



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la création de la Zac "Coeur de ville" portée par la commune de Marnaz (74)

Avis n° 2025-ARA-AP-1920

Avis délibéré le 11 septembre 2025

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) a décidé dans sa réunion collégiale du 19 août 2025 que l'avis sur création de la Zac "Coeur de ville" serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 26 août 2025 et le 11 septembre 2025.

Ont délibéré : François Duval, Marc Ezerzer, Anne Guillaibert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux, Émilie Rasooly, 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 11 juillet 2025, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de Haute-Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés. L'agence régional de santé a transmis sa contribution en date du 04/09/2025.

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.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, 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.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

La Zac « Cœur de ville », portée par la commune de Marnaz (74), s'étend sur 15,2 ha, et prévoit la construction de 580 nouveaux logements, la démolition de bâtiments (notamment écoles, ancienne usine, ancien EHPAD, commerce), la construction d'une école, d'une médiathèque, d'un espace muséal et d'un pôle commercial, la création de 380 places de stationnements publics, de cheminement piétons et cycles et la création d'espaces publics (parc du Nant et amphithéâtre de verdure). Ce projet de densification d'un tissu urbain existant s'inscrit dans une logique de sobriété foncière.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné sont le cadre de vie, la santé humaine, la biodiversité, les risques naturels, la ressource en eau et les émissions de gaz à effet de serre.

L'étude d'impact est claire et didactique et permet une bonne compréhension de la programmation et des aménagements envisagés au sein de la Zac.

L'Autorité environnementale recommande en particulier de :

- présenter l'analyse multicritères (comprenant notamment les critères environnementaux et sanitaires) ayant conduit le maître d'ouvrage à retenir le scénario présenté ;
- présenter dès ce stade de création de la Zac les résultats des investigations complémentaires sur les différents milieux physiques ainsi que sur l'air ambiant et l'eau potable et de s'assurer de la compatibilité des sols avec les futurs usages du site (logements, parc végétalisé, établissements sensibles) ;
- revoir le scénario de référence sans projet et reprendre l'évaluation de la qualité de l'air, réaliser une étude air et santé et une évaluation des risques sanitaires et définir précisément les mesures d'évitement et de réduction en visant à se rapprocher des valeurs de l'OMS ;
- compléter les mesures d'évitement et de réduction des effets d'îlots de chaleur urbains ;
- présenter dès ce stade les principes de gestion des eaux pluviales ;
- présenter l'étude faune-flore, détailler les mesures de réduction définies, quantifier les incidences résiduelles et de compléter, en conséquence, le dispositif des mesures de la séquence Éviter, Réduire et Compenser, permettant de garantir l'absence d'incidences résiduelles sur les habitats à enjeux et les espèces ;
- estimer les besoins en eau potable à l'échelle de la commune de Marnaz et de Scionzier, en tenant compte des hypothèses de croissance sur ces communes, de la réalisation de la Zac et du changement climatique et s'assurer de la disponibilité de la ressource en eau potable et de la suffisance des réseaux publics à répondre aux besoins en eau potable, en période de pointe, de ces deux communes ;
- s'assurer, à l'avancement de la réalisation du projet de Zac, que la Steu de Marignier-Cluses sera en capacité de traiter les effluents à l'échelle de la communauté de communes ;
- présenter un bilan carbone complet des émissions en phases travaux et exploitation, en précisant les hypothèses et méthodologies retenues et renforcer en conséquence les mesures prises pour éviter et réduire les émissions, et si besoin les compenser, dans le cadre de la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone pour l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 ;
- préciser pour l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire et du projet d'ensemble les objectifs à atteindre et les indicateurs de suivi permettant de s'assurer de l'efficacité des mesures prévues.

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

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	8
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	9
2. Analyse de l'étude d'impact.....	9
2.1. Observations générales.....	9
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	10
2.3. État initial de l'environnement, incidence du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	10
2.3.1. Cadre de vie (densité urbaine, qualités architecturale et paysagère).....	10
2.3.2. Santé humaine liée à la pollution des sols et des eaux souterraines, à la qualité de l'air, aux nuisances sonores et aux effets d'îlots de chaleur urbain.....	11
2.3.3. Risques naturels et ruissellement.....	14
2.3.4. Biodiversité et milieux naturels.....	14
2.3.5. Ressources en eau.....	17
2.3.6. Émissions de gaz à effet de serre lié aux travaux et aux déplacements.....	18
2.3.7. Effets cumulés.....	20
2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité.....	21
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	21

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

La commune de Marnaz, d'une superficie de 9 km², dans le département de la Haute-Savoie, compte 5 920 habitants en 2022 (données [Insee](#)). Elle fait partie de la communauté de communes Cluses Arve Montagnes (2CCAM) et du périmètre du Schéma de cohérence territoriale [Scot Mont-Blanc](#), en cours d'élaboration.



Figure 1: Localisation de la commune de Marnaz (source : Géoportail)

Le projet de Zac « Coeur de ville », porté par la commune de Marnaz, d'une surface de 15,2 ha, est organisé autour de l'avenue de la Libération et de l'avenue du Mont-Blanc. Le périmètre de la Zac accueille actuellement 269 logements, des commerces, des équipements publics, dont la mairie, et des espaces verts.

Plusieurs zonages du règlement du [Plan local d'urbanisme](#)¹ en vigueur sur la commune, s'appliquent sur le périmètre de la Zac :

- UA : zone d'urbanisation de forte densité de l'hypercentre ;
- AUa : zone d'urbanisation future de forte densité, insuffisamment équipée ;
- AUb : zone d'urbanisation future de moyenne densité, insuffisamment équipée.

1 PLU approuvé le 19 décembre 2017 et dont la dernière procédure a été approuvée le 27 septembre 2022
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
création de la Zac "Coeur de ville" sur la commune de Marnaz (74)
Avis délibéré le 11 septembre 2025

Le périmètre de la Zac comprend :

- l'[OAP n°10](#) « Le Bruaz » ayant pour objectif l'organisation urbaine à dominante piétonne et la création de liaisons douces avec les quartiers environnants ;
- l'[OAP n°11](#) « Le centre - Le Loisin », ayant pour objectif la création d'un quartier résidentiel à proximité du futur parc public proposant des espaces urbains de qualité ;
- dix emplacements réservés concernant principalement des aménagements de voirie, de parcs de stationnement, de places et de parcs publics ;
- deux bâtiments repérés au titre de l'article L.151-19° du code de l'urbanisme sont identifiés.

Le [Programme local de l'Habitat](#)² de la communauté de communes de Cluses Arves et Montagne s'applique sur la commune de Marnaz.

Le secteur de la Zac « Cœur de ville » est desservi par les transports en commun³.

D'après le dossier, les objectifs du projet de Zac « Cœur de ville » sont de renforcer la polarité « centre-ville », repenser l'offre en matière d'équipements publics, anticiper le rythme des constructions de logements, prioriser les mobilités douces, développer la nature en ville et soutenir et diversifier l'économie locale.

1.2. Présentation du projet

Le projet de Zac « Cœur de ville » s'étend sur 15,2 ha dont 5,13 ha sont dédiés à la programmation de logements et cellules commerciales, 0,73 ha à l'implantation de nouveaux équipements publics et 2,51 ha aux parcs paysagers et aux espaces publics structurants en termes de mobilité. Dans ce périmètre, 6,84 ha demeurent en l'état et ne font pas l'objet d'aménagement au titre de la Zac pour maintenir des habitations ou entreprises existantes.

Plus précisément, la programmation du projet de Zac prévoit :

- la démolition de bâtiments dégradés, sous maîtrise publique ou potentiellement sous maîtrise publique (écoles primaire et maternelle, ancienne usine, bâtiment de la police municipale, constructions avenue de la libération, ancien EHPAD, commerces et constructions rue du Battoir) et sous maîtrise privée (constructions rue de la mairie et rue de Bargy) ;
- la construction de 580 nouveaux logements créant environ 40 000 m² de surface de plancher (pour une superficie moyenne de 69 m² de surface de plancher par logement) et permettant d'accueillir 1 445 habitants supplémentaires ;
- la création de 1 450 places de stationnements (en surface et souterraines) pour les logements et 380 places de stationnements publics⁴ dont une centaine en souterrain ;
- la construction d'une école, d'une médiathèque et d'un espace muséal ;
- la création d'un pôle commercial intégrant des commerces en rez-de-chaussée avec terrasses ;
- l'agrandissement des trottoirs et la réduction des chaussées de certaines voiries du centre et la création de nouveaux cheminements piétons et cycles ;
- le renforcement de la végétalisation, notamment le long des voiries ;

2 Précision du dossier : en 2022 Le PLH adopté le 19 mai 2016 par la 2CCAM a été prorogé jusqu'en 2024. Le nouveau PLH 2025-2031 a été arrêté par délibération du conseil communautaire en date du 13 février 2025.

3 Les lignes de bus 3 et 5 desservent le collège et la gare SNCF de Cluses avec son pôle multimodal.

4 Actuellement l'offre de stationnements publics sur le secteur est inférieure de 45 places avec environ 335 places

- la création d'espaces publics : parc du Nant, place commerciale, place de la mairie et amphithéâtre de verdure.



Figure 2: Plan des aménagements projetés (source : Dossier)

Les hauteurs des constructions varient selon les secteurs de R+2 à R+4.

La réalisation de la Zac est envisagée en trois temps :

- la dynamisation du cœur de bourg à court terme (de 0 à 5 ans), qui prévoit la construction d'environ 190 logements :
 - aménagement des lots 2a et 2b intégrant des commerces en lien direct avec la requalification de la place de la Mairie ;
 - développement de la partie nord du lot 3 avec des commerces en pied d'immeuble et transformation de la place commerçante ;

- aménagement du lot 4, assurant la connexion entre la place commerçante et le Parc Nant et intégrant des commerces en rez-de-chaussée sur la partie nord ;
- l'extension du secteur Loisin à moyen terme (5 à 10 ans), par l'achèvement du lot 3 avec une offre résidentielle d'environ 145 logements ;
- la finalisation du projet (à plus de 10 ans), avec la réalisation d'environ 250 logements dans les secteurs des lots 1a, 1b, 5 et 6.

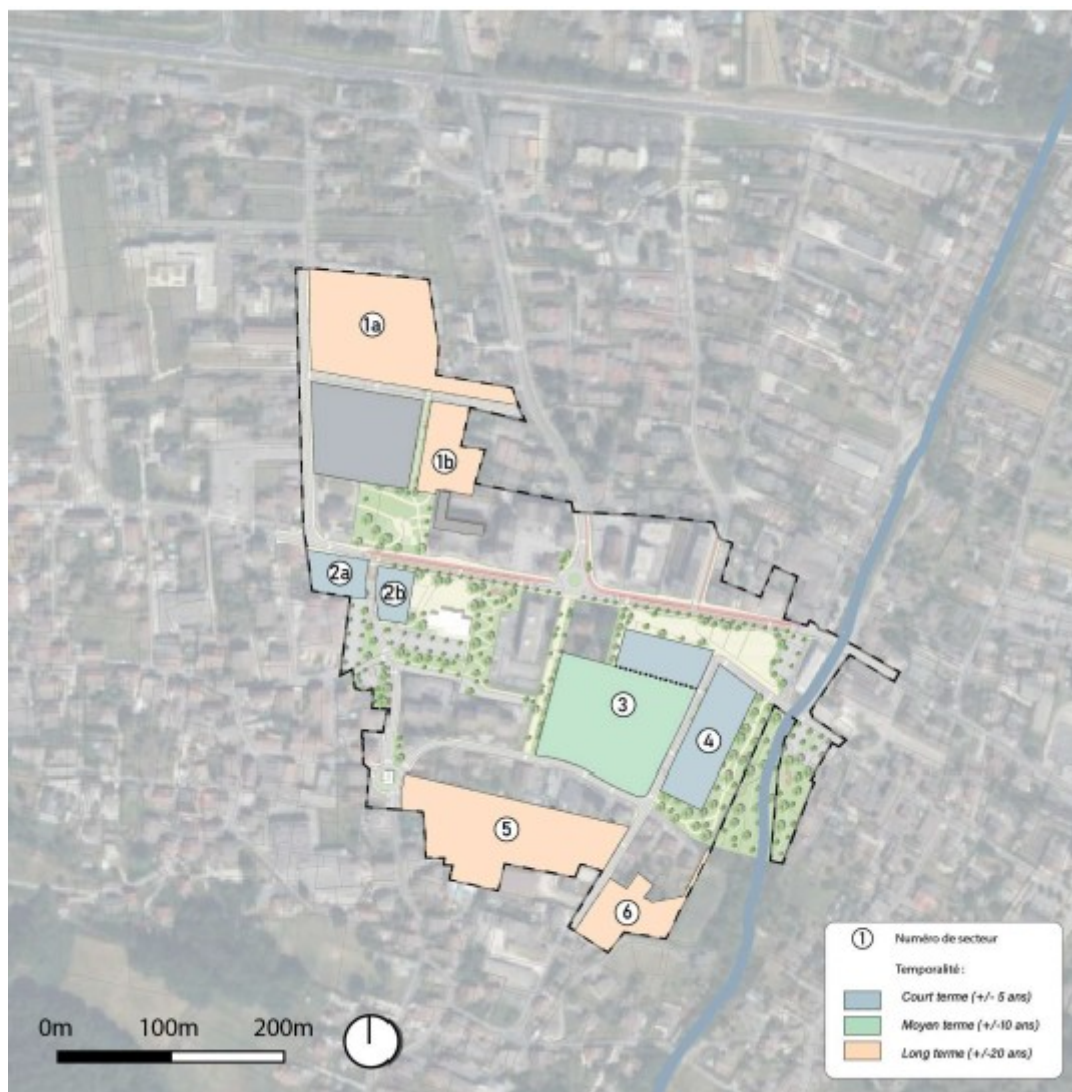


Figure 3: Plan du phasage envisagé (source : Dossier)

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet de la Zac « Cœur de ville » a été initié par la commune de Marnaz qui a lancé la procédure par délibération du 23 juillet 2024. La phase de concertation a eu lieu entre septembre et décembre 2024, sur la base de réunions publiques et de quatre ateliers participatifs. Le [bilan de la concertation](#) a été délibéré le 17 décembre 2024.

Le projet de Zac « Cœur de ville » fait l'objet d'une étude d'impact systématique au titre de la rubrique 39b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement. L'Autorité environnementale est saisie pour avis au stade du dossier de création de la Zac. Elle a été destinataire du dossier de

création de Zac accompagné de l'étude d'impact et des études relatives à l'optimisation de la densité des constructions et au potentiel de développement des énergies renouvelables.

Le projet de Zac nécessite une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune de Marnaz. Le maître d'ouvrage a fait le choix de dissocier cette procédure de celle de l'évaluation environnementale du projet, sans en donner la justification. Une étude d'impact actualisée sera à produire au stade de la réalisation de la Zac et de demande d'autorisation environnementale nécessaire aux équipements publics, à présenter conjointement. Le dossier précise que le projet nécessite également une déclaration au titre de la loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature loi sur l'eau (article R214 du code l'environnement) dont le dossier sera réalisé ultérieurement.

Le dossier relatif à la procédure environnementale, mis à jour au stade du dossier de réalisation de la Zac, devra faire l'objet d'une nouvelle saisine de l'Autorité environnementale pour avis.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- le cadre de vie (densité urbaine, qualité architecturale et paysagère) ;
- la santé humaine liée à la pollution des sols, la qualité de l'air, les nuisances sonores et les effets d'îlots de chaleur urbain) ;
- les risques naturels liés à la gestion des eaux de ruissellement ;
- la biodiversité en milieu urbain ;
- la ressource en eau ;
- les émissions de gaz à effets de serre liés aux travaux et aux déplacements.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

L'étude d'impact est claire et didactique. Les nombreux plans présentés permettent une bonne compréhension de la programmation et des aménagements envisagés au sein de la Zac.

Le dossier indique que l'étude d'impact du projet s'appuie sur de nombreuses études (étude faune-flore, étude géotechnique, études relatives à la pollution des sols, étude de trafic, déplacement et stationnement, étude de la qualité de l'air et étude acoustique). Celles-ci n'ont pas été jointes au dossier de saisine de l'Autorité environnementale. La mise à disposition de ces études complémentaires aurait permis d'avoir accès à des informations permettant d'éclairer certains points du dossier, en particulier sur le volet faune-flore.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le site a été sélectionné en cohérence avec les objectifs inscrits au PADD du plan local d'urbanisme de la commune, dont découlent les zonages et orientations rappelés au §1.1,

L'étude des alternatives a été réalisée sur le même périmètre que celui du projet, les deux scénarios étudiés⁵ se distinguant essentiellement par leurs densités bâties et l'amplitude du programme et consistant à moduler, les différentes surfaces dédiées aux logements, aux commerces et services, aux espaces publics, aux équipements publics et culturels ainsi qu'au réseau viaire. Au terme de cette étude, la maîtrise d'ouvrage a retenu un projet d'aménagement intermédiaire entre ces deux scénarios.

L'analyse de ces deux scénarios porte essentiellement sur la qualité des espaces publics, le fonctionnement de l'appareil commercial et la faune et la flore. Leur incidence sur les autres enjeux environnementaux n'est pas évaluée et ne permet donc pas d'apprécier la qualité de la prise en compte de l'environnement dans le choix du projet, notamment en termes d'évitement de ses impacts. L'étude d'impact est à compléter à ce stade de la création de la Zac, à un moment où la voie de l'évitement des incidences sur l'environnement est la plus aisée.

L'Autorité environnementale recommande de présenter l'analyse multicritères (comprenant notamment des critères environnementaux et sanitaires) ayant conduit le maître d'ouvrage à retenir le scénario présenté au regard des objectifs de protection de l'environnement.

2.3. État initial de l'environnement, incidence du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

2.3.1. Cadre de vie (densité urbaine, qualités architecturale et paysagère)

Densité urbaine

Le projet de Zac a fait l'objet d'une étude de densité⁶ tenant compte des surfaces allouées aux logements, aux commerces, aux équipements et aux espaces verts. Le choix retenu résulte d'une analyse selon quatre critères : cadre de vie, qualité paysagère, pratiques urbaines et bénéfices environnementaux. Cette étude de densité précise que le PLU a des ambitions de densité modérées afin de préserver le cadre paysager qualitatif de la commune. Le projet prévoit une densité d'environ 54 logements à l'hectare, inférieure à celle supposée dans le scénario « au fil de l'eau⁷ » (environ 61 logements à l'ha).

Qualité architecturale et paysagère

Le site du projet, au cœur de ville, se caractérise par des vues remarquables sur le grand paysage (montagnes du Grand Bargy sud et de la Môle au nord-ouest par exemple), une architecture savoyarde caractéristique, de par la forme et les matériaux employés, avec majoritairement des hauteurs ne dépassant pas le R+3 (et très ponctuellement R+4) et dont certains bâtiments présentent

5 Les deux scénarios ont été étudiés en novembre 2022 et février 2023, avant le lancement de la procédure de Zac et de la concertation ayant abouti au projet retenu.

6 L'article [L.300-1-1](#) du code de l'environnement modifié par l'article 214 de la loi Climat et résilience instaure l'obligation de la réalisation d'une étude de densité pour les opérations d'aménagement faisant l'objet d'une évaluation environnementale.

7 Le scénario au « fil de l'eau » est celui réalisable en l'état du PLU en vigueur
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
création de la Zac "Coeur de ville" sur la commune de Marnaz (74)
Avis délibéré le 11 septembre 2025

une vétusté avancée, la présence de végétation importante (prairie) mais peu diversifiée et des espaces peu propices aux déplacements en modes doux.

Le projet prévoit le renforcement de la végétalisation des espaces publics en particulier sur les cheminements réservés aux mobilités douces et la conservation d'une grande partie du patrimoine végétal du quartier. L'aménagement du parc du Nant permet également la mise en valeur du torrent de Marnaz, élément paysager remarquable du site. La hauteur des bâtiments, limitée à R+4 et l'implantation des bâtiments permet d'optimiser l'intégration paysagère et les perspectives sur le grand paysage local. Le bâtiment périscolaire de grande qualité architecturale, sera conservé et mis en valeur. Sans définir précisément les matériaux de construction qui seront utilisés, le projet prévoit l'utilisation de matériaux qualitatifs, en favorisant les matériaux biosourcés. L'opérationnalité de cette disposition suppose qu'elle soit clairement inscrite dans le volet réglementaire de la mise en compatibilité du PLU.

Toutefois, les démolitions de constructions, à l'identité villageoise locale, induites par le projet engendreront des modifications des perceptions actuelles du centre-ville. L'abattage d'environ trente-cinq arbres est rendu nécessaire dans le cadre de la restructuration du quartier.

À ce stade, afin de limiter les incidences sur le paysage et le patrimoine bâti, le projet prévoit la mise en place d'une charte de chantier comprenant notamment une information des riverains. Pour chaque arbre abattu, une plantation d'un ou deux arbres de développement équivalent est prévue. Les espaces actuellement végétalisés sont en partie conservés et les éléments forts du patrimoine bâti préservés (mairie, école notamment). La mise en place d'un cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE) imposera des règles architecturales et des formes urbaines permettant de maîtriser les futures formes urbaines. Ces règles devront être précisées et exposées dans le dossier actualisé de l'étude d'impact qui devra être produit au stade de la réalisation de la Zac.

L'Autorité environnementale recommande de décrire, au stade de réalisation de la Zac, les règles qui seront inscrites au cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales visant à réduire les incidences du projet sur le paysage et le patrimoine bâti.

2.3.2. Santé humaine liée à la pollution des sols et des eaux souterraines, à la qualité de l'air, aux nuisances sonores et aux effets d'îlots de chaleur urbain

Pollution des sols

Le périmètre de la Zac présente plusieurs sites et sols potentiellement pollués recensés à la [carte des anciens sites industriels et activités de services](#).

Outre une recherche bibliographique, des investigations de terrain ont été menées en 2025 sur trois secteurs : au nord, à l'est du torrent du Nant et au sud. Le dossier précise qu'en l'absence de source potentielle de pollution issue des données bibliographiques, le site de Loisin (lot 3) ne relève pas de la méthodologie des sites et sol pollués.

Le secteur au nord (au droit du lot 1a accueillant des logements, l'école et la médiathèque) présente des pollutions de sols aux hydrocarbures, aux solvants chlorés, aux PCB⁸, aux métaux (cuivre, cadmium, plomb) et une campagne d'investigations sur les gaz du sol met en évidence un dégazage de composés organiques et notamment en trichloroéthylène.

8 Les polychlorobiphényles (PCB) sont des polluants organiques persistants qui se désagrègent très peu dans l'environnement et s'accumulent dans les différents milieux, en particulier dans les sols

Le secteur à l'est du torrent du Nant (au droit du futur parc du Nant), présente des pollutions des sols aux hydrocarbures, métaux, solvants chlorés et PCB. Des dégazages de composés organiques ont été mis en évidence sans pouvoir en déterminer la source (sol ou eaux souterraines).

Le secteur au sud (lot 5 accueillant principalement des logements), présente également une pollution des sols aux hydrocarbures, métaux (cuivre, chrome et zinc), solvants chlorés et PCB et une campagne d'investigations sur les gaz du sol met en évidence un dégazage de composés organiques et notamment en trichloroéthylène.

En prévision de la reconversion du site, l'étude préconise des investigations complémentaires sur les différents milieux (sol, eaux souterraines et superficielles, gaz du sol et air ambiant) afin notamment de lever les incertitudes des zones n'ayant pas fait l'objet d'investigation, préciser la source des dégazages, délimiter les zones de pollution, évaluer les potentiels transferts entre milieux. En outre, l'étude indique qu'il sera nécessaire de mener des investigations complémentaires sur l'air ambiant et l'eau potable distribuée dans les logements déjà existants sur l'emprise de la Zac.

À ce stade, bien que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre les recommandations issues de l'étude de recherche de pollution, et à réaliser les travaux de dépollution des parcelles polluées, la compatibilité sanitaire des sols avec les futurs usages du site n'est pas établie.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **présenter, dès ce stade de création de la Zac, dans les meilleurs délais, les résultats des investigations complémentaires sur les différents milieux (sol, eaux souterraines et superficielles, gaz du sol et air ambiant) ainsi que sur l'eau potable distribuée dans les logements déjà existants sur l'emprise de la Zac ;**
- **s'assurer de la compatibilité des sols avec les futurs usages du site (logements, parc végétalisé, établissements sensibles) ;**
- **mettre en place un plan de gestion en vue de la reconversion du site et définir, en conséquence, les dispositions et mesures qui permettront d'éviter et de réduire les incidences des pollutions détectées, si besoin par modification du programme de la Zac.**

Qualité de l'air

En complément de l'analyse bibliographique, une campagne de mesures in situ a été conduite sur la période du 9 décembre 2024 au 5 janvier 2025 pour les polluants traceurs de l'activité routière (NO₂ et poussières PM₁₀ et PM_{2,5}). Cette campagne montre des teneurs inférieures à la valeur réglementaire annuelle de 40µg/m³ de NO₂. Toutefois les concentrations dépassent les recommandations de l'Organisation Mondiale pour la santé (OMS) fixées à 10 µg/m³ de NO₂ dont le respect garantit de ne pas affecter la santé des personnes. Concernant les PM, des dépassements des valeurs limites et des seuils journalier recommandés par l'OMS ont été relevés, lesquels sont potentiellement liés aux conditions météorologiques, selon le dossier.

Le dossier prévoit une réduction des émissions de polluants atmosphériques liées au trafic routier de – 5,2 % par rapport au scénario au « fil de l'eau »⁹ du fait de l'amélioration technologique des véhicules et du développement de la part des véhicules hybrides et électrique dans le parc automobile français. Ces évolutions ne sont pas imputables au projet et font partie du scénario de référence, sans projet sur lequel l'évaluation doit se fonder. Le scénario de référence est à corriger et expliciter, et l'évaluation doit être reprise sur cette base. Le sujet de la qualité de l'air intérieur des

9 Le scénario au fil de l'eau correspondant ici au scénario futur sans mise en œuvre du projet de Zac
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
création de la Zac "Coeur de ville" sur la commune de Marnaz (74)
Avis délibéré le 11 septembre 2025

bâtiments est succinctement évoqué et se limite à recommander de positionner les prises d'air neuf le plus loin possible des sources d'émissions routières ou autres sources d'émissions du territoire, dans les limites des contraintes techniques. Pourtant, des mesures relatives aux circulations sur les axes routiers (vitesse, revêtement plan de circulation par exemple) et relatives à la volumétrie du bâti, son orientation, son positionnement par rapport aux sources de pollutions, l'orientation des logements, peuvent influencer significativement sur la qualité de l'air pour les habitants.

Les études devront également être complétées par une évaluation des risques sanitaires pour tenir compte des « populations sensibles » et de la vulnérabilité des personnes susceptibles d'être accueillies sur la Zac « Cœur de ville » et s'assurer que l'emplacement est compatible avec le projet.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **revoir le scénario de référence sans projet et reprendre l'évaluation de la qualité de l'air en conséquence,**
- **réaliser une étude air et santé précisant l'impact du projet,**
- **réaliser une évaluation des risques sanitaires pour s'assurer que l'emplacement est compatible avec le projet,**
- **et renforcer et définir précisément les mesures d'évitement et de réduction de la pollution de l'air, en visant de se rapprocher des valeurs de l'OMS.**

Nuisances sonores

D'après le site [Orhane](#)¹⁰, la partie sud de la Zac « Cœur de ville » est en zone peu altérée par le bruit. À l'approche des voies de circulation routière, les nuisances acoustiques augmentent pour atteindre un niveau « très dégradé » le long de l'avenue du stade. Le dossier présente une modélisation acoustique¹¹ de l'existant. Le processus de calage du modèle de calcul retenu permet d'obtenir un modèle de trafic actualisé et représentatif de la situation réelle, en tenant compte des variations journalières et saisonnières du trafic routier. L'ambiance sonore actuelle est qualifiée de modérée.

D'après le dossier, une étude acoustique a été menée en février 2025 afin de déterminer l'impact de l'implantation du projet dans son environnement. Cette étude tient compte de l'implantation et de la hauteur des bâtiments prévus au projet. Les écarts de -1,5 dBA à +5 dBA modélisés proviennent des évolutions du trafic routier et des effets masquants ou réfléchissants des nouveaux bâtiments. Le dossier conclut que l'ambiance sonore reste d'un niveau modéré¹² et que d'un point de vue réglementaire, aucune protection acoustique n'est à prévoir. Toutefois, des traitements acoustiques à la source et sur les bâtiments sont envisagés qui devront, là encore pour être opératoires, figurer dans le volet réglementaire de la mise en compatibilité du PLU. Et, comme pour la qualité de l'air, des mesures d'évitement et de réduction portant sur les caractéristiques de la circulation routière et de la programmation et du bâti sont à envisager dès ce stade.

Îlots de chaleur urbains (ICU)

10 Orhane : Observatoire régional harmonisé des nuisances environnementales

11 Modélisation réalisée à partir du logiciel CADNAA (logiciel de cartographie du bruit)

12 Source dossier : « Selon l'indicateur Lden, 93% des façades des nouveaux bâtiments sont exposées à un niveau inférieur à 55 dBA et 100% sont exposées à un niveau inférieur à 60 dBA. Pour rappel, l'OMS recommande une exposition des personnes au bruit routier inférieure à 53 dBA selon l'indicateur Lden. A l'intérieur d'un logement neuf, la réglementation acoustique applicable (arrêté du 30 juin 1999 relatif au confort acoustique dans les bâtiments d'habitation) impose un isolement vis-à-vis de l'extérieur DnT,A,tr d'au moins 30 dB qui implique le respect du seuil recommandé par l'OMS. »

L'artificialisation des sols induite par le projet, engendre une augmentation des phénomènes d'îlots de chaleur urbain. Le projet prévoit de renforcer la nature en ville par la végétalisation des places et espaces publics, la création d'un parc végétalisé de 4 250 m² (parc du Nant) la mise en place de noues paysagères, envisagées pour récupérer les eaux pluviales, qui participeront de la réduction des ICU. Les dispositifs pour lutter contre les ICU relèvent de la végétalisation du secteur alors que d'autres moyens peuvent être mobilisés et dès ce stade (par exemple orientation du bâti, travail sur les ombres portées, utilisation de certaines matières de mobiliers et revêtements urbains pour éviter le ressenti de chaleur). Dans un contexte de changement climatique, la recherche de mesures dédiées à la réduction des ICU doit être approfondie.

L'Autorité environnementale recommande de compléter et détailler les mesures d'évitement et de réduction des effets de chaleur urbains portant notamment sur les propriétés des matériaux utilisés pour la construction des bâtiments et des espaces publics et sur la morphologie urbaine du projet.

2.3.3. Risques naturels et ruissellement

La Zac « Cœur de ville » est hors des zones d'aléas recensées à la carte des aléas du [Plan de prévention des risques inondation de l'Arve](#) approuvé le 19 novembre 2001. Elle est concernée par des aléas « crues torrentielles » dans l'extrême partie nord-est, recensés à la [carte des aléas](#) réalisée dans le cadre de l'élaboration du dossier d'information préventive notifié et par le Préfet le 07 novembre 2011. D'après le dossier, la Zac est en dehors des zones concernées par un risque inondation par remontée de nappe.

Le projet ne prévoit pas de construction nouvelle dans le secteur soumis à l'aléa « crue torrentielle ».

L'augmentation de l'imperméabilisation induite par le projet entraîne une augmentation des phénomènes de ruissellement à l'échelle du quartier. Le maintien d'espaces végétalisés (parc de la mairie de 1 290 m² et amphithéâtre de verdure de 4 420 m²), la création d'espaces perméables au sein du centre-ville (notamment 4 250 m² du parc du Nant), le recours à des revêtements perméables ou semi-perméables en particulier au niveau des stationnements, des cheminements piétons et des bandes cyclables contribueront à limiter ce ruissellement.

Les hypothèses de dimensionnement retenues pour déterminer les modalités de gestion des eaux pluviales seront à présenter ainsi que les ouvrages mis en place permettant de garantir la bonne gestion des eaux pluviales à l'échelle du projet. En l'absence d'étude à ce stade, il n'est pas exclu que le projet soit sensiblement modifié pour tenir compte des modalités de gestion des eaux pluviales permettant d'éviter et de réduire les risques de ruissellement.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **présenter dès ce stade les principes de gestion des eaux pluviales,**
- **de présenter au stade de réalisation de la Zac, les critères et hypothèses qui auront déterminé les modalités retenues pour la gestion des eaux pluviales ainsi que les mesures visant à éviter, réduire les incidences du projet sur les eaux de ruissellement.**

2.3.4. Biodiversité et milieux naturels

Le projet de Zac est en dehors de zonage réglementaire de protection et d'inventaire de la biodiversité.

L'état initial des milieux naturels et de la biodiversité se base sur des données bibliographiques ainsi que des inventaires réalisés entre juin et novembre 2023 dont les dates précises et les modalités (notamment la pression d'inventaire et les méthodologies) restent à présenter. Le dossier précise qu'une étude faune-flore, absente du dossier, a été réalisée.

Dix habitats naturels et semi-naturels sont répertoriés sur la zone d'étude dont la plupart sont anthropisés. Le dossier précise qu'aucun habitat n'est considéré comme habitat d'intérêt communautaire ou habitat de zone humide. Aucune zone n'est considérée comme humide sur le site étudié, au titre des critères végétation et pédologique au sens de l'[arrêté du 24 juin 2008](#).

S'agissant de la flore, aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été inventoriée sur la zone d'étude. Quatre espèces exotiques envahissantes sont repérées (Renouée du Japon, Solidage du Canada, Bunias d'Orient et Vergerette annuelle).

Concernant la faune, les inventaires montrent la présence :

- de trente-cinq espèces d'oiseaux dont vingt-sept sont protégées, deux sont inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux (Milan noir et Milan royal, ce dernier est considéré comme vulnérable au niveau départemental), huit sont menacées au niveau national, et huit au niveau local ;
- d'espèces protégées de reptiles : le Lézard des murailles et potentiellement de l'Orvet fragile à proximité des haies et jardins et de la Couleuvre vipérine et de la Couleuvre helvétique au niveau de la rivière et de sa ripisylve ;
- potentielle d'espèces protégées d'amphibien : le Crapaud commun, la Grenouille rousse, et le Triton alpestre ;
- de dix-sept espèces de lépidoptères, deux espèces d'odonates et seize espèces orthoptères non protégées et la présence potentielle de deux espèces de lépidoptères quasi-menacées : le morio (à l'échelle régionale) et le grand sylvain (à l'échelle nationale) ;
- de huit espèces protégées de chiroptères dont la Barbastelle d'Europe, la Sérotine commune, la Noctule de Leiser et la Pipistrelle commune ainsi que de neuf espèces potentiellement présentes. L'activité est plus importante à proximité de la rivière et de sa ripisylve. La Pipistrelle commune est l'espèce majoritaire avec la présence de gîtes probables dans les petits bois et bosquets en bordure du Marnaz. Les bâtiments de la zone d'étude sont favorables au gîte du Murin à moustaches. La Barbastelle d'Europe, la Pipistrelle de Kuhl ainsi que le Murin de Daubenton ont été contactés en chasse ;
- trois espèces de mammifères (hors chiroptères) dont le Hérisson d'Europe (protégé au niveau national) et la présence potentielle de trois espèces dont l'Écureuil roux (espèce protégée au niveau national).

Le dossier relève une incidence forte de destruction de chiroptères en phase travaux. La destruction d'individus de mammifères et de leurs milieux de vie, la destruction d'individus de reptiles, d'oiseaux et la destruction des milieux de vie des chiroptères sont considérées comme des incidences modérées. Plus précisément, les impacts bruts portent sur la destruction de trois bâtiments favorables aux chiroptères et à l'avifaune et l'abattage de 34 arbres. 15 641 m² de prairie seront impactés de manière permanente et 10 745 m² de manière temporaire.

Aucune mesure d'évitement n'est présentée alors que le dossier indique à plusieurs reprises que certains habitats à enjeux ne seront pas impactés par le projet. Les mesures d'évitement sont à présenter afin de garantir l'absence d'incidence sur ces habitats.

L'adaptation des périodes de travaux en fonction des enjeux faunistiques (MR1), la mise en défens des milieux sensibles en phase travaux (MR2), la gestion des espèces exotiques envahissantes (MR3 et MR4), la réalisation d'aménagement sur la chaussée pour limiter les vitesses et diminuer la mortalité de la faune (MR5), la création d'espaces verts avec l'installation de nichoirs pour la faune locale et d'hôtel à insectes (MR6) et notamment le moineau domestique (MR9), la diminution de l'éclairage urbain (MR7) et la création de délimitation au moyen de haies permettant le passage de la petite faune (MR8), doivent permettre d'atteindre des niveaux d'incidences résiduelles nuls à faibles.

Toutefois, certaines mesures appellent les remarques suivantes :

- la mesure MR1 doit garantir que l'abattage des arbres ne sera pas réalisé avant le 1^{er} septembre ni après le 31 octobre en présence de chiroptères avec par exemple le passage d'un écologue avant le démarrage des travaux ;
- La mesure MR9 manque de précision quant au nombre, à la localisation et à la date de réalisation de la mise en place des nichoirs afin de déterminer s'il s'agit d'une réelle mesure de réduction ou d'une mesure d'accompagnement ;
- La mesure MR7 prévoit, en complément de la gestion des espaces verts, la mise en place de nichoirs pour la faune locale et d'hôtel à insectes sans déterminer leur nombre et leur localisation.

L'absence de détail dans la description de certaines mesures (notamment concernant la localisation des dispositifs envisagés et leur date de réalisation, la localisation des mises en défens au regard des enjeux identifiés) ne permet pas de s'assurer de la pertinence des mesures définies à ce stade. Par ailleurs, les espèces végétales qui renforceront la végétalisation des espaces publics ne sont pas listées, il convient de compléter le dossier sur ce point en évitant l'implantation d'espèces végétales ayant un fort potentiel allergisant.

S'agissant de l'évaluation des incidences résiduelles, les mesures d'accompagnement ne doivent pas être prises en compte dans l'évaluation. Le dossier considère des incidences résiduelles faibles pour la faune sans quantifier ces incidences. En l'absence de la quantification des incidences résiduelles, il n'est pas démontré, à ce stade, qu'une demande de dérogation à la protection des espèces ne soit pas nécessaire.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de présenter l'étude faune-flore ainsi que les dates et les méthodologies employées pour la réalisation des inventaires ;**
- **de détailler les mesures de réduction définies, en présentant par exemple des cartographies des mises en défens de la mesure MR2 ainsi que le nombre, la localisation et les modalités de mise en œuvre des dispositifs en faveur de la faune, afin de vérifier leur pertinence et d'en définir de nouvelles le cas échéant ;**
- **de quantifier les incidences résiduelles sans tenir compte des mesures d'accompagnement décrites ;**
- **de compléter, en conséquence, le dispositif des mesures de la séquence Éviter, réduire et compenser, permettant de garantir l'absence d'incidences résiduelles sur les habitats à enjeux ;**

2.3.5. Ressources en eau

Eau potable

Le secteur du projet est raccordé au réseau public d'alimentation en eau potable. L'eau est prélevée au niveau des forages au lieu-dit « en bas de l'eau dans le quartier des Valignons » et du captage de La Bonnaz au lieu-dit « les Tours » et transite par l'usine de traitement de la Tour. En cas de besoin ciblé en eau potable, un recours à l'eau potable distribuée sur la commune de Scionzier peut être réalisé.

L'analyse des besoins en eau se fonde sur les données du schéma directeur de l'alimentation en eau potable qui estime la consommation moyenne des 5 827 habitants de la commune¹³ à 927 m³ par jour (soit 0,16 m³ par jour par habitant). En outre, en considérant une hypothèse de croissance de 1,4 % par an (en l'absence de mise en œuvre du projet), ce schéma directeur estime les besoins moyens en eau potable à environ 1154 m³ par jour en 2036 pour 7 085 habitants.

À terme, la réalisation de la Zac induit une augmentation des besoins en eau potable estimée à 230 m³ avec l'accueil de 1 445 habitants supplémentaires.

D'après les hypothèses de croissance du schéma directeur mentionnées dans le dossier, les projections du nombre d'habitants et des consommations en eau, induites semblent sous-estimées. En 2036, la population de Marnaz pourrait être estimée à 8 623 habitants¹⁴ en tenant compte de la réalisation complète du projet de Zac. Les besoins en eau potable pourraient alors être estimés à 1 380 m³ par jour (0,16 m³/jour et par habitant).

L'estimation de la population induite par la réalisation de la Zac « cœur de ville » couplée aux hypothèses de croissance moyenne de la population communale est à présenter clairement à partir de données actualisées. Sur cette base, les consommations en eau, à horizon 2036, en tenant compte de la réalisation complète de la Zac, sont à estimer. Et ce d'autant que le dossier indique qu'actuellement, l'autonomie du réseau de la commune est suffisante pour répondre aux besoins moyens et que les capacités de production de l'usine des Tours sont limitées pour couvrir les besoins en période de pointe. La mobilisation du réseau d'eau potable de la commune de Scionzier (non utilisé à ce jour) est évoquée pour pallier les limites de l'usine de traitement de la commune de Marnaz.

En outre, il conviendra de s'assurer que la disponibilité de la ressource en eau potable, les capacités de production et de distribution d'alimentation en eau potable de la commune de Scionzier qui sera ponctuellement mobilisée, permettront de répondre aux besoins en période de pointe, de la commune de Marnaz sans compromettre l'alimentation en eau potable de la commune de Scionzier.

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'estimer les besoins en eau potable à l'échelle de la commune de Marnaz en tenant compte des hypothèses de croissance sur la commune et de la réalisation de la Zac « Coeur de ville » à horizon 2036 ;**
- **d'intégrer dans l'analyse, les capacités de production et de distribution d'alimentation en eau potable de la commune de Scionzier et l'évolution des besoins de la commune de Scionzier ;**

¹³ Le dossier précise qu'il s'agit d'une donnée Insee de 2021

¹⁴ Estimation de la population à horizon 2036 tenant compte de l'augmentation de 1,4 % par an de la population de 2021 (5827 habitants) soit 7178 habitants auxquels s'ajoutent les 1 445 nouveaux habitants de la Zac.

- de s'assurer de la disponibilité de la ressource en eau potable, dans le contexte du changement climatique, et de la suffisance des réseaux publics à répondre aux besoins en eau potable, en période de pointe, de ces deux communes.

Eaux usées

La commune de Marnaz est raccordée à la [station de traitement des eaux usées de Marignier-Cluses](#)¹⁵ dont le gestionnaire est la communauté de communes Cluse-Arve-Montagne. Les constructions de la Zac seront raccordées au réseau public dont le dossier précise qu'il est en bon état et en séparatif sur le secteur. L'augmentation des effluents à traiter du fait du projet est estimée à 72 250 m³ par an. Il conviendra d'estimer les quantités d'effluents à traiter induits par le projet, en équivalent-habitants pour permettre une analyse pertinente au regard des capacités d'épuration de la Steu. Contrairement aux données de la Steu disponibles sur le portail de l'assainissement, le dossier indique une charge maximale en entrée de 95 680 EH pour une capacité nominale de 70 000 EH et que des travaux d'agrandissement des équipements seront anticipés afin de pouvoir répondre à l'ensemble des besoins d'épuration à l'échelle de la communauté de communes.

L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures visant à s'assurer, à l'avancement de la réalisation du projet, que la Steu de Marignier-Cluses sera en capacité de traiter les effluents à l'échelle de la communauté de communes.

2.3.6. Émissions de gaz à effet de serre lié aux travaux et aux déplacements

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables a été réalisée en juillet 2025. Le dossier précise que l'étude « permet de comparer globalement l'impact économique et environnemental lié au choix de la source d'énergie principale utilisée pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et le refroidissement ». Elle identifie les sources d'énergies renouvelables (ENR) auxquelles il pourrait être recouru à l'échelle du projet : solaire, géothermie, méthanisation biogaz, chaleur fatale¹⁶ et raccordement au réseau de chaleur urbain. Trois scénarios selon plusieurs répartitions des sources d'approvisionnement, pour les besoins en électricité, en chauffage, en eau chaude sanitaire et en refroidissement, ont été étudiés :

Figure 4: répartition des approvisionnements des trois scénarios étudiés (source : Dossier)

15 Charge maximale en entrée : 61 381 EH, capacité nominale : 70 000 EH, conforme en équipement et en performance

16 [La chaleur de récupération](#) (ou chaleur fatale) est la chaleur générée par un procédé dont l'objectif premier n'est pas la production d'énergie, et qui de ce fait n'est pas nécessairement récupérée. Il s'agit de capter puis transporter cette chaleur, qui serait perdue, pour favoriser son exploitation sous forme thermique.

Descriptions des scénarios	
Scénario 1 : fil de l'eau	44% : Electricité Réseau (EDF) pour les besoins en électricité + froid 56% : Gaz naturel pour les besoins en chaud (chaleur + ECS)
Scénario 2 : Réglementaire	44% : Electricité Réseau (EDF) pour les besoins en électricité + froid 36% : Gaz naturel pour les besoins en chaud (chaleur + ECS) des lots 1A ; 1B ; 3 ; Ecole 20% : Pompe à chaleur pour les besoins en chaud (chaleur + ECS) des lots 2A ; 2B ; 4 ; 5 et 6
Scénario 3 : Ambitieux	39% : Electricité Réseau (EDF) pour les besoins en électricité + froid 5% : Photovoltaïque pour les besoins en électricité (en autoconsommation) 36% : Géothermie pour les besoins en chaud (chaleur + ECS) des lots 1A ; 1B ; 3 ; Ecole 20% : Pompe à chaleur pour les besoins en chaud (chaleur + ECS) des lots 2A ; 2B ; 4 ; 5 et 6

Les scénarios 2 et 3 prévoient un recours aux pompes à chaleur sans préciser leur mode d'alimentation (géothermie ou aérothermie). Ceci devra être précisé et justifié car les pompes à chaleur (PAC) par aérothermie sont considérées par l'étude elle-même comme non pertinentes en contexte de climat montagnard.

Sur 20 ans, les émissions de CO₂ représentent environ 14 402,9 t de CO₂ pour le scénario 1, 11 140,4 tonnes de CO₂ pour le scénario 2 et 5 054,4 tonnes de CO₂ pour le scénario 3.

L'étude conclut que « dans un contexte d'évolution du prix de l'énergie et de transition écologique, l'investissement initial plus élevé du scénario 3 se justifie pleinement par les bénéfices économiques et environnementaux qu'il génère sur la durée ». À ce stade la mise en œuvre opérationnelle de ce scénario n'étant pas précisée, elle reste incertaine.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les hypothèses et méthodologies retenues pour calculer les émissions de gaz à effet de serre engendrées par la mise en œuvre des trois scénarios de l'étude sur le potentiel de développement des énergies renouvelables, de préciser le mode d'alimentation (géothermie ou aérothermie) des pompes à chaleur des scénarios 2 et 3 et de préciser les modalités de mise en œuvre opérationnelle du scénario 3 pressenti en conclusion de l'étude « énergie renouvelable ».

D'après les études¹⁷ sur la qualité de l'air et de mobilité, dont le dossier ne présente que certaines données, les émissions de gaz liées aux déplacements sont estimées à 1973 teq CO₂ par jour. Les hypothèses retenues pour aboutir à cette estimation ne sont pas clairement présentées mais semblent découler de la prise en compte des « améliorations technologiques des véhicules routiers, du développement des nouveaux types de mobilité (vélos électriques, ...), de l'abandon progressif du carburant diesel et de l'arrêt des ventes de véhicules fonctionnant aux carburants fossiles en 2035 » ; si tel est le cas, elles sont indépendantes du choix du projet et ne peuvent être considérées. Les émissions de gaz à effet de serre de la phase travaux ne sont pas estimées.

Un bilan complet des émissions de gaz à effet de serre du projet est à produire à l'aide de méthodes¹⁸ et d'outils adaptés aux projets d'aménagement urbain. Au-delà des aspects purement programmatiques, ce bilan devra tenir compte des déplacements tous modes confondus, induits par

¹⁷ Études réalisées respectivement par Technisism et CDVIA, non jointes au dossier

¹⁸ La méthode « [Quartier Énergie Carbone](#) », développée par l'Ademe, a pour objectif l'évaluation quantitative et prédictive de la performance carbone et énergétique d'un quartier (ou d'un projet d'aménagement) selon les règles de l'analyse de cycle de vie (ACV) à partir d'un programme, d'un contexte (local et national) et d'une liste de stratégies urbaines et de leviers actionnés ou non par les acteurs du projet

l'aménagement de la Zac « Cœur de ville » en phases travaux et exploitation. Les mesures prises pour éviter et réduire les émissions, et si besoin les compenser, dans le cadre de la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone pour l'atteinte de la neutralité carbone en 2050, sont à renforcer, le cas échéant.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de présenter un bilan carbone complet, établi à partir de données objectives afin de vérifier les hypothèses prises, en phases travaux et exploitation ;**
- **de renforcer en conséquence les mesures prises pour éviter et réduire les émissions, et si besoin les compenser, dans le cadre de la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone pour l'atteinte de la neutralité carbone en 2050.**

2.3.7. Effets cumulés

Pour cette analyse, le dossier retient trois projets : la [Zac ECOTEC](#)¹⁹ à Marnaz, le confortement et la reconstruction des digues du Borne et de l'Arve, sur les communes de Bonneville, Ayse et Saint-Pierre-en-Faucigny²⁰ ainsi que le projet de confortement du système d'endiguement de Magland centre et restauration de l'Arve²¹. Les principales incidences cumulées apparaissent avec les deux projets de Zac sur la commune.

Le dossier retient des effets positifs sur le paysage avec la préservation des percées visuelles dans les deux Zac concernées. Bien que négatifs en phase exploitation, les effets cumulés sur la biodiversité sont jugés faibles du fait des mesures spécifiques de réduction des incidences mises en place dans le cadre des projets.

S'agissant de la mobilité, l'analyse des incidences cumulées sur le trafic routier, est faite à partir d'hypothèses de trafic de la Zac Ecotec, prises au regard des caractéristiques de la Zac (trafic estimés en fonction du nombre de logements et d'activités implantées sur le site à terme). Le dossier considère que le trafic routier induit par les projets de Zac ne se concentre pas sur les mêmes axes routiers et n'engendre pas d'incidences cumulées. Les incidences concernant les mobilités douces sont jugées positives, au regard de l'intégration d'aménagement en faveur des mobilités douces au sein des deux projets de Zac.

S'agissant des émissions de polluants atmosphériques, l'analyse est faite à horizon 2044 lorsque la totalité des aménagements deux projets de Zac seront achevés. L'étude conclut que, du fait de l'amélioration des techniques concernant les moteurs et le développement de véhicules hybrides et électriques et la diminution des motorisations essences et diesel dans la composition du parc automobile, des hausses de +2,8 % de polluants atmosphériques et de +2,9 % des GES sont attendues, ces éléments sont indépendants du projet et ne peuvent être pris en considération. Le dossier propose de réduire les incidences cumulées liées au trafic en ayant recours à des systèmes de chauffage et d'eau chaude sanitaire produits au moyen d'énergie renouvelable.

Le dossier indique qu'une augmentation de la consommation de la ressource en eau d'environ 378 m³ par jour sera nécessaire à l'exploitation des deux projets de Zac. Si le réseau permet de pourvoir aux besoins de consommation moyenne en eau, la consommation de pointe nécessite une réflexion concernant l'évolution du réseau et/ou l'approvisionnement. En outre, l'actuelle [station de](#)

19 La Zac Ecotec est distante de la Zac « Cœur de ville » d'environ 400 m au nord de la RD1205

Source dossier : la Zac Ecotec s'étend sur 30 ha à vocation d'habitat et de développement économique dont les aménagements ont débutés en 2010. D'ici 2033, 370 logements restent à construire.

20 Projet ayant fait l'objet de l'[avis n°2023-ARA-AP-1545](#) de l'Autorité environnementale en date du 18 juillet 2023

21 Projet ayant fait l'objet de l'[avis n°2024-ARA-AP-1748](#) de l'Autorité environnementale en date du 24 septembre 2024

[traitement des eaux usées \(Steu\) de Marignier-Cluses](#), à laquelle la commune de Marnaz est rattachée, est proche de sa capacité nominale et ne peut pas en l'état assurer le traitement des eaux usées générées par les deux projets²². D'après le dossier, le gestionnaire de la Steu s'engage à réaliser les travaux pour augmenter la capacité de traitement de la station visant à répondre aux besoins du territoire.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des effets cumulés tenant compte des incidences à ré-évaluer pour le projet de Zac « Cœur de ville » et notamment en termes de consommation de la ressource en eau, de la capacité des réseaux et de la Steu à traiter les effluents et d'émission de gaz à effet de serre engendrées par le projet de Zac en phase travaux et exploitation.

2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le dossier propose deux mesures de suivi spécifiques :

- MS1 suivi des stations d'espèces exotiques envahissantes : cette mesure prévoit deux visites de terrain (en cours et en fin de phase végétative) aux années N+1, +2 et +5 pour vérifier le non retour des espèces exotiques envahissantes. Des mesures correctives seront proposées le cas échéant ;
- MS2 suivi des nichoirs artificiels : cette mesure consiste en un suivi du taux d'occupation des nids lors de deux passages annuels (n+1, n+3, n+5), l'un en mai-juin et le second en juillet-août et qui feront l'objet de compte-rendu présentant les résultats de ce suivi.

Les mesures de suivi concernent uniquement la biodiversité quand elles devraient porter sur tous les enjeux environnementaux. Certaines mesures d'évitement et de réduction sont assorties de « méthode de suivi » dont les objectifs, les indicateurs et les modalités ne sont pas définis. Ces méthodes de suivi sont à détailler afin de vérifier leur opérationnalité et leur efficacité dans le temps.

L'Autorité environnementale recommande de compléter et d'étendre à l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire et du projet d'ensemble (en phases travaux et exploitation) et des mesures afférentes, le dispositif de suivi en précisant et en quantifiant les objectifs à atteindre et les indicateurs de suivi permettant de vérifier l'efficacité de toutes les mesures prévues.

2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique, d'environ quatre-vingts pages, fait l'objet d'un fascicule séparé facilitant son identification et sa consultation par le public. Des tableaux synthétiques présentent les enjeux, les incidences brutes et résiduelles et les mesures. Toutefois, l'intégration de la quantification des incidences brutes et résiduelles dans les tableaux de synthèse du RNT permettrait une meilleure compréhension par le public, des enjeux et incidences du projet sur l'environnement.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.

22 D'après le dossier, les eaux usées induites par les deux projets de Zac sont estimées à 324 m³ par jour.
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
création de la Zac "Coeur de ville" sur la commune de Marnaz (74)
Avis délibéré le 11 septembre 2025