protégée**, mais ne présente pas d'enjeux majeurs.

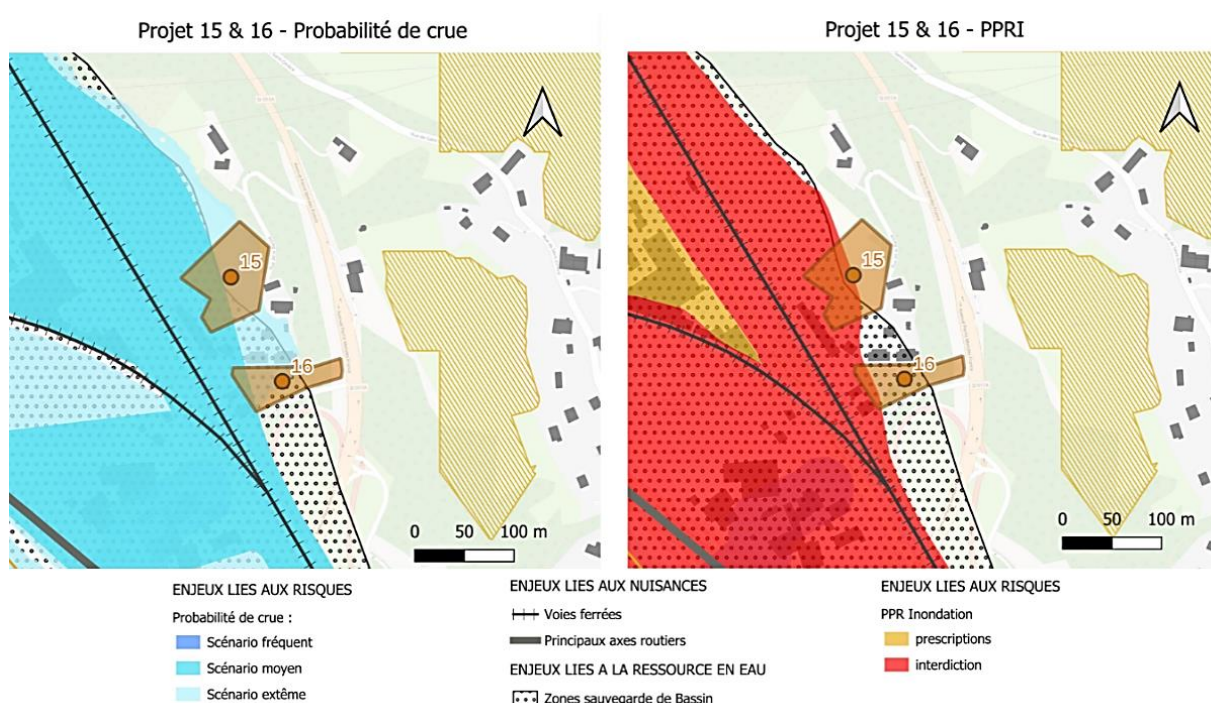
→ **Projet 14 : OAP Chambéry-le-vieux- Chambéry**

L'OAP vise à construire un programme de 50 logements maximum en continuité du centre bourg de Chambéry le vieux tout en préservant le corridor écologique et le patrimoine existant. Le terrain est situé à proximité d'une **zone agricole protégée** et d'une zone potentiellement soumise aux **crues pour un scénario moyen**. Il se trouve également à proximité de la **voie ferrée**.

→ **Projets 15 et 16 : STECAL Sédentarisation des gens du voyage - Chambéry**

Deux STECAL sont envisagés route de la Balme. Ils sont situés proches de la **voie ferrée**.

Les deux tènements sont concernés par des enjeux liés à la ressource en eau et aux risques. Les deux projets se trouvent en partie dans une **zone de sauvegarde de bassin**. Concernant le risque de crue, le secteur est soumis au **risque de crue pour un scénario extrême**, mais aussi en partie pour un **scénario moyen**, partie également classée en **zone 2 du PPRI c'est-à-dire en zone non constructible** (voir Focus PPRI en début de partie).



Cette zone 2 est définie par le PPRI du bassin chambérien comme une zone vierge ou partiellement urbanisée dans laquelle il convient de stopper toutes nouvelles implantations. Au sein de la zone 2 est autorisée « *La création d'aires de stationnement des gens du voyage à condition que l'installation et son exploitation garantissent la sécurité des personnes et des biens accueillis, pour la crue de référence* ». Pour rappel, concernant la sédentarisation des gens du voyage, deux types d'aménagement sont envisagés par Grand Chambéry : la viabilisation d'un terrain accueillant les caravanes comme lieu de vie ou la construction de petites maisons. **Afin d'éviter toute exposition nouvelle au risque inondation, la partie des tènements concernée par le zonage du PPRI est à éviter.**

→ **Projet 17 : OAP La Laitière - Chambéry**

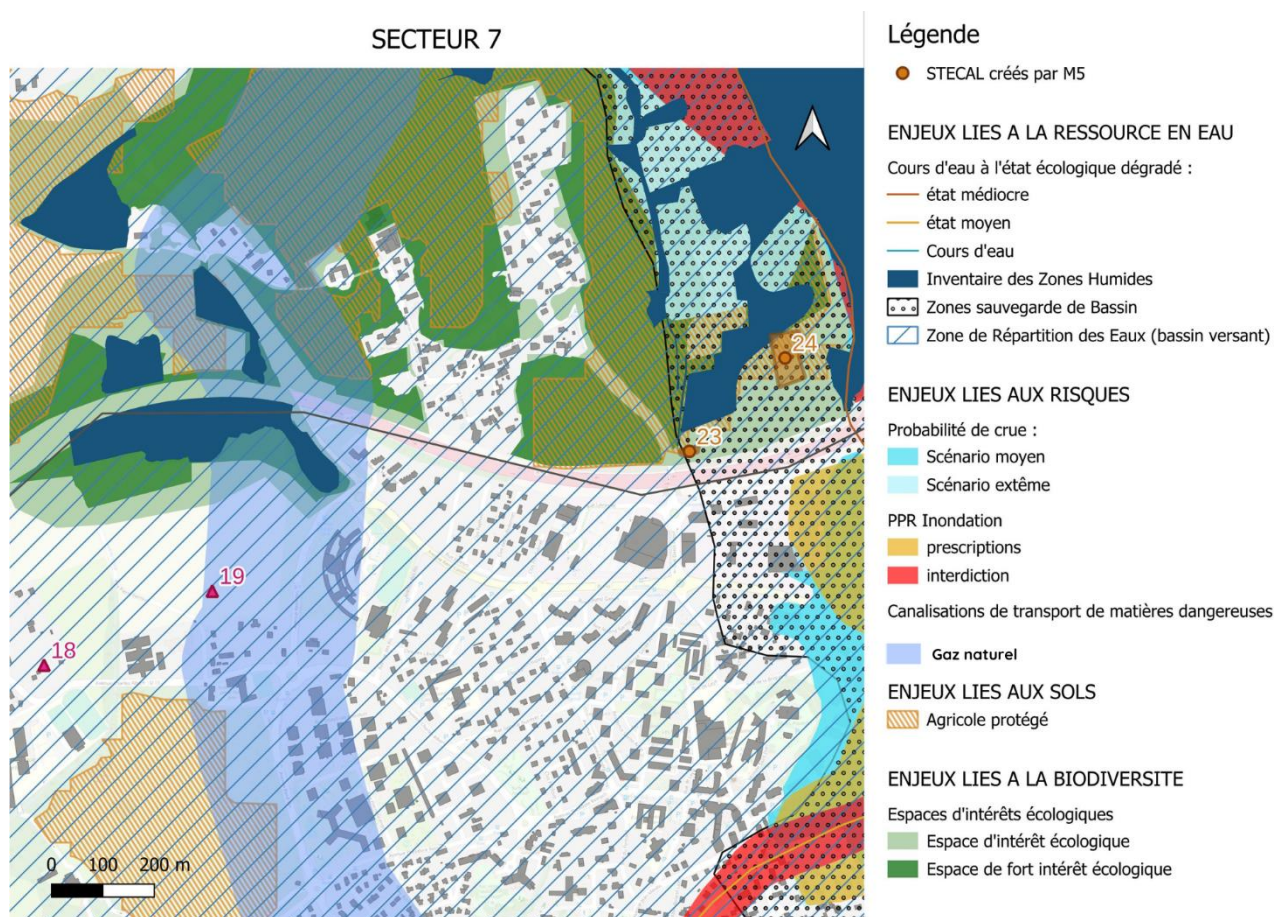
L'OAP a pour objectif de transformer une zone déjà urbanisée, occupée par des nappes de stationnement et des bâtis économiques diffus, en créant une nouvelle offre de logement et en confortant l'offre d'activité. Le tènement est situé en **zone de sauvegarde de bassin** et **proche de la zone de répartition des eaux** des

communes concernées par une gestion de la ressource. Le ruisseau de Merderet et des marais, dont l'état écologique est qualifié de médiocre, passe à proximité de manière canalisé et sous couverture.

	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 13	0	1	1	0	0
Projet 14	0	1	0	1	2
Projets 15 et 16	0	0	2	2	2
Projet 17	0	0	2	0	0
Projets 18 et 19	1	1	2	1	2

0 = enjeu nul ; 1 = enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

Secteur 7 : Commune de La Motte-Servolex



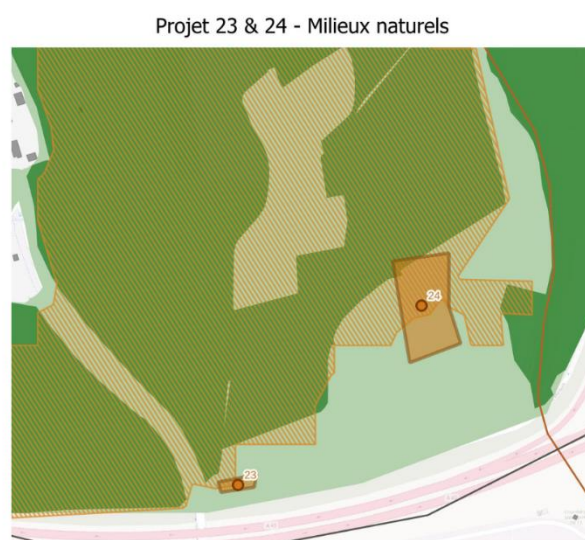
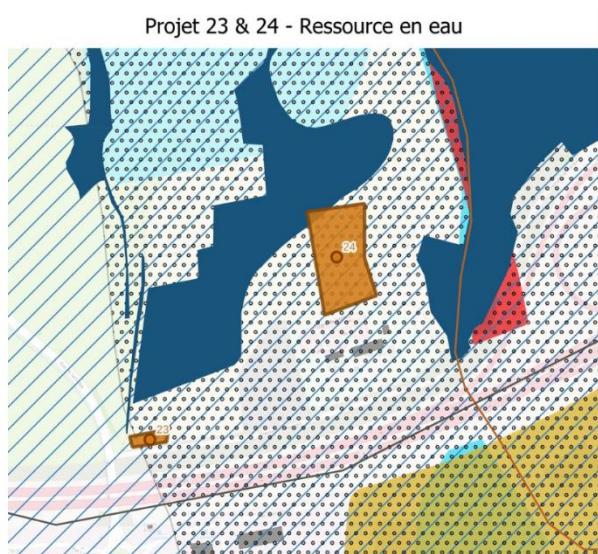
→ Projets 18 et 19 –Barby dessous est et Barby dessous ouest – La Motte-Servolex

Les deux OAP se situent en **zone de répartition des eaux**. Elles se trouvent à proximité de **zone agricole protégée**, de **zone de fort intérêt écologique**, et de **zone humide**. Elles se trouvent également à proximité de l'**A43**. L'OAP n°18, Barby dessous Ouest se trouve sur le tracé de la servitude concernant une **canalisation de gaz naturel**.

→ Projets 23 et 24 _ STECAL sédentarisation des gens du voyage – La Motte-Servolex

Les parcelles concernées sont classées en zone N. Une **zone humide** est localisée au nord et à l'ouest de la zone. Le secteur n'est pas concerné par le risque d'inondation. Les deux parcelles sont situées en zone de sauvegarde de bassin et en zone de répartition des eaux. Les deux parcelles sont situées dans leur intégralité au sein d'une zone d'intérêt écologique. Concernant les sols, il existe également un enjeu car les deux parcelles ont une partie située en zone agricole protégée.

De plus, les parcelles et notamment le projet n°23 se situent à proximité direct de l'autoroute A43 ;



Légende

Stecal créées par M5

ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU

Cours d'eau à l'état écologique dégradé :

état médiocre

Inventaire des Zones Humides

Zones sauvegarde de Bassin

Zone de Répartition des Eaux (bassin versant)

ENJEUX LIES AUX RISQUES

PPR

prescriptions

interdiction

Probabilité de crue :

Scénario moyen

Scénario extrême

ENJEUX LIES AUX NUISANCES

Principaux axes routiers

ENJEUX LIES AUX SOLS

Espaces agricoles et viticoles protégés

Agricole protégé

ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE

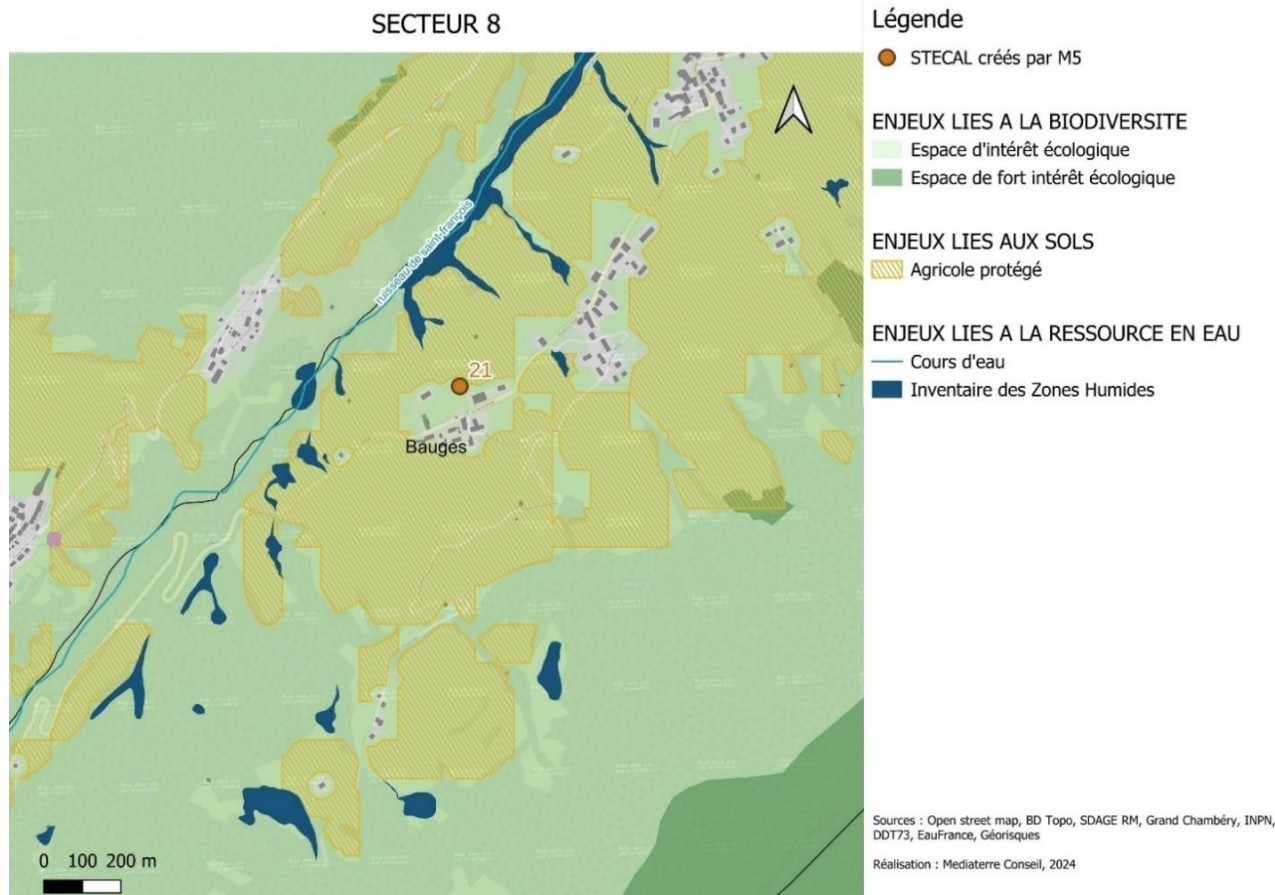
Espaces d'intérêts écologiques

Espace d'intérêt écologique

Espace de fort intérêt écologique

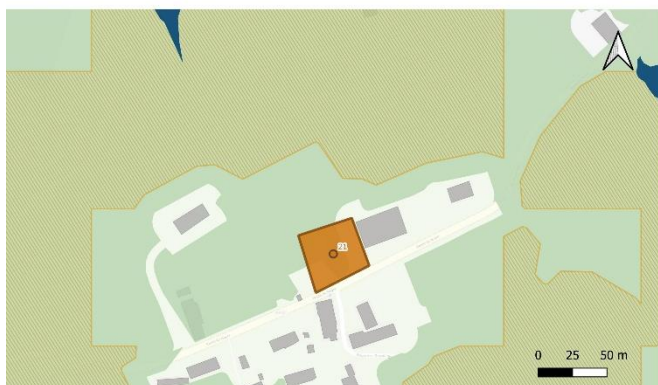
	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projets 18 et 19	1	1	2	1	2
Projets 23 et 24	1	1	2	1	2

Secteur 8 : Commune Le Noyer



→ Projet 21 : STECAL Construction d'un hangar – Le Noyer

Projet 21 : STECAL Construction hangar d'exploitation



Légende

- Stecal créé par M5
- ENJEUX LIES AUX SOLS**
- Agricole protégé

- ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE**
- Espace d'intérêt écologique

