



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur l'aménagement du centre bourg de la commune de Saint-Jean-d'Aulps (74) porté par la société civile immobilière de construction-vente Saint-Jean-d'Aulps

Avis n° 2025-ARA-AP-2010-N11223

Avis délibéré le 24 février 2026

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 24 février 2026 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'aménagement du centre bourg de la commune de Saint-Jean-d'Aulps (74).

Ont délibéré : François Duval, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Anne Guillabert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, 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 30 décembre 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 la Haute-Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé (ARS) ont été consultés le 19 janvier 2026 et l'ARS a transmis sa contribution le 18 février 2026.

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 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

Le projet d'aménagement du centre-bourg de Saint-Jean-d'Aulps (Haute-Savoie) est situé à environ 810 mètres d'altitude, en continuité du tissu urbain, sur un terrain d'environ deux hectares de prairies caractérisé par une forte pente, une exposition aux risques de glissements de terrain et une circulation d'eau souterraine à une faible profondeur, avec parfois des débits qualifiés de « *très importants* ». Ce projet, sous la maîtrise d'ouvrage de la société civile immobilière de construction-vente Saint-Jean-d'Aulps, est prévu par le plan local d'urbanisme intercommunal. Il a pour objet de créer des logements avec des commerces et services dans une commune qui connaît une dynamique démographique significative.

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

- la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- le changement climatique, en particulier le bilan carbone du projet ;
- les milieux naturels, en particulier les zones humides, et la biodiversité ;
- la ressource en eau, notamment les eaux souterraines et pluviales ;
- le paysage, en particulier depuis le versant opposé ;
- la gestion des matériaux, en particulier le stockage des déchets inertes ;
- les risques naturels, en particulier les mouvements de terrain.
- les nuisances associées au trafic routier.

Le projet induit la destruction de prairies de fauche en fond de vallée ainsi qu'une zone humide, c'est-à-dire des espaces qui constituent, entre autres, des puits de carbone naturels. L'étude d'impact sous-évalue pour plus de la moitié les émissions de gaz à effet de serre induites par ces destructions. Le bilan carbone doit être revu et le maître d'ouvrage doit préciser comment il entend compenser toutes les émissions de gaz à effet de serre générées par le projet.

La mesure de compensation de la destruction de la zone humide est située à environ 1 530 mètres d'altitude et à 2,7 km, sur un site qualifié de « *très difficile d'accès* ». L'étude d'impact doit être complétée pour présenter les sites alternatifs examinés, établir avec précision l'équivalence écologique des deux zones humides, quantifier les matériaux à transporter, préciser si l'opération nécessite la création d'une piste en milieu naturel et revoir l'analyse des incidences environnementales et la séquence éviter – réduire – compenser.

Par ailleurs, l'étude d'impact doit être complétée pour conclure, comme l'y avait d'ailleurs engagé la décision de soumission à évaluation environnementale, si la réalisation du projet (y compris, le cas échéant, la création d'une piste d'accès au site de compensation) nécessite l'obtention d'une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée et, dans l'affirmative, établir que les conditions cumulatives requises sont réunies.

Elle doit également être complétée notamment pour analyser les incidences des forages nécessaires pour mettre en œuvre le chauffage par géothermie au regard du risque naturel de glissement de terrain et de l'état initial relatif aux eaux souterraines, justifier ou reconsidérer la réalisation de sous-sols au regard de la présence d'eaux souterraines et du possible risque de suffosion, justifier de la capacité suffisante des transports en commun pour répondre aux besoins supplémentaires induits par le projet et préciser voire renforcer les mesures prises pour éviter et réduire les incidences de la hausse de trafic sur la santé humaine.

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.....	5
1.3. Procédures relatives au projet.....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	8
2. Analyse de l'étude d'impact.....	8
2.1. Observations générales.....	8
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, Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	10
2.3.1. La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.....	10
2.3.2. Le changement climatique, en particulier le bilan carbone du projet.....	10
2.3.3. Les milieux naturels, en particulier les zones humides, et la biodiversité.....	12
2.3.4. La ressource en eau, notamment les eaux souterraines et pluviales.....	18
2.3.5. Le paysage, en particulier depuis le versant opposé.....	21
2.3.6. La gestion des matériaux, en particulier le stockage des déchets inertes.....	22
2.3.7. Les risques naturels, en particulier les mouvements de terrain.....	23
2.3.8. Les nuisances associées à la mobilité, en particulier le trafic routier.....	24
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	26
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	26

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

La commune de Saint-Jean-d'Aulps (Haute-Savoie) compte 1 543 habitants sur une superficie de 40,2 km², avec un taux de croissance démographique de 2,4 % pendant la période 2016-2022 dont 2 % de solde migratoire (données Insee [2022](#)). Elle fait partie de la communauté de communes du Haut-Chablais, est couverte par le schéma de cohérence territoriale (Scot) du Chablais dont l'armature territoriale la qualifie de pôle structurant, elle est soumise à la loi montagne. Elle est située au nord de Morzine et dans son aire d'attraction et son bassin de vie.

1.2. Présentation du projet

Le projet consiste en l'aménagement d'un nouveau quartier dans le centre bourg de la commune, dans le lieu-dit « *Plan du Milieu* ». Ce secteur est classé en zone à urbaniser, en couronne d'accompagnement des centres historiques, indiquée 1AUB2 au plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat (PLUi-H) du Haut Chablais approuvé le 13 septembre 2022 et fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation SJA02 « *Plan du milieu* ».

Le projet est sous la maîtrise d'ouvrage de la société civile immobilière de construction-vente Saint-Jean-d'Aulps. Il est situé sur un tènement d'une superficie de 2,55 ha qui est :

- constitué de prairies de fauche et pâture, en continuité avec d'autres espaces naturels localisés au nord-est et au sud-est, en pente (7 à 22%, avec une moyenne de 15%, présentant un risque d'instabilité naturelle) et en co-visibilité avec l'autre versant de la vallée ;
- localisé dans une « *dent creuse* » selon le dossier, aux abords de la route départementale (RD) n°902 (« des Grandes Alpes ») ;
- situé en dehors d'un zonage de protection ou d'inventaire au titre de la biodiversité, le site-Natura 2000 le plus proche étant distant de 2,7 km, lequel est situé sur un autre massif et un autre bassin versant.

Le projet comprend :

- la démolition et la reconstruction de l'office de tourisme actuel ;
- la construction de bâtiments d'habitation, pour l'accueil de 377 nouveaux habitants, avec :
 - 155 logements permanents répartis en 5 bâtiments collectifs et 12 maisons individuelles ;
 - 11 925 m² de surface de plancher¹ ;
- l'aménagement de 552 m² de commerces en rez-de-chaussée du bâtiment A ;
- l'aménagement ou réaménagement de voiries et espaces publics :
 - un mail piéton ou partagé piétons/voitures ;

1 Cette superficie doit être vérifiée car, si le dossier mentionne généralement 11 925 m² de surface de plancher (étude d'impact, p.18, 20, 50, 104, 245), il mentionne également 11 373 m² de surface de plancher (p.546 et annexe 8 p.1).

- un arrêt de bus existant² ;
- une place de marché qui fera l'objet de stationnements, utilisables en dehors des horaires du marché ;
- une placette piétonne permanente ;
- une aire de dépôt des ordures ménagères ;
- l'aménagement d'une manœuvre de tourne-à-gauche sur la RD902 dimensionnée pour les véhicules légers et les poids lourds ;
- l'aménagement de 273 places de stationnement (10 pour les commerces, 39 pour les visiteurs, le reste pour les logements, dont 105 places réalisées en extérieurs et 168 en sous-sol) et 277 places vélos ;
- un espace vert arboré (environ 14 000 m² d'espaces de pleine terre).

Le projet fait l'objet d'aménagements formant quatre lots (figure 1) :

- le lot 1 (riverain de la RD902) est destiné à la construction d'un bâtiment collectif dédié aux commerce, services et logements ;
- le lot 2 est destiné à la construction de trois bâtiments collectifs dédiés aux logements ;
- le lot 3 est destiné à la construction d'un bâtiment collectif dédié aux logements ;
- le lot 4 est destiné à la construction de 12 maisons d'habitation de type chalet.

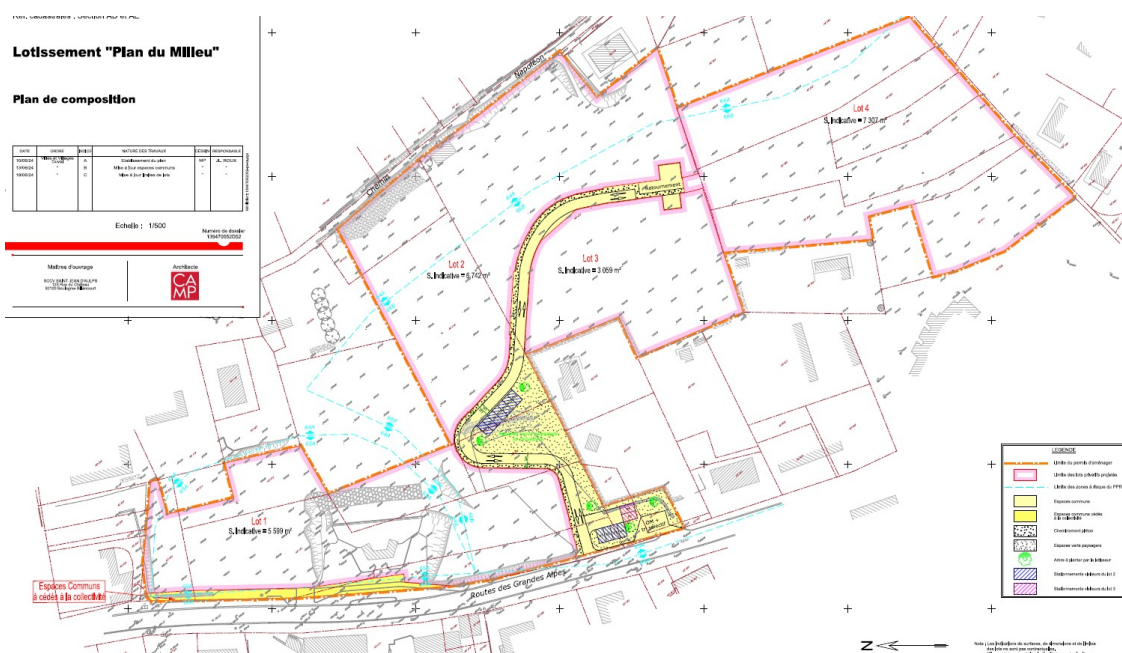


Figure 1: localisation des 4 lots (source : dossier, PA4-1 plan de composition)

Les travaux sont prévus en trois phases successives avec un démarrage prévu en mars 2027 et une livraison en décembre 2030 avec, en phase 1, la construction des bâtiments A (lot 1), B (situé à l'ouest du lot 2) et E (lot 3), en phase 2, la construction des bâtiments C et D (situés à l'est du lot 2) et, en phase 3, la construction des 12 chalets (lot 4, figure 2).

