

Notice environnementale
Projet de redéveloppement du centre CCAS
- Village Club et d'une Résidence de Tourisme -
Commune Le Monétier-les-Bains (05) -
- Février 2026 -



La foncière des activités sociales de l'énergie

26, Rue de Rosny 93100 Montreuil
Tél. 01 41 63 41 19
Pascal.werner@fonciere-aesenergie.fr

Altereo

2 Avenue Madeleine Bonnaud
VENELLES, 13770
(+33) 4 42 54 00 68
venelles@altereo.fr

Table des matières :

1. Cadre réglementaire et législatif	4
1.1. Code de l'environnement	4
1.2. Code de l'urbanisme	4
1.3. Porteur du projet	4
2. Localisation du site du projet	4
3. Description du projet	5
3.1. Le Village Club (secteur 1) : Un pôle d'animation mixte	6
3.2. La Résidence de Tourisme (secteurs 1 & 2) : Une capacité d'accueil étendue	6
3.3. Phasage des travaux	7
4. Historique du projet et des concertations	9
4.1. Recommandations des services de l'ABF :	9
4.2. Recommandations de la Ville de LE MONETIER Les bains	9
5. Motivations du choix du projet	9
5.1. Un bâti techniquement et énergétiquement obsolète	9
5.2. Un projet de renouvellement urbain vertueux	9
6. Etat initial de l'environnement	9
6.1. Milieu physique	10
6.1.1. Climatologie	10
6.1.2. Contexte topographique, géologique et géotechnique	10
6.1.3. Terres polluées	10
6.1.4. Contexte hydrogéologique et hydrologique	12
6.1.4.1. Hydrologie locale	12
6.1.4.2. Hydrogéologie locale	12
6.1.4.3. Données de perméabilité	12
6.1.4.4. Hydrothermalisme et Formations de Travertins	14
6.1.4.5. Zones Humides	14
6.2. Milieu naturel	14
6.2.1. Natura 2000	14
6.2.2. ZNIEFF	15
6.2.3. Les Plan Nationaux d'Actions en faveur des espèces menacée	15
6.2.3.1. PNA Sonneur à ventre jaune	15
6.2.3.2. PNA Râle des genêts	16
6.2.3.3. PNA Gypaète barbu	16
6.2.4. Trame Verte et Bleue	17
6.2.4.1. La flore	17
6.2.4.1.2. La pédologie	17
6.2.5. Diagnostics écologiques	18
6.2.5.1. Les milieux et les espèces en présence	18
6.2.5.1.1. La Guisane et sa ripisylve	18
6.2.5.1.2. Prairie de fauche	18
6.2.5.1.3. Friche agricole pâturée par les chevaux	19

6.3. Patrimoine culturel, archéologique et contexte paysager	20
6.3.1. Patrimoine culturel et Archéologie	20
6.3.2. Contexte paysager	21
6.3.2.1. Le paysage environnant de l'assiette de projet	21
6.3.2.2. Le paysage au sein du périmètre de projet	21
6.4. Milieu humain	23
6.4.1. Contexte socio économie	23
6.4.1.1. Démographie de la commune	23
6.4.1.2. Activités commerciales et économiques dominantes	23
6.4.1.2.1. Tourisme et services liés à la montagne	23
6.4.1.2.2. Autres services	23
6.4.1.2.3. Activité agricole	23
6.4.2. Circulation et déplacement	23
6.4.2.1. Statistiques de Trafic (Volumes et Variations)	23
6.4.3. Cadre de vie et santé humaine	23
6.4.3.1. Ambiance sonore	23
6.4.3.2. Qualité de l'air	23
6.4.3.3. Ressources en eau potable	25
6.4.3.4. Gestion des eaux usées et assainissement	25
6.4.3.5. Servitudes d'utilité publique	25
6.4.4. Risques naturels et technologiques	25
6.4.4.1. Risques Naturels	25
6.4.4.1.1. Risques d'inondation	25
6.4.4.1.2. Mouvements de terrain	27
6.4.4.1.3. Aléa retrait/gonflement des argiles	27
6.4.4.1.4. Avalanches	27
6.4.4.1.5. Séisme	28
6.4.4.2. Historiques des catastrophes naturelles (CatNat)	28
6.4.4.3. Pollutions et risques industriels	28
6.4.4.3.1. Activités industrielles recensées au voisinage de la zone d'étude (BASIAS)	28
6.4.4.3.2. Localisation des sites classés SIS	28
6.5. Synthèse des enjeux environnementaux	28
7. Incidences et mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées au projet	29
7.1. Mesures d'évitement	29
7.1.1. Milieu physique	29
7.1.2. Milieu naturel	31
7.1.3. Patrimoine culturel, archéologique et contexte paysager	32
7.1.4. Milieu humain	32
7.1.4.1. Occupation des sols	32
7.1.4.1.1. Ressources en eau potable et gestion de l'assainissement	33
7.1.4.1.2. Gestion de l'assainissement	33
7.1.4.1.3. Servitudes d'utilité publiques	33
7.2. Incidences et mesures de réduction	34
7.2.1. Milieu physique	34
7.2.1.1. Sol et sous-sol (Topographie/géologie et pédologie)	34
7.2.1.1.1. Les incidences	34
7.2.1.1.2. Les mesures de gestion	34
7.2.1.2. Hydrologie	35
7.2.1.2.1. Incidences	35
7.2.1.2.2. Mesures de gestion	35

7.2.1.3.	Hydrogéologie	36
7.2.1.3.1.	Incidences	36
7.2.1.3.2.	Mesures de gestion	36
7.2.1.4.	Zones humides	37
7.2.1.4.1.	Incidences	37
7.2.1.4.2.	Mesures de gestion	37
7.2.2.	Milieu naturel	37
7.2.2.1.1.	Incidences	37
7.2.2.1.2.	Mesures de gestion	38
7.2.3.	Patrimoine culturel, archéologique et contexte paysager	42
7.2.3.1.1.	Incidences	42
7.2.3.1.2.	Mesures de gestion	42
7.2.4.	Milieu humain	42
7.2.4.1.	Contexte socio-économique	42
7.2.4.1.1.	Incidences	42
7.2.4.1.2.	Mesures de gestion	43
7.2.4.2.	Occupation des sols	43
7.2.4.2.1.	Incidences	43
7.2.4.2.2.	Mesures de gestion	43
7.2.4.3.	Circulation et déplacement	43
7.2.4.3.1.	Incidences	43
7.2.4.3.2.	Mesures de gestion	44
7.2.4.4.	Cadre de vie et santé humaine	44
7.2.4.4.1.	Ambiance sonore	44
7.2.4.4.2.	Qualité de l'air	45
7.2.4.4.3.	Ressources en eau potable	46
7.2.4.4.4.	Gestion de l'assainissement	47
7.2.4.4.5.	Pollution lumineuse	47
7.2.4.4.6.	Servitudes d'utilité publique	47
7.2.4.4.7.	Gestion des déchets	48
7.2.4.4.8.	Energie et Emissions de GES et changement climatique	48
7.2.4.5.	Risques naturels et technologiques	48
7.2.4.5.1.	Risques naturels	48
7.2.4.5.2.	Pollutions et Risques technologiques	49
7.2.5.	Synthèse des mesures ERC des mesures et estimation des coûts	49
7.2.6.	Synthèse de l'estimation des coûts et engagement du MOA	51
7.2.7.	Mesures de suivi et d'accompagnement des Incidences résiduelles	51
7.3.	Mesures de compensation	51
7.4.	Effets cumulés	51
7.4.1.	Notion d'effets cumulés	51
7.4.2.	Présentation des projets retenus et analyse des impacts	52
7.4.2.1.	La résidence de tourisme Arts et Vie	52
7.4.2.2.	Projet de construction d'un complexe hôtelier et d'une résidence de tourisme (Secteur 03 de l'OAP 1 – CCAS Pré Chabert)	52
7.4.2.3.	Les aménagements plan JO 2030	52
7.4.3.	Evaluation des effets cumulés avec le projet (Projet de redéveloppement du Centre CCAS)	53
7.4.3.1.	Circulation et déplacements	53
7.4.3.2.	Ambiance sonore	53
7.4.3.3.	Qualité de l'air	53
7.4.3.4.	Ressource en eau potable/Gestion de l'assainissement	53
7.4.4.	Tableau d'analyse des effets cumulés	53

8.	Conformité du projet avec les documents cadres	54
8.1.	Plan Local d'Urbanisme (PLU)	54
8.1.1.	Rappel du zonage PLU (zone Ut – hébergement touristique)	54
8.1.2.	L'Orientation d'Aménagement et de Programmation	54
8.2.	Conformité du projet avec le Zonage et Contraintes réglementaires du PPRN	55
8.3.	Conformité du projet avec le SDAGE du Rhône - Méditerranée	56
8.4.	Conformité du projet avec le SAGE Haute-Durance	56
9.	Bibliographie	57
10.	Acronymes	57

Liste des figures

Figure 1 :	Configuration actuelle du site	5
Figure 2 :	Les zonages OAP	6
Figure 3 :	Plan de composition	7
Figure 4 :	Plan d'implantation des sondages du secteur A et B	11
Figure 5 :	Liste points d'eau BSSEAU	14
Figure 6 :	Zone humide - le Monétier-les-Bains (source : SIG Réseau zones humides)	14
Figure 7 :	Le projet par rapport aux sites Natura 2000	15
Figure 8 :	Le site de projet par rapport aux ZNIEFF	15
Figure 9 :	Trame Verte et Bleue aux abords du site de projet (Géo IDE Carto 2 DREAL PACA)	17
Figure 10 :	Carte des Zones Humides -Critère de la végétation (source : évaluation es incidences sur sites N2000)	18
Figure 11 :	Cinle plongeur in situ le 21/09/2022 (A.Granat)	18
Figure 12 :	Carte des habitats naturels	19
Figure 25 :	Synthèse des enjeux écologiques	20
Figure 15 :	Patrimoine culturel et archéologie (source : Atlas des patrimoines)	20
Figure 16 :	Bâtiment au sein de la strate arborée en place	21
Figure 17 :	Indice O ₃ sur la zone du projet	24
Figure 18 :	Indice NO ₂ sur la zone du projet	24
Figure 19 :	Indice PM 2.5 sur la zone du projet	24
Figure 20 :	Indice PM 10 sur la zone du projet	25
Figure 21 :	Périmètre des servitudes d'utilité publique d'un PPR (sources : géorisques)	26
Figure 22 :	Mouvements de terrains et cavités souterraines – Le Monétier-les-Bains	27
Figure 23 :	Alea retrait/gonflement des argiles Le Monétier-les-Bains (source : georisques.gouv.fr)	27
Figure 24 :	Risque d'avalanche - Le Monétier-les-Bains (source : georisques.gouv.fr)	28
Figure 26 :	La séquence « Eviter Réduire et Compenser » appliquée à la biodiversité	29
Figure 27 :	Plan d'installation de chantier	30
Figure 28 :	Les enjeux écologiques vis-à-vis du projet	31
Figure 29 :	Calendrier d'exécution des travaux prenant en compte la phénologie des espèces	32
Figure 30 :	Arbres conservés et arbres abattus par le projet	38
Figure 31 :	Choix des essences	41
Figure 32 :	Localisation du périmètre d'étude sur le PLU (source : Géoportail)	54
Figure 33 :	Extrait PLU de Monétier-les-Bains – OAP « CCAS/ Pré Chabert (UTN) »	55
Figure 34 :	Extrait du zonage du PPRN en vigueur - le Monétier-les-Bains	56

Liste des tableaux

Tableau 1:	Estimation de l'ambiance sonore (L _{eq}) (jour de pointe)	45
Tableau 2 :	Estimation des rejets de polluants (kg/jour)	46

1. CADRE REGLEMENTAIRE ET LEGISLATIF

Le projet d'aménagement du site touristiques CCAS est accessible par la « Route du Club », en rive droite de la Guisane, sur la commune le Monétier-les-Bains (05).

1.1. CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le projet consiste en la construction d'un Village Club sur une emprise d'environ 8,26 ha, d'une Résidence de Tourisme sur une emprise d'environ 2,70 ha, représentant une surface de plancher totale de 18 520 m², ainsi que la création d'aires de stationnement ouvertes au public. Au regard de sa nature, de son importance et de ses caractéristiques, le projet relève des dispositions du Code de l'urbanisme et du Code de l'environnement.

Conformément aux articles L.122-1 et R.122-2 du Code de l'environnement, le projet entre dans le champ de l'évaluation environnementale, au titre notamment des rubriques 39 a) (travaux et constructions créant une surface de plancher supérieure ou égale à 10 000 m²), 40 (villages de vacances et hébergements touristiques) et 41 (aires de stationnement ouvertes au public) de la nomenclature annexée à l'article R.122-2. À ce titre, le projet est soumis à un examen au cas par cas, donnant lieu à une décision de l'Autorité environnementale, laquelle sera jointe au dossier de permis de construire, conformément aux dispositions de l'article R.431-16 du Code de l'urbanisme.

Par ailleurs, le projet est susceptible d'avoir une incidence sur le régime des eaux et les milieux aquatiques. Il relève ainsi de la loi sur l'eau au titre des articles L.214-1 et suivants et R.214-1 et suivants du Code de l'environnement. À ce titre, un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau (procédure IOTA) sera déposé.

Le projet est concerné par les rubriques :

- Rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA, relative aux rejets d'eaux pluviales issus d'opérations d'aménagement de plus de 1 ha, en fonction des modalités d'évacuation et d'exutoire des eaux pluviales ;
- Rubrique 3.2.2.0, relative aux remblais et exhaussements de sol en zone inondable.
- Rubrique 1.1.1.0 relative à la création de piézomètres et d'ouvrages de prélèvement ;
- Rubriques 1.1.2.0 ou 1.2.1.0 relative au prélèvement d'eau souterraine, temporaire ou permanent ;
- Rubriques 2.2.1.0 ou 2.2.3.0 relatives aux rejets des eaux exaurées dans le milieu naturel.

Les aménagements projetés ont été conçus de manière à ne pas aggraver le risque d'inondation et à assurer une gestion maîtrisée des eaux pluviales, et à éviter les zones humides.

1.2. CODE DE L'URBANISME

La Foncière des Activités Sociales et de l'Énergie (FASE) prévoit le redéveloppement du site actuellement occupé par un village de vacances, par la création de deux ensembles immobiliers distincts, développés dans le cadre d'un projet global et cohérent.

Le premier ensemble, destiné à accueillir un Village Club à vocation sociale, restera la propriété de la FASE. Il conservera la vocation sociale historique du site, notamment par l'accueil des collaborateurs de la Caisse Centrale d'Activités Sociales (CCAS) et de leurs ayants droit. Cet ensemble s'inscrit dans la continuité des missions portées par la FASE, tout en proposant des équipements modernisés, répondant aux standards actuels de confort, de performance énergétique et de qualité environnementale.

Le second ensemble, constitué d'une résidence de tourisme, est destiné à être cédé à un opérateur tiers. Cette cession future s'inscrit dans une logique de valorisation foncière et de diversification des usages, tout en restant intégrée à la conception d'ensemble du site, notamment en matière d'insertion paysagère, de gestion des flux, de stationnement et de traitement des espaces extérieurs.

La réalisation de ces deux ensembles s'inscrit dans le cadre d'un permis de construire valant division, au sens des articles L.442-1 et R.431-24 du Code de l'urbanisme, permettant l'édification de plusieurs constructions sur une même unité foncière, tout en organisant juridiquement leur division ultérieure. Ce dispositif permet de garantir la cohérence architecturale, fonctionnelle et environnementale du projet, tout en anticipant la distinction future des entités foncières et immobilières.

1.3. PORTEUR DU PROJET

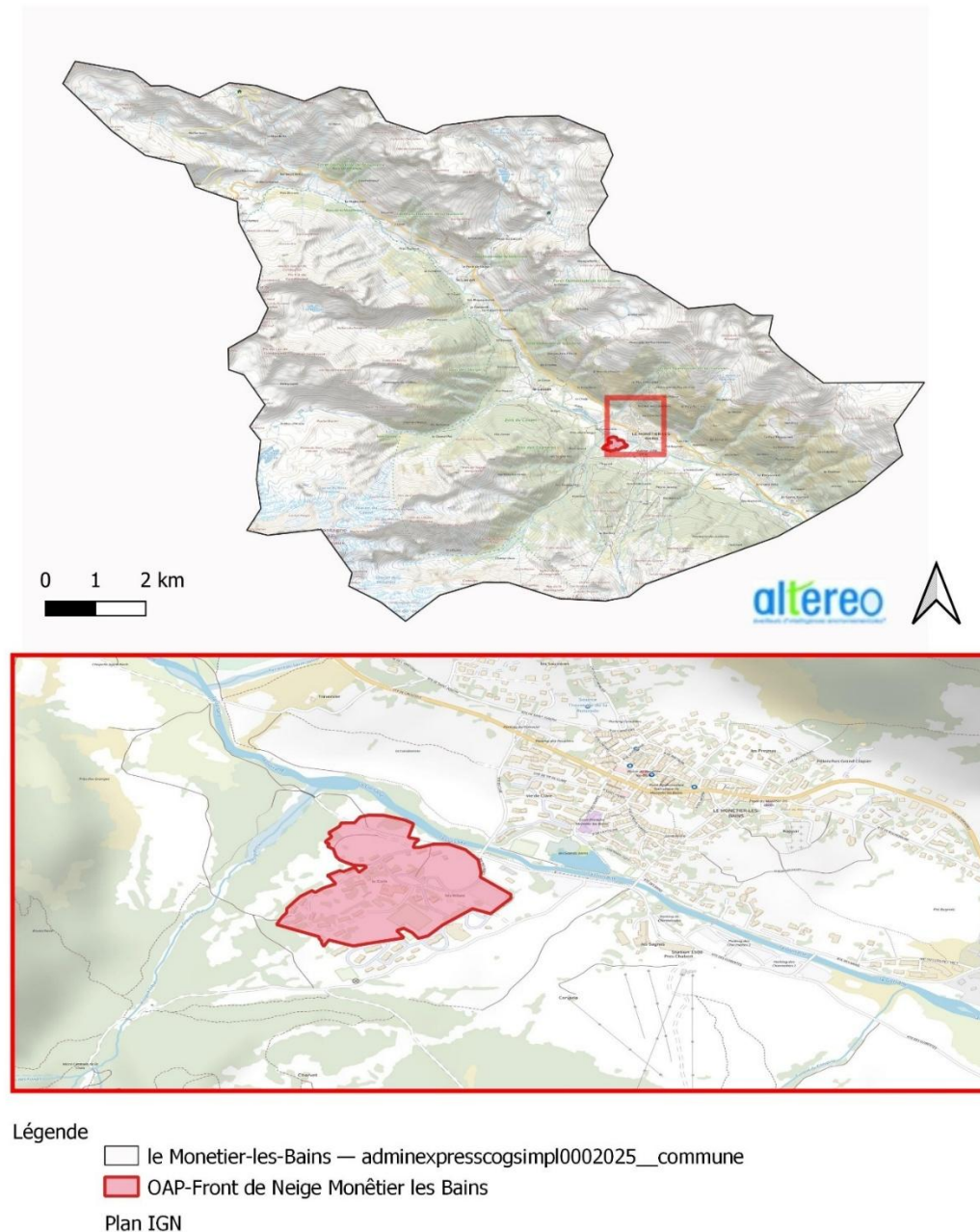
Le projet est porté par La société la foncière des activités sociales de l'énergie, actuelle propriétaire du site.

- Siret : **87961300800017**
- Type de société : **Société par actions simplifiée (SAS)**
- Représentant de la personne morale : **Pascal WERNER**

2. LOCALISATION DU SITE DU PROJET

Le site objet de l'étude est située à l'ouest de la commune le Monétier-les-Bains, sur la rive droite du cours d'eau la Guisane. L'emprise du projet occupe l'emplacement d'un ancien village de vacances, dont la configuration est détaillée sur la figure suivante :

Localisation de l'OAP Front de neige- Le Monétier-les-Bains



L'insertion territoriale du site se définit par les limites parcellaires suivantes :

- Au Nord : par la Guisane et la Route du Club ;
- Au Sud : par le versant boisé du Bachas ;
- À l'Est : par une résidence de tourisme et la route communale n°4 ;
- À l'Ouest : par des prairies de fauche, le Torrent du Grand Tabuc et sa ripisylve.

Actuellement, l'occupation du sol et les aménagements existants se composent de différents ensembles paysagers et bâtis :

Le complexe du CCAS, comprenant les bâtiments principaux, les équipements de loisirs (piscine, tennis) et des jardins d'agrément représentant une surface de 8 020m² SDP :

- Trois aires de stationnement revêtues d'enrobé ;
- Une zone de prairie de fauche ;
- Une friche agricole à vocation de pâture équine (incluant l'ancien mini-golf) ;
- Un boisement mixte ;
- Les formations végétales rivulaires (ripisylves) de la Guisane et du torrent du Grand Tabuc.

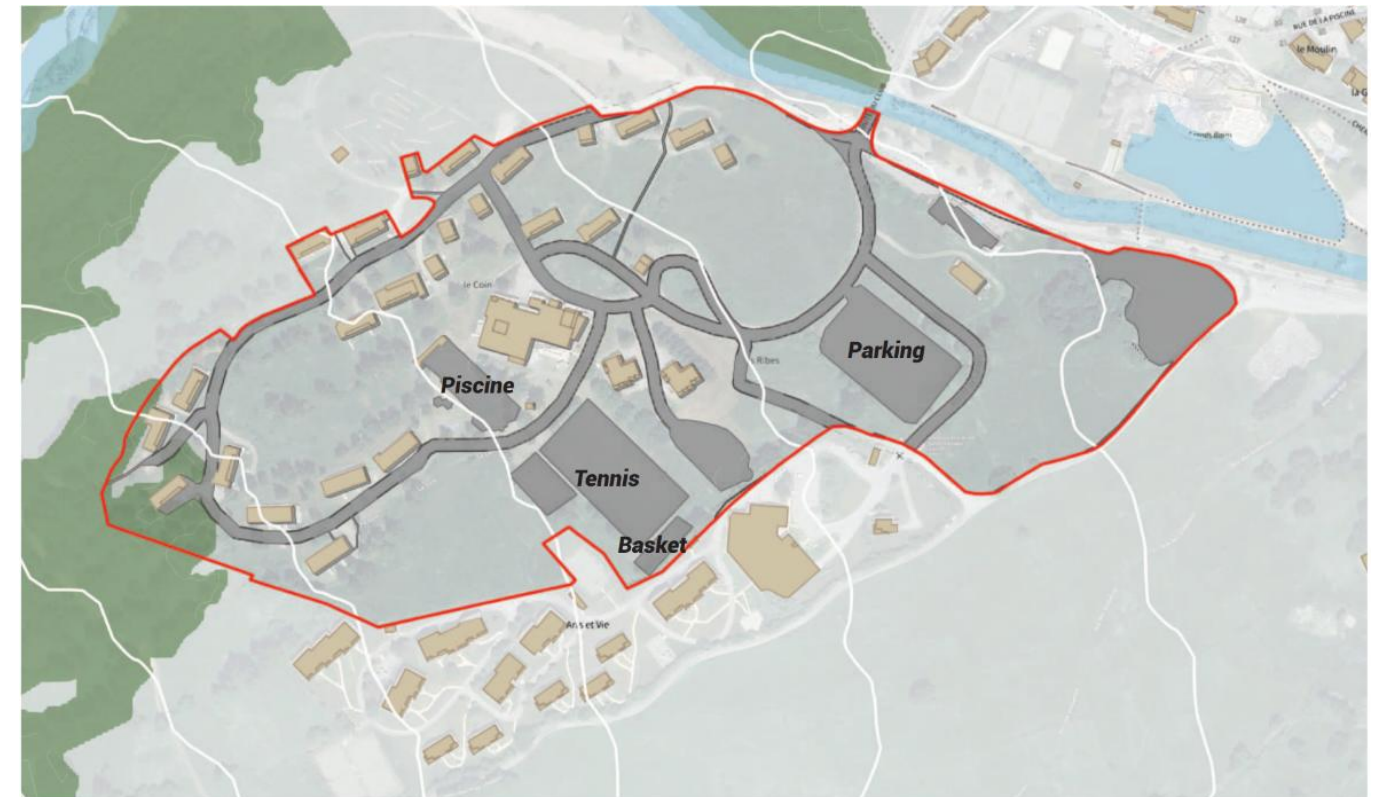


Figure 1 : Configuration actuelle du site

Au regard du Plan Local d'Urbanisme approuvé le 27 novembre 2024, le site est classé en zone Ut, correspondant à une zone urbaine dédiée à l'hébergement touristique. Il s'inscrit précisément dans le périmètre des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) n°1 et n°2 « Front de neige / CCAS », qui encadrent les principes de restructuration et de développement du secteur.

3. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet consiste en la réalisation d'un programme immobilier global, organisé en deux ensembles fonctionnels distincts, répartis sur deux secteurs d'aménagement au sein de la même unité foncière.

Ce projet de redéveloppement représente une surface de plancher inférieure aux maxima autorisés, répartie de la manière suivante :

- 13 020 m² de surface de plancher sur le secteur 1 ;
- 5 510 m² de surface de plancher sur le secteur 2 ;

Soit une surface de plancher totale projetée de 18 424 m² à comparer à une surface de 23 020 m² autorisés au titre de l'OAP.



Figure 2 : Les zonages OAP

Cette organisation spatiale s'inscrit dans une logique de projet unique et global, faisant l'objet d'un permis de construire valant division, permettant la réalisation simultanée des différentes constructions tout en anticipant la division foncière et immobilière ultérieure.

3.1. LE VILLAGE CLUB (SECTEUR 1) : UN POLE D'ANIMATION MIXTE

Avec une autorisation d'extension de 5 000 m² de surface de plancher touristique supplémentaire (8020m² existante), ce secteur accueille principalement le Village Club destiné à rester propriété de la Foncière Activités Sociales de l'Énergie (FASE) et à conserver sa vocation sociale historique.

Le village club sera ouvert de manière saisonnière, du 15 décembre au 15 avril pour la saison hivernale (16 semaines) et du 15 juin au 15 septembre pour la saison estivale (12 semaines), avec des taux d'occupation moyens estimés à 54 % en hiver et 52 % en été.

Avec une capacité globale de 616 lits, ce site constitue un moteur social important, s'appuyant sur une équipe robuste de 35 équivalents temps plein (ETP) permanents, renforcée par 25 saisonniers pour garantir la qualité de service lors des pics d'activité. Il se compose d'un Hôtel, de trois gîtes (A, B, C) et de logements pour saisonniers :



• Caractéristiques du Village Club :

- Surface de la parcelle : 8,26 ha.
- Surface bâtie : 9 871 m² SDP.

Afin de préserver l'harmonie du site, les 178 logements, dont 8 PMR, privilégient des hauteurs modérées (R+1 à R+2). Ces structures, coiffées ou non de combles, s'organisent selon la distribution ci-après :

- Une partie hôtel avec 104 chambres, réparties sur 2 niveaux R+1 et R+2 et combles ;
- Une partie appartements répartis en trois gîtes, composée de 64 appartements au total, comprenant : 43 appartements pour 4 personnes et 21 appartements pour 6 personnes ;
- Un bâtiment pour les saisonniers avec 10 appartements (dont 1 PMR) ;
- Des Espaces communs dans la partie hôtel, comprenant un salon avec salles polyvalente, des clubs enfants, un restaurant et un espace aquatique avec piscine ;
- Un stationnement extérieur de 178 places, dont 8 PMR.

3.2. LA RESIDENCE DE TOURISME (SECTEURS 1 & 2) : UNE CAPACITE D'ACCUEIL ETENDUE

Ce secteur est principalement dédié à la résidence de tourisme, destinée à être cédée à un opérateur tiers. La résidence de tourisme est ainsi développée de manière transversale sur les secteurs 1 et 2, permettant une implantation optimisée des bâtiments et une meilleure insertion dans le site, tant du point de vue fonctionnel que paysager.

La Résidence de Tourisme, totalisant une surface de la parcelle de 2,70 ha et 8659 m² de SDP, répartie comme suit :

- 5 510 m² dans le secteur 2 ;
- 3 149 m² dans le secteur 1.



Figure 3 : Plan de composition

La résidence de tourisme mise sur une offre d'hébergement différenciante avec une résidence de tourisme de 712 lits. Elle fonctionnera sur une période plus étendue, couvrant 34 semaines par an (19 semaines en hiver et 15 semaines en été). La performance commerciale y est particulièrement marquée avec des taux d'occupation prévisionnel de 63 % en hiver et 59 % en été. La gestion opérationnelle est assurée par un noyau de 20 ETP permanents et 5 renforts saisonniers, optimisant ainsi l'efficacité de la structure.

Cette partie de projet marquant l'entrée du développement, son insertion a été tout particulièrement travaillée en concertation avec l'Architecte des Bâtiments de France. La résidence de tourisme adopte ainsi des hauteurs douces limitées à deux étages maximum (du R+1 au R+2), avec ou sans sous-sol, permettant de préserver des vues vers le grand paysage.

Elle regroupe :

- 139 appartements, du T2 au T5, dont 27 PMR, selon la distribution suivante :
 - Bâtiment A (Accueil) : 17 appartements et entrée principale ;
 - Bâtiment B & Saisonniers : 28 appartements au total (18 dans le bâtiment B et 10 dédiés aux saisonniers) ;
 - Bâtiments C (C1 & C2) : 44 appartements ;

- Bâtiments D (D1 & D2) : 51 appartements ;

- 139 places de stationnement, dont 50% en sous-sol : Le projet prévoit de mettre en place des parkings en sous-sol (R-1).



3.3. PHASAGE DES TRAVAUX

La date prévisionnelle de début des travaux est fixée au Printemps 2027. La durée de ces travaux est estimée à environ 20 mois par chantier. En vue des Jeux Olympiques d'hiver 2030, l'ouverture du Village Club est programmée pour la saison 2029-2030. Ce nouvel établissement sera prêt à accueillir les visiteurs et les délégations au cœur de l'événement.

La réalisation du projet par phases successives, débutant par le Village Club, permet de lisser l'activité de chantier. Cette approche réduit l'intensité des nuisances environnementales immédiates, bien qu'elle répartisse l'intervention sur une période plus étendue pour garantir une insertion optimale. Les travaux se dérouleront comme suit :

- **Démolition des bâtiments et aménagements existants :**

D'après l'attestation de mesurage réalisée par le cabinet TERRA URBA le 28 octobre 2025, voici la synthèse du cubage (volume) concerné par les démolitions au centre de vacances CCAS du Monétier-les-Bains, les déchets de démolition sont estimés à environ 8 933 m³, dont 80% de béton. Il est à noter que, les mesures de surfaces de plancher associées à ces volumes ont été calculées sur la base de plans transmis en septembre 2025 et après une visite sur site le 15 octobre 2025 pour confirmer la destination des pièces.

- **Les bâtiments** : élévations, murs porteurs, charpentes et toitures.

- **Les plateformes** : dalles de rez-de-chaussée et planchers intermédiaires.
- **Les fondations** : infrastructures liées aux sous-sols mentionnés pour la quasi-totalité des bâtiments (Ski, Hiver, Sommets, Canada, etc.).

Nature des déchets (Estimation par type)

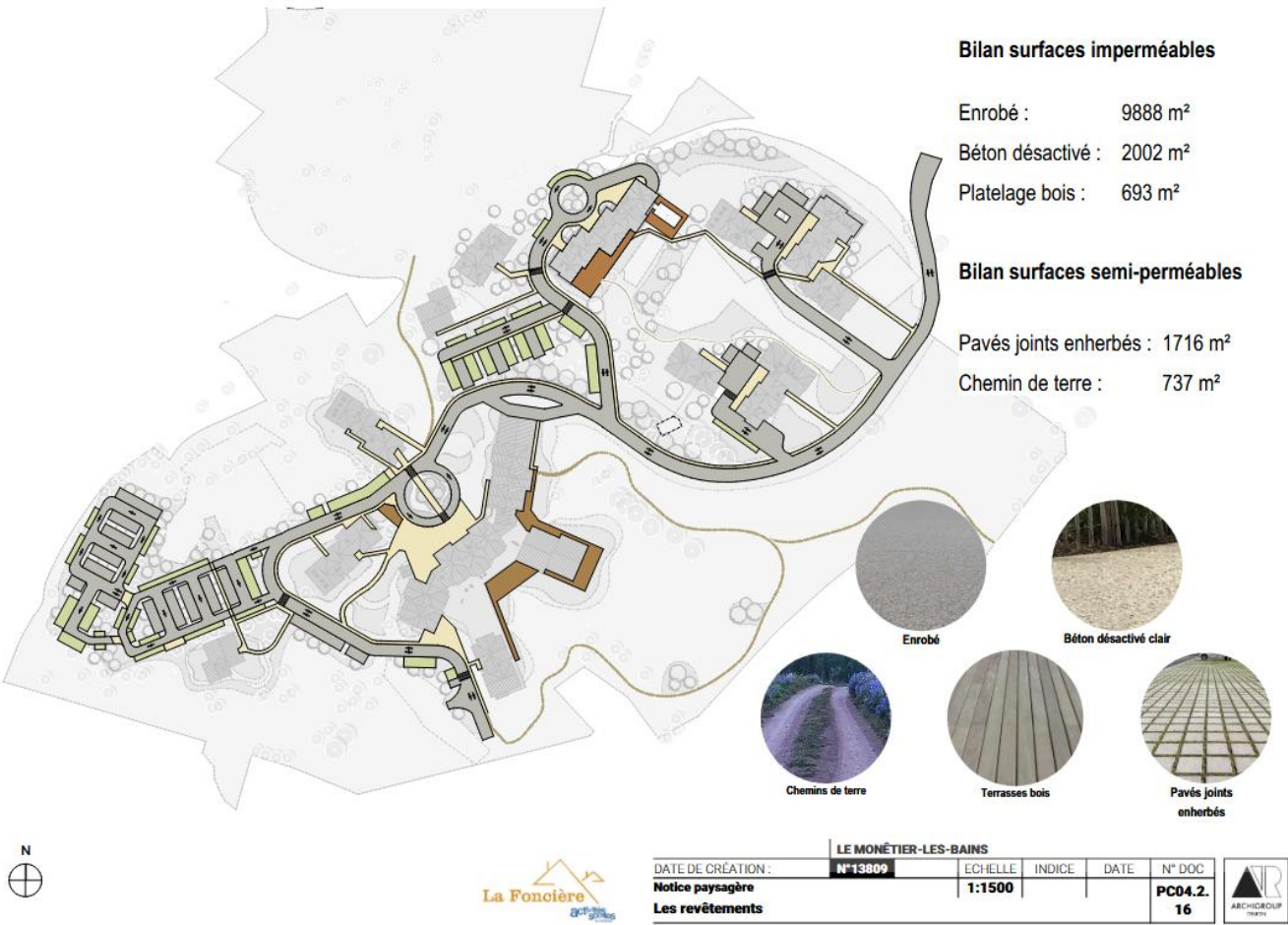
Catégorie de Déchet	Éléments concernés (selon l'attestation)
Déchets Inertes (Gravats)	Béton des fondations et sous-sols, dalles, parpaings, briques, carrelages et matériaux de terrassement.
Déchets Non Dangereux (DIB)	Bois de charpente, menuiseries intérieures/extérieures (portes, fenêtres), cloisons sèches, métaux et isolants.
Déchets Dangereux	Potentiellement présents dans les bâtiments anciens (amiante dans les conduits, plomb dans les peintures).