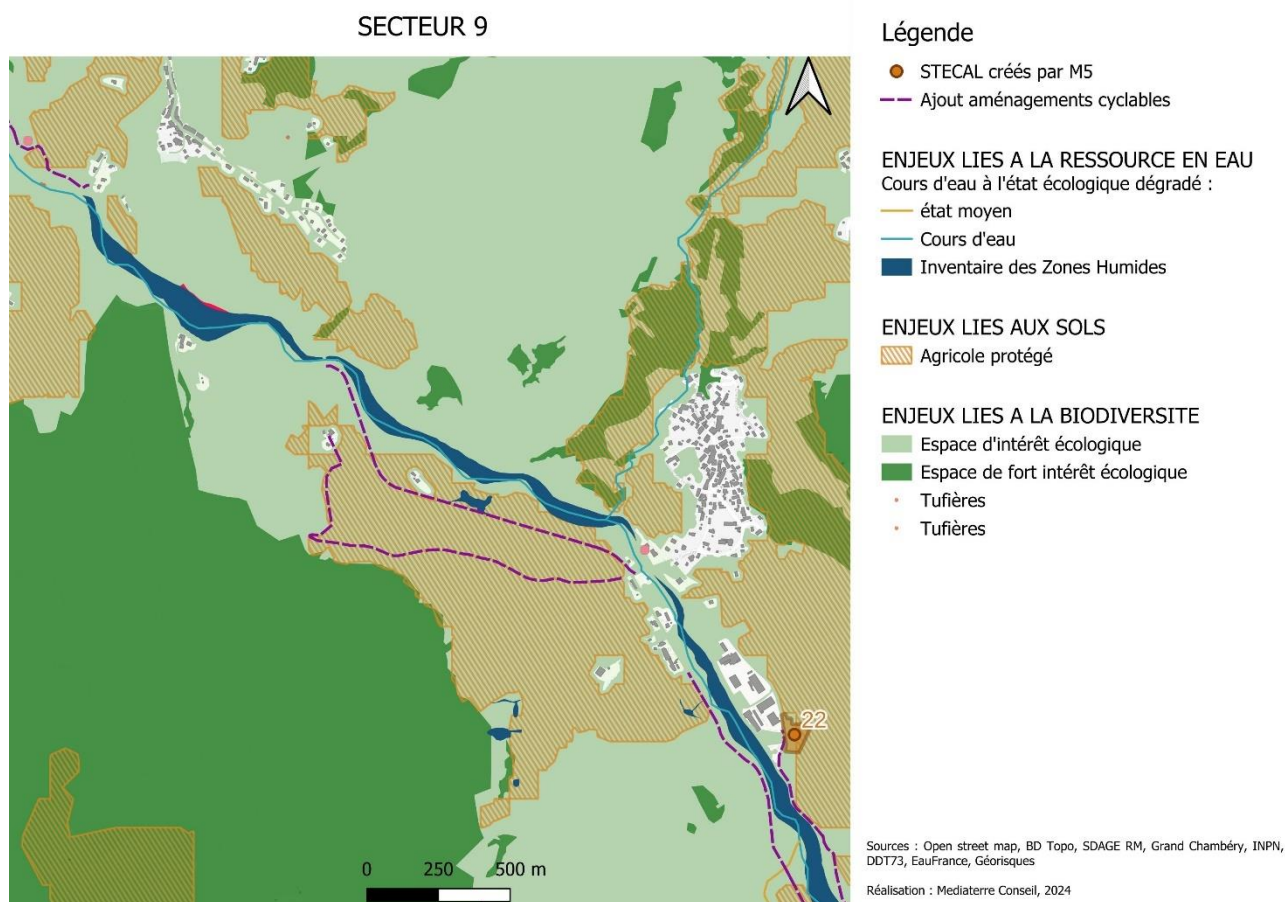
Sources : Open street map, BD Topo, SDAGE RM, Grand Chambéry, INPN, DDT73, EauFrance, GéoRisques
Réalisation : Mediaterrae Conseil, 2024

L'exploitant souhaite réaliser un nouveau hangar d'environ 200m² afin d'améliorer les conditions de stockage de bois-bûches sur ces parcelles. Ce STECAL, situé au sein du **parc national régional** du massif des Bauges, est concerné par une **zone agricole protégée** et d'un **espace d'intérêt écologique**.

	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 21	2	2	0	0	0

0 = enjeu nul ; 1 = enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

Secteur 9 : Communes de Jarsy et Le Châtelard

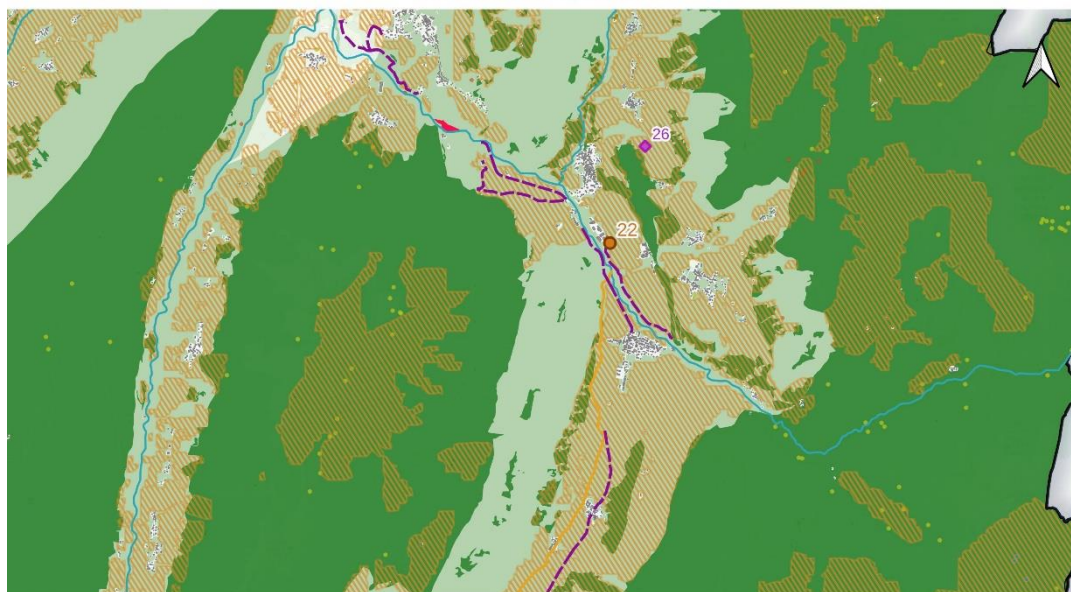


→ **Projet 22 : STECAL Sédentarisation des gens du voyage – Jarsy**

Le STECAL, situé au sein parc national régional du massif des Bauges, est concerné par une **zone agricole protégée** et d'un **espace d'intérêt écologique**.

→ Ajout des itinéraires du schéma directeur cyclable des Bauges

Itinéraires cyclables



Légende

- ◆ Changement de zonage par la M5
- Stécal par M5
- Itinéraires cyclables du schéma directeur des Bauges

ENJEUX LIES A LA RESSOURCE EN EAU

Cours d'eau à l'état écologique dégradé :

— état moyen

— Cours d'eau

ENJEUX LIES AUX SOLS

Espaces agricoles et viticoles protégés

Agriculture protégée

ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE

■ Arrêtés de protection de biotope

• Mares

• Flore protégée

• Tufières

■ Espace d'intérêt écologique

■ Espace de fort intérêt écologique

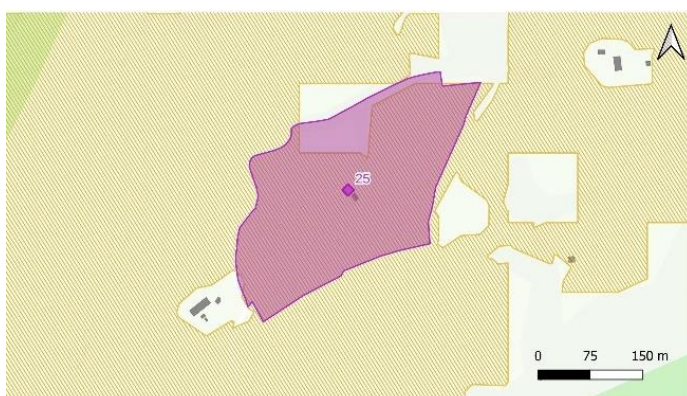
Grand Chambéry a engagé l'étude d'un schéma directeur cyclable des Bauges afin de donner un cadre à leurs projets. Les créations d'itinéraires sont représentées par des pointillés violets sur la carte. Les différents tracés traversent des **zones agricoles protégées** et des **espaces d'intérêt écologique**. Certains longent le cours d'eau Le Chéran et sa ripisylve au niveau de la RD700.

L'ensemble des itinéraires sont situés au sein du parc naturel régional des Bauges.

	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 22	2	2	0	0	0
Voies vertes	2	2	1	0	0

0 = enjeu nul ; 1 = enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

→ Modification de zonage de Ap vers A- commune de Lescheraines et de Jarsy



Légende

■ Nouvelle zone A après le changement

ENJEUX LIÉS AUX SOLS

■ Agricole protégé

ENJEUX LIÉS A LA BIODIVERSITE

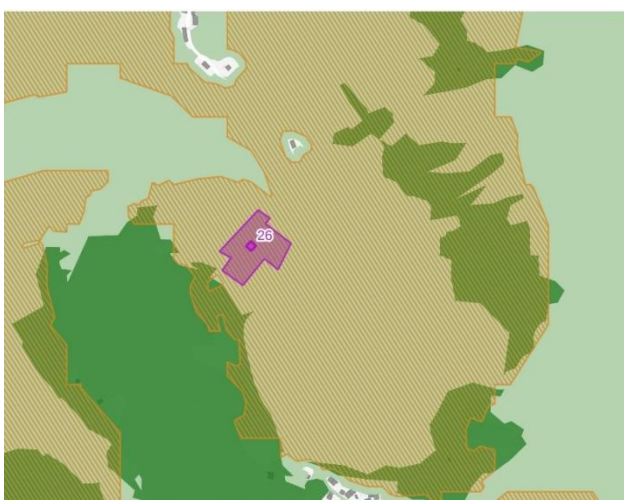
■ Espace d'intérêt écologique

Sources : Open street map, BD Topo, SAGE RM, Grand Chambéry, INPN, DDT73, Baurmann, Géosciences
Réalisation : Mediaterre Conseil, 2024

La modification M5 prévoit de faire évoluer le zonage Ap (agricole protégé) en A (agricole) sur la commune de Lescheraines afin de permettre la réalisation de deux projets agricoles :

- Une relocalisation d'un bâtiment agricole actuellement situé en cœur du hameau du Crozet à proximité du secteur.
- La création de serres pour une exploitation de production de semences paysanne et ornementale et la production de plants.

Aucun enjeu lié au milieu naturel et notamment aux pelouses sèches n'est présent sur cette zone.



■ Changement de zonage réalisé par M5

ENJEUX LIÉS AUX SOLS

Espaces agricoles et viticoles protégés

■ Agricole protégé

ENJEUX LIÉS A LA BIODIVERSITE

Espaces d'intérêts écologiques

■ Espace d'intérêt écologique

■ Espace de fort intérêt écologique

Concernant l'évolution du zonage Ap sur la commune de Jarsy, il s'agit de modifier les contours pour faciliter l'installation d'un bâtiment agricole (Chèvrerie) au sein des bâtiments agricoles existants. Ainsi, les parcelles identifiées en A actuellement seront reclassées en Ap. La parcelle est située au sein d'une **zone agricole protégée** et d'un **espace d'intérêt écologique**, mais n'aura **pas d'impact sur les pelouses sèches**.

	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Modification Ap vers A (Lescheraines)	1	1	0	0	0
Modification Ap vers A (Jarsy)	2	1	0	0	0

0 = enjeu nul ; 1 = enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

Synthèse de l'analyse

	BIODIVERSITE	SOLS	RESSOURCE EN EAU	RISQUES	NUISANCES
Projet 1	1	0	1	0	0
Projet 2	1	2	1	1	2
Projet 3	1	2	1	1	2
Projet 4	1	1	2	2	0
Projet 5	2	2	1	0	0
Projet 7	2	0	2	3	0
Projet 8	1	2	0	0	0
Projet 9	0	0	2	1	0
Projet 10	0	0	2	1	0
Projet 11	2	2	0	0	0
Projet 12	0	0	0	2	0
Projet 13	0	1	1	0	0
Projet 14	0	1	0	1	2
Projets 15 et 16	0	0	2	2	2
Projet 17	0	0	2	0	0
Projets 18 et 19	1	1	2	1	2
Projet 21	2	2	0	0	0
Projet 22	2	2	0	0	0
Projets 23 et 24	1	1	2	1	2
Voies vertes	2	2	1	0	0
Modification zonage (Lescheraines)	1	1	0	0	0
Modification zonage (Jarsy)	2	1	0	0	0

0 = enjeu nul ; 1 = enjeu faible ; 2 = enjeu modéré ; 3 = enjeu fort

III- Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du projet de modification n°5

III-1 Point méthodologique

Ce chapitre présente l'analyse des incidences probables générales et cumulées de la mise en œuvre de la modification n°5 du PLUi HD sur l'environnement. Il suit la clé de lecture par thématique environnementale adoptée pour conduire l'évaluation environnementale. La méthode employée a consisté à considérer les impacts potentiels des modifications envisagées sur les composantes environnementales. Les impacts sont évalués en comparaison avec un scénario où la modification n'aurait pas eu lieu. La méthode identifie aussi les impacts cumulés, c'est-à-dire résultant de plusieurs modifications pour une même composante.

Le tableau ci-dessous explicite la qualification des effets de négatifs, de négligeables ou inexistant, d'incertains, ou de positifs que l'on retrouve dans les grilles d'analyse des incidences présentées en pages suivantes :

Effet probable	
Plutôt négatif	Mise en œuvre susceptible de détériorer l'état de la caractéristique environnementale considérée.
/	Mise en œuvre non susceptible de présenter un impact significatif sur l'état de la caractéristique environnementale considérée. Effet jugé négligeable ou inexistant
Incertain	Description insuffisante ne permettant pas de se prononcer sur le caractère positif ou négatif de la mise en œuvre du projet sur la caractéristique environnementale considérée ; ou lorsque la modification cumule des impacts positifs et négatifs qui se valent plus ou moins.
Plutôt positif	Mise en œuvre susceptible d'améliorer ponctuellement l'état de la caractéristique environnementale considérée.

La méthode employée permet aussi de distinguer différents types d'incidences, selon leur durée, leur réversibilité, leur caractère direct ou indirect. Le tableau ci-dessous résume la grille d'analyse utilisée :

Type incidence	
Direct	Effets probables liés directement à la mise en œuvre du programme
Indirect	Effets probables liés indirectement à la mise en œuvre du programme
/	Effet jugé Incertain donc « Non Applicable » ou jugé négligeable ou inexistant

Réversibilité	
Temporaire	Effets induits sur l'environnement temporaires ou largement réversibles
Permanent	Effets induits sur l'environnement permanents ou difficilement réversibles
/	Effet jugé Incertain donc « Non Applicable » ou jugé négligeable ou inexistant

Horizon	
Court terme CT	Effet susceptible d'être noté moins de trois ans après la mise en œuvre des modifications concernées
Moyen terme MT	Effet susceptible d'être noté moins de six ans après la mise en œuvre des modifications concernées
Long terme LT	Effet susceptible d'être noté plus de six ans après la mise en œuvre des modifications concernées
/	Effet jugé Incertain donc « Non Applicable » ou jugé négligeable ou inexistant

Afin de guider l'analyse des incidences, des **questions évaluatives** sont posées pour chaque composante environnementale.

Pour les sols :

- Quels sont les objectifs en matière de maîtrise de la consommation d'espaces ? Quelle évolution par rapport aux tendances passées ? Comment sont mobilisées les possibilités de densification du tissu urbain, d'utilisation des dents creuses, friches urbaines ? Des formes urbaines moins consommatrices en espaces sont-elles privilégiées ?
- Quels impacts sur les espaces naturels et agricoles et leur fonctionnalité ?
- L'état et la qualité des sols sont-ils compatibles avec les aménagements prévus ? Les pollutions des sols avérées ou potentielles sont-elles prises en compte ?

Pour la biodiversité et la trame verte et bleue :

- Y a-t-il des risques d'incidences directes de destruction des habitats naturels (notamment site Natura 2000, ZNIEFF, etc.) ? de spécimens de la flore et la faune associés ? d'autres perturbations (y compris liées à de nouveaux usages des sols que la modification du PLUi HD autorise dans les zones naturelles) ?
- Des incidences indirectes (rejets, modification fonctionnement hydraulique, contact entre espaces naturels et espaces urbains, etc.) ? Y compris sur le territoire des communes limitrophes (notamment pour les sites Natura 2000).
- Y a-t-il des incidences sur la fonctionnalité des milieux naturels (espèces et leurs habitats naturels) et leurs modalités de gestion ? Des continuités écologiques sont-elles menacées (trames vertes et bleues) ?
- Une augmentation de la fréquentation des espaces naturels est-elle probable ? Peut-elle conduire à occasionner ou aggraver une surfréquentation ?
- Quelle place est réservée à la nature dans les zones urbaines et à urbaniser ? Avec quelles exigences de contribution à la biodiversité ? à l'adaptation au changement climatique ?

Pour le paysage et le patrimoine :

- Les modifications ont-elles des impacts sur les grandes perspectives paysagères, les points de vue remarquables, etc. ? Contribue-t-il à préserver et valoriser l'identité paysagère du territoire ?
- La modification du document d'urbanisme permet-elle de préserver voire reconquérir la qualité et paysagère des zones urbaines et périurbaines ?
- La qualité paysagère et le cadre de vie des espaces urbains sont-ils préservés, valorisés, améliorés ? La reconquête de la qualité paysagère de zones dégradées comme les friches est-elle prévue ?
- L'environnement visuel du patrimoine bâti remarquable est-il préservé / amélioré ?

Pour la ressource en eau :

- Existe-t-il un risque de destruction ou dégradation (pollution, modification de leur alimentation en eau) des zones humides ?
- La sensibilité des ressources en eau aux pollutions chroniques et accidentelles est-elle prise en compte ?
- Les ressources en eau sont-elles suffisantes, en qualité et en quantité, pour assurer les besoins futurs pour l'alimentation en eau potable ?
- Quels volumes d'effluents supplémentaires à traiter le développement prévu par la modification du document d'urbanisme est-il susceptible de générer ?
- Des dispositions pour la gestion des eaux pluviales (limitation de l'imperméabilisation, gestion à la source, etc.) sont-elles prévues ?
- Sont-elles en cohérence avec la sensibilité du territoire aux inondations ?

Pour les déchets :

- Les dispositions en matière de gestion des déchets sont-elles mises en œuvre ? Y compris pour réduire les incidences du transport ? les nuisances olfactives ? les pollutions par lixiviats (eau et sol) ?