2 Comparativement avec le dossier soumis à examen au cas par cas, il apparaît que le projet a supprimé un terminal d'autobus intégrant l'arrêt de bus, une aire de retournement et un ou plusieurs emplacements pour le dépôt.



Figure 2: Plan masse (source : dossier, étude d'impact p.20 §1.2)

L'étude d'impact ne localise pas clairement les bâtiments A, B, C, D et E³. Elle doit être complétée par un document cartographique les désignant, par exemple dans le chapitre relatif à la présentation du projet dans le « principe de phasage » (§5 p.57).

L'Autorité environnementale recommande de localiser sur un document cartographique les bâtiments A, B, C, D et E (dans l'étude d'impact et le résumé non technique).

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet a été soumis à étude d'impact comme suite à un examen au cas par cas au titre du code de l'environnement par une décision du 24 janvier 2024⁴. Cette décision a conclu que :

- les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de cette évaluation environnementale sont notamment ceux explicités dans les motivations de la présente décision et notamment :
 - décrire l'état initial environnemental, notamment les milieux naturels, la faune et la flore ; les capacités des installations de stockage de déchets inertes mobilisées pour le projet ;
 - conclure sur, 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 ;
 - analyser les incidences environnementales du projet, définir les mesures de la séquence éviter, réduire, compenser adaptées aux enjeux en présence, notamment pour garantir une absence de perte nette de biodiversité, et concernant également la gestion des eaux souterraines et pluviales et les émissions de gaz à effet de serre induites ;
 - présenter les mesures de suivi ;

3 Ces bâtiments apparaissent dans le [dossier de demande d'examen au cas par cas](#) (« annexe 5 plan du projet » extrait du plan masse daté de juin 2023). En revanche, ils n'apparaissent pas dans l'étude d'impact, ni dans son résumé non technique. Ils apparaissent seulement dans certains documents difficiles d'accès pour le public (pièce cotée « PA8-2 : plan de voirie », annexes 2 et 3 de l'étude d'impact, p.391 et 490 du fichier en format pdf).

4 Préfète de région, [24/01/2024](#), décision n°2023-ARA-KKP-04898.

- ces objectifs sont exprimés sans préjudice de l'obligation pour le maître d'ouvrage de respecter le contenu de l'évaluation environnementale, conformément aux dispositions du code de l'environnement.

L'étude d'impact est incluse dans la demande de permis d'aménager (cf. pièce cotée PC11).

Les conclusions de l'étude d'impact sur l'absence d'incidences du projet quant à l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation, au titre de Natura 2000, des sites situés à proximité du projet n'appellent pas d'observation de l'Autorité environnementale.

Le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau⁵, permis de construire et permis de démolir et à une procédure de participation du public par voie électronique⁶. L'étude d'impact actualisée sera à produire à l'occasion de ces demandes d'autorisations ; un nouvel avis de l'autorité environnementale sera produit à cette occasion.

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 :

- la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- le changement climatique, en particulier le bilan carbone du projet ;
- les milieux naturels, en particulier les zones humides, et la biodiversité ;
- la ressource en eau, notamment les eaux souterraines et pluviales ;
- le paysage, en particulier depuis le versant opposé ;
- la gestion des matériaux, en particulier le stockage des déchets inertes ;
- les risques naturels, en particulier les mouvements de terrain ;
- les nuisances associées au trafic routier .

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Sur la forme, l'étude d'impact décline, pour chaque enjeu environnemental examiné, l'état initial de l'environnement (avec une synthèse), puis les incidences notables du projet sur cet enjeu, puis les mesures éviter, réduire, compenser (ERC) avec leurs mesures de suivi. Cette présentation est très appréciable, elle permet au public d'accéder facilement à l'analyse des enjeux.

Sur la forme encore, l'étude d'impact doit toutefois être améliorée sur certains points :

⁵ Pour les drainages et rabattements, milieu physique, §1.2.2 p.147.

⁶ Cf. 1° du I de l'article L. 123-2 du code de l'environnement. Le délai d'instruction de la demande de permis d'aménager est suspendu jusqu'à la date de réception par l'autorité compétente en matière d'urbanisme de la synthèse des observations du public (article R.423-37-3 code de l'urbanisme).

- en intégrant dans le sommaire une numérotation des titres et sous-titres⁷, pour une meilleure lisibilité ;
- en ajoutant une synthèse de l'ensemble des enjeux et leur hiérarchisation;
- en numérotant les mesures ERC et en ajoutant un tableau récapitulatif de ces mesures et, pour chacune d'elle, la mesure de suivi prévue ;
- en purgeant le texte de quelques mentions ou considérations qui sont hors sujet⁸.

Au titre de l'analyse des incidences cumulées avec d'autres projets, l'étude d'impact indique qu'un seul projet a été identifié. Il s'agit de travaux de restauration hydromorphologique et de protection contre les risques d'inondation sur la Dranse de Morzine situés 2 km au sud du projet. L'étude d'impact conclut qu'aucune incidence cumulée n'est attendue entre les deux projets (p.334-335). L'Autorité environnementale relève que, même si le code de l'environnement se réfère à des projets « existants » et « approuvés » au sens de ce code⁹, d'autres projets sur le territoire de la commune de Saint-Jean-d'Aulps sont connus à ce jour, parfois même depuis plusieurs années¹⁰ :

- projet d'aménagement de [pistes de ski](#) dans le secteur des Têtes, ajout de six enneigeurs (domaine skiable de Roc d'Enfer), soumis à étude d'impact par décision du 9 août 2023 ;
- projet de [tyrolienne](#) à virage de 2600 m de long entre les gares amont et aval de la télécabine de la Grande Terche (même domaine skiable), soumis à étude d'impact par décision du 18 décembre 2023 ;
- projet de régularisation de travaux de création de la [piste de ski Chanterelle](#) et travaux de confortement de cette piste (secteur de la Grande Terche), soumis à étude d'impact par décision du 24 mars 2025 ;
- projet de création d'un [centre de loisirs](#) (bowling, restaurant, karaoké, laser game, salle de jeu et logement du personnel) à environ 2,8 km au sud, qui fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas déposée le 23 janvier 2026, en cours d'instruction.

Pour l'information complète du public et en cohérence avec les projets dont il peut avoir déjà eu connaissance, ainsi que de l'autorité administrative compétente pour délivrer les autorisations requises, les auteurs de l'étude d'impact sont invités à mentionner également ces autres projets et à indiquer s'il y a un cumul d'incidences avec le projet d'aménagement du centre bourg.

7 Le sommaire figure dans l'étude d'impact p.3-15. Il comprend, sans l'énoncer clairement, 10 titres qui concernent successivement : (1) résumé non technique ; (2) présentation du projet ; (3) justification du projet ; (4) aspects pertinents (scénario de référence) ; (5) analyse des facteurs environnementaux (p.83-330) ; (6) cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés ; (7) vulnérabilité aux risques d'accidents ou catastrophes majeures ; (8) estimation du coût des mesures ; (9) présentation des méthodes ; (10) annexes. Le titre (5) dédié à l'analyse des facteurs environnementaux est subdivisé en huit sous-titres dédiés au (5-1) climat et changement climatique ; (5-2) milieu physique ; (5-3) milieu humain ; (5-4) acoustique ; (5-5) énergie et qualité de l'air ; (5-6) biodiversité ; (5-7) paysage ; (5-8) Natura 2000.

8 Cf. deux occurrences sur un « *Lidl qui s'implantera sur le site d'étude* », étude d'impact, §5 et 7 p.211, 212. Le Grésivaudan et le Voironnais dans le glossaire p. 16

9 L'article [R.122-5](#) Il du code de l'environnement dispose que l'étude d'impact comporte « 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : / (...) e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. / Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. / Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. ».

10 Cf. pour les projets qui ont fait l'objet d'un examen au cas par cas avant 2026 voir le site Internet de la [DREAL](#), pour ceux examinés à partir de 2026 voir le site Internet du [téléservice](#) de l'évaluation environnementale.

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

L'étude d'impact précise que le terrain d'assiette du projet est situé dans une dent creuse dans le prolongement du tissu urbain et est accessible depuis l'axe principal de la vallée (RD902). Le projet, intègre de nouveaux commerces et services qui renforceront le dynamisme du centre urbain et fait l'objet d'un encadrement par une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du PLUi-H (§1.2 p.62-63, §2 p.68). Il n'a pas été envisagé de solutions de substitution pour ce projet, la commune préférant privilégier cette urbanisation plutôt qu'une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en périphérie, sans apporter la démonstration qu'il n'existe pas d'autres dents creuses à moindres enjeux dans le tissu urbain, permettant de réaliser une opération multisites par exemple. Le projet a été retravaillé (variantes) afin d'en limiter l'impact sur la zone humide.

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

2.3.1. La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Le dossier indique que le tènement a une superficie de 25 467 m² et est constitué très majoritairement de prairie¹¹. Après réalisation du projet, il restera 13 985 m² d'espace de pleine terre¹² (55%), certaines pièces du dossier mentionnent toutefois d'autres chiffres (15 139 m² ou 12 780 m²¹³). Ceci doit être clarifié.

Il s'en déduit une consommation de 11 482 m² de prairie (1,14 ha) dont 3 725 m² de zones humides. Cette consommation s'analyse comme une destruction de puits de carbone naturels.