Les déchets issus de la démolition des superstructures (murs, charpentes) et des infrastructures (plateformes, fondations) seront triés méthodiquement sur site, le béton sera réemployé à 100% sur site pour notamment les sous-couches de voiries (Le marché démolition prévoira un concassage adapté), le reste des déchets sera acheminé vers des centres de traitement ou de recyclage spécialisés, conformément à la réglementation environnementale en vigueur.

La nature exacte et le volume précis par type de matériaux seront déterminés par des investigations spécifiques menées avant le début des travaux de démolition.

Le flux de déchets sera tracé via un processus qui garantit que les matériaux inertes (gravats de béton), les déchets non dangereux (bois, métaux) et les éventuels déchets dangereux sont orientés vers les exutoires adéquats pour leur valorisation ou leur élimination sécurisée.

- **Abattage d’arbres** : le projet abattra 27 arbres :
- **Terrassement des plateformes** :
- **Volume** de terrassement :
 - 15.000m3 pour les voiries et parking extérieurs
 - 28.000m3 pour les sous-sols des bâtiments
- **Réalisation des réseaux primaires** ;
- **Réalisation des voiries et accès provisoires** ;
- **Terrassements généraux** ;
- **Construction des bâtiments** ;
- **Réalisation des réseaux secondaires de desserte des bâtiments** ;
- **Réalisation des voiries définitives (reprise du revêtement de surface).**



- **Réalisation des aménagement paysagers avec plantation de nouveaux arbres.**



4. HISTORIQUE DU PROJET ET DES CONCERTATIONS

4.1. RECOMMANDATIONS DES SERVICES DE L'ABF :

Le projet a été développé en concertation avec l'Architecte des Bâtiments de France qui a été rencontré par 2 fois. Il est ressorti de ces échanges un souhait d'une mutation qualitative du site vers une architecture alpine authentique, rompant avec l'aspect massif des volumes initiaux. Cette approche privilégie un épannelage varié (alternance de hauteurs en R+1 et R+2+combles) pour fragmenter la silhouette du bâti et favoriser une intégration paysagère douce. L'exigence de matériaux nobles est centrale : la pierre réelle remplace les plaquettes de parement, tandis que les enduits gris ocre et les menuiseries de style "Dauphinois" à cadre vertical assoient l'identité locale du site.

4.2. RECOMMANDATIONS DE LA VILLE DE LE MONETIER LES BAINS

Les services de la Ville de Le Monétier les Bains ont également participé au développement du projet qui a fait l'objet de 3 présentations. Ils valident l'insertion du projet dans le tissu urbain sachant qu'ils ont demandé un développement raisonné du site ayant conduit à une surface projetée inférieure à celle règlementairement possible. Ils ont par ailleurs confirmé que la voirie actuelle est dimensionnée pour absorber les flux liés à la nouvelle offre d'hébergement. Dans la perspective des JO 2030, un réaménagement stratégique du carrefour entre la Route du Club et la Route des Ribes est acté pour optimiser la giration et la fluidité des accès. Cette modernisation des infrastructures accompagne la création de nouveaux lits touristiques, renforçant la capacité d'accueil du territoire pour les échéances olympiques à venir.

5. MOTIVATIONS DU CHOIX DU PROJET

Le site est actuellement occupé par un village de vacances existant développant environ 8 000 m² de surface de plancher, construit à la fin des années 1960, dont les caractéristiques techniques et fonctionnelles ne répondent plus aux exigences actuelles en matière de confort, de performance énergétique et de qualité environnementale.

5.1. UN BATI TECHNIQUEMENT ET ENERGETIQUEMENT OBSOLETE

L'analyse du bâti actuel révèle une obsolescence majeure liée à sa conception datant de la fin des années 1960. À cette époque, les enjeux de performance thermique étaient inexistantes :

- Les bâtiments souffrent d'une absence totale d'isolation thermique, générant des déperditions massives.
- Les équipements de production de chaleur sont aujourd'hui "hors d'âge", entraînant une consommation énergétique excessive et une empreinte carbone incompatible avec les objectifs de transition écologique.
- Les contraintes intrinsèques aux structures de l'époque limitent drastiquement les possibilités de rénovation. Une mise aux normes (accessibilité PMR, sécurité incendie, confort acoustique) s'avérerait plus coûteuse et moins performante qu'une reconstruction totale.

5.2. UN PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN VERTUEUX

Le projet s'inscrit ainsi dans une logique de renouvellement urbain maîtrisé, en substitution d'un bâti dégradé, sans extension du périmètre urbanisé. Cette stratégie permet de :

- Concevoir des bâtiments neufs atteignant les plus hauts standards de performance énergétique ;
- Garantir une sobriété des consommations et une gestion optimisée des ressources (eaux pluviales) ;
- Offrir un confort d'usage moderne, indispensable au maintien de l'attractivité de la station.
- Le maintien d'une vocation de Tourisme Social et Solidaire :

Le nouveau village club n'est pas qu'une structure d'hébergement ; c'est un outil de mixité et d'accès aux vacances pour le plus grand nombre. En modernisant cet équipement, la commune et les porteurs de projet garantissent :

- Un accueil de qualité pour les familles et les personnes en situation de handicap (PMR) grâce à une conception inclusive dès l'origine ;
- Une offre qui privilégie les circuits courts et l'emploi local, contribuant au dynamisme économique de Gap et de son secteur touristique ;
- En remplaçant une structure énergivore et coûteuse en entretien par un équipement efficient, le projet assure la viabilité économique du tourisme social sur le long terme, permettant de maintenir

Cette nouvelle configuration répond aux exigences climatiques et de confort moderne ; à l'inverse, une simple réhabilitation de l'existant s'avère techniquement complexe et économiquement disproportionnée.

6. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre présente le contexte environnemental du site établi à partir de la consultation des bases de données publiques en accès libres.

6.1. MILIEU PHYSIQUE

6.1.1. Climatologie

Le climat de Le Monétier-les-Bains (05), situé à environ 1 500 mètres d'altitude dans la vallée de la Guisane, est de type montagnard à influence méditerranéenne marquée. Cette double identité climatique est le résultat de sa position géographique stratégique au sein du massif des Écrins, à proximité de la ligne de partage des eaux entre les Alpes du Nord et du Sud.

6.1.2. Contexte topographique, géologique et géotechnique

La morphologie se caractérise par des vallées suspendues (ou vallons affluents), résultant d'un différentiel d'érosion entre le glacier principal et ses tributaires. Ce décalage altimétrique crée des ruptures de pente marquées au débouché des versants. À la base de ces ruptures de pente, l'accumulation de matériaux proglaciaires et torrentiels a formé des cônes de déjection. Ces replats stables et drainés constituent des sites privilégiés pour l'implantation anthropique (hameaux), offrant une protection relative contre les crues tout en exploitant l'exhaussement du terrain.

Située au sommet de la vallée de la Guisane, la commune du Monétier-les-Bains se distingue par un relief de haute montagne marqué par un dénivelé impressionnant, s'étageant de 1 470 m à plus de 3 600 m d'altitude.

Le site se trouve sur un **cône torrentiel** composé d'alluvions très grossières (blocs pouvant atteindre 1 m) dans une matrice limoneuse à sablo-graveleuse. L'épaisseur de ces alluvions pourrait atteindre 20 à 80 mètres (notice géologique de Briançon).

Les investigations (sondages au tractopelle et pénétromètres dynamiques), effectuées le 15/12/2025, ont identifié deux formations principales sur le site :

- Horizon superficiel : Constitué de limons argileux à légèrement sableux. Cette couche présente une épaisseur variable, allant de 0,10 m à environ 1,00 m selon les secteurs.
- Horizon profond : Composé de graves sablo-limoneuses (calibrage 0-350 mm). C'est la formation dominante du site, rencontrée sous les limons et se poursuivant au-delà des profondeurs d'investigation (jusqu'à au moins 3,00 m dans certains sondages comme ST1).

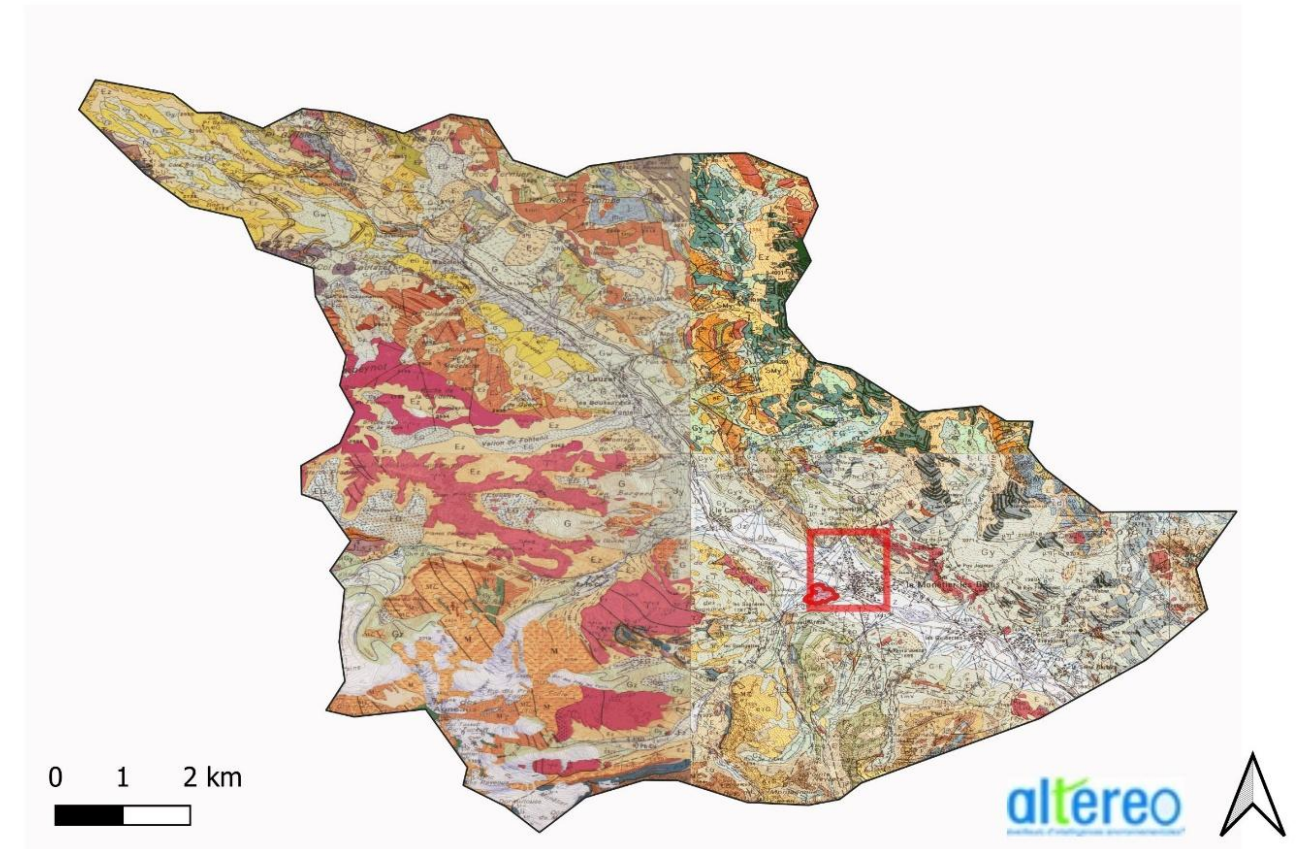
6.1.3. Terres polluées

L'analyse croisée des données géotechniques et des relevés de terrain met en évidence une hétérogénéité lithologique marquée sur le site du Monétier-les-Bains, caractérisée par la présence localisée de remblais d'ancienne voirie. Ces matériaux, identifiés exclusivement au droit des sondages ST4, ST5 et ST6 (Secteur A), présentent une épaisseur constante comprise entre 40 et 45 cm. Bien que le reste de l'emprise (ST1 à ST3 et ST7 à ST8) soit constitué de formations naturelles (limons et graves), ce secteur spécifique révèle des remblais anthropiques assimilables à des terres polluées en raison de leur nature d'ancienne infrastructure routière.

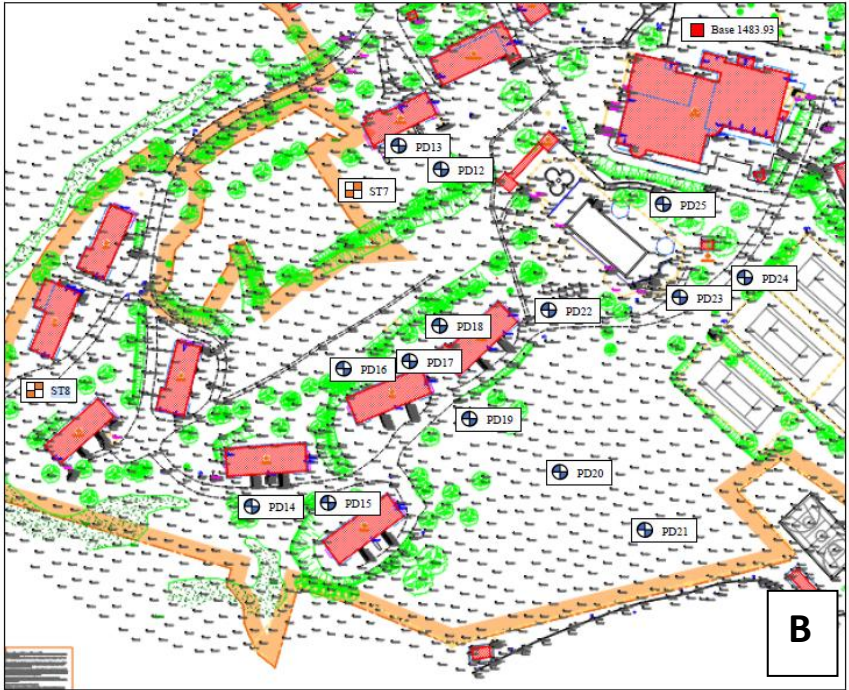
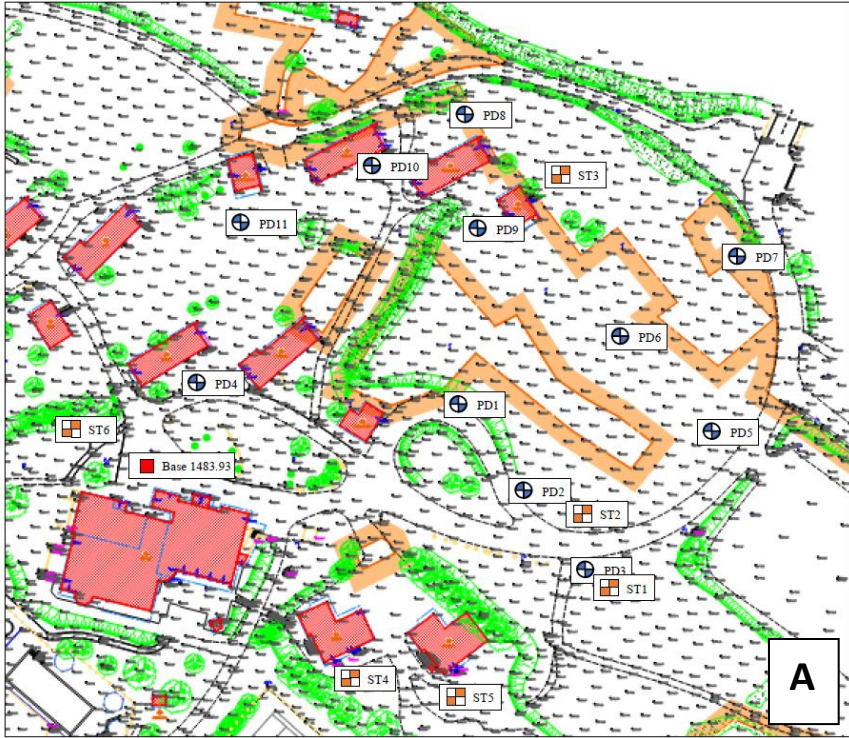
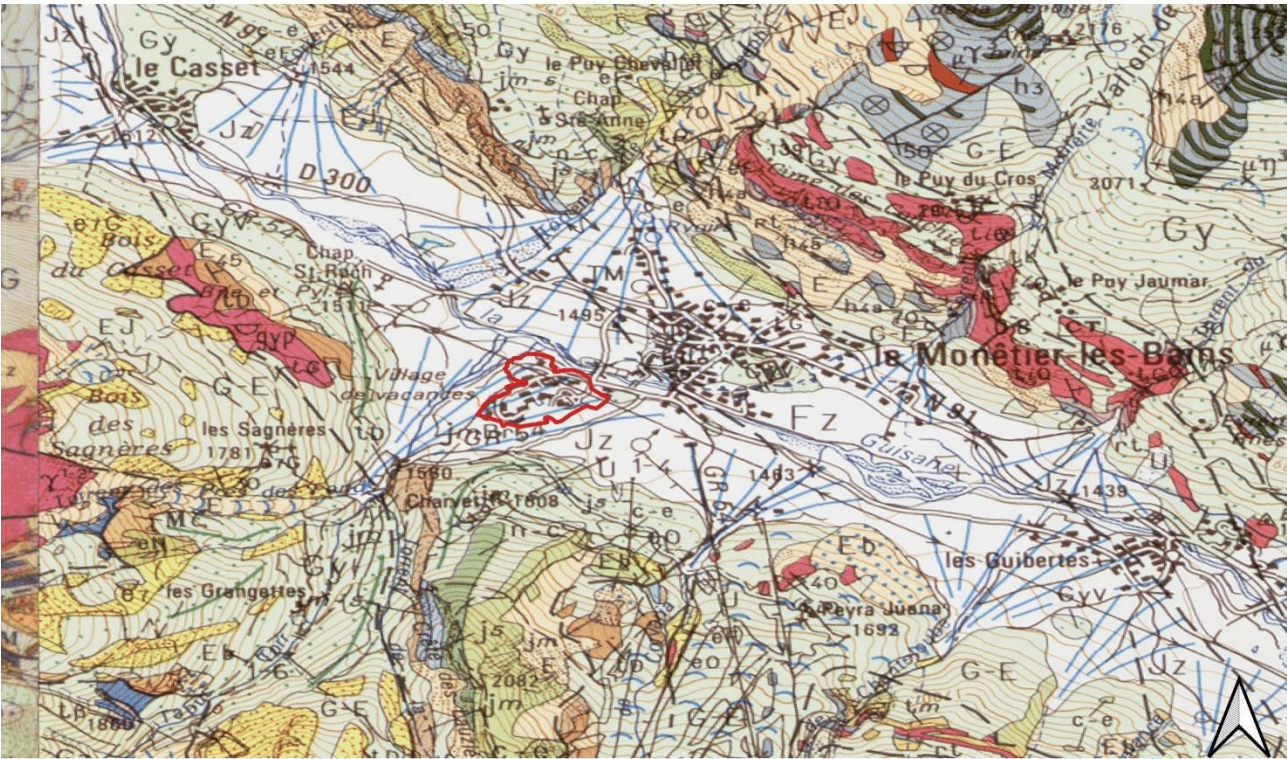
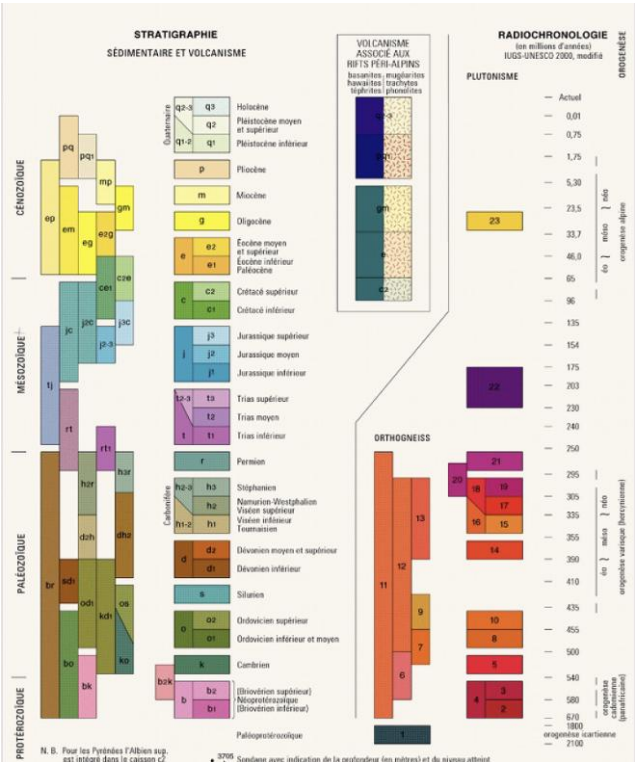
Une gestion sélective des déblais est impérative pour ce secteur afin de prévenir toute contamination croisée avec les horizons profonds.

Ces investigations, ainsi que la délimitation précise des volumes de remblais, seront intégrées au programme de la mission G2 AVP prévue avant tout démarrage de terrassement.

Extrait de la carte géologique 1/50 000 - Le Monétier-les-Bains



Légende :



Sondages :	Qté :
⊕ Pénétromètre dynamique (PD)	11
⊗ Tarière manuelle (T)	0
⊞ Tractopelle (ST)	6
⊗ Destructif/Pressiomètre (SP)	0
⊕ Piézomètre (PZ)	0
Sans échelle	

Figure 4 : Plan d'implantation des sondages du secteur A et B

Sondage	Epaisseur en cm	Photographie
SONDAGE N° ST1	0	/
SONDAGE N° ST2	0	/
SONDAGE N° ST3	0	/

SONDAGE N° ST4	45 cm de remblais d'ancienne voirie	
SONDAGE N° ST5	40 cm de remblais d'ancienne voirie	
SONDAGE N° ST6	45 cm de remblais d'ancienne voirie	
SONDAGE N° ST7	0	/

SONDAGE N° ST8	0	/
----------------	---	---

6.1.4. Contexte hydrogéologique et hydrologique

Le site est localisé sur le bassin versant de la Haute Durance (Guisane). Celui-ci est positionné plus exactement sur le cône de déjection du torrent du Grand Tabuc.

6.1.4.1. Hydrologie locale

La masse d'eau superficielle FRDR311c, correspondant à la Guisane, s'étend du col du Lautaret jusqu'à sa confluence avec la Durance à Briançon. Classée comme cours d'eau de montagne au régime nivo-glaciaire, elle affiche un bon état écologique et chimique, conformément aux objectifs du SDAGE Rhône-Méditerranée. Bien qu'elle soit soumise à des pressions hydro-morphologiques liées aux activités touristiques (enneigement de culture, aménagements de protection) et à la production hydroélectrique, la rivière conserve une haute valeur biologique, notamment en tant que cours d'eau de première catégorie piscicole. Elle entretient des interactions hydrogéologiques étroites avec la masse d'eau souterraine FRDG417, particulièrement au niveau des alluvions du fond de vallée qui soutiennent les débits d'étiage et alimentent les captages locaux.

6.1.4.2. Hydrogéologie locale

Le système hydrogéologique local est défini par la masse d'eau souterraine FRDG417 (« Formations variées du haut bassin de la Durance »). Ce réservoir se caractérise par une double porosité : une porosité d'interstices au sein des alluvions de la Guisane, permettant une nappe d'accompagnement réactive, et une porosité de fissures et de fracturation au sein du massif rocheux encaissant. Les écoulements sont majoritairement libres, bien que des conditions de captivité locale puissent apparaître sous les niveaux morainiques moins perméables. Cette masse d'eau joue un rôle régulateur fondamental pour l'alimentation des captages d'eau potable (sur la rive gauche) et le soutien des débits d'étiage de la Guisane.

Présence d'une nappe s'écoulant librement dans les alluvions. Une nappe phréatique circule librement dans ces alluvions. Bien que son niveau précis ne soit pas encore connu, le site est classé comme sensible aux remontées de nappe.

6.1.4.3. Données de perméabilité

Les mesures de perméabilité ont été réalisées selon la méthode MATSUO. Cette procédure implique une saturation préalable du sol avant de procéder aux relevés de la baisse du niveau d'eau dans le temps.

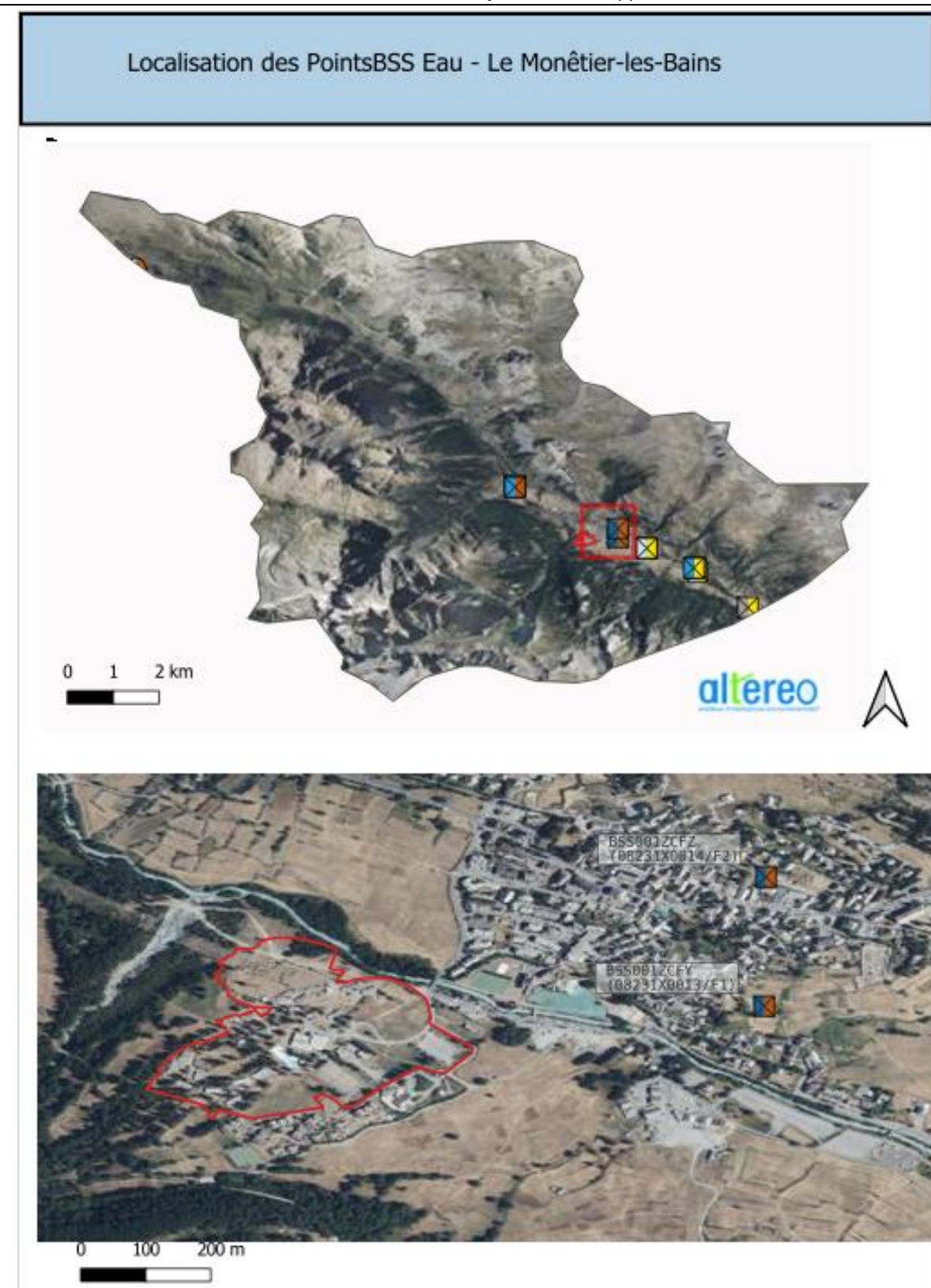
Les essais ont été conduits dans 8 sondages différents (ST1 à ST8). Voici le détail des relevés de hauteur d'eau (en mètres) en fonction du temps :

Sondage	Lithologie	Profondeur atteinte par le sondage (par rapport au Terrain Actuel)	Toit du niveau d'eau (par rapport au Terrain Actuel)	Horizon géologique pris en compte pour la réalisation de la mesure de perméabilité (par rapport au Terrain Actuel)	Perméabilité mesurée	Perméabilité moyenne	Classe de perméabilité
ST1 – K1	Graves sablo-limoneuses	1,80 m	1,80 m	1,80m	> 500 mm/h > 1,4 x 10 ⁻⁴ m/s	>500 mm/h >1,4 x 10 ⁻⁴ m/s	Excellent (>200 mm/h)
ST2 – K2	Graves sablo-limoneuses	1,50 m	1,30 m	1,30 m à 1,50m	854,62 mm/h 2,4 x 10 ⁻⁴ m/s		
ST3 – K3	Graves sablo-limoneuses	1,10 m	0,94 m	0,94 m à 1,10 m	651,59 mm/h 1,8 x 10 ⁻⁴ m/s		
ST4 – K4	Limons légèrement sableux	1,00 m	0,80 m	0,80 m à 1,00 m	213,66 mm/h 5,9 x 10 ⁻⁵ m/s		
ST5 – K5	Graves sablo-limoneuses	1,50 m	1,25 m	1,25 m à 1,50 m	764,26 mm/h 2,1 x 10 ⁻⁴ m/s		
ST6 – K6	Graves sablo-limoneuses	1,60 m	1,45 m	1,45 m à 1,60 m	709,67 mm/h 2,0 x 10 ⁻⁴ m/s		
ST7 – K7	Graves sablo-limoneuses	1,60 m	1,60 m	1,60 m	> 500 mm/h > 1,4 x 10 ⁻⁴ m/s		
ST8 – K8	Graves sablo-limoneuses	0,90 m	0,70 m	0,70 m à 0,90 m	776,93 mm/h 2,2 x 10 ⁻⁴ m/s		

La saturation a été impossible en raison d'une infiltration trop rapide, au niveau des sondages **ST1** et **ST7**.

La perméabilité moyenne est estimée à plus de 500 mm/h (ou $> 1,4 \times 10^{-4}$ m/s), ce qui est classé comme une perméabilité excellente. Les résultats montrent une capacité d'infiltration généralement excellente sur l'ensemble du site :

- Sondages ST1 et ST7 : Perméabilité mesurée supérieure à 500 mm/h ($> 1,4 \times 10^{-4}$ m/s) ;
- Sondages ST2, ST3, ST5, ST6, ST8 (Graves sablo-limoneuses) : Valeurs comprises entre 651,59 mm/h et 854,62 mm/h ;
- Sondage ST4 (Limons légèrement sableux) : Perméabilité de 213,66 mm/h ($5,9 \times 10^{-5}$ m/s).



- ☒ Forage - Profondeur inconnue
- ☒ Forage - Profondeur nulle
- ☒ Forage - Profondeur 0 à 10m
- ☒ Forage - Profondeur 10 à 50m
- ☒ Forage - Profondeur supérieure à 50m
- ☒ Forage sans rattachement - Profondeur inconnue
- ☒ Forage - rattachement à une masse d'eau - Profondeur inconnue
- ☒ Forage - Rattachement à une entité hydrogéologique - Profondeur inconnue
- ☒ Forage - Rattachement à une entité hydrogéologique et une masse d'eau - Profondeur inconnue
- ☒ Forage sans rattachement - Profondeur nulle
- ☒ Forage - Rattachement à une masse d'eau - Profondeur nulle
- ☒ Forage - Rattachement à une entité hydrogéologique - Profondeur nulle
- ☒ Forage - Rattachement à une entité hydrogéologique et une masse d'eau - Profondeur nulle
- ☒ Forage sans rattachement - Profondeur comprise entre 0 et 10m
- ☒ Forage - Rattachement à une masse d'eau - Profondeur comprise entre 0 et 10m
- ☒ Forage - Rattachement à une entité hydrogéologique - Profondeur comprise entre 0 et 10m

Figure 5 : Liste points d'eau BSSEAU

6.1.4.4. Hydrothermalisme et Formations de Travertins

La spécificité du Monétier-les-Bains réside dans son activité hydrothermale liée à des circulations profondes le long des accidents tectoniques majeurs, tels que le décrochement du Lautaret. Ces eaux, réchauffées par gradient géothermique, émergent à une température d'environ **37°C**. Ce phénomène a engendré le dépôt de formations de travertins (tufs calcaires) par précipitation du carbonate de calcium au droit des sources. Ces dépôts, particulièrement visibles dans la structure urbaine du village, témoignent de la minéralisation importante des eaux et constituent une curiosité géotechnique locale, offrant une roche à la fois légère et résistante, historiquement privilégiée pour le bâti traditionnel briançonnais.

6.1.4.5. Zones Humides

Les zones humides sur la commune se répartissent selon trois contextes principaux :

- **Fond de vallée de la Guisane** : Présence de ripisylves (forêts de bord de rivière) et de prairies humides ou marécageuses le long du cours d'eau **FRDR311c**. Le secteur du **Casset** est particulièrement riche en milieux alluviaux.
- **Sources thermales** : Les résurgences d'eau chaude (comme la Garcine) créent des micro-zones humides spécifiques où se forment des **travertins** (tufs calcaires).
- **Zones d'altitude** : Présence de bas-marais alcalins, de tourbières et de lacs d'altitude (secteur du Col du Lautaret et des Pics du Combeynot).

La Trame bleue du SRCE indique des « Zones Humides à préserver » en limite Nord et en amont hydraulique du site de projet, il s'agit du lit moyen de la Guisane.

Des prairies de fauche et des bosquets sont identifiés sur l'emprise. Une vigilance particulière est portée sur l'interface avec le milieu aquatique (La Guisane).