Pour la qualité de l'air :

- Quelles sont les incidences prévisibles des modifications sur les émissions de polluants atmosphériques ? Est-il prévu des zones à faibles émissions mobilité ?
- Les déplacements actifs sont-ils incités ? Les transports en commun existants sont-ils suffisants et efficaces ?

Pour le bruit :

- Dans le cas de mixité fonctionnelle, une attention est-elle portée à la proximité entre d'une part, l'habitat et les bâtiments accueillants des personnes sensibles, et d'autre part, les activités bruyantes, les zones d'activités, les zones industrielles ?

Pour l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre :

- Comment la demande en énergie va-t-elle évoluer ? Les marges de manœuvre pour en maîtriser la croissance sont-elles mobilisées comme l'écoconception des constructions, la conception bioclimatique, la mixité des fonctions, etc. ?
- Quelles sont les incidences prévisibles du développement prévu par le document d'urbanisme sur les émissions de gaz à effet de serre ?
- Comment la mixité fonctionnelle impacte-t-elle les besoins de mobilité ?
- Le développement de l'utilisation des énergies renouvelables est-il facilité ?

Pour l'exposition des populations aux risques

- Les risques naturels existants sont-ils bien pris en compte ? Sont-ils aggravés (ruissellement pluvial, feux de forêt...) par la modification du document d'urbanisme ?
- Y a-t-il augmentation ou diminution de la vulnérabilité du territoire ? De l'exposition des populations aux risques naturels et industriels ?
- Y aura-t-il une augmentation ou une diminution de la population exposée aux pollutions atmosphériques ? aux nuisances via des projets sources de nuisance ou via la localisation des zones futures d'habitat ?

III-2 Synthèse visuelle des incidences attendues sur l'environnement

→ Règlement écrit

Objet de la modification	Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
<u>Règlement écrit</u> Mise à jour	Dispositions générales et articles 1, 2, 4, 5, 6 et 7	Direct / Permanent / CT Interdiction de stationnement en zone A et N lié aux constructions en zone U	Indirect / Permanent / CT Chaque projet doit justifier de la prise en compte de l'OAP Continuités écologique	?	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Permettre une implantation différente des bâtiments pour des justifications bioclimatiques	/	/	?

→ Emplacements réservés – Ajustements, suppressions, créations

Objet de la modification	Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
<u>Emplacements Réservés</u> : ajustement, suppression	<u>Ajustement et Suppression</u> : Bay01, chy32, chy34, cur05, lat15, lac01	Direct / Permanent / CT	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<u>Emplacements Réservés</u> : créations	<u>Création</u> : rue du Mont st Michel pour jardin, sécurisation bande cyclable, parc public et cheminement pour le parc des anciens thermes, parc public à Saint Alban de Leysse	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	Indirect / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT Favorise l'infiltration et donc réduit le risque inondation	/	Direct / Permanent / CT
	<u>Création d'un parc relié</u> : Montée de l'épine (Chambéry) <u>Création d'un parking</u> : proche mairie de la Compote	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT Artificialisation donc peut augmenter le ruissellement	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Permet l'utilisation de transport moins polluant pour le parc relié	Indirect / Permanent / MT Artificialisation peut augmenter le risque inondation	/	Incertain
	<u>Création d'un ER pour mixité sociale</u>	Direct / Permanent / CT Car construction d'un programme	Direct / Permanent / CT Car construction d'un programme	Incertain	Incertain	/	/	/	/	/	/	/
	<u>Création d'un ER pour aménagement piéton, voiries ou cyclable</u> : création d'une bande cyclable près du Lycée du Granier, cheminement piéton aux abords du futur parc Lémenc, Route de Berlioz, Route des Pierrette, Route de St Sulpice	Direct / Permanent / CT Artificialisation	Incertain	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Notamment pour les aménagements piétons et cyclables	/	/	/

→ OAP Thématiques – Modification

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
OAP Habitat, Petits patrimoine, déplacements, Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine, OAP Climat Energie, Cycle de l'eau	Indirect / Permanent / CT Grâce au renforcement des continuités écologiques	Indirect / Permanent / CT Grâce au renforcement des continuités écologiques, créations de parcours de fraîcheur	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT OAP déplacements grâce à l'adaptation de la voirie pour les réseaux de bus	Indirect / Perm. / LT OAP cycle de l'eau mise à jour des risques d'écoulements exceptionnels	/	Indirect / Permanent / CT Grâce à l'OAP continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine

→ OAP sectorielles – Modification

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
Modification : OAP Vétrotex	Direct / Permanent / CT Augmentation de la hauteur des bâtiments donc pas de construction sur des sols nus	Direct / Permanent / CT Augmentation de la hauteur des bâtiments donc pas de construction sur des sols nus	Direct / Permanent / CT Augmentation de la hauteur des bâtiments le long du parc des bords de Laysse	/	/	/	Incertain OAP mixte	Indirect / Permanent / MT Plutôt positif, car amélioration du stationnement et itinéraire cyclable	/	/	/
OAP Villeneuve	Direct / Permanent / CT OAP prévoyait déjà l'artificialisation, la M5 prévoit la destination (un éco-pôle)	/	/	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT L'éco-pôle prévoit activités de production, transformation et vente de denrées alimentaires	/
OAP Champagnes Sud	Indirect / Permanent / CT OAP prévoyait déjà l'artificialisation, la M5 définit mieux la programmation avec densification	Direct / Permanent / CT Identification d'une trame paysagère	Incertain	/	/	/	Incertain OAP mixte, mais prévoit ne pas créer de conflit d'usage	Indirect / Permanent / MT Prévoit un maillage piéton	/	/	/
OAP La Clusaz	Indirect / Permanent / CT Augmentation des densités	/	Incertain Augmentation des hauteurs des bâtiments	/	/	/	/	/	/	/	/
OAP Chemin de Lachat et Chemin des Couettes	Direct / Permanent / CT Elargissement du périmètre de l'OAP Chemin de Lachat	Direct / Permanent / CT Maintien d'un espace vert paysager	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Prévoit liaison douce	/	/	/
OAP Chef lieu Est	Direct / Permanent / CT Réduction du périmètre pour classer un espace boisé en zone N	Direct / Permanent / CT Conservation d'un espace boisé	Direct / Permanent / CT Car conservation d'un espace boisé	Direct / Permanent / CT Favorise l'infiltration avec limitation de l'artificialisation	//	/	/	/	/	/	/
OAP Route de la Cascade	Direct / Permanent / CT Réduction du périmètre de l'OAP	/	/	Indirect / Permanent / CT OAP prévoit le respect des règles de gestion des eaux pluviales et des enjeux de non-aggravation des ruissellements	/	/	/	Indirect / Permanent / MT Optimisation des liaisons piétonnes, cycles, stationnement et transport en commun	/	/	/

→ OAP sectorielles – Création

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
OAP quartier de la Madelaine (Barberaz)	Indirect / Permanent / CT Densification d'une parcelle déjà urbanisée	Incertain Perte d'espace vert et biodiversité en zone urbanisée	Incertain	Indirect / Permanent / CT Prévoit la construction de façon à ne pas entraver les axes d'écoulement	Incertain	/	/	Indirect / Permanent / CT Car liaisons douces	/	/	Incertain
OAP Vieux village (Barby)	Indirect / Permanent / CT Densification d'un quartier déjà urbanisée	Direct / permanent / CT Protection de la trame verte, protection des secteurs de jardins	Direct / Permanent / CT Protection de l'habitat traditionnel et du petit patrimoine	/	Incertain	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / MT
OAP Route de Vérel (Bassens)	Direct / Permanent / CT Densification d'une zone déjà urbanisée	Incertain Perte d'espace vert et biodiversité en zone urbanisée	Incertain	Incertain	Incertain	/	/	/	/	/	/
OAP Chambéry le vieux	Incertain Utilisation d'une parcelle en milieu urbain, mais artificialisation d'un espace vert important	Incertain Même si préservation d'un corridor écologique	Direct / Permanent / CT Adaptation de l'architecture au contexte local et patrimonial et création d'une promenade paysagère	Indirect / Permanent / CT Fractionnement des volumes bâtis pour répondre aux enjeux hydrauliques	Incertain	/	/	Indirect / Permanent / MT Fractionnement des volumes bâtis pour répondre aux enjeux bioclimatiques	/	/	Incertain
OAP Rue Gasparini / Saturnin	Direct / Permanent / CT Même si ouverture de l'urbanisation uniquement sur la partie « balcon »	Direct / Permanent / CT Création de frange paysagère	Incertain Car hauteur importante (R+4), mais fractionnement des bâtiments pour assurer une perméabilité visuelle	Incertain Prise en compte des enjeux hydrauliques, mais attention zone humide en aval	Incertain	/	/	Indirect / Permanent / MT Création de cheminements piétons	/	/	/
OAP Îlot Chardonnet/banque	Direct / Permanent / CT L'îlot déjà artificialisé	Direct / Permanent / MT Objectif de végétalisation	Direct / Permanent / CT Prise des bâtiments alentour, participation à la valorisation patrimoniale du site	/	Incertain Néanmoins l'OAP mentionne la gestion des déchets	/	/	Indirect / Permanent / MT Maintien et développement de cheminements piétons	/	/	Indirect / Permanent / MT
OAP La laitière	Direct / Permanent / CT Sol occupé aujourd'hui en partie par du stationnement et OAP prévoit la diminution de la surface du stationnement	Indirect / Permanent / MT Préservation de la continuité végétale, désartificialisation	Direct / Permanent / CT Gabarit des logements adaptés aux habitations existantes	/	Incertain	/	Incertain Zone mixte (activités économiques, logements)	/	/	/	/
OAP Barby dessous Est et Barby dessous Ouest	Direct / Permanent / CT Même si ouverture à l'urbanisation que sur la moitié de la zone 2AU	Direct / Permanent / CT Grâce au concept d'un bois habiter, pour faire entrer le bois en cœur d'îlot + préserver les prairies permanentes	Direct / Permanent / CT OAP prévoit des espaces publics et espaces extérieurs arborés, îlots végétalisés	Incertain Zone humide en aval, mais OAP prévoit de préserver la zone humide et encadrement de l'urbanisation à proximité du Nant du Villard	Incertain	/	/	/	Direct / Permanent / CT Prise en compte des risques naturels et technologiques et potentielles nuisances acoustiques de l'A43	Direct / Permanent / CT OAP prévoit de préserver les espaces agricoles	/
OAP Montpas	Incertain Zone déjà urbanisée, mais pas de précision sur le maintien des espaces verts	/	Incertain Maisons individuelles aux alentours	Direct / Permanent / CT Prise en compte des difficultés de gestions des eaux pluviales dans le secteur	Incertain	/	/	/	Indirect / Permanent / CT Prise en compte des problématiques liées aux eaux pluviales et de gestion des réseaux	/	/

→ **STECAL – Création**

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
Création STECAL pour les gens du voyage	Direct / Permanent / CT	Incertain	/	Direct / Permanent / CT Certains Stecal se situent en zone de prescription ou interdiction selon le PPRI et risque de pollution de zones humides	Indirect / Permanent / CT Plutôt négatif	/	/	/	Indirect / Permanent / CT L'exposition au risque des gens du voyage peut augmenter si les terrains en zone sujette aux inondations	/	/
Création STECAL pour installation d'une activité maraîchère	Incertain	Incertain	Direct / Permanent / CT Installation de 2 tunnels agricoles (20mx8m)	/	/	/	/	/	/	Direct / Permanent / CT	/
Création STECAL pour un projet d'hébergement touristique	Direct / Permanent / CT Construction, car parcelle actuellement en zone A	Incertain	Incertain	/	/	/	/	/	/	/	/
Création STECAL pour la reconstruction d'un logement exploitant	Direct / Permanent / CT Transformation d'un bâtiment déjà existant	/	/	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT	/
Création STECAL pour maison médicale	Direct / Permanent / CT Construction d'un bâtiment en zone N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Création STECAL pour exploitation forestière	Direct / Permanent / CT Car Construction en zone N	/	/	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT	/

→ Inscriptions et règlement graphique – Mise à jour et modifications

Identification des principaux objets de la modification ayant des effets notables probables sur l'environnement	Sols	Biodiversité et TVB	Paysage et patrimoine	Ressource en eau	Déchets	Qualité de l'air	Bruit	Énergie et GES	Exposition des populations aux risques	Agriculture	Lutte contre les ICU
Changement de zonage permettant la densification (de Ud à UGi1, de Uam à Ugd, de ud à Ucb, ud à Uh, Ud à UTd) ⇒ Secteurs pavillonnaires de Barberaz, Impasse Gay Lussac et La Plantaz à La Ravoire, hameaux des Déserts, des Mermets, de Labiaz et des Bouvards, ensemble des autres hameaux de la commune Les Deserts, Féclaz	Direct / Permanent / CT Car permet la densification et donc éviter l'artificialisation ailleurs	Incertain La réglementation permet de densifier dans les jardins... donc peut engendrer une perte de biodiversité urbaine (ex : hameaux des Mermets pas de réglementation pour l'emprise au sol) Néanmoins, permet aussi d'éviter la construction en extension	Plutôt positif Dans la plupart des changements de zonage, la réglementation prévoit d'être en cohérence avec les formes urbaines présentes	Incertain	Incertain	/	/	Incertain	/	/	Incertain
Changement de zonage permettant de limiter la densification (UGi à UD, de UGi ou Uh vers UGi1) ⇒ Chemin de Buisson-Rond à Challes-les-eaux), toute la commune de Saint-Badolph, Route de la fontaine Lamée	Indirect / Permanent / CT La limitation de la densification peut entraîner la construction en extension	Direct / Permanent / CT Permet de conserver plus d'espace vert dans des lieux déjà urbanisés	/	Direct / Permanent / CT Favorise l'infiltration des eaux pluviales	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT Si la végétation est conservée dans les espaces non urbanisés alors favorise la lutte contre les ICU
Changement de zonage de 2AU, AU, U, Ugd à A ou N ou Ni ou en secteur paysager à protéger ⇒ zone Vernier, zone Bellevue, zone Latey à Barberaz, sur les coteaux de Barby, le long de la route de curienne à Barby, Chemin des Monts Dessus, les Monts, route de Vérel, Route de Saturnin à Bassens, Rue Gasparini, zone Putigny Dessus, Avenue de Mérande à Chambéry, Avenue du parc à Challes-les-eaux, secteur chataigneraie à Jacob Bellecombette, Barby dessous à la Motte-Servolex, Route de la Chartreuse à Saint-Badolph, secteur Quidoz à Vinimes	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	Direct / Permanent / CT	/	/	/	Indirect / Permanent / CT	Indirect / Permanent / CT
Evolution du zonage de AP en A sur les communes de Lescheraines et de Jarsy	Direct / Permanent / CT Possibilité de construction de bâtiments agricoles et de serres sur une zone initialement protégée	/	/	/	/	/	/	/	/	Indirect / Permanent / CT	/
Création d'un secteur soumis à conditions spéciales lié à la gestion des eaux pluviales	/	/	/	Direct / Permanent / CT	/	/	/	/	Direct / Permanent / CT	/	/
Inscriptions graphiques liées aux continuités écologiques	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	Direct / Permanent / CT	/	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	Direct / Permanent / CT
Inscription de périmètres de protection de captage sur le secteur des Bauges	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	Direct / Permanent / CT	/	/	/	/	Direct / Permanent / CT	/	/

III-3 Exposé des incidences notables probables globales sur les composantes environnementales

Sur les sols

Concernant l'occupation du sol, plusieurs aménagements dans le cadre de la M5 auront des incidences potentiellement **positives**. Certaines modifications du règlement graphique permettent plus de densification notamment sur la commune de Barberaz, au sein du hameau du Désert ou encore à la Plantaz à la Ravoire. La densification de ces espaces induit une meilleure optimisation foncière donc une meilleure occupation des sols en zone urbaine et limite l'urbanisation en extension sur les espaces naturels ou agricoles.

La M5 permet également de faire évoluer des zonages de 2AU ou U en zone A, N ou NI. En ne laissant plus la possibilité d'urbaniser, la préservation des sols est garantie. La création d'emplacements réservés à Saint-Alban-de-Leyse ou à Barberaz pour l'aménagement de parc public ou le maintien de jardins privés a également une incidence positive sur les sols. De plus, les nouvelles OAP intègrent également cette logique de limitation de l'artificialisation, c'est le cas des OAP qui construisent sur des parcelles déjà minéralisées (OAP La laitière ou Chardonnet/banque) ou des OAP qui n'ouvrent pas toutes leurs parcelles à l'urbanisation (OAP rue Gasparini ou Barby dessous). Malgré cette dernière mesure, les OAP rue Gasparini et Barby dessous, reste des projets de logements importants, ils auront donc tout de même une incidence négative sur les sols.

D'autres objets de la modification auront une incidence potentiellement **négative**. C'est le cas de la plupart des créations de stecal qui permettent de rendre constructible des espaces initialement classés en zone A ou N. Certains emplacements réservés créés par la M5 auront également des impacts négatifs sur les sols, comme par exemple à Chambéry ou à la Compote pour l'aménagement de parking. Les changements de zonage qui permettent de limiter la densification en zone déjà urbanisée peuvent avoir un impact négatif, car les constructions se feront en extension de commune.

Enfin, la modification de l'OAP thématique « Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine » contribue à une protection plus forte pour les sols du territoire. Par exemple, au sein des réservoirs de biodiversité, les affouillements et les remblaiements sont interdits, les boisements existants ne pourront pas faire l'objet d'une gestion forestière par coupe à blanc. À l'intérieur des zones relais, désormais l'obligation en matière de CBS et de pleine terre fixée par le règlement est majorée de 20%. Au sein des corridors écologiques et les espaces urbanisés, vecteurs de biodiversité, les projets seront implantés en tenant compte de la végétation existante.

	PLUiHD approuvé	Modification n°1	Modification n°2	Modification n°3	Modification n°4	Modification n°5	Écart entre la M4 et la M5	Écart entre le PLUiHD approuvé et la M5
Zone AU	198,9	195,1	195,0	191,9	189,5	175,7	-13,8 ↘	-23,1 ↘
Zone U	5 060,1	5 063,5	5 063,5	5 063,4	5 059,7	5 049,9	-9,8 ↘	-10,2 ↘
Zone A	17 624,8	17 624,4	17 624,4	17 626,5	17 631,1	17 645,4	+14,3 ↗	+20,6 ↗
Zone N	29 546,4	29 547,2	29 546,6	29 547,4	29 549,8	29 558,4	+8,6 ↗	+12 ↗

De manière globale, le projet de modification n°5 aura une **incidence plutôt positive** sur la composante « sol » au vu des modifications apportées. Le projet de modification répond ainsi à l'enjeu de réduction et de maîtrise de la consommation des espaces naturel, agricole et forestier.