2.3.2. Le changement climatique, en particulier le bilan carbone du projet

La lutte contre les effets du changement climatique mobilise deux catégories de mesures, les mesures d'atténuation de ce changement, et les mesures d'adaptation à ce changement. Les mesures d'atténuation s'inscrivent dans l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050, avec une réduction importante des émissions de gaz à effet de serre¹⁴. Dans ce contexte, les projets et plans et programmes doivent prendre un soin particulier à la définition de leur bilan carbone.

Le dossier énonce que le projet représente une destruction de 1,04 ha de puits de carbone naturels, soit une émission de 4 tonnes équivalent CO₂ par an ou encore 190 tCO₂¹⁵. Le mode de calcul ne figure pas dans l'étude d'impact et doit être précisé.

11 Le seul espace anthropisé (bâtiment de l'office de tourisme) concerne 90 m² de surface de plancher, annexe 8.

12 Cf. pièce cotée PA8-2, carnet paysager p.8.

13 Cf. étude d'impact, résumé non technique §7 p.31, milieu humain §2.1.1 p.215 ; présentation §4.2.1 p.50-51.

14 Ces mesures d'atténuation sont d'autant plus nécessaires que la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC définie en application de l'article R.229-1 du code de l'environnement dans sa rédaction issue du [décret](#) n° 2026-23 du 23 janvier 2026 et fixée par [arrêté](#) du 23 janvier 2026) indique que le réchauffement en France métropolitaine sera supérieur à la moyenne mondiale. Pour la France métropolitaine, la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique est définie par les niveaux de réchauffement suivants par rapport à l'ère préindustrielle : réchauffement de 2 °C à l'horizon 2030 (ce niveau de réchauffement correspond à un réchauffement mondial de 1,5 °C), réchauffement de 2,7 °C à l'horizon 2050 (réchauffement mondial de 2 °C), réchauffement de 4 °C à l'horizon 2100 (réchauffement mondial de 3 °C). Voir notamment les sites Internet du [ministère](#) chargé de l'adaptation au changement climatique et de [Météo-France](#).

15 L'annexe 8 « bilan des émissions de gaz à effet de serre » jointe à l'étude d'impact indique que la « destruction puit(s) de carbone » correspond au poste d'émission de GES « 1.5 Émissions issues de la biomasse (sols et forêts) ». Les quantités et unités de mesures doivent être vérifiées car il est mentionné « 4 téq CO₂/an », « 4 téq CO₂ » (sans préciser que c'est « pas an »), « 190 téq CO₂ » (sur 50 ans, p.2/3) et « 64 téq CO₂ » (de destruction de puits de carbone en phase chantier). En outre, l'annexe doit justifier la « restitution de puit(s) de carbone » évaluée à « 190 téq CO₂ ».

L'Autorité environnementale rappelle que la transformation d'un hectare de culture en sols imperméables représente une émission de l'ordre de 190 tCO₂/ha ; celle d'un hectare de prairie ou forêt représente une émission de l'ordre de 290 tCO₂/ha¹⁶, celle d'un hectare de zone humide représente une émission de l'ordre de 460 tCO₂/ha¹⁷ ; par conséquent, dans la mesure où le projet consomme 0,7757 ha de prairie et 0,3725 ha de zones humides (1,14 ha en tout) cela génère une émission de gaz à effet de serre (GES) de l'ordre de 395 tCO₂¹⁸ soit plus du double que ce qui est annoncé dans l'étude d'impact (190 tCO₂), les calculs doivent être corrigés et justifiés avec l'exposé des méthodes de calculs.

S'agissant des autres postes du bilan carbone du projet :

- les émissions induites par le projet sont attribuées à un scénario dénommé improprement « *scénario de référence* », dénomination réservée à la situation d'absence de réalisation du projet ; ceci doit être rectifié (§4.3 p.104) ;
- le projet génère globalement 103 421 tCO₂, dont 94 % en phase fonctionnement et 6 % en phase chantier (annexe 8) ; les trois postes principaux d'émissions sont liés à la mobilité (84 681 tCO₂¹⁹), aux déchets (9 687 tCO₂) et à la construction (6 105 tCO₂) ;
- le projet prévoit deux mesures d'évitement des émissions de GES :
 - la présence d'espaces végétalisés, gage de fraîcheur naturelle des bâtiments du fait de l'évapotranspiration, qui est présentée comme venant « *en complément* » de l'application de la réglementation énergétique « *RE2020 seuil 2025* » (§1.1, 2.1, 3 p.107-109²⁰) ; l'Autorité environnementale rappelle que les mesures « *prévues par le maître de l'ouvrage* » au sens de l'article [R.122-5](#) du code de l'environnement pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement s'entendent comme des mesures qui *complètent* le respect de la réglementation en vigueur qui s'impose en tout état de cause au maître d'ouvrage ;
 - l'intégration d'énergies renouvelables dans le projet (géothermie et aérothermie) ;
- le projet prévoit quelques mesures de réduction des émissions de GES :

16 Voir le site Internet « [Base Empreinte](#) » de l'ADEME, chemin d'accès : Données > Jeux de données > (base Empreinte) 1 Émissions directes de GES > UTCF (Utilisation des Terres, leurs Changements et la Forêt) > Changement d'affectation des sols. Également en format ouvrage téléchargeable : ADEME, Documentation des facteurs d'émissions de la Base Carbone, version 23.9.0, 09/12/2025, § 3.3.1 p.106, via Documentation > Base Carbone > 2 Documentation téléchargeable - dernière version de la base > Documentation générale version 23.9 > § 3.3.1. Voir aussi notamment CGDD, Guide méthodologique. Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact, février 2022 et Ae-Iggedd et MRAe, Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre et du changement climatique, septembre 2024.

17 Voir Agence d'urbanisme de la région mulhousienne, Séquestration carbone ... Mieux connaître pour agir, n° 4, mars 2020 ; MUSE, Détermination de la fonction réservoir de carbone, 2022. Ces deux sources utilisent des unités de mesure différentes, l'une, l'équivalent en tonnes CO₂ et, l'autre, l'équivalent en tonnes carbone, mais cela revient au même. En effet, selon le [tableau périodique](#) des éléments chimiques, les masses atomiques du carbone et de l'oxygène sont respectivement de 12 et 16 ; celle du CO₂ est par conséquent de 44 ; 1 tonne équivalent carbone correspond à 3,67 tonnes équivalent CO₂ (44/12). La première source indique que la destruction d'un hectare de zone humide émet 457,87 tCO₂ (218 405 tCO₂ / 477 ha) et la seconde qu'elle émet 458,75 tCO₂ (125 tC/ha x 3,67).

18 La destruction de la prairie représente 0,7757 ha x 290 tCO₂/ha = 224,953 tCO₂. La destruction de la zone humide représente 0,3725 ha x 460 tCO₂/ha = 171,35 tCO₂. La somme des deux représente 396,30 tCO₂.

19 Lié au poste d'émission de GES « 3.3 Déplacements domicile-travail » évalué à 1 694 téqCO₂/an, en lien avec les 990 véhicules supplémentaires/jour induits par le projet (habitation et commerces), générant 35 640 km/jour travaillé (12 km de trajets en moyenne, trois fois par jour), soit 7 840 800 km/an (§4.2.6 p.104, §4 p.211).

20 La réglementation environnementale des nouvelles constructions de bâtiments dite « *RE 2020* » concerne les exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments (habitation, bureaux, enseignement primaire ou secondaire). Elle est définie par le code de la construction et de l'habitation, notamment l'article [R.172-4](#) et son [annexe](#) qui définit notamment des impacts sur le changement climatique exprimés en kg-CO₂eq/m² (rédaction issue notamment du décret n° [2024-1258](#) du 30 décembre 2024 dit « *Retour d'expérience RE2020* » qui s'applique aux permis de construire déposés à partir du 1^{er} janvier 2025). Cette réglementation comprend une progressivité des exigences sur les périodes 2022-2024, 2025-2027 et à partir de l'année 2028. Voir notamment la page du site [Internet](#) du ministère chargé de l'écologie et la bibliographie citée.

- en lien avec les déplacements automobiles : le pré-équipement de toutes les places de stationnement de recharge pour véhicule électrique, l'aménagement de 280 places pour vélos pour les trajets courts, des itinéraires piétonniers donnant accès aux trottoirs du centre bourg (§2.2 p.108, §2.1.1 p.215) ;
- l'usage d'énergies renouvelables : géothermie sur sonde pour les logements collectifs et aérothermie pour les logements individuels (§2.2 p.108) ;
- globalement, l'étude d'impact conclut que le projet ne présente pas d'impact résiduel significatif sur les émissions de GES après mise en place des mesures d'évitement et de réduction des impacts.

L'étude d'impact doit pourtant justifier en quoi un projet qui génère une destruction de puits de carbone naturels et plus de 100 000 tCO₂ pourrait être regardé comme sans impact notable et doit exposer les mesures de compensation de ces émissions de GES.

Le dossier mentionne les énergies renouvelables au titre de mesures d'évitement et de réduction. Dans la mesure où il n'est pas établi que celles-ci ne génèrent aucune émission de GES (cf. matériaux et phase travaux), il convient de ne les inscrire que dans les mesures de réduction.

L'Autorité environnementale attire l'attention du pétitionnaire sur la [note relative à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre et du changement climatique](#), publiée en 2024 par la conférence des autorités environnementales (cf. nbp n°16).