Figure 6 : Zone humide - le Monétier-les-Bains (source : [SIG Réseau zones humides](#))

6.2. MILIEU NATUREL

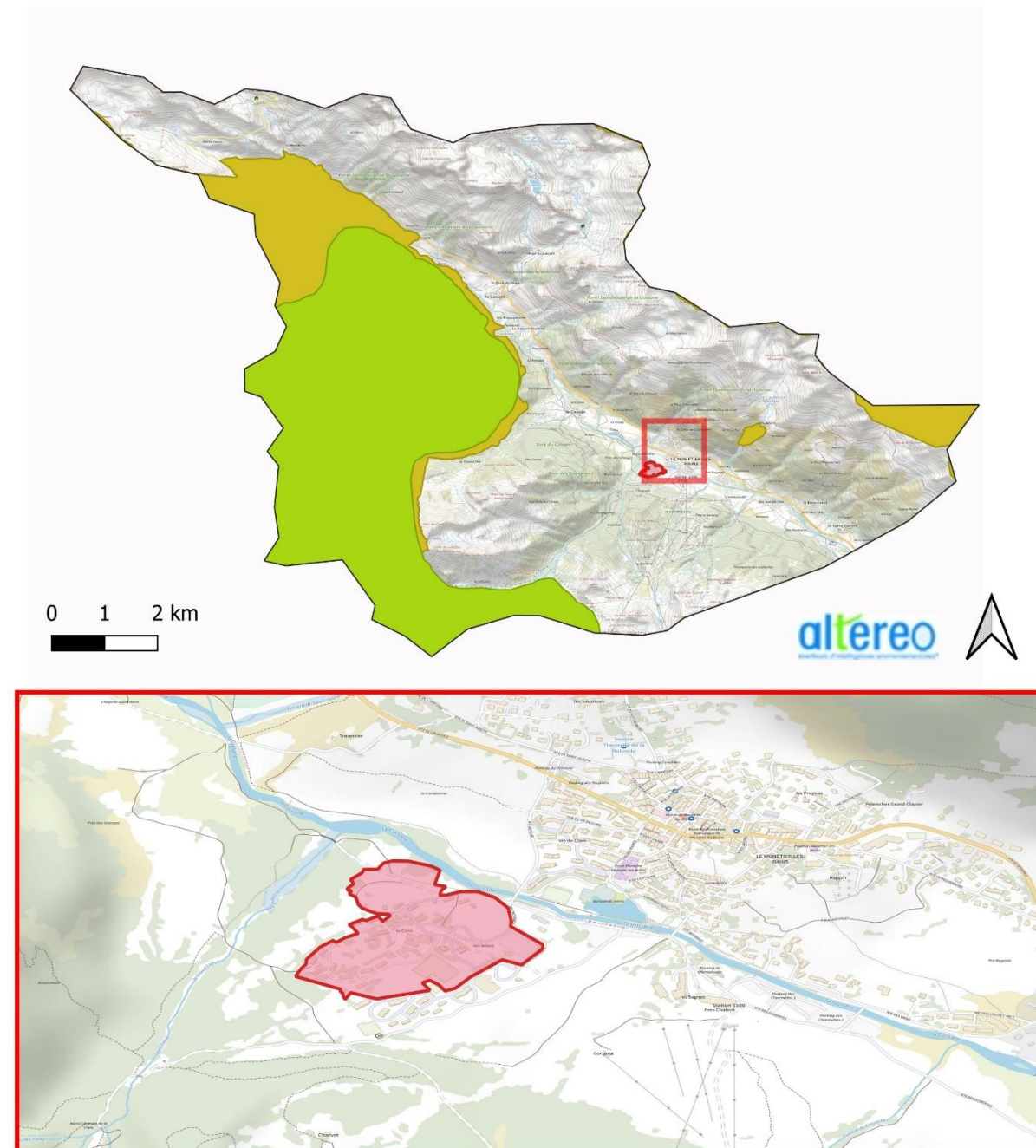
6.2.1. Natura 2000

Le site de projet de LA FONCIÈRE ACTIVITÉS SOCIALES DE L'ÉNERGIE n'est pas situé dans un site Natura 2000.

Cependant, il est situé :

- à 1,6 km au Sud et à l'Est de la ZSC FR9301498 « Combeynot – Lautaret -Ecrins » ;
- à 3,0 km à l'Est et au Nord de la ZPS FR9310036 « Les Ecrins » ;
- et à 3,9 km au Sud de la ZSC FR9301499 « Clarée ». Le site classé Vallée de la Clarée (FR9301499), est situé à environ 4 km de la zone du projet.

Localisation des sites Natura 2000 - Le Monétier-les-Bains



Légende :

- Sites NATURA 2000 au titre de la directive Oiseaux
- Sites NATURA 2000 au titre de la directive Habitats

Figure 7 : Le projet par rapport aux sites Natura 2000

6.2.2. ZNIEFF

Le site de projet de La Foncière activités sociales de l'énergie est situé à 500 m au Nord la ZNIEFF de type 1 n°930020389 « Versants Ouest de la Montagne des Agneaux et du Pic de Clouzis- Têtes de Sainte Marguerite-Grand Lac de l'Eychauda » et à 800 m Sud la ZNIEFF de type 1 n°930020103 « Bas du versant adret du Casset et de Monétier-les-Bains, de la Maison blanche au Freyssinet ».

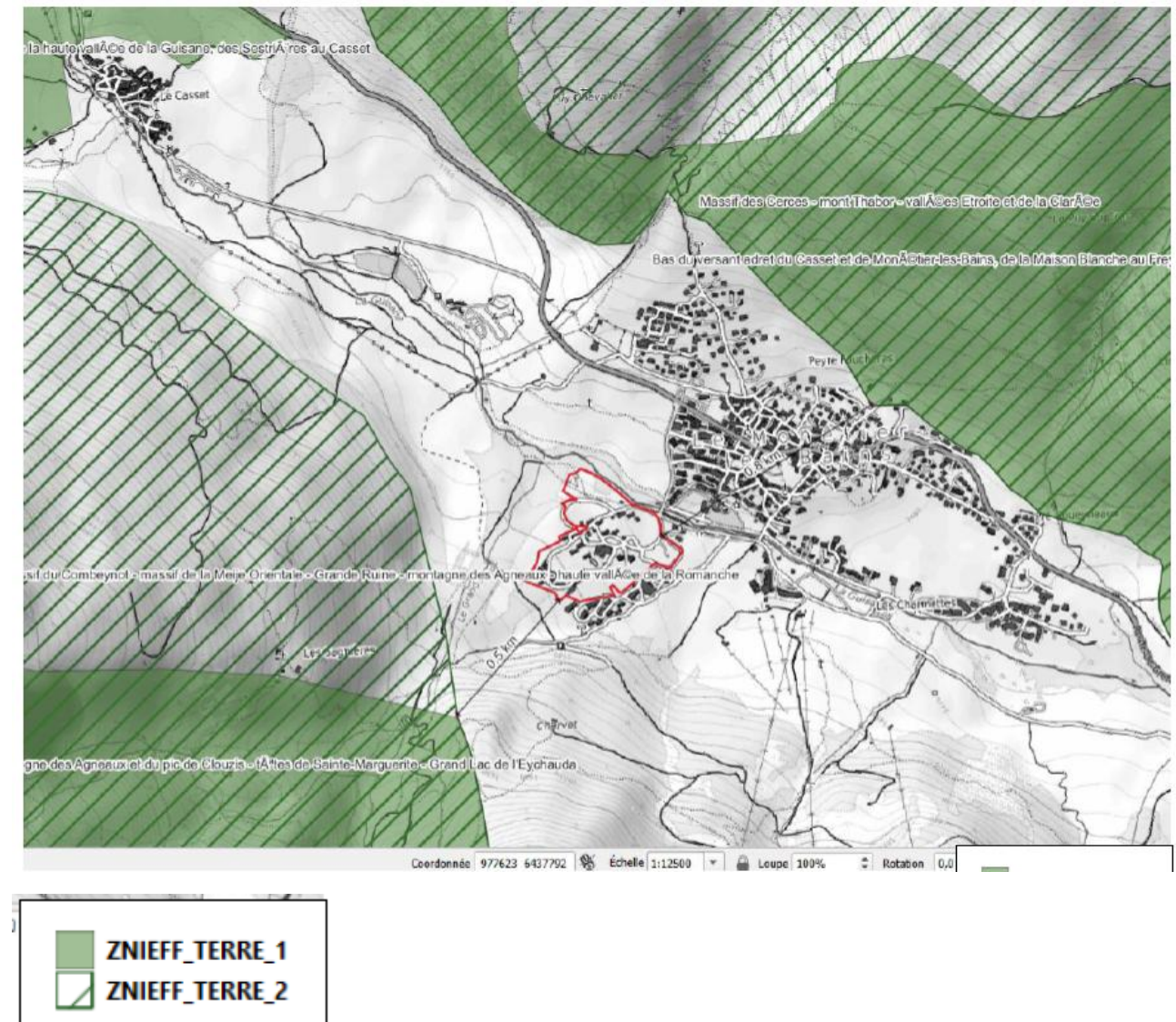
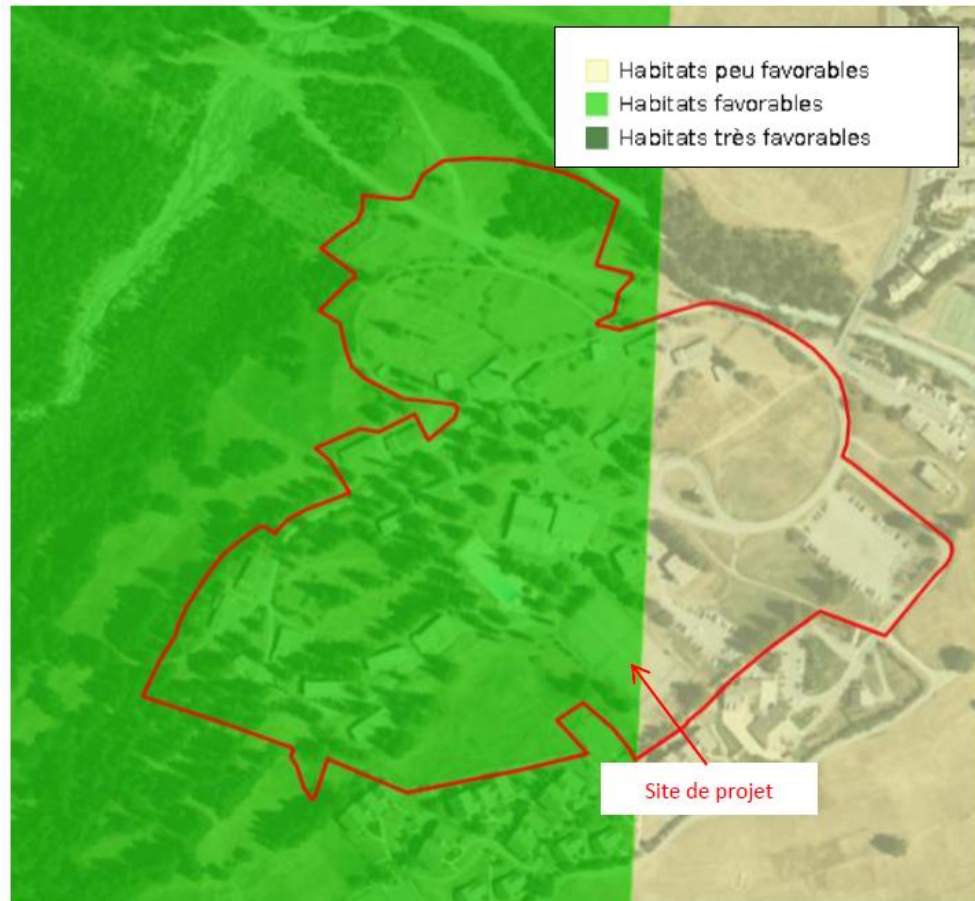


Figure 8 : Le site de projet par rapport aux ZNIEFF

6.2.3. Les Plan Nationaux d'Actions en faveur des espèces menacée

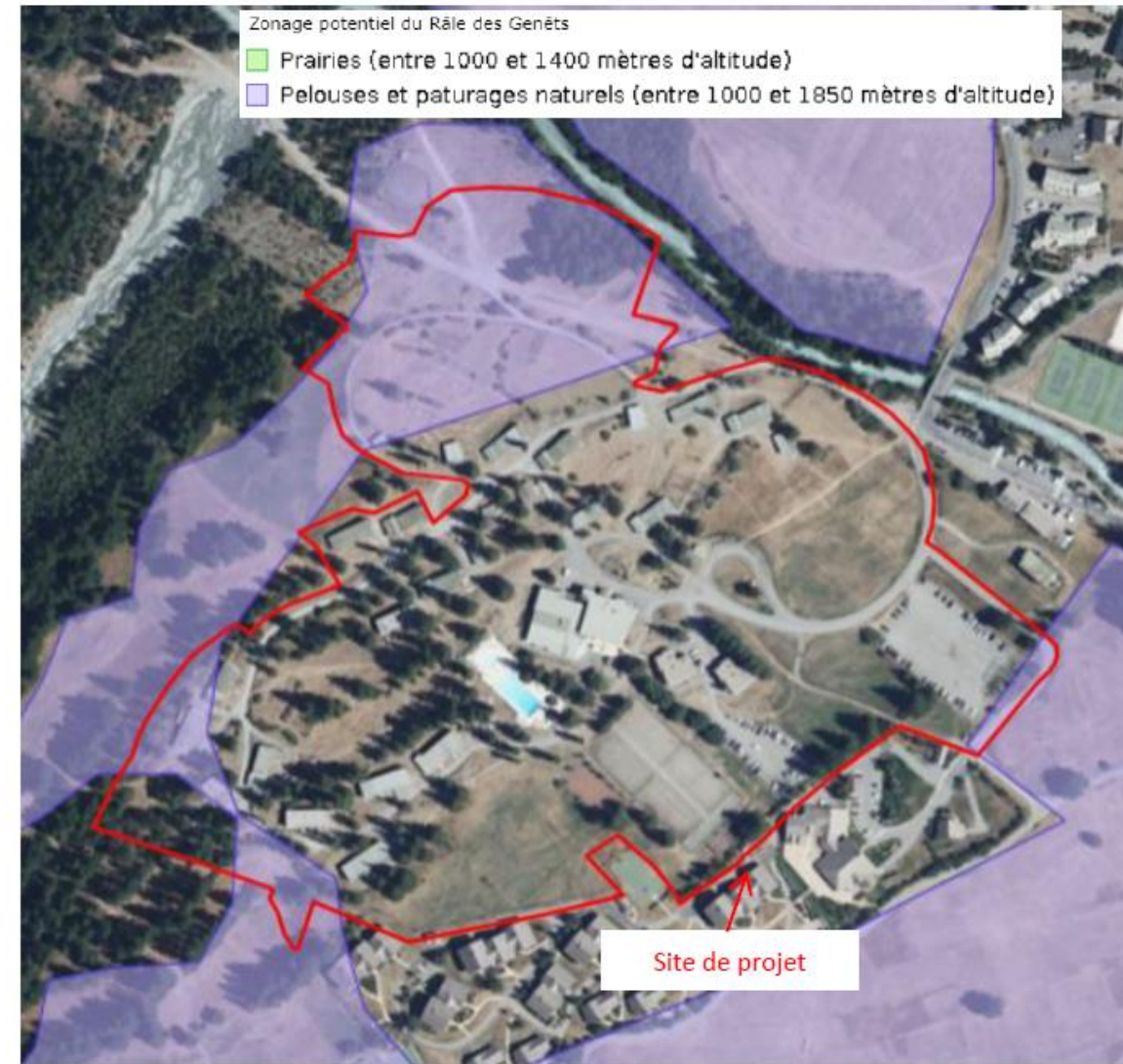
6.2.3.1. PNA Sonneur à ventre jaune

Le site de projet est dans une zone de probabilité de présence relative du Sonneur à ventre jaune qualifiée d'« habitats favorables ». La présence du Sonneur à ventre jaune y est peu probable.



6.2.3.2. PNA Râle des genêts

Le site de projet est le zonage potentiel du Râle des genêts plus précisément dans une zone de pelouses et pâturages naturels situés entre 1000 et 1850 m d'altitude. La présence du Râle des genêts y est peu probable.



6.2.3.3. PNA Gypaète barbu

Le site de projet est dans une zone de reproduction et de présence du Gypaète barbu.

Le site de projet est dans une zone péri urbaine. La présence de Gypaète barbu y est peu probable.

Possible que ce grand planeur survole à haute altitude la vallée de la Guisane.

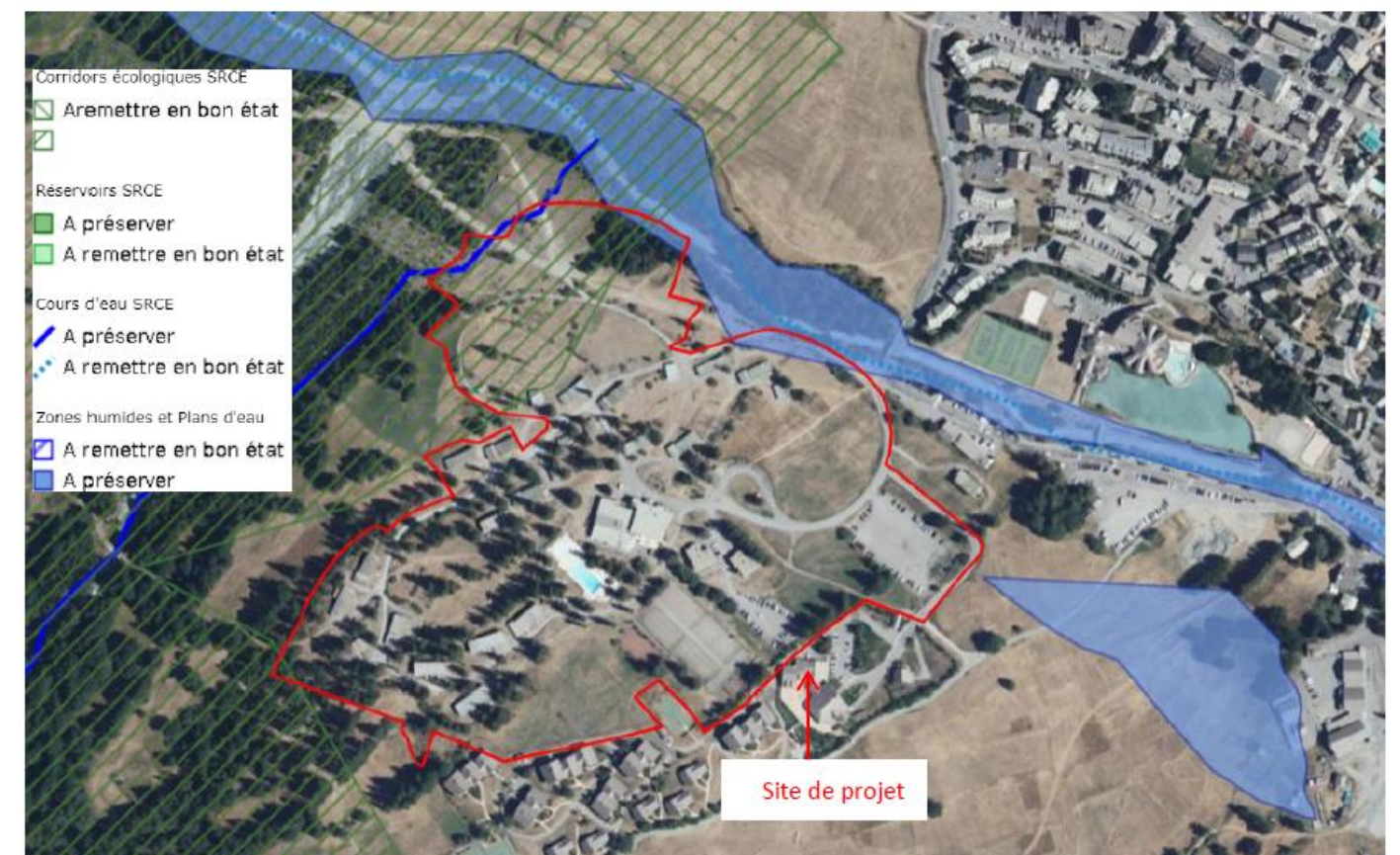


Figure 9 : Trame Verte et Bleue aux abords du site de projet (Géo IDE Carto 2 DREAL PACA)

2.3.1.2. La pédologie

Les sondages géotechniques réalisées en décembre 2025. Aucun sondage n'est caractéristique de la présence d'une zone humide.

6.2.4. Trame Verte et Bleue

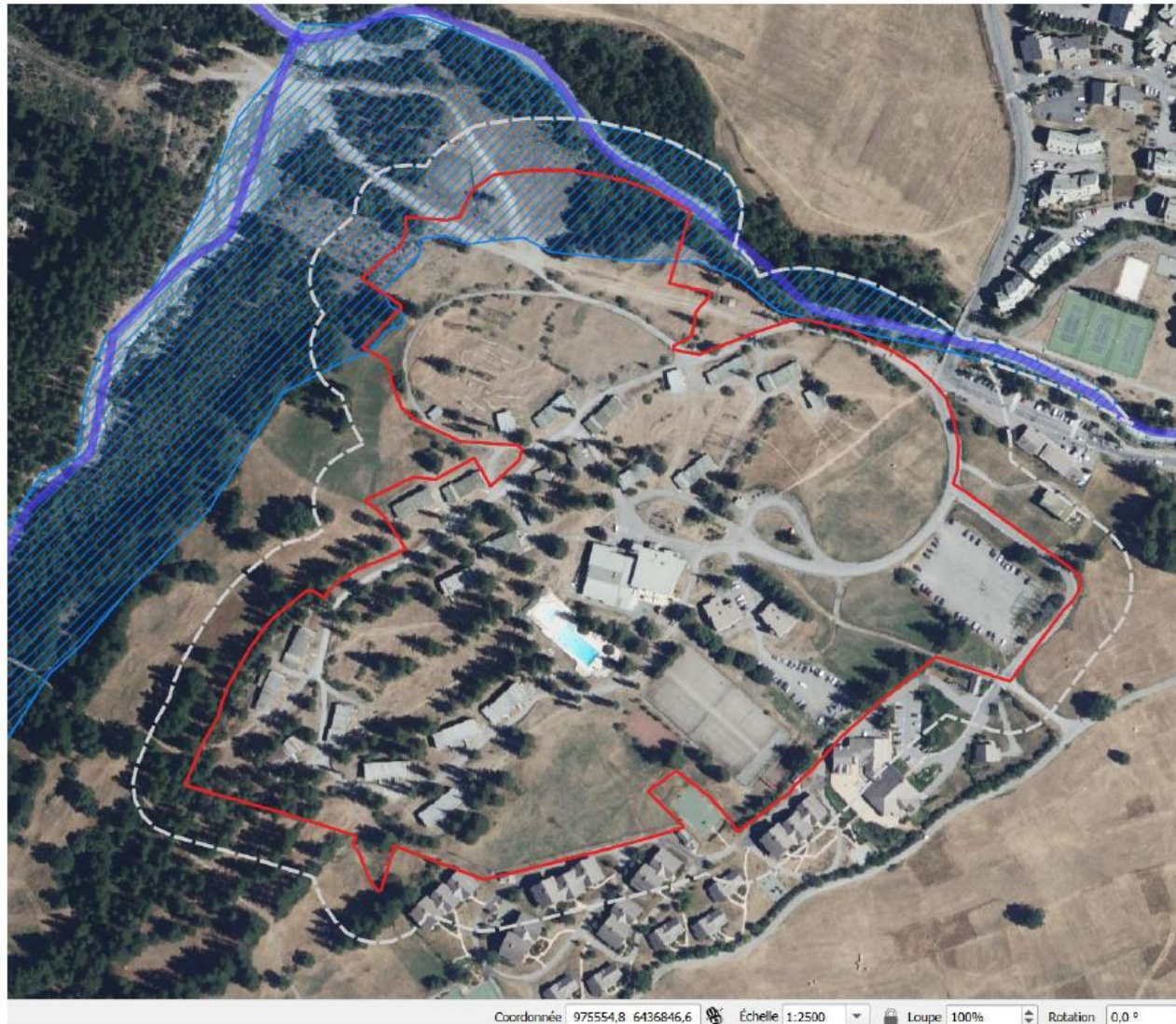
La Trame bleue du SRCE indique 2 zones humides :

Une Trame Bleue « Zones Humides à préserver » en limite Nord et en amont hydraulique du site de projet, il s'agit du lit moyen de la Guisane ;

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié détermine des critères permettant de considérer qu'une zone est humide :

6.2.4.1. La flore

Nous avons constaté la présence de zones recouvertes à plus de 50% par le Bouleau blanc (Ripisylve de la Guisane) et par une saulaie arbustive à Saule drapé, Saule à trois étamines, Saule de Lager, Saule pourpre (Ripisylve du Torrent du Grand Tabuc). Qui sont espèces indicatrices de Zones Humides.



ZH délimitée par la végétation caractéristique ZH (recouvrement+ de 50%)

Figure 10 : Carte des Zones Humides -Critère de la végétation (source : évaluation es incidences sur sites N2000)

6.2.5. Diagnostics écologiques

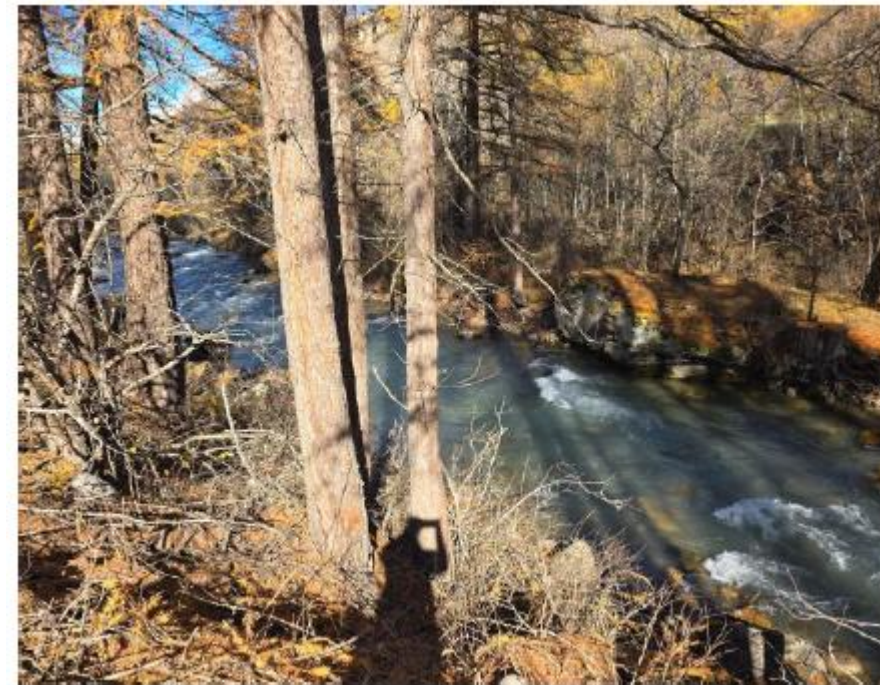
6.2.5.1. Les milieux et les espèces en présence

6.2.5.1.1. La Guisane et sa ripisylve

La Guisane prend source au Col du Lautaret sur le versant Nord du massif de Combeynot et elle se déverse dans la Durance à Briançon.

Le site de projet se trouve dans la haute vallée de la Guisane. Ici, il s'agit ici d'un cours d'eau pérenne de type torrentiel.

La qualité physicochimique de la Guisane et du Grand Tabuc sont « bonnes ». On y trouve uniquement la Truite Fario de souche méditerranéenne et le Saumon de fontaine. Ce cours d'eau est un corridor biologique majeur.



Le 21/09/2022, le 15/04/2023, le 24/05/2023, et le 15/06/2023, nous avons pu contacter : **Cincle plongeur**, Fauvette à tête noire, Pouillot de Bonelli, Rougequeue noir Troglodyte mignon.
La Guisane et sa ripisylve sont actuellement éclairées par des doubles candélabres positionnés le long du Chemin du Club tous les 10 mètres.

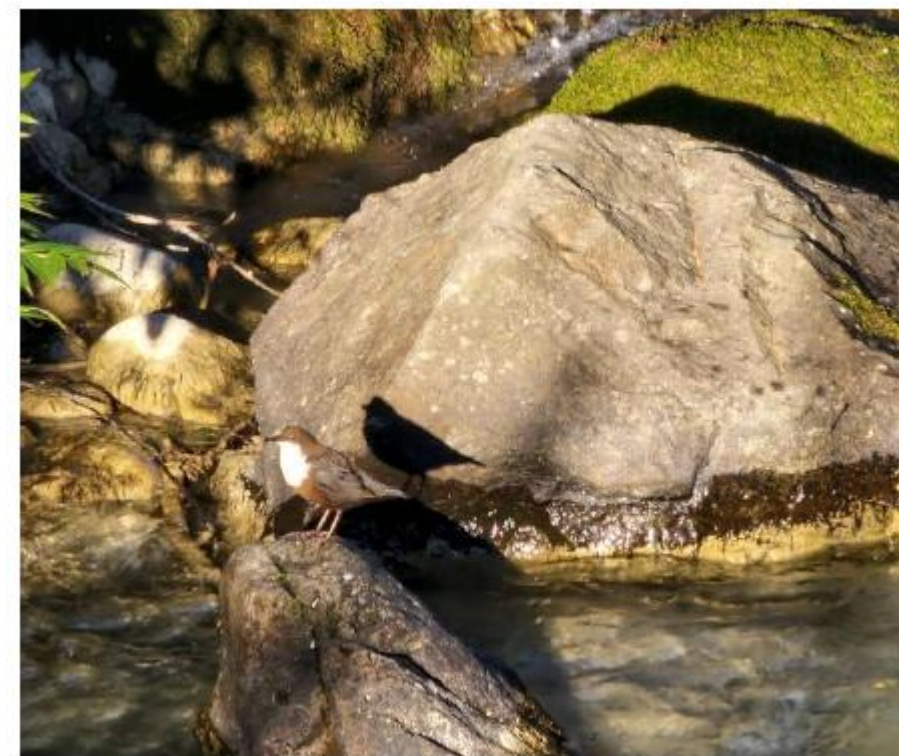


Figure 11 : Cincle plongeur in situ le 21/09/2022 (A.Granat)

6.2.5.1.2. Prairie de fauche

Y poussent : Narcisse des poètes Centaurée jacée Pissenlit, Grand plantain, Plantain lancéolé, Grand salsifi, Salsifi des prés, Berce des prés, Knautie des champs, Alchémille jaune-vert, Carum carvi, Epervière faux-préanthe,

Fenouil des Alpes, Rhinanthé velue, Sainfoin des montagnes, Rumex à feuilles d'Arum, Triseté jaunâtre, Avoine pubescente, Géranium des bois, Pédiculaire feuillée, Trèfle des neiges, Brome inerme.

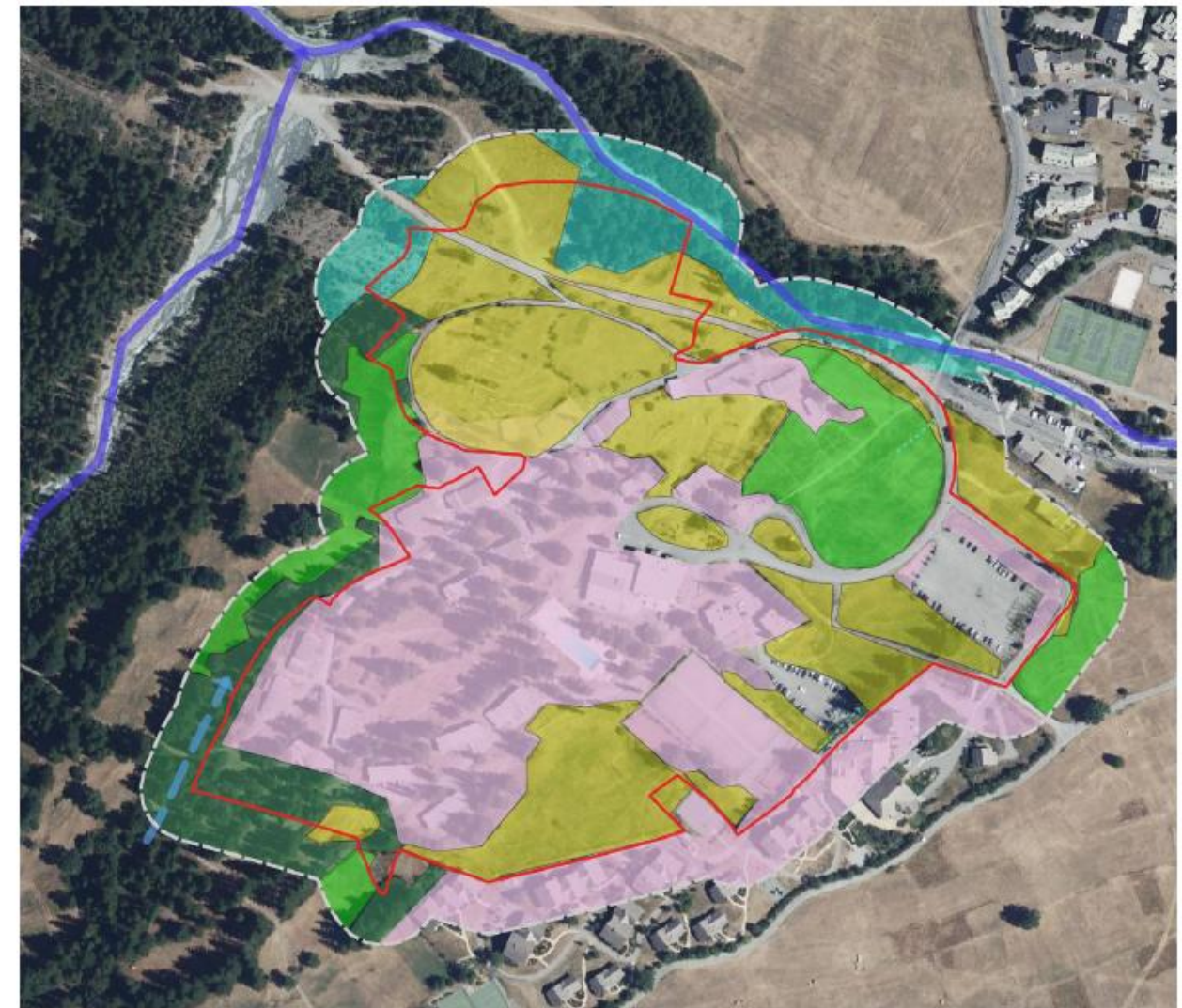
Brome inerme (*Bromopsis inermis*) appartient à la liste d'espèces végétales exotiques envahissantes PACA.



