



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur la révision du plan local
d'urbanisme de la commune d'Arâches-la-Frasse (74)**

Avis n° 2023-ARA-AUPP-1313

Avis délibéré le 16 octobre 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 16 octobre 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan local d'urbanisme de la commune d'Arâches-la-Frasse (74).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Muriel Preux, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 18 juillet 2023, par les autorités compétentes, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée par courriel le 27 juillet 2023 et a produit une contribution le 28 août 2023.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport environnemental présenté par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 104-25 du code de l'urbanisme, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Aux termes de l'article R.104-39 du même code, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Synthèse de l'avis

Le présent avis de l'Autorité environnementale porte sur la révision du plan local d'urbanisme élaboré par la commune d'Arâches-la-Frasse (74). Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux par la révision du plan local d'urbanisme.

La révision du PLU est structurée en quatre axes : 1°) revitaliser la vie permanente ; 2°) hisser la commune au sommet des meilleures « *expériences clients* » pour la destination montagne ; 3°) prendre en compte les problématiques environnementales ; 4°) devenir un territoire décarboné dans une échéance de 20/25 ans.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (en lien notamment avec la réhabilitation des « *lits froids* ») ; l'eau ; la biodiversité et les milieux naturels ; le paysage ; la santé humaine (en lien notamment avec la qualité de l'air) ; les risques naturels ; les déchets et le changement climatique (en lien notamment avec la destruction des puits de carbone naturels et les déplacements).

Le rapport de présentation comprend de graves lacunes dans la mesure où il omet d'analyser de nombreux secteurs d'aménagement prévus par le PLU qui concernent l'habitat, le foncier économique, les équipements liés à la recherche d'une meilleure « *expérience client* » des touristes et plusieurs autres équipements liés à la gestion des déchets inertes et des déplacements, la production d'énergie, l'évolution des chalets d'alpage ou des bâtiments d'estive. Parmi les tableaux consacrés à l'analyse des incidences de certains secteurs d'aménagement, près de la moitié ne sont pas lisibles. Le dossier appelle plusieurs clarifications sur les projets et leur qualification s'agissant notamment d'unité touristique nouvelle et, de réalisation d'une liaison par câble entre la vallée et Flaine. Il nécessite également des clarifications sur les appellations des secteurs d'aménagement, les méthodes de calcul utilisées et les documents graphiques produits dans le dossier.

L'analyse de l'articulation du projet d'évolution du PLU avec les documents supérieurs est incomplète (projet de programme local de l'habitat, loi montagne, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, schéma régional des carrières, plan climat-air-énergie territorial et plan de protection de l'atmosphère de la vallée de l'Arve)..

Le PLU affiche une « *rupture* » avec le parti d'aménagement antérieur (en indiquant que « *la période des grands aménagements est révolue* »), tout en prévoyant 140 logements permanents et 2 500 lits touristiques supplémentaires ainsi que de nombreux projets dont les incidences ne sont pas analysées. Le scénario démographique retenu ainsi que le besoin de logements permanents et saisonniers supplémentaires paraissent surévalués. La consommation effective d'espaces naturels, agricoles et forestiers, induite par la révision du PLU, ne respecte pas la trajectoire zéro artificialisation nette affichée dans le dossier (elle représente près du double de celle-ci, entre 11,3 et 13,3 ha au lieu de 7,2 ha), avec une émission de gaz à effet de serre conséquente qui n'est pas compensée (destruction de puits de carbone naturels). L'adéquation entre l'état des ressources (eau potable) et infrastructures (assainissement, déchets) et les besoins n'est pas établie. La faisabilité de nombreux projets au regard de la législation relative aux espèces protégées n'est pas assurée et le PLU tend, à tort, à renvoyer cet examen au stade ultérieur de l'étude d'impact des projets.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation de la révision du plan local d'urbanisme et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte de la révision du plan local d'urbanisme.....	5
1.2. Présentation de la révision du plan local d'urbanisme.....	5
1.3. Principaux enjeux environnementaux de la révision de plan local d'urbanisme et du territoire concerné.....	7
2. Analyse du rapport environnemental.....	7
2.1. Observations générales.....	7
2.2. Articulation du projet de plan local d'urbanisme avec les autres plans, documents et programmes.....	9
2.3. État initial de l'environnement, incidences du plan local d'urbanisme sur l'environnement et mesures ERC.....	10
2.3.1. La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.....	10
2.3.2. L'eau.....	13
2.3.3. La biodiversité et les milieux naturels.....	15
2.3.4. Le paysage.....	18
2.3.5. La santé humaine, en lien notamment avec la pollution de l'air.....	19
2.3.6. Les risques naturels.....	20
2.3.7. Les déchets.....	20
2.3.8. Le changement climatique, en lien notamment avec la destruction des puits de carbone naturels et les déplacements.....	20
2.4. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de plan local d'urbanisme a été retenu.....	22
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	25
3. Prise en compte de l'environnement par le plan.....	26

Avis détaillé

1. Contexte, présentation de la révision du plan local d'urbanisme et enjeux environnementaux

1.1. Contexte de la révision du plan local d'urbanisme

La commune d'Arâches-la-Frasse (Haute-Savoie) s'étend sur un plateau dominant la vallée de l'Arve. Elle couvre une superficie de 37,7 km² et s'étage entre 560 et 2 466 m d'altitude. Le territoire comprend des villages (Arâches et la Frasse) dans la partie basse de la commune (entre 800 et 1 100 m d'altitude) au cœur d'un espace à vocation agricole composé de prés-bois, une station-village (les Carroz) implantée sur un plateau de moyenne altitude (1 100 m) et une station intégrée (Flaine) créée de toutes pièces dans un site vierge à 1 600 m d'altitude (la partie sud de cette station est située sur le territoire de la commune de Magland). La commune fait partie du domaine skiable du « Grand Massif » qui regroupe cinq autres communes : Morillon, Samoëns, Sixt Fer à Cheval (vallée du Giffre), Magland et Passy (vallée de l'Arve).

Elle compte 1 814 habitants permanents en 2020, avec un taux de croissance démographique annuel moyen de - 0,8 %/an¹ (dont - 1,4 % de solde migratoire) sur la période 2014-2020 (Insee 2020). Elle fait partie de la communauté de communes Cluses-Arve et Montagnes (2CCAM²) dont le taux annuel moyen de croissance démographique est de 0,5 %/an (dont - 0,2 % de solde migratoire) sur 2014-2020. Elle est comprise dans le périmètre d'étude du schéma de cohérence territoriale (Scot) Mont-Blanc Arve Giffre de 2017 et est soumise à la loi montagne. Elle comprend 33 844 lits touristiques (dont 65 % à Flaine et 35 % aux Carroz, RP 1.1.8.3 p.48) et une offre d'emploi supérieure à la population active de la commune (p.45).

Les taux de résidences principales, secondaires (et logements occasionnels) et logements vacants sont respectivement de 12,1 % (860 unités), 87,4 % (6 230 unités) et 0,5 % (36 unités³, Insee 2020), nettement distincts de ceux de la 2CCAM (66,4 %, 26,1 %, 7,5%, Insee 2020).

Le territoire est caractérisé par un riche patrimoine naturel et culturel qui comprend notamment plusieurs zones d'inventaire écologique, sites Natura 2000 et arrêtés de protection de biotope et plusieurs sites inscrits et monuments historiques classés et inscrits. Elle est concernée par le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la vallée de l'Arve et plusieurs plans de prévention des risques naturels.

1.2. Présentation de la révision du plan local d'urbanisme

Le PLU a été approuvé le 10 août 2005 et sa révision a été prescrite le 15 octobre 2014 puis le 18 mai 2021⁴, le projet de révision de PLU a été arrêté le 4 juillet 2023. Il est structuré autour de

1 Le rapport de présentation (RP) donne un chiffre plus ancien de - 0,4 % pour la période 2013-2019 (§ 1.4 p.57).

2 La 2CCAM comprend 10 communes : Cluses (environ 17 000 habitants) ; Scionzier (environ 9 000 hab.) ; Thyez (environ 6 400 hab.) ; Marnaz (environ 5 700 hab.) ; Magland (environ 3 260 hab.) ; Arâches-la-Frasse (environ 1 800 hab.) ; Mont-Saxonnex (environ 1 600 hab.) ; Saint-Sigismond (environ 600 hab.) ; Le Reposoir (environ 540 hab.) ; Nancy-sur-Cluses (environ 475 hab.).

3 Ce taux de vacance très faible traduit une tension du marché immobilier local, RP p.49

4 Le dossier ne mentionne que la délibération de 2021 sans préciser si elle a eu pour objet d'abroger celle de 2014.

quatre axes : 1°) revitaliser la vie permanente ; 2°) hisser la commune au sommet des meilleures « *expériences clients* » pour la destination montagne⁵ ; 3°) prendre en compte les problématiques environnementales ; 4°) devenir un territoire décarboné dans une échéance de 20/25 ans.

La révision du PLU (d'ici 10 ans, soit jusqu'en 2033) prévoit notamment :

- un taux de croissance démographique de 0,5 %/an (aligné sur celui de la 2CCAM), pour une population évaluée à 1 940 habitants en 2033⁶ ;
- la création de 140 logements permanents et saisonniers supplémentaires (70 d'ici 5 ans et 70 d'ici 10 ans), dont 44 à 50 logements en extension urbaine ;
- la mobilisation de 16 à 24 logements vacants ;
- la création de 2 500 lits touristiques supplémentaires :
 - environ 1 500 aux Carroz avec 2 secteurs d'extension urbaine, l'un à côté de la télécabine de la Kédeusaz pour accueillir une opération d'hébergements touristiques marchands (zone UH, 1,2 ha à l'emplacement d'un parking actuel), l'autre au lieu-dit « *le Pré à l'Âne* » pour permettre l'achèvement d'une opération engagée ;
 - environ 1 000 à Flaine, en une ou deux petites opérations d'hébergements touristiques (zone Uf4, 0,6 ha, dans le secteur du Hameau, en zone naturelle) dans les dents creuses ou en continuité des urbanisations existantes, à condition que l'offre développée apporte une plus-value touristique à la station en proposant une typologie d'hébergement complémentaire et différenciée de celle existante ;
- la remise en marché des « *lits froids* »⁷ aux Carroz et à Flaine ;
- un développement du foncier économique (3,5 ha) avec :
 - la création d'un espace de travail partagé pour les usagers de passage, « *travailleurs nomades* » ;
 - la création en extension urbaine (en continuité du chef-lieu) d'une pépinière d'entreprises dédiée aux activités tertiaires (Arâches, à côté de la mairie) ;
 - la création d'une zone artisanale à côté de la station d'épuration (lieu-dit « *Racines* ») ;
 - l'extension de la carrière de Magland ;
- l'abandon de plusieurs projets.

Le rapport de présentation (ci-après RP) mentionne un développement immobilier « *sur la station* » de l'ordre de 17 000 m² de surface hors œuvre nette à l'horizon 2030, : « *correspondant à l'intégration des différents projets envisagés dans le cadre de la présente version du PLU* » (RP 5.4.1.1 p.184-185). Le RP doit préciser s'il s'agit d'une capacité de construire calculée à l'échelle de l'ensemble du territoire communal ou seulement à l'échelle d'une station en indiquant laquelle (les Carroz et/ou Flaine, a priori en lien avec les 2 500 lits touristiques supplémentaires). Si cela ne

5 Avec notamment des hébergements insolites (roulotte, refuge « *tonneau* », etc.) qui font l'objet de Stecal.

6 Le RP prend comme base de calcul la population en 2019 (1 847 habitants), y applique un taux de croissance démographique annuel de 0,5 % et conclut qu'il y aura « *92 habitants supplémentaires* » en 2033, soit 1 940 habitants (p.8 et § 1.4 p.57-58). Il énonce aussi 293 habitants « *supplémentaires* » (§ 5.4.2.1 p.191) et 2 820 habitants « *supplémentaires* » (touristes et habitant permanent, § 5.4.1.1 p.185). Ces chiffres doivent être vérifiés et justifiés.

7 Un lit est dit « *froid* » lorsqu'il est occupé moins de 4 semaines par an, « *chaud* » s'il est occupé au moins 12 semaines par an, « *tiède* » s'il est occupé entre 1 et 3 mois par an, cf. JO, Sénat, doc. parl., 2013-2014, rapport d'information n° 384 sur la protection et la mise en valeur du patrimoine naturel de la montagne, Hélène Masson-Maret et André Vairetto, p.92. Le PADD désigne sous la même appellation de « *remise en marché* » les logements vacants pour les habitants permanents (réhabilitation quantifiée à 16 à 24 logements, § 1.2.1 p.6) et la réhabilitation des « *lits froids* » dans les deux stations de montagne (§ 2.1 p.17).

concerne que les stations, le RP doit préciser si tout ou partie des 17 000 m² relèvent d'une qualification d'unité touristique nouvelle (UTN), locale ou structurante⁸, et comment ils s'articulent avec les UTN existantes⁹. La même précision est requise s'agissant du projet de liaison téléportée entre Les Carroz et Pierre carrée.

L'Autorité environnementale recommande de caractériser au regard de la qualification d'unité touristique nouvelle les 17 000 m² de SHON à créer et le futur téléporté entre Les Carroz et Pierre carrée, et de préciser leur articulation avec les UTN existantes.

Dans la mesure où la révision a pour objet de modifier les orientations du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) la révision est soumise à évaluation environnementale¹⁰.

1.3. Principaux enjeux environnementaux de la révision de plan local d'urbanisme et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, en lien notamment avec la réhabilitation des « lits froids » ;
- l'eau ;
- la biodiversité et les milieux naturels ;
- le paysage ;
- la santé humaine, en lien notamment avec la qualité de l'air ;
- les risques naturels ;
- les déchets ;
- le changement climatique, en lien notamment avec la destruction des puits de carbone naturels et les déplacements.

2. Analyse du rapport environnemental

2.1. Observations générales

Le dossier comporte un rapport de présentation de 249 pages qui comprend l'évaluation environnementale illustrée. Certains éléments doivent être rectifiés pour être univoques¹¹, actualisés¹²,

8 Les seuils et critères des UTN « locales » (relevant d'un PLU) et « structurantes » (relevant d'un Scot ou, à défaut, d'une autorisation préfectorale) sont fixés par les art. [R.122-8](#) et [R.122-9](#) du code de l'urbanisme (12 000 m² de surface de plancher (SDP) pour une UTN structurante ; 500 m² SDP pour une UTN locale si cette dernière n'est pas située dans un secteur urbanisé ou dans un secteur constructible situé en continuité de l'urbanisation).