Sur la biodiversité et les continuités écologiques

La plupart des objets de la M5 auront une incidence potentiellement **positive** sur la biodiversité et les continuités écologiques.

En effet, dans le cadre de la M5, l'OAP thématique Nature est modifiée et renommée par « Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine ». Elle complète les pièces du PLUi HD en identifiant les continuités écologiques à préserver, renforcer et à créer et en traitant la spécificité des zones urbaines et le lien entre la végétalisation et l'adaptation au réchauffement climatique. L'OAP thématique fixe également des orientations spécifiques à la cluse urbaine. Chaque continuité écologique identifiée est classée dans une catégorie (réservoirs de biodiversité, trame verte, bleue et turquoise à préserver, à renforcer ou à créer, zones de rupture, espaces urbains vecteurs de biodiversité, espaces publics végétalisés, secteurs d'infrastructures ferroviaires). Pour chacune de ces catégories, des prescriptions spécifiques s'appliquent afin de préserver la biodiversité et les continuités écologiques. L'OAP Thématique s'impose à toutes les OAP sectorielles. Elle prescrit notamment à tous les projets de participer à la préservation des espèces animales et végétales par le biais d'aménagement paysager, par un mode d'entretien favorable à la biodiversité, par le choix des espèces et par l'implantation de zones refuges pour la petite faune.

La plupart des projets de créations d'OAP intègrent dans les orientations des exigences en termes de biodiversité et de maintien des continuités écologiques. L'OAP la Laitière prévoit la préservation de la trame verte et une désartificialisation des parkings aériens, l'OAP Barby dessous prévoit de préserver la zone humide, les prairies permanentes et le massif arboré, supports de biodiversité, mais aussi de renforcer la biodiversité par la composition d'un bois habiter. L'OAP rue Gasparini à Chambéry créera une frange paysagère et un élargissement de l'espace public avec des chemins ombragés.

Certains changements de zonage peuvent être bénéfiques pour la biodiversité, c'est le cas des changements de la zone 2AU, AU, U en zone A ou N sur la zone Latey, sur les coteaux de Barby, Chemin des Monts Dessus, Avenue de Mérande, la route de la Chartreuse. Mais également des changements de zonage qui permettent de limiter la densification. L'OAP Chef-lieu Est est modifié afin de conserver un espace boisé classé.

À l'inverse, certains objets de la M5 pourront avoir une incidence **négative** sur la biodiversité et la continuité écologique. Par exemple, c'est le cas des emplacements réservés pour l'aménagement de parking qui engendre une artificialisation et une perte de biodiversité. En ce qui concerne la création d'OAP, bien que les orientations de ces dernières prennent en compte la biodiversité, l'artificialisation des sols et plus globalement la réalisation de ces programmes engendreront des atteintes potentielles sur la biodiversité.

De manière globale, le projet de modification n°5 aura une **incidence plutôt positive sur la composante « biodiversité ». Le projet de modification répond ainsi à l'enjeu de préservation de la biodiversité et des continuités écologiques.**

Sur le paysage et le patrimoine

Les modifications apportées par la M5 au PLUi HD auront une **incidence positive** sur le paysage et le patrimoine. En effet, nombreux sont les projets qui prennent en compte le paysage et le patrimoine, l'OAP Vieux village à Barby souhaite protéger l'habitat traditionnel et le petit patrimoine, l'OAP Chambéry le vieux a prévu d'adapter l'architecture au contexte local et la création d'une promenade paysagère, l'OAP îlot Chardonnet/Banque souhaite valoriser le patrimoine existant du site, l'OAP Barby dessous prévoit des espaces extérieurs arborés. Lorsque la M5 prévoit une évolution de zonage, il est prévu la plupart du temps une réglementation en cohérence avec les formes urbaines présentes. Les évolutions de zonage de 2AU, U en A ou en N participe à la préservation et la valorisation du paysage territorial.

L'OAP thématique « Continuité écologique et lutte contre la surchauffe urbaine » comporte 3 volets relatifs aux continuités écologiques, aux enjeux croisés entre mobilités et îlot de chaleur ; et sur la nature et la lutte contre la surchauffe urbaine au sein de la commune de Chambéry. Nombreuses sont les prescriptions qui ont une incidence positive sur le paysage comme :

- La préservation des corridors écologiques,
- Le développement de la biodiversité au sein des projets grâce à des aménagements paysagers (aménagements paysagers avec différentes strates et une diversité de milieux, gestion paysagère des plantations nécessitant un approvisionnement en eau, amélioration de la résilience des végétaux), grâce à un mode d'entretien favorable à la biodiversité, grâce à l'implantation de zones refuges pour la petite faune
- La végétalisation des secteurs bâtis déficitaires : amélioration de la végétalisation autour des voies et des espaces résiduels, créer des murs et façades végétalisés
- La végétalisation des zones économiques

Il est à noter **des points de vigilance** pour les OAP qui prévoient de la densification et notamment l'augmentation de la hauteur des bâtiments, qui pourraient avoir un impact négatif sur le paysage. C'est le cas, par exemple, des OAP Vétrotex, Montpas et Rue Gasparini. Un autre risque de dégradation du paysage est à relever, avec la perte de la protection de la zone agricole à Lescheraines (passage Ap à A) ou la réalisation de deux tunnels agricoles (20mx8m) en zone NI sur la commune de Challes-les-eaux

De manière globale, le projet de modification n°5 aura une **incidence plutôt positive sur la composante « paysage et patrimoine » au vu des modifications apportées. Le projet de modification répond ainsi à l'enjeu de préservation des paysages urbains et du patrimoine identitaire.**

Sur la ressource en eau

Le projet de M5 aura a priori une incidence potentiellement **positive** sur la ressource en eau de manière globale. Bien que la construction de nouveaux programmes grâce aux OAP puisse entraîner des incidences sur la quantité d'eau disponible, les nouvelles OAP sont nombreuses à prendre en compte ces enjeux sur l'eau. L'OAP du quartier de la Madelaine, celle de Chambéry le vieux, celle de la rue Gasparini ou celle de Montas prévoient, par exemple, d'adapter les formes urbaines afin de ne pas entraver les axes d'écoulement.

L'OAP Barby dessous prévoit de préserver la zone humide à proximité et d'encadrer l'urbanisation à proximité du Nant du Villard. La création de parcs grâce aux emplacements réservés, mais aussi l'évolution de zones à urbaniser ou urbanisées en zones agricoles ou naturelles aura également une incidence positive en favorisant l'infiltration des eaux dans les sols.

De plus la M5 permet une amélioration de la protection de la ressource en eau dans les périmètres de protection de captage d'Aillon-le-jeune (Captage de Fontaine Noire), Aillon-le-vieux (Captage de Pré Paissard) et Lescheraines (Captage des Cornes) avec la mise en place de protection environnementale comme l'inscription graphique de boisement et emplacement réservé sur les périmètres immédiats

La densification de certains quartiers peut néanmoins avoir un **impact négatif** sur la ressource en eau notamment à cause de l'artificialisation et de l'imperméabilisation des sols. La M5 prévoit la création d'un parking à Chambéry sur un tènement d'environ 6000m² sur un espace non imperméabilisé. Pour rappel, l'OAP thématique « Cycle de l'eau » stipule que les projets doivent prévoir une gestion des eaux pluviales à l'aide de dispositifs séparatifs et favoriser l'infiltration des pluies courantes en mettant en œuvre des surfaces perméables et/ou végétalisées, et pour les surfaces imperméabilisées, un « espace dédié » d'une capacité égale à 15 litres/m² de surface imperméabilisée, en vue de l'infiltration. Les projets utiliseront exclusivement

des solutions de faible profondeur permettant d'optimiser la filtration par les sols de type noues ou tranchées d'infiltration.

De manière globale, le projet de modification n°5 aura une incidence plutôt positive sur la composante « ressource en eau » au vu des modifications apportées. Le projet de modification répond aux enjeux de gestion des eaux usées et pluviales, et de protection de la ressource en eau.

Sur les déchets

Le projet de M5 du PLUi aura une incidence incertaine sur cette composante environnementale. En Effet, la réalisation des programmes urbains liée à la création d'OAP entrainera indirectement une augmentation des déchets.

En 2022, la production de déchets ménagers assimilés s'élevait à 65 504 tonnes, soit 464 kg/hab/an. La M5 prévoit environ 640 nouveaux logements grâce aux créations d'OAP. En prenant comme hypothèse une moyenne de 2 habitants par logement, le nombre de nouveaux habitants serait de 1280. L'augmentation du volume de déchets par la M5 serait donc de l'ordre de 593 tonnes.

De manière globale, le projet de modification n°5 aura une incidence incertaine sur la composante « déchet » au vu des modifications apportées.

Sur la qualité de l'air

Les incidences attendues de la modification sont globalement positives, avec l'accent mis sur les modes de déplacement doux et alternatifs dans les projets d'aménagement (OAP quartier de la Madeleine, OAP Rue Gasparini, OAP îlot Chardonnet/banque, OAP Vétrotex, OAP Champagne Sud, OAP Chemin de Lachat, OAP Route de la Cascade). Plusieurs emplacements réservés permettent de développer les aménagements piétons et cyclables. C'est le cas, près du Lycée du Granier et aux abords du futur parc Lémenc.

De manière globale, le projet de modification n°5 aura au vu des modifications apportées une incidence plutôt positive sur la composante « qualité de l'air ». Le projet de modification n°5 intègre ainsi l'enjeu de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Sur le bruit

Le projet de M5 du PLUi n'aura a priori pas d'incidence notable sur le bruit. Néanmoins, il est à noter un point de vigilance pour les OAP qui densifient des zones d'activités mixtes en développant une offre de logement. C'est le cas de l'OAP La Laitière, de l'OAP Vétrotex et Champagnes Sud. Ces modifications peuvent exposer les populations à des bruits plus importants que dans une zone résidentielle.

De manière globale, le projet de modification n°5 n'aura pas d'incidence notable sur le bruit au vu des modifications apportées par la M5.

Sur l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre

Concernant cette composante, les incidences attendues de l'aménagement sont plutôt positives avec le développement de modes de déplacement doux et alternatifs et en se fondant sur les transports en commun

existants dans les projets d'aménagements contribuant ainsi à la réduction de l'usage du véhicule et à la consommation d'énergie fossile. (OAP Route de la Cascade, OAP Barby dessous).

De manière globale, le projet de modification n°5 aura, au vu des modifications apportées, une incidence plutôt positive sur la composante « énergie et GES ». Le projet de modification n°5 intègre ainsi l'enjeu de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet.

Sur l'exposition des populations aux risques naturels, industriels et sanitaires

Les incidences attendues quant à l'exposition des populations aux risques naturels et industriels sont globalement **positives**. En effet, les projets prévus par la M5 vont dans le sens d'une limitation de l'artificialisation, cela favorise l'infiltration des eaux pluviales et diminue le risque d'inondation par ruissellement. Par exemple, certaines modifications d'OAP permettent de densifier des zones déjà urbanisées, certaines nouvelles OAP réduisent leurs périmètres.

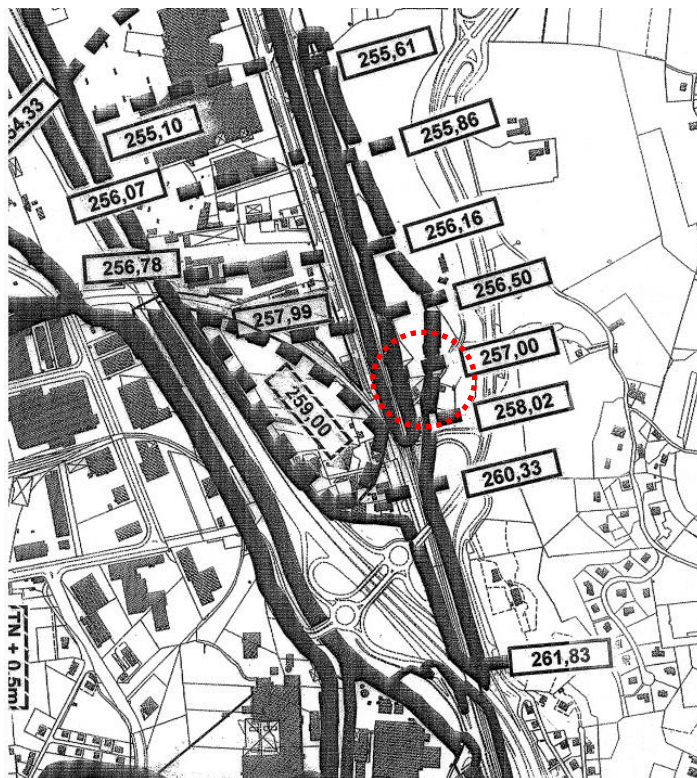
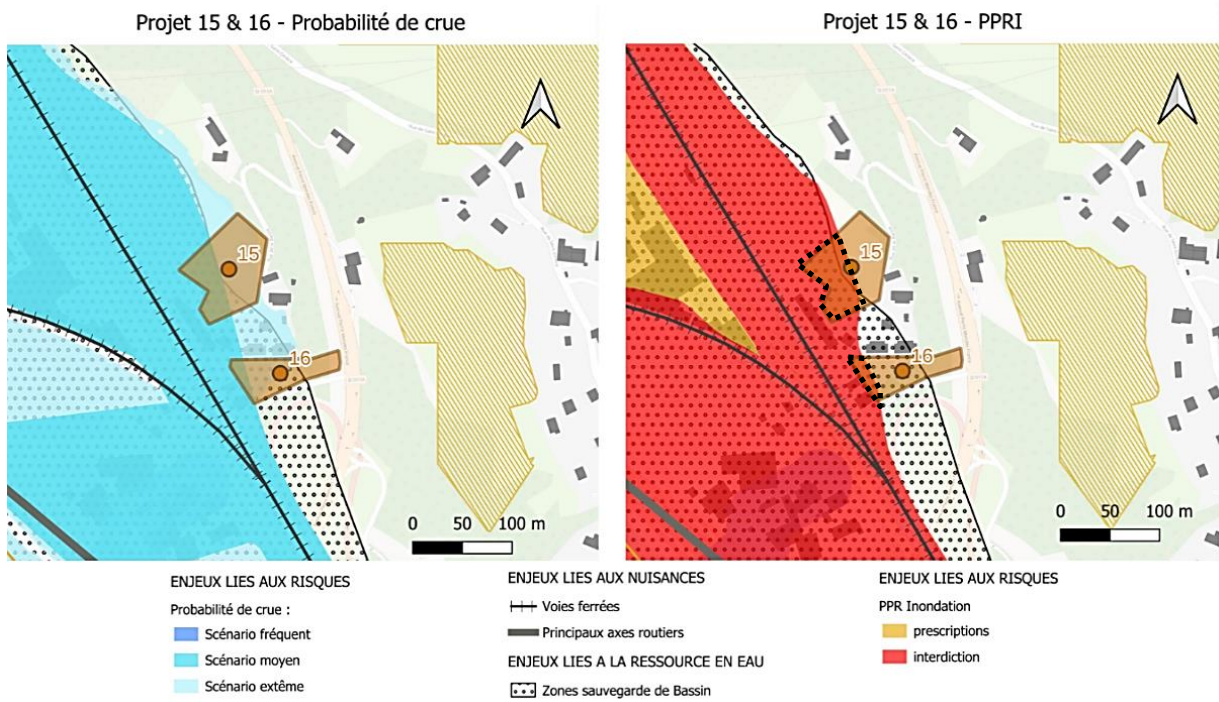
Certains STECAL de la M5 sont situés dans des zones identifiées par le PPRI comme à risque. Sont concernés : le STECAL n°7 qui permet l'installation maraîchère à Challes-les-eaux, les STECAL 15 et 16 qui permettent la sédentarisation des gens du voyage sur la commune de Chambéry. Concernant la sédentarisation des gens du voyage, deux types d'aménagement sont envisagés par Grand Chambéry :

- La viabilisation d'un terrain afin d'accueillir une ou des familles ayant une volonté de sédentarisation tout en continuant à vivre selon leurs coutumes, dans leurs caravanes. Ces terrains devront néanmoins accueillir un ou des petits bâtiments (blocs sanitaires et pièces de vie).
- Dans certains cas, réalisation d'habitat adapté : construction de petites maisons comportant un emplacement pour caravane. Contrairement aux terrains familiaux, les caravanes ici ne serviront plus de lieu principal de vie.

Pour les STECAL 15 et 16, ils sont en partie situés en zone 2 du PPRI. Au sein de la zone 2 est autorisée « La création d'aires de stationnement des gens du voyage à condition que l'installation et son exploitation garantissent la sécurité des personnes et des biens accueillis, pour la crue de référence ». Afin d'éviter toute exposition au risque inondation des gens du voyage, les zones concernées par le zonage du PPRI sont à éviter (voir carte suivante).

A noter que le STECAL à Saint-Jeoire-de-Prieuré pour l'accueil des gens du voyage est situé à proximité de l'autoroute A43, exposant ainsi cette population à une qualité de l'air dégradée.

De manière globale, le projet de modification n°5 aura une incidence plutôt positive sur la composante « risques » au vu des modifications apportées. Le projet de modification n°5 intègre ainsi l'enjeu de réduction et d'anticipation des risques naturels et industriels.



Hauteur d'eau pour la crue de référence

III-4 Exposé des incidences notables probables concernant certains projets identifiés

Dans cette partie sont étudiées les incidences notables probables des OAP et des STECAL présentant une sensibilité environnementale significative pouvant nécessiter la mise en œuvre de mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation.

OAP Rue Gasparini - Chambéry

L'OAP rue Gasparini (projet 13 dans l'analyse des sensibilités) prévoit la création de 100 à 150 logements avec une hauteur maximale de R+4. Le projet aura un impact négatif sur les sols. Néanmoins, le projet ne se situe pas dans un secteur à enjeux et le périmètre de la zone 2AU a été réduit et une partie a été reclassée en zone N afin de préserver la zone humide se trouvant en aval hydraulique. Afin d'éviter tout risque de pollution l'OAP thématique « Cycle de l'eau » préconise une gestion des eaux pluviales à l'aide de dispositifs séparatifs et en favorisant des surfaces perméables et/ou végétalisées et pour les surfaces imperméabilisées, un « espace dédié » d'une capacité au moins égale à 15 litres/m² de surface imperméabilisée, en vue de l'infiltration et/ou évapotranspiration des pluies courantes. L'objectif est de maîtriser quantitativement et qualitativement les eaux de ruissellement potentiellement polluées par les hydrocarbures ou les matières organiques.