6.2.5.1.3. Friche agricole pâturée par les chevaux

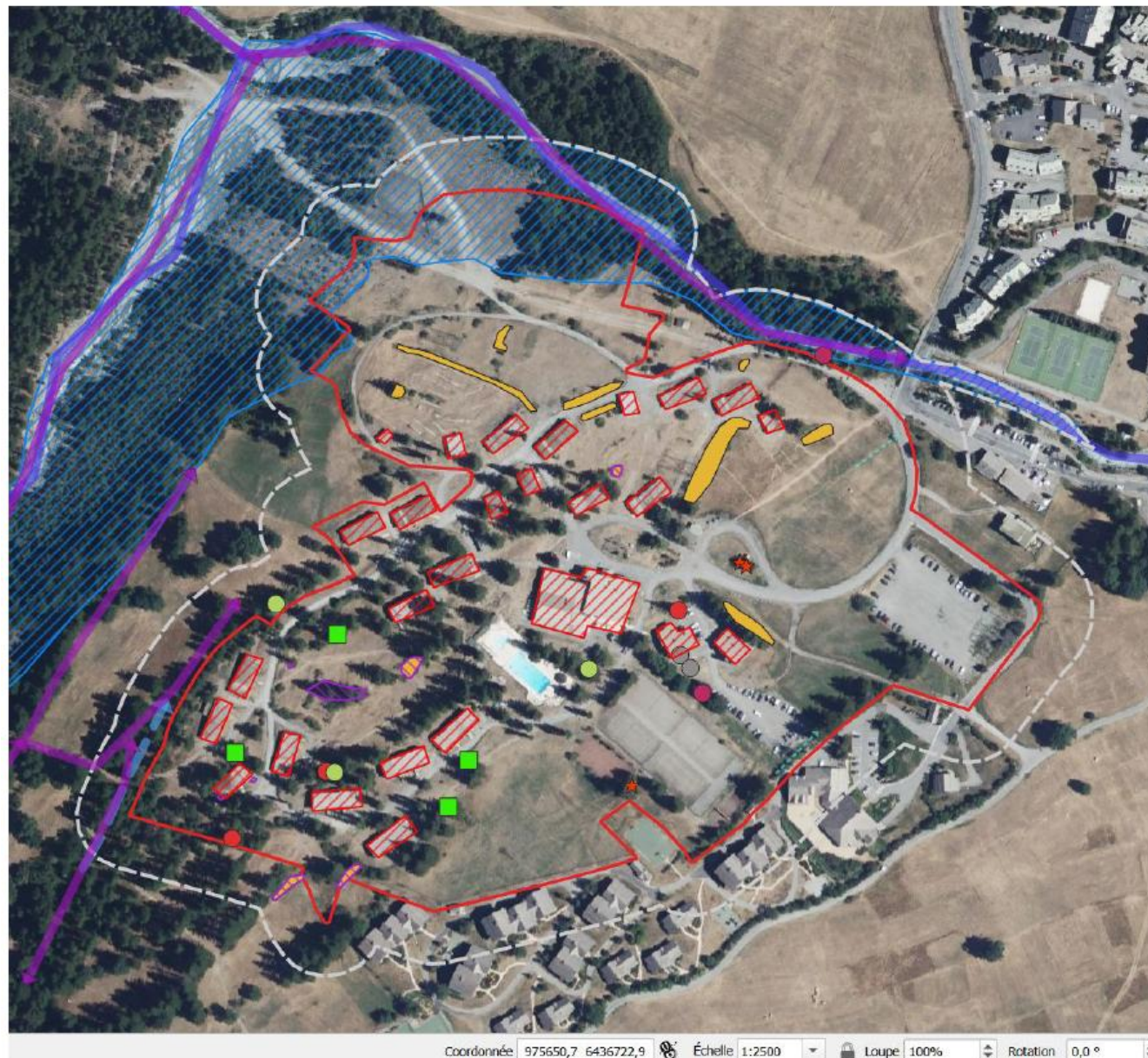
Le site du projet présente une mosaïque d'occupations reflétant son usage historique et sa transition vers des milieux plus naturels. On y rencontre :

- Fourré arbustif
- Boisement mixte
- Jardin d'agrément
- Bâtiments du CCAS



- Site de projet
- Zone d'influence
- Cours d'eau
- Thalweg
- Axe d'écoulement
- Ripisylve
- Boisement mixte
- Prairie de fauche
- Friche agricole
- Jardin d'agrément

Figure 12 : Carte des habitats naturels



FLORE PATRIMONIALE ET/OU PROTEGÉE

PN
Habitat favorable à *Gagea villosa*

FAUNE

Oiseaux

- Chardonneret élégant
- Verdier d'Europe
- Bec-croisé des sapins
- Moineau friquet
- Cincle plongeur

Reptiles

- Habitat favorable aux Reptiles

Mammifères non volants

- Ecureuil roux

Chiroptères

- ★ Arbre gîte favorable au transit des Chiroptères
- Bâti favorable au transit des Chiroptères
- ➡ Corridor écologique

HABITATS

Habitats naturels

- ➡ Thalweg
- ➡ Axe d'écoulement

ZH

- Zones Humides

6.3. PATRIMOINE CULTUREL, ARCHEOLOGIQUE ET CONTEXTE PAYSAGER

6.3.1. Patrimoine culturel et Archéologie

Le projet se situe dans le périmètre de protection (rayon de 500 mètres ou champ de visibilité) des édifices suivants :

- Sites classés
 - L'Église de l'Assomption (ou Église Paroissiale Notre-Dame de l'Assomption - PA00080581 : Située au cœur du village, elle est classée au titre des Monuments Historiques. Son clocher est un repère visuel majeur. Elle est située à 450m ;
 - La Chapelle Saint-Martin : Située à proximité du centre à 470m de la zone du projet. Elle fait l'objet d'une protection spécifique. Les projets dans son environnement immédiat doivent respecter son intégrité visuelle.
 - La Chapelle Saint-André (Hameau du Casset) : Bien que plus éloignée selon l'emplacement exact sur la Route du Club, elle participe à la richesse du patrimoine religieux de la commune. Elle est située à 416 m
- Sites inscrits
 - Chapelle Saint-Pierre (PA00080583), est située à environ 420 m de la zone du projet.

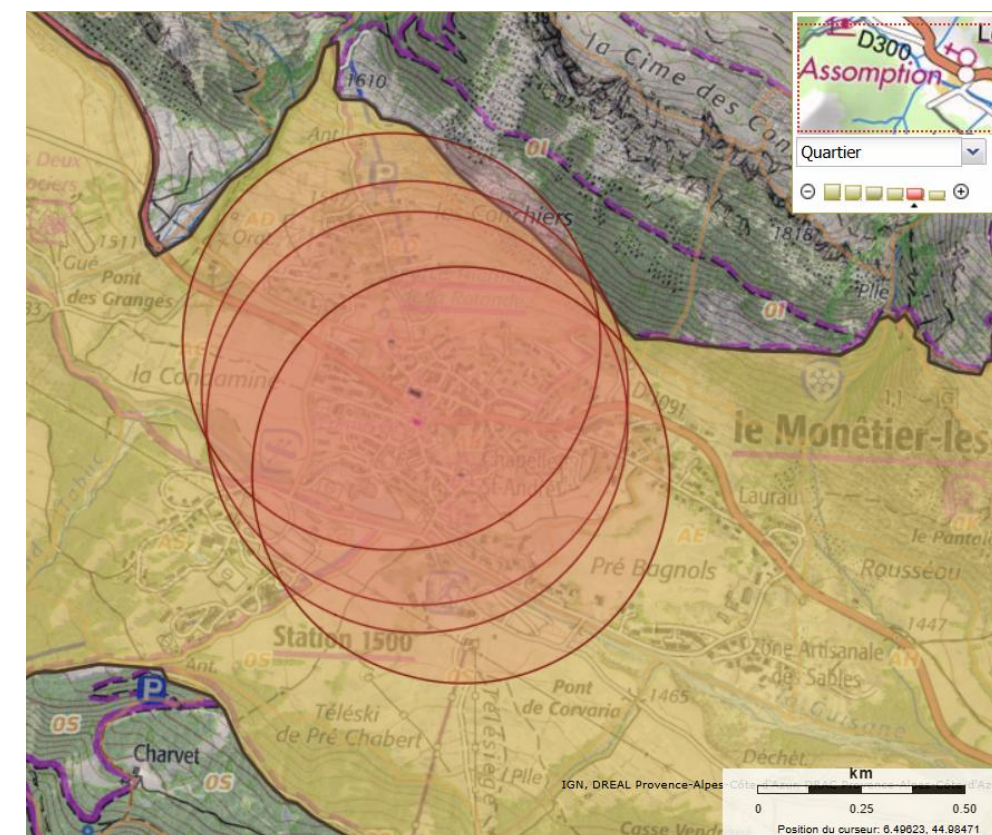


Figure 14 : Patrimoine culturel et archéologie (source : Atlas des patrimoines)

Figure 13 : Synthèse des enjeux écologiques

Autres éléments du patrimoine et sites classés

- Site Inscrit de la Vallée de la Guisane : La commune est intégrée dans un paysage de haute valeur (décret de 1944), ce qui impose une vigilance particulière sur les hauteurs de construction et l'impact paysager.
- Le Jardin Botanique alpin du Lautaret : Bien que situé au col, il est l'un des fleurons du patrimoine scientifique et naturel de la commune, classé aux Monuments Historiques et bénéficiant du label "Jardin Remarquable".
- Le Patrimoine Thermal : Les sources et les structures historiques liées à l'eau chaude sont des éléments du patrimoine immatériel et bâti qui dictent souvent des contraintes d'urbanisme locales (protection de la ressource).

Les principaux monuments historiques de la commune ne présentent pas de co-visibilité depuis les monuments en direction du site de l'opération. Par contre certains édifices majeurs sont visibles depuis le site de projet.

Par ailleurs, la commune est couverte par des zones de présomption archéologique. Tout projet de construction impliquant des affouillements (fondations, réseaux, terrassements pour les parkings souterrains) fait l'objet d'une transmission au Service Régional de l'Archéologie (SRA) de la DRAC PACA.

6.3.2. Contexte paysager

La végétation joue un rôle déterminant tant en périphérie qu'au sein même du périmètre de projet, contribuant fortement à l'intégration des constructions dans leur environnement. On observe toutefois que la présence de pressions urbaines tend à réduire localement les continuités végétales, notamment aux abords des torrents ou en limite immédiate des zones bâties.



6.3.2.1. Le paysage environnant de l'assiette de projet

Le site de projet s'inscrit au cœur d'un ensemble végétal particulièrement développé, structuré autour des principaux cours d'eau : le torrent de la Guisane, en limite nord, et le torrent du Grand Tabuc, en partie est. Cette épaisseur boisée, associée aux zones humides qui l'accompagnent, forme un véritable corridor écologique. Sur le plan paysager, elle constitue un puissant support d'intégration pour l'unité touristique, en assurant une transition douce entre les secteurs urbanisés et le paysage naturel.

La présence de prairies en lisière de ces boisements crée des espaces ouverts qui apportent de réelles respirations visuelles. Cette alternance entre milieux forestiers, zones humides et clairières contribue à une gradation harmonieuse du paysage montagnard.

6.3.2.2. Le paysage au sein du périmètre de projet

À l'intérieur de l'assiette de projet, la végétation est en grande partie issue des boisements forestiers constituant l'arrière-plan du site. Le couvert majoritairement composé de mélèzes confère au secteur une identité naturelle marquée, dans laquelle les constructions existantes s'insèrent globalement avec sobriété. La présence de ce patrimoine arboré renforce la cohérence paysagère d'ensemble et participe à la lecture unitaire du site.

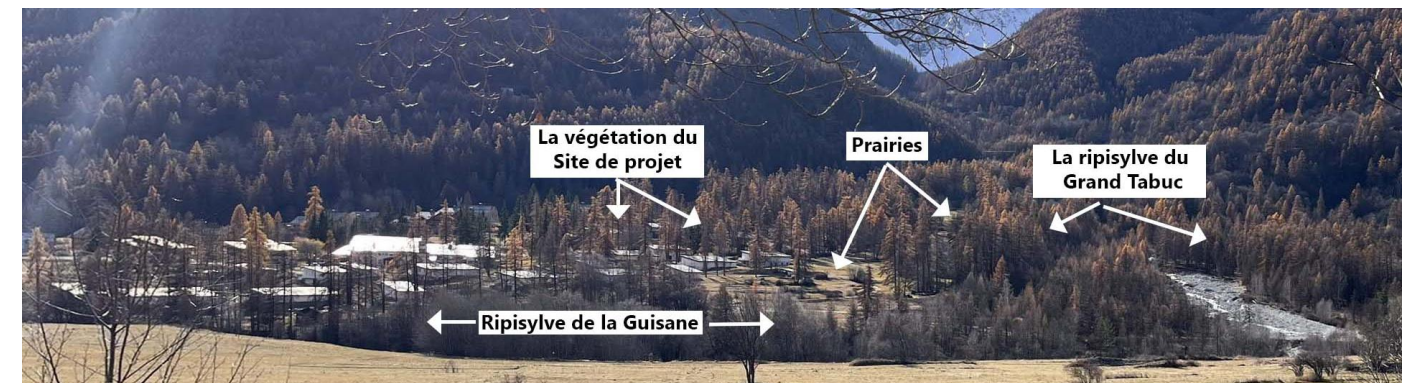


Figure 15 : Bâtiment au sein de la strate arborée en place

UNE EXPÉRIENCE DU LIEU ET DU SÉJOUR - LE GRAND PAYSAGE À 360°



Vue vers le Centre bourg et l'église du Monétier



Vue vers les cols du Galibier et du Lautaret



Vue vers la montagne et les pistes de ski



Vue vers le fond de vallée du Briançonnais

Certaines vues, offrant des panoramas emblématiques ou mettant en valeur les éléments naturels et paysagers existants, doivent être identifiées et préservées. L'objectif est de garantir que l'insertion du projet respecte ces lignes de regard privilégiées et maintienne la qualité perceptible du paysage, tout en intégrant harmonieusement les nouvelles constructions.

Cette démarche vise à créer un équilibre entre développement et perception paysagère, en assurant que le site conserve sa lisibilité et son identité visuelle dans l'ensemble du paysage.

La hiérarchisation des enjeux paysagers établit un cadre clair pour l'aménagement futur :

- **Intégration Paysagère et Végétale** : L'enjeu fondamental est de maintenir et de conforter la strate arborée (notamment les boisements en lisière) et de **favoriser l'alternance caractéristique entre boisements et espaces ouverts (prairies)**. Il est primordial de s'appuyer sur la végétation pour filtrer, sans masquer, les nouvelles constructions.
- **Implantation et Volumétrie du Bâti** : Le projet doit garantir une insertion architecturale soignée en adaptant les constructions au contexte alpin (gabarits maîtrisés, fragmentation des volumes) et en privilégiant une **implantation groupée** là où la végétation est la plus présente. Un soin particulier doit être apporté aux **toitures**, car elles sont fortement visibles depuis les points hauts et les versants.
- **Gestion des Espaces et Mobilités** : Il est nécessaire de simplifier et de hiérarchiser le réseau de distribution interne du site, qui est actuellement dégradé et peu cohérent, et de **réduire la place de la voiture** au strict minimum au sein du site. La gestion de l'eau et des sols doit être exemplaire, en limitant l'imperméabilisation et en développant des solutions intégrées (sols perméables, noues).

- **Vues et Percées Visuelles** : Le projet doit absolument conserver les échappées visuelles vers les crêtes et le grand paysage depuis l'intérieur du site, et éviter la création d'écrans ou d'alignements trop massifs. De plus, les espaces d'entrée du site, qui présentent un fort vis-à-vis avec la silhouette urbaine de la commune, doivent faire l'objet d'un soin qualitatif.

6.4. MILIEU HUMAIN

6.4.1. Contexte socio économie

6.4.1.1. Démographie de la commune

La commune de *Le Monétier-les-Bains* est une petite collectivité alpine du département des Hautes-Alpes. Traditionnellement orientée vers le tourisme de montagne, elle compte aujourd'hui environ 960 à 1 080 habitants répartis entre plusieurs hameaux (dont Le Lauzet, Le Casset ou Les Guibertes) situés le long de la vallée de la Guisane.

L'évolution démographique, retracée par l'INSEE, montre une croissance modérée depuis les années 1960, passant d'environ 734 habitants en 1962 à plus de 1 000 au début des années 2000, avant de se stabiliser récemment autour de 960–1 080 habitants.

La population est caractérisée par :

- une proportion importante de personnes âgées, avec une part significative de plus de 60 ans.
- une densité de population faible (~10 habitants/km²), reflet d'un territoire très montagneux.
- une population active d'environ la moitié des résidents, avec un taux de chômage bas (~2,5 %).

6.4.1.2. Activités commerciales et économiques dominantes

L'économie de *Le Monétier-les-Bains* est fortement orientée vers le tourisme, qui constitue l'activité principale tout au long de l'année :

6.4.1.2.1. Tourisme et services liés à la montagne

- **Station de ski** intégrée au domaine de Serre Chevalier : activité hivernale majeure génératrice d'emplois directs et indirects.
- **Activités estivales** attractives (randonnée, alpinisme, sports d'eau vive, vélo) grâce à la proximité du Parc national des Écrins.
- **Thermalisme et bien-être**, notamment via le complexe *Les Grands Bains du Monétier*, qui renouent avec la tradition thermale locale et constituent une source significative d'emploi et d'attractivité.

6.4.1.2.2. Autres services

Les commerces et services reflètent l'orientation touristique de la commune :

- **Location et exploitation immobilière**, secteur dominant du tissu d'entreprises locales, lié à l'hébergement touristique.
- **Enseignement, soutien aux bâtiments, restauration touristique**, et autres services associés.
- Sur le **centre-bourg**, on trouve une diversité de commerces de proximité : magasins d'articles de sport, supérettes, boulangeries, boucheries, épiceries, librairie, station-service, etc.

6.4.1.2.3. Activité agricole

Même si elle n'est plus dominante, une activité agro-pastorale subsiste, avec quelques exploitations ovines/bovines et des fromageries artisanales

6.4.2. Circulation et déplacement

Le Monétier-les-Bains constitue un point de passage stratégique des Hautes-Alpes (05), situé sur la RD 1091. Cet axe relie Briançon à Grenoble via le Col du Lautaret (2 058 m), représentant l'unique voie d'accès par l'ouest (Isère).

Le profil du trafic se caractérise par un flux de type « pendulaire » (travailleurs et locaux) doublé d'une forte composante touristique saisonnière. Le Col du Lautaret constitue un point de vigilance majeur en raison de fermetures fréquentes en période hivernale (neige, vent fort/lombarde, risques d'avalanches).

2.52.1. Statistiques de Trafic (Volumes et Variations)

Les comptages routiers (données 2022-2024) révèlent une forte saisonnalité :

Période	Véhicules / Jour (Moyenne)	Observations
Basse saison	Environ 3 400	Flux local et logistique dominant
Mi-saison	3 800 - 4 800	Pics durant les week-ends prolongés.
Haute saison	> 7 000	Saturations ponctuelles (samedis de vacances)

- **Heures de pointe** : Généralement entre **10h-13h** et **14h-19h** durant les périodes touristiques.
- **Sens de circulation** : Flux marqué vers Briançon le matin et vers La Grave/Grenoble en fin de journée, correspondant aux retours des activités de loisirs.

6.4.3. Cadre de vie et santé humaine

6.4.3.1. Ambiance sonore

Le Monétier-les-Bains est concerné par un plan de prévention du bruit dans l'Environnement (PPBE), car elle est traversée par la RD 1091 (l'axe Grenoble-Briançon via le col du Lautaret). Ce plan est approuvé en 2019.

Le PPBE pour la période 2024-2029 est en cours ou a été récemment finalisé.

Pour Le Monétier-les-Bains, l'enjeu majeur est la gestion du trafic de transit (poids lourds et flux touristiques) qui impacte le centre-bourg et les hameaux bordant la route départementale.

Par ailleurs, le trafic est conditionné par la Loi Montagne II :

- Équipements obligatoires : Pneus hiver ou dispositifs antidérapants amovibles (chaînes/chaussettes) du 1^{er} novembre au 31 mars.
- Surveillance : Le secteur est couvert par les PC Routes 05, avec des zones de chaînage spécifiques avant l'ascension du Lautaret.

6.4.3.2. Qualité de l'air

Le Monétier-les-Bains est classé comme une zone à faible pollution. Contrairement aux grandes agglomérations, l'air y est considéré comme bon à moyen, plus de 90 % de l'année.

- Indice actuel (janvier 2026) : L'indice ATMO est actuellement Bon, favorisé par les récentes chutes de neige et le vent qui dispersent les éventuels polluants.

Les principaux enjeux (Points de vigilance)

- Bien que l'air soit pur, certains facteurs peuvent ponctuellement dégrader les mesures :
- **L'Ozone (O₃) (Été)** : Comme dans beaucoup de zones d'altitude, les niveaux d'ozone peuvent être plus élevés qu'en plaine lors des fortes chaleurs, en raison du rayonnement UV intense qui transforme les polluants venus des vallées urbaines.

- **Le Radon** : Comme une grande partie des Hautes-Alpes, la commune est située sur un socle géologique pouvant émettre du radon (gaz naturel radioactif). C'est un sujet de santé publique davantage lié à l'air intérieur qu'à l'air extérieur.

Comparatif et Normes

Polluant	Situation au Monétier-les-Bains	Cause principale
Particules (PM10 / PM2,5)	Très faibles (hors hiver)	Combustion biomasse
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Quasi inexistant	Trafic routier local
Ozone O ₃	Modéré à élevé en été	Pollution photochimique



Figure 16 : Indice O₃ sur la zone du projet



Figure 17 : Indice NO₂ sur la zone du projet



Figure 18 : Indice PM 2.5 sur la zone du projet



Figure 19 : Indice PM 10 sur la zone du projet



6.4.3.3. Ressources en eau potable

La zone du projet s'inscrit dans un contexte hydrogéologique spécifique, marqué par la proximité du bassin versant de la Guisane et la présence de sources thermales. L'approvisionnement en eau potable est assuré par des captages de sources de montagne, protégés par des périmètres de protection (immédiate et rapprochée) définis par arrêté préfectoral. Le dispositif prévoit une étanchéité stricte des réseaux pour prévenir toute infiltration d'eaux de surface ou de polluants accidentels dans l'aquifère superficiel, garantissant ainsi la pérennité de la ressource en termes de débit et de qualité physico-chimique. Contrairement à l'assainissement, la distribution de l'eau potable est restée une compétence communale, gérée en régie directe par la mairie.

6.4.3.4. Gestion des eaux usées et assainissement

Le raccordement au réseau de collecte communal s'effectue via un système de type séparatif. Les eaux usées domestiques sont acheminées vers la station d'épuration (STEP) intercommunale, dimensionnée pour absorber les fortes variations de charge liées à la saisonnalité touristique.

La compétence de l'assainissement collectif est gérée par la Communauté de Communes du Briançonnais (CCB), qui en a délégué l'exploitation à un prestataire privé SEERC (groupe SUEZ).

6.4.3.5. Servitudes d'utilité publique

Les servitudes grevant le territoire du Monétier-les-Bains sont dictées par la sécurité publique, la préservation du patrimoine et le maintien des réseaux techniques. Elles s'articulent autour de trois axes majeurs :

- Prévention des Risques Naturels (PPRN) : C'est la contrainte la plus forte. Elle régit strictement le droit de construire selon l'exposition aux avalanches, chutes de blocs et crues de la Guisane (zonage rouge/bleu). S'y ajoute une obligation de traitement de l'interface sol/bâtiment face au risque Radon (Zone 3).
- Protection du Patrimoine et des Paysages (AC1) : Le projet est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) en raison de la proximité des Monuments Historiques (église Saint-Claude, chapelles). Le régime forestier assure parallèlement la protection des boisements contre l'érosion des sols.
- Infrastructures et Réseaux : Des servitudes de passage (type I3) et de protection encadrent les réseaux d'eau potable, d'assainissement et d'énergie (lignes aériennes/enterrées). Des dispositions spécifiques liées à la Loi Montagne garantissent également la continuité des infrastructures sportives (pistes de ski, biathlon).

6.4.4. Risques naturels et technologiques

6.4.4.1. Risques Naturels

Le site est concerné par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) Multi-risques de la commune du Monétier-les-Bains, prescrit le 11/07/2001 et approuvé le 11/06/2008 (intégrant la modification n°1 de 2018), dont les prescriptions relatives au risque inondation ont été rigoureusement prises en compte dans la conception du projet. Le PPR couvre les aléas suivants :

- Inondation
 - Par une crue torrentielle ou la montée rapide de cours d'eau, remontée de nappes
 - Par ruissellement et coulée de boue
 - Par lave torrentielle (torrent et talweg)
- Mouvements de terrain
- Avalanche
- Séisme

Le site est particulièrement exposé au :

6.4.4.1.1. Risques d'inondation

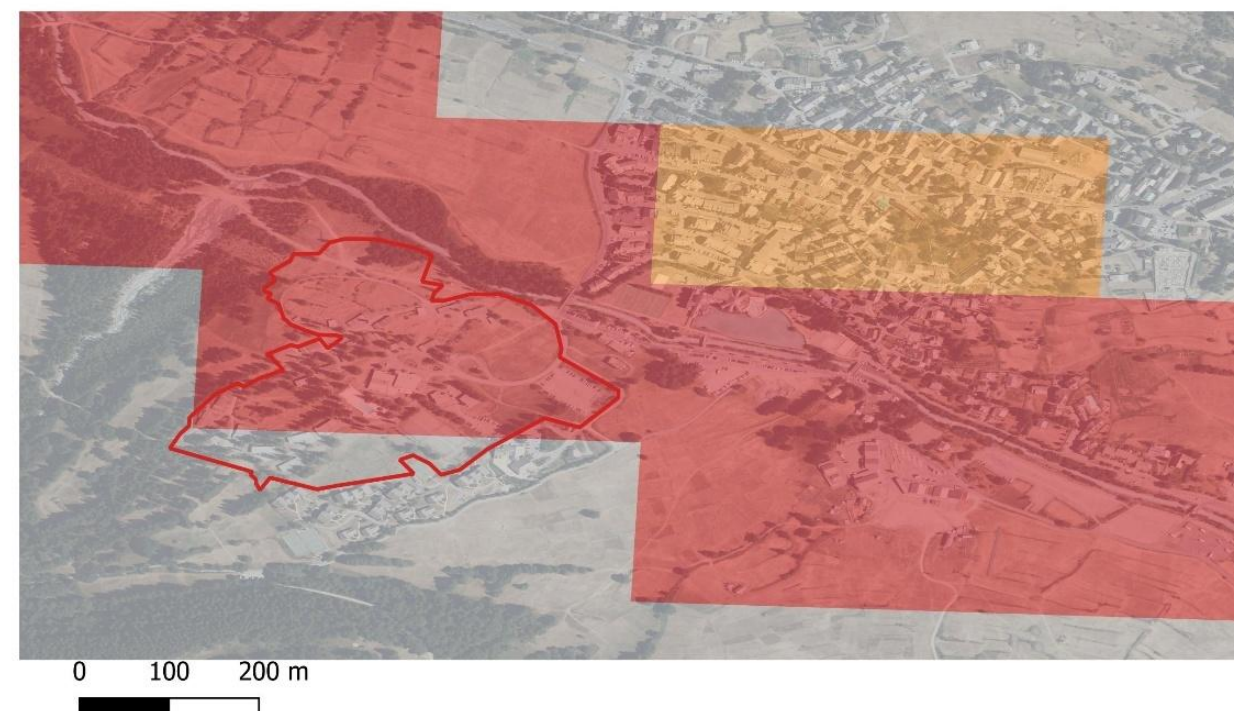
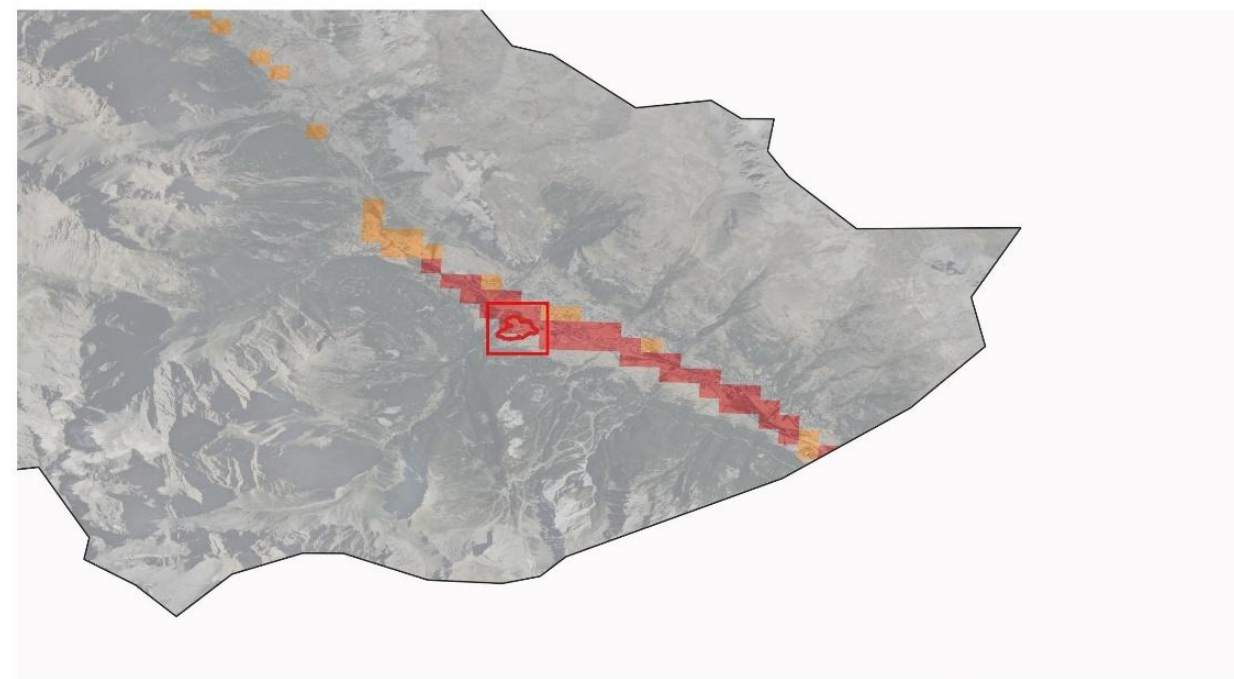
Zone concernée par l'Atlas des Zones Inondables (AZI). Le site est situé en zones bleues (B3, B14) et potentiellement zone rouge (R1) pour certains secteurs proches.



Légende : Zone à risque entraînant une servitude d'utilité publique

Figure 20 : Périmètre des servitudes d'utilité publique d'un PPR (sources : géorisques)

Zones sensibles aux remontées de nappe - Le Monétier-les-Bains

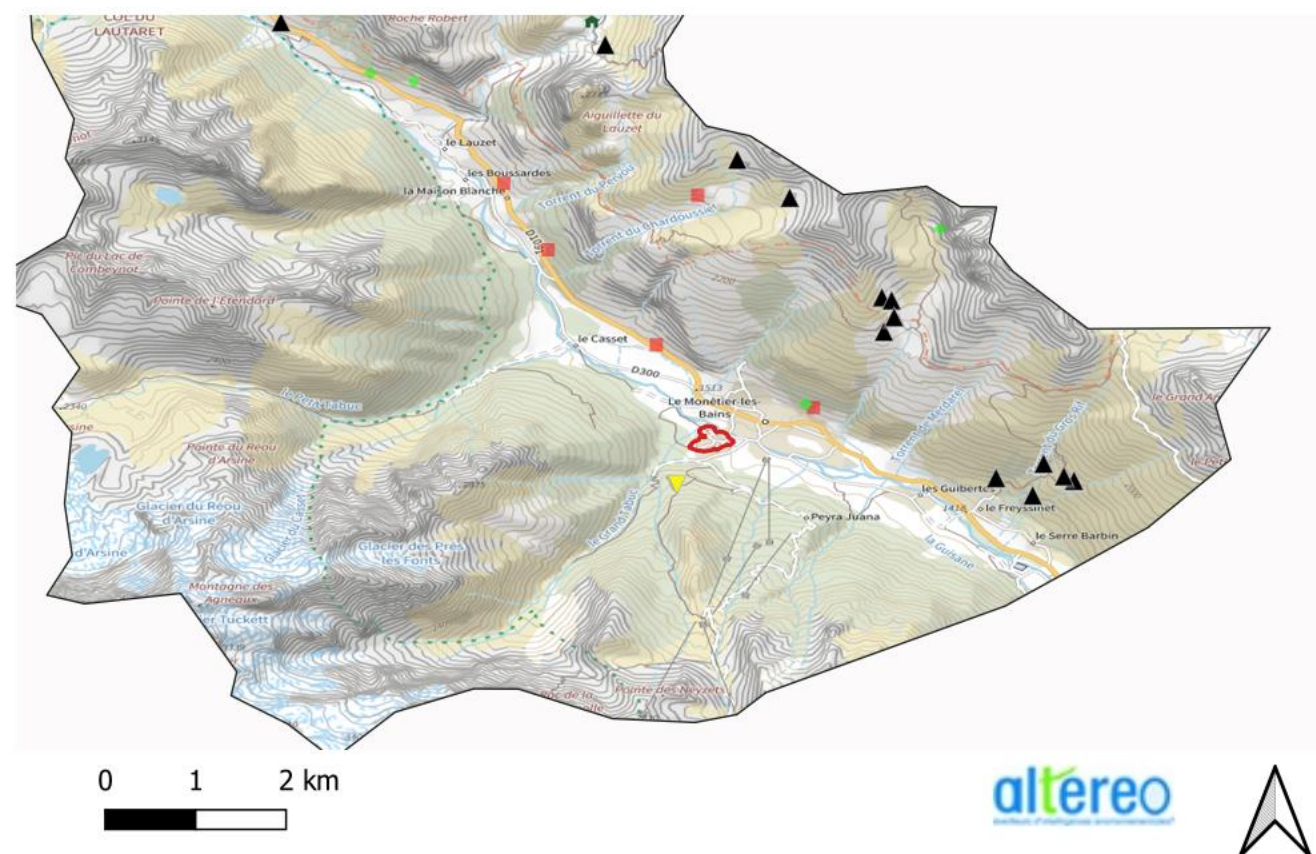


Légende :

	Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité FORTE		Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité MOYENNE
	Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité MOYENNE		Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité FAIBLE
	Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité FAIBLE		Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité INCONNUE
	Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité INCONNUE		Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave fiabilité FORTE
	Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité FORTE		Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave fiabilité MOYENNE

6.4.4.1.2. Mouvements de terrain

Bien que la commune soit soumise aux risques d'éboulements, de chutes de blocs et de glissements de terrain, aucune instabilité (mouvement de terrain ou cavité souterraine d'origine naturelle ou anthropique) n'a été identifiée sur l'emprise spécifique du projet.

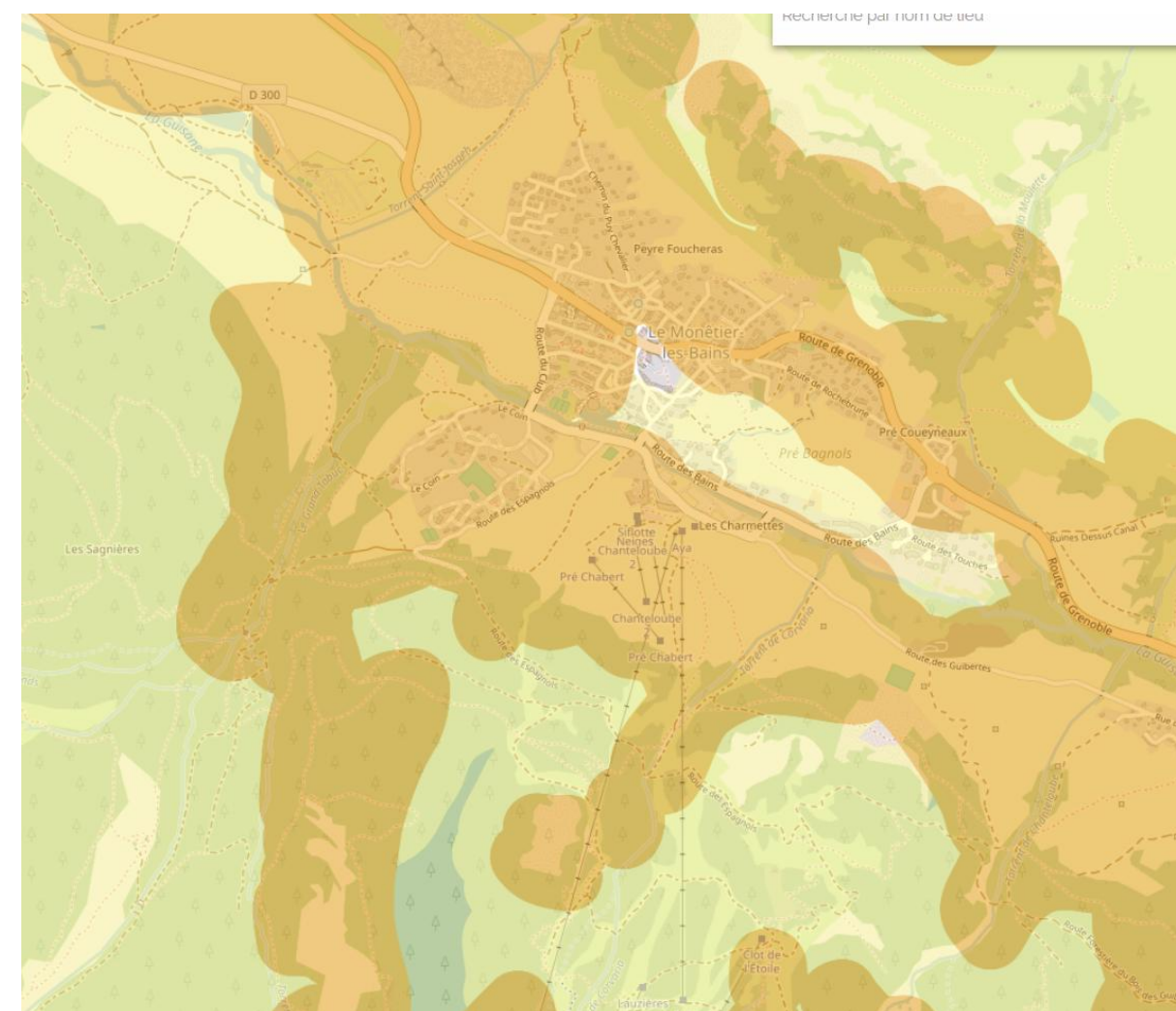


- : cavité naturelle
- Galerie
- Glissement
- Eboulement

Figure 21 : Mouvements de terrains et cavités souterraines – Le Monétier-les-Bains

6.4.4.1.3. Aléa retrait/gonflement des argiles

L'aléa Retrait-Gonflement des Argiles (RGA) sur la commune du Monétier-les-Bains est globalement considéré comme modéré (source : géorisques).