L'Autorité environnementale recommande de :

- **préciser la superficie d'espace de pleine terre après réalisation du projet ;**
- **préciser le mode de calcul des émissions de gaz à effet de serre générées par la destruction de puits de carbone naturel, et justifier ce calcul ou le reprendre ;**
- **n'inscrire l'usage d'énergies renouvelables que dans les mesures de réduction ;**
- **définir les mesures de compensation des émissions de gaz à effet de serre.**

2.3.3. Les milieux naturels, en particulier les zones humides, et la biodiversité

S'agissant des zones humides :

- au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude d'impact indique que²¹ :
 - le site du projet n'est pas concerné par une zone humide référencée à l'inventaire départemental, toutefois un sondage du sol a été réalisé les 27 mars et 15 avril 2014 et a conclu à la présence d'une zone humide de 5 196 m², dont 4 200 m² dans le périmètre du projet²² ;
 - le fonctionnement hydrogéologique de la zone humide a été analysé dans une note hydrogéologique et hydrologique réalisée en 2025 (elle figure en annexe 5 de l'étude d'impact²³) qui conclut à un mode d'alimentation de la zone humide principalement par des circulations de versants avec parfois des débits de circulations d'eau souterraine

21 Etude d'impact, milieu physique §7.1, 7.2.1, 7.2.4, 7.3, p.120, 121, 128-130.

22 L'annexe 5 de l'étude d'impact indique qu'en décembre 2025 le bureau d'études Setis a approfondi l'analyse de la zone humide et conclu à 3 610 m² de surfaces impactées par le projet, 365 m² non impactés, 1 220 m² préservées « selon mesures », p.4. L'occurrence « selon mesures » est précisée dans une note hydrogéologique complémentaire qui est annexée à l'annexe 5. Cette note énonce notamment des préconisations sur le maintien de secteur humide sur le « secteur B » de la zone humide (situé sur la parcelle AD425, contiguë au projet, à l'est du lot 1) sous réserve d'un avis d'un géotechnicien sur les dispositions constructives (rendre totalement étanche la partie enterrée du bâtiment A, avec parois et cuvelage étanche), drainage et ouvrages recommandés.

23 L'étude d'impact renvoie par erreur à l'annexe 4 (au lieu d'annexe 5) dans le §.7.3 p.130, ceci est à rectifier.

qualifiés d'« importants » à une profondeur comprise entre 1,2 et 1,6 m et quelques résurgences visibles sur le tènement ;

- au titre de l'analyse des incidences environnementales, l'étude d'impact indique que :
 - le projet impacte la zone humide sur une superficie de 3 725 m² (impacts directs et indirects, figure 3) et nécessite une compensation minimale à hauteur de 200 % de la surface impactée en application du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027 soit 7 450 m² (§3.2.4 et 4 p.158) ;
 - le site de compensation de la destruction de la zone humide est qualifié de « très difficile d'accès »²⁴ via une piste relayée par un chemin étroit très pentu ;
- au titre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) relatives à la zone humide, l'étude d'impact mentionne :
 - une mesure d'évitement d'une partie de la zone humide située au sud-est du tènement (lot 2) sur une superficie d'environ 360 m², avec une mise en défens en phase travaux (§2.1 p.149) ;
 - une mesure de réduction constituée par une barrière hydraulique entre le bâtiment A (à l'ouest du tènement sur le lot 1 en bordure de la RD) et le reste de la zone humide située à l'est en dehors du projet sur la parcelle contiguë AD425 (§2.2.3 p.152, figure 3) ; d'autres mesures tendant à conserver des eaux sur le tènement ont été envisagées puis abandonnées pour limiter le risque d'instabilité des sols, pour ne retenir que ce petit ouvrage superficiel pour ralentir la circulation des eaux vers l'aval (annexe 5, note technique p.1) ;
 - une mesure de compensation (§4 p.158-179) qui consiste à restaurer et à étendre une zone humide située à 2,7 km à l'est (à une altitude comprise entre 1620 et 1650 m, figure 4), répertoriée à l'inventaire départemental sous le code 74ASTERS1854 et nommée « Plan du Roc Nord-Est / Damoz des Moulins Est » (1,11 ha) qui a été fortement dégradée par un glissement de terrain le 15 novembre 2023²⁵ ayant comblé une importante partie de l'emprise inventoriée et ses abords ; ce site a été retenu parmi d'autres sites examinés, sans préciser lesquels²⁶ ; la zone impactée et la zone de compensation montrent des caractéristiques qualifiées d'identiques, la seconde présente plus de valeur patrimoniale sur le plan écologique que la première et l'opération projetée représente un gain écologique (p.179) ; cette mesure, d'une durée de 3 mois et d'un coût évalué à 675 070 euros, comprend :
 - une sécurisation de la zone située en amont de la zone humide comprenant : un reprofilage (avec une pelle mécanique), la création de deux seuils en rondins en bois

24 « Cette situation contraint fortement l'acheminement de gros engins de terrassements, sauf à créer une piste dédiée ou à prévoir des engins de plus faibles tailles en lien avec les travaux à réaliser » annexe 5 p.10. « Intervention sur la zone déprimée (amont) (... seuils de rondins en bois) l'essentiel des travaux envisagés sur cette zone, mis à part un minimum de terrassement pour l'aménagement du principal seuil végétalisé, pourra être réalisé manuellement, limitant l'intervention toujours difficile des engins sur cette zone » p.12. « Intervention sur la zone humide dégradée (aval) (... retrait des matériaux) Cette opération ne pourra se faire qu'avec des engins de chantier adaptés (...) Rappel des conditions difficiles du site à considérer, qui reste un des enjeux majeurs de l'opération (...) les conditions de restauration de ce site sont rendues particulièrement difficiles et contraignantes par le contexte existant » p.13.

25 « Sans modélisation, on peut toutefois imaginer que l'épaisseur moyenne des matériaux glissés est de ≈ 2,00 à 2,50 m, soit une quantité de matériaux remobilisés potentiellement comprise entre 8 000 et 10 500 m³ » annexe 5, p.7. La note technique annexée à l'annexe 5 indique que l'« estimation des volumes de matériaux mobilisés (géotechnicien) entre 12 000 et 15 000 m³ », p.2.

26 « Plusieurs sites présélectionnés en lien avec le SIAC - SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMÉNAGEMENT DU CHABLAIS (structure en charge de l'élaboration du plan de gestion stratégique des zones humides sur le territoire du Chablais) ont fait l'objet d'une visite par deux écologues, un géologue et un agronome afin d'étudier la faisabilité de la mesure de compensation », étude d'impact, milieu physique, §4 p.159.

(ou merlons selon avis d'un géotechnicien) avec un effet cascade pour piéger les matériaux entraînés par l'érosion hydraulique, et une re-végétalisation ;

- un premier volet surfacique de la compensation lié à la « restauration » de la zone humide de 3 750 m² comprenant : un retrait des matériaux issus du glissement de terrain (à l'aide d'une pelle mécanique et/ou d'un bull transportés par mini tombe-reau à chenille) et un reprofilage du terrain en aval avec les remblais ;
- un second volet lié à une « création » de zone humide de 3 750 m², en extension de la précédente, avec deux tranchées (de 70 et 95 mètres linéaires²⁷) pour diffuser l'eau débutant à l'aval du 1^{er} seuil créé ; la superficie est portée à 5 250 m² pour atteindre une compensation globale de 9 000 m² « dans un scénario optimal »²⁸ ;
- une mesure de suivi libellée « MS1 » de la zone humide résiduelle du chef-lieu, constituée d'un sondage pédologique sur une durée de 10 ans (période 2027-2037) et une mesure de suivi « MS2 » de la zone humide restaurée, constituée d'un suivi de la flore et de faune sur une durée de 20 ans (période 2027-2047, p.180-182).

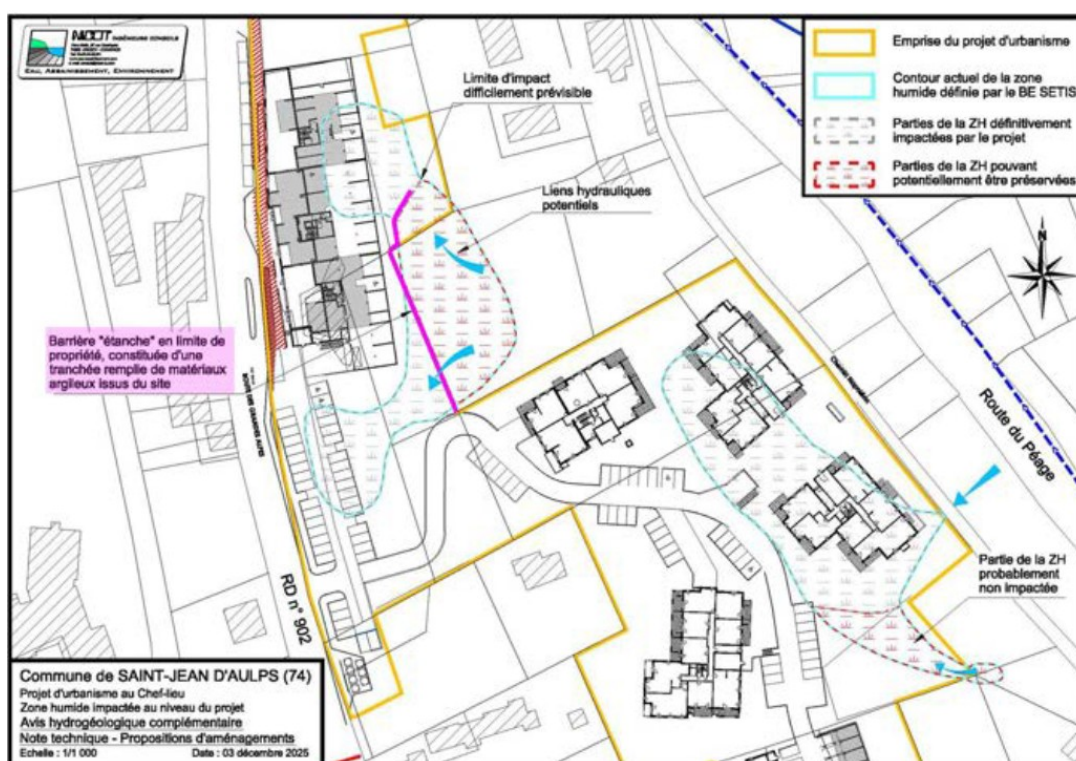


Figure 3: impact de la zone humide (source : dossier, étude d'impact p.154)

L'Autorité environnementale rappelle que, pour compenser une atteinte à la biodiversité, la mesure doit être effective avant le démarrage des travaux et les incidences associées, viser une équivalence écologique, une absence de perte nette voire de gain de biodiversité, elle doit être efficace, pérenne et rechercher en priorité une proximité fonctionnelle²⁹.