L'OAP prévoit de développer la trame piétonne et un élargissement de l'espace public afin de créer de nouveaux cheminements ombragés et les modes doux. Elle prévoit également des mesures afin d'atténuer les impacts sur le paysage, avec le fractionnement des bâtiments pour assurer la perméabilité visuelle et prendre en compte les enjeux hydrauliques.

Les incidences potentielles de l'OAP sont maîtrisables au travers du règlement et des OAP thématiques.

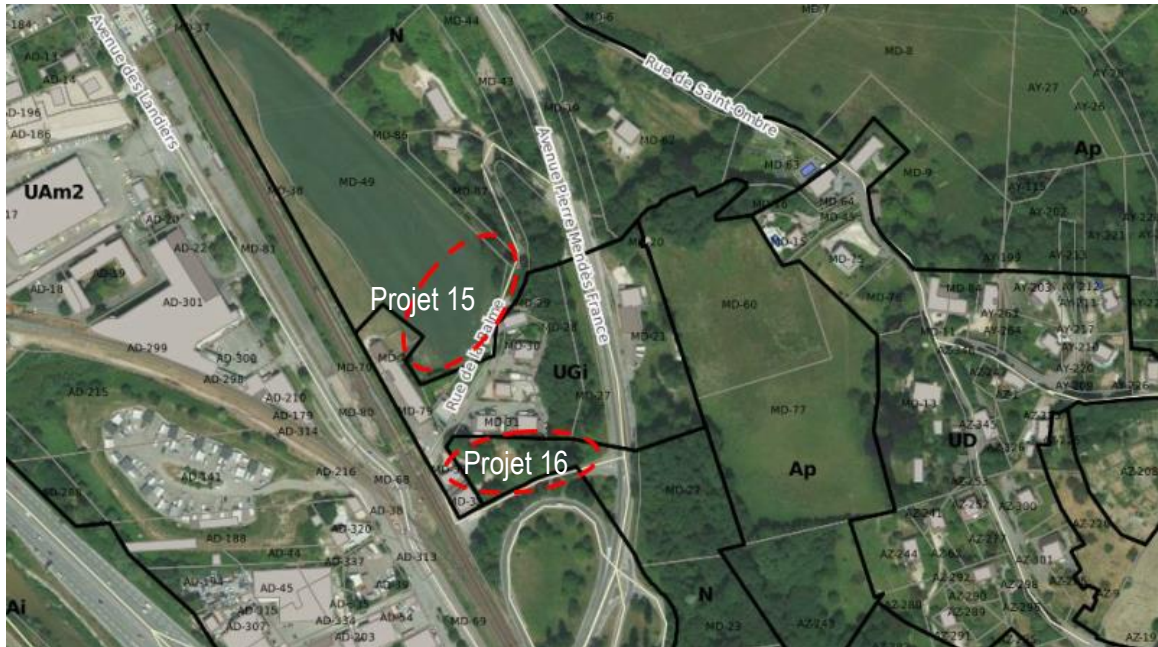
STECAL Sédentarisait les gens du Voyage - Chambéry

Les projets 15 et 16 sont situés en partie en zone inondable. Dans le cadre de la séquence Eviter, Réduire et compenser (ERC) et ce afin d'éviter toute nouvelle exposition de population au risque inondation, les mesures à mettre en place sont les suivantes :

- **Eviter la partie concernée par le zonage du PPRI en réduisant notamment l'emprise du projet n°15, préservant ainsi l'espace agricole concerné par le zonage.**
- si cela n'est pas envisageable au regard du projet, le règlement du PPRI stipule que « La création d'aires de stationnement des gens du voyage est autorisée à condition que l'installation et son exploitation

garantissent la sécurité des personnes et des biens accueillis, pour la crue de référence ». La crue de référence sur ce secteur est identifiée à +/- 257 m NGF. Ainsi le projet d'aménagement devra rechercher la transparence hydraulique.

La mesure d'évitement a été prise en compte



OAP Barby dessous

Le site est classé en deux sous-ensembles :

- La partie Est (projet 19), d'une surface de 9 ha, dont 4,5ha sont classés en zone 1AUC et 4,5ha en zone Ap (développement à long terme)
- La partie Ouest (projet 18), d'une superficie de 0,78 ha, classée en zone UGi1

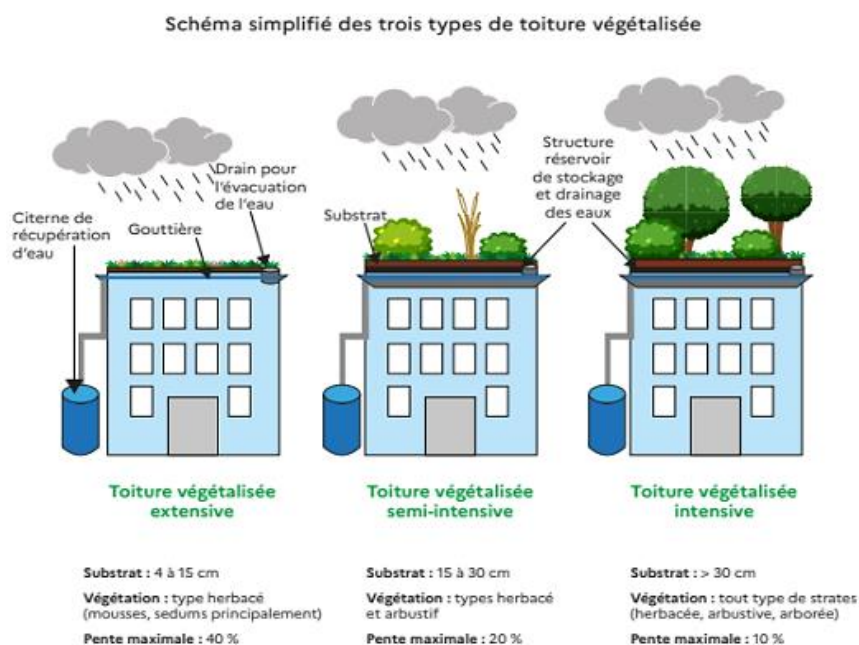


La réalisation de cette OAP, aura une incidence négative sur les sols avec la construction de plus de 200 logements. Néanmoins, elle n'est pas située dans une zone où les enjeux écologiques sont forts. L'OAP a également prévu de diminuer la surface 2AU initialement prévu et reclasser certaines parcelles en zone Ap, mais également de conserver l'intégrité des parcelles agricoles et des espaces extérieurs largement arborés. Ces mesures permettent de réduire les impacts.

En revanche, il est nécessaire de mentionner plusieurs points de vigilance concernant l'augmentation de l'exposition des populations aux risques. En effet, le projet se situe en partie sur une servitude d'utilité publique. L'OAP prévoit néanmoins, de respecter le retrait généré par la conduite gaz qui longe l'avenue René Pin. Il existe également un risque lié aux nuisances sonores au vu de la proximité immédiate de la route départementale D13 (environ 300m).

Concernant la ressource en eau, le projet est situé au sein d'une commune classée en Zone de Répartition des Eaux. La réalisation de 200 logements va ainsi augmenter la consommation en eau et donc la pression sur la ressource disponible dans cette zone déjà déficitaire. Aucune mesure de récupération d'eau n'est prévue dans le règlement de l'OAP. Afin de répondre à cet enjeu, des systèmes de récupération d'eau de pluie devront être mis en place pour l'arrosage des espaces communs. La réutilisation des eaux grises pourrait également être envisagée avec une réutilisation au niveau des sanitaires.

Extrait de l'OAP thématique « continuité écologique et lutte contre la surchauffe urbaine »



Source : Cerema - Les toitures végétalisées, Principes de fonctionnement et services écosystémiques

De plus, de par la proximité du Nant du Villard le secteur est soumis à un aléa moyen par rapport à un risque d'inondation torrentiel. Le projet a été pensé afin d'intégrer les contraintes liées à cet aléa. Cela concerne la gestion hydraulique notamment les dispositifs de gestion des eaux pluviales, chemin de l'eau (souterraine et ruissellements), l'utilisation de bassin de rétention / infiltration ou rejet en fonction des capacités du sous-sol pour gérer les pluies de moyenne à forte et la prise en compte du parcours de moindre dommage pour des pluies d'occurrences centennales. Concernant la zone humide située en aval hydraulique, il existe un risque de pollution. Les dispositifs de gestions des eaux de ruissellement en lien avec l'OAP « Cylce de l'Eau » permettront de maîtriser ce risque.

Les incidences potentielles de l'OAP sont maîtrisables au travers du règlement et des OAP thématiques.

IV- Analyse des incidences du projet de modification sur le réseau Natura 2000 et autres zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

IV-1 Évaluation des incidences du projet de modification sur les sites Natura 2000

Présentation des sites Natura 2000 du territoire et des objectifs de conservation

La présence de sites appartenant au réseau Natura 2000 témoigne d'une richesse et d'une sensibilité environnementale particulière du territoire. Ces espaces présentent des milieux remarquables et accueillent des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales qu'il convient de protéger. Ce chapitre consiste donc à identifier les effets du projet de modification n°5 du PLUi HD sur les 7 zones Natura 2000 que comptabilise Grand Chambéry (10 protections au total, certaines zones étant protégées au titre des directives Habitats et Oiseaux) :

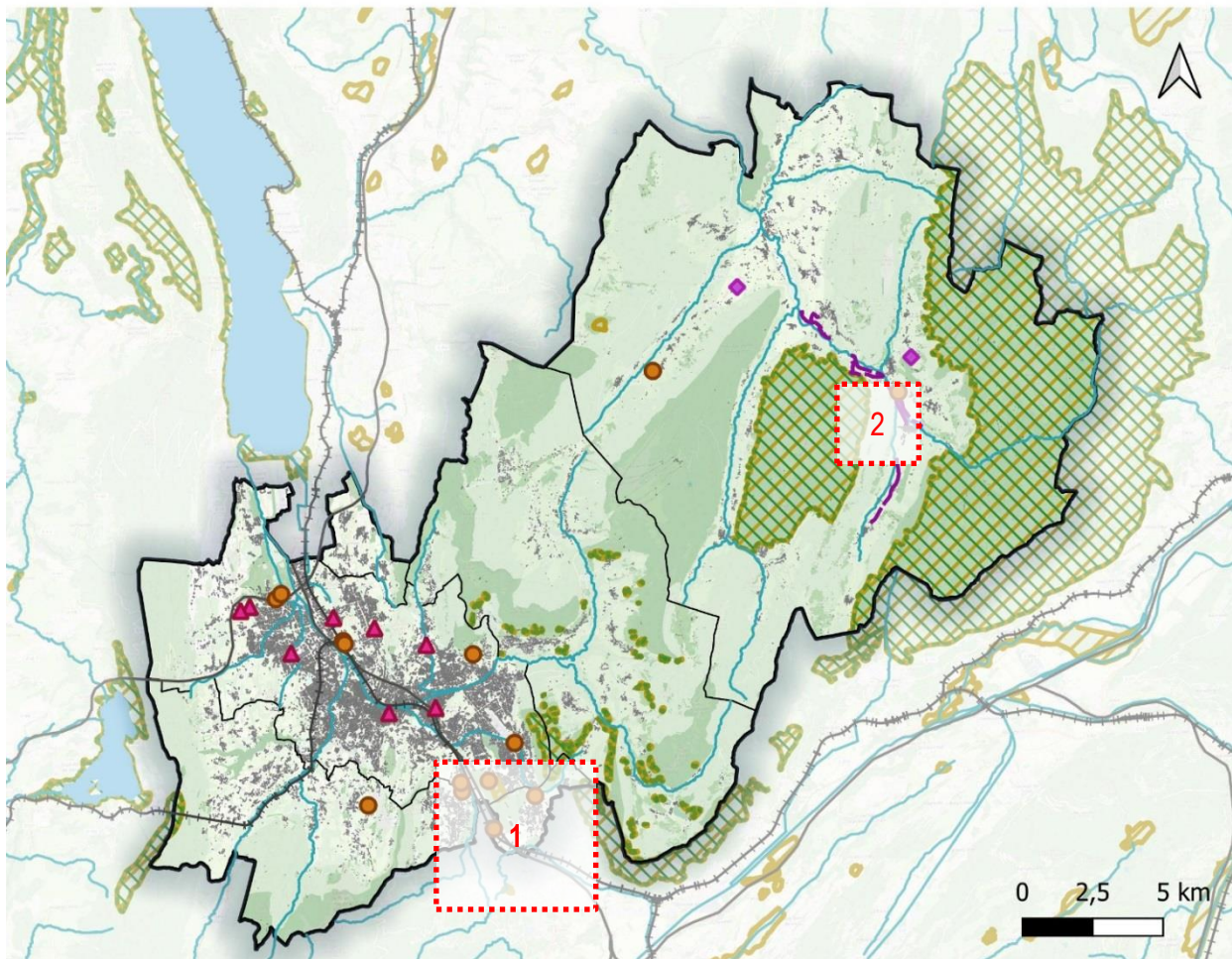
- Tourbière des Creusates (FR8201774 – site de la Directive « Habitats, faune, flore »),
- Partie orientale du massif des Bauges (FR8202002 – site de la Directive « Habitats, faune, flore »),
- Partie orientale du massif des Bauges (FR8212005 – site de la directive « Oiseaux »),
- Mont Colombier (FR8202004 – site de la directive « Habitats, faune, flore »),
- Mont Colombier (FR8212015 – site de la directive « Oiseau »),
- Rebord méridional du massif des Bauges (FR8201775 – site de la Directive « Habitat, faune, flore »),
- Rebord méridional du massif des Bauges (FR8212013 – site de la Directive « Oiseau »),
- Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays Savoyard (FR8201770 – site de la directive « Habitats, faune, flore »),
- Avant Pays Savoyard (FR8212003) – site de la directive « Oiseau »),
- Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère (FR8201773 – site de la Directive « Habitat – Faune – Flore »).

Les sites ci-dessus sont décrits dans les pages suivantes de manières synthétiques, en mettant en avant leur importance écologique qui font l'objet de la classification en site Natura 2000, et leurs vulnérabilités face aux pressions existantes. La carte présentée en page suivante localise ces sites Natura 2000, ainsi que les modifications envisagées permettant ainsi d'identifier les sites potentiellement concernés de manière directe (objet de la modification située à l'intérieur du site) ou indirecte (à proximité ou connexion hydraulique) par la modification.

Les sites les plus proches des projets identifiés sont les sites Natura 2000 « Rebord méridional du massif des Bauges » (FR8201775) et « Mont Colombier » (FR8202004).

L'objectif de cette évaluation simplifiée est d'identifier dans un premier temps les effets potentiels de la modification sur les habitats et espèces qui ont fait l'objet de la classification, et dans un deuxième temps d'évaluer si la modification n'augmente pas les pressions sur les milieux et espèces (fréquentation, rejets, loisirs, aménagement, etc.) de manière directe ou indirecte, et sur les interconnexions entre sites (fragmentation des corridors écologiques).

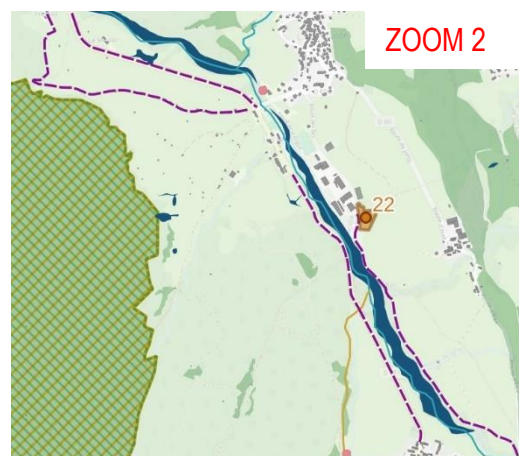
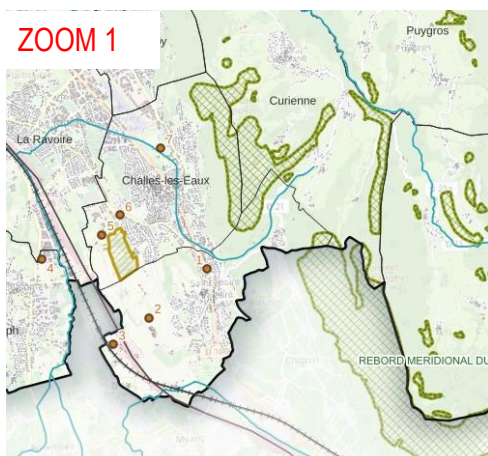
Projet de modification n°5 du PLUiHD au regard des sites Natura 2000



Légende

- ◆ Changement de zonage par M5
- ▲ OAP créées par M5
- Stecal créés par M5
- Aménagements cyclables

- Voies ferrées
- Principaux axes routiers
- Cours d'eau
- Site Natura 2000 (directive Oiseaux)
- Site Natura 2000 (directive Habitats, faune, flore)



→ **Tourbière des Creusates (FR8201774) – Zone Spéciale de Conservation : site de la directive « Habitats, faune, flore »**

La tourbière des Creusates, située dans le massif subalpin des Bauges (superficie de 12 hectares sur la commune de Saint-François-de-Sales), est insérée sur un plateau calcaire. Elle se trouve dans une cuvette, remblayée et rendue imperméable par des argiles de décalcification et des dépôts morainiques. La végétation s'organise en ceinture autour d'une dépression centrale colonisée par des formations végétales très humides. Le site est couvert dans sa totalité par la classe **d'habitat « Marais (végétation de ceinture), bas marais, tourbière »**. L'originalité du site des Creusates réside dans le fait qu'il constitue **la plus grande et la plus intéressante tourbière du massif des Bauges**. C'est aussi la dernière tourbière importante en allant vers le sud dans les massifs subalpins, mais également le secteur où la proportion des groupements pionniers est la plus importante par rapport à l'ensemble des tourbières du nord des Alpes françaises. Le site abrite en effet deux habitats d'intérêt prioritaire :

- Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
- Tourbières hautes actives

L'intérêt botanique de la tourbière est à l'origine de sa protection par un arrêté de biotope. Les études écologiques réalisées sur cette tourbière la classent comme la plus importante tourbière des massifs subalpins de Savoie. Les stades pionniers particulièrement étendus d'affinité floristique boréo-arctique permettent de classer ce site parmi les tourbières de transition.