- Légende :**
- Faible
 - Modéré
 - Important

Figure 22 : Aléa retrait/gonflement des argiles Le Monétier-les-Bains (source : georisques.gouv.fr)

6.4.4.1.4. Avalanches

Risque présent sur la commune (secteurs de haute montagne), bien que le site de fond de vallée soit moins directement exposé que les versants.

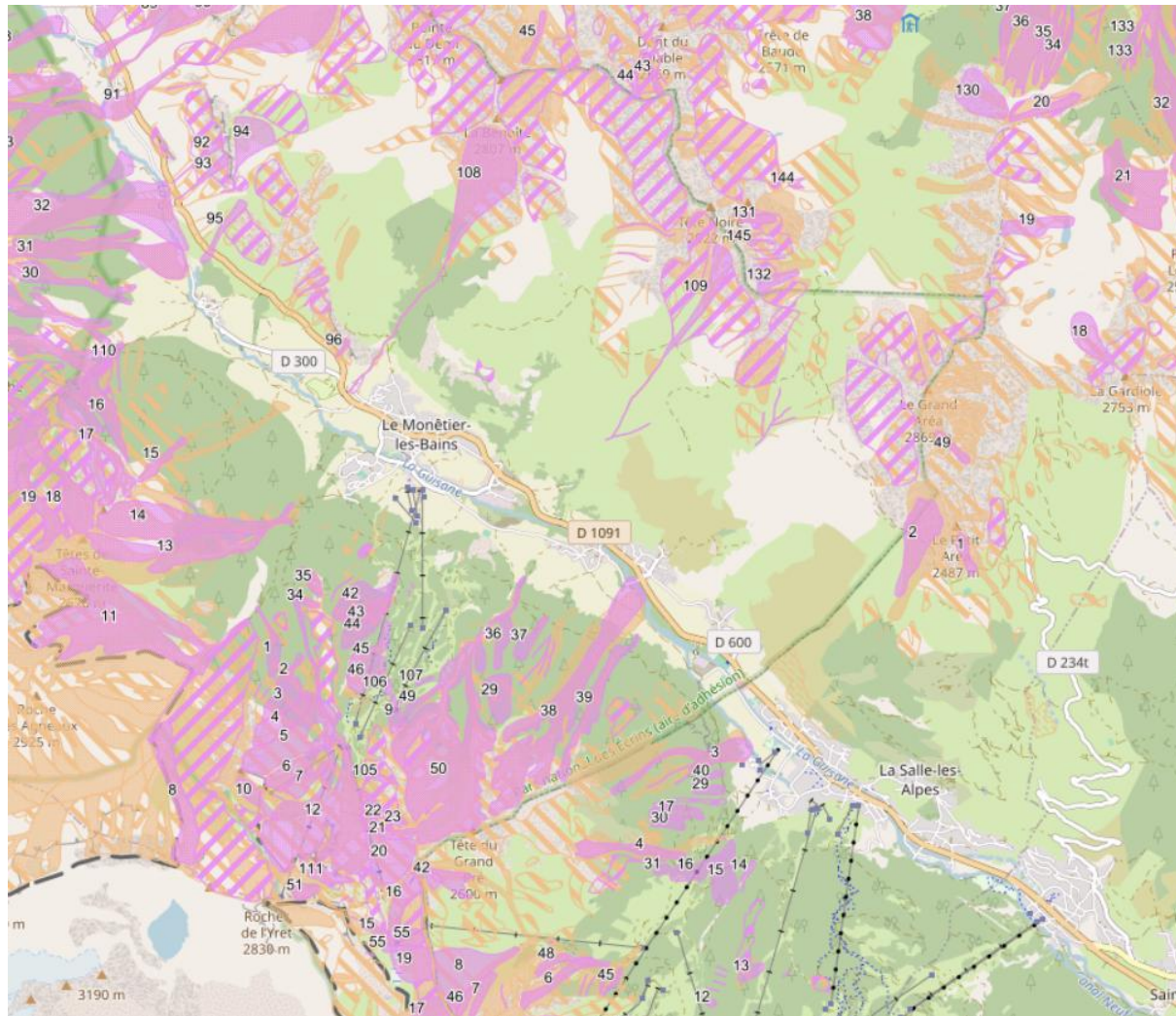


Figure 23 : Risque d'avalanche - Le Monétier-les-Bains (source : georisques.gouv.fr)

6.4.4.1.5. Séisme

La commune est concernée par la Zone de sismicité de niveau 4 (moyenne), nécessitant le respect des normes parasismiques.

6.4.4.2. Historiques des catastrophes naturelles (CatNat)

La commune du Monétier-les-Bains a fait l'objet de plusieurs arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, principalement pour des phénomènes liés à sa géographie de montagne (inondations et avalanches).

Voici une synthèse des événements majeurs récents et historiques :

Code	Libellé	Début le
INTE2511307A	Inondations et/ou Coulées de Boue	18/06/2024
IOME2333648A	Inondations et/ou Coulées de Boue	01/12/2023
INTE1601549A	Mouvement de Terrain	30/07/2015
INTE1518576A	Mouvement de Terrain	10/04/2015
IOCE0815767A	Inondations et/ou Coulées de Boue	26/05/2008

6.4.4.3. Pollutions et risques industriels

Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'est répertorié sur le territoire communal.

6.4.4.3.1. Activités industrielles recensées au voisinage de la zone d'étude (BASIAS)

La recherche des sites BASIAS met en évidence la présence d'une activité industrielle, comme le montre la figure suivante. Compte tenu de cette densité et du fait que la centrale nucléaire présente au sud du site, le risque de contamination des milieux au droit du site d'étude lié aux sites BASIAS recensés est limité. Aussi, aucun site BASIAS n'est présent à moins de 500 m du site, objet de l'étude.

6.4.4.3.2. Localisation des sites classés SIS

Les SIS désignent des terrains où la connaissance d'une pollution des sols justifie des études de sols et des mesures de gestion spécifiques, notamment en cas de changement d'usage, pour préserver la santé et l'environnement.

Le site ne se trouve à proximité d'aucun Secteur d'Information sur les Sols (SIS) répertorié.

6.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Un enjeu environnemental peut être défini comme un élément du milieu récepteur (ressource, espèce, paysage, santé humaine) qui présente une valeur particulière (écologique, économique, sociale ou réglementaire) et qui est susceptible d'être affecté par un projet, une activité ou un phénomène naturel.

Ainsi, la vulnérabilité et la sensibilité des milieux au droit de la zone étudiée sont appréciées de la façon suivante :

Légende : Le code couleur lié au niveau d'enjeu :

Négligeable
Positif
Faible
Modéré
Fort

Thématique	Description des enjeux	Contrainte	Enjeux
Stabilité historique	Le site présente une remarquable stabilité d'usage depuis près de 60 ans. Il a toujours été dédié au tourisme (village de vacances), ce qui limite les sources potentielles de pollution historique aux activités de circulation et de stationnement.	Négligeable	Négligeable
Urbanisme	Le site est localisé en zone Ut, dont l'usage est à destination de tourisme. Les sols ne sont pas recouverts de revêtements de surfaces. Pas de changement d'usage envisagé (tourisme). Le site est classé en zone urbaine à vocation touristique (Ut) et fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP n°1 : CCAS/ Pré Chabert) pour la restructuration du front de neige.	Zone Ut / OAP n°1 (CCAS/ Pré Chabert)	Négligeable
Géologie et géotechnique	Contexte d'alluvions torrentielles hétérométriques (blocs, matrice sablo-graveleuse) liées au cône de déjection torrentiel ou à la proximité de la Guisane.	Contrainte liée à l'aléa de retrait gonflement des agriles modéré	Faible
Eaux souterraines	Une nappe phréatique circule librement dans les alluvions, avec des risques de venues d'eau superficielles intermittentes lors d'intempéries. La profondeur exacte des eaux souterraines n'est pas connue au droit du site, mais elle est supérieure à 2 mètres. Aucun captage AEP n'est recensé à proximité du site.	Soumis à Loi sur l'Eau (proximité Guisane)	Faible

Eaux superficielles	Le cours d'eau Guisane est situé à proximité du site. Soumis à Loi sur l'Eau (proximité Guisane)	Soumis à Loi sur l'Eau (proximité Guisane)	Fort
Zones humides	La présence de prairies de fauche et la proximité de la Guisane imposent une vigilance stricte au titre de la Loi sur l'Eau.	Soumis au dossier Loi sur l'Eau (proximité de la Guisane)	Faible
Urbanisme	Le site est localisé en zone Ut, dont l'usage est à destination de tourisme. Les sols ne sont pas recouverts de revêtements de surfaces. Pas de changement d'usage envisagé (tourisme). Le site est classé en zone urbaine à vocation touristique (Ut) et fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP n°1- CCAS/ Pré Chabert) pour la restructuration du front de neige.	Zone Ut / OAP n°1 (CCAS/ Pré Chabert)	Faible
Risques naturels	La commune est couverte par un PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) approuvé en 2008 et modifié en 2018. Le secteur est soumis à des contraintes réglementaires fortes liées au Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN). Il est découpé en zones selon l'intensité de l'aléa (Zone Rouge R1 à risque fort et Zone Bleue B3/B14 à risque modéré), imposant des conditions strictes de construction (surélévation du plancher, absence de sous-sol). Aléa retrait gonflement (modéré) Séisme niveau 4	Inondation (B3/B14/R1), aléa retrait gonflement (modéré) Séisme niveau 4	Modéré à fort
Milieu Naturel	Le site s'inscrit dans un environnement de haute valeur environnementale, étant situé dans l'aire d'adhésion du Parc National des Écrins. Il se situe à proximité immédiate de zones de protection spéciale (ZPS) et de conservation (ZSC) liées au massif des Écrins et à la Clarée. Le secteur est entouré d'espaces naturels d'intérêt écologique majeur, notamment les versants de l'adret et la montagne des Agneaux.	Site inscrit au sein du parc national des Écrins (aire d'adhésion) FR3400005	Modéré
Patrimoine culturel et archéologique	Le projet se situe dans le périmètre de protection de plusieurs Monuments Historiques nécessitant l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Par ailleurs, le projet est concerné par une zone de présomption archéologique.	Site situé au sein du Rayon de protection MH + site situé dans une PPA	Fort
Milieu humain	Le village de vacances est un pourvoyeur d'emplois directs et indirects (commerces, remontées mécaniques, guides). L'enjeu est de stabiliser ces emplois et de favoriser le recrutement local.	Les Grands Bains du Monétier sont l'épicentre du bien-être local, drainant une activité permanente (réouverture et modernisation récente du Spa La Rotonde en janvier 2026).	Faible
Cadre de vie et santé humaine	Le Monétier-les-Bains jouit d'un cadre de vie privilégié marqué par un environnement sonore apaisé, une grande pureté de l'air malgré une vigilance sur le radon et le chauffage au bois, ainsi qu'une obscurité nocturne préservée favorisant l'observation astronomique à proximité des Écrins.	La commune est concernée par un PPBE	Modéré

7. INCIDENCES ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ASSOCIEES AU PROJET

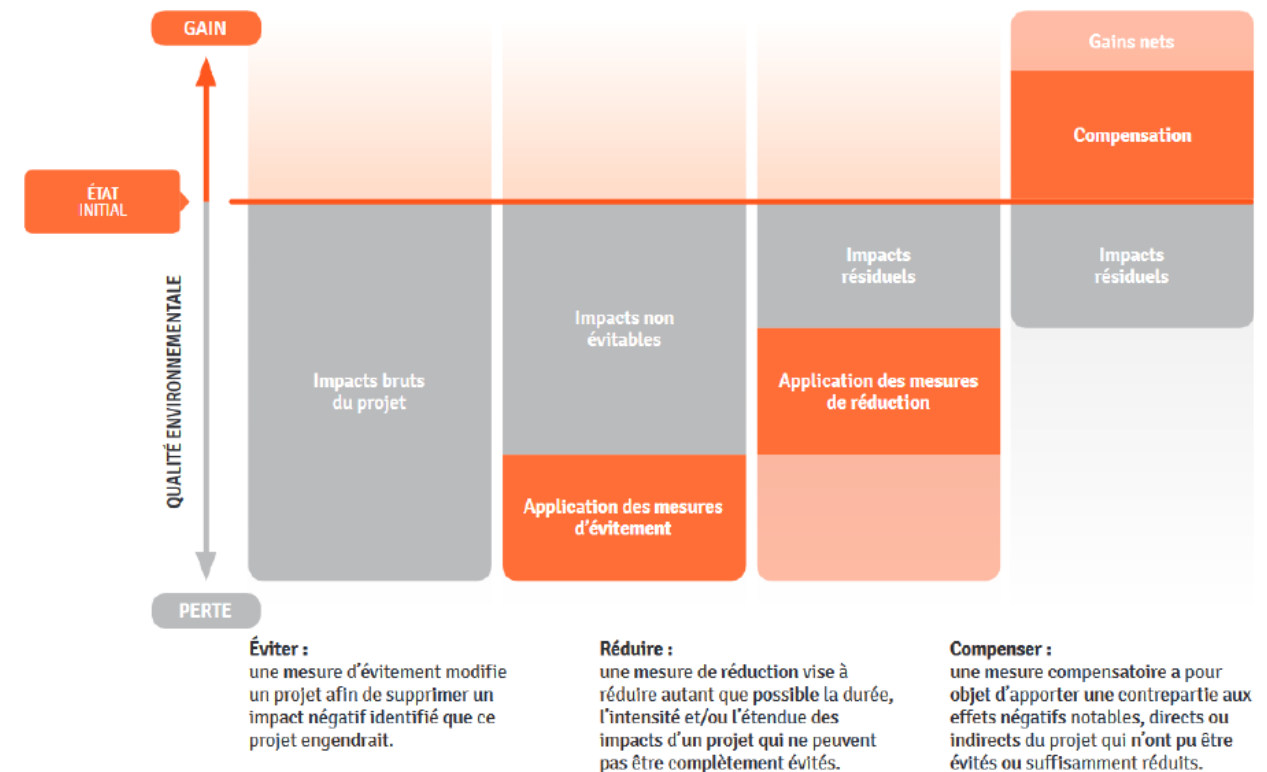


Figure 24 : La séquence « Éviter Réduire et Compenser » appliquée à la biodiversité

7.1. MESURES D'EVITEMENT

7.1.1. Milieu physique

ME-01 – Mesure d'évitement relative au respect des prescriptions du PPRN

C'est une disposition réglementaire et technique fondamentale, particulièrement dans une commune de haute montagne comme Le Monétier-les-Bains, exposée à des aléas naturels spécifiques. L'objectif central est l'évitement de l'exposition des personnes et des biens aux risques naturels. En se conformant strictement au PPRN, le projet garantit qu'aucune nouvelle vulnérabilité n'est créée dans des zones identifiées comme dangereuses.

L'évitement et le respect des prescriptions se traduisent par des actions concrètes lors de la conception et du chantier :

- Interdiction stricte de construire dans les zones rouges (aléa fort) ;
- Respect des contraintes de densité et de types d'usage dans les zones bleues (aléa moyen).

Estimation des coûts : Les couts sont inclus dans le projet.

ME-02– Mesures d'évitement relative l'organisation du chantier

La mesure d'évitement relative à l'organisation du chantier est cruciale pour prévenir toute dégradation accidentelle ou chronique des milieux naturels (eaux superficielles, souterraines et sols). Pour le projet, cette mesure vise à protéger la qualité de la Guisane et la structure des sols stabilisés depuis 1965.

L'organisation spatiale du chantier au Monétier-les-Bains doit optimiser chaque mètre carré :

- L'installation du chantier sera optimisée pour préserver l'intégrité des zones sensibles en localisant les dépôts et le matériel sur les secteurs à moindre valeur biologique ;
- Les aires sont implantées hors des talwegs et des zones de ruissellement préférentiels pour empêcher que des sédiments ou des produits ne soient entraînés vers l'aval lors d'épisodes orageux.
- Les aires de dépôt et de stockage des matériaux seront impérativement implantées hors des zones identifiées comme inondables. Leur configuration devra garantir la transparence hydraulique du site, en ne constituant aucun obstacle à l'écoulement naturel des eaux de ruissellement ;
- Installation de barrières de chantier (perméables) pour délimiter physiquement les zones de circulation "autorisées" et interdire l'accès aux zones enherbées ;
- Le passage des engins est strictement restreint aux zones déjà artificialisées ou aux futurs chemins d'accès définitifs. On évite ainsi de multiplier les traces de roulage sur les sols à préserver.

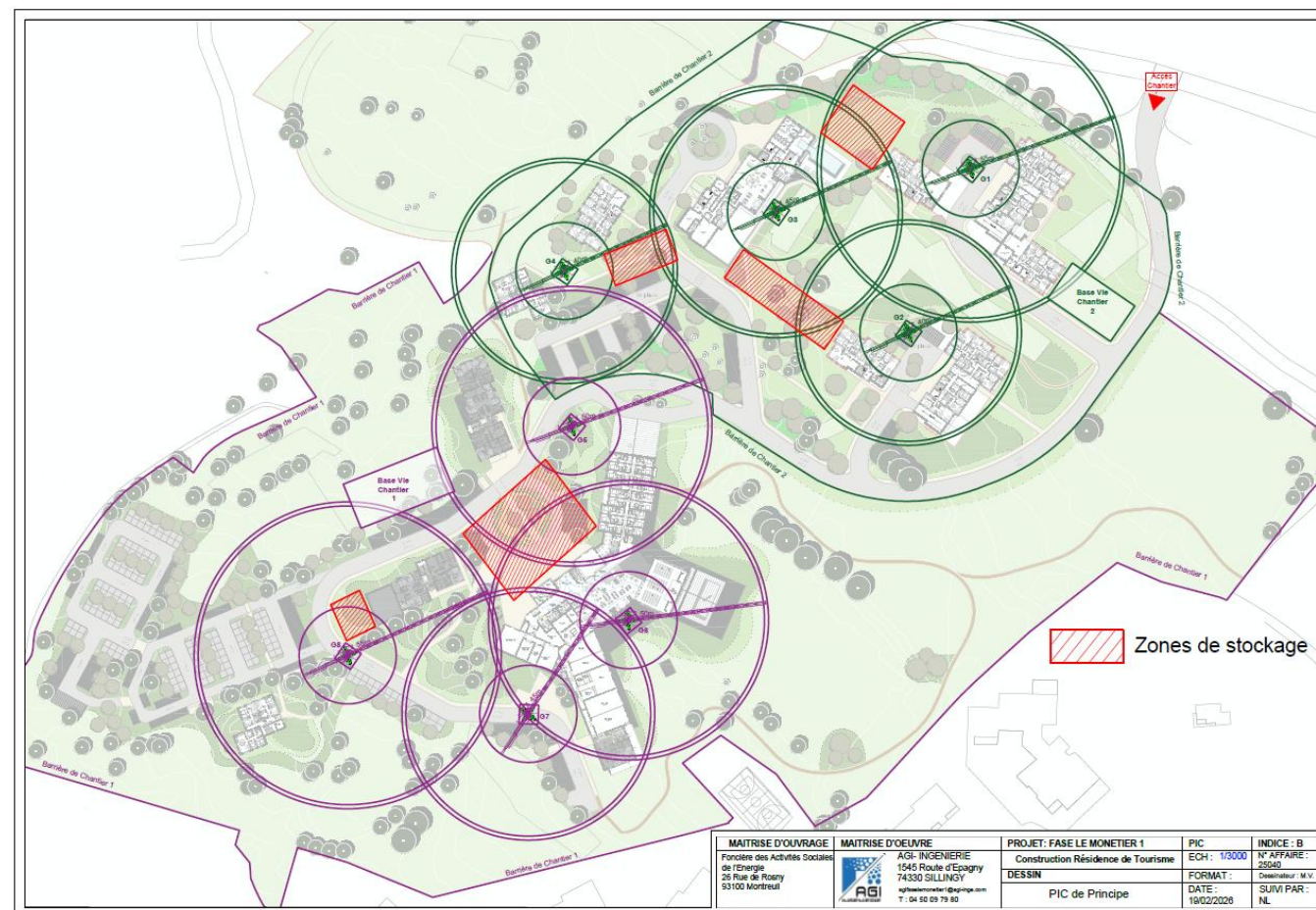


Figure 25 : Plan d'installation de chantier

ME-03 – Mesures d'évitement relative à la mise en place de dispositifs contre la pollution diffuse

La pollution diffuse (poussières, micro-fuites, sédiments) est traitée par des barrières physiques installées avant le début des travaux :

- Tous les produits liquides susceptibles de polluer (huiles, carburants) sont stockés sur des bacs de rétention étanches d'une capacité égale ou supérieure au volume stocké ;
- Des kits d'intervention d'urgence (absorbants, barrages) sont disposés à proximité des aires de stockage et des zones de ravitaillement pour stopper immédiatement toute pollution accidentelle à la source ;
- En période sèche, les stocks de terre ou de granulats sont arrosés ou bâchés pour éviter l'envol de poussières qui pourraient impacter la qualité de l'air et se déposer sur la végétation locale ;
- Un dispositif de décrottage des roues à la sortie du chantier est prévu pour éviter le transport de boue sur les voies de circulation communales, ce qui limiterait la pollution diffuse du réseau d'eaux pluviales public.

La mise en place de kits anti-pollution constitue une barrière de protection pour l'environnement.

Type de kit	Capacité d'absorption	Prix estimatif
Kit portatif (sac)	10 à 30 Litres	30 € – 90 €
Kit moyen (bac/coffre)	50 à 100 Litres	130 € – 400 €

Estimation des coûts : Les couts sont inclus dans le projet.

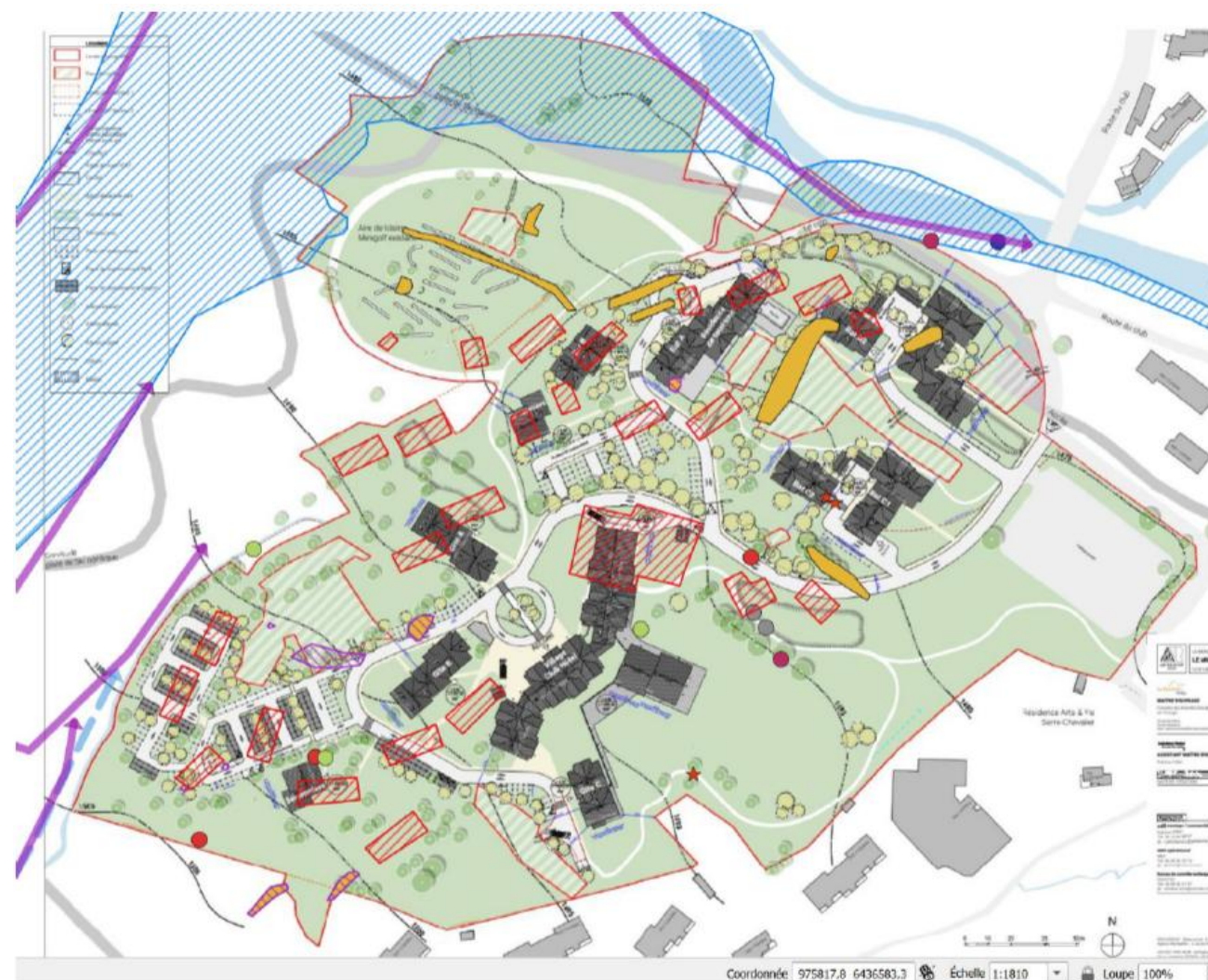
ME-04 – Mesures d'évitement relative à la zone humide

Afin de minimiser l'empreinte environnementale du projet sur le secteur de Monétier-les-Bains, les dispositions suivantes sont prises :

- Le plan d'implantation a été ajusté pour exclure toute emprise directe sur les zones humides inventoriées. Aucune infrastructure pérenne ne sera construite dans ces périmètres ;
- Les travaux en amont et en périphérie sont conçus pour ne pas interrompre l'alimentation en eau de ces zones (maintien des écoulements naturels et de la perméabilité des sols).
- Une clôture perméable (barrière ajourée) sera installée pour interdire strictement l'accès aux engins et le stockage de matériaux à proximité immédiate de la zone ;
- Mise en place de dispositifs de rétention pour prévenir tout rejet accidentel de sédiments ou de produits polluants vers le milieu humide.

Estimation des coûts : Les couts sont inclus dans le projet.

7.1.2. Milieu naturel



FLORE PATRIMONIALE ET/OU PROTEGEE

PN

Habitat favorable à *Gagea villosa*

FAUNE

Oiseaux

- Chardonneret élégant
- Verdier d'Europe
- Bec-croisé des sapins
- Moineau friquet
- Cincle plongeur

Reptiles

■ Habitat favorable aux Reptiles

Mammifères non volants

■ Ecureuil roux

Chiroptères

- ★ Arbre gîte favorable au transit des Chiroptères
- Bâti favorable au transit des Chiroptères
- ↔ Corridor écologique

HABITATS

Habitats naturels

- Thalweg
- Axe d'écoulement

ZH

■ Zones Humides

ME-04 – Mesures d'évitement relative à la zone humide

Afin de minimiser l'empreinte environnementale du projet sur le secteur de Monétier-les-Bains, les dispositions suivantes sont prises :

- Le plan d'implantation a été ajusté pour exclure toute emprise directe sur les zones humides inventoriées. Aucune infrastructure pérenne ne sera construite dans ces périmètres ;
- Les travaux en amont et en périphérie sont conçus pour ne pas interrompre l'alimentation en eau de ces zones (maintien des écoulements naturels et de la perméabilité des sols).
- Une clôture perméable (barrière ajourée) sera installée pour interdire strictement l'accès aux engins et le stockage de matériaux à proximité immédiate de la zone ;
- Mise en place de dispositifs de rétention pour prévenir tout rejet accidentel de sédiments ou de produits polluants vers le milieu humide.

Estimation des coûts : Les couts sont inclus dans le projet.

ME-05 – Mesure d'évitement relative à l'Adaptation du projet pour préserver la *Gagea villosa*

La Foncière activités sociales de l'énergie s'engage :

- à faire réaliser des inventaires complémentaires à la mi-avril 2026 afin de rechercher la *Gagea villosa* sur le site de projet et ses abords.
- si la présence de *Gagea villosa* est avérée, le pétitionnaire s'engage à conserver tous les pieds de *Gagea villosa* ainsi que le maintien de leur ensoleillement et si besoin modifier le plan masse.
- si la présence de *Gagea villosa* est avérée, le pétitionnaire s'engage, sous la supervision d'un expert naturaliste coordinateur de chantier, à mettre en défens les stations de *Gagea villosa* en phase travaux et en phase exploitation.

ME- 06 – Mesure d'évitement « géographique » / Mise en défens des secteurs d'intérêts écologiques – En phase travaux-

En phase travaux, un balisage par barrière de protection perméable (clôture de chantier ou barrière HERAS) sera imposé :

- autour des arbres ou boisements conservés par le projet,
- si la présence de *Gagea villosa* est avérée, autour des stations de *Gagea villosa*,
- autour des habitats conservés favorables au Lézard vivipare et au Lézard des murailles (tas de pierres, murets) ;

ME-07 – Mesure d'évitement « technique » / Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires- En phase exploitation

Proscrire l'utilisation de produit phytosanitaire biocide pour l'entretien des espaces verts et du dispositif des EP.

ME-08 – Mesure d'évitement « temporel » : Adaptation du calendrier des travaux

Figure 26 : Les enjeux écologiques vis-à-vis du projet



Figure 27 : Calendrier d'exécution des travaux prenant en compte la phénologie des espèces

- Démolition du bâti par Destruction Anticipée d'Habitats Utilisés ou Utilisables (DAHUU) : Cette intervention doit impérativement :
 - être supervisée par un (ou plusieurs) écologue(s) ;
 - être réalisée préalablement aux travaux avec un minimum de 3 semaines avant la démolition du bâti favorable (y compris désamiantage) qui devra soit débuter entre mi-Mars et fin Mars et se poursuivre en continu jusqu'à fin Avril ; soit avoir lieu entre Septembre et Octobre.
- Procéder à l'abattage « doux » des 2 arbres à potentialités chiroptérologiques soit entre Mars et fin Avril soit entre Septembre et Octobre, garantir le passage d'un chiroptérologue la veille de l'abattage des arbres gîtes pour en déloger les éventuels occupants et empêcher leur retour (inspection à endoscope et pose de systèmes anti-retour, défavorisation). Proscrire l'abattage des arbres gîtes tant que les chiroptères sont présents.
- Démanteler les murets et autres habitats favorables aux reptiles entre Septembre et Octobre, soit entre Avril en présence d'un expert naturaliste.
- Commencer les travaux d'abattage d'arbres, de débroussaillage, de terrassement et d'aménagement entre début Septembre et la fin Février et ceci sans interruption, c'est-à-dire que les travaux seront faits en continu

et ne devront pas reprendre entre Mars et Août ; afin de ne pas perturber la reproduction des oiseaux nicheurs.

7.1.3. Patrimoine culturel, archéologique et contexte paysager

ME-09 – Mesure d'évitement relative à l'implantation des bâtiments préservant les perspectives depuis les monuments historiques

Cette mesure repose sur l'étude de variantes d'implantation des bâtiments pour minimiser l'impact visuel dans le panorama de la vallée de la Guisane.

- Plutôt que des bâtiments massifs et linéaires, le projet privilégie une fragmentation des volumes (type "chalets" ou petits collectifs) s'inscrivant dans la topographie naturelle.
- Conservation de la trame verte** : L'implantation a été ajustée pour éviter l'abattage des sujets arborés remarquables identifiés sur les clichés historiques. Ces éléments servent de filtres visuels naturels entre le village de vacances et le centre thermoludique.
- Proximité fonctionnelle** : L'organisation des bâtiments a été pensée pour créer des cheminements doux directs vers le domaine skiable, évitant ainsi la création de nouvelles infrastructures visuelles (ponts, escaliers imposants) qui dénatureraient le paysage.
- Respect de l'horizon** : Les hauteurs de faîtage sont limitées pour ne pas masquer les lignes de crêtes environnantes, garantissant que le projet reste "sous la canopée" ou intégré au bâti existant du Monétier-les-Bains.

ME-10 – Mesure d'évitement relative au choix de matériaux, teintes et volumes harmonisés avec le patrimoine

Cette mesure d'évitement relative au choix des matériaux, des teintes et des volumes est une obligation renforcée pour le village de vacances du Monétier-les-Bains, compte tenu de sa proximité avec des éléments classés au titre des Monuments Historiques (MH) (l'église Saint-Claude ou les chapelles du village).

Afin de garantir une intégration paysagère optimale, le projet adopte une palette chromatique rigoureuse inspirée des minéraux locaux, tels que le gris schiste et le beige pierre, ainsi que des tonalités terreuses. Ce choix de teintes, associé à une sélection de matériaux nobles et à un travail sur les volumes, est strictement conforme aux préconisations de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) pour assurer la cohérence architecturale avec le centre historique du Monétier-les-Bains.

Estimation des coûts : Les couts sont inclus dans le projet

7.1.4. Milieu humain

7.1.4.1. Occupation des sols

ME-11 – Mesures d'évitement relative au recyclage foncier : l'évitement par la transformation de l'existant

L'objectif de cette mesure est de limiter strictement la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (NAF) en privilégiant le renouvellement sur l'existant.

La principale mesure d'évitement consiste à recycler un site urbain déjà existant :

- le projet prend place sur l'emprise déjà artificialisée du village vacances des années 60 ;
- le projet optimise la surface disponible. Cela permet de répondre aux besoins de l'OAP (augmentation de la capacité d'accueil) sans empiéter sur les corridors écologiques adjacents.
- Verticalité et Compacité Architecturale**

- En privilégiant des bâtiments (en R+1 ou R+2) plutôt que des structures de plain-pied ;
- Le regroupement des services (accueil, restauration, locaux techniques) au sein de volumes compacts limite la multiplication des fondations et des réseaux enterrés.