²⁷ Chacune de ces tranchées doit être remplie de graves (roulées, lavées) de granulométrie 20-80 mm (p.173-174).

²⁸ « Il faut noter que dans un scénario optimal, la compensation pourra aller jusqu'à 9000 m² » §4.4 p.178. L'obligation de compensation de la zone humide concerne 7 450 m² de zone humide (200 % de 3 725 m²). L'étude d'impact indique que la compensation est portée à 9 000 m², soit une majoration de l'ordre de 1 500 m² par rapport à l'obligation réglementaire du Sdage qui vient majorer le second volet.

²⁹ L'article [L.163-1](#) du code de l'environnement dispose que « Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité sont les mesures prévues (...) pour compenser, dans le respect de leur équivalence écologique, les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité occasionnées par la réalisation d'un projet de travaux ou d'ouvrage (... elles)

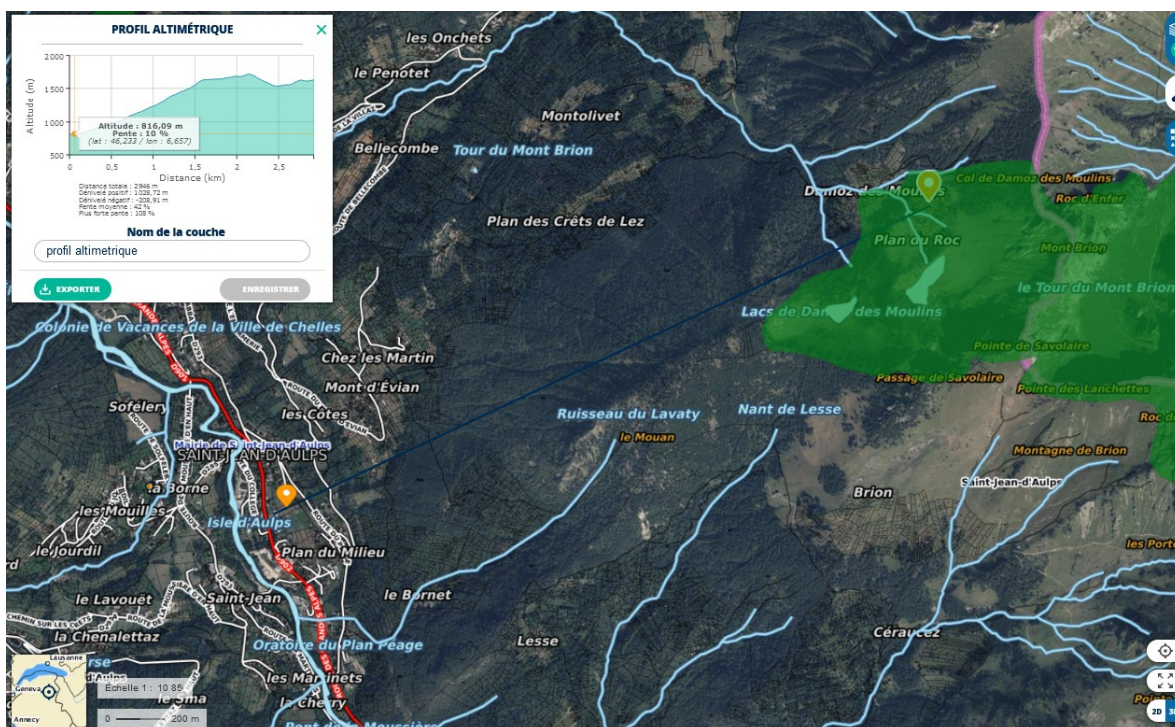


Figure 4: zone humide impactée (ouest) et zone de compensation (est) (source : Géoportail, vert : Znieff type I)

Au sujet des zones humides, l'étude d'impact doit être complétée pour :

- s'agissant de l'état initial de l'environnement, vérifier que le sondage pédologique pour la zone humide date de « 2014 »³⁰ ; préciser quels lots (1 et 2) et bâtiments (A, C et D) sont concernés par la zone humide impactée ; rectifier (§4.2 p.159) la présentation du site de compensation dans la mesure où il correspond à la zone humide inventoriée nommée « Plan du Roc Nord-Est / Damos des Moulins Est » (74ASTERS1854) et non « Damos des Moulins Sud-Sud-Est / Plan du Roc Sud-Est » (74ASTERS0290) ;
- s'agissant de l'analyse des incidences, préciser quel est le devenir de la zone humide située sur le terrain d'assiette du projet (4 200 m², §7.2.4 p.130), il est indiqué que 3 725 m² sont détruits et 360 m² sont évités, préciser ce que deviennent les 115 m² restant³¹ ;
- s'agissant de la prise en compte de l'environnement dans le projet avec les mesures ERC :
 - préciser les modalités de gestion de la zone humide préservée située sur la parcelle voisine AD425 ;
 - préciser quels sont les sites alternatifs de compensation qui ont été étudiés et leurs avantages/inconvénients comparatifs ;
 - établir de façon robuste l'équivalence écologique entre deux zones humides situées à des altitudes respectivement comprises entre 802 et 817 m et entre 1620 et 1650 m ;

visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. (...) Les mesures de compensation sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou, en tout état de cause, en proximité fonctionnelle avec celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne. Une même mesure peut compenser différentes fonctionnalités ». Voir aussi la bibliographie sur la page Internet du ministère de l'écologie dédiée à la [séquence ERC](#) et notamment le guide du CGDD, [Approche standardisée du dimensionnement des mesures de compensation](#), mai 2021.

30 Le doute est permis dès lors que, d'une part, le dossier de demande d'examen au cas par cas n'en faisant pas mention (annexe 7 Note complémentaire au cas par cas, datée de décembre 2023, §2.4.2 p.5-6) et, d'autre part, l'annexe 5 de l'étude d'impact mentionne un diagnostic pédologique de 2024 actualisé en décembre 2025 (p.1 et 4).

31 L'étude d'impact indique que la zone humide a une superficie de 5 196 m², qu'elle est principalement située sur le terrain d'assiette du projet (4 200 m²) et accessoirement sur la parcelle voisine AD425 (1 112 m²), p.130, 305.

- clarifier quelle est la localisation et la longueur des seuils à créer dans la mesure où les documents cartographiques datés de novembre 2025 présentent des incohérences (p.170 et 175) ;
- quantifier les granulats utilisés pour les tranchées (que l'Autorité environnementale évalue entre environ 130 et 150 tonnes³²), préciser les modalités de leur acheminement sur le site et garantir qu'il n'y aura pas de création de piste pour accéder à ce chantier de restauration écologique, dans le cas contraire appliquer la séquence ERC pour la création de cette piste, avec des mesures de suivi ;
- préciser les conditions de réalisation du « *scénario optimal* » de compensation ; préciser si le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre ce scénario sous réserve de la réunion de ces conditions ;
- s'agissant des mesures de suivi, pour la zone humide restaurée, justifier pourquoi le suivi ne repose pas notamment sur le critère pédologique alors que celui-ci fait partie de la définition des zones humides.

Au sujet des autres milieux naturels et de la connectivité écologique :

- au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude d'impact indique que :
 - le terrain d'assiette du projet n'est pas concerné par une zone d'inventaire ou de protection de la biodiversité ;
 - il n'est pas concerné par un corridor écologique au regard de la trame verte et bleue du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, mais par un espace perméable entre les zones agricoles et naturelles voisines ;
 - le tènement comprend notamment une prairie de pâture à chevaux (11 729 m²) et une prairie de fauche (10 735 m²), laquelle présente un enjeu qualifié de modéré pour les espèces granivores et insectivores, et un bâtiment à démolir (office du tourisme 977 m²) qui présente un enjeu qualifié de fort pour les chiroptères et oiseaux anthropophiles ;
- au titre de l'analyse des incidences environnementales, l'étude d'impact indique que :
 - le projet induit la destruction d'habitats naturels (végétation) et la réduction d'habitats d'espèces (animales), ainsi qu'en conséquence les surfaces de nourrissage (1,23 ha) et de reproduction des espèces (977 m² de bâti et 206 m² d'arbres) ;
 - l'impact résiduel (après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction) est qualifié de faible à modéré dans la mesure où le projet prévoit des espaces végétalisés substantiels (plus de un hectare de prairie et 2 000 m² de haies et arbres isolés de type verger, §3.1 p.304).

S'agissant de la faune et de la flore :

- au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude d'impact indique que :
 - sept visites de terrain ont été réalisées pour réaliser les inventaires écologiques, en été (6 juillet 2023 et 17 juillet 2024 après la fauche), quasiment en automne (21 septembre 2023), en hiver (31 janvier 2024) et au printemps (27 mars, 15 avril et 17 juin 2024) ;
 - au regard de la flore, aucune espèce protégée n'a été identifiée ;

32 Les deux tranchées (de 70 et 95 mètres linéaires) ont une largeur d'un mètre et une hauteur de 0,5m, elles représentent donc un volume de 82,5 m³. Dans la mesure où la densité des granulats de 20 mm à 80 mm est comprise entre 1,56 à 1,8 tonnes/m³, cela représente entre 128,7 et 148,5 tonnes.

- au regard de la faune, plusieurs espèces protégées ont été recensées parmi les oiseaux (30 espèces), les chiroptères (7 espèces), les reptiles (une espèce, Lézard des murailles) et les mammifères terrestres (une espèce, Cerf élaphe) ;
- au titre de l'analyse des incidences environnementales, l'étude d'impact indique que l'impact résiduel est faible sur les espèces animales au motif que le projet prévoit des espaces végétalisés substantiels et un calendrier des travaux adapté aux espèces présentes ;
- au titre des mesures ERC relatives à la biodiversité, l'étude d'impact prévoit :
 - des mesures de réduction comprenant, notamment, une adaptation du calendrier des travaux, une végétalisation d'une partie de la surface du tènement avec 10 200 m² de semis de prairie, près de 4 200 m² d'arbustes et une centaine d'arbres à tiges, en utilisant les espèces mentionnées dans la palette végétale annexée au règlement écrit du PLUi, laquelle comprend des espèces allergènes mais en évitant que « *les espèces à fort potentiel allergisant se retrouvent en quantité trop importante à un endroit donné* » ; un plan de gestion des espaces vert rédigé par un écologue ; une absence de clôtures ou des clôtures perméables pour la petite faune ; la mise en place de nichoirs et gîtes et d'aménagements favorables pour les reptiles et petits mammifères (§2.1.1 à 2.2.5 p.296-303, §5 p.307) ;
 - des mesures de suivi par un écologue, au début, en cours et en fin de chantier, avec une communication des comptes-rendus de visites à la direction départementale des territoires après chaque visite ;
- l'étude d'impact doit être complétée pour :
 - s'agissant de l'état initial de l'environnement
 - préciser si les inventaires réalisés sont représentatifs de la saison d'automne et s'ils peuvent être regardés comme représentatifs de l'écologie des espèces présentes ou susceptibles de l'être ;
 - préciser s'il n'y a pas parmi les mammifères terrestres des espèces protégées potentiellement présentes, notamment Ecureuil et Hérisson ;
 - analyser les enjeux écologiques du site de compensation et de son accès (Znieff de type I « *Massif de Tavaneuse* » n°820031543, Znieff de type II « *Massifs du mont de Grange et de Tavaneuse* » n°820031576, etc., figure 4) ;
 - s'agissant de l'analyse des incidences, préciser le rôle écologique des arbres à cavité sur le terrain d'assiette du projet et à proximité immédiate pour la faune, notamment les chiroptères et les incidences du projet sur ceux-ci ; conclure, comme l'y avait d'ailleurs engagé la décision de soumission à étude d'impact, si la réalisation du projet (y compris, le cas échéant, la création d'une piste d'accès au site de compensation) après mesures d'évitement et de réduction présente des incidences résiduelles significatives sur les espèces protégées ou leurs habitats et nécessite l'obtention d'une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée³³ et, dans l'affirmative, établir que les conditions cumulatives requises sont réunies³⁴ ;
 - s'agissant de la prise en compte de l'environnement dans le projet avec les mesures ERC :

33 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.

34 Pour obtenir une autorisation dérogatoire il faut démontrer cumulativement (3 tests) une raison impérieuse 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 (article 16 de la directive 92/43/CE.).

- préciser les mesures d'évitement des habitats ponctuels tels que arbre à cavité, haies, bosquets, etc. ;
- préciser le calendrier des travaux : la démolition du bâti doit s'effectuer exclusivement entre le 1er septembre et le 31 octobre afin d'éviter la période de reproduction de l'avifaune qui début à partir du 1er mars ;
- justifier l'usage d'espèces allergènes, notamment le bouleau, l'érable sycomore, le charme, le tilleul, mentionnés dans la palette végétale annexée au règlement écrit du PLUi et le carnet paysager, quand il convient d'éviter de les planter en milieu urbain³⁵ ;
- localiser sur un document cartographique (par exemple sur celui qui figure au §2.2.2 p.299 relatif au plan de végétalisation) la prairie de plus d'un hectare qui est présentée comme maintenue.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **s'agissant de la zone humide :**
 - préciser les modalités de gestion de la zone humide préservée située sur la parcelle contiguë AD425 ;
 - s'agissant du site de compensation : préciser quels sont les sites alternatifs de compensation qui ont été étudiés et leurs avantages/inconvénients comparatifs ; clarifier quelle est la localisation et la longueur des seuils à créer ; quantifier les granulats utilisés pour les tranchées, préciser les modalités de leur acheminement ; préciser si le projet nécessite la création d'une piste d'accès au site de compensation et, dans l'affirmative, appliquer la séquence ERC à sa création et son usage ; justifier pourquoi le suivi de la zone humide restaurée et étendue ne repose pas notamment sur le critère pédologique ;
- **s'agissant de la biodiversité :**
 - conclure si la réalisation du projet (y compris le site de compensation à la destruction de zone humide et son accès) génère des incidences résiduelles significatives sur les espèces protégées ou leurs habitats et donc nécessite l'obtention d'une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée et, dans l'affirmative, établir que les conditions cumulatives requises sont réunies ;
 - justifier ou reconsidérer l'usage d'espèces allergènes dans le projet ;
 - localiser sur un document cartographique la prairie de plus de un hectare qui est présentée comme maintenue.
- **préciser ou renforcer, si besoin, les mesures ERC et définir leurs mesures de suivi.**

2.3.4. La ressource en eau, notamment les eaux souterraines et pluviales

Dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, le dossier indique que :

- s'agissant des eaux souterraines :
 - le tènement est concerné par des circulations de versant qui sont relevées dès 1,2 à 1,6 m de profondeur parfois avec des débits qualifiés de « *très importants* » (milieu physique §5.2 p.115, annexe 2 bâtiments collectifs, §3.2.5 et 4.4 p.22, 34) ;

35 Cf. [règlement écrit](#) du PLUi p.357 ; pièce cotée PA8-2 p.8-14 ; [Guide](#) Végétal en ville, pollens et allergies. Le 4ème plan national santé environnement souligne que les maladies allergiques (respiratoires, cutanées et digestives) liées à l'environnement aérien ou alimentaire constituent un enjeu de santé publique et engage à éviter de planter des espèces allergènes en milieu urbain, cf. [PNSE n°4](#) (2021-2025), action n° 11.

- la présence d'argiles litées favorise les glissements de terrain, eux-mêmes accentués par les venues d'eau aléatoires, les matériaux du site sont très sensibles aux variations de teneur en eau et aux sollicitations mécaniques ce qui se traduit par une rapide dé-compression en cas d'exposition aux circulations d'eau souterraines et/ou aux intempéries et au trafic des engins (annexe 2, §3.2.7 p.22) ;
- s'agissant des eaux pluviales :
 - les annexes sanitaires du PLUi indiquent que le secteur présente une aptitude moyenne à l'infiltration des eaux pluviales avec une surverse obligatoire en cas d'infiltration ;
 - l'étude géotechnique ajoute toutefois que la gestion des eaux pluviales par infiltration sur une faible surface n'est pas envisageable (annexe 2, §4.1 p.27) ;
- s'agissant de l'eau potable : le schéma directeur d'assainissement et d'eau potable de 2019 a indiqué que la ressource était déficitaire actuellement et à l'avenir ; des travaux ont été engagés pour améliorer le rendement du réseau qui est passé de 14 % (en 2015) à 54,4 % (à une année indéterminée) ; les services de l'eau de la communauté de communes ont considéré en 2022, à l'occasion de l'approbation de l'OAP, que la ressource était suffisante (§9.1 p.135) ; le dossier affirme que le projet n'aggrave pas la vulnérabilité du territoire par rapport à la ressource en eau (dans le contexte du changement climatique) ;
- s'agissant des eaux usées : la station de traitement des eaux usées présente une capacité résiduelle suffisante dans la mesure où sa capacité nominale (8 500 équivalents habitants EH) est supérieure à la charge maximale mesurée en entrée (2 767 EH en 2023).

Au titre de l'analyse des incidences environnementales, le dossier indique que :

- s'agissant des eaux souterraines :
 - le projet va perturber les écoulements souterrains ; les arrivées d'eaux souterraines doivent être captées (pompages nécessaires à l'assèchement des fonds de fouilles) et seront rejetées dans le réseau collectif, en conformité avec le plan de prévention des risques naturels (PPR) et avec la validation du service de l'assainissement de la communauté de communes, cette gestion est considérée comme « *un prélèvement des eaux souterraines* » qui est évalué à 500 m³/jour. Toutefois le dossier énonce par ailleurs qu'aucun prélèvement d'eau souterraine n'est prévu, ce point doit être clarifié (§1.2.3, 2.2.2, p.140-141, 148) ;
 - le décapage du sol et la réduction de la couverture de surface vont rendre les eaux souterraines vulnérables à la pollution de surface ;
- s'agissant des eaux pluviales : le raccordement des réseaux du site au réseau collectif a été validé par le service gestionnaire des réseaux ; les ouvrages de gestion des eaux pluviales sont calibrés pour des pluies de temps de retour inférieur à 10 ans, en cas de pluies de temps de retour supérieur à 10 ans les ouvrages seront saturés et les ruissellements emprunteront la topographie pour rejoindre les aménagements en aval, ce qui considéré comme une modification non significative avec l'état actuel (§3.2.3 p.158) ; le dossier précise que les prévisions climatiques actuelles montrent une intensification attendue des phénomènes pluvieux, entraînant donc une augmentation des volumes et débits qui ruisselleront vers l'aval ;
- s'agissant de l'eau potable : le besoin induit par le projet est évalué à 20 623 m³/an et considéré comme déjà intégré dans le bilan besoin/ressource du territoire avec l'OAP.

Au titre des mesures ERC, le dossier indique que :

- s'agissant des eaux souterraines : le projet comprend des mesures d'évitement et de réduction du risque de pollution des eaux souterraines, ainsi que des mesures de réduction pour limiter toute atteinte à la qualité des milieux à l'aval (§1.1, 1.2 p.146-148) ; des mesures liées à la perturbation des écoulements souterrains sont également annoncées mais non précisées (§1.2.3, p.140) ;
- s'agissant des eaux pluviales : les ouvrages de gestion des eaux pluviales sont dimensionnés pour une gestion des pluies décennales de façon gravitaire ; l'emprise du projet est découpée en cinq sous-bassins versants (BV1 à BV5) pour chacun desquels un bassin de rétention est prévu, d'une contenance respective de 128, 45, 111, 47 et 83 m³ (§2.2.2 p.150-151) ; toutefois, les BV4 et BV5 ne sont pas représentés sur le plan des réseaux, ceci doit être justifié (pièce cotée PA8-B en annexe 4 de l'étude d'impact³⁶) ; le dossier affirme sans l'étayer que compte tenu des dispositions constructives, la vulnérabilité du projet aux phénomènes de ruissellements liés au changement climatique est limitée ;
- s'agissant de l'eau potable : le projet comprend des mesures pour réduire les prélèvements, lesquelles sont constituées par les choix de robinetterie, d'espèces végétales peu consommatrices en eau et d'absence d'arrosage des espaces verts (§2.7.1 p.143, §2.2.5 p.155) ;
- les mesures de suivi consistent, en phase travaux, en la tenue d'un registre de chantier par le maître d'ouvrage et, en phase exploitation, en un suivi des ouvrages par une association syndicale libre (§6.2 p.184).

Le dossier doit être complété pour :

- s'agissant de l'état initial de l'environnement :
 - pour l'eau potable, préciser l'année à laquelle le rendement du réseau a été de 54,4 % et préciser que celui-ci reste inférieur à la moyenne nationale (81,2% en 2023)³⁷ ;
 - pour les eaux usées, préciser que la station de traitement est non seulement capacitaire, mais également conforme en équipement et performance (données [2024](#)) ;
- s'agissant de l'analyse des incidences, pour les eaux souterraines, préciser de façon univoque si le projet présente un risque de suffosion³⁸, s'il comprend un prélèvement d'eau souterraine et dans ce cas de le quantifier en phase de travaux comme d'exploitation, s'il est nécessaire de pomper en permanence pour évacuer les remontées de nappe ou autres infiltrations et limiter l'inondation des sous-sol ;
- s'agissant de la prise en compte de l'environnement dans le projet avec les mesures ERC :

36 Il est indiqué que les lots 3 et 4 (correspondants aux BV4 et BV5) auront une rétention spécifique qui sera développée dans leur propre notice de permis de construire (AlpVRD, Programme des travaux aménagement des VRD, sept. 2025, p.13, pièce cotée PA8-2). Le dossier doit être complété pour expliquer pourquoi les ouvrages des BV4 et BV5 relèvent du permis de construire et non du permis d'aménagement.

37 Et 81,3% en 2022, cf. Sispea (OFB), *Observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement. Panorama des services publics et de leur performance, année 2023*, édition 30 juin 2025, §4.2.1 p.55.

38 La suffosion désigne un phénomène d'érosion interne: elle affecte principalement les sables et les limons. Causée par des circulations rapides d'eau interstitielle, elle provoque le développement de boyaux de diamètre décimétrique par entraînement des particules fines dans la masse du sol. Lorsque la taille de ces vides devient trop importante, des effondrements brutaux de terrain peuvent localement survenir entraînant souvent des désordres en surface. La suffosion peut être provoquée par une circulation naturelle d'eau, mais elle est plus fréquente au droit de canalisations enterrées fuyardes. <https://www.georisques.gouv.fr/consulter-les-dossiers-thematiques/dossier-expert-sur-les-cavites-souterraines>

- s'agissant des eaux souterraines, préciser quelles sont les mesures liées à la perturbation des écoulements souterrains et mieux justifier sur cette base le maintien de la réalisation de sous-sol ;
- s'agissant des eaux pluviales, représenter les ouvrages de rétention des eaux pluviales des BV4 (correspondant au lot 3, bâtiment E) et BV5 (correspondant au lot 5 et 12 chalets) sur le plan des réseaux (pièce cotée PA8-B).

L'Autorité environnementale recommande de :

- **préciser si le projet comprend un prélèvement d'eau souterraine et si oui s'il concerne aussi la phase d'exploitation ;**
- **préciser quelles sont les mesures prises pour éviter, réduire et si besoin compenser la perturbation des écoulements souterrains et ne pas aggraver les éventuels risques liés au phénomène de suffosion ;**
- **représenter les ouvrages de rétention des eaux pluviales des sous-bassins versants 4 et 5 sur le plan des réseaux ;**
- **démontrer que le projet prend en compte au juste niveau les effets du changement climatique en particulier en matière de ruissellement, et renforcer, si besoin, les mesures ERC prévues et définir leurs mesures de suivi ;**
- **justifier voire reconsidérer la réalisation de sous-sols.**

2.3.5. Le paysage, en particulier depuis le versant opposé

Au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude d'impact indique que :

- l'objectif n°32 du règlement écrit du PLUi prévoit de « *Valoriser et préserver l'identité paysagère du Haut-Chablais* » et, à ce titre, de maintenir des co-visibilités et leurs qualités (paysage, §3.2 p.311) ;
- aucun élément patrimonial reconnu n'est présent « *dans les environs du site* » du projet (§5 p.314), le « *secteur d'étude* » étant défini avec une zone d'environ 500 m autour du projet ;
- le terrain d'assiette du projet est en pente et offre des vues ouvertes sur le grand paysage, avec des vues panoramiques vers les montagnes.

Au titre de l'analyse des incidences environnementales, l'étude d'impact indique que :

- le projet prévoit des constructions d'immeubles collectifs plus haut que les bâtiments actuels (les hauteurs maximales du projet sont de 17,5 m, 16,5 m, 19 m et 10,5 m respectivement dans les secteurs 1, 2, 3 et 4) ;
- les visions lointaines à partir du site sont en partie conservées grâce notamment à la topographie pentue du site ;
- les incidences du projet sur les visions sur le site depuis le versant opposé sont qualifiées de faibles, au motif que l'aménagement concerne une dent creuse du centre bourg et se fonde dans l'ensemble urbain du centre bourg (§2.3.2 p.317) ;
- les incidences du projet sur les visions rapprochées sont qualifiées de modérées, compte tenu de la végétalisation prévue par le projet ; le dossier comprend des photomontages en vue rapprochée (p.316) ainsi qu'un document cartographique intitulé « *intentions paysagères* » mais qui n'est pas lisible (p.318).

Au titre des mesures ERC, l'étude d'impact indique que le projet comprend des mesures de réduction, notamment une prise en compte des cônes de vue dans la conception du projet et conclut que le projet ne présente pas d'impacts résiduels significatifs sur le paysage (§4 p.322).

Le dossier doit être complété pour :

- s'agissant de l'état initial de l'environnement :
 - préciser que l'objectif n°32 est compris dans le projet d'aménagement et de développement durable ([PADD](#) p.42) du PLUi, et non son règlement écrit ;
 - préciser que le projet est situé dans une vallée dans laquelle coule la Dranse de Morzine située à 785 m d'altitude, qui départage les deux versants, et que le projet est situé sur le versant est, à une altitude comprise entre environ 802 et 817 m ;
 - préciser si le versant opposé comprend des éléments patrimoniaux ;
- s'agissant de l'analyse des incidences :
 - pour les visions rapprochées, ajouter une carte de localisation des points de vue des photomontages et intégrer un document « *intentions paysagères* » lisible ;
 - pour les visions sur le site depuis le versant opposé, ajouter des photomontages permettant d'apprécier la co-visibilité (en particulier au regard de la hauteur des constructions projetées) depuis quelques hameaux situés de l'autre côté de la vallée, par exemple depuis le Jourdil (situé à 720 m de distance et à environ 840 m d'altitude), les Mouilles (situé à 900 m de distance et à environ 830 m d'altitude), Saint-Jean (situé à 400 m de distance et à environ 820 m d'altitude) et la Moussière d'en haut (situé à 1,4 km de distance et à environ 940 m d'altitude) ; localiser le point de vue retenu et la distance dans pièce cotée « PA7 : *photographie dans un paysage lointain* » ;
- s'agissant de la prise en compte de l'environnement dans le projet avec les mesures ERC :
 - caractériser les cônes de vue qui ont été pris en compte et préciser leur articulation avec les « *coulées vertes* » prévues dans un axe est-ouest (biodiversité, §2.2.2 p.300) ;
 - intégrer le schéma de principe des aménagements auquel renvoie l'étude d'impact (§3.3 p.322).

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'ajouter des photomontages pour apprécier les visions sur le site depuis le versant opposé aux quatre saisons ;**
- **de caractériser les cônes de vue qui ont été pris en compte et préciser leur articulation avec les « *coulées vertes* » ;**
- **de renforcer, si besoin, les mesures ERC et définir leurs mesures de suivi.**

2.3.6. La gestion des matériaux, en particulier le stockage des déchets inertes

Au titre de l'analyse des incidences environnementales, le dossier indique que :

- le projet s'implante sur une forte pente et induit un volume de déblais de l'ordre de 46 800 m³, dont 8 300 m³ réemployés sur site et 38 500 m³ évacués vers une filière appropriée ;
- le projet comprend un apport de 2 000 m³ de terre végétale pour les espaces verts ;
- le projet comprend 290 m³ de déchets de démolition ;
- les déblais nécessitent d'être transportés « *sur une distance moyenne de 12 km* » (climat et changement climatique, §4.2.1 p.103).

Au titre des mesures ERC, le dossier indique que l'apport de remblais fera l'objet d'une vérification d'absence d'espèces invasives.

Le dossier doit être complété pour :

- s'agissant de l'état initial de l'environnement, préciser, comme l'y engageait d'ailleurs la décision de soumission à étude d'impact, quelle est l'installation de stockage des déchets inertes (Isdi) mobilisée pour le projet, sa capacité résiduelle et la distance qui la sépare du projet ;
- s'agissant de l'analyse des incidences, quantifier le nombre de rotations de camions et les émissions de gaz à effet de serre induites par ce trafic routier lié à l'Isdi ;
- modifier, si besoin, les mesures ERC.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **préciser quelle est l'installation de stockage des déchets inertes (Isdi) mobilisée pour le projet ;**
- **renforcer, si besoin, les mesures ERC et définir leurs mesures de suivi.**

2.3.7. Les risques naturels, en particulier les mouvements de terrain

Au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude d'impact indique que :

- le site du projet est exposé à un risque de glissement de terrain :
 - un glissement de terrain est survenu lors de la construction de l'office du tourisme au début des années 1990 qui a déstabilisé des maisons situées en amont (milieu physique §8.1.1 p.131 ; annexe 2, étude géotechnique de 2022, p.16, 18) ;
 - le site est concerné par un plan de prévention des risques naturels (PPR) approuvé le 6 février 1998, en cours de révision depuis 2023, la version d'août 2025 de la carte réglementaire du projet de PPR indique que le nord-ouest du projet (riverain de la RD, lot n°1, bâtiment A) est concerné par la zone D-257 et marginalement par la zone C-255 d'aléa faible à moyen de glissement de terrain ; la partie centrale du projet, sur un axe est-ouest (lots 2 et 3, bâtiment D), est concernée par la zone R-256 d'aléa faible à moyen de ruissellement (figure 5) ;
 - l'étude géotechnique du 24 mars 2022 indique que le site est très sensible au risque de glissement de terrain et aux tassements différentiels et que les dispositions constructives devront comprendre :
 - des soutènements à l'amont des bâtiments, ancrés dans la moraine compacte à 16 m de profondeur et drainés en arrière-face pour limiter les poussées d'eau trop importantes, afin de compenser les pertes de butée liées au terrassement et pour limiter les risques de glissement plan avec fort recul ;
 - des fondations profondes sur pieux entre 15 et 20 m de profondeur ;
 - des éperons drainants au droit des plus fortes venues d'eau, vers un exutoire gravitaire, pour protéger les plates-formes du remaniement et de la décompression ;
 - un traitement des eaux pluviales avec un système de rétention, avec rejet à débit limité au réseau public (annexe 2 bâtiments collectifs, §4.1, 4.2, 4.3.2, 4.5.1, p.27, 28, 30, 36) ;
- le site du projet est classé en zone sismique 4 (modéré).

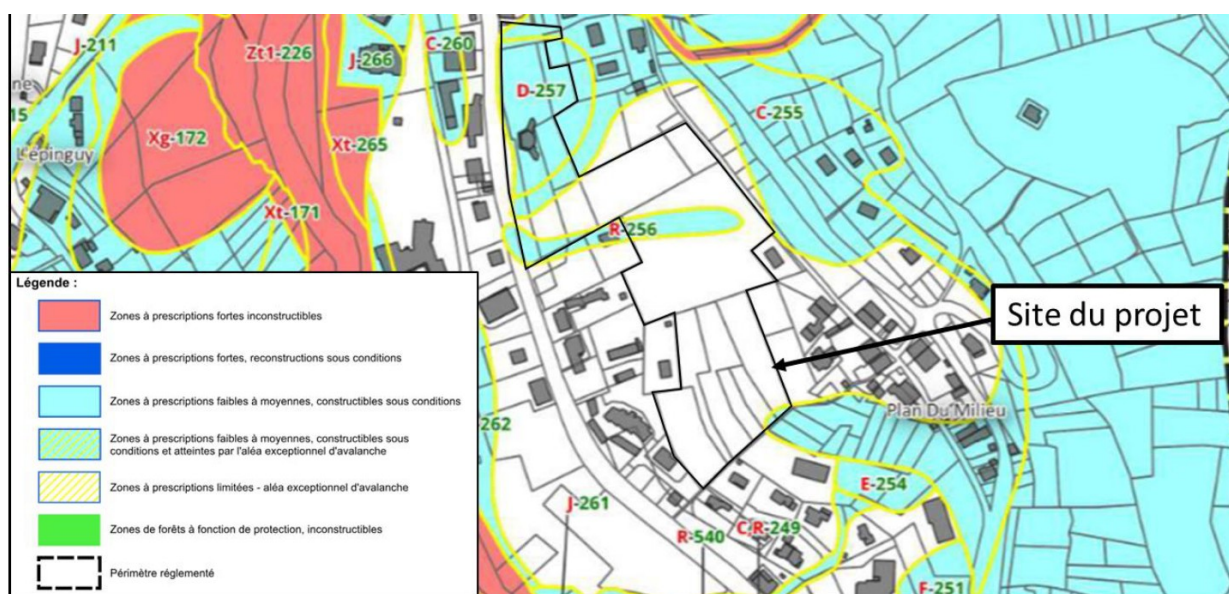
Au titre de l'analyse des incidences environnementales, le dossier indique que :

- le bâtiment A est implanté dans le secteur concerné par le risque de glissement de terrain ;
- le bâtiment D est implanté dans le secteur concerné par le risque de ruissellement ;

- le projet nécessite des travaux de terrassement en déblais de 3 à 5 m à l'amont de chaque bâtiment ;
- un bureau d'études géotechnique indique le 1^{er} décembre 2025 que le projet (bâtiments A, B, C, D et E et les 12 chalets) est adapté au contexte géotechnique, n'aggrave pas les risques et ne provoque pas de nouveaux risques (pièce cotée PC25 p.3, 6, 9, 12).

Au titre des mesures ERC, l'étude d'impact indique que le projet comprend des mesures de réduction :

- les bâtiments et murs de soutènement seront équipés de drains ou tranchées de drainage pour réduire les stagnations d'eaux susceptibles de déstabiliser les sols et structures (milieu physique, §2.2.1 p.149) ;
- les études des sols ont déterminé l'importance des terrassements nécessaires pour l'ancrage des bâtiments par leurs fondations dans les sols en intégrant le risque sismique et de glissement de terrain (§2.6 p.143, §2.2.4 p.155).



Extrait de la carte du PPRN de Saint-Jean-D'Aulps, Août 2025

Figure 5: projet de PPR (source : dossier, étude d'impact, milieu physique §8.1.2 p.132)

L'étude d'impact doit être complétée pour :

- s'agissant de l'analyse des incidences, analyser les incidences des forages nécessaires pour mettre en œuvre le chauffage par géothermie des bâtiments A et B (milieu physique, §2.2.4 p.141³⁹) et des terrassements nécessaires à l'ancrage des bâtiments ;
- modifier, si besoin, les mesures ERC.

L'Autorité environnementale recommande de

- **analyser les incidences des forages nécessaires pour mettre en œuvre le chauffage par géothermie ;**
- **évaluer les incidences des terrassements nécessaires à l'ancrage des bâtiments dans les sols ;**
- **renforcer, si besoin, les mesures ERC pour les forages et les terrassements et définir leurs mesures de suivi.**

³⁹ L'étude du potentiel des énergies renouvelables indique que la géothermie sur sonde verticale peut être mutualisée avec les pieux des bâtiments mais ceci est généralement insuffisant pour répondre à l'ensemble des besoins du bâtiment et nécessite des forages complémentaires, annexe 7 §3.2.2 p.21.

2.3.8. Les nuisances associées à la mobilité, en particulier le trafic routier

Au titre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude d'impact indique que :

- la RD902 (route des Grandes Alpes) connaît une fréquentation de : 4 438 véhicules par jour en trafic moyen journalier annuel (TMJA) en 2024, 5 428 véhicules par jour TMJA en 2033 (projection), 11 835 véhicules par jours en période touristique hivernale (2024) ;
- une seule ligne de bus dessert à l'année le projet (ligne interurbaine Y91 qui dessert Thonon, Morzine, les Gets et la station de ski d'Avoriaz) ; durant l'été (du 27 juin au 31 août) le site est desservi par deux autres lignes complémentaires (Balad'Aulps Bus, lignes 1 et 2).

Au titre de l'analyse des incidences environnementales, l'étude d'impact indique que le projet induit, d'une part, 120 déplacements/jour supplémentaires en transports en commun et, d'autre part, 990 déplacements/jour supplémentaires en voiture ce qui est qualifié d'augmentation « *significative* » du trafic routier sur cet axe (+22,3%). Il est précisé que le trafic supplémentaire se dispersera à parts égales dans les deux sens, vers Morzine et vers Thonon-les-Bains (§4 p.211). Le projet d'aménagement aura une incidence significative sur l'ambiance acoustique aux abords immédiats de la route des Grandes Alpes et de la route du péage. Au-delà de ces voiries de desserte, le trafic généré par le projet d'aménagement se diffuse sur les différents axes locaux. Les aménagements projetés auront donc une incidence négative sur la qualité de l'air du secteur et plus largement de la ville.

Le dossier affirme sans démonstration que le trafic n'est pas de nature à altérer significativement l'ambiance sonore. La pollution générée par le projet (augmentation entre 17 et 21 % pour les particules fines, 19 % pour le CO₂ et 2 % pour les Nox) ne fait l'objet d'aucune mesure d'évitement. Le dossier évoque les mesures prises en matière de mobilités actives, mais qui ne réduisent pas la part de la voiture telle qu'estimée dans le projet ; il expose des mesures possibles relatives à l'implantation du bâti et d'une trame d'espaces verts (augmentation des dépendances vertes et des zones tampons, écrans végétaux persistants), à l'usage d'enrobés drainants sur les voiries du projet limitant la diffusion de la pollution, à la performance énergétique du bâti limitant les particules. Il conclut à l'absence d'incidences significatives du projet. Toutefois ces mesures ne sont pas clairement déclinées au projet du centre bourg et aucun engagement clair n'est pris concernant leur mise en œuvre.

Au titre des mesures ERC, l'étude d'impact prévoit un tourne-à-gauche.

Le dossier doit être complété pour :

- s'agissant de l'état initial de l'environnement : préciser quelle est la fréquence des transports en commun et leur capacité résiduelle ;
- s'agissant de l'analyse des incidences :
 - réaliser une étude de trafic⁴⁰, notamment aux heures de pointe le matin et le soir ;
 - justifier d'une capacité suffisante des transports en commun aux heures de pointes pour répondre aux besoins supplémentaires induits par le projet ;
 - étayer, en la documentant, l'absence d'incidences significatives de la hausse de trafic en matière de bruit ;
- s'agissant des mesures ERC :
 - décrire précisément les mesures prises pour éviter ou réduire les incidences du projet en matière de bruit et de qualité de l'air, si besoin les renforcer et s'engager à les mettre en œuvre ;

40 Une « *étude trafic* » est mentionnée §4.2.6 p.104 mais elle ne figure pas en annexe de l'étude d'impact et cette dernière ne rend pas compte du trafic aux heures de pointe.

L'Autorité environnementale recommande :

- d'analyser le trafic routier aux heures de pointe ;
- de justifier que la fréquence et disponibilité des transports en commun sera suffisante pour répondre aux besoins supplémentaires, y compris aux heures de pointe ;
- de démontrer l'absence d'incidences significatives sur la santé humaine de l'augmentation de trafic (qualité de l'air et bruit) ;
- de décrire précisément et renforcer si besoin les mesures ERC, s'engager à les mettre en œuvre et définir leurs mesures de suivi.

2.4. Dispositif de suivi proposé

L'étude d'impact doit être complétée par un tableau regroupant l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et leurs mesures de suivi.

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

Le résumé non technique est illustré mais incomplet (typologie des logements, présence de la zone humide, impact paysager depuis l'autre versant de la vallée par exemple).

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