Le site est **peu vulnérable en raison d'une gestion conservatoire active**. Néanmoins, quelques menaces subsistent notamment en raison de **l'abandon progressif du système pastoral qui favorise la reconquête du site par les ligneux et menace la tourbière**.

Le projet M5 n'a aucun impact notable sur ce site.

→ **Partie orientale du massif des Bauges (FR8202002) - Zone Spéciale de Conservation : site de la directive « Habitats, faune, flore »**

Ce site large de 14 486 hectares est situé sur les communes de Bellecombe-en-Bauges, Doucy-en-Bauges, Ecole, Jarsy et Sainte-Reine. Situé dans le PNR du massif des Bauges, il correspond aux hauts sommets avec 3 grands types de milieux : alpages, forêts montagnardes et rochers. Il est couvert par **8 types d'habitats** qui se répartissent comme suit :

- Forêts de résineux : 43%
- Forêts caducifoliées : 18%
- Pelouses alpine et sub-alpine : 16%
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 8%
- Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente : 7%
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 4%
- Pelouses sèches, Steppes : 4%
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : négligeable

Le site fait partie de la ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux) RA16 "Les Bauges" et est concerné en partie par 6 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2. Il inclut la Réserve nationale de chasse et de faune sauvage des Bauges et les réserves biologiques domaniales du Haut-Chéran et de la Combe d'Ire. Cette dernière réserve est un lieu d'observation d'une dynamique de forêt subnaturelle de l'étage montagnard.

Le site est **peu menacé**, néanmoins il faut souligner que **l'abandon progressif de certaines pratiques agricoles pastorales est responsable d'une fermeture de certains milieux remarquables ouverts tels que les pelouses sèches**.

Le projet M5 n'a aucun impact notable sur ce site.

→ **Partie orientale du massif des Bauges (FR8212005) - Zone de Protection Spéciale : site de la directive « Oiseaux »**

Ce site correspond au précédent en termes de surface, de localisation et d'habitats. Les vastes forêts montagnardes du site abritent d'importantes populations d'espèces associées tels le Pic noir, la Chouette de Tengmalm et la Gélinoite des bois.

Plus haut en altitude au niveau de la zone de combat s'observe le **Tétras lyre**, dont les populations semblent en régression depuis de nombreuses années, mais qui sont jugées viables à long terme. Le Lagopède alpin trouve ici des conditions de vie peu favorables à son développement, alors que la **Perdrix bartavelle** semble s'installer sur le site plus durablement. Les hautes falaises calcaires servent de refuge aux rapaces rupestres, qui trouvent certainement sur le site les conditions de vie les plus favorables du massif des Bauges. Ainsi les secteurs des rochers de la montagne du Charbon, du vallon de Saint Ruph ou de la Sambuy en Haute-Savoie sont propices à la nidification de **l'Aigle royal, du Faucon pèlerin et du Grand-duc d'Europe**. De plus, le **Gypaète barbu** survole désormais régulièrement le massif.

L'habitat du Tétras lyre se dégrade depuis de nombreuses années du fait de la fermeture naturelle des milieux ouverts. Le **maintien des activités pastorales** semble indispensable à la survie de l'espèce dans le massif. La **maîtrise de la fréquentation touristique** et la nécessité de continuer à intégrer les oiseaux nicheurs dans la gestion forestière sont deux conditions indispensables pour la préservation des populations d'oiseaux du massif.

Le projet M5 n'a aucun impact notable sur ce site.

→ **Mont Colombier (FR8202004) - Zone Spéciale de Conservation : site de la directive « Habitats, faune, flore »**

Ce site large de 2 178 hectares est situé sur les communes d'Aillon-le-Jeune, Aillon-le-Vieux, Ecole, la Compôte, Le Châtelard. Il est couvert par 6 types d'habitats qui se répartissent comme suit :

- Forêts caducifoliées : 65%
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 11%
- Pelouses alpine et sub-alpine : 10%
- Forêts de résineux : 6%
- Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente : 5%
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 3%

L'intérêt naturaliste réside dans les nombreuses **forêts de ravin**, souvent de faible surface, mais aussi dans les **forêts thermophiles** occupant les versants bien exposés et bénéficiant d'un sol drainant. Au contact de ces dernières sont installées des **pelouses sèches** riches d'une flore et d'une faune diversifiées. Plus en altitude, en mosaïque avec les **falaises et des dalles de lapiaz**, la **pinède de Pins à crochet** est l'une des plus étendues du massif des Bauges. Les **pelouses et prairies naturelles** d'altitude présentent des cortèges floristiques d'une grande diversité. Enfin la vaste couronne forestière, outre sa valeur paysagère, renferme la **population de Sabot de Vénus la plus importante du massif des Bauges** et probablement l'une des plus vastes des Alpes du Nord.

L'habitat le plus répandu, qui couvre près des deux tiers de la surface du site, est l'habitat 9130 « **Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum** ». Certains habitats couvrent moins de 1% de la surface du site (soit moins de 22 ha), mais ils ont néanmoins été mentionnés du fait de leur intérêt. C'est ainsi le cas pour les 6 habitats suivants : 4060 « Landes alpines et boréales », 6510 « Prairie de fauche de basse altitude », 7230 « Tourbières basses alcalines », 9140 « Hêtraies subalpines », 9150 « Hêtraies calcicoles » et 9180 « Forêt de pentes ou ravins ».

Parmi les mammifères d'intérêt communautaire présents sur le site figurent **5 espèces de chiroptères** (Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Grand et Petit Murins, et Barbastelle d'Europe), ainsi que le **Lynx**. Le Loup peut traverser ce secteur, mais n'y réside pas. Alors que le **Damier de la Succise** est noté sur ce site, la présence de la Rosalie des Alpes reste à confirmer.

La qualité du patrimoine naturel du mont Colombier est **globalement peu menacée**. Le risque de voir se développer des projets d'aménagements importants est faible sur ce secteur. Par contre le risque de **banalisation des milieux naturels du fait de pratiques sylvicoles ou pastorales inadaptées** existe à court ou moyen terme.

→ **Mont Colombier (FR8212015) - Zone de Protection Spéciale : site de la directive « Oiseau »**

Ce site correspond au précédent en termes de surface, de localisation et d'habitats. L'intérêt ornithologique réside dans la **présence de milieux variés** : falaises, forêts de feuillus et de résineux, pelouses alpines, prairies et landes.

Dix espèces de rapaces ont été notées sur le site, dont **6 de l'annexe I de la directive Oiseaux : 5 rapaces diurnes (Bondrée apivore, Milan noir, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle royal et Faucon pèlerin) et 1 rapace nocturne (Chouette de Tengmalm)**. Deux de ces six espèces fréquentent régulièrement le site, probablement à la recherche de nourriture, mais ne s'y reproduisent pas : Milan noir et Circaète Jean-le-Blanc. Les 4 autres espèces s'y reproduisent : Aigle royal, Bondrée apivore, Faucon pèlerin et Chouette de Tengmalm. Les forêts de hêtre accueillent le Pic noir, ainsi qu'une belle population de Gélinoite des bois. En 2010, on a estimé la **population de Tétrasyre** entre 10 et 15 couples. Les secteurs plus ouverts sont « colonisés » en été par la Pie-grièche écorcheur. Par ailleurs, Merle à plastron, Monticole de roche, Torcol fourmilier et Martinet à ventre blanc se reproduisent régulièrement sur le site.

Depuis les années 2000, les Vautours fauves et Vautours moines ont été également observés, mais sans aucune preuve de reproduction pour ces deux espèces de Vautours de l'annexe I de la directive Oiseaux. Le Parc naturel régional du Massif des Bauges anime des schémas de cohérence **vol libre, escalade, canyoning, véhicules motorisés**, qui tendent à diminuer l'impact de ces pratiques sur les espèces et habitats qui ont justifié la désignation du site, notamment Aigle royal et Faucon pèlerin.

Situé proche de certains projets, notamment le projet d'aménagement cyclable, le projet M5 n'a aucun impact notable sur ce site.

→ **Rebord méridional du massif des Bauges (FR8201775) – Zone Spéciale de Conservation : site de la Directive « Habitats, faune, flore ».**

Ce site large de 1 167 hectares est situé sur les communes de Curienne, La Thuile, Puygros, Saint-Jean d'Arvey et Thoiry. Il est couvert par 4 types d'habitats qui se répartissent comme suit :

- Forêts de résineux : 78%
- Forêts caducifoliées : 10%
- Pelouses sèches, steppes
- Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente : 5%

Sur ce site, **9 habitats d'intérêt communautaire ont été recensés**, dont certains sont prioritaires :

- Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion Albi
- Pavements calcaires
- Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion

Le rebord méridional doit son intérêt à la présence de **nombreuses zones de pelouses sèches** pour lesquelles la **fermeture du milieu** constitue la plus importante des menaces. Les objectifs de conservation du site à poursuivre sont les suivants :

- Maintenir l'ouverture des pelouses sèches
- Maintenir la mosaïque des milieux naturels
- Poursuivre les études floristiques

Situé proche de certains projets, notamment le projet de STECAL d'accueil de gens de voyage (projet 5), le projet M5 n'a aucun impact notable sur ce site.

→ **Rebord méridional du massif des Bauges (FR8212013) – Zone de Protection Spéciale : site de la Directive « Oiseau ».**

Ce site correspond au précédent en termes de surface, de localisation et d'habitats. Le massif des Bauges abrite plusieurs couples territoriaux **d'Aigles royaux**, ainsi qu'une importante proportion d'immatures non installés. On rencontre les densités de **Faucon pèlerin** les plus importantes sur le pourtour du massif des Bauges (1 couple pour 4 à 5 km de milieux rupestres). En l'état actuel des connaissances, seul un secteur rupestre du site concerné est régulièrement occupé par le **Grand-duc d'Europe**, mais les difficultés de recherche de cet oiseau très discret laissent supposer la présence de plusieurs couples. Le Circaète Jean-le-Blanc est un rapace migrateur, en limite nord d'aire de répartition en Savoie. C'est l'un des rapaces les plus rares du département de la Savoie. Il affectionne les adrets riches en reptiles. On estime qu'au moins 2 à 3 couples de **Bondrée apivore** nichent sur le secteur ; d'autres couples nichant à proximité immédiates fréquentent les pelouses sèches comme zone de nourrissage. La **Pie-grièche écorcheur** est bien présente sur le plateau de la Leysse et la Combe de Savoie, où la **mosaïque d'habitats des pelouses sèches** lui est favorable. Les rapaces sont très sensibles au dérangement induit par certaines activités et cela doit être pris en compte. Par ailleurs, le site est conservé par les enjeux suivants :

- Maintenir l'ouverture des pelouses sèches
- Maintenir la mosaïque des milieux naturels
- Préserver des secteurs de falaises non fréquentés
- Réaliser des inventaires ornithologiques complémentaires

→ **Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays Savoyard (FR8201770) – Zone Spéciale de Conservation : site de la directive « Habitats, faune, flore »**

Une petite partie de ce site (large de 3 151 hectares au total) est située sur le territoire de Grand Chambéry, précisément sur la commune de Vimines. Il est couvert par les types d'habitats suivants :

- Forêts caducifoliées : 55%
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 17%
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, : 6%
- Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente : 6%
- Prairies améliorées : 4%
- Forêts mixtes : 4%
- Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) : 3%

- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 2%
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 2%
- Pelouses sèches, Steppes : 1%

Le site présente également un grand nombre d'espèces d'intérêt communautaire et les objectifs de conservation du site à poursuivre sont les suivants :

- Intensification agricole
- Exploitation forestière
- Régression des roselières
- Fermeture des zones de marais.

→ **Avant Pays Savoyard (FR8212003) – Zone de Protection Spéciale : site de la directive « Oiseau »**

Ce réseau de **zones humides, pelouses, landes et falaises** se situe dans les chaînons calcaires de l'avant-pays savoyard. Il englobe :

- des massifs forestiers qui représentent près de 60 % des surfaces.
- des marais neutro-alcalins et trois lacs localisés dans les dépressions marneuses. Ces zones humides présentent des étendues d'eau libre, des roselières, des prairies humides et des cariçaies encore fauchées et des faciès d'embroussaillage plus ou moins évolués.
- des coteaux exposés au sud et au sud-ouest où se succèdent des pelouses sèches, quelques landes à genévrier et des fourrés à buis sur dalle.
- des falaises de calcaire massif.
- divers milieux agricoles (dominés par des prairies) plus ou moins intensifiés.

Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques : 32% pour l'alpin et 68% pour le continental. Les principales vulnérabilités sont la **régression progressive des roselières, la fermeture progressive des zones de marais et les activités de vol libre**.

→ **Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère (FR8201773) – Zone Spéciale de Conservation : site de la Directive « Habitat – Faune – Flore ».**

Ce site large de 819 hectares est situé sur la commune de Challes-les-Eaux. Il est couvert par 4 types d'habitats qui se répartissent comme suit :

- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 50%
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 20%
- Forêts caducifoliées : 20%
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 10%

Le site abrite au moins deux habitats d'intérêt prioritaire :

- Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Exposé des incidences potentielles sur les sites Natura 2000

Aucun projet d'aménagement dans le cadre de la M5 du PLUi HD (tant les modifications mineures que les créations d'OAP ou STECAL) n'est situé dans les limites d'un site Natura 2000. Il n'y a donc **pas d'incidences directes sur le réseau N2000**. Les projets proches des deux sites identifiés ne sont pas de nature à occasionner des incidences indirectes.

Le projet de modification n°5 n'a pas d'incidence notable probable directe ou indirecte sur les sites Natura 2000 du territoire de Grand Chambéry. Il n'impacte pas les habitats et espèces ayant fait l'objet de la classification des sites au titre des Directives « Habitat » et « Oiseaux » et n'impacte pas les interconnexions entre les différents sites.

IV-2 Évaluation des incidences du projet de modification sur des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

Présentation des zones d'importance environnementale

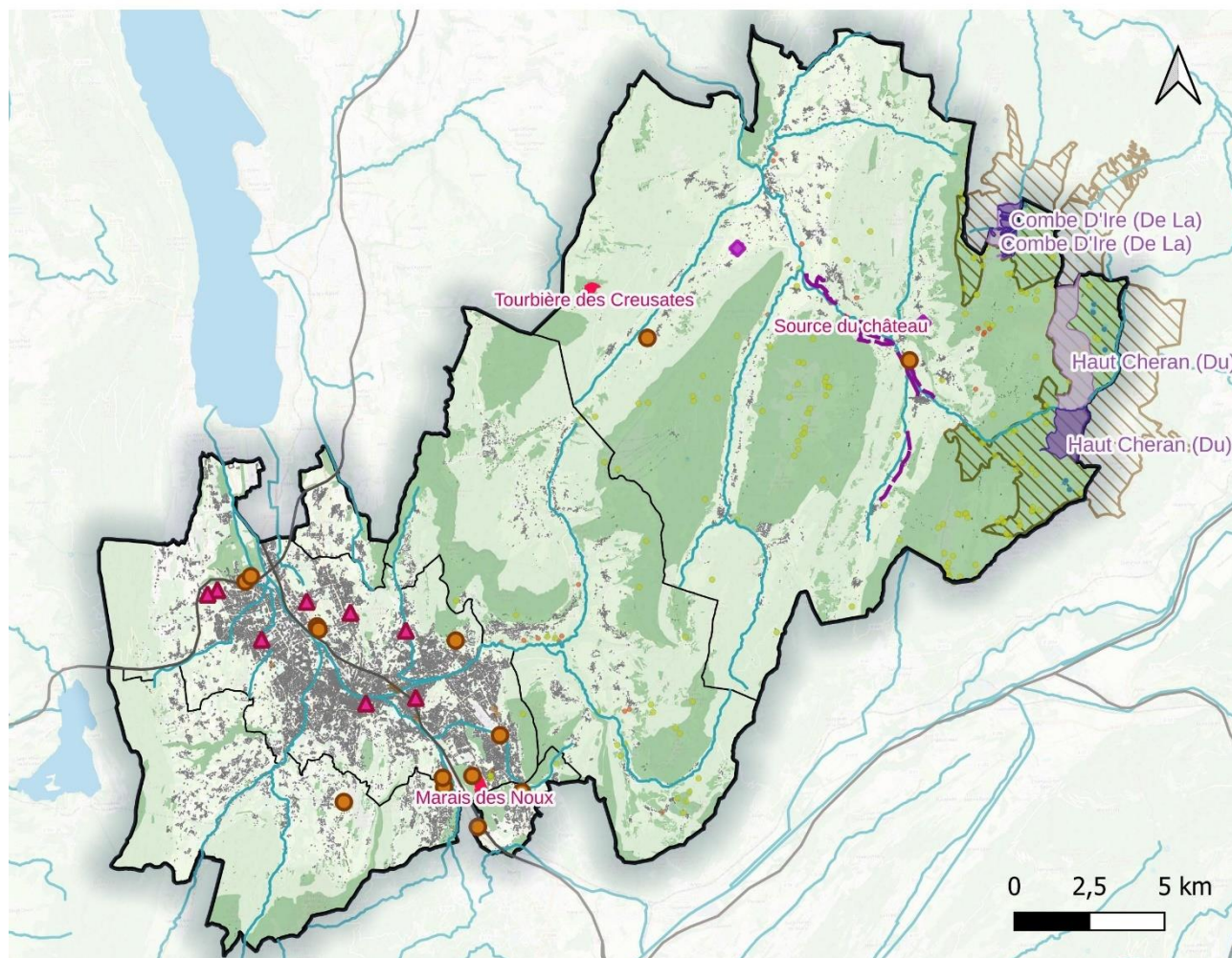
D'autres sites du territoire, bénéficiant d'une protection réglementaire pour leur qualité écologique, présentent une importance environnementale. Il s'agit notamment des **arrêtés de protection de biotope**, des **réserves biologiques** ainsi que des **réserves nationales de chasse et de faune sauvage**. Ces zones sont considérées comme **protection forte** dans le cadre de la stratégie nationale pour les aires protégées (SNAP 2030). Le territoire compte 8 de ces sites :

- 3 Arrêtés de Protection de Biotope :
 - « Tourbière des Creusates » (FR3800201)
 - « Source du château » (FR3800476)
 - « Marais des noux » (FR3800519)
- Une Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage (« Les Bauges », FR5100002)
- 4 réserves biologiques :
 - « Réserve du Haut Chéran » : réserve dirigée (FR2300178) et intégrale (FR2400178)
 - « Réserve de la Combe d'Ire » : réserve dirigée (FR2300166) et intégrale (FR2400166)

D'autres zones particulières comme les tufières, mares et zones humides sont également à considérer pour leurs rôles écologiques significatifs. La carte en page suivante localise des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ainsi que les projets de la modification susceptibles de les impacter.