9 La station de Flaine a fait l'objet de deux UTN en 2003 (71 500 m² SDP) et 2009 (11 500 m² SDP), pour un total de 83 000 m² SDP dont 87 % ont été réalisés, donc avec un solde de l'ordre de 10 300 m² SDP (p.48). Le PADD (§1.4 p.10) précise que toutes les autorisations ont été accordées pour l'UTN de 2003, mais ni le PADD, ni le RP n'apporte de précisions analogues pour l'UTN de 2009.

10 Cf. I de l'article R.104-11 du code de l'urbanisme.

11 Exemples : « *On retiendra on ne retiendra pas de capacité de renouvellement des logements vacants* » (§ 2.3 p.67) ; le RP mentionne huit Stecal (§ 3.1.1 p.70) alors qu'il n'y en a que cinq (5.2.1.3 p.176).

12 Notamment les références au code de l'urbanisme. S'agissant du contenu de l'évaluation environnementale d'un PLU, le RP mentionne l'art. [R.123-2-1](#) (RP § 6.1 p.246) qui a été abrogé depuis le 1^{er} janvier 2016 (décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015, art.10 et 11) au lieu de l'art. [R.151-3](#). S'agissant des plans et programmes supérieurs, le RP mentionne l'art. L.122-4 (§ 5.7 p.234) au lieu des articles [L.131-4](#) et suivants (depuis le 1^{er} avril 2021). Le RP comprend parfois des états des lieux qui méritent d'être actualisés, par exemple : la commune « *compte en 2017 deux établissements scolaires et un accueil de petite enfance* », § 3.2.4.6 p.113.

précisés¹³, le sommaire doit être rectifié¹⁴ et le RP doit être purgé des incohérences rédactionnelles (notamment sur les chiffres)s).

Le résumé non technique est difficilement identifiable (§ 5.1 p.153-165 sur un document de 250 p.) et le « *résumé du PLU* » (p.8) doit être rectifié car il est de nature à induire en erreur le public¹⁵.

Sur les 17 secteurs d'aménagement étudiés, la moitié des tableaux dédiés à l'analyse de leurs incidences environnementale ne sont pas lisibles (§ 5.4.3.2 p.198-213). Le RP comprend de graves lacunes dans la mesure où il omet d'analyser de nombreux secteurs d'aménagement prévus par le PLU en ce qui concerne l'état initial de l'environnement, les incidences environnementales et la définition de mesures pour éviter-réduire-compenser celles-ci. Cette omission concerne :

- le foncier dédié à l'habitat : le PADD mentionne « *une ou deux petites opérations d'hébergement touristiques* » supplémentaires à Flaine dans les dents creuses ou en continuité des urbanisations existantes (PADD § 1.4 p.10) ; dans la mesure où l'une de ces deux « *petites* » opérations correspond à la création de 1 000 lits supplémentaires en extension urbaine (Le hameau, zone Uf4, 0,6 ha) il est fort possible que la seconde opération (indéterminée dans le dossier) ait des incidences ;
- le foncier économique : la création d'une pépinière d'entreprises pour les activités tertiaires (le Crêt, 0,4 ha¹⁶) ; l'extension de la carrière de Magland¹⁷ ; en définitive seul le projet de nouvelle zone artisanale est étudié dans le RP (OAP Les Racines) ;
- plusieurs équipements liés à la recherche d'une meilleure « *expérience client* » des touristes : une remontée mécanique structurante (liaison téléportée entre Les Carroz et Pierre carrée en passant par les Molliets), de nouvelles liaisons dans le domaine skiable et un restaurant d'altitude¹⁸ ; création d'un lac d'agrément à Flaine sur le site de la cascade (PADD § 2.3 p.18, 21, 30, RP § 5.2.1.1 p.169) ;
- d'autres équipements, tels que l'organisation de plusieurs zones pour des installations de stockage de déchets inertes (PADD § 3.1 p.24¹⁹) ; une déviation routière au nord des Car-

13 Notamment les superficies, par exemple, la zone Uf4 (à Flaine) apparaît avec trois superficies différentes : 5 000 m² (p.190), 6 000 m² (p.176, 168, 206) et 8 000 m² (p.68). Par ailleurs, le RP (§ 5.2.2.2 p.179) énonce que l'emplacement réservé n°27 (ER27) a été « *fortement réduit* ». Le RP doit être modifié pour préciser et quantifier cette réduction. La lecture comparative du PLU en vigueur et du projet de révision ne permet pas d'identifier cette réduction, ni les ajouts, modifications et renumérotation. Le PLU en vigueur, qui comprend 46 ER (au lieu de 50 dans le PLU révisé), comprend un ER27 libellé « *les Carroz : Moulin-Est, création d'un cheminement skieurs, 125 ml* » (Géoportail de l'urbanisme) qui ne correspond manifestement pas au nouveau ER27 qui concerne la « *création d'un parc de stationnement* » sur 546 m². Pour identifier la réduction de superficie (qui est de 2 279 m²) il faut parvenir à repérer une parcelle de l'ER27 (RP p.218 et avec Géoportail des Savoie) pour en déduire que celui-ci correspond à l'ER23 du PLU en vigueur (« *les Carroz : Nantey : 2825 m² création parc de stationnement* »). Ceci illustre que le RP n'est pas suffisamment clair et précis pour le public et doit être complété notamment par un tableau de concordance des ER avant/après révision.

14 Le sommaire ne comprend pas de § 5.5 (passe du 5.4 au 5.6) et comprend deux § 6.1.

15 Il est par exemple énoncé que le PLU prévoit de recevoir « *une centaine d'habitants supplémentaires d'ici 10 ans* » alors que le RP indique par ailleurs le chiffre de 293 (p.191) et même de 2 820 habitants supplémentaires en intégrant les touristes (p.185). Il mentionne « *1 500 lits touristiques supplémentaires* » au lieu de 2 500.

16 Le dossier comprend des énoncés contradictoires : la pépinière d'entreprises est présentée comme devant être créée dans des bâtiments existants (« *dans l'ancienne école d'Arâches (à côté de la mairie) (...) première tranche de taille modeste (le RDC par exemple) (...) étendu au reste du bâtiment et éventuellement être prolongé sur les garages communaux voisins* » (PADD § 1.3.2), puis en « *extension urbaine* » (PADD § 1.4 p.10) comme le confirme le règlement graphique qui délimite une zone Uep (sans préciser pourquoi celle-ci a été préférée à une zone Ux) qui impacte près de 4 000 m² d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

17 Zone Nca, dont la superficie n'est pas précisée (RP § 4.3 p.146, 166), évaluée par l'Autorité environnementale à plus d'un ha (figure 24) il est simplement indiqué que cette extension est située dans un corridor écologique (RP p.237) et que « *la mise en œuvre de ce projet sera conditionnée aux résultats des études environnementales* » (PADD § 1.3.5 p.8).

18 Voir notamment avis MRAe ARA, [14 février 2023](#), révision allégée n°2 du PLU de Saint-Gervais-les-Bains (74).

19 La révision du PLU prévoit une zone naturelle « *secteur de dépôt de matériaux inertes* » indicée Nd qui concerne trois secteurs : deux à Arâches, aux lieux-dits les Combes et Les Envers sur des secteurs déjà anthropisés, et un aux

roz (PADD § 2.4 p.21²⁰) ; la création de plusieurs centrales hydro-électrique sur des torrents dont celui de l'Épine (PADD § 4.1 p.28, RP § 5.2.1.1 p.170²¹) ; la création de pistes cyclables entre Vernant et Tête des Saix et dans le cadre d'une « *boucle des communaux* » (PADD § 2.2 p.18-20, RP § 5.2.1.1 p.168) ; la restauration, reconstruction, extension d'anciens chalets d'alpage ou bâtiments d'estive²².

Enfin, le RP comprend un bilan des surfaces de chaque zone du PLU révisé (§ 4.1 p.144) mais celui-ci ne permet pas d'identifier les évolutions par rapport au PLU en vigueur en ce qui concerne, d'une part, les zones urbaines respectivement dédiées à l'habitat (équivalent des nouvelles zones Ua, Ub, Uc, Ud), à l'hébergement touristique (Uh), aux équipements publics (Uep), aux activités économiques et artisanales (Ux), d'autre part, les zones à urbaniser respectivement dédiées à l'habitat (1AUc) et aux activités économiques et artisanales (1 et 2AUx).

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'assurer une relecture éditoriale attentive du dossier et en particulier du descriptif de chaque élément de la révision,**
- **de faire porter l'évaluation (état initial, incidences, justification) sur toutes les évolutions projetées,**
- **de prendre soin, pour la bonne information du public, que le rapport de présentation soit facilement compréhensible et lisible.**

2.2. Articulation du projet de plan local d'urbanisme avec les autres plans, documents et programmes

L'analyse de l'articulation du projet d'évolution du PLU avec les documents supérieurs est présentée dans le RP § 5.2.2.8 et 5.7 (p.181, 234-241).

Le PLU doit être compatible avec le programme local de l'habitat (PLH) : le RP omet de rendre compte de l'état d'avancement du PLH en cours d'élaboration et, en fonction de son degré de finalisation, d'analyser l'articulation du PLU avec celui-ci²³.

En l'absence de Scot, le PLU doit également être compatible avec la loi montagne, les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet), les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée 2022-2027, les objectifs de protection définis par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de l'Arve, les objectifs de

Carroz, au lieu-dit Ledairry-Syd, environ 0,95 ha, sur un espace boisé (figure 23).

20 Le PADD représente sur un document cartographique un « *barreau routier à créer* ». Il est relevé que ce tracé intersecte une haie protégée au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme (protégée par une trame dédiée dans le règlement graphique), n'est pas représenté dans le règlement graphique (ce qui pose question sur sa cohérence avec le PADD), ne correspond pas aux emplacements réservés n°32 et 33 dédiés à la création d'une piste cyclable.

21 Le RP indique seulement que deux torrents présentent un potentiel hydroélectrique mobilisable : le torrent des Rots et celui de l'Épine, partiellement, § 3.2.2.2 p.101.

22 Le règlement écrit énonce (article A 1.2 et N 1.2 p.126, 138) que la restauration ou la reconstruction d'anciens chalets d'alpage ou bâtiments d'estive, désignés par le règlement graphique (faculté ouverte par le 2° du I de l'article [L.151-11](#) du code de l'urbanisme) par un « *rond trait discontinu* », peuvent être autorisés ainsi que les extensions limitées de chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive existants lorsque la destination est liée à une activité professionnelle saisonnière. Il apparaît que cette convention graphique ne figure pas dans la légende du règlement graphique (ce qui fait échec au dispositif) et que le RP n'analyse pas les incidences de ce type de travaux.

23 Le PLH 2016-2021 est mentionné dans le RP § 1.1.5.2 p.43 (17 logements locatifs sociaux (hors saisonniers) et 8 résidences principales par an sur la durée du PLH) et 6-1 p.248. Le PLH 2016-2022 a été approuvé le 19 mai 2016 et est arrivé en fin de validité le 19 juillet 2022, un nouveau a été prescrit le 5 mai 2022.

gestion des risques d'inondation définis par le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027, le schéma régional des carrières (SRC²⁴) et le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) 2020-2025 de la 2CCAM²⁵. Il doit prendre en compte les objectifs du Sraddet.

Le RP omet d'analyser l'articulation du PLU avec la loi montagne, le SRC et le PCAET.

Le RP rappelle les « règles » et « objectifs » du Sraddet au regard desquels l'articulation est examinée et conclut à une compatibilité du PLU avec le Sraddet, en considérant que l'extension de la carrière située dans un corridor écologique ne crée pas un obstacle significatif au déplacement de la faune (p.237). Il nécessite d'être actualisé dans la mesure où il mentionne le schéma régional climat air énergie approuvé en 2014 alors que celui-ci a été intégré dans le Sraddet (RP p.234).

Le RP conclut à une compatibilité du PLU avec le Sdage (§ 5.7.3 p.237-239). Au regard de l'orientation fondamentale 7-03 relative au recours à des ressources de substitution, le RP fait valoir que la commune a recours à des retenues collinaires pour son réseau d'enneigement artificiel). Le RP doit être complété pour reproduire la définition du Sdage d'une « ressource de substitution » et établir que ces retenues ne résultent pas d'un prélèvement sur une ressource en tension²⁶.

Le RP n'analyse pas non plus l'articulation entre le PLU et le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la vallée de l'Arve.

L'Autorité environnementale recommande de préciser, en l'étayant, l'articulation du PLU avec le projet de programme local de l'habitat en cours d'élaboration, la loi montagne, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, le schéma régional des carrières, le plan climat-air-énergie territorial et le plan de protection de l'atmosphère de la vallée de l'Arve.

2.3. État initial de l'environnement, incidences du plan local d'urbanisme sur l'environnement et mesures ERC

2.3.1. La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Définition de l'enveloppe urbaine. Le RP expose la méthodologie retenue pour définir l'enveloppe urbaine (§ 2.1 p.61-63). Dans la mesure où la commune n'est pas couverte par un Scot, le RP ne mentionne pas ici de méthode particulière définie par celui-ci. Le RP indique que les tènements fonciers non bâtis (avec 2 ou 3 limites séparatives bordées par des parcelles bâties), qualifiés de « dents creuses périphériques », sont intégrées dans l'enveloppe urbaine dès lors qu'ils sont « de taille modeste » et situés à moins de 50 mètres des constructions périphériques. Cette définition singulière des dents creuses a pour effet d'élargir l'enveloppe urbaine dans une proportion non précisée. Le RP doit être complété pour préciser, localiser et quantifier le nombre de cas d'applica-

24 Cf. [Article L131-6](#) et 12° de l'[Article L131-1](#). Le [SRC](#) est en vigueur depuis le 11 déc. 2021 (approuvé par arrêté du 8 déc. 2021 du préfet de région et publié au recueil des actes administratifs n° 84-2021-228 du 10 déc. 2021).

25 Cf. [Article L131-5](#), le Pcaet de la 2CCAM a été mis à jour le [23 mars 2023](#).

26 Le [Sdage](#) 2022-2027 énonce qu'« Une ressource de substitution se caractérise par la diminution d'un prélèvement sur une ressource en tension et son remplacement par un prélèvement sur une ressource qui n'est pas en tension et dont les équilibres hydrologiques, biologiques et morphologiques ne seront pas mis en péril par ce nouveau prélèvement. Ce remplacement peut être temporel (stockage d'eau à partir de prélèvements sur la même masse d'eau hors étiage par exemple) ou géographique (par exemple prélèvement dans une nappe plutôt que dans un cours d'eau, transfert d'eau depuis un autre bassin). La recharge artificielle d'aquifère peut également constituer une solution de substitution pour accroître les volumes disponibles en nappe et ainsi, à partir des stocks constitués, soulager une ressource en tension. », p.261.

tion de cette méthode de calcul de l'enveloppe urbaine²⁷, évaluer le nombre de logements susceptibles d'y être créés et analyser l'incidence de cette règle particulière.