- **Gestion des Stationnements et Voiries et préservation de la Perméabilité des Sols**

Le projet évite l'imperméabilisation massive liée aux véhicules :

- L'utilisation de parkings en sous-sol (R-1) ou de structures de stationnement compactes permet d'éviter les vastes parkings de surface « bitumés » ;
- La réutilisation de la voirie communale existante et le recalibrage du carrefour évitent la création de nouvelles routes impactant les sols.
- Le projet privilégie la désimperméabilisation des sols en remplaçant les surfaces bitumées existantes par des revêtements drainants et la création de nouveaux espaces verts ;
- Les espaces non bâtis sont conçus comme des zones tampons hydrauliques, facilitant l'infiltration, et évitant ainsi le recours à de lourds bassins de rétention artificiels en béton.

- **Synthèse des bénéfices environnementaux**

Objectif	Stratégie adoptée	Résultat
Biodiversité	Conservation des espaces non bâtis	Maintien des continuités écologiques
Cycle de l'eau	Surfaces perméables	Recharge des nappes et limitation du ruissellement

Estimations des coûts : Coûts compris dans la conception du projet.

ME-02– Mesures d'évitement relative l'organisation du chantier

La mesure d'évitement relative à l'organisation du chantier est cruciale pour prévenir toute dégradation accidentelle ou chronique des milieux naturels (eaux superficielles, souterraines et sols). Pour le projet, cette mesure vise à protéger la qualité de la Guisane et la structure des sols stabilisés depuis 1965.

7.1.4.1.1. Ressources en eau potable et gestion de l'assainissement

ME-12-Exploitation – Mesure d'évitement comportemental forcé #0 Baignoire

Contrairement aux simples incitations (panneaux de sensibilisation), la suppression des baignoires agit sur l'infrastructure même. Elle rend impossible la consommation de 150 à 200 litres d'eau pour un seul acte d'hygiène, le remplaçant par une douche qui consomme en moyenne 40 à 60 litres (pour 5 minutes).

- **Réduction des flux et de l'énergie**

- Réduction immédiate de **60 % à 70 %** de la consommation d'eau par chambre et par acte de toilette.
- Moins d'eau à chauffer signifie une baisse directe de la consommation de gaz, d'électricité ou de bois (selon la chaufferie) pour la production d'Eau Chaude Sanitaire (ECS).
- Le volume d'effluents à traiter par la station d'épuration est réduit, ce qui est crucial pour les sites isolés ou de montagne.

Estimation des coûts : Le coût total est compris dans la conception du projet.

7.1.4.1.2. Gestion de l'assainissement

ME-13 – Mesure d'évitement relative au dimensionnement raisonné des ouvrages hydrauliques

Cette mesure consiste à adapter la capacité d'accueil du projet dès sa conception pour qu'elle ne dépasse pas la capacité de charge de l'écosystème local. Contrairement à une logique de maximisation foncière, cette approche privilégie la préservation des ressources et la qualité du cadre de vie.

Estimation des coûts : Les coûts sont compris dans la conception du projet.

7.1.4.1.3. Servitudes d'utilité publiques

ME-14 – Mesure d'évitement relative à l'intégration des servitudes d'utilité publiques

Le projet respecte strictement les contraintes du site via une zone de recul dédiée à la piste de ski de fond et à la ligne HT souterraine. En préservant ces couloirs techniques et sportifs de tout aménagement permanent, le site assure la sécurité des réseaux et le maintien de l'offre de ski nordique, évitant ainsi tout conflit d'usage avec l'exploitation du Village Club.

Estimation des coûts : Le coût de la mesure d'évitement est compris dans le couts global du projet.

7.2. INCIDENCES ET MESURES DE REDUCTION

7.2.1. Milieu physique

7.2.1.1. Sol et sous-sol (Topographie/géologie et pédologie)

7.2.1.1.1. Les incidences

Le projet pourrait entraîner une érosion différentielle : C'est le phénomène où des roches de duretés différentes coexistent. Sur un sol imperméable (argile), l'eau ruisselle et creuse de nombreux petits ravins. Sur un sol perméable, le relief reste souvent plus doux car l'eau s'infiltre.

La création d'ouvrages peut modifier le lit majeur du cours d'eau, provoquant de l'érosion différentielle ou des dépôts de sédiments (atterrissement).

7.2.1.1.2. Les mesures de gestion

• Phase de chantier

MR-01 - Travaux - Mesure de réduction relative au respect des préconisations techniques générales

Pour limiter les variations d'état hydrique des sols de fondation, les dispositions suivantes seront également retenues :

- des dépôts d'hydrocarbures et produits chimiques : les stockages souterrains sont interdits. Les aires de stockages aériens de produits chimiques et/ou d'hydrocarbures liquides seront munies d'une enceinte de récupération d'un volume égal à 100% de la capacité du plus grand réservoir et à 50% de la capacité globale des réservoirs ;

D'une manière générale, une bonne gestion des eaux météoriques est nécessaire pendant le chantier, par fosses de collecte reliées à des exutoires.

MR-02- Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

La durée et l'importance des travaux nécessaires à la réalisation du projet nécessitent une maîtrise des impacts en termes de nuisances pour les riverains. Des « chantiers verts » visent à rendre cette phase de travaux moins « impactante » à travers une réduction des nuisances. Le but principal est de gérer les nuisances environnementales engendrées par les différentes activités du chantier.

L'objectif est d'identifier les enjeux liés aux questionnements environnementaux et de mettre en évidence des solutions tant techniques qu'organisationnelles pour y répondre (trafic, etc.).

Les impacts sur les abords du chantier concernent pour l'essentiel des nuisances ressenties par les usagers, extérieurs ou intérieurs au chantier liés aux flux entrants et sortants du chantier. Ces nuisances sont de plusieurs ordres (bruit, salissures, circulations, stationnements). Il existe différentes alternatives en fonction du domaine d'intervention.

L'action de communication doit commencer bien avant le début des travaux, pour que certaines préoccupations des riverains puissent être prises en compte dans l'organisation du chantier. L'enquête préalable permet de dégager les points et les plages horaires et jours sensibles (pour le bruit, les stationnements, etc.). L'ensemble des mesures propres à un chantier vert conduit à ce que les chantiers soient des lieux plus sûrs et appréciés des riverains mais également respectueux de leur l'environnement.

Il sera intégré à la consultation des entreprises une chartre qui exprimera la volonté forte de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre pour limiter les impacts négatifs du chantier sur l'environnement et les nuisances aux riverains.

L'entreprise devra respecter et rénover les techniques de construction et de gestion des déchets de chantier qui vont dans le sens de la réduction des consommations d'énergie tout en ayant pour objectif une réalisation qui privilégie les aspects du développement durable dans la réalisation du projet.

Cette charte pourra aborder les points suivants :

- Les déchets, les produits recyclés et recyclables,
- Le bruit,
- Les rejets dans l'air,
- Les rejets dans l'eau et le sol,
- Les pollutions visuelles,
- La perturbation du trafic routier,
- La protection des espaces arborés/paysagés,
- L'information des riverains.

MR-03- Travaux - Mesure de réduction relative à l'établissement d'un plan de tri et évacuation des déchets

La mesure de réduction relative à l'établissement d'un **Plan de Gestion et d'Évacuation des Déchets (PGED)** est une disposition contractuelle et opérationnelle qui vise à minimiser l'empreinte environnementale du chantier. Dans le contexte du Monétier-les-Bains, elle assure que la modernisation du village de vacances ne génère pas de nuisances durables pour le territoire.

Cette mesure s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire et de gestion durable du chantier. Pour le projet du Monétier-les-Bains, elle vise à limiter les mouvements de terres et l'impact carbone associé au transport. L'objectif est d'optimiser le bilan "déblais/remblais" du site pour réduire au maximum l'exportation de matériaux vers des décharges ou l'importation de matériaux extérieurs :

- Les terres excavées sont triées par nature (terre végétale, horizons stériles, blocs rocheux) ;
- Des analyses sont réalisées pour s'assurer que les déblais ne présentent pas de pollution historique (compte tenu de l'usage de stationnement depuis 1965) avant toute réutilisation ;
- Stockée à part pour être réutilisée lors des aménagements paysagers finaux et favoriser la reprise de la végétation locale ;
- Réutilisés pour le comblement des fouilles, le réglage des plateformes de bâtiments ou le modelage du terrain pour l'insertion paysagère (création de merlons acoustiques par exemple).

Estimation des coûts : Les couts sont inclus dans le projet.

MS- 01 - Travaux – Mesure de suivi relative à l'établissement d'un registre de chantier, inspections visuelles, suivi annuel des consommations et rejets

La mesure de suivi est la garante de l'efficacité réelle des mesures d'évitement et de réduction appliquées au projet du Monétier-les-Bains. Elle permet de s'assurer que les engagements environnementaux pris lors de la phase de conception sont respectés sur le long terme et de corriger d'éventuels écarts.

Le registre de chantier est un document de traçabilité obligatoire pour le suivi environnemental quotidien :

- Bordereaux de suivi des déblais (volume extrait, volume réutilisé sur site, destination des excédents) ;
- Traçabilité des déchets de chantier (DIB, gravats, déchets dangereux) avec les bons de dépôt en centres de tri ;
- Consignation de tout événement accidentel (fuite d'hydrocarbures, rupture de barrière à sédiments) et des mesures correctives immédiates.

• Phase d'exploitation

MR-01 – Exploitation - Mesure de réduction relative au respect des règles constructives intrinsèques à la conception technique des constructions

Les caractéristiques du projet tiennent compte des contraintes techniques locales (risques sismiques, géotechniques et hydrologiques) conformément aux prescriptions réglementaires en vigueur, assurant ainsi la sécurité des constructions et la prévention des désordres potentiels.

7.2.1.2. Hydrologie

7.2.1.2.1. Incidences

- **Modification du régime hydraulique** : L'imperméabilisation des sols (parkings, toitures) augmente le ruissellement immédiat, ce qui peut accroître la vitesse du ruissellement ;
- **Altération de la morphologie** : La création d'ouvrages peut modifier le lit majeur du cours d'eau, provoquant de l'érosion différentielle ou des dépôts de sédiments (atterrissement).
- **Pollution accidentelle** : Lors des travaux, le déversement de produits chimiques (hydrocarbures, béton) peut contaminer directement le milieu récepteur ;
- **Mise en suspension (MES)** : Les terrassements favorisent l'érosion des sols. Les particules fines emportées par les eaux de ruissellement ;
- **Activité Thermale** : La commune possédant une activité thermique, des précautions spécifiques sont nécessaires pour ne pas impacter l'aquifère calcaire profond qui alimente les sources.

7.2.1.2.2. Mesures de gestion

- **Phase de chantier**

MR-02- Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

La durée et l'importance des travaux nécessaires à la réalisation du projet nécessitent une maîtrise des impacts en termes de nuisances pour les riverains. Des « chantiers verts » visent à rendre cette phase de travaux moins « impactante » à travers une réduction des nuisances. Le but principal est de gérer les nuisances environnementales engendrées par les différentes activités du chantier. (Détail en paragraphe 7.2.1.1.2)

MR- 04- Travaux - Mesures de réduction relative à la gestion des eaux pluviales (drainage provisoire)

Un soin tout particulier sera accordé au drainage des eaux de ruissellement pluviales.

Dans ce sens, on respectera l'ensemble des éléments suivants :

- Mise en place de gouttières et de descentes d'eaux pluviales éloignant gravitairement les eaux vers l'aval et/ou un bassin de rétention à plus de 5,00 m des façades ;
- Arases étanches par mortier hydrofuge pour éviter les remontées d'humidité par capillarité.
- **Phase d'exploitation**

MR- 02 - Exploitation — Mesure de réduction relative à la gestion des eaux usées et assainissement

Le raccordement au réseau de collecte communal s'effectue via un système de type **séparatif**. Les eaux usées domestiques sont acheminées vers la station d'épuration (STEP) intercommunale, dimensionnée pour absorber les fortes variations de charge liées à la saisonnalité touristique.

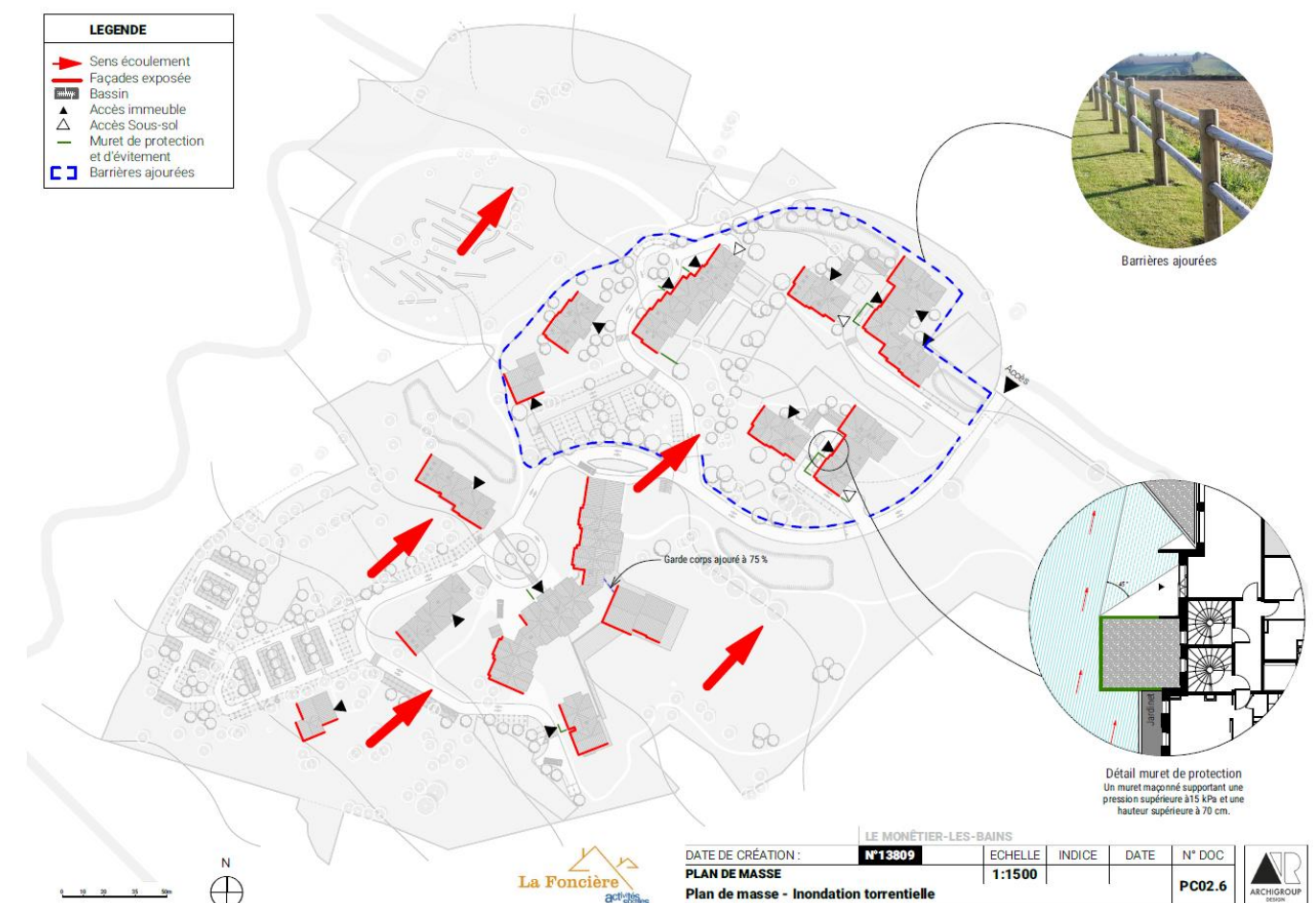
Estimation des coûts (HT) : les couts sont inclus dans la conception du projet

MR- 03 - Exploitation — Mesure de réduction relative à la mise en place de Stratégie de gestion des eaux pluviales

Conformément au zonage d'assainissement pluvial, la gestion des précipitations et de la fonte des neiges privilégie l'infiltration à la parcelle afin de limiter le ruissellement de surface et de favoriser la recharge des nappes. Le projet prévoit la mise en œuvre de noues paysagères drainantes et de structures réservoirs calculées pour une occurrence de pluie décennale.

L'OAP n°1 précise que chaque zone doit gérer ses eaux pluviales à la parcelle. Le système de stockage doit permettre de recueillir à minima une pluie de référence décennale. Un stockage à la parcelle pour l'arrosage est également à prévoir. Pour les zones de stationnement, un déboureur-déshuileur à coalescence est installé en amont du point d'infiltration pour piéger les hydrocarbures et les sédiments, prévenant toute contamination des sols.

Estimation des coûts (HT) : les couts sont inclus dans la conception du projet



MR- 04 – Exploitation – Mesure de réduction relative à la maîtrise de la consommation d'eau (équipements hydro-économiques, sensibilisation, suivi régulier)

Dans une démarche de haute performance environnementale, le bâtiment intègre des dispositifs de réduction de la consommation à la source. L'installation de régulateurs de pression, de robinetteries temporisées à bas débit et de chasses d'eau à double flux permet une économie substantielle de la ressource. Par ailleurs, un système de récupération des eaux de toiture pourra être mis en place pour assurer l'arrosage des espaces verts et le nettoyage des surfaces extérieures, réduisant ainsi le recours au réseau d'eau potable traité.

Estimation des coûts (HT) : les couts sont inclus dans la conception du projet

7.2.1.3. Hydrogéologie

7.2.1.3.1. Incidences

Impacts Quantitatifs

Il est très probable que le projet intercepte la nappe, tant durant les travaux qu'en phase définitive. En raison de la forte perméabilité attendue des sols, des débits de pompage importants pourraient être nécessaires pour maintenir les fouilles hors d'eau. Un système de radier-cuvelé (étanchéité partielle) sera mis en place.

Un système de fondations en radier-cuvelé avec une étanchéité renforcée des parois extérieures, si les relevés piézométriques indiquent des remontées d'eau de plus d'1m au-dessus du niveau des sous-sol.

- **Réduction de la recharge** : L'imperméabilisation empêche l'eau de pluie de s'infiltrer dans le sol pour alimenter la nappe ;
- Le chantier ne nécessite aucun prélèvement d'eau ;
- Les fondations étant de type superficiel, aucun effet de barrage sur l'écoulement des eaux souterraines n'est à prévoir.

Impacts Qualitatifs

- Le projet prévoit une gestion des eaux de ruissellement : les eaux seront collectées et acheminées vers un bassin de rétention.

7.2.1.3.2. Mesures de gestion

- **Phase de chantier**

(Mesure de réduction développée dans le paragraphe 3.2.1.2.)

MR- 04- Travaux - Mesures de réduction relative à la gestion des eaux pluviales (drainage provisoire)

Installation de dispositifs de drainage incluant des gouttières provisoires et des arases étanches. L'objectif est d'empêcher toute infiltration d'eau stagnante en pied d'ouvrage qui pourrait fragiliser les fondations.

(Mesure de réduction développées dans le paragraphe 3.2.1.2.)

MR-05 - Travaux - Mesure de réduction relative à la gestion des eaux d'exhaure

Les venues d'eau éventuelles lors de la réalisation des terrassements seront collectées et évacuées par pompage pendant toute la durée des travaux. Il conviendra de prévoir un dispositif d'épuisement en fond de fouille en phase chantier afin de mettre la fouille du sous-sol hors d'eau. Des investigations complémentaires sont en cours, notamment un suivi piézométrique sur un an pour observer les fluctuations réelles de la nappe et affiner les débits de pompage nécessaires. Un diagnostic hydraulique de la Guisane est également recommandé pour évaluer précisément les risques d'inondation.

Estimation des coûts (HT) : les couts sont inclus dans la conception du projet

- **Phase d'exploitation**

(Mesures de réduction sont développées dans le paragraphe 3.2.1.2.)

MR- 02 - Exploitation — Mesure de réduction relative à la gestion des eaux usées et assainissement

Le raccordement au réseau de collecte communal s'effectue via un système de type séparatif. Les eaux usées domestiques sont acheminées vers la station d'épuration (STEP) intercommunale, dimensionnée pour absorber les fortes variations de charge liées à la saisonnalité touristique.

Estimation des coûts (HT) : les couts sont inclus dans la conception du projet

MR- 03 - Exploitation — Mesure de réduction relative à la mise en place de Stratégie de gestion des eaux pluviales

Conformément au zonage d'assainissement pluvial, la gestion des précipitations et de la fonte des neiges privilégie l'infiltration à la parcelle afin de limiter le ruissellement de surface et de favoriser la recharge des nappes. Le projet prévoit la mise en œuvre de noues paysagères drainantes et de structures réservoirs calculées pour une occurrence de pluie décennale.

L'OAP n°1 et 2 précise que chaque zone doit gérer ses eaux pluviales à la parcelle. Le système de stockage doit permettre de recueillir à minima une pluie de référence décennale. Un stockage à la parcelle pour l'arrosage est également à prévoir. Pour les zones de stationnement, un débourbeur-déshuileur à coalescence est installé en amont du point d'infiltration pour piéger les hydrocarbures et les sédiments, prévenant toute contamination des sols.

Estimation des coûts (HT) : les couts sont inclus dans la conception du projet

MR- 04 – Exploitation – Mesure de réduction relative à la maîtrise de la consommation d'eau (équipements hydro-économes, sensibilisation, suivi régulier)

L'installation de régulateurs de pression, de robinetteries temporisées à bas débit et de chasses d'eau à double flux permet une économie substantielle de la ressource ainsi qu'un système de récupération des eaux de toiture pourra être mis en place pour assurer l'arrosage des espaces verts et le nettoyage des surfaces extérieures.

Estimation des coûts (HT) : les couts sont inclus dans la conception du projet

MS- 01 – Exploitation – Mesure de surveillance relative au suivi piézométrique régulier

L'objectif de cette mesure de s'assurer que les ouvrages hydrauliques ne dégradent pas la ressource en eau et ne modifient pas l'écoulement naturel de la nappe. Elle permet également de prévenir la pollution.

Le suivi s'articule autour de trois axes principaux utilisant le réseau de piézomètres installés sur le site :

- Réaliser une analyse de référence (témoin) pour connaître l'état initial de l'eau (HCT, pH, conductivité) ;
- Contrôle Piézométrique (Fréquence mensuelle) ;
- Des analyses physico-chimiques régulières permettent de détecter une éventuelle pollution souterraine qui serait passée inaperçue en surface.

Estimation des coûts (HT) :

Description du service	Fréquence	Prix estimatif/an
------------------------	-----------	-------------------

Campagne de prélèvements et analyses en laboratoire	2 passages par an	1 500 € à 3 000 €
Rapport d'interprétation par un bureau d'études	-	800 € à 1 500 €

7.2.1.4. Zones humides

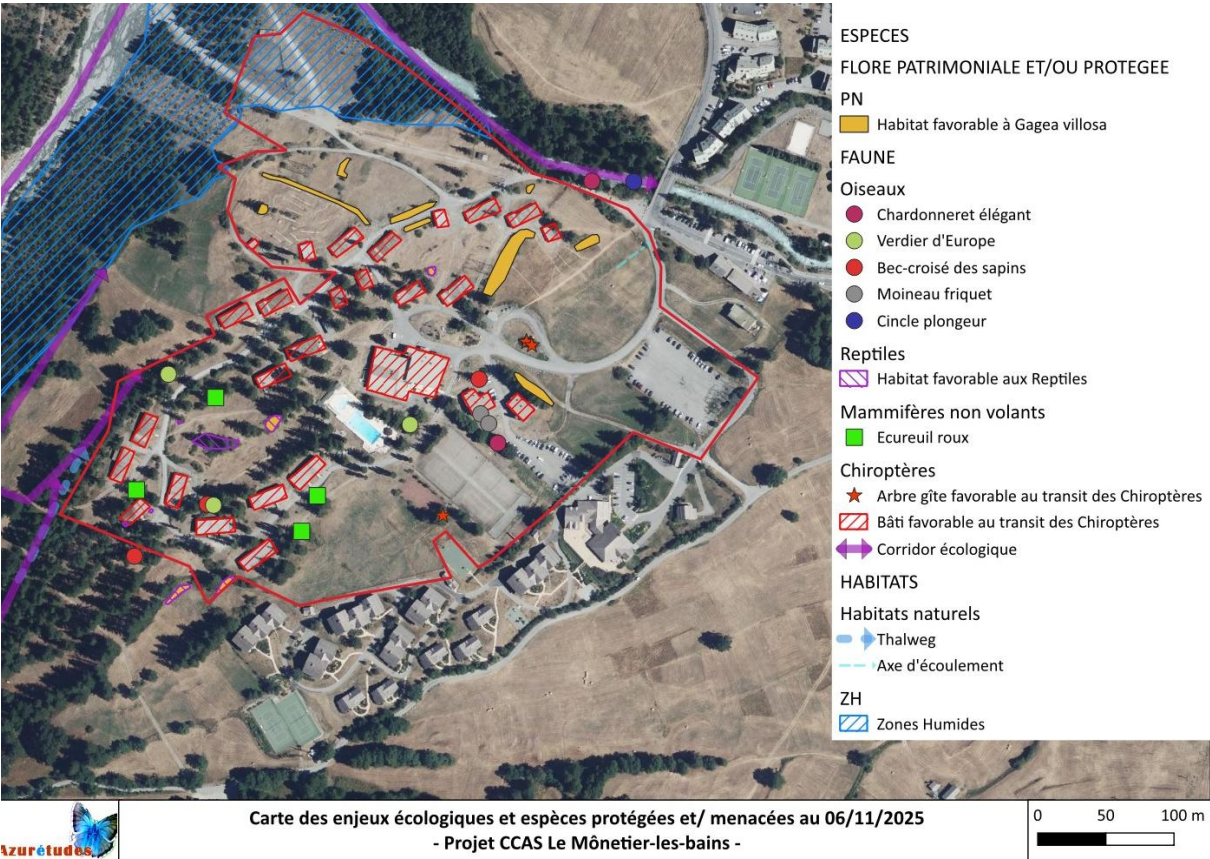
7.2.1.4.1. Incidences

Les zones humides seront évitées. Aucune incidence n'est engendrée par le projet.

7.2.1.4.2. Mesures de gestion

En l'absence d'incidence, aucune mesure de gestion n'est requise.

7.2.2. Milieu naturel



Par ailleurs, le projet abattra 27 arbres :

- 10 mélèzes de diamètre maxi 25 cm,
- 12 épicéas de diamètre maxi 20 cm,
- 2 peupliers d'Italie de diamètre maxi 25 cm,
- 3 saules blancs « têtards » de diamètre maxi 40 cm dont 2 présentent des fissures favorables au transit des Chiroptères.
- La ripisylve de la Guisane est évitée par le projet.

7.2.2.1.1. Incidences

Les incidences sur les autres espèces patrimoniales et/ou protégées

Espèce	Incidences
Gagea villosa	Si présence avérée destruction de pieds
Cincle plongeur	Dérangement Pollution de la Guisane
Bec-croisé des sapins Verdier d'Europe	Destruction directe d'individu Destruction de zone de reproduction

7.2.2.1.2. Mesures de gestion

• Phase de chantier

MR-02- Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

La durée et l'importance des travaux nécessaires à la réalisation du projet nécessitent une maîtrise des impacts en termes de nuisances pour les riverains. Des « chantiers verts » visent à rendre cette phase de travaux moins « impactante » à travers une réduction des nuisances. Le but principal est de gérer les nuisances environnementales engendrées par les différentes activités du chantier.

L'objectif est d'identifier les enjeux liés aux questionnements environnementaux et de mettre en évidence des solutions tant techniques qu'organisationnelles pour y répondre (trafic, etc.).

Les impacts sur les abords du chantier concernent pour l'essentiel des nuisances ressenties par les usagers, extérieurs ou intérieurs au chantier liés aux flux entrants et sortants du chantier. Ces nuisances sont de plusieurs ordres (bruit, salissures, circulations, stationnements). Il existe différentes alternatives en fonction du domaine d'intervention.

L'action de communication doit commencer bien avant le début des travaux, pour que certaines préoccupations des riverains puissent être prises en compte dans l'organisation du chantier. L'enquête préalable permet de dégager les points et les plages horaires et jours sensibles (pour le bruit, les stationnements, etc.). L'ensemble des mesures propres à un chantier vert conduit à ce que les chantiers soient des lieux plus sûrs et appréciés des riverains mais également respectueux de leur l'environnement.

Il sera intégré à la consultation des entreprises une chartre qui exprimera la volonté forte de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre pour limiter les impacts négatifs du chantier sur l'environnement et les nuisances aux riverains.

L'entreprise devra respecter et rénover les techniques de construction et de gestion des déchets de chantier qui vont dans le sens de la réduction des consommations d'énergie tout en ayant pour objectif une réalisation qui privilégie les aspects du développement durable dans la réalisation du projet.

Cette charte pourra aborder les points suivants :

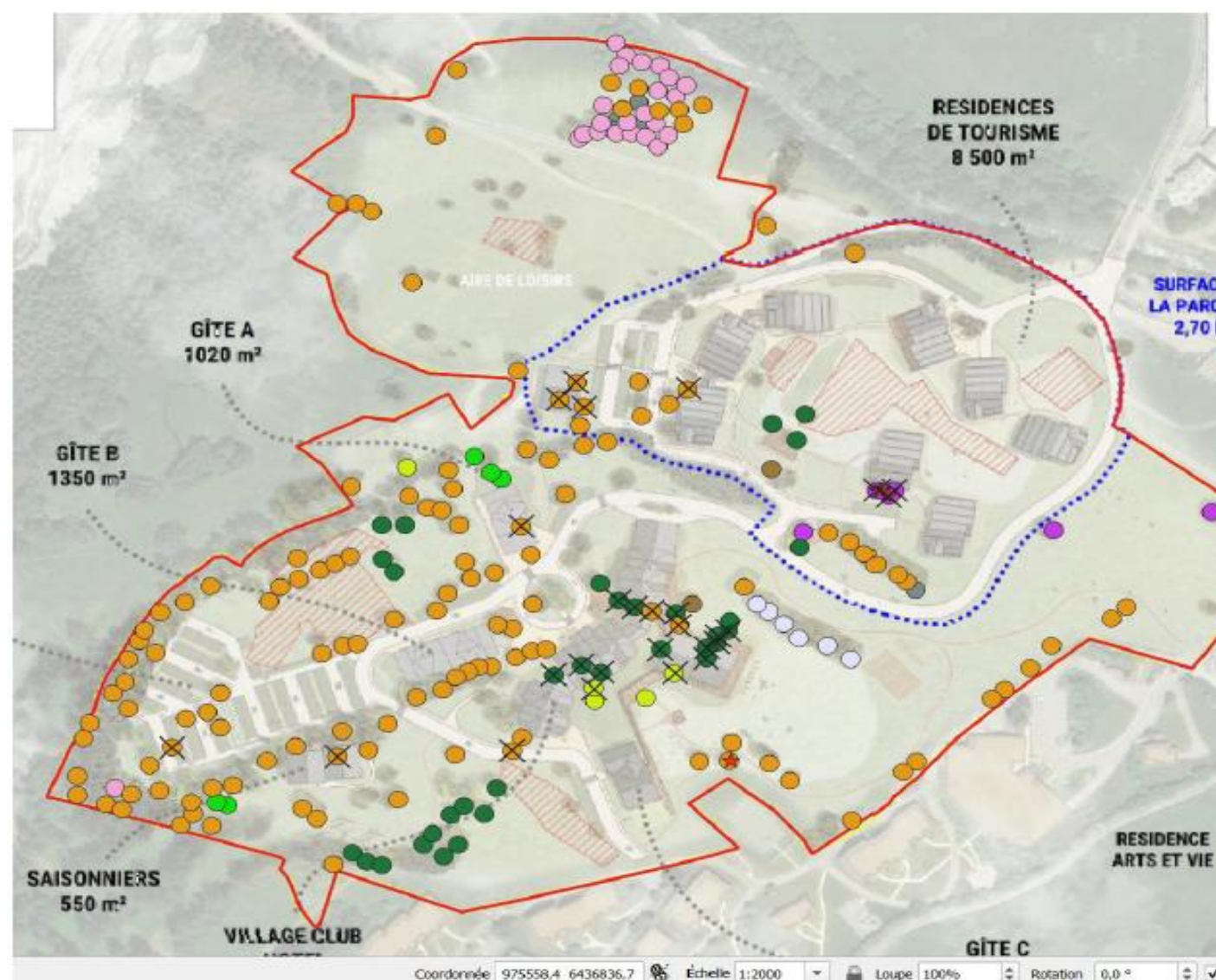
- Les déchets, les produits recyclés et recyclables,
- Le bruit,
- Les rejets dans l'air,
- Les rejets dans l'eau et le sol,
- Les pollutions visuelles,
- La perturbation du trafic routier,
- La protection des espaces arborés/paysagés,
- L'information des riverains.

MR-06- Travaux- Mesure de réduction relative à la Démolition du bâti par Destruction Anticipée d'Habitats Utilisés ou Utilisables (DAHUU-

Sans préjuger des éléments réglementaires en lien avec les conséquences de cette opération, il est possible de mettre en œuvre une mesure d'évitement technique visant à ce qu'il n'y ait pas destruction directe sur les individus. Cette opération vient toutefois perturber intentionnellement des individus d'espèces protégées en intervenant physiquement sur l'habitat, de manière à le rendre inutilisable, et conduit à perturber le bon accomplissement d'un cycle biologique.

D'un point de vue opérationnel, il s'agit de mettre en œuvre des mesures de destruction anticipées et ciblées des habitats utilisables, hors période de sensibilité des taxons concernés.

Ces mesures sont parfois appelées mesure de « défavorabilisation » des habitats, ce terme est cependant de moins en moins utilisé, car il ne témoigne pas d'une réalité juridique.



- ✕ Arbre possiblement abattu par le projet
- ★ Arbre gîte favorable au transit des Chiroptères
- Mélèze
- Peuplier tremble
- Saule blanc
- Bouleau
- Pin sylvestre
- Erable sycomore
- Épicéa
- Peuplier d'Italie
- Saule pleureur

Figure 28 : Arbres conservés et arbres abattus par le projet

Cette intervention doit impérativement :

- être supervisée par un (ou plusieurs) écologue(s) ;
- être réalisée préalablement aux travaux avec un minimum de 3 semaines avant la démolition du bâti favorable (y compris désamiantage) qui devra soit débuter entre mi-Mars et fin Mars et se poursuivre en continu jusqu'à fin Avril ; soit avoir lieu entre Septembre et Octobre ;
- être validée préalablement par l'administration (DREAL, DDT).

Dans le cas des chiroptères : tous les habitats jugés utilisables sont contrôlés préalablement à la mise en œuvre du protocole. Dans le cas où l'observateur est certain de l'absence d'individu(s) l'habitat peut être obturé à l'aide de mousse polyuréthane, de fond de joint ou de géotextile en fonction de ses caractéristiques. Dans le cas où l'observateur observe la présence d'individu(s) ou ne peut pas être certains de leur absence, la pose d'un système anti-retour est alors réalisée. Ce dispositif permettra alors aux individus de pouvoir quitter leur habitat sans pouvoir y revenir.