Tout comme l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, l'objectif est d'identifier les effets potentiels de la modification de manière directe ou indirecte sur ces zones d'importance et d'évaluer si la modification n'augmente pas les pressions sur ces sites considérés.

Projet de modification n°5 du PLUiHD au regard des protections réglementaires



Légende

- | | |
|-------------------------------|--|
| ◆ Changement de zonage par M5 | • Mares |
| ▲ OAP créées par M5 | • Flore protégée |
| ● Stecal créés par M5 | • Tufières |
| — Aménagements cyclables | ■ Arrêts de protection de biotope |
| — Principaux axes routiers | ▨ Réserve nationale de chasse et faune sauvage |
| — Cours d'eau | ■ Réserves biologiques dirigées |
| | ■ Réserves biologiques intégrales |

→ **Tourbière des Creusates (FR3800201) – Arrêté de protection de biotope**

Ce site de 12 hectares situé à Saint-François-de-Sales a été créé par arrêté préfectoral en 1985. Il correspond au site Natura 2000 homonyme, on y trouve donc les mêmes habitats remarquables (formations herbeuses à Nardus, tourbières hautes actives) et enjeux de conservation.

Ce site fait l'objet d'une gestion active (arrêté de protection de biotope, Natura 2000, mais aussi ZNIEFF), il est de ce fait **peu vulnérable**. Néanmoins, quelques menaces subsistent notamment en raison de **l'abandon progressif du système pastoral** qui favorise la reconquête du site par les ligneux et menace la tourbière.

→ **Source du château (FR3800476) – Arrêté de protection de biotope**

Le site mesure 2,2 hectares, il est situé sur la commune du Châtelard. L'arrêté de protection date de 1996. Les espèces d'intérêt qui justifient sa protection sont le **Cincle plongeur** et la **Truite de Rivière**. En effet ce site est une zone de frayère de la truite (lieu de reproduction).

Le site est a priori **peu menacé par l'urbanisation**, et la **préservation de la qualité écologique du Chéran constitue le principal point de vigilance concernant cette zone** (l'état écologique y est bon d'après le SDAGE 2022). Une **sur fréquentation touristique** de la zone pourrait potentiellement nuire à la biodiversité et au bon fonctionnement écologique du site, mais il n'y a pour l'instant pas d'indicateurs alarmants à ce sujet.

→ **Marais des noux (FR3800519) - Arrêté de protection de biotope**

Ce site large de 22,6 hectares est situé sur la commune de Challes-les-Eaux. Deux espèces ont motivé la création de ce site : la Gratiolle officinale (plante), et le Cuivré des marais (papillon de jour). 235 autres espèces y sont observables.

Il est situé sur une zone agricole protégée, en bordure du territoire urbain et des piémonts. La principale menace pour cette zone est **l'étalement urbain**, le **mitage des espaces naturels**, qui touchent particulièrement les piémonts de Chartreuse.

→ **Les Bauges (FR5100002) - Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage**

Cette réserve fut créée en 1955, sa dernière modification par arrêté préfectoral date de 1998. Il est compris dans le site Natura 2000 « Partie orientale du massif des Bauges ». Sa superficie est de 5 200 hectares. 4 espèces d'oiseaux ont motivé sa création : **la perdrix Bartavelle, le Tétraz-Lyre, la Gelinotte et le Lagopède alpin**.

Comme pour le site Natura 2000, la principale menace pour ce site est **l'abandon progressif de certaines pratiques agricoles pastorales**, responsable **d'une fermeture de certains milieux remarquables ouverts** tels que les pelouses sèches. D'autre part, la **maîtrise de la fréquentation touristique** et la nécessité de continuer à intégrer les oiseaux nicheurs dans la gestion forestière sont deux conditions indispensables pour la préservation des populations d'oiseaux du massif.

→ **Réserve biologique du Haut Chéran (FR2300178) – Réserve dirigée**

Ce site large de 372 hectares au total est situé sur la commune de Jarsy. Il abrite au total 307 espèces et a vu le jour en décembre 2000. Inclus dans le site Natura 2000 « Partie orientale du massif des Bauges » et dans la Réserve Nationale de chasse et de Faune Sauvage, les pressions environnementales en présence y sont globalement les mêmes : **fermeture des milieux ouverts** du fait de l'abandon de pratiques agricoles, **surfréquentation touristique**.

→ Réserve biologique du Haut Chéran (FR2400178) – Réserve intégrale

Cette réserve intégrale est dans la continuité Sud de la précédente (elles furent créées en même temps), mais est située la commune d'École-en-Bauges. Elle est un peu moins large (166 hectares), mais 322 espèces y sont recensées. Ce type de réserve a pour objectif de laisser libre cours à la dynamique spontanée des habitats, aux fins d'étude et de connaissance des processus impliqués, ainsi que de conservation ou développement de la biodiversité associée (quand une réserve dirigée fait l'objet d'une gestion conservatoire active).

Incluse dans le site Natura 2000 « Partie orientale du massif des Bauges » et dans la Réserve Nationale de chasse et de Faune Sauvage, les pressions environnementales en présence y sont globalement les mêmes que pour la réserve dirigée.

→ Réserve biologique de la Combe d'Ire (FR2300166) – Réserve dirigée

Ce site est présent en partie sur le territoire de Grand Chambéry, précisément sur la commune de Jarsy. La réserve mesure 52 hectares, sa création date de 1998. L'INPN recense **2 espèces de chauves-souris représentant un intérêt écologique** sur cette réserve : la Pipistrelle commune, et le Murin à oreilles échancrées.

→ Réserve biologique de la Combe d'Ire (FR2400166) – Réserve intégrale

Voisine immédiate à l'Est de la réserve dirigée, elle est également située à Jarsy. Sa superficie totale est de 72 hectares, et l'INPN y recense 248 espèces. Sa création est simultanée à celle de la réserve dirigée. Ces deux réserves sont d'ailleurs également comprises dans les limites du Site Natura 2000 « Partie orientale du massif des Bauges » ainsi que dans la Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage, les pressions y sont similaires.

Exposé des incidences potentielles sur les zones d'importance environnementale

Aucun projet d'aménagement significatif de la M5 n'est situé dans les limites des zones citées. **Aucune incidence directe du projet de modification du PLUi n'est donc attendue.**

Le projet de modification n°5 n'a pas d'incidence notable probable directe ou indirecte sur les sites d'importance relevant d'une protection forte au sens de la stratégie nationale pour les aires protégées.

V- Exposé des motifs retenus et des choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables

V-1 Exposé des motifs retenus pour la procédure de modification n°5

Il s'agit d'exposer, dans cette partie, les principaux éléments ayant motivé les choix pris pour les modifications apportées au projet de PLUi HD.

→ **Modifications apportées au règlement écrit et graphique :**

Il s'agit de compléments, corrections ou éclaircissements apportés sur les documents réglementaires, écrits et graphiques, pour en faciliter leur application et leur interprétation. À chaque modification est associée une explication dans la partie analyse des incidences.

→ **Modifications apportées aux OAP :**

Les modifications des OAP sectorielles viennent encadrer et adapter le PLUi HD aux projets d'aménagement des collectivités et évolutions réglementaires. Ainsi plusieurs OAP sectorielles ont été modifiées pour les adapter aux évolutions des projets souhaités par la collectivité (densification des secteurs, réduction des périmètres pour préserver des espaces agricoles ou naturels, modification des accès, optimisation des voiries, prise en compte des eaux pluviales, etc.).

La M5 modifie également les OAP thématiques.

Pour l'**OAP « Habitat »**, elle sera mise à jour en fonction des modifications OAP sectorielles créées ou modifiées dans le cadre de la M5. (mise à jour de la carte, des objectifs de production de logements...). Par ailleurs, la M5 modifie également les objectifs liés à la mixité sociale est engagée afin de répondre à la loi SRU, une réflexion est, aussi en cours pour l'intégration des logements en Bail Réel Solidaire (BRS) dans la part de Logement Locatif Social (LLS). Ce point sera précisé dans le dossier d'enquête publique.

Pour l'**OAP « Petit patrimoine et bâti ancien »**, elle est modifiée pour permettre le bardage métallique lors de renouvellement couvertures même si elles étaient initialement en ardoise.

Pour l'**OAP « Déplacement »**, la modification permet de mieux adapter les nouveaux aménagements de voirie à l'exploitation du réseau de bus

Pour l'**OAP « Climat-Énergie »** une réflexion sur l'impact des PAC (pompes à chaleur) sur la surchauffe urbaine est en cours. Une modification de l'OAP Climat Energie pourrait tenir compte de cette problématique.

L'OAP Nature en ville est renommée **OAP « continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine »**. Il est proposé de compléter cette OAP thématique avec un volet continuités écologiques couvrant l'ensemble du territoire de Grand Chambéry.

Les cartographies d'écoulement exceptionnels jointes à l'OAP cycle de l'eau sont également mises à jour avec les dernières données topographique haute définition permettant une meilleure connaissance de cet aléa.

→ **Création de nouvelles OAP :**

Huit nouvelles OAP sectorielles sont créées dans le cadre de la modification n°5 du PLUi HD de Grand Chambéry, sur les communes de Barberaz, Barby, Bassens, Chambéry, la Motte-Servolex et Vinimes. Elles ont pour but d'encadrer des secteurs propices d'urbanisation en renouvellement urbain, en prenant en compte les enjeux de la transition écologique (densification maîtrisée, mobilité active, végétalisation, eaux pluviales, îlot de chaleur, etc.) sans porter atteinte à la qualité paysagère des lieux.

→ **Modification des emplacements réservés :**

La modification n°5 du PLUi HD entraîne un remaniement (création, suppression, modifications) de la liste des emplacements réservés. Globalement, les nouveaux emplacements réservés auront pour objet l'élargissement de certaines voiries, création de cheminements piétons en lien avec la trame verte, aménagement de piste cyclable ou aire de stationnement, aménagement de parcs publics ainsi qu'une opération de logements sociaux.

V-2 Exposé des motifs retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et de la plus-value environnementale apportée par la modification n°5

Le projet de modification n°5 permet d'intégrer les évolutions en matière de protection de l'environnement comme la mise en cohérence avec les objectifs du SCoT de Métropole Savoie, notamment en matière de couverture solaire des aires de stationnement, la définition du coefficient d'énergie primaire avec la nouvelle réglementation environnementale, la loi Climat et Résilience intégrant la perméabilité des aires de stationnement, la loi LOM pour le développement du vélo, etc. Ainsi les modifications apportées au niveau du règlement se retrouvent également au niveau des règlements propres aux OAP.

Dans le cadre du processus d'évaluation environnementale, 4 STECAL pour l'accueil des gens du voyage ont été supprimés : 3 lors de la concertation préalable pour des raisons d'élaboration, et 1 pour des raisons de sensibilité environnementales.

Le projet de modification n°5 apporte ainsi une plus-value environnementale par rapport au PLUi HD initial, notamment :

- En préservant des espaces agricoles et naturels par le changement de zonage de zones urbanisées ou à urbaniser (zone Vernier, zone Bellevue, zone Latey à Barberaz, Avenue du parc à Challes-les-eaux, secteur chataigneraie à Jacob Bellecombette, Barby dessous à la Motte-Servolex, Route de la Chartreuse à Saint-Badolph, secteur Quidoz à Vinimes),
- En favorisant la densification à la construction en extension urbaine (OAP La Laitière, OAP Ilot Chardonnet/ Banque)
- En obligeant la prise en compte dans les nouveaux projets de la nouvelle OAP « Continuités écologiques et lutte contre la surchauffe urbaine »
- En encadrant l'urbanisation via huit nouvelles OAP et en prenant en compte les enjeux environnementaux dans leurs orientations (développement des aménagements pour les modes doux, prise en compte des enjeux hydrauliques...)

VI- Présentation des mesures prises pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives du projet de modification sur l'environnement

VI-1 La démarche « Eviter-Réduire-Compenser »

L'article L 122-3 du Code de l'Environnement prévoit trois types de mesures : « *des mesures envisagées pour éviter, les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites* ». Il convient donc, suite à l'appréciation des impacts, de proposer des mesures de suppression ou de réduction des impacts potentiels préalablement identifiés. Suite à cette étape, une nouvelle appréciation des impacts peut être envisagée en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation et les impacts résiduels pourront être examinés. Si ces derniers sont finalement vecteurs d'atteintes majeures, des mesures compensatoires seront évoquées.

La typologie des mesures d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnements qui sont listées par la suite dans le cadre d'un principe de mise en œuvre respecte la classification préconisée par le « **Guide d'aide à la définition des mesures ERC** » publié en janvier 2018 par le CGDD et le CEREMA Centre Est. Il est rappelé ci-après la définition des différentes mesures de la séquence « ERC ».

- Les **mesures d'évitement** (ou de suppression) visent à éliminer l'impact d'un élément du projet sur une composante environnementale. La suppression d'un impact peut parfois impliquer la modification du projet initial tel qu'un changement de site d'implantation ou de disposition des éléments de l'aménagement.
- Les **mesures de réduction** interviennent lorsque la suppression n'est pas possible pour des raisons techniques, économiques ou sociétales, avec comme objectif la réduction des impacts au plus maximum afin que l'impact résiduel soit faible et maîtrisable.
- Les **mesures compensatoires** ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Néanmoins dans le cadre d'un document de planification, elles peuvent être intégrées dans une perspective territoriale pour assurer sa faisabilité technique et sa pertinence écologique, y compris sur le long terme.
- Les **mesures d'accompagnement** peuvent être proposées en complément des mesures prises, afin d'améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès environnemental de ces mesures.

VI-2 Les mesures prises concernant les incidences sur les composantes environnementales et leur traduction

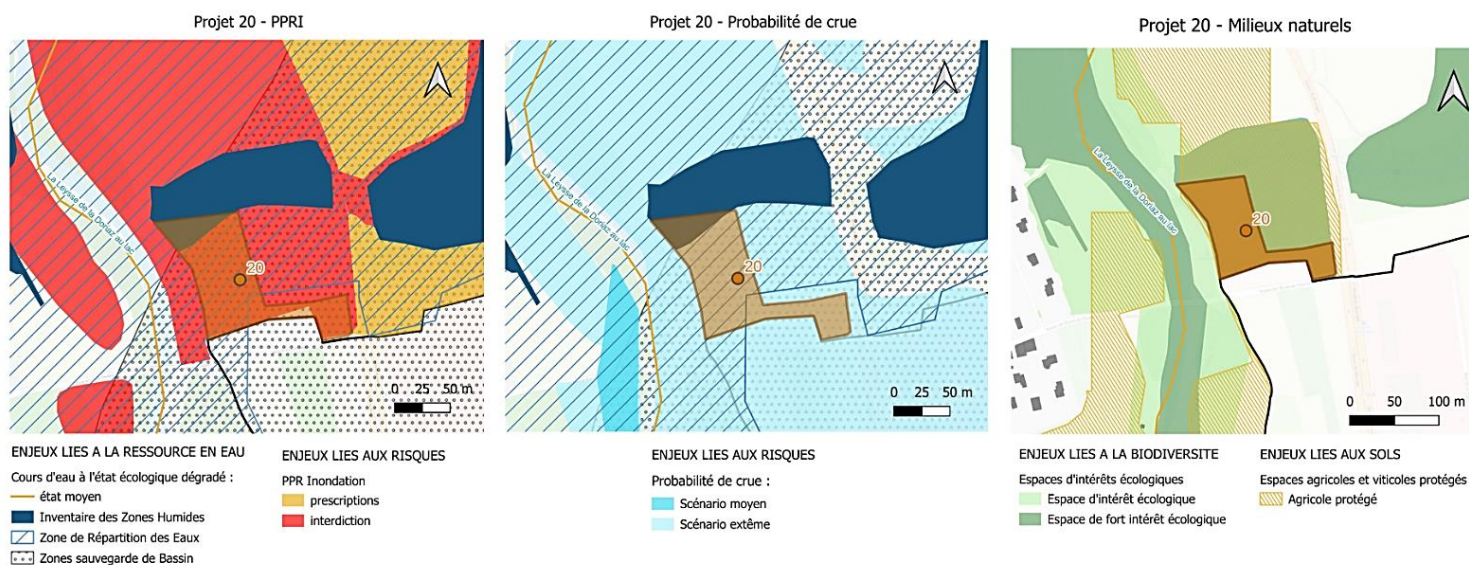
Les mesures d'évitement

Dans le cadre des modifications, des mesures ont été prises afin d'améliorer la prise en compte des enjeux environnementaux. Ces mesures peuvent être considérées comme des mesures d'évitement des impacts de certains projets définis initialement dans le PLUi HD. Ainsi les mesures prises vont concerner l'évitement de l'artificialisation de plusieurs espaces avec le passage de la zone AU vers A dans le quartier Vernier, Bellevue et Latey à Barberaz, ou de la zone U vers A sur le chemin des Monts Dessus et sur la route de Vérel à Bassens (Barberaz et Bassens).

→ Proposition de mesures d'évitement des incidences identifiées

Dans le cadre de la démarche « éviter-réduire-compenser », l'analyse des sensibilités environnementales a permis d'éviter la création d'un STECAL sur la commune de la Motte-Servolex. Ce STECAL, situé route de l'Ecole de Tremblay, était concerné par plusieurs enjeux environnementaux significatifs :

- **zone 5 du PPRI c'est-à-dire non urbanisable.** Cette zone 5 correspond aux zones situées immédiatement à l'arrière des digues de la Leysse où l'aléa peut être fort à très fort en cas de dysfonctionnement de la protection ou de surverse lors d'épisodes exceptionnels. Toute construction nouvelle tout réaménagement ou changement de destination conduisant à aggraver sensiblement la vulnérabilité, les créations de sous-sols et toute opération de remblai ou dépôt est interdite. La création de stationnements est également interdite.
- **zone agricole protégée et espace de fort intérêt écologique.**
- **zone humide** et à proximité d'un cours d'eau dont l'état écologique a été qualifié de moyen



→ E1.1b – Evitement d'un site à enjeux environnementaux et paysagers majeurs

Un des projets de création de STECAL pour l'accueil des gens du voyage, projet situé sur la commune de la Motte-Servolex a été supprimé de la M5 en raison des enjeux d'inondation (zone 5 du PPRI non urbanisable). Afin de trouver une solution alternative à ce secteur, deux nouveaux secteurs présentant moins d'enjeux environnementaux ont été identifiés sur la commune de la Motte-Servolex. Il s'agit des Stecal 18 et 19 présentés dans la notice explicative et correspondant aux projets 23 et 24 du présent rapport.

Les mesures de réduction

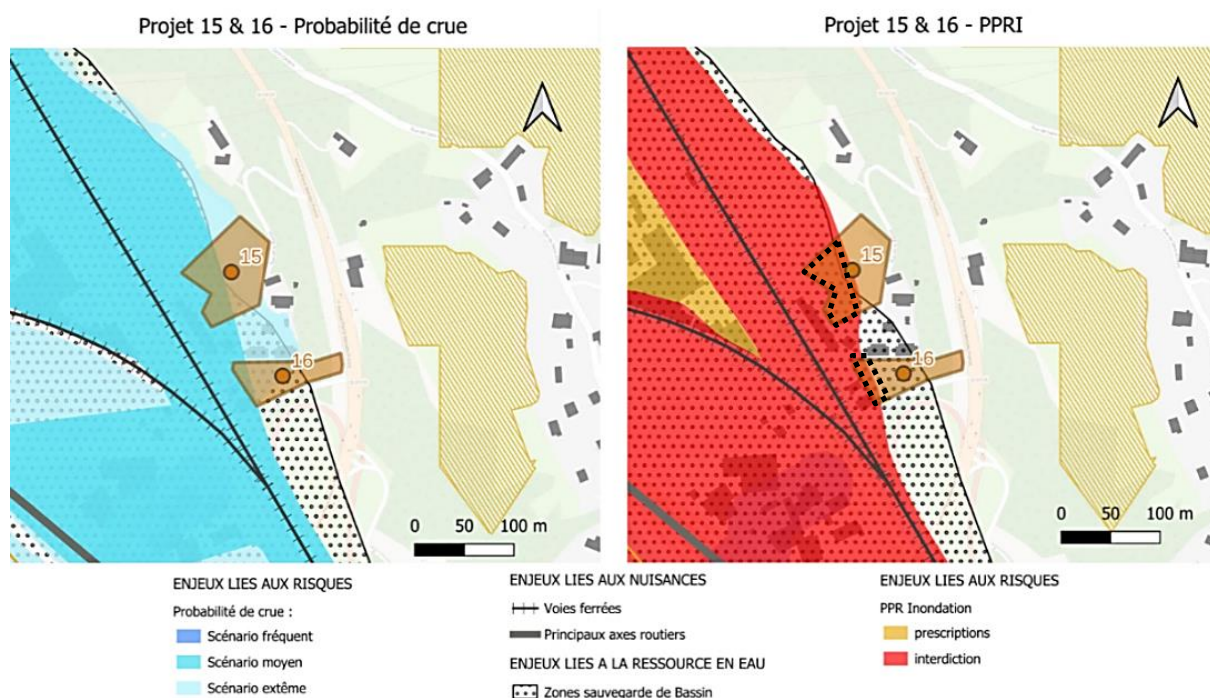
Dans le cadre de cette modification, certains choix peuvent être considérés comme des mesures de réduction de l'incidence du PLUi HD sur l'environnement. Ainsi, des modifications ont porté sur la réduction de périmètre de l'OAP sur la commune de Bellecombe en Bauges.

→ Proposition de mesures de réduction des incidences identifiées

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, il a été identifié des incidences potentiellement négatives sur les risques. Il s'agit notamment de STECAL pour la sédentarisation des gens du voyage à Chambéry (projets 15 et 16)

→ R1.2a – Adaptation des emprises du projet

Dans le cadre de la sédentarisation des gens du voyage sur la commune de Chambéry, une partie des tènements concernés est située en zone 2 du PPRI, c'est-à-dire en zone non constructible. Il est donc recommandé d'adapter les emprises du projet en évitant les aménagements sur les parties concernées par la zone du PPRI (zone délimitée en noir sur la carte ci-dessous).



Les mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire dans le cadre de M5.

VI-3 Les mesures prises concernant les incidences sur le réseau Natura 2000

L'évaluation simplifiée des incidences a montré que le projet de modification n°5 n'avait pas d'incidence notable probable sur les sites Natura 2000. **Aucune mesure d'évitement et de réduction** n'est donc prise dans le cadre de l'évaluation environnementale.

VI-4 Conclusion sur les incidences de la modification n°5 après application des mesures proposées

En cas de mise en œuvre des mesures proposées, le projet de modification n°5 ne présenterait plus d'incidences « brutes » négatives, mais des incidences requalifiées d'incertaines compte tenu des informations disponibles.

Ainsi les incidences « résiduelles » du projet de modification n°5 sur l'environnement peuvent être considérées comme maîtrisables.

VII- Définition des critères, indicateurs et modalités de suivi environnemental du PLUi HD modifié

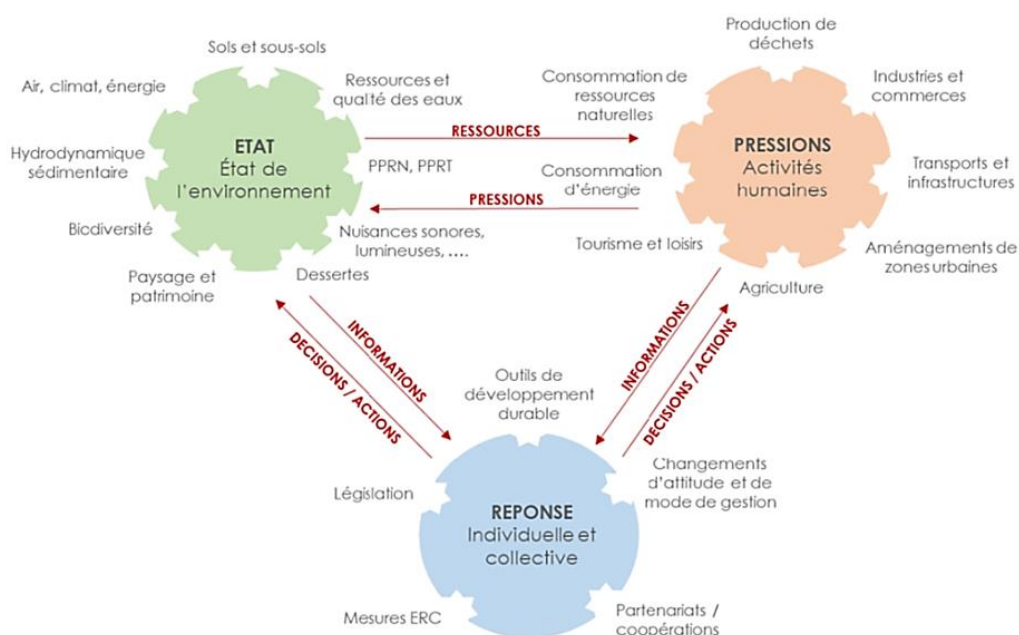
VII-1 Point méthodologique

L'article R104-18 du code de l'urbanisme stipule que le rapport environnemental comprend « la définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

Afin de préparer l'évaluation de la mise en œuvre du PLUi HD modifié au regard des enjeux environnementaux et des incidences notables probables identifiées, des indicateurs pour le suivi environnemental propre à la modification sont définis sur la base du dispositif de suivi du PLUi HD approuvé afin d'éviter d'alourdir la démarche de suivi environnemental. Néanmoins si aucun indicateur pertinent n'est identifié, des indicateurs complémentaires sont proposés sur la base des critères suivants : Disponibilité / Périodicité / Pérennité / Facilité.

Les indicateurs identifiés pour le suivi environnemental du PLUi HD modifié reposent sur le modèle Pressions / Etat / Réponses (PER). Ce modèle s'articule autour de l'idée suivante : les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles (état) ; la société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles, en prenant conscience des changements intervenus et en adaptant ses comportements (réponses). Ainsi trois types d'indicateurs sont définis :

- **Les indicateurs d'état** qui permettent d'évaluer l'état qualitatif et quantitatif de la thématique environnementale (Ex : qualité des eaux). Cet indicateur permet le suivi global de l'évolution de la situation environnementale du territoire vis-à-vis des enjeux environnementaux identifiés.
- **Les indicateurs de pression** qui permettent d'évaluer les incidences du projet sur l'état d'un paramètre environnemental (Ex : consommation d'espace, taux de fréquentation des sites). Ce type d'indicateur permet le suivi des incidences négatives probables identifiées.
- **Les indicateurs de réponse** qui permettent d'évaluer les stratégies et les réponses apportées pour améliorer l'état du paramètre environnemental ou diminuer la pression qui s'exerce sur lui (Ex : surface de zones mises en défens, % de sites avec une signalétique environnementale). Ce type d'indicateur permet le suivi de l'efficacité des mesures ERC définies.



VII-2 Rappel du dispositif de suivi du PLUi HD

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi HD (et de son évaluation environnementale), il a été identifié près de 90 indicateurs de suivi. Afin de rendre plus lisibles les indicateurs de suivi environnemental, le choix a été fait d'identifier des indicateurs stratégiques en lien avec les enjeux environnementaux. Le tableau ci-dessous présente ces indicateurs. Il est à noter que certains indicateurs peuvent se retrouver plusieurs fois compte tenu de leur transversalité.

Enjeux environnementaux	Indicateurs	
	Type	Intitulé
Réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers , et limiter l'étalement urbain	Pression	- Consommation d'espaces destinée aux logements en extension de l'urbanisation - Consommation d'espaces destinée à l'activité en extension de l'urbanisation
	Etat	- Évolution des surfaces de zones Agricoles - Évolution des surfaces de zones Naturelles
	Réponse	- Suivi des constructions en ha au sein des dents creuses et des parcelles divisibles
Assurer la protection de la ressource en eau et la restauration de la qualité des eaux superficielles	Pression	- Volume prélevé et consommé sur le territoire - Taux de non-conformité des STEU
	Etat	- Etat quantitatif de la ressource en eau - Etat écologique des cours d'eau
	Réponse	- Indice de protection de la ressource - Rendement du réseau d'eau potable - Taux de conformité des STEU
Maîtriser et améliorer la gestion et la valorisation des eaux usées et pluviales ,	Pression	- Nombre de déversoirs d'orage
	Etat	- Taux de conformité des STEU
	Réponse	- Nombre de bassin d'orage
Préserver la qualité des habitats naturels et la diversité des espèces	Pression	- Nombre de nouvelles constructions en zones A et N
	Etat	- Superficie des réservoirs de biodiversité
	Réponse	- Superficie des espaces boisés identifiés en EBC
Préserver, restaurer et conforter les continuités écologiques	Pression	- Nombre de nouvelles constructions en zones A et N
	Etat	- Superficie de zones humides - Superficie d'espaces des milieux ouverts - Superficie des espaces boisés - Etat écologique des cours d'eau
	Réponse	- Superficie des espaces boisés identifiés en EBC - Superficie des réservoirs de biodiversité
Préserver les paysages urbains et le patrimoine identitaire	Pression	Aucun indicateur identifié dans le dispositif de suivi
	Etat	Aucun indicateur identifié dans le dispositif de suivi
	Réponse	Aucun indicateur identifié dans le dispositif de suivi
Poursuivre la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre	Pression	Aucun indicateur identifié dans le dispositif de suivi
	Etat	- Consommation énergétique du territoire - Production en énergie renouvelable
	Réponse	- Nombre de nouvelles opérations disposant de performances énergétiques renforcées - Part d'énergie renouvelable
Prévenir et réduire les émissions de polluants atmosphériques	Pression	- Parts modales des déplacements domicile-travail des actifs résidents
	Etat	- Concentration des principaux polluants surveillés
	Réponse	- Nombre de parkings dédiés à l'auto partage - Linéaire de liaisons cyclables réalisé et fréquentation des pistes cyclables

Réduire et anticiper la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels	Pression	- Nombre de nouvelles constructions implantées dans une zone d'aléa
	Etat	- Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle
	Réponse	<i>Aucun indicateur identifié dans le dispositif de suivi</i>
Prévenir les risques sanitaires	Pression	- Nombre d'habitants exposés à des dépassements pour le dioxyde d'azote et les particules fines - Nombre de nouvelles constructions implantées dans une zone de bruit
	Etat	- Nombre d'habitants en zone « prioritaire air » - Nombre de sites et de sols pollués (BASOL)
	Réponse	- Surface de site pollué ou potentiellement pollué traité en vue de l'implantation d'un bâtiment

VII-3 Présentation des critères environnementaux ou indicateurs pour le suivi des incidences négatives d'importance liées à la modification n°5 et des mesures associées

Pour rappel les critères et indicateurs de suivi concernant la modification n°5 ont pour objet :

- de vérifier, après l'adoption de la modification n°5 du PLUi HD, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures ERC prises dans le cadre de la présente évaluation environnementale ;
- d'identifier, après l'adoption de la modification n°5 du PLUi HD, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures ERC appropriées.

Aucun indicateur n'est proposé dans le cadre de l'évaluation environnementale de cette modification

VII-4 Modalité de suivi environnemental du PLUi HD modifié

Les modalités de mise en œuvre du dispositif de suivi du PLUi HD restent inchangées hormis la suppression de certains indicateurs compte tenu de leur difficulté à être renseignés. Ces indicateurs ne figurent pas dans la liste des indicateurs pertinents identifiés pour le suivi environnemental du PLUi HD. Il est important de signaler que l'actualisation de l'état initial a permis de renseigner certains indicateurs environnementaux concernant le dispositif de suivi mis en place pour le PLUi HD.

Concernant les modalités de suivi de mise en œuvre des mesures ERC, il est proposé la démarche suivante :

Mesures ERC Numéro et objet	Mise en œuvre OUI / NON	Justification si réponse NON	Solution alternative
Modification M3			
E1.1b : Relocalisation STECAL « Fontaine »	NON	Difficulté de trouver du foncier	Aucune Site abandonné
R2.2q : Dispositif de gestion des eaux pluviales STECAL « accueil des gens du voyage »	OUI		
A3.b : Aide à la recolonisation végétale : toiture végétalisée (OAP Cascade)	OUI		
Modification M4			
E1.1c : Redéfinition des caractéristiques du projet de l'OAP Boisserette	OUI		
R1.2a – Adaptation des emprises du projet (OAP Boisserette)	OUI		
C2.1e – Réouverture du milieu boisé (OAP Boisserette)	OUI		
Modification M5			
E1.1b : Suppression du STECAL « route de l'école du Tremblay » à la Motte-Servolex	OUI		2 Nouveaux sites sur la commune STECAL 18 et 19
R1.2a – Adaptation des emprises du projet (STECAL Chambéry »)	OUI		

Ce tableau pourra être suivi lors de la prochaine évolution du document d'urbanisme.

VIII- Présentation des méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation environnementale

Ce chapitre présente les principaux éléments de la méthodologie mise en œuvre par l'évaluateur pour réaliser cet exercice ainsi que les limites inhérentes à l'exercice d'évaluation lorsque nécessaire.

Le choix a été fait de préciser le cadre méthodologique pour chaque partie du rapport environnemental composé de 3 livrets :

- Livret 1 : le résumé non technique
- Livret 2 : l'état initial de l'environnement
- Livret3 : le rapport sur les incidences environnementales

VIII-1 Une approche itérative

L'évaluation environnementale est une démarche continue et itérative, réalisée sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Dans le cadre de l'évaluation environnementale de la modification n°4, la méthodologie initiée lors de l'évaluation de la modification n°3 a été reprise, permettant une continuité et une efficacité dans la démarche évaluative des modifications.

VIII-2 Une démarche évaluative proportionnée

Une clé d'entrée par thématique environnementale

Le travail d'évaluation s'est fondé sur l'utilisation d'une clé de lecture selon neuf thématiques environnementales, élaborée en fonction des spécificités du document d'urbanisme¹ et des dispositions de l'article R104-18 du Code de l'urbanisme définissant l'exercice d'évaluation environnementale et stipulant les composantes environnementales à prendre en considération.

Ces neuf thématiques ont constitué le fil conducteur de l'évaluation et constituent une clé d'entrée à maintenir pour les évaluations successives de l'évolution du document dans un objectif de continuité des différents exercices et de leurs évaluations environnementales respectives.

Des incidences évaluées au regard d'évolutions tendancielles identifiées par thématique environnementale

Pour chacune des thématiques retenues, l'état initial de l'environnement a permis d'identifier les principaux enjeux et de mettre en avant les tendances d'évolution. Ces tendances ont constitué, pour chaque thématique, un scénario tendanciel qui a servi de base de comparaison pour l'appréciation des incidences. Pour chaque thématique environnementale, l'établissement d'un tel scénario de référence a tenu compte des dynamiques de planification territoriale existantes qui influenceront sur l'état de l'environnement dans les années à venir, et des politiques publiques nationales actées au moment de l'élaboration du projet de modification.

L'évaluation environnementale rend ainsi compte des plus-values ou moins-values environnementales directement attribuables au projet de modification, bien que certaines incidences identifiées relèvent d'effets cumulés entre différents plans et schémas d'aménagement qui ne peuvent pas totalement être dissociés.

¹ Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme - Une démarche au service de la qualité des documents d'urbanisme _ Commissariat général au développement durable _ collection THEMA – Novembre 2019

Les sources d'information pour l'évaluation

Les analyses effectuées dans le cadre de l'exercice d'évaluation environnementale sont le fruit du jugement de l'évaluateur, lequel se base sur les sources documentaires mises à sa disposition. Les sources ainsi exploitées sont référencées en note de bas de page.

L'exercice d'évaluation environnementale stratégique a été conduit par Laurent Sgard, directeur d'études en environnement, avec l'appui de Clara Estaque, chargée d'études et cartographe. La mission a été réalisée sous la direction de Christophe Jacquet, responsable du service urbanisme-planification-foncier, de Catherine Mas et Anne-Cécile Cramet, chargées de mission urbanisme et planification.

Vos contacts :

Médiaterre Conseil

352 avenue du Prado
13 008 Marseille

Laurent Sgard,
Directeur d'Etudes.
laurent.sgard@mediaterreconseil.fr

Grand Chambéry

106 allée des Blachères
73026 Chambéry cedex

Christophe Jacquet,
Responsable du service urbanisme-planification
christophe.jacquet@grandchambery.fr