Par ailleurs, il apparaît que de nombreux secteurs classés en zone urbaine sont, en réalité, des espaces non bâtis intégrés dans l'enveloppe urbaine (voir en annexe, les figures 6 à 24).

Trajectoire zéro artificialisation nette (ZAN). La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 modifiée dite « *climat et résilience* » a fixé un objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, avec une trajectoire qui prévoit que sur la première période 2021-2031 le rythme d'artificialisation doit se traduire par une réduction de la moitié de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par rapport à la consommation réelle de ces espaces observée au cours des dix années précédentes²⁸.

Le dossier précise que sur la décennie passée 2012-2021 la consommation d'ENAF s'est élevée à 18,1 ha, ce qui paraît cohérent avec les valeurs disponibles sur le site Internet de l'observatoire de l'artificialisation²⁹ (figure 1). Le PADD énonce que la révision du PLU s'inscrit dans la trajectoire ZAN dans la mesure où cette consommation est réduite de moitié (le dossier affiche une consommation de 7,2 ha, PADD § 1.5 p.12).

Répartition du flux de consommation d'espaces par destination entre 2009 et 2021

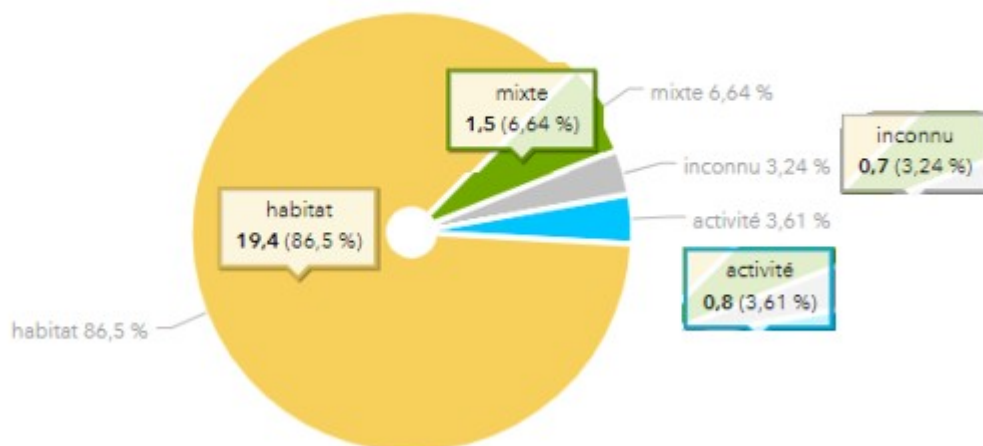


Figure 1 : consommation d'espaces NAF 2009-2021 (source : Observatoire de l'artificialisation)

Toutefois, le dossier paraît confus dans la mesure où le RP énonce que la consommation d'ENAF a été, soit de 18,1 ha sur la période 2012-2021 (§ 2.4 p.68), soit de 9,01 ha (§ 1.3.1 p.51, le chiffre de 18,1 ha correspondant alors à la consommation foncière « *globale* » pour l'habitat, sans préciser du reste la consommation des ENAF pour les activités économiques et les équipements publics, cf. emplacements réservés)³⁰. Le dossier doit être clarifié sur ce point.

Selon les calculs réalisés par l'Autorité environnementale, la consommation d'ENAF induite par le projet de révision du PLU est près du double de celle affichée dans le dossier (entre 11,3 et

27 Le dossier (RP § 2.2 p.64 2.3 p.67) indique que la capacité brute et la capacité nette de densification de l'ensemble des dents creuses sont respectivement de 6,52 et 3,9 ha permettant de réaliser 97 logements, sans préciser quelle superficie représentent les dents creuses « *périphériques* ».

28 Art.191 et 194 III (2° et 3°) de la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, modifiée par la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux.

29 Site géré par le Cerema.

30 Le RP énonce une « *consommation foncière totale* » mais ne comptabilise que l'habitat (§ 1.3.1 p.51, § 1.3.2 p.55).

13,3 ha selon que l'on comptabilise ou non l'artificialisation des espaces liés à une installation de stockage de déchets inertes et à une extension d'une carrière classées en zones naturelles indiquées Nd et Nca, figure 2). Sur les 10 prochaines années, la révision du PLU prévoirait donc une réduction d'ENAF entre 38 et 27 % par rapport à la consommation passée, et non pas de 50 % (référence nationale pour le Zan).

polarité urbaine	nom	zone	superficie m ²	occupation des sols actuelle	occupation des sols future	perméabilité future minimale	superficie impactée (m ²)	superficie impactée (ha)	émissions GES (290 tCO ₂ /ha)
Arâches	OAP Bois-Rosset	1AUc	12 000	prairies	habitat	30,00 %	8 400		
Les Carroz (nord-ouest)	OAP Les Feux (Pas de l'âne)	Ud	6 850	boisements	habitat	30,00 %	4 795		
Flaine	OAP Les Racines	1AUx et 2AUx	25 000		économique	30,00 %	17 500		
	Le hameau (L'Arbaron)	Uf4	6 000	prairies	habitat	30,00 %	4 200		
	Stecal 5 Les Zorzières (les Molliets)		2 500	boisements	hébergements insolites	30,00 %	1 750		
	ER 11		963	prairies	parking		963		
	ER 13		1 643	boisements	parking	/	1 643		
	ER 27		546	boisements	parking	/	546		
	ER 30 *		1 538	boisements	voirie	/	1 538		
	ER 31		4 253	boisements	parking	/	4 253		
	ER 34		2 291	boisements	voirie	/	2 291		
	ER 42 *		15 140	boisements	parking	/	15 140		
	ER 46		519	boisements	parking	/	519		
Total 1 (cf. RP p.190)							63 538	6,3538	1 842,60
Les Carroz	Bardella	Uc	1 400	ENAF **	habitat		1 400		
Arâches	Les Crêts	Uep	4 000	ENAF **	économique		4 000		
Les Carroz	Le Moulin Ouest	Uep	6 000	ENAF **	équipements publics		6 000		
Arâches	Les places d'en bas (le Lays) extension services techniques	Uep	4 000	ENAF **	équipements publics		4 000		
Total 2 (cf. RP p.68)							15 400	1,54	446,60
Frasse	La Frasse Est	Ua	1 530	ENAF **	habitat		1 530		
Frasse	La Frasse Ouest	Ua	1 550	ENAF **	habitat		1 550		
Frasse	Tardivaz	Ud	1 130	ENAF **	habitat		1 130		
Frasse	L'Hermineur	Ua	2 800	ENAF **	habitat		2 800		
Arâches	Quienois	Ua	2 700	ENAF **	habitat		2 700		
Arâches	Lachat	Ud	6 040	ENAF **	habitat		6 040		
Arâches	Combes de Lachat	Ud et Ua	3 250	ENAF **	habitat		3 250		
Les Carroz	Mont-Favy (le Pré du Bois)	Ub	8 480	ENAF **	habitat		8 480		
Les Carroz	Côte des Feux	Ud	2 600	ENAF **	habitat		2 600		
Les Carroz	La Grangette	Ud	1 200	ENAF **	habitat		1 200		
Flaine	Le hameau (L'Arbaron)	Uf3	2 500	ENAF **	habitat		2 500		
Total 3 (enveloppe urbaine)							33 780	3,378	979,62
Les Carroz (nord-ouest)	Ledairy-Sud (Isdi)	Nd	9 500	ENAF **			9 500		
	Extension carrière	Nca	10 700	ENAF **			10 700		
Total 4							20 200	2,02	585,80
Total 1+2+3							112 718	11,2718	3 268,82
Total 1+2+3+4							132 918	13,2918	3 854,62

* ER 30 a une superficie de 3 076 m², dont 50 % minéral et 50 % boisements (soit 1 538 m² de boisements) ; ER 42 a une superficie de 30 280 m², dont 50 % minéral et 50 % boisements (soit 15 140 m² de boisements)

** ENAF = espaces naturels, agricoles et forestiers

Figure 2 : enveloppe urbaine, consommation ENAF, puits de carbone naturel (sources : dossier et Géoportail)

Analyse du gisement foncier. Pour le logement, le RP évalue la capacité nette de densification dans l'enveloppe urbaine à 5,1 ha (§ 2.3 p.67³¹) et le besoin foncier en extension urbaine à 2,8 ha (§ 2.4 p.68). Le « gisement foncier constructible » en extension urbaine est évalué dans sa totalité à 7,2 ha (2,8 ha pour le logement, 3,1 ha pour l'économie et 1,3 ha pour les équipements publics). Le RP doit être complété pour localiser ce « gisement »³² et en analyser les sensibilités environnementales. Si la consommation projetée d'espaces naturels, agricoles et forestiers est cohérente avec ce « gisement » pour l'habitat (2,8 ha) et les équipements publics (besoin de 0,9 ha inférieur au gisement de 1,3 ha) elle ne l'est pas pour l'économie (le besoin de 3,5 ha est supérieur au « gisement » de 3,1 ha), intégralement prévue en extension. Le dossier doit être clarifié sur ce point.

31 La valeur mentionnée de 8,9 ha au titre du « gisement foncier constructible du PLU 2023 hors ENAF » (§ 2.4 p.68) correspond à la capacité « brute » (§ 2.2 p.64), donc celle-ci n'est pas significative, ni opérationnelle.

32 Les seules cartographies produites concernent l'enveloppe urbaine (§ 2.2 p.64-66). Par ailleurs, le RP comprend des zooms cartographiques non lisibles sur des secteurs d'aménagement dans le paragraphe consacré à l'analyse des mesures éviter-réduire-compenser (§ 5.4.3.2 p.198-213).

Secteurs d'extension urbaine. Le nombre et la localisation des secteurs d'extension urbaine sont confus et incohérents, différant selon les parties et pièces du dossier. Une première liste fait apparaître six secteurs³³ (PADD p.12, 30 ; RP § 5.2.1.1 p.171) : 1° sur le Pas de l'Âne (OAP Les Feux, 0,7 ha, habitat, 5 à 7 logements) ; 2° près de la télécabine de Kédeusaz (Les Carroz, 1,2 ha, zone Uh, 1 500 lits touristiques³⁴) ; 3° le Bois Rosset (OAP, 1,2 ha, 18 à 20 logements) ; 4° le Crêt (foncier économique, 0,4 ha³⁵) ; 5° les Racines (OAP, foncier économique, 3,1 ha, Stecal n°1) ; 6° le hameau du golf (Flaine, L'Arbaron, 0,6 ha, 1 000 lits touristiques, zone Uf4). Une deuxième liste ajoute trois secteurs de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers : Bardella (0,1 ha, habitat, § 2.4 p.68³⁶), Moulins (0,6 ha, équipements publics p.68) et le Lays (0,3 ha, services techniques, équipements publics p.68). Une troisième liste en ajoute encore d'autres : plusieurs emplacements réservés (avec des « *artificialisations du sol notables* ») et cinq Stecal pour des projets d'urbanisation en discontinuité du tissu urbain existant (§ 5.2.1.3 p.176). Il apparaît que les superficies annoncées de certains secteurs sont en deçà de ce qui est effectivement projeté³⁷. Le dossier doit être harmonisé pour fixer une liste fiable des secteurs d'aménagement qui consomment des espaces naturels, agricoles et forestiers.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **préciser, localiser et quantifier le nombre de cas d'application d'une mesure d'élargissement de l'enveloppe urbaine, évaluer le nombre de logements susceptibles d'y être créés et analyser l'incidence de cette règle particulière ;**
- **préciser et distinguer la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période 2012-2021 pour l'habitat, les activités économiques et les équipements publics ;**
- **localiser le « *gisement foncier constructible* » en extension urbaine, en analyser les sensibilités environnementales et préciser la cohérence entre ce gisement et les besoins fonciers recensés ;**
- **clarifier le nombre, la localisation, l'appellation et les incidences environnementales des secteurs d'extension urbaine.**

2.3.2. L'eau

Eau potable. Le RP indique que le bilan de la ressource en eau potable (586 800 m³/an) rapporté au besoin actuel (580 000 m³/an, dont 340 000 m³/an pour l'alimentation et 240 000 m³/an pour la neige de culture) est légèrement excédentaire avec une « *réserve peu importante* » (de 6 800 m³, § 3.1.7 p.90, § 3.1.10 p.92³⁸) et conclut à un enjeu « *modéré* » sur l'eau potable (p.92).

33 Le libellé des secteurs d'extension urbaine dans le PADD (p.30) ne correspond pas à celui qui figure dans le RP, ce qui ne facilite pas la lecture ni la compréhension du dossier. Il faut ici deviner, par exemple que « *le Pas de l'Âne* » (PADD) désigne OAP Les Feux et que le « *hameau du golf* » désigne la zone Uf4 à Flaine, secteur l'Arbaron. Les appellations doivent être harmonisées, ou à tout le moins être assorties d'un tableau de concordance.

34 Dans la mesure où ce 2e secteur est situé « *à l'emplacement d'un actuel parking* » (RP § 5.2.1.3 p.176) et l'incidence est qualifiée de « *neutre à positive* » (§ 5.4.3.2 p.204), doit-il être regardé comme étant en extension urbaine ?

35 Ce secteur correspond au projet de pépinière d'entreprises, activités tertiaires (p.166-168). L'orthographe est à harmoniser, tantôt au singulier (« *le Crêt* », PADD p.30, RP p.171), tantôt au pluriel (« *les Crêts* », RP § 2.4 p.68, 168).

36 Le secteur Bardella, comme d'autres, n'est pas analysé dans le RP.

37 Par exemple sont classés hors enveloppe urbaine : secteur le Hameau (Flaine), zones Uf3 et Uf4 pour une superficie d'environ 10 000 m², mention dans le RP de seulement 0,8 ha pour Uf4 ; secteur Bardella (Les Carroz), zone Uc, concerne pour partie la parcelle B1916 sur plus de 1 400 m², mention dans le RP de 0,1 ha ; extension des services techniques (Arâches, le Lays) concerne 4 000 m², mention dans le RP de 0,3 ha (PADD § 1.5 p.12).

38 Le RP indique qu'en 2019 la commune comptait 1 847 habitants (p.57) et, au regard de l'eau potable, 4 748 abonnés et 7 856 habitants (p.89). Ceci semble prendre en compte les résidents touristiques, mais mérite explication.

Pour évaluer le besoin futur en eau potable induit par l'évolution du PLU, le RP commence par exposer une méthode de calcul selon laquelle la consommation moyenne est de 1,13 m³/an/m² de surface hors œuvre nette³⁹ (§ 5.4.1.1 p.184). Aussi, dans la mesure où le PLU prévoit la création de 17 000 m² de surface hors œuvre nette, il se déduit un besoin supplémentaire pour l'alimentation de 19 210 m³/an, ce qui représente un besoin total futur pour l'alimentation de l'ordre de 360 000 m³/an si l'on prend en compte le besoin actuel, et un besoin total d'environ 600 000 m³/an si l'on intègre le besoin pour la neige de culture actuelle. Toutefois, le RP (p.185) énonce que le besoin total en eau potable est évalué à 858 500 m³/an à court terme (2024) et à 1 054 000 m³/an à moyen terme (2030). Cette estimation prend en compte, d'une part, le besoin de consommation d'eau potable en incluant 2 820 habitants supplémentaires (habitants permanents et touristes⁴⁰), évalué à 618 000 m³/an (2024) et 691 000 m³/an (2030) et, d'autre part, le besoin pour la neige de culture, évalué à 240 500 m³/an (2024) et 363 000 m³/an (2030). Le mode de calcul de cette évaluation doit être précisé pour expliquer pourquoi l'estimation du besoin pour l'alimentation en eau potable est quasiment doublé (passant de 360 000 à 618 000 m³/an), entre celle calculée à partir des ratios de consommation indiqués dans le rapport de présentation et celle affichée dans ce même rapport.

Au regard de cette seconde méthode d'évaluation, il apparaît que les ressources actuelles en eau potable (586 800 m³/an) sont insuffisantes pour répondre aux besoins futurs en eau potable, y compris à court terme (2024), aussi bien pour l'estimation haute que basse (besoin de 858 500 ou 600 000 m³/an). Le RP indique toutefois que « *plusieurs projets sont actuellement en cours permettant d'augmenter la ressource* » (p.185)⁴¹. Le RP doit être complété pour requalifier l'enjeu à la hausse, préciser les conditions de faisabilité, les incidences et l'échéance de la réalisation de ces projets "permettant d'augmenter la ressource", justifier que l'estimation de la ressource et des besoins prend en compte les effets du changement climatique⁴², et établir que le PLU projeté est en adéquation avec l'état de la ressource. A défaut, il conviendra de reconsidérer le projet de PLU.

Assainissement. La commune comprend deux stations de traitement des eaux usées (STEU). Celle des Racines (au niveau de l'OAP Les Racines) a une charge maximale en entrée de 8 210 équivalents habitants (EH) qui est inférieure à sa capacité nominale de 15 000 EH (données 2021⁴³). Celle de Flaine, à laquelle sont rattachées Flaine et Magland) a une charge maximale en entrée de 22 422 EH qui excède sa capacité nominale de 14 117 EH (données 2021). Le RP (§ 3.1.8 p.90) souligne que les données recueillies en 2021 ne sont pas totalement fiables dans la mesure où les stations de ski ont été fermées pour cause de Covid en 2020 et 2021. Par conséquent, la STEU des Racines devrait plutôt être considérée comme ayant une capacité résiduelle de l'ordre de seulement 4 500 EH (si l'on prend en compte la charge entrante de 10 424 EH en 2018) et celle de Flaine comme étant encore davantage saturée. Toutefois, le RP nuance ces éléments et conclut à une capacité résiduelle suffisante des deux stations⁴⁴ et un enjeu « *modéré* »

39 Ce ratio correspond à celui qui est indiqué dans le schéma directeur d'alimentation en eau potable « Flaine » de mai 2022 p.7 joint en annexe. Le schéma directeur d'alimentation en eau potable de juin 2019 joint en annexe donne une autre valeur : 0,15 m³/j/habitant, § 3.1 p.13.

40 Le dossier mentionne 293 habitants permanents supplémentaires et 2 500 lits touristiques supplémentaires (p.191), ce qui fait un total de 2 793, il semble que le RP « *arrondisse* » ici à 2 820 habitants supplémentaires (p.185).

41 Sont mentionnés : une augmentation de la capacité du Lac de Vernant pour une capacité totale de 277 500 m³, une augmentation de 80 000 m³ de la capacité de la retenue collinaire de l'Airon, un projet de sécurisation de la ressource en eau pour les Carroz (20 000 m³ du Lac de l'Airon et 40 000 m³ du Lac de Gron), RP p.185.

42 Ces effets ne sont pris en compte que pour la production de neige artificielle, p.185. Le RP indique que les estimations effectuées dans le schéma directeur d'alimentation en eau potable ont été réalisées sur une base sécuritaire en intégrant les données issues des étiages les plus sévères connus sur leurs territoires et en intégrant un rendement de 75 %.

43 Il s'agit des données du [portail](#) d'information sur l'assainissement communal.

44 Au motif que « *Après consultation, le service de l'assainissement de la 2CCAM indique cependant que la station de Flaine connaît des problématiques de prélèvements conduisant à des erreurs dans l'estimation des charges entrantes. Selon les données consolidées de la station, la charge maximale entrante en station de Flaine est évaluée à*

sur l'assainissement (p.92). Le RP doit être complété pour établir la capacité résiduelle de la STEU des Racines et de celle de Flaine (jusqu'ici présumée saturée), et établir sans conteste qu'elles ont une capacité suffisante pour répondre aux besoins des populations supplémentaires qui leurs seront rattachées, y compris en période de pénurie d'eau (cf. été 2022 par exemple).

L'Autorité environnementale recommande de :

- **s'agissant du besoin en eau potable, préciser le mode de calcul du besoin et l'estimation du besoin pour l'alimentation en eau potable ;**
- **s'agissant de la ressource en eau potable, requalifier l'enjeu à la hausse, préciser la faisabilité et l'échéance de la réalisation des projets censés permettre d'augmenter la disponibilité de la ressource, justifier que l'estimation de la ressource et des besoins prend en compte les effets du changement climatique, et établir que le PLU projeté est en adéquation avec l'état de la ressource ;**
- **s'agissant de l'assainissement, justifier que la capacité résiduelle des stations de traitement des eaux usées est suffisante pour répondre aux besoins des populations supplémentaires.**

2.3.3. La biodiversité et les milieux naturels

Milieux naturels et trame écologique. Les documents cartographiques libellés « *environnement naturel* » relatifs aux secteurs d'aménagement sont présentés avec un format inapproprié (trop petits) avec des légendes non lisibles (p.198-213).

Le PLU comprend une OAP « *continuités écologiques* » (p.26) qui est reproduite dans le RP de façon difficilement lisible (p.175). Le RP comprend un document cartographique intéressant, dans son principe, qui a pour objet de localiser les secteurs d'aménagement (OAP, ER, Stecal, zone Uh Kédeusaz, zone Uf4 Flaine) avec les continuités écologiques en fond de carte (§ 5.2.1.3 p.177). Toutefois, ce document est inabouti dans la mesure où il ne représente aucune continuité écologique et localise seulement certains secteurs d'aménagement⁴⁵. Ce document doit être repris et complété pour faire figurer l'ensemble des secteurs d'aménagements avec les continuités écologiques en fond de carte, pour permettre d'identifier les enjeux environnementaux, avec autant de zooms que nécessaires, en prenant un soin particulier à leur lisibilité.

Parmi les nombreux projets du PADD qui ne sont pas examinés dans le RP, l'Autorité environnementale relève, , sans que leur incidence environnementale ne soit évaluée, que les tracés de la « *colonne vertébrale* » et de la « *boucle des communaux* » prévus pour les mobilités douces (§ 2.4 p.19-20) sont susceptibles d'intersecter la zone humide « *Pierre à Laya Est* » référencée à l'inventaire départemental des zones humides (n° [74ASTERS2639](#), figure 3) ainsi que des habitats d'espèces protégées. Le RP doit être complété sur ce point.

13 000 EH par le service de l'assainissement. La STEP de Flaine est donc exploitée à hauteur de 92% de ses capacités maximales », p.91.

45 Sur les trois zooms présentés, seul le zoom n°3 représente deux Stecal (sur cinq), sans même les nommer.

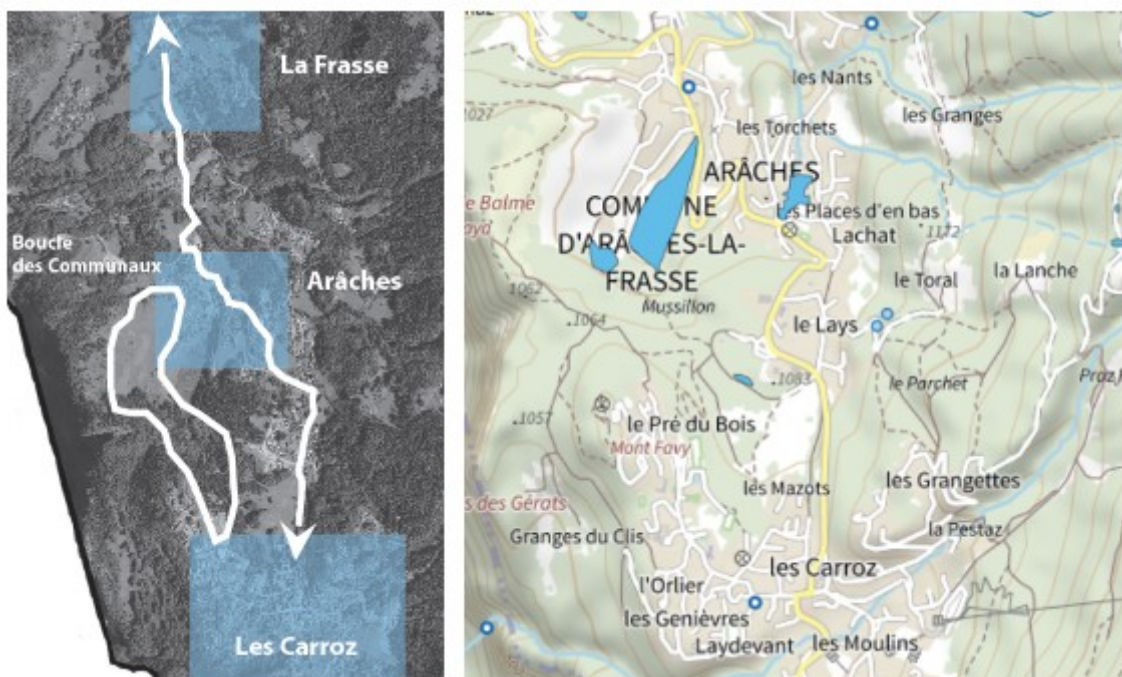


Figure 3 : projet structurant pour les mobilités douces et zones humides (sources : dossier et site sur les ZH)

Espèces protégées. Le dossier mentionne un « parcours » de l'ensemble de la commune en juillet 2015 et une « visite » spécifique aux OAP et Stecal le 7 septembre 2021 par un écologue (§ 5.8 p.244). Le calendrier retenu pour les inventaires n'est pas argumenté au regard de l'écologie des espèces et des types de milieux naturels localement représentés et il n'est pas établi qu'il correspond aux périodes favorables aux inventaires⁴⁶.

L'analyse de l'état initial de l'environnement n'identifie pas les espèces susceptibles d'être présentes dans les secteurs d'aménagement, ni ne caractérise celles qui sont protégées, alors même que les sites sont susceptibles d'en comprendre. La qualification des enjeux et des incidences n'est, par suite, pas justifiée. Par exemple, pour le secteur de l'OAP Les Racines, le RP relève que « les zones naturelles accueillent potentiellement des espèces d'oiseaux, reptiles, amphibiens. Un bâtiment accueillant potentiellement des moineaux et des rouges queues » et conclut à une sensibilité « modérée » et une incidence « négative faible » (p.198)⁴⁷. Pour le secteur de l'OAP Bois-Rosset, le RP relève que « la prairie peut accueillir des espèces de milieux ouverts (oiseaux, insectes) et la haie peut accueillir des oiseaux nicheurs » et conclut à une sensibilité « modérée à forte » et une incidence « négative » (p.202). Pour le projet de classement en zone Uf4 à Flaine (l'Arbaron, pour une opération d'habitat partagé touristique), le RP relève « prairie d'altitude avec arbustes résineux épars et landes à myrtilles et rhododendrons. Présence possible d'espèces et flore protégées. La zone naturelle présente accueille potentiellement des espèces montagnardes des milieux ouverts : oiseaux, reptiles, insectes (papillon Apollon) » et conclut à une sensibilité « modérée à forte » et une incidence « négative modérée » avec comme mesure de « réduction :

46 Ces périodes figurent dans un tableau compris dans le guide [Lignes directrices](#) nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, CGDD, DEB, octobre 2013, spéc. p.74, fiche n°10 Réaliser l'état initial, recommandations méthodologiques. Ce tableau de référence est souvent reproduit dans d'autres guides, voir encore récemment DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, [Note de procédure](#) "instruction des dérogations espèces protégées" à l'intention des maîtres d'ouvrage, 2021, p. 38, 40. Ces périodes sont à adapter aux spécificités du territoire telles que son altitude.

47 Pour l'OAP les Racines, le dossier ne précise pas quelles espèces de Moineau et Rougequeue sont susceptibles d'être présentes, sachant que toutes sont protégées : Moineau domestique (fiche Inventaire national du patrimoine naturel [lnpn](#)), soulcie (fiche [lnpn](#)), friquet (fiche [lnpn](#)), cisalpin (fiche [lnpn](#)) ; Rougequeue noir (fiche [lnpn](#)), à front blanc (fiche [lnpn](#)). Pour la zone Uf4 (Flaine), l'Apollon est également une espèce protégée (fiche [lnpn](#)).

réaliser des inventaires faune-flore pour évaluer les enjeux de biodiversité dans le cadre des dossiers réglementaires du projet de construction » (p.206)⁴⁸. Pour le Stecal n°5 Les Zorzières (les Molliets, 2 500 m², hébergements insolites), le RP relève une « *présence potentielle d'espèces à enjeux* » et conclut à une sensibilité « *modérée* » et une incidence « *négative faible à modérée* » (p.209). Pour le Stecal n°4 L'Arbaron (500 m², refuge tonneau), le RP relève « *présence potentielle d'espèces d'altitude à enjeux de conservation* » et conclut à une sensibilité « *forte* » et une incidence « *neutre* » (p.213). Pour les ER 27 (546 m², parking), ER 30 (3076 m², voirie), ER 31 (4253 m², parking), ER 34 (2291 m², voirie), le RP relève la suppression d'habitats accueillant une faune de milieu boisé (ou des haies pour ER 34) et conclut à une sensibilité « *forte* » et une incidence « *négative moyenne à forte* » (p.218, 220, 222).

Plusieurs espaces naturels, agricoles et forestiers sont classés en zone urbaine (figures 1, 6 à 22) et en zones dédiées à une installation de stockage de déchets inertes (Les Carroz, Ledairry-Sud, environ 0,95 ha, zone Nd, figure 23) et une extension de carrière (environ 1 ha, zone Nca, figure 24). Le RP ne comprend aucune analyse sur ces zonages, notamment sur le plan écologique.

Il ne comprend pas d'analyse des équipements touristiques nouveaux mentionnés dans le PADD : création de pistes de liaisons, d'un restaurant d'altitude multi-services à la tête de Saix, d'une liaison téléportée entre Les Carroz et Pierre Carrée (PADD § 2.3 p.18, 19, 21). Sur ce point, il semble que l'observatoire du milieu naturel du domaine skiable de Flaine mentionné dans le dossier (RP § 3.3.1 p.121) puisse être mobilisé pour compléter le RP sur l'état initial de l'environnement, évaluer les incidences environnementales et définir les mesures d'évitement-réduction-compensation à prendre.

L'Autorité environnementale rappelle qu'en application de l'article R.151-3 du code de l'urbanisme, les auteurs du PLU doivent appliquer la séquence « *éviter – réduire – compenser* » à l'échelle du PLU et la circonstance que l'article R.122-5 du code de l'environnement prévoit la mise en œuvre de cette même séquence dans l'étude d'impact au stade de la réalisation du projet est sans incidences, car elle n'a pas pour objet, ni pour effet, de dispenser de la séquence prescrite au stade et à l'échelle du PLU. L'évaluation environnementale d'un PLU ne peut renvoyer à des études écologiques ultérieures tout en indiquant que la zone présente des espèces protégées⁴⁹. En effet, les conditions de faisabilité d'un projet qui motive l'évolution d'un PLU doivent être réunies et, pour ce faire, le PLU doit être conclusif sur, soit l'absence d'espèce protégée, soit, lorsqu'une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée doit être obtenue⁵⁰, la réunion des conditions cumulatives requises, notamment une « *raison impérative d'intérêt public majeur* »⁵¹. Le dossier doit être complété sur ce point.

Il convient également de préciser que les locutions du type « *la mise en œuvre de ce projet [extension de carrière de Magland, zone Nca] sera conditionnée aux résultats des études environnementales* » (PADD § 1.3.5 p.8), ou encore « *[mesure de] réduction : réaliser des inventaires faune-flore*

48 La zone Uf4 est susceptible de correspondre à une zone de présence du Tétralyre.

49 Pour un rappel, voir CAA Marseille, 23 juin 2022, n° [20MA00470](#), points 26, 27, 31 (PLU, Var).

50 Ce qui est le cas lorsque le risque que le projet comporte pour les espèces protégées est suffisamment caractérisé, cf. CE, Avis contentieux, 9 décembre 2022, n° [463563](#), A ; CE, 17 février 2023, n° [460798](#), C.

51 Pour obtenir une autorisation dérogatoire il faut démontrer cumulativement une raison impérative d'intérêt public majeur, une absence de solutions de substitution satisfaisantes et l'assurance que la dérogation ne nuit pas au maintien des populations dans un état de conservation favorable (art. 16 de la [directive 92/43/CEE](#) du Conseil du 21 mai 1992 modifiée, transposé par l'art. [L.411-2](#) du code de l'environnement). Le juge suspend et annule des autorisations et prononce des démolitions sous astreinte : CAA Nancy, 28 sept. 2023, n° [20NC03693](#) (logements, Meurthe-et-Moselle) ; CAA Lyon, 16 mars 2022, n° [20LY00289](#) (piste de ski, Haute-Savoie) ; CAA Bordeaux, 10 déc. 2019, n° [19BX02327](#) (contournement routier, Dordogne, démolition sous [astreinte](#) le 7 juillet 2022 et sa [liquidation](#) le 4 juillet 2023) ; CE, 10 mars 2022, n° 439784 (parc éolien, Hérault) ; CE, 30 déc. 2021, n° [439766](#), B (carrière, Manche) ; TA Lyon, 28 fév. 2022, n° [2002067](#) (carrière, Loire) ; TA Nîmes, 9 nov. 2021, n° [2002478](#) (entrepôt logistique, Gard) ; TA Grenoble, 4 oct. 2021, n° [2105744](#) (carrière, Isère), 7 déc. 2020, n° [2006572](#) (télésiège, Savoie) ; etc.

pour évaluer les enjeux de biodiversité dans le cadre des dossiers réglementaires du projet de construction [pour la zone Uf4 à Flaine] » (RP p.206) ne peuvent avoir pour objet ou effet de prescrire la réalisation d'une étude d'impact. L'Autorité environnementale rappelle que le champ d'application de l'étude d'impact est défini par le code de l'environnement (articles L.122-1 et R.122-2) ; les auteurs des PLU ne peuvent ni imposer des formalités autres que celles prévues par les codes, ni modifier les compétences déterminées par ceux-ci⁵².

L'Autorité environnementale recommande de :

- **compléter le document cartographique ayant pour objet de représenter les secteurs d'aménagement avec les continuités écologiques en fond de carte ;**
- **justifier le calendrier de l'inventaire naturaliste au regard des périodes favorables aux inventaires, de l'écologie des espèces et des types de milieux naturels localement représentés ;**
- **compléter le rapport de présentation pour conclure sur chacun des secteurs d'aménagement et des zonages qui impactent les espaces naturels, agricoles et forestiers, soit l'absence d'espèce protégée, soit, lorsqu'une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée doit être obtenue, la réunion des conditions cumulatives requises, notamment une « raison impérative d'intérêt public majeur ».**

2.3.4. Le paysage

Le RP identifie 10 secteurs à « *fort enjeu paysager* » (§ 1.1.2.4 p.21-24). Il identifie, par ailleurs, au titre du « *patrimoine culturel et archéologique* » certains édifices et sites qui font l'objet d'une protection au titre des législations relatives aux monuments historiques et sites naturels ou bâtis (§ 3.2.6 p.115-118), sans même préciser s'ils concernent tout ou partie des 10 secteurs sensibles. L'analyse des incidences du PLU au seul prisme de ce patrimoine réglementairement protégé (§ 5.4.3.2 p.198-227⁵³) ne permet pas d'apprécier les incidences sur le paysage, en général, et les 10 secteurs identifiés, en particulier, d'autant que la majorité des secteurs d'aménagement étudiés ne semblent pas être concernés par ce patrimoine protégé⁵⁴. Le RP doit être complété par une évaluation des incidences du PLU sur le paysage et en particulier les 10 secteurs sensibles identifiés.

Pour les emplacements réservés ER 41 (5 586 m², parkings P6 et P7 à Flaine) et 42 (30 280 m², parking P3 à Flaine), le RP relève que les sites sont localisés dans le site inscrit « *Désert de Platé* » et dans le périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques de l'immeuble Bételgeuse, de l'Hôtel et de la Chapelle de Flaine et conclut à une sensibilité « *forte* » et une incidence « *négative* » d'une possible modification des points de vue vers le bourg de Flaine au bénéfice de mesures de réduction : créer des stationnements perméables (graviers) et végétaliser les bordures des parkings (p.225, 227). Il semble toutefois que le caractère perméable d'une aire de stationnement présente une faible incidence sur son impact visuel.

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'analyser les incidences des secteurs d'aménagement sur le paysage et les 10 sec-**

52 Pour déterminer si une étude d'impact est requise il convient de se reporter exclusivement aux seuils et critères définis dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement. Voir notamment les avis conforme MRAE ARA, [5 sept. 2023](#), PLUi-H du Pays de Gex (01) ; [6 oct. 2023](#), PLUi-H Sources du Lac d'Annecy (74).

53 La grille d'analyse des incidences porte sur 8 thématiques : environnement naturel, énergie, nuisances, consommation d'espaces, patrimoine culturel et archéologique, risques technologiques, risques naturels, gestion de l'eau.

54 20 % des (17) secteurs d'aménagement évalués sont présentés comme concernés par le « *patrimoine culturel et archéologique* » (OAP Bois-Rosset, zone Uh aux Carroz, zone Uf4 à Flaine, ER 41 et 42) et 70 % comme non concernés (OAP Les Racines, OAP Les Feux, Stecal n°2, 3, 4 et 5, ER n°1, 11, 27, 30, 31 et 34) ce qui n'établit pas, en soi, que ces derniers n'ont pas d'incidence sur le paysage, ni sur les 10 secteurs sensibles.

teurs à « *fort enjeu paysager* » ;

- **de revoir les mesures d'évitement-réduction-compensation relatives aux emplacements réservés n°41 et 42 au regard du paysage.**

2.3.5. La santé humaine, en lien notamment avec la pollution de l'air

Le RP précise les valeurs réglementaires des polluants atmosphériques, il indique que la vallée de l'Arve est polluée (ce qui a motivé l'élaboration d'un plan de protection de l'atmosphère pour cette vallée) et qu'à l'échelle de la commune d'Arâches-la-Frasse la qualité de l'air « *peut être qualifiée de bonne comparativement à celle de la Vallée de l'Arve* » (§ 3.2.3.5 p.108)⁵⁵, et conclut à un enjeu « *modéré* » (§ 3.2.9 p.120, 3.4 p.140)⁵⁶. Les références présentées doivent être actualisées en mentionnant les dernières publications de l'organisation mondiale pour la santé (OMS) et la qualification de l'enjeu doit être réexaminée en conséquence⁵⁷. Même si les niveaux d'exposition recommandés par l'OMS n'ont, en eux-mêmes, pas de valeur réglementaire, ils font référence (les lignes directrices de 2005 sont visées par la directive européenne sur la qualité de l'air ambiant de 2008 par exemple). Il importe de les porter à la connaissance du public pour sa bonne information.

Au titre des incidences du PLU sur la qualité de l'air (§ 5.4.2.1 p.188-191), le RP n'analyse pas les incidences du PLU sur les polluants atmosphériques émis par la circulation routière motorisée liée, d'une part, aux 293 habitants permanents supplémentaires (circulation évaluée à 662 déplacements/jour) et aux 2 500 lits touristiques supplémentaires (5 000 déplacements routiers le week-end en haute saison touristique) et, d'autre part, aux services induits par cette population supplémentaire (notamment trafic routier lié à la gestion des déchets). Le RP doit être complété sur ce point.

Le RP indique que, s'agissant des sols pollués, le territoire de la commune comprend 16 sites référencés sur base de données des anciens sites industriels et activités de service (p.115, 183). Dans la mesure où cette base est recensée en 18⁵⁸, le RP doit être rectifié et préciser si l'un des secteurs d'aménagement concerne l'un de ces sites et, le cas échéant, définir les mesures pour éviter-réduire-compenser les incidences.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de caractériser la qualité de l'air sur le territoire de la commune au regard des dernières valeurs limites publiées par l'organisation mondiale pour la santé ;**
- **d'évaluer la pollution de l'air émise par la circulation routière motorisée induite par la population supplémentaire prévue par le PLU et par les besoins en services induits ;**
- **de compléter la liste des sites potentiellement pollués et évaluer les incidences des secteurs d'aménagement au regard de ceux-ci.**

55 Le RP ajoute que « *située en amont de la vallée du Grésivaudan, la commune bénéficie d'une bonne qualité de l'air en lien avec sa situation à l'écart de la métropole grenobloise et des principales voiries du secteur* » (§ 3.2.9 p.120)

56 A l'échelle de la vallée, le RP comprend deux documents cartographiques qui représentent, avec des variations chromatiques, un état des lieux il y a 6 ans (2017) pour deux polluants (particules fines PM10 et oxyde d'azote NOx), § 3.2.3.4 p.107. Ces documents ne permettent pas d'identifier la commune d'Arâches-la-Frasse et les valeurs réglementaires ne mentionnent pas l'oxyde d'azote, mais seulement le dioxyde d'azote (NO2). A l'échelle de la commune, le RP comprend quatre autres documents cartographiques non datés avec des légendes non lisibles, sur quatre polluants (particules PM10 et PM2,5, dioxyde d'azote NO2 et ozone O3), ils ne permettent pas d'identifier la commune, ni les valeurs, ni le dépassement des valeurs réglementaires et celles de l'OMS ; le RP précise qu'il y a 7 à 10 jours de dépassement des valeurs limites pour l'ozone et PM10, en période hivernale et anticyclonique.

57 L'OMS a publié le 22 septembre 2021 une révision de ses [lignes directrices](#) pour la qualité de l'air. Cette révision d'un document de 2005 prend en compte les derniers résultats scientifiques sur les effets sanitaires de la pollution de l'air. On note par exemple que la valeur pour les PM2,5 est divisée par deux et celle pour le dioxyde d'azote par quatre. Pour mémoire, la Commission européenne a [proposé](#) le 26 oct. 2022 d'aligner les normes européennes sur ces valeurs de l'OMS. Voir le site Internet de [Santé publique France](#).

58 Cf. carte du même nom dite [CASIAS](#).

2.3.6. Les risques naturels

Les documents cartographiques sur les risques naturels des secteurs d'aménagement sont présentés avec un format inapproprié (trop petits) et sans légende⁵⁹.

Pour les ER 41 (5 586 m², parkings P6 et P7 à Flaine) et 42 (30 280 m², parking P3 à Flaine), le RP relève que les sites sont respectivement localisés dans un secteur d'aléa moyen (P6, P7) et fort (P3) d'avalanche et un secteur d'aléa faible (P6, P7) et moyen (P3) d'éboulement, et conclut à une sensibilité « forte » et une incidence « négative » avec comme mesure de réduction : les projets devront intégrer les prescriptions constructives détaillées dans leurs études géotechniques (p.225, 227).

L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse de l'état initial de l'environnement avec des documents cartographiques lisibles et de s'assurer, dès le stade du PLU et en le documentant, de l'absence d'augmentation de l'exposition des personnes à des aléas naturels dans le PLU projeté, en particulier du fait de la création des deux emplacements réservés n°41 et 42, en prenant en considération les effets du changement climatique.

2.3.7. Les déchets

Le RP indique qu'en 2021 ont été collectés 682 kg de déchets par habitants, ce qui est supérieur à la moyenne nationale qui est de 529 kg/hab (§ 3.2.8 p.120) et conclut à un enjeu « modéré » (§ 3.2.9 p.120). Il doit être complété pour identifier, localiser et caractériser les équipements et infrastructures de traitement de ces déchets.

Les déchets supplémentaires induits par le PLU sont évalués à 204,6 tonnes/an en prenant en compte environ 300 habitants supplémentaires (§ 5.4.2.1 p.192)⁶⁰. Cette évaluation est incomplète car elle ne prend pas en compte les déchets supplémentaires induits notamment par les 2 500 lits touristiques supplémentaires également prévus par le PLU et n'établit pas que les capacités des infrastructures existantes sont suffisantes pour répondre aux besoins supplémentaires.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **quantifier les déchets supplémentaires induits par le PLU en prenant en compte toute la population en particulier touristique et les activités supplémentaires induites par le PLU, et évaluer la quantité de déchets inertes supplémentaires induits par les projets prévus par le PLU ;**
- **établir que les capacités des équipements et infrastructures existantes en matière de gestion des déchets sont suffisantes pour répondre aux besoins supplémentaires.**

2.3.8. Le changement climatique, en lien notamment avec la destruction des puits de carbone naturels et les déplacements.

Le RP relève que les 2 500 lits touristiques supplémentaires prévus par le PLU induisent 5 000 déplacements routiers supplémentaires en haute saison les week-ends lors des croisements arrivées/départs et conclut que l'impact de cette augmentation du trafic sur les émissions de gaz à effet de serre « sera conséquent » (§ 5.4.2.1 p.191). Le dossier doit être complété pour quantifier ces émissions et les intégrer dans le bilan carbone du PLU.

⁵⁹ Voir par exemple p.199 à propos de l'OAP Les Racines (foncier économique) et ER36 et 37.

⁶⁰ Le RP précise que la collecte est assurée par la 2CCAM avec une « grosse variabilité de tonnage collecté selon la saison » (p.120) et prévoit une mesure de réduction consistant à généraliser l'usage de composteur (p.194).

Le RP comprend un « *bilan carbone des opérations* » prévues par le PLU (§ 5.4.2.1 p.188-190). Ce bilan est indispensable pour permettre d'apprécier comment la personne publique responsable du PLU s'inscrit dans la mise en œuvre de l'objectif national et régional (Sraddet, p.235-236) d'une neutralité carbone à échéance 2050. Le RP précise que ce bilan est calculé selon la méthode de calcul développée par l'Observatoire régional climat air énergie Auvergne-Rhône-Alpes (ORCAE) en partenariat avec l'École des Mines de Saint-Étienne, il exclut certains secteurs d'aménagement déjà anthropisés⁶¹ et conclut à une émission de 243,3 tCO₂ « *par an* » induite par la destruction des puits de carbone naturels par les secteurs d'aménagement retenus dans le PLU. Le RP ne mentionne aucune mesure de compensation.

Le bilan carbone présenté doit être rectifié car il comprend certaines données erronées⁶², comptabilise certaines superficies qui n'ont pas lieu d'être prises en compte (cas des « *sols imperméables* »⁶³), omet d'autres qui doivent l'être⁶⁴, écarte certains secteurs à tort (cas de l'ER 11 en état de prairie, figure 4⁶⁵), applique un abattement de « *30 % minimum* » pour perméabilité future à plusieurs secteurs d'aménagement sans démontrer le bien fondé de cet abattement et exprime une valeur annuelle qui ne rend pas compte de l'émission sur la durée de mise en œuvre du PLU.



Figure 4 : ER 11 en état de prairie (sources : Géoportail des Savoie et Géoportail)

En reprenant les secteurs d'aménagement qui figurent dans le dossier ainsi que les méthodologies de l'Orcae et du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), qui concluent à une émission de 290 tCO₂ « *par ha* » de prairie ou boisement consommé⁶⁶, l'Autorité environnementale a réévalué, dans un premier temps, cette com-

61 Ceci concerne le Stecal n°2 (Champs d'en bas, 600 m², roulotte), le Stecal n°3 (Col de Pierre carrée, 8 000 m², aire de camping car), le Stecal n°4 (Arbaron, 500 m², refuge tonneau), l'ER 1 (La Frasse, 1 588 m², parking) et l'ER 41 (Flaine, 5 586 m², parking), p.189-190. Le Stecal n°1 est pour sa part intégré dans l'OAP Les Racines.

62 Par exemple, alors même que la zone Uf4 à Flaine (l'Arbaron) est présentée avec une superficie de 6 000 m² (p.176, 206) voire 8 000 m² (p.68), le calcul du bilan carbone ne retient que 5 000 m² (p.190) sans explications.

63 Le secteur Carroz (zone Uh, près de Kédeusaz) est comptabilisé pour une superficie de 13 200 m², alors même qu'il s'agit du réaménagement d'un parking, du reste, le RP donne par ailleurs une autre superficie (1,2 ha, p.176).

64 Ceci concerne plusieurs secteurs en extension urbaine (p.68), pour une superficie cumulée de 1,4 ha, ne figurent pas dans le tableau du bilan carbone (p.190) : Bardella (0,1 ha, habitat), Les Crêts (0,4 ha, foncier économique), Moulins et Services techniques (le Lays) (respectivement 0,6 ha et 0,3 ha, équipements publics).

65 Le tableau bilan carbone (p.190) ne comptabilise pas l'ER 11 (963 m²) au motif que le sol est « *minéral* » alors même qu'il est précisé, par ailleurs, qu'il s'agit de « *prairies* » (p.216), ce que confirme le registre parcellaire graphique agricole disponible sur Géoportail.

66 [ORCAE](#), Principes méthodologiques de production des données et indicateurs climat, air et énergie, janvier 2021, § 3.4 Méthodologie de calcul de l'absorption de carbone, p.44-46, la transformation de 1 ha de prairie ou forêt en sols imperméables représente une émission de 290 tCO₂ (cette méthode utilise une base de calcul de 6 ans, calée sur le millésime 2012-2018 de l'inventaire biophysique de l'occupation des sols CORINE Land Cover, et correspond à 48,33 tCO₂/an). La même valeur de 290 tCO₂ figure également dans l'outil « GES Urba » proposé par le CEREMA (cette méthode utilise une base de calcul de 10 ans et correspond à 29 tCO₂/an, cf. [Aide générale](#) GES Urba, annexe 5, p. 126 et [outil](#) GES Urba).

posante du bilan carbone du PLU⁶⁷ (§ 5.4.2.1 p.188-190) avec l'unité de mesure « *par hectare* » (au lieu de « *par an* » qui ne donne aucun ordre de grandeur à l'échelle de la durée d'application du PLU sur 10 ans, de 2023 à 2033) et, dans un second temps, en y intégrant plusieurs zonages et secteurs d'aménagement qui ont été omis dans le calcul qui figure dans le RP. Les valeurs d'émissions obtenues doublent : avec 1 840 tCO₂ si l'on prend en compte uniquement les secteurs d'aménagement qui sont retenus dans le « *bilan carbone des opérations* » qui figure dans le RP (§ 5.4.2.1 p.190) et 3 850 tCO₂ si l'on y ajoute d'autres secteurs d'aménagement qui sont prévus par le PLU et des ENAF qui sont intégrés dans l'enveloppe urbaine ou dédiés à une Isdi et extension d'une carrière (figure 2). Il apparaît ici que le RP tend à occulter plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre induites par la destruction des puits de carbone naturels liés aux zonages et secteurs d'aménagement prévus par le PLU. Le RP doit être complété et exprimer les émissions avec une unité de mesure « *par ha* » pour donner une information claire au public, et présenter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation de celles-ci.

L'Autorité environnementale recommande, pour le bilan carbone du PLU :

- **pour la destruction des puits de carbone naturels, d'exprimer les émissions de CO₂ par hectare pour davantage de lisibilité ; de comptabiliser l'ensemble des zonages et secteurs d'aménagement qui consomment des espaces naturels, agricoles et forestiers ;**
- **d'intégrer le trafic routier supplémentaire induit par le PLU ;**
- **de définir les mesures pour éviter, réduire et compenser ces émissions, et les mesures de suivi.**

2.4. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de plan local d'urbanisme a été retenu

Le dossier ne comprend pas de description des solutions de substitution raisonnables aux secteurs d'aménagement retenus.

Le scénario démographique n'est pas suffisamment justifié. Le dossier indique que la situation démographique de la commune est « *à contre-courant* » de celle de l'intercommunalité et l'explique par le coût de l'immobilier qui ne permet pas à la population de se loger (RP § 1.4 p.57). Trois scénarios démographiques sont examinés : le statu quo d'une croissance démographique négative (- 0,8%/an), le retour à l'effectif de la population de 2019 en 2033, et enfin le rattrapage du taux intercommunal (+ 0,5 %/an). Le PLU retient le scénario le plus optimiste en escomptant sur « *une offre de logement adaptée aux ressources de la population permanente* » (p.57) sans préciser la nature de cette offre. Elle semble consister en la production de 36 logements sociaux et assimilés qui représentent environ 75 personnes supplémentaires⁶⁸, soit 22 % de moins que les 92 habitants supplémentaires prévus pour 2033 induits par le taux retenu de + 0,5 %/an. Plus encore, le PLU prévoit en définitive, non pas 92, mais 293 habitants supplémentaires (soit 140 logements), ce qui

67 Le bilan carbone d'un PLU ne se réduit pas à la seule destruction des puits de carbone naturels (liée à la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers), il comprend également notamment la consommation énergétique de la population supplémentaire, le trafic routier supplémentaire induit par les projets prévus par le PLU, etc. La base de données « *base empreinte* » administrée par l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe, agence de la transition écologique) précise qu'en France métropolitaine la production d'un kWh livrée sur le réseau émet en moyenne 56,9 g de CO₂ (compte tenu des variations saisonnières).

68 Le RP mentionne 24 logements sociaux, comprenant 15 logements locatifs sociaux et 9 logements en accession sociale (§ 5.2.1.1 p.166 et 5.2.2.1 p.178). Compte tenu de la taille moyenne des ménages (2,09 pers./logements, Insee 2020, RP p.191) ces 24 logements sociaux représentent 50,16 habitants. Le RP (p.166) mentionne, par ailleurs, l'objectif de mettre sur le marché d'autres logements spécifiques : 10 logements en accession libre aux Carroz, « *des logements BRS (baux réels solidaires)* » (non quantifiés) et 35 logements permanents à Flaine. L'OAP Bois Rosset prévoit 12 logements sous statut de BRS et/ou d'habitat coopératif (60 % de 20 logements) ce qui représente 12 logements BRS. En somme, les 36 logements sociaux et assimilés (24+12) représentent 75,24 habitants.

représente 218 personnes (soit 104 logements) de plus que les 75 personnes projetées dans les 36 logements sociaux et assimilés. Le dossier n'explique pas en quoi le reste de l'offre de logements (évaluée ici à 104 logements) sera adapté aux ressources de la population permanente et ne démontre pas, en conséquence, le bien fondé du scénario démographique retenu.

Le besoin de logements permanents supplémentaires est surévalué. Les 92 habitants supplémentaires prévus pour 2033 induisent, compte tenu de la taille moyenne des ménages, un besoin d'environ 44 logements permanents supplémentaires. Le RP ajoute toutefois que « pour répondre aux besoins liés au desserrement des ménages et pour loger la population des travailleurs saisonniers » (RP § 1.5.6 p.159)⁶⁹ le besoin de logements supplémentaires est triplé (140 au lieu de 44), dont on peut déduire une capacité d'accueil supplémentaire de 293 habitants (en multipliant par la taille moyenne des ménages 2,09 personnes par logements). Le RP doit détailler le mode de calcul du desserrement des ménages, le quantifier et détailler le besoin de logement des travailleurs saisonniers non satisfaits par le parc locatif actuel⁷⁰ afin de justifier ce triplement du besoin de logements permanents supplémentaires.

Selon le calcul réalisé par l'Autorité environnementale⁷¹, le desserrement des ménages correspond à environ 50 personnes ce qui induirait un besoin de 24 logements (figure 5).

données	2014	2020	évolution 2020-2014	
taille moyenne des ménages	2,21	2,09	-0,12	A
population des résidences principales	1 888	1 794	-94	B
desserrement des ménages	= (B 2014 / A 2020) - (B 2014 / A 2014)		49,05	
besoin de logement	= desserrement / A 2020		23,47	

Sources : Insee, RP2014 et RP2020

Figure 5 : besoin de logement lié au desserrement des ménages (source : MRAe sur la base des données Insee)

Par conséquent, si l'on comptabilise la population supplémentaire projetée (92 habitants avec un besoin de 44 logements), ainsi que le desserrement des ménages (24 logements) et les travailleurs saisonniers (18 logements) cela représente, pour l'Autorité environnementale, un besoin cumulé de 86 logements supplémentaires. En affichant un besoin total de 140 logements, le PADD (§ 1.1 p.5) augmente ainsi de 54 le nombre de logements à produire, ce qui représente plus de 60 % en sus du besoin réel (86), sans aucune démonstration de son bien fondé, avec une incidence directe de cette surévaluation notamment en matière de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et de destruction de puits de carbone naturels associés. En l'état du dossier, le besoin de logements ne peut être regardé comme justifié et apparaît comme surévalué.

L'extension urbaine n'est pas suffisamment justifiée pour le besoin de logements permanents supplémentaires. La clef de répartition des 140 logements supplémentaires à créer est confuse et le dossier ne démontre pas de besoin d'extension urbaine :

- selon une première répartition (RP § 5.2.1.1 p.166), il y a 16 à 24 logements issus du parc existant (dans un objectif de résorption de la vacance), **44 à 50 en extension** urbaine et le

69 Le desserrement des ménages désigne un phénomène de réduction de la taille moyenne des ménages qui est induit notamment par la moindre natalité, le vieillissement de la population et les décohabitations.

70 Le RP indique que le PLU prévoit 18 logements pour les travailleurs saisonniers (§ 5.2.2.1 p.178). Par induction, le besoin lié au desserrement des ménages représenterait donc 78 logements (cf. besoin total de 140 logements – (44 pour la population supplémentaire + 18 pour les travailleurs saisonniers) = solde de 78). Ce chiffre apparaît comme surévalué car il correspond, sans justifications, à plus du triple la valeur obtenue avec les données de l'Insee.

71 Calcul réalisé à partir des dernières données disponibles de l'Insee et selon la méthode exposée par le Cerema Nord Picardie, cf. Le calcul des besoins en logements, panorama des méthodes, 2014, p.8.

solde (66 à 80) dans l'enveloppe urbaine ; au regard de cette répartition, le besoin recalculé de 82 logements (au lieu de 140) ne nécessite aucune extension urbaine ;

- selon une seconde répartition (RP § 2.3 p.67, 2.4 p.68), il y a 16 à 24 logements issus du parc existant, 104 dans l'enveloppe urbaine (sur 5,1 ha la capacité nette de densification, avec un ratio moyen de 490 m²/logement et une variation de 402 à 1 000 m²/logement qui reste à expliquer⁷²) et le solde **(12 à 20) en extension** urbaine (sur 2,8 ha, avec un ratio de 1 400 à 2 333 m² qui reste à expliquer) ; dans cette présentation le besoin recalculé de 82 logements supplémentaires (au lieu de 140) ne nécessite pas non plus d'extension urbaine.

Le RP doit être modifié pour justifier et clarifier la répartition des 140 logements supplémentaires à créer (entre extraction des logements vacants, enveloppe urbaine et extension urbaine) et démontrer un besoin d'extension urbaine.

Le besoin de logements touristiques supplémentaires n'est pas suffisamment justifié. Le RP indique que les stations de Carroz et de Flaine comprennent 33 844 lits touristiques en 2020 (p.48), que ces deux stations sont « *considérées comme arrivées à maturité et leur développement achevé dans ses principales composantes* » et que le conseil municipal mis en place en 2020 s'inscrit en « *rupture* » avec le parti d'aménagement antérieur et « *considère que l'époque des grands aménagements est révolue* » (p.8). Pourtant, sans même analyser le taux d'occupation de ces lits (« *froids* » ou « *chauds* »), ni exposer les options et choix retenus pour résorber les lits froids, le PLU prévoit la création de 2 500 lits supplémentaires dans les deux stations, dont 1 000 à Flaine.

Le PADD mentionne un enjeu et une volonté de remettre sur le marché les « *lits froids* » dans les stations des Carroz et de Flaine (PADD p.2, § 2.1 p.17⁷³). Alors même qu'il s'agit d'un levier déterminant dans l'offre de logement, celui-ci n'est pas examiné dans le RP pour détailler les mesures à mettre en œuvre sur la durée d'application du PLU, pour quantifier cette réhabilitation et justifier le besoin et la création de lits supplémentaires.

La présentation des projets abandonnés ne paraît pas complète. Le dossier mentionne l'abandon de plusieurs projets : une extension urbaine à Arâches (secteur de Champs Quérioz), la création d'un nouveau golf de 9 trous (les Carroz), la reconstruction d'un restaurant d'altitude (Tête des Saix, 3700 m², Stecal n°3), la construction d'un village d'igloos en haute altitude (Grands Vans, 2000 m², Stecal n°6) ; la réduction de la taille du golf existant (passe de 18 à 9 trous). Il ne s'engage pas sur un abandon pendant la durée d'application du PLU (jusqu'en 2033) du projet d'ascenseur valléen entre Magland et Flaine, dénommé « *Funiflaine* », qui a été successivement présenté comme « *abandonné* » en mai 2022⁷⁴, puis simplement « *suspendu* » en juin 2023⁷⁵. Ce point mérite d'être clarifié.

72 La capacité « *nette* » de densification dans l'enveloppe urbaine correspond à la capacité brute à laquelle on soustrait les contraintes topographiques, risques, etc. Le RP (p.67) évalue la capacité nette de densification dans les dents creuses à 39 000 m² et la production de logement à 97 unités, soit 402 m²/logement ; il évalue la capacité nette dans les divisions parcellaires à 7 000 m² et la production de logement à 7 unités, soit 1 000 m²/logement ; il évalue la capacité nette totale à 51 000 m² et la production de logement à 104 unités, soit 490 m²/logement.

73 « *La rénovation du parc de lits froids et encourager sa remise sur le marché locatif. / Un chargé de mission a été recruté par la SOREMAC. Un inventaire qualitatif du parc avec une approche labellisation a été réalisé. Le chargé de mission assure le coaching pour la rénovation. Un salon de la rénovation des lits froids s'est tenu aux Carroz en 2018 et 2019 (rencontre entre artisans locaux et propriétaires). Des avantages sont accordés aux propriétaires qui rénovent. Une quarantaine de propriétaires ont adhéré à la démarche depuis le lancement de la politique.* » p.17.

74 Cf. délibération du 17 mai 2022 du syndicat mixte « *Funiflaine* » relatif à l'abandon du projet, relayé par la presse locale, notamment [France Bleu](#) 17 mai 2022 ; [France 3 régions](#) 18 mai 2022 ; [Le Dauphiné](#) 29 mai 2022.

75 Le RP semble formuler sur ce projet davantage un regret qu'une volonté d'abandon : « *L'idée d'une liaison par transport par câble entre la vallée, les Carroz et Flaine reste pertinente bien que ce projet ait été abandonné* », § 1.5.7 p.59. Ce projet vient de trouver, juste avant l'arrêt de la révision du PLU le 4 juillet 2023, un regain d'actualité avec un [courrier](#) du 16 juin 2023 du président du syndicat mixte qui veut fédérer d'autres communes autour de ce projet.

Certains zonages posent question et ne sont pas expliqués dans le RP. L'OAP à destination artisanale « *les Racines* » est destinée à la création d'une « *zone artisanale* », elle a « *une superficie d'environ 4 ha dont 0,9 ha actuellement occupé par la station d'épuration* » (OAP p.13). Le dossier ne justifie pas pourquoi la station de traitement des eaux usées est intégrée dans la zone « *artisanale* ». De même, la pépinière d'entreprises tertiaires projetée dans le centre d'Arâches est classée en zone urbaine destinée aux équipements publics indiquée Uep au lieu de zone urbaine destinée aux activités économiques et artisanales indiquée Ux, sans explications.

Par ailleurs, le PADD énonce une réduction de moitié du golf de Flaine (qui passe de 18 à 9 trous, § 2.2 p.18). Le RP doit être complété pour préciser quelle destination est réservée à l'espace désaffecté à l'usage du golf.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **quantifier l'« offre de logement adaptée aux ressources de la population permanente » prévue par le PLU et justifier le besoin de 140 logements supplémentaires qui semble excessif au regard de l'estimation établie par l'Autorité environnementale ;**
- **quantifier le besoin de logements supplémentaires, respectivement pour le desserrement des ménages et les travailleurs saisonniers, et justifier comment le rapport de présentation passe de 92 à 293 habitants supplémentaires, ce qui représente 140 logements ;**
- **clarifier la répartition des logements supplémentaires à créer (entre remise sur le marché de logements vacants, densification de l'enveloppe urbaine et extension urbaine) et démontrer un besoin d'une extension urbaine (consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers) ;**
- **quantifier la réhabilitation des « lits froids » et justifier le besoin de logements touristiques supplémentaires ;**
- **clarifier les projets abandonnés, notamment celui dénommé « *Funiflaine* » ;**
- **préciser pourquoi la station de traitement des eaux usées au lieu-dit « *les Racines* » est intégrée dans une zone artisanale ; pourquoi le projet de pépinière d'entreprises tertiaires est classé en zone urbaine destinée aux équipements publics indiquée Uep au lieu de zone urbaine destinée aux activités économiques et artisanales indiquée Ux ; et quelle est la nouvelle destination de l'espace désaffecté du golf à Flaine.**

2.5. Dispositif de suivi proposé

Les modalités de suivi sont présentées dans le RP § 6 (p.246-248). Elles comprennent des « *indicateurs sur les thématiques relevant de l'environnement* » et des « *indicateurs sur la satisfaction des besoins relatifs à l'habitat et sur le renouvellement urbain et la maîtrise de la consommation d'espace la production de logements* ». Les premiers indicateurs comprennent notamment une périodicité de 5 ans pour suivre la consommation de l'espace, ce qui est beaucoup trop long⁷⁶. Les seconds sont présentés dans deux tableaux identiques et ne concernent que l'habitat

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi.

⁷⁶ Pour rappel, les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du plan prévus au 6° de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme « *doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* ».

3. Prise en compte de l'environnement par le plan

La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF). L'évolution du PLU est présentée comme une « rupture » avec le parti d'aménagement antérieur (PADD § 1.5 p.12) avec l'abandon de certains projets (RP § 5.2.2.1 p.178-179), l'exclusion de l'extension des hameaux (PADD § 1.4 p.10) et la construction de logements sur un site déjà anthropisé dans le cadre d'un « urbanisme circulaire » (PADD § 1.5 p.12, Les Carroz, zone Uh, RP p.8, p.178-180). Le bilan des surfaces du PLU (RP § 4.1 p.144) indique que la révision du PLU a pour effet de réduire de 110 ha les zones à urbaniser (passe de 115,17 à 5,17 ha) et d'augmenter les zones urbaines de 44,29 ha (passe de 172,87 à 217,16 ha), de sorte que les zones urbanisables (U et AU) sont globalement réduites de 65,7 ha.

Cette évolution est à saluer dans la mesure où elle va dans le sens d'une meilleure maîtrise de la consommation des ENAF, mais doit être relativisée dans la mesure où, d'une part, le PLU en vigueur de 2005 est très permissif (avec 288,04 ha de zones U et AU), d'autre part, l'effort de réduction de consommation d'ENAF ne s'inscrit pas dans la trajectoire ZAN (voir 2.3.1.) et, enfin, l'enveloppe urbaine paraît surévaluée ainsi que le besoin foncier en extension urbaine (voir en annexe les figures 6 à 24). En conséquence :

- l'enveloppe urbaine (zones U) doit être ajustée au plus près du bâti existant, et par voie de conséquence, de nombreux ENAF classés en zone urbaine doivent être reclassés en zone A ou N ;
- la zone Ud relative à l'OAP du secteur des Feux (Les Carroz, sur le Pas de l'Âne, environ 0,7 ha) serait à reclasser en zone N dans la mesure où le PLU ne garantit pas que la construction de 5 à 7 constructions supplémentaires dans ce secteur touristique ne va pas se traduire par de nouveaux logements secondaires et par conséquent des « lits froids », en incohérence avec le PADD ;
- il en va de même pour la zone Uf4 (Flaine, le hameau, 0,6 ha) relative à la construction de 1 000 lits touristiques supplémentaires, qui serait à reclasser en zone A dans la mesure où le besoin n'est pas établi et que le secteur est susceptible de correspondre à une zone de présence du Tétra-Lyre ;
- la zone Nd sur le secteur de Ledairry-Sud (Carroz, 0,95 ha) pourrait être reclassée en zone N dans la mesure où elle est située à proximité d'habitations et présente un fort dénivelé (20 m sur l'axe nord-sud et 45 m sur l'axe est-ouest, voir annexe figures 25 et 26).

L'OAP du secteur Bois-Rosset (Arâches, zone 1AUc, environ 1,2 ha, 18 à 20 logements), située à proximité du centre-bourg, des équipements et services, est cohérente avec l'orientation du PADD de revitaliser la vie permanente (PADD p.4) mais la densité de 15 logements/ha paraît très insuffisante pour cette polarité et est à rehausser.

S'agissant du logement touristique, alors même que le développement des deux stations de sports d'hiver et d'été des Carroz et de Flaine est présenté comme « achevé » (p.8), le PLU programme 2 500 lits touristiques supplémentaires sans véritablement justifier de besoins.

L'eau. Le PLU mérite d'être modifié pour conditionner la réalisation des projets à l'état de la ressource suffisante en eau potable, quantitativement et qualitativement.

La biodiversité et les milieux naturels. Le PLU mérite d'être réexaminé, notamment au niveau de la séquence « éviter », pour les secteurs d'aménagement qui requièrent une dérogation espèce pro-

tégée, s'il n'est pas démontré que le projet relève d'une qualification de raison impérative d'intérêt public majeur.

Le paysage. Le règlement écrit dispose que pour le domaine skiable, des aménagements peuvent être réalisés « *sous réserve de leur bonne intégration paysagère et de ne pas porter atteinte à l'environnement montagnard* » (article A 1.2, p.126-127). Dans la mesure notamment où le RP n'analyse pas les incidences paysagères des travaux et aménagements autorisés, les conditions de mise en œuvre de cette « réserve » doivent être précisées, le cas échéant dans une OAP dédiée, pour garantir une bonne intégration paysagère des aménagements, notamment pour réduire les affouillements et exhaussements de sol liés aux pistes de ski et de montée (reprofilages des pistes).

Le changement climatique, déplacements. Le PADD affiche comme orientation : « *repenser les mobilités* » dans les deux stations, principalement aux Carroz, avec notamment « *un espace libéré des voitures dans le centre des Carroz* », une « *colonne vertébrale* » et une boucle pour les mobilités douces, des déviations routières, un parking pour le covoiturage, des parkings de délestage, etc. (§ 2.4 p.19-21), ainsi qu'un projet de liaison téléportée entre les Carroz et Pierre carrée (PADD §2.3 p.18 et p.21). La recherche d'alternatives à la circulation automobile participe a priori à une meilleure prise en compte de l'environnement, sous réserve d'en étudier sérieusement les incidences. En l'espèce, dans la mesure où le RP ne comprend aucune analyse de l'état initial de l'environnement des secteurs d'aménagement, ni des incidences sur l'environnement, et n'énonce pas de mesures pour éviter-réduire-compenser les incidences de ces projets structurants, l'Autorité environnementale ne peut apprécier si le PLU a correctement pris en compte l'environnement. Il peut simplement être souligné que plusieurs de ces projets structurants présentent très vraisemblablement des incidences notables sur les milieux naturels et la biodiversité dont rien n'établit la prise en compte (cf. tracé de la piste cyclable et figure 3 ; liaison téléportée ; déviation routière ; etc.).

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'ajuster l'enveloppe urbaine au plus près du bâti existant et, en ce sens, reclasser les espaces naturels, agricoles et forestier qui figurent dans l'enveloppe urbaine en zone A ou N ;**
- **de reclasser l'OAP du secteur des Feux (Les Carroz, sur le Pas de l'Âne) en zone N ; la zone Uf4 à Flaine en zone A ; la zone Nd sur le secteur de Ledairry-Sud (Carroz) en zone N ;**
- **d'augmenter significativement la densité bâtie dans l'OAP du secteur Bois-Rosset (Arâches) ;**
- **de conditionner la réalisation des projets à l'assurance d'une ressource en eau suffisante, quantitativement et qualitativement ;**
- **de préciser la réserve relative à la « *bonne intégration paysagère* » pour les travaux sur le domaine skiable ;**
- **d'établir que tous les projets relatifs à une mobilité repensée prennent suffisamment en compte l'environnement.**

Annexe : espaces naturels, agricoles et forestiers compris dans l'enveloppe urbaine, zones Nd, Nca



Figure 6: La Frasse Est, Ua, 1530 m², parcelle A 1607



Figure 7: La Frasse Ouest, Ua, 1560 m², parcelle A1381

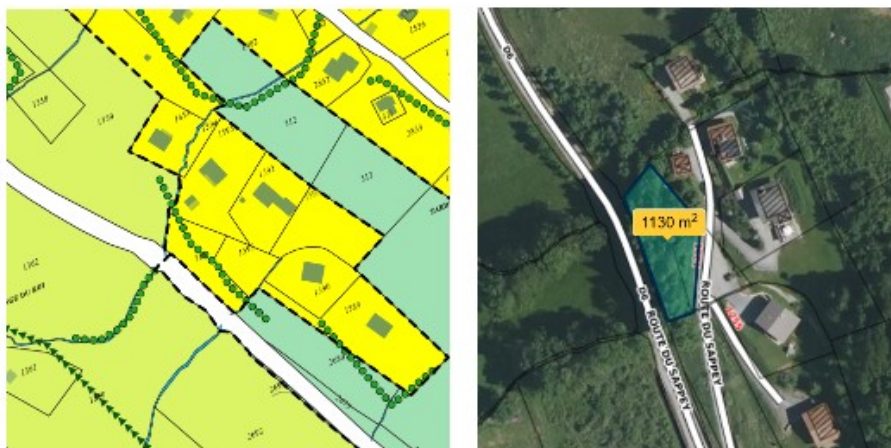


Figure 8: Frasse, Tardivaz, Ud, 1130 m², parcelles A316 et A1595 pp

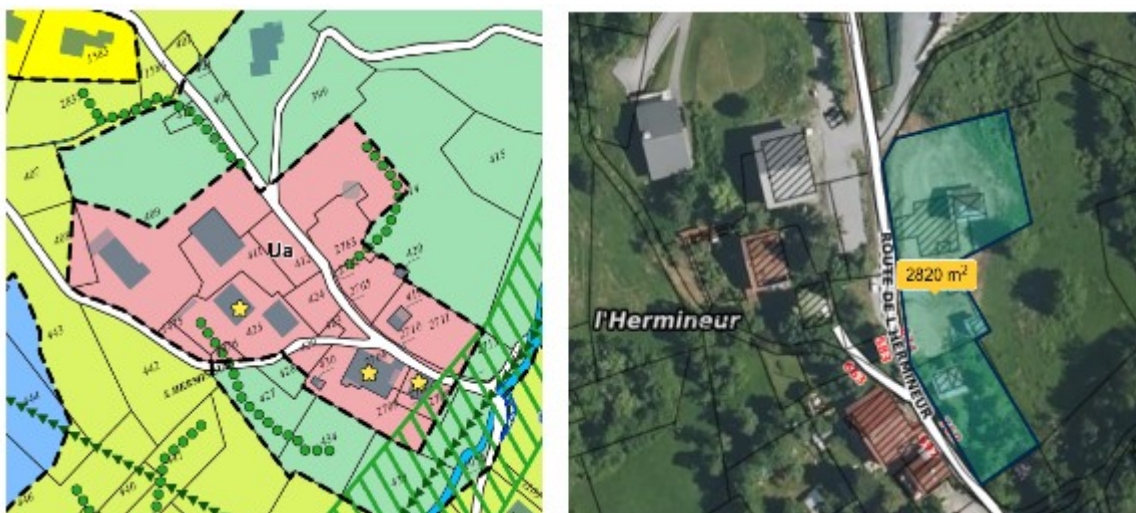


Figure 9: Frasse, L'Herminieur, Ua, 2820 m², parcelles A2711, A2763, A2764, A2766, A414 pp

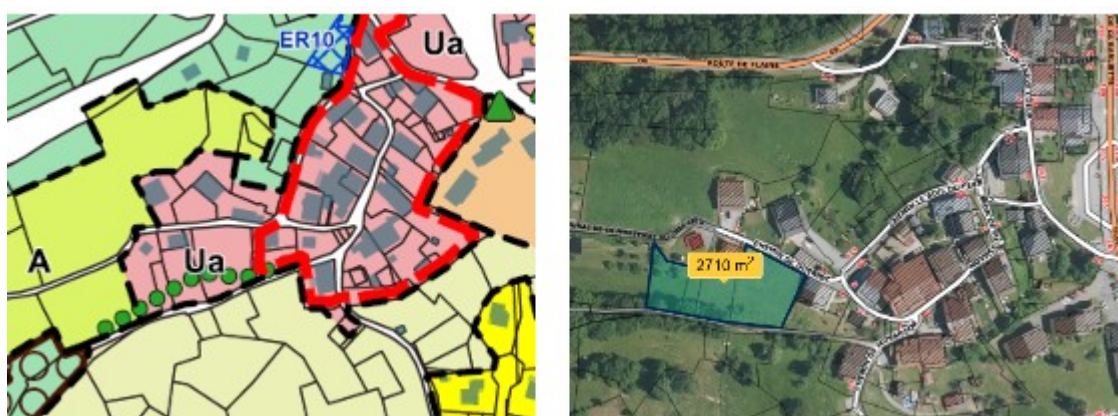


Figure 10: Arâches, Quierioz, Ua, 2700 m², parcelles A241, A242, A243 pp, A3921



Figure 11: Arâches, Bois Rosset (OAP), 1AUc, 12 000 m²



Figure 12: Arâches, Lachat, Ud, 6040 m², parcelles A3709, A3712, A3450 pp, A928 pp, A929 pp, A924 pp, A931 pp



Figure 13: Arâches, Combes de Lachat, Ud et Ua, 3250 m², parcelles A3545, 3546, A2327 pp, 2328 pp



Figure 14: Les Carroz, Bardella, Uc, 1400 m², parcelle B1916



Figure 15: Les Carroz, Mont-Favy, le Pré du Bois, Ub, 8480 m², parcelle A 3284 pp



Figure 16: Les Carroz, Côtes des Feux, Ud, 2620 m², parcelle B4764 pp



Figure 17: Les Carroz, Côtes des Feuilles (Pas de l'Âne, OAP), Ud, 6 850 m², parcelles B5005, B5006, B5013, B5014

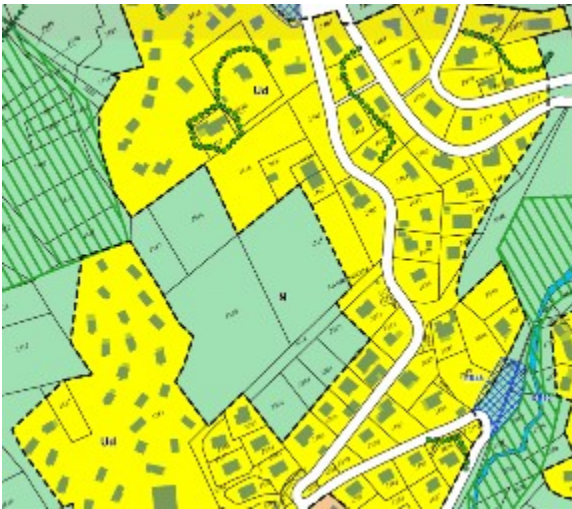


Figure 18: Les Carroz, La Grangette, Ud, 1200 m², parcelle A1515 pp



Figure 19: Flaine, Le Hameau, Uf4 : 8 000 m², Uf3 : 2 500 m², parcelle B5131 pp

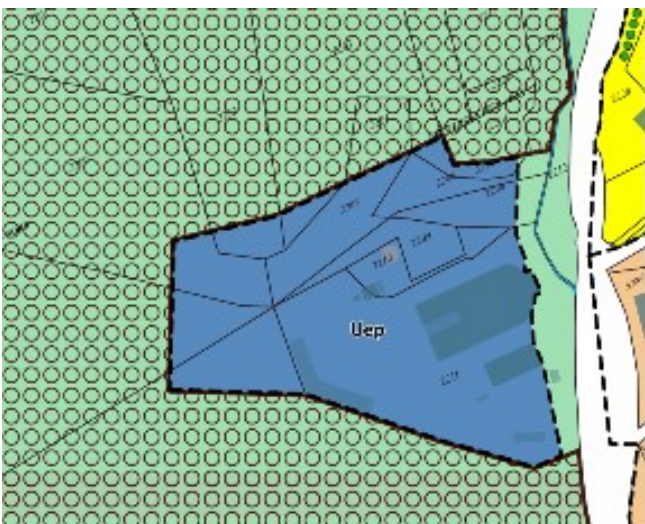


Figure 20: Arâches, Les places d'en bas (le Lays), Uep, 4000 m², parcelles A2195 pp, A2200 pp, A2202 pp, A2203 pp, A3786 pp (extension services techniques)

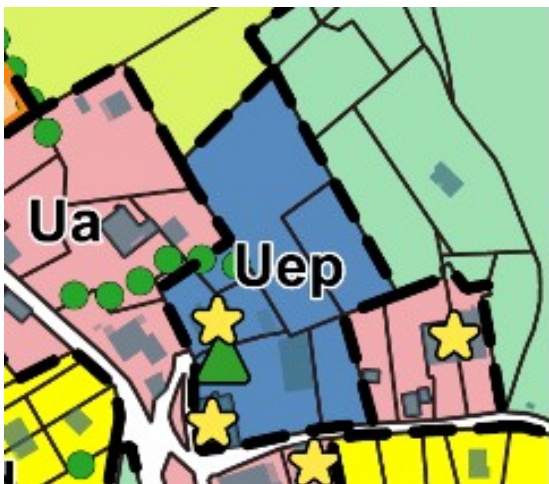


Figure 21: Arâches, Les Crêts, Uep, 3940 m², parcelles A694, A695, A3383 (pépinière d'entreprises)



Figure 22: Les Carroz, Le Moulin ouest, Uep, 6 150 m², parcelles B1835, B2943, B3361 pp

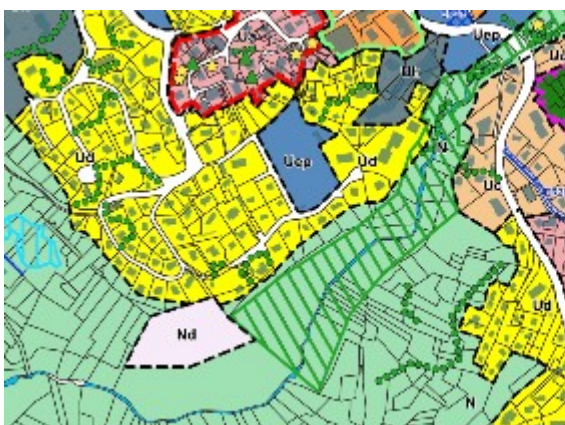


Figure 23: Les Carroz, Ledairy-Sud, zone Nd (Isdi), 9 590 m², parcelle B3347 pp

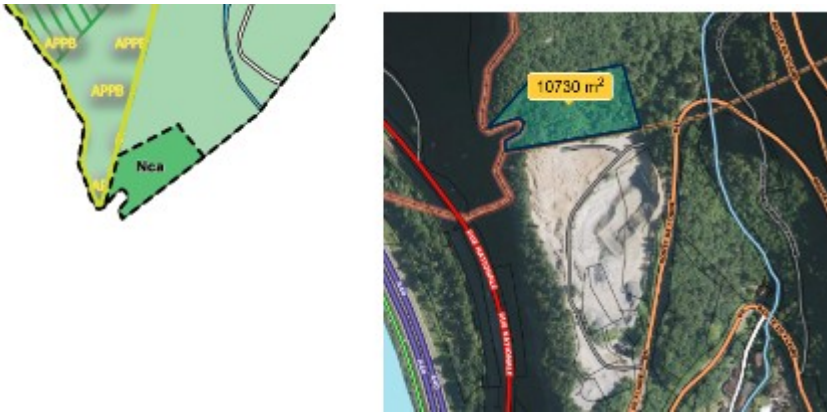


Figure 24: Extension de la carrière, Nca, 10 730 m², parcelle A 728 pp

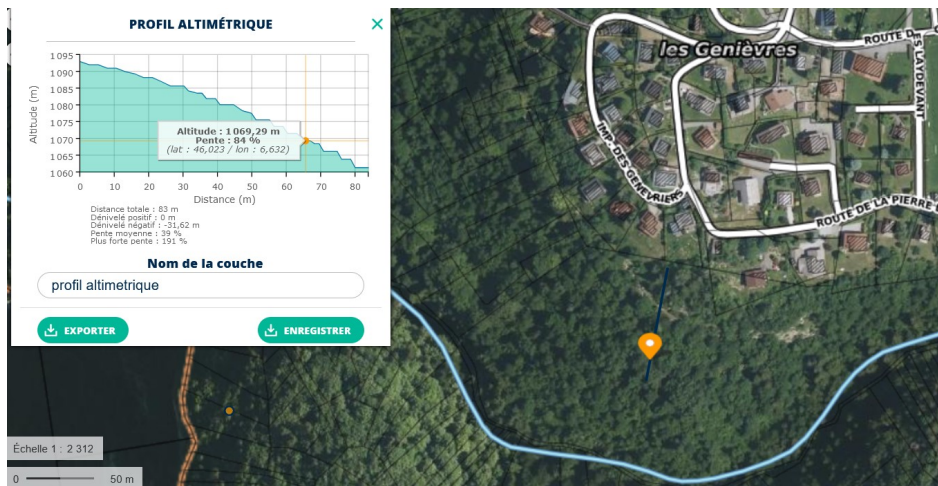


Figure 25 : dénivelé Nord-Sud de la zone Nd (Isdi) au lieu-dit Ledairry-Sud (Les Carroz, source : Géoportail)

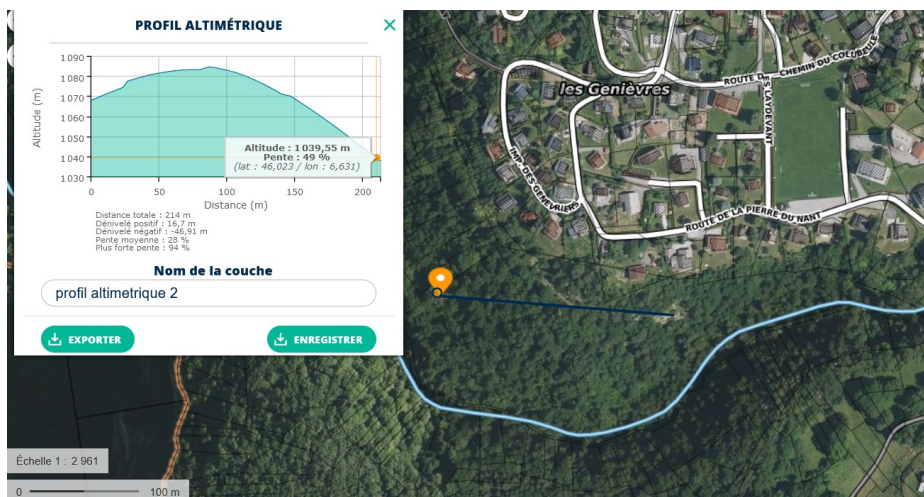


Figure 26: dénivelé Est-Ouest de la zone Nd Ledairry-Sud (source : Géoportail)