Concrètement, cette mesure est mise en œuvre par les méthodes suivantes (liste non exhaustive) :

- écorçage des troncs ;
- bouchage des habitats (cavités, fissures...) dans le cas où l'absence d'individu(s) est certaine (après vérification à l'endoscope) ;
- pose de systèmes « anti-retour » adaptés sur des gîtes favorables et ceci dans le cas où l'absence d'individu(s) ne peut être garantie (système permettant à d'éventuel(s) individu(s) de sortir, mais pas de rentrer à nouveau dans l'habitat concerné).
- démontage d'éléments du bâti.

Les habitats bénéficiant de cette mesure peuvent ensuite être abattus (arbre) ou démolis (bâtiments) sans restriction particulière.

Cette mesure contribue à minimiser le risque de destruction d'individu(s).

Au-delà du but premier de cette mesure (éviter la destruction directe d'individus), sa mise en œuvre permettra également d'obtenir une quantification plus fine des habitats effectivement utilisés au sein du bâtiment qui permettra, le cas échéant, d'ajuster le dimensionnement des mesures de compensation des habitats.

La présente mesure, trace les principes d'intervention de cette mesure, des adaptations en lien avec les contraintes de chantier seront très probablement nécessaires (notamment en cas de présence d'amiante).

- **Phase d'exploitation**

MR-05 - Exploitation - Mesure de réduction « technique » / Mesures de lutte l'embroussaillage des stations de la Gagea villosa-

Si présence avérée de *Gagea villosa*, chaque année, débroussailler et tondre les stations à *Gagea villosa* à la fin de l'Été ou en Automne. Cette mesure devra indiquée dans le règlement de copropriété.

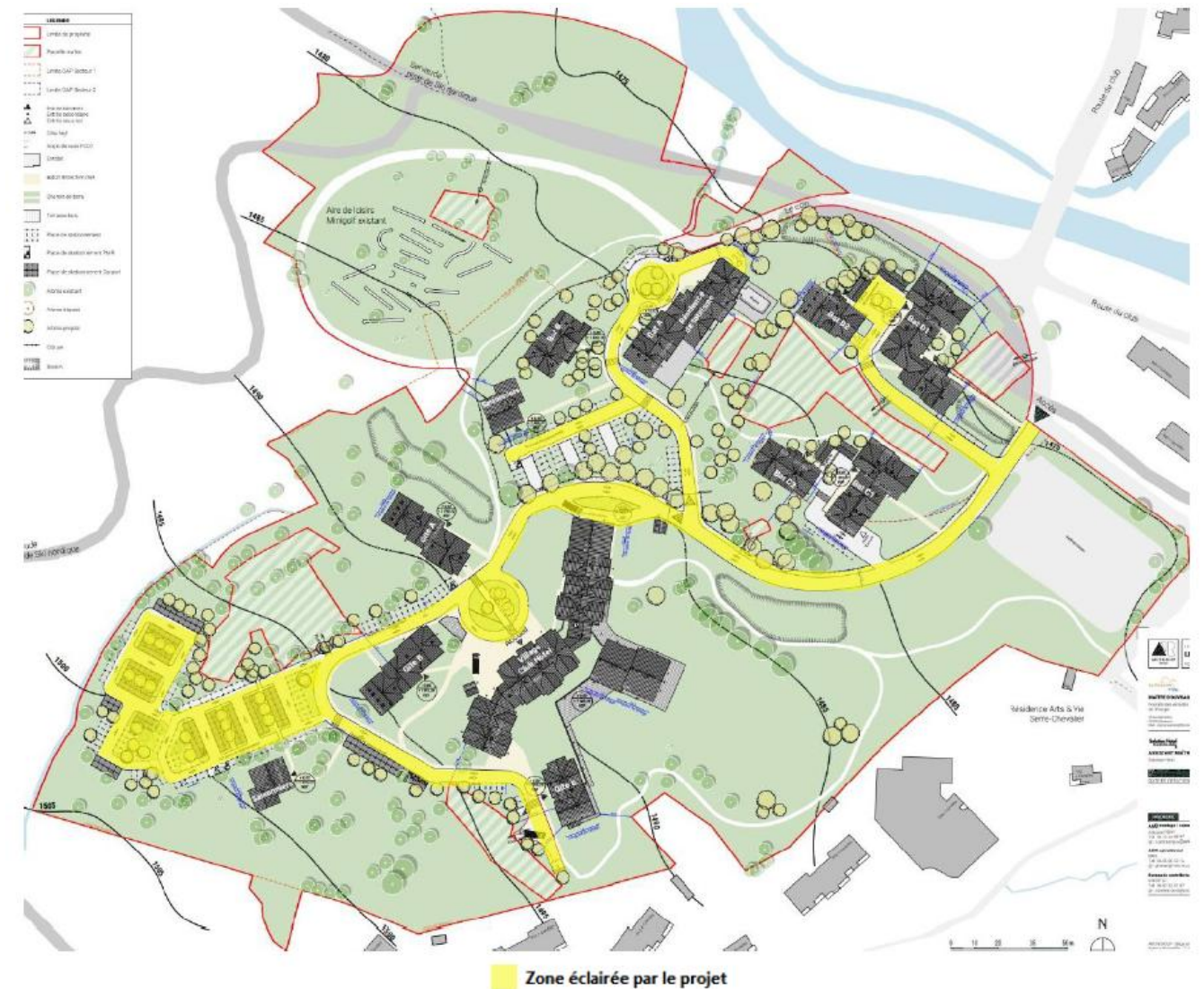
MR-06- Exploitation - Mesures de réduction relative à l'éclairage

Afin de garantir une gestion sobre et raisonnée de l'énergie, l'ensemble de l'installation sera piloté par une horloge astronomique programmable. Ce dispositif permet de corréliser l'allumage aux cycles naturels de luminosité tout en imposant une coupure stricte durant les heures de moindre activité. L'éclairage sera exclusivement limité aux besoins fonctionnels, ciblant prioritairement les cheminements piétons et les zones de circulation indispensables, évitant ainsi toute dispersion lumineuse vers les espaces naturels ou les façades :

Les zones éclairées se tiendront à plus de 10 mètres des corridors écologiques.

- Les lampadaires devront être de type LED couleur « ambre » de puissance équivalente à 70 watts maximum et dirigés du mieux possible vers le sol, avec un cône réduit. Ils seront éteints entre 22 h et 6 h du matin et équipés de détecteur de présence ;

- Les bornes lumineuses devront être de type LED couleur « ambre » de puissance équivalente à 20 watts maximum et dirigés du mieux possible vers le sol, avec un cône réduit. Ils seront éteints entre 22 h et 6 h du matin et seront équipés de détecteur de présence ;
- Ces éclairages seront néanmoins conformes à la réglementation en vigueur notamment pour les normes PMR.



MR-07 - Exploitation – Mesure de réduction relative à la plantation

Pour réduire l'impact de la suppression des 27 arbres, le maître d'ouvrage s'engage à planter **166 arbres supplémentaires**. Ce choix volontaire dépasse les exigences réglementaires du PLU et de la loi ELAN, assurant un gain net en diversité végétale et en services écosystémiques.

Ne surtout pas planter de plantes envahissantes (invasives) au sein du projet.

Attention aux plantes envahissantes

Les plantes envahissantes sont des plantes exotiques naturalisées dans un territoire et qui modifient la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes dans lesquels elles se propagent. Elles entrent en compétition avec les espèces autochtones et peuvent menacer par leur prolifération des espèces de la flore, voire de la faune.

Buddleia davidii, plante envahissante à proscrire. D'autres plantes sont à éviter : Cotoneaster, Pittosporum, Pyracantha, Escoltzia, Giéditsia, Eleagnus, espèces fortement colonisatrices.

Conserver le plus possible d'arbres existants.

Favoriser la plantation, dans les espaces verts, d'essences locales : Sorbier commun, Mélèze, Pin sylvestre, Bouleau blanc, Frêne commun, Saule blanc, Saule drapé, ainsi que des arbustes préconisés par la LPO PACA (Cf. page suivante).

Semer de la prairie fleurie au sein des espaces verts plutôt que de la pelouse.

Proscrire l'utilisation de produit phytosanitaire biocide pour l'entretien des espaces verts et du dispositif des EP.

- Sélection d'essences locales :
 - Essences résineuses dominantes (50% : 83 arbres)

Priorité aux conifères rustiques et adaptées au froid/climat alpin pour maintenir la couverture dominante :

- **Pin sylvestre (Pinus sylvestre)** : Croissance rapide, sols pauvres, haute altitude (jusqu'à 2 000 m) ;
- **Mélèze d'Europe (Larix decidua)** : Caduc, résistant au vent/neige, effet visuel automnal ;
- **Sapin pectiné (Abies alba)** : Ombrage dense, biodiversité associée.

- Essences feuillues complémentaires

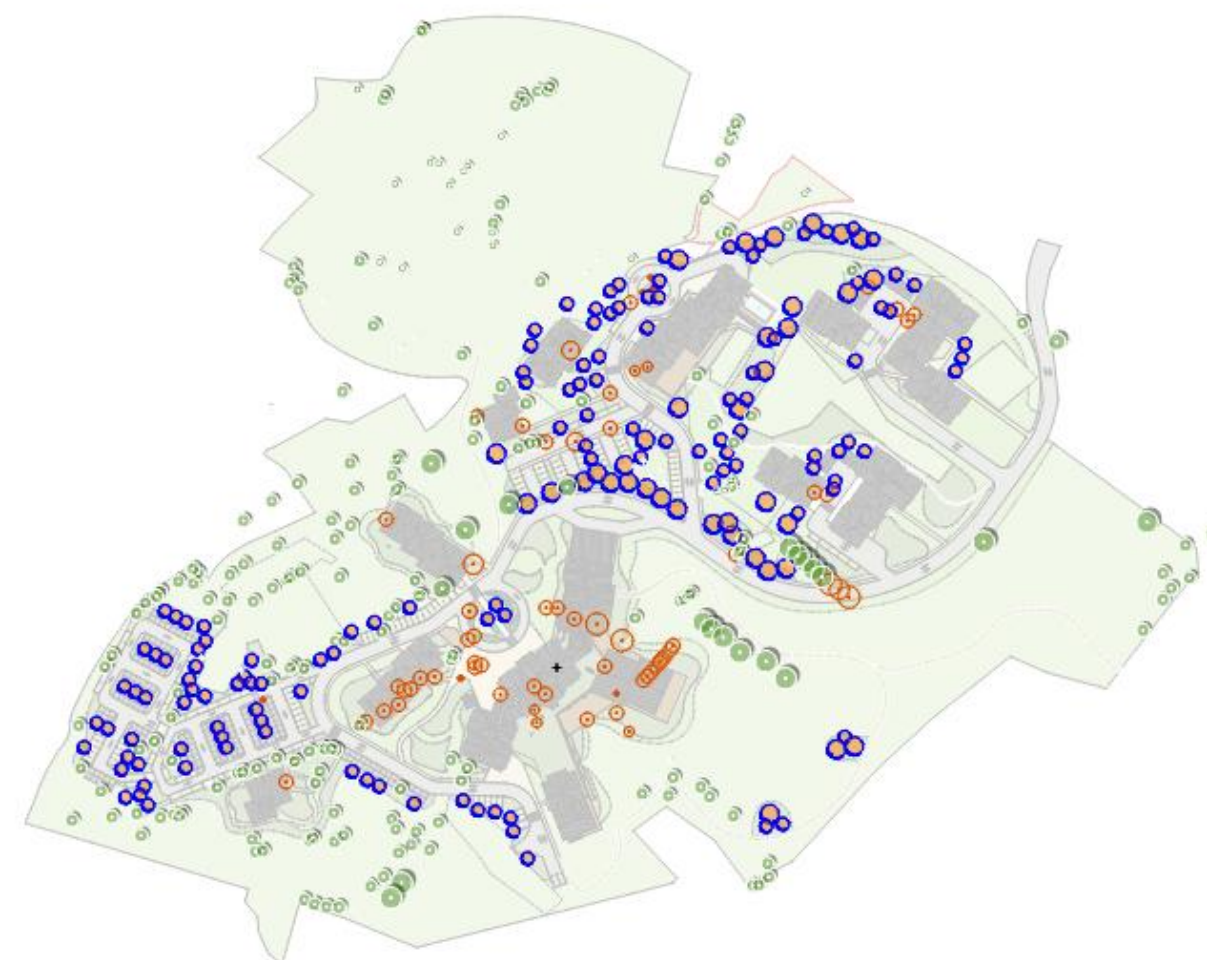
Pour diversifier et remplacer les feuillus existants :

- **Érable sycomore (Acer pseudoplatanus)** : Tolérant ombre/vent, urbain.
- **Frêne élevé (Fraxinus excelsior)** : Croissance rapide, sols humides.
- **Sorbiers des oiseleurs (Sorbus aucuparia)** : Petit fruit, pollinisateurs, stade jeune.

- Essences arbustives/herbacées (20% : 33 arbres)

Pour renforcer les stades arbustif/herbacé :

- **Cormier (Sorbus domestica) ou Aulne glutineux (Alnus glutinosa)** : Fixation azote, zones humides.
- **Chêne pubescent (Quercus pubescens)** : Résistant sécheresse.



LE MONÉTIER-LES-BAINS					
DATE DE CRÉATION :	N°13809	ECHELLE	INDICE	DATE	N° DOC
Notice paysagère		1:2750			PC04.2.
Les continuités vertes - Le bilan des arbres					9



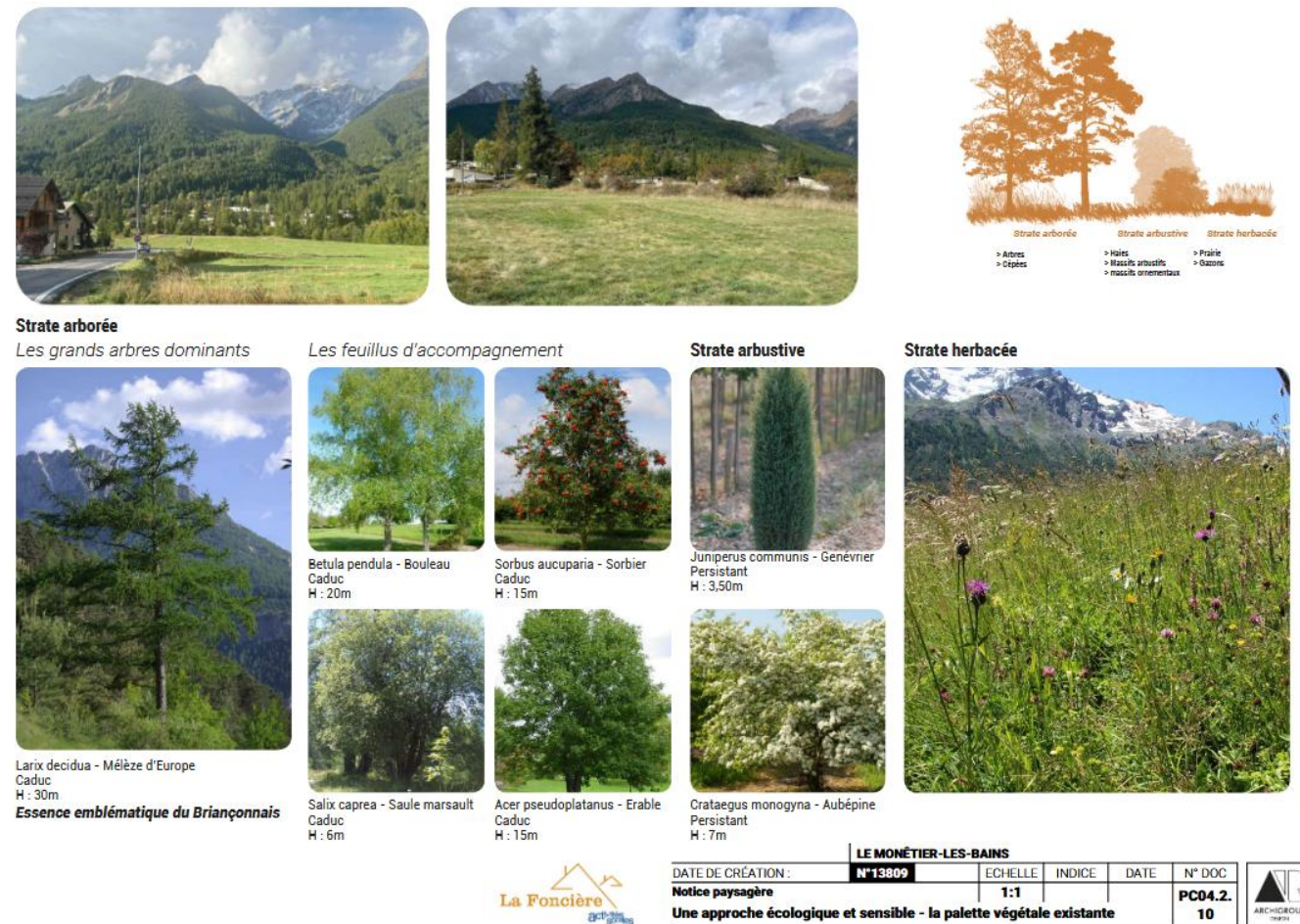


Figure 29 : Choix des essences

MR-08 – Exploitation – Mesure de réduction relative à la perméabilisation des clôtures entourant les emprises du projet

Si des clôtures sont projetées, elles ne devront pas descendre jusqu'au sol (espace de 15 cm) pour permettre le passage de la petite faune (reptiles, amphibiens, micromammifères, etc.),

- Afin de réduire les risques de collision, il est conseillé d'utiliser un grillage et des piquets ayant, à leur
- Extrémité supérieure, une surface plane afin d'éviter tout danger pour l'avifaune notamment les rapaces lors de la chasse.
- Le haut des piquets seront recouverts de bouchons plats durables.



Barrières ajourées

Barrières ajoutées de type Ranch

MA-01- Exploitation – Mesures d'accompagnement en faveur des Chiroptères / Pose de gîtes

4.3 FOURNITURE ET POSE DE GITES ARTIFICIELS A CHAUVES-SOURIS

Fonction : Favoriser l'installation des chauve-souris dans le site.

Caractéristiques : Gîtes spécifiques pour chauve-souris fabriqués selon les spécifications naturalistes.

Des cloisons divisent l'intérieur du gîte à chauves-souris en quatre compartiments. Une toile métallique située sur la rampe permettra aux chauves-souris de grimper facilement à l'intérieur. Le dessus (toiture) du gîte sera fait d'un matériau durable, non toxique et imperméable.

Les peintures et solvants éventuels utilisés seront naturels et non toxiques.

Couleur noir

Opercule Spécifique

Largeur 51 cm

Hauteur 79 cm

Longueur 16 cm

Poids 12 kg

Matériau bois

Mise en oeuvre :

Il est très important de placer ce nichoir plein sud ou sud-est (sur un mur ou un arbre, dans un endroit ensoleillé), à une hauteur d'environ 3,50 m - 5 m.



Pose :

La Foncière activités sociales de l'énergie positionnera au minimum 10 nichoirs à Chiroptères sur les arbres de plus de 4 m de haut, avec une exposition Sud ou Sud-est.

La Foncière activités sociales de l'énergie veillera à ce que les abords du gîte ne soient pas éclairés et que le gîte soit disposé dans un endroit calme.

L'entrée du gîte doit être dégagée pour faciliter l'accès à ses occupants,

La pluie ne doit pas s'infiltrer,

Ne pas le fixer au-dessus d'un endroit fréquenté (terrasse, fenêtre ...) car les déjections tombent au sol à l'aplomb du nichoir (ces déjections peuvent être récupérées comme fertilisant).

Gestion :

- Le nettoyage éventuel (maximum 1 fois par an) se fait à la brosse sans aucun produit et seulement s'il est inoccupé (généralement en hiver),
- Ne pas déranger la colonie intentionnellement,
- En cas de travaux sur la façade, démonter le nichoir lors d'une vague de froid et seulement s'il est inoccupé,
- Respecter les périodes d'hibernation : de novembre à mars,
- Ne pas utiliser de produits chimiques à proximité du nichoir,
- Ne jamais toucher les chauves-souris : ce sont des animaux sauvages,
- En cas de réelle nécessité utilisez des gants en caoutchouc,
- Si une chauve-souris tombe à terre, poser la sur un rebord de fenêtre avec des gants,
- Si elle rentre chez vous, ouvrez la fenêtre, éteignez la lumière et sortez de la pièce.

7.2.3. Patrimoine culturel, archéologique et contexte paysager

7.2.3.1.1. Incidences

- Le projet étant situé dans une zone de présomption archéologique : En cas de mise au jour de vestiges archéologiques lors des terrassements, l'entreprise s'engage à suspendre immédiatement les travaux dans la zone concernée. Conformément à l'article L531-14 du Code du patrimoine, le maître d'ouvrage informera sans délai les services de l'État (DRAC/SRA). Une protection physique des vestiges sera mise en place en attendant l'expertise des autorités compétentes.
- En raison de l'implantation du projet dans le périmètre de protection d'un monument historique, celui-ci est soumis à l'avis préalable de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Cette consultation vise à garantir la cohérence architecturale et la préservation du patrimoine environnant.
- La conception architecturale harmonisée (matériaux, teintes, volumes), implantation et gabarits adaptés pour préserver les perspectives depuis le monument, valorisation du végétal (préservation du bosquet, plantations d'alignements et haies), inspections visuelles et photographiques régulières pour vérifier le respect des gabarits et de l'intégration paysagère.
- Le projet est conforme à l'OAP du PLU de la commune, situé hors des zones réglementaires à enjeux environnementaux, et bénéficie d'une implantation permettant de limiter son emprise sur le paysage et les déplacements motorisés.

7.2.3.1.2. Mesures de gestion

- **Phase de chantier**

MR-02- Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

- **Coûts** : Non spécifié séparément.

MR-03- Travaux - Mesure de réduction relative à l'établissement d'un plan de tri et évacuation des déchets

La mesure de réduction relative à l'établissement d'un **Plan de Gestion et d'Évacuation des Déchets (PGED)** est une disposition contractuelle et opérationnelle qui vise à minimiser l'empreinte environnementale du chantier. Dans le contexte du Monétier-les-Bains, elle assure que la modernisation du village de vacances ne génère pas de nuisances durables pour le territoire.

Cette mesure s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire et de gestion durable du chantier. Pour le projet du Monétier-les-Bains, elle vise à limiter les mouvements de terres et l'impact carbone associé au transport. L'objectif est d'optimiser le bilan "déblais/remblais" du site pour réduire au maximum l'exportation de matériaux vers des décharges ou l'importation de matériaux extérieurs :

- Les terres excavées sont triées par nature (terre végétale, horizons stériles, blocs rocheux) ;
- Des analyses sont réalisées pour s'assurer que les déblais ne présentent pas de pollution historique (compte tenu de l'usage de stationnement depuis 1965) avant toute réutilisation ;
- Stockée à part pour être réutilisée lors des aménagements paysagers finaux et favoriser la reprise de la végétation locale ;
- Réutilisés pour le comblement des fouilles, le réglage des plateformes de bâtiments ou le modelage du terrain pour l'insertion paysagère (création de merlons acoustiques par exemple).

Estimation des coûts : Les couts sont inclus dans le projet.

MS- 01 - Travaux – Mesure de suivi relative à l'établissement d'un registre de chantier, inspections visuelles, suivi annuel des consommations et rejets

- **Phase d'exploitation**

MR-03 - Exploitation - Mesure de réduction relative à la mise en place de Stratégie de gestion des eaux pluviales

Installation de noues paysagères drainantes et de débourbeurs-déshuileurs pour traiter les hydrocarbures avant l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

- **Coûts** : Inclus dans la conception.

MR-09– Exploitation – Mesure de réduction relative à l'insertion paysagère et végétale

L'objectif premier est de créer une transition douce entre l'artificialisation et le milieu naturel :

- Mettre en place des haies, bosquets ou alignements d'arbres le long des limites de propriété, des voies d'accès ou des façades les plus visibles.
- Ces écrans doivent être de plusieurs strates (arbres de haut jet, arbustes, et couvre-sol) pour maximiser l'effet de masquage visuel tout au long de l'année.
- Sélection d'essences locales : Utiliser exclusivement des espèces végétales indigènes (locales) qui sont adaptées au climat, au sol et au paysage environnant. Cela garantit une meilleure résilience de la végétation et favorise la biodiversité locale (oiseaux, insectes, etc.).

7.2.4. Milieu humain

7.2.4.1. Contexte socio-économique

7.2.4.1.1. Incidences

En s'appuyant sur une capacité d'accueil de 1 328 lits, ce projet crée un pôle touristique majeur. L'alliance entre les services du Village Club et l'indépendance de la Résidence attire des clientèles diversifiées, tout en garantissant la stabilité de plus de 55 emplois locaux permanents. Les incidences sont positives. De plus, Le Village Club s'inscrit dans une démarche de tourisme social et solidaire, s'appuyant sur des modalités d'accueil spécifiques pour lever les freins au départ et garantir l'accès aux vacances pour tous. Cette mission se traduit par une infrastructure inclusive — combinant hôtel, gîtes et logements saisonniers — conçue pour favoriser la mixité et l'accessibilité au plus grand nombre.

7.2.4.1.2. Mesures de gestion

En l'absence d'incidence, aucune mesure de gestion n'est requise.

7.2.4.2. Occupation des sols

7.2.4.2.1. Incidences

L'incidence est positive ou neutre car le projet s'inscrit dans une logique de "Zéro Artificialisation Nette" (ZAN). En réutilisant l'emprise existante (recyclage foncier). De plus, les nouvelles techniques (pavés drainants, espaces verts en pleine terre) permettent souvent de restaurer une partie de la perméabilité perdue.

7.2.4.2.2. Mesures de gestion

- Phase de chantier

MR-02- Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

- Coûts : Non spécifié séparément.

MR-03 - Travaux - Mesure de réduction relative à l'établissement d'un plan de tri et évacuation des déchets

Mise en œuvre d'une gestion optimisée des terres pour équilibrer les déblais et les remblais. Les terres végétales fertiles sont conservées sur site pour être réutilisées lors des futurs aménagements paysagers.

- Coûts : Inclus dans le projet.

MS- 01 - Travaux – Mesure de suivi relative à l'établissement d'un registre de chantier et de suivi des incidents

Instauration d'une traçabilité quotidienne obligatoire pour tous les mouvements de déblais, la gestion des déchets et le recensement de tout incident accidentel survenu durant la phase de construction.

- Coûts : Non spécifié séparément.

- Phase d'exploitation

MR-03 - Exploitation — Mesure de réduction relative à la mise en place de Stratégie de gestion des eaux pluviales

Installation de noues paysagères drainantes et de débourbeurs-déshuileurs pour traiter les hydrocarbures avant l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

- Coûts : Inclus dans la conception.

MS- 01 – Exploitation – Mesure de surveillance relative au suivi piézométrique régulier

L'objectif de cette mesure de s'assurer que les ouvrages hydrauliques ne dégradent pas la ressource en eau et ne modifient pas l'écoulement naturel de la nappe et de prévenir la pollution. (Détails dans le paragraphe 7.2.1.3.)

MR-09– Exploitation – Mesure de réduction relative à l'insertion paysagère et végétale

Création d'écrans visuels végétaux utilisant exclusivement des essences locales indigènes (arbres, arbustes, couvre-sol) pour une transition douce avec le milieu naturel.

7.2.4.3. Circulation et déplacement

La commune est concernée par un plan de prévention du bruit dans l'Environnement (PPBE) du Département des Hautes Alpes, approuvé en 2019.

7.2.4.3.1. Incidences

Le complexe touristique se compose de deux structures aux calendriers d'exploitation distincts :

- Le **village club** (616 lits) fonctionnera sur une durée totale de 28 semaines, se répartissant entre une saison hivernale de 16 semaines (du 15 décembre au 15 avril) avec une fréquentation estimée à 54 %, et une saison estivale de 12 semaines (du 15 juin au 15 septembre) affichant un taux d'occupation de 52 % ;
- De son côté, la **résidence de tourisme**, d'une capacité de 712 lits, bénéficiera d'une amplitude d'ouverture plus large de 34 semaines par an. Son activité sera portée par 19 semaines en hiver et 15 semaines en été, avec des taux d'occupation prévisionnels plus soutenus, s'élevant respectivement à 63 % et 59 %.

- Calcul de la fréquentation réelle

Village Club (616 lits)

- Hiver (16 sem.) : $616 \times 0,54 = 333$ personnes/jour
- Été (12 sem.) : $616 \times 0,52 = 320$ personnes/jour

Résidence de Tourisme (712 lits)

- Hiver (19 sem.) : $712 \times 0,63 = 449$ personnes/jour
- Été (15 sem.) : $712 \times 0,59 = 420$ personnes/jour

- Estimation des flux routier journaliser

Pour estimer les flux de circulation générés par ce complexe, il faut transformer les capacités de lits en flux de véhicules. Ces calculs reposent sur des ratios standards du secteur touristique (environ 3 à 4 personnes par véhicule et un renouvellement hebdomadaire).

Le flux journalier se divise en deux catégories :

- **Le flux de rotation (Samedis)** : Très élevé, car tout le monde arrive ou part.
- **Le flux de séjour (Semaine)** : Faible, limité aux déplacements vers les commerces ou activités.

Moyenne lissée sur la semaine

Voici l'estimation du nombre de véhicules supplémentaires circulant chaque jour (en moyenne) :

Saison	Population présente (Moyenne)	Estim. Véhicules (Ratio 1/3)	Flux journalier (Mouvement*/jour)
Hiver	782 personnes	261 voitures	80 à 100 mouvements
Été	740 personnes	247 voitures	70 à 90 mouvements

* 1 aller-retour = 2 mouvements

- Le "Pic" du Samedi (Le point critique)

C'est la donnée la plus importante pour une étude d'impact routier. Le samedi, la quasi-totalité des clients présents partent et sont remplacés par les nouveaux arrivants.

- Nombre de véhicules total (Plein remplissage) : 1328 lits / 3 = 443 voitures.
- Flux du samedi : Chaque voiture génère 1 mouvement de sortie et 1 mouvement d'entrée.
- Estimation : Environ 800 à 900 mouvements de véhicules concentrés sur la journée du samedi.

Le projet générera un trafic moyen de 90 véhicules par jour en période d'ouverture. Cependant, le réseau routier local devra être capable d'absorber un pic de près de 450 véhicules entrants et 450 véhicules sortants chaque samedi de haute saison.

7.2.4.3.2. Mesures de gestion

- Phase de chantier

MR-02- Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

- Phase d'exploitation

MR-09 – Exploitation – Mesure de réduction relative à l'insertion paysagère et végétale

Création d'écrans visuels végétaux utilisant exclusivement des essences locales indigènes (arbres, arbustes, couvre-sol) pour une transition douce avec le milieu naturel.

MR-10 – Exploitation - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un plan de circulation avec limitation de vitesse

Cette mesure vise à encadrer strictement les déplacements des véhicules et engins de chantier afin de minimiser les risques de collision avec la faune locale, de limiter les nuisances sonores et de garantir la sécurité des riverains.

- un plan précis sera annexé aux contrats des entreprises, définissant les itinéraires d'accès autorisés pour éviter les zones naturelles sensibles ou les ruelles étroites du centre-bourg.
- Les zones de retournement et de stationnement des engins seront strictement confinées à l'emprise déjà artificialisée du village de vacances (parkings actuels), évitant tout tassement des sols naturels.

- La vitesse de 30 km/h est reconnue comme le seuil permettant d'augmenter considérablement le temps de réaction du conducteur et les chances de survie de la faune en cas d'évitement.

Ces dispositions permettront de :

- Réduire la mortalité animale par collision, particulièrement pour la petite faune (amphibiens, petits mammifères) et l'avifaune, plus vulnérables face à des véhicules rapides ;
- Limiter les nuisances sonores et atmosphériques : Une vitesse réduite à 30 km/h diminue considérablement le bruit de roulement et le soulèvement de poussières (pollution diffuse) ;
- Assurer une cohabitation sûre sur les axes de circulation du village, qui ont été aménagés historiquement hors site, avec les flux touristiques et piétons.

7.2.4.4. Cadre de vie et santé humaine

7.2.4.4.1. Ambiance sonore

7.2.4.4.1.1. Incidences

Les sources de bruit principales :

- Logistique et Technique** : Camions de livraison (tous les matins pour le club), ramassage des déchets, et groupes de climatisation ou chaufferies.
- Activités humaines** : Cris d'enfants, animations en extérieur (terrasses le soir en été), et retours de soirées.
- Flux de transport** : Avec environ 140 000 nuitées par an, cela implique une noria de bus, de taxis et de voitures privées, particulièrement les jours de chassé-croisé (samedi).
- Estimation de l'émergence sonore par saison**

L'émergence est la différence entre le niveau de bruit ambiant (avec l'activité) et le bruit résiduel (sans l'activité).

Saison	Niveau Ambiant Estimé	Sources Principales
Hiver	55 - 70 dB	Déneigement, bus, flux skieurs, après-ski.
Été	45 - 60 dB	Terrasses, jeux d'enfants, ventilations.

Pour estimer le niveau sonore (Lden) généré spécifiquement par le trafic du projet (1 328 lits), on utilise une approche de modélisation acoustique basée sur le flux de véhicules.

- Scénario normal (jours de semaine)
 - Hypothèse de calculs

On estime que durant la semaine, environ 20 % à 30 % du parc automobile présent sur site bouge quotidiennement.

Saison	Véhicules présents (Moyenne)	Mouvements estimés / jour	Flux horaire moyen (07h-22h)
--------	---------------------------------	------------------------------	---------------------------------

Hiver	261 voitures	80 à 100 mouv.	6 à 7 véh/h
Été	247 voitures	70 à 90 mouv.	5 à 6 véh/h

○ Calcul du niveau sonore (Lp)

Le calcul acoustique pour un flux discontinu (peu de véhicules) montre que le bruit de fond n'est impacté que par des "pics" au passage des voitures.

Résultats théoriques (à 10m de la source) :

- Niveau sonore moyen (LAeq, 1h) : 38 à 42 dB(A).
- Bruit de crête au passage d'un véhicule (Lmax) : 62 à 65 dB(A) (bruit instantané durant 2-3 secondes).
- Scénario de pointe
 - Hypothèses de calcul Pour que l'estimation soit prudente, on se base sur la journée la plus chargée (le samedi de chassé-croisé) :
 - Flux horaire moyen (en journée) : Environ 60 à 80 véhicules/heure (sur la base de 800 mouvements/jour).
 - Vitesse : 50 km/h (standard en zone péri-urbaine/montagne).
 - Pourcentage de poids lourds : 3 % (livraisons, autocars).
 - Distance de réception : 10 mètres des façades.
 - Estimation des niveaux sonores (LAeq)

Voici l'échelle de bruit théorique générée uniquement par le flux du projet (hors bruit de fond existant) :

Type de période	Flux estimé	Niveau sonore à 10m	Perception humaine
Heure de pointe (Samedi)	80 véh/h	52 à 55 dB(A)	Conversation normale
Moyenne journalière (Semaine)	10 véh/h	42 à 45 dB(A)	Environnement calme / Bibliothèque
Nuit (22h - 06h)	< 2 véh/h	< 35 dB(A)	Désert ou chambre calme

Tableau 1: Estimation de l'ambiance sonore (L_{eq}) (jour de pointe)

• Synthèse de l'impact acoustique

Indicateur	Niveau estimé
Bruit ambiant généré	40 dB(A)
Impact sur le voisinage	Négligeable

Émergence nocturne	Faible
--------------------	--------

7.2.4.4.1.2. Mesures de gestion

• Phase de chantier

MR-02 – Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

• Phase d'exploitation

MR-09– Exploitation – Mesure de réduction relative à l'insertion paysagère et végétale

Création d'écrans visuels végétaux utilisant exclusivement des essences locales indigènes (arbres, arbustes, couvre-sol) pour une transition douce avec le milieu naturel.

• Coûts : Non spécifié séparément.

MR-10– Exploitation - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un plan de circulation avec limitation de vitesse

Limitation de la vitesse à 30 km/h sur le site pour réduire la mortalité de la petite faune par collision et limiter les nuisances sonores.

7.2.4.4.2. Qualité de l'air

Le calcul se base sur un taux d'émission moyen de **95 g/km** (norme européenne 2026 pondérée par le parc réel circulé).

Bilan sur une saison complète (Hiver + Été)

Si l'on considère uniquement les déplacements "locaux" (les 10 derniers kilomètres pour accéder au site et les micro-déplacements sur place) :

- Nombre total de nuitées par an : 140 000 nuitées.
- Estimation kilométrique annuelle (flux local) : 450 000 km parcourus.
- Émissions de CO₂ : Environ 43 tonnes de CO₂ par an.

7.2.4.4.2.1. Incidences

Le projet entraînera une augmentation des rejets atmosphériques :

Émissions de Polluants Locaux (Santé)

Ce sont les polluants qui stagnent souvent dans les vallées ou près des résidences.

Polluant	Facteur d'émission moyen (2026)	Émission annuelle estimée	Impact local
Oxydes d'Azote (NOx)	60 mg/km	27 kg / an	Faible (dilution naturelle)

Particules fines (PM10)	15 mg/km	7 kg / an	Lié surtout à l'abrasion (freins/pneus)
Monoxyde de Carbone (CO)	500 mg/km	225 kg / an	Concentré près des parkings

Les émissions de particules proviennent à 70% de l'usure des pneus et des freins, et non plus seulement du pot d'échappement (concerne aussi les voitures électriques).

Tableau 2 : Estimation des rejets de polluants (kg/jour)

Les émissions de polluants atmosphériques sont considérées comme faibles par rapport aux normes industrielles ou urbaines, mais elles présentent un impact localement perceptible, surtout en montagne.

7.2.4.4.2.2. Mesures de gestion

- Phase de chantier

MR-02 – Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

- Phase d'exploitation

MR-09– Exploitation – Mesure de réduction relative à l'insertion paysagère et végétale

Création d'écrans visuels végétaux utilisant exclusivement des essences locales indigènes (arbres, arbustes, couvre-sol) pour une transition douce avec le milieu naturel.

- Coûts : Non spécifié séparément.

MR-10 – Exploitation - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un plan de circulation avec limitation de vitesse

Limitation de la vitesse à 30 km/h sur le site pour réduire la mortalité de la petite faune par collision et limiter les nuisances sonores.

7.2.4.4.3. Ressources en eau potable

7.2.4.4.3.1. Incidences

Selon les normes usuelles pour l'hôtellerie de plein air ou les résidences de tourisme (souvent alignées sur la circulaire n°97-49), la consommation moyenne est estimée à environ **150 litres par jour et par personne présente**.

- Estimation des nuitées annuelles

Le calcul se décompose par type d'hébergement et par saison :

Établissement	Saison	Capacité (Lits)	Taux d'occ.	Durée (Jours)	Occupation/jour
Village Club	Hiver	616	54 %	112	333
	Été	616	52 %	84	320
Résidence Tourisme	Hiver	712	63 %	133	449
	Été	712	59%	105	420

Il est estimé 97 013 personnes (nuitées) en hiver et 70 980 personnes (nuitées) en été.

Synthèse de la consommation d'eau par établissement

Analyse du Village Club (616 lits)

Le calcul suit la formule : Lits x Taux d'occupation x Nombre de jours.

Saison Hivernale (16 semaines / 112 jours)

- Nombre de nuitées : $616 \times 0,54 \times 112 = 37\,255$ nuitées.
- Consommation d'eau : $37\,255 \times 150\text{ L} = 5\,588\,250\text{ L}$ (soit $5\,588\text{ m}^3$).

Saison Estivale (12 semaines / 84 jours)

- Nombre de nuitées : $616 \times 0,52 \times 84 = 26\,907$ nuitées.
- Consommation d'eau : $26\,907 \times 150\text{ L} = 4\,036\,050\text{ L}$ (soit $4\,036\text{ m}^3$).

Saison	Durée (Jours)	Pers. Réelles / jour	Consommation (m3)	Rejets (m³)
Hiver (16 sem.)	112	333	5 594	5 035
Été (12 sem.)	84	320	4 032	3 629
Total annuel	196			9 626 m³

Analyse de la Résidence de Tourisme (712 lits)

Saison Hivernale (19 semaines / 133 jours)

- Nombre de nuitées : $712 \times 0,63 \times 133 = 59\,659$ nuitées.
- Consommation d'eau : $59\,659 \times 150\text{ L} = 8\,948\,850\text{ L}$ (soit $8\,949\text{ m}^3$).

Saison Estivale (15 semaines / 105 jours)

- Nombre de nuitées : $712 \times 0,59 \times 105 = 44\,109$ nuitées.
- Consommation d'eau : $44\,109 \times 150\text{ L} = 6\,616\,350\text{ L}$ (soit $6\,616\text{ m}^3$).

Saison	Durée (Jours)	Pers. Réelles / jour	Consommation (m3)	Rejets (m³)
Hiver (16 sem.)	133	449	8 958	8 062
Été (12 sem.)	105	420	6 615	5 954
Total annuel	238			15 573 m³

7.2.4.4.3.2. Mesures de gestion

Compte tenu de l'augmentation des besoins et de la dépendance du réseau communal à des ressources naturelles de montagne, ce volume supplémentaire constitue un enjeu significatif pour la gestion durable de la ressource, en particulier en période de basses eaux, nécessitant une vigilance accrue et, le cas échéant, la mise en œuvre de mesures d'économie d'eau et d'optimisation des usages :

- Phase de chantier

02- Travaux - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement

MR- 04- Travaux - Mesures de réduction relative à la gestion des eaux pluviales (drainage provisoire)

Installation de dispositifs de drainage incluant des gouttières provisoires et des arases étanches. L'objectif est d'empêcher toute infiltration d'eau stagnante en pied d'ouvrage qui pourrait fragiliser les fondations.

(Mesure de réduction développées dans le paragraphe 3.2.1.2.)

- Phase d'exploitation

MR- 04 – Exploitation – Mesure de réduction relative à la maîtrise de la consommation d'eau (équipements hydro-économes, sensibilisation, suivi régulier)

L'installation de régulateurs de pression, de robinetteries temporisées à bas débit et de chasses d'eau à double flux permet une économie substantielle de la ressource ainsi qu'un système de récupération des eaux de toiture pourra être mis en place pour assurer l'arrosage des espaces verts et le nettoyage des surfaces extérieures.

Estimation des coûts (HT) : les couts sont inclus dans la conception du projet

7.2.4.4.4. Gestion de l'assainissement

7.2.4.4.4.1. Incidences

Le projet (1 328 lits) engendrera des rejets d'eaux usées :

Pour rappel, le calcul des rejets est basé sur un coefficient de restitution de 90 % (0,9) du volume d'eau consommé ($150 \text{ L/jour/personne} \times 0,9 = 135 \text{ L rejetés par personne réelle par jour}$).

Village Club (616 lits)

Le Village Club présente des rejets plus concentrés sur des périodes courtes (28 semaines d'ouverture au total).

Saison	Nuitées réelles	Rejets journaliers moyens	Total Rejets Saison
Hiver (112 j)	37 296	45,0 m ³ / jour	5 035 m ³
Été (84 j)	26 880	43,2 m ³ / jour	3 629 m ³
Rejet annuel	64 176		8 664 m³

Résidence de Tourisme (712 lits)

La résidence génère un volume de rejet plus important en raison d'une période d'ouverture prolongée (34 semaines) et d'un taux d'occupation plus élevé.

Saison	Nuitées réelles	Rejets journaliers moyens	Total Rejets Saison
Hiver (133 j)	59 717	60,6 m ³ / jour	8 062 m ³
Été (105 j)	44 100	56,7 m ³ / jour	5 954 m ³
Rejet annuel	103 817		14 016 m³

7.2.4.4.4.2. Mesures de gestion

- Phase de chantier

MR-02- Travaux - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement.

MR- 04- Travaux - Mesures de réduction relative à la gestion des eaux pluviales (drainage provisoire)

Installation de dispositifs de drainage incluant des gouttières provisoires et des arases étanches. L'objectif est d'empêcher toute infiltration d'eau stagnante en pied d'ouvrage qui pourrait fragiliser les fondations.

(Mesure de réduction développées dans le paragraphe 3.2.1.2.)

- Phase d'exploitation

MR- 02 - Exploitation — Mesure de réduction relative à la gestion des eaux usées et assainissement

Le raccordement au réseau de collecte communal s'effectue via un système de type séparatif. Les eaux usées domestiques sont acheminées vers la station d'épuration (STEP) intercommunale, dimensionnée pour absorber les fortes variations de charge liées à la saisonnalité touristique.

7.2.4.4.5. Pollution lumineuse

Proche du Parc National des Écrins, la commune veille à limiter la pollution lumineuse, offrant un ciel étoilé d'une qualité exceptionnelle, propice au repos et à l'observation astronomique.

7.2.4.4.5.1. Incidences

- Nuisance pour la faune : Perturbation des cycles circadiens des espèces nocturnes (chauves-souris, insectes).
- Nuisance pour le milieu humain : Intrusion lumineuse dans les chambres ou les habitations riveraines.

7.2.4.4.5.2. Mesures de gestion

- Phase de chantier

MR-02- Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

- Phase d'exploitation

MR-06 - Exploitation - Mesures de réduction relative à l'éclairage

Éclairage LED "ambre" dirigé vers le sol, piloté par horloge astronomique avec coupure entre 22h et 6h du matin pour protéger la faune nocturne.

7.2.4.4.6. Servitudes d'utilité publique

7.2.4.4.6.1. Incidences

Les servitudes imposent une conception architecturale rigoureuse (matériaux, teintes) et des mesures techniques préventives (étanchéité au radon, protection contre les crues) pour garantir la conformité projet.

7.2.4.4.6.2. Mesures de gestion

- Phase de chantier

MR-02- Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

- Phase d'exploitation

MR-10 - Exploitation - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un plan de circulation avec limitation de vitesse

Limitation de la vitesse à 30 km/h sur le site pour réduire la mortalité de la petite faune par collision et limiter les nuisances sonores.

7.2.4.4.7. Gestion des déchets

7.2.4.4.7.1. Incidences

Le projet pourrait engendrer :

- Déchets Non Dangereux (bois, métaux, plastiques) : Ils sont acheminés vers des déchèteries professionnelles ou des centres de tri privés.
- Déchets Dangereux (peintures, amiante éventuelle, solvants) : Ils doivent impérativement être collectés par des prestataires agréés avec un bordereau de suivi (BSDD).

7.2.4.4.7.2. Mesures de gestion

- Phase de chantier

MR-02- Travaux - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

MR-03 - Travaux - Mesure de réduction relative à l'établissement d'un plan de tri et évacuation des déchets

Mise en œuvre d'une gestion optimisée des terres pour équilibrer les déblais et les remblais. Les terres végétales fertiles sont conservées sur site pour être réutilisées lors des futurs aménagements paysagers

MS- 01 - Travaux – Mesure de suivi relative à l'établissement d'un registre de chantier, inspections visuelles, suivi annuel des consommations et rejets

Instauration d'une traçabilité quotidienne obligatoire pour tous les mouvements de déblais, la gestion des déchets et le recensement de tout incident accidentel survenu durant la phase de construction.

- Phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le projet intègre le circuit de collecte et de tri classique du territoire.

La gestion des déchets sur la commune du Monétier-les-Bains n'est pas assurée directement par la mairie, mais par la Communauté de Communes du Briançonnais (CCB).

7.2.4.4.8. Energie et Emissions de GES et changement climatique

7.2.4.4.8.1. Incidences

Bien que le projet engendre une augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) liée à sa phase de construction et à son exploitation, celle-ci demeure marginale à l'échelle du territoire. L'incidence globale sur le

changement climatique est donc considérée comme très faible, d'autant que la consommation énergétique induite sera optimisée par des dispositifs de performance thermique de nouvelle génération.

7.2.4.4.8.2. Mesures de gestion

- Phase de chantier

MR-02- Travaux - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

MR-07- Travaux – Mesure de réduction relative à l'utilisation de véhicules entretenus et vérifiés régulièrement afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre

L'objectif principal est de **limiter les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)** et de polluants atmosphériques (particules fines, NOx) à la source. Un moteur mal entretenu peut consommer jusqu'à **10 % à 15 % de carburant en plus**, augmentant mécaniquement les rejets de CO2.

Les bénéfices secondaires incluent :

- **Réduction de la pollution sonore** : Un moteur bien réglé est moins bruyant.
- **Prévention des pollutions accidentelles** : Éviter les fuites d'hydrocarbures (huiles, carburant) sur le sol.
- **Sécurité accrue** : Diminution des risques de pannes ou d'incidents techniques sur le site.

- Phase d'exploitation

MR-10 - Exploitation - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un plan de circulation avec limitation de vitesse

Limitation de la vitesse à 30 km/h sur le site pour réduire la mortalité de la petite faune par collision et limiter les nuisances sonores.

7.2.4.5. Risques naturels et technologiques

7.2.4.5.1. Risques naturels

7.2.4.5.1.1. Incidences

Les opérations liées aux niveaux souterrains risquent d'impacter les masses d'eau souterraines ; ainsi les eaux d'exhaure pourraient accroître le risque de remontée de nappes. Les installations et aires de stockage peuvent également constituer des obstacles temporaires aux écoulements superficiels.

7.2.4.5.1.2. Mesures de gestion

- Phase de chantier

MR-02- Travaux - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »

Application d'une charte de chantier visant à minimiser les nuisances sonores, la poussière et l'impact du trafic. Elle inclut un volet de communication régulier pour informer les riverains de l'avancement des travaux.

MR- 08- Travaux - Mesures de réduction relative à l'organisation d'une veille météorologique

Cette mesure vise à minimiser les conséquences d'un événement hydrométéorologique extrême (crue de la Guisane ou ruissellement torrentiel) en combinant anticipation technologique et renforcement structurel.

L'objectif est de gagner un temps précieux pour l'évacuation ou la mise en sécurité des biens et des personnes :

- Installation de capteurs de niveau (limnimètres) et de stations météo connectées en amont du site. Ces dispositifs permettent de détecter une montée rapide des eaux ou des cumuls de précipitations critiques.
- Coordination des acteurs : Établissement d'un protocole de communication direct entre la direction du village de vacances, la mairie du Monétier-les-Bains et les services de secours (SDIS). Le registre de chantier (en phase travaux) et le livret d'accueil (en phase exploitation) incluent les numéros d'urgence et les fréquences radio de sécurité.
- **Phase d'exploitation**

MR-01 – Exploitation - Mesure de réduction relative au respect des règles constructives intrinsèques à la conception technique des constructions

Les caractéristiques du projet tiennent compte des contraintes techniques locales (risques sismiques, géotechniques et hydrologiques) conformément aux prescriptions réglementaires en vigueur, assurant ainsi la sécurité des constructions et la prévention des désordres potentiels.

MR- 03- Exploitation — Mesure de réduction relative à la mise en place de Stratégie de gestion des eaux pluviales

Installation de noues paysagères drainantes et de débourbeurs-déshuileurs pour traiter les hydrocarbures avant l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

MS- 01 – Exploitation – Mesure de surveillance relative au suivi piézométrique régulier

L'objectif de cette mesure de s'assurer que les ouvrages hydrauliques ne dégradent pas la ressource en eau et ne modifient pas l'écoulement naturel de la nappe. Elle permet également de prévenir la pollution.

7.2.4.5.2. Pollutions et Risques technologiques

7.2.4.5.2.1. Incidences

Ausune incidence n'est attendue en phase de chantier et d'exploitation.

7.2.4.5.2.2. Mesures de gestion

- **Phase de chantier**

En l'absence d'incidence aucune mesure de gestion n'est requise.

- **Phase d'exploitation**

En l'absence d'incidence aucune mesure de gestion n'est requise.

7.2.5. Synthèse des mesures ERC des mesures et estimation des coûts

Légende :

Le code couleur lié au niveau d'incidence

Négligeable
Positif
Faible
Modéré
Fort

Thématique	Description des incidences	Mesures	Phase de travaux	Phase d'exploitation	Incidences résiduelles
Topographie, géologie et pédologie	Risques d'érosion, tassement, retrait-gonflement des sols liés aux terrassements	ME-01 ME-02 ME-03	MR-01- Travaux MR-02-Travaux MR-03-Travaux MS-01-Travaux	MR-01-Exploitation	Faible
Eaux superficielles	Risque de pollution accidentelle, MES, modification temporaire des écoulements	ME-01 ME-02 ME-03 ME-04	MR-02-Travaux MR-04-Travaux	MR-02-Exploitation MR-03-Exploitation MR-04-Exploitation	Faible
Eaux souterraines	Risque qualitatif limité lié aux exhaures	ME-01 ME-02 ME-03 ME-04	MR-04-Travaux MR-05-Travaux	MR-02-Exploitation MR-03-Exploitation MR-04-Exploitation MS-01-Exploitation	Faible
Zones humides	Aucune atteinte directe (zones évitées)	ME- 04	Aucune mesure n'est requise	Aucune mesure n'est requise	Nulle
Milieu naturel	Risque de destruction de pieds si présence avérée Dérangement, destruction d'habitats, mortalité accidentelle	ME- 04 ME-05 ME- 06 ME- 07 ME- 08	MR-02- Travaux MR-06- Travaux	MR-05– Exploitation MR-06– Exploitation MR-07 Exploitation MR-08– Exploitation MA-01- Exploitation	Faible

Patrimoine culturel et paysager	Impact visuel temporaire, terrassements visibles	ME- 09 ME- 10	MR-02- Travaux MR-03- Travaux MS- 01-Travaux	MR-03-Exploitation MR-09– Exploitation	Faible
Patrimoine archéologique	Risque de découverte fortuite de vestiges archéologiques en phase de travaux.	-	-	-	Faible (en phase de chantier) Nulle (en phase d’exploitation)
Contexte socio économie	Emplois, attractivité touristique	-	-	-	Positive
Occupation des sols	Redéveloppement d’an ancien site touristique.	ME- 02 ME- 11	MR-02- Travaux MR-03- Travaux MS- 01-Travaux	MR-03- Exploitation MR-09- Exploitation MS-01-Exploitation	Négligeable
Circulation et déplacements	Bruit de chantier, trafic d’engins Hausse perceptible de l’ambiance sonore, en phase d’exploitation	-	MR-02– Travaux	MR-09- Exploitation MR-10- Exploitation	Faible
Ambiance sonore	Bruit de chantier, trafic d’engins	-	MR-0– Travaux	MR-09- Exploitation MR-10- Exploitation	Faible
Qualité de l’air	Bruit de chantier, trafic d’engins Poussières, émissions des engins	-	MR-02– Travaux	MR-09- Exploitation MR-10- Exploitation	Faible
Ressource en eau potable	Augmentation significative de la consommation en phase d’exploitation	ME-12 ME-13	MR- 02 – Travaux MR- 04 – Travaux	MR- 04 – Exploitation	Faible
Gestion de l’assainissement	Augmentation des volumes rejetés	ME-12 ME-13	MR- 02 – Travaux MR- 04 – Travaux	MR- 02 - Exploitation	Négligeable
Pollution lumineuse	Perturbation de la faune nocturne		MR-02- Travaux	MR-06- Exploitation	Faible
Servitudes d’utilité publiques		ME-14	MR-02- Travaux	MR-10- Exploitation	Négligeable
Gestion des déchets	Production de déchets inertes, DND et dangereux	-	MR-02 – Travaux MR-03- Travaux MS- 01 – Travaux	Aucune mesure de gestion n’est requise	Négligeable
Energie, émissions de GES et changement climatique	Vulnérabilité temporaire face aux événements météo	-	MR-02- Travaux MR-07- Travaux	MR-10 - Exploitation	

Risques naturels	Risques d’obstruction temporaire des écoulements par les installations de chantier, risque accru en cas d’épisode pluvieux intense en phase de chantier. Risque négligeable en phase d’exploitation	ME-01 ME-02 ME-03 ME-04	MR- 02 – Travaux MR- 08 – Travaux	MR- 01 - Exploitation MR- 03 – Exploitation MS- 01 - Exploitation	Négligeable
-------------------------	--	----------------------------------	--------------------------------------	---	--------------------

7.2.6. Synthèse de l'estimation des coûts et engagement du MOA

Thématique/Phase	Mesures ERC	Coût estimatif
Phase de conception du projet	ME-01 – Mesure d'évitement relative au respect des prescriptions du PPRN	Inclus dans le coût global de construction
Phase de conception du projet	ME-02– Mesures d'évitement relative l'organisation du chantier	Inclus dans le coût global de construction
Phase Conception – protection des espaces naturels et paysagers	ME-03 – Mesures d'évitement relative à la mise en place de dispositifs contre la pollution diffuse	Inclus dans le coût global de construction
	ME-04 – Mesures d'évitement relative à la zone humide	Inclus dans le coût global de construction
	ME-05 – Mesure d'évitement relative à l'Adaptation du projet pour préserver la Gagea villosa	Inclus dans le coût global de construction
	ME- 06 – Mesure d'évitement « géographique » /Mise en défens des secteurs d'intérêts écologiques – En phase travaux-	Inclus dans le coût global de construction
	ME-07 – Mesure d'évitement « technique » / Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires- En phase exploitation	Inclus dans le coût global de construction
	ME-08 – Mesure d'évitement « temporel » : Adaptation du calendrier des travaux	Inclus dans le coût global de construction
Impact paysager et patrimonial – conception architecturale	ME-09 – Mesure d'évitement relative à l'implantation des bâtiments préservant les perspectives depuis les monuments historiques	Inclus dans le coût global de construction
	ME-10 – Mesure d'évitement relative au choix de matériaux, teintes et volumes harmonisés avec le patrimoine	Inclus dans le coût global de construction
Phase de conception – déchets et matériaux	ME-11 – Mesures d'évitement relative au recyclage foncier : l'évitement par la transformation de l'existant	Inclus dans le coût global de construction
Phase Conception – Gestion de l'eau	ME-12-Exploitation – Mesure d'évitement comportemental forcé #0 Baignoire	Inclus dans le coût global de construction
	ME-13 – Mesure d'évitement relative au dimensionnement raisonné des ouvrages hydrauliques	Inclus dans le coût global de construction
	ME-14 – Mesure d'évitement relative à l'intégration des servitudes d'utilité publiques	Inclus dans le coût global de construction
Phase Conception – Gestion de l'eau	MR-01 - Travaux - Mesure de réduction relative au respect des préconisations techniques générales	5 000 – 15 000 €
	MR-02- Travaux- Mesure de réduction relative à la mise en place d'un « chantier vert »	15 000 – 40 000 €
Phase de travaux – déchets et matériaux	MR-03- Travaux - Mesure de réduction relative à l'établissement d'un plan de tri et évacuation des déchets	10 000 – 30 000 €
Phase travaux – suivi et contrôle	MS- 01 - Travaux – Mesure de suivi relative à l'établissement d'un registre de chantier, inspections visuelles, suivi annuel des consommations et rejets	5 000 – 20 000 €
Phase Travaux – gestion de l'eau	MR- 04- Travaux - Mesures de réduction relative à la gestion des eaux pluviales (drainage provisoire)	20 000 – 60 000 €
	MR-05 - Travaux - Mesure de réduction relative à la gestion des eaux d'exhaure	30 000 – 100 000 €
Phase chantier – protection des espaces naturels et paysagers	MR-06- Travaux- Mesure de réduction relative à la Démolition du bâti par Destruction Anticipée d'Habitats Utilisés ou Utilisables (DAHUU-	15 000 – 50 000 €
	MR-07- Travaux – Mesure de réduction relative à l'utilisation de véhicules entretenus et vérifiés régulièrement afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre	10 000 – 15 000 €
	MR- 08- Travaux - Mesures de réduction relative à l'organisation d'une veille météorologique	2 000 – 8 000 €
	MR-01 – Exploitation - Mesure de réduction relative au respect des règles constructives intrinsèques à la conception technique des constructions	Inclus dans le coût global de construction
Phase exploitation – gestion de l'eau	MR- 02 - Exploitation — Mesure de réduction relative à la gestion des eaux usées et assainissement	50 000 – 200 000 €

	MR- 03 - Exploitation — Mesure de réduction relative à la mise en place de Stratégie de gestion des eaux pluviales	80 000 – 250 000 €
	MR- 04 – Exploitation – Mesure de réduction relative à la maîtrise de la consommation d'eau (équipements hydro-économes, sensibilisation, suivi régulier)	10 000 – 40 000 €
Phase chantier – gestion de l'eau - suivi et contrôle	MS- 01 – Exploitation – Mesure de surveillance relative au suivi piézométrique régulier	10 000 – 30 000 €
Phase exploitation – protection des espaces naturels et paysagers	MR-05 - Exploitation - Mesure de réduction « technique » /Mesures de lutte l'embroussaillage des stations de la Gagea villosa-	5 000 – 15 000 €/an
	MR-06- Exploitation - Mesures de réduction relative à l'éclairage	20 000 – 60 000 €
	MR-07 - Exploitation – Mesure de réduction relative à la plantation	30 000 – 60 000 €
	MR-08 – Exploitation – Mesure de réduction relative à la perméabilisation des clôtures entourant les emprises du projet	5 000 – 20 000 €
	MA-01- Exploitation – Mesures d'accompagnement en faveur des Chiroptères / Pose de gîtes	3 000 – 15 000 €
	MR-09– Exploitation – Mesure de réduction relative à l'insertion paysagère et végétale	30 000 – 60 000 €
	MR-10– Exploitation - Mesure de réduction relative à la mise en place d'un plan de circulation avec limitation de vitesse	5 000 – 25 000 €

7.2.7. Mesures de suivi et d'accompagnement des Incidences résiduelles

La mise en œuvre de ces mesures permet de réduire ou d'éliminer les effets négatifs notables sur l'environnement, la santé humaine et le patrimoine. L'impact résiduel est considéré comme faible à modéré, localisé et maîtrisable, assurant le respect de la valeur patrimoniale du Monument Historique et des réglementations en vigueur.

7.3. MESURES DE COMPENSATION

Au terme de l'analyse, l'application rigoureuse de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) démontre que les mesures d'évitement, notamment le dimensionnement raisonné des capacités d'accueil, et les mesures de réduction technique (performance thermique, gestion hydrique) permettent de neutraliser les enjeux environnementaux identifiés. Dès lors, les impacts résiduels projetés sont qualifiés de négligeables à nuls, ne justifiant pas la mise en œuvre de mesures de compensation.

7.4. EFFETS CUMULES

7.4.1. Notion d'effets cumulés

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets, concernant le même facteur environnemental.

La réglementation (article R.122-5 II alinéa 5e du code de l'environnement du 01/07/2023 (modifié par décret n° 2023-13 du 11 janvier 2023-art. 1)), stipule qu'une « description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre-autres du cumul des incidences avec les 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. ».

7.4.2. Présentation des projets retenus et analyse des impacts

Les avis de l'autorité environnementale ainsi que les études d'impacts ont été analysés afin de déterminer les impacts générés par les projets retenus :

7.4.2.1. La résidence de tourisme Arts et Vie

La résidence Arts et Vie de Monétier-les-Bains (Serre Chevalier) est un établissement de tourisme classé 4 étoiles qui s'étend sur un vaste domaine de 3,3 hectares. Situé à 1 500 mètres d'altitude, ce site bénéficie d'un emplacement privilégié avec un accès "skis aux pieds" aux pistes de ski alpin et de fond, tout en étant à proximité immédiate du centre thermoludique Les Grands Bains.

La résidence Arts et Vie de Monétier-les-Bains (Serre Chevalier) mettent en avant un site d'envergure, engagé dans une démarche de tourisme durable (labellisé Clef Verte depuis 2025), ce qui implique une gestion optimisée des ressources, bien que les charges (eau, électricité, chauffage).

Caractéristiques du projet :

- Le site peut accueillir jusqu'à 420 personnes.
- La résidence dispose de 80 logements de standing, allant du 3 pièces (4 personnes) au 5 pièces (8 personnes).
- Les appartements de 3 pièces font entre 51 et 55 m², tandis que les 4 pièces atteignent environ 80 m².
- Fréquentation (Périodes d'ouverture) :
 - Hiver : De fin décembre à fin avril.
 - Été : De début juin à mi-septembre.
- Le site comprend un grand chalet d'accueil, 11 chalets d'habitation, une salle de spectacle de 200 places, une bibliothèque et divers terrains de sport (tennis, pétanque).
- 6 logements sont spécifiquement aménagés pour les personnes à mobilité réduite (PMR).

Domaine	Impact Positif	Point de Vigilance
Transport	Flux routiers accrus et création de 250 places parking publics	Risque d'engorgement aux heures de pointe.
Environnement	Label Clef Verte et faible densité	Consommation énergétique globale du complexe.
Économie	Logements saisonniers (dation)	Dépendance accrue au tourisme de luxe.

7.4.2.2. Projet de construction d'un complexe hôtelier et d'une résidence de tourisme (Secteur 03 de l'OAP 1 – CCAS Pré Chabert)

La construction d'un complexe hôtelier et d'une résidence de tourisme sur la commune de Le Monétier-les-Bains comprend :

- Un hôtel 4 étoiles de 80 chambres et ses parties communes ;
- Une résidence de tourisme 4 étoiles de 108 appartements et se parties communes ;
- Une résidence hôtelière 5 étoiles de 15 appartements ;
- 47 logements saisonniers (dont 6 seront remis en dation à la commune) ;
- Un parking de 460 places de stationnements (54 places aériennes, et 406 en sous-sol (dont 250 places ouvertes au public).

Domaine	Impact Positif	Point de Vigilance
---------	----------------	--------------------

Transport	250 places publiques (gain net).	Risque d'engorgement aux heures de pointe.
Environnement	Stationnement enterré (visuel préservé).	Consommation énergétique globale du complexe.
Économie	Création d'emplois et dation de 6 logements.	Dépendance accrue au tourisme de luxe.

7.4.2.3. Les aménagements plan JO 2030

Pour les Jeux Olympiques d'hiver de 2030, la commune du Monétier-les-Bains s'inscrit dans le pôle « Briançonnais » de Serre Chevalier Vallée.

2.Le projet mise sur la sobriété en utilisant les infrastructures existantes, tout en accélérant certains chantiers de mobilité majeurs.

• Mobilité et Infrastructures Routières

C'est le volet le plus concret pour la commune, visant à désenclaver la haute vallée de la Guisane tout en favorisant les transports collectifs.

- **La Liaison "Olympique" Briançon-Monétier** : Un projet de troisième voie est à l'étude sur la RD 1091. Appelée projet "Loop", cette voie serait réservée aux bus et aux vélos pour fluidifier le transport des spectateurs et des athlètes entre le Village Olympique (Briançon) et les sites d'épreuves.
- **Sécurisation de la RD 1091** : Des investissements sont prévus pour moderniser cet axe stratégique, notamment pour prévenir les risques naturels et améliorer le flux quotidien des résidents et touristes.

• Épreuves Sportives à Serre Chevalier

Bien que les épreuves soient réparties sur l'ensemble du domaine de Serre Chevalier, Le Monétier-les-Bains profite directement de l'accueil du pôle Freestyle.

• Disciplines prévues : Ski de bosses, saut acrobatique et Big Air.

- **Modernisation du domaine** : Pas de construction de nouveaux "éléphants blancs". L'accent est mis sur l'amélioration des réseaux de neige de culture et la rénovation énergétique des remontées mécaniques existantes pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2030.

• Hébergement et Logement

- **Héritage pour les saisonniers** : Si le Village Olympique principal se situe à Briançon (Fort des Têtes), les aménagements annexes visent à transformer les structures temporaires ou rénovées en **logements pérennes pour les travailleurs saisonniers**, une problématique cruciale au Monétier.
- **Rénovation thermique** : Des aides spécifiques sont attendues pour encourager la rénovation énergétique des hébergements touristiques de la commune afin d'accueillir les visiteurs dans des standards durables.

Projet	Impact pour Le Monétier-les-Bains
Transport	Moins de bouchons grâce à la voie réservée bus/vélos vers Briançon.
Environnement	Accélération de la transition énergétique des remontées mécaniques.
Économie	Visibilité mondiale pour les épreuves de freestyle (très populaires).

Dans le cadre de l'OAP 1, la municipalité a décidé de transformer le parking actuel en un espace de stationnement public pérenne. Cette initiative s'inscrit dans la volonté de la ville d'apporter une réponse concrète et durable aux problématiques de stationnement rencontrées par les usagers

7.4.3. Evaluation des effets cumulés avec le projet (Projet de redéveloppement du Centre CCAS)

7.4.3.1. Circulation et déplacements

Les effets cumulés du projet de redéveloppement du Centre CCAS dans la commune le Monétier-les-Bains et du projet de réalisation d'un complexe hôtelier et d'une résidence de tourisme sur la même commune se traduiront par une augmentation globale de la fréquentation touristique, concentrée principalement sur les saisons hivernale et estivale. Cette fréquentation accrue engendrera une hausse des déplacements, notamment en période de pointe, avec des effets cumulés sur le trafic routier local et les accès à la station. Toutefois, la création de parkings publics structurants, la localisation des projets à proximité immédiate des équipements touristiques et la priorité donnée aux cheminements piétons contribuent à limiter l'augmentation des flux motorisés internes et à favoriser des modes de déplacement plus doux au sein du village.

La commune adapte son réseau pour fluidifier la traversée du village et gérer le stationnement :

- Des projets immobiliers récents (secteur Pré Chabert) intègrent la création de parkings souterrains (jusqu'à 460 places, dont une partie publique) pour libérer la voirie de surface.
- Rénovation des îlots centraux sur la RD 1091 et réfection de la signalisation horizontale pour sécuriser les flux piétons/bus.
- Installation d'abris sécurisés pour vélos électriques et promotion du covoiturage via des plateformes locales.

7.4.3.2. Ambiance sonore

Les effets cumulés sur l'ambiance sonore seront principalement liés à l'augmentation des flux de circulation, aux activités touristiques et à la fréquentation accrue des espaces publics. Ces nuisances sonores resteront concentrées sur les périodes d'exploitation et les zones déjà urbanisées ou à vocation touristique, sans remise en cause significative du cadre de vie, sous réserve de mesures de gestion adaptées (organisation des circulations, traitement acoustique des bâtiments et la maîtrise des livraisons).

7.4.3.3. Qualité de l'air

En matière de qualité de l'air, l'augmentation du trafic automobile et des besoins énergétiques associés aux nouveaux hébergements est susceptible de générer des émissions supplémentaires de polluants atmosphériques. Ces effets resteront toutefois localisés et saisonniers, principalement en période de forte affluence, et devront être appréciés au regard du contexte montagnard, caractérisé par une bonne capacité de dispersion atmosphérique, hors situations météorologiques défavorables (inversions thermiques).

7.4.3.4. Ressource en eau potable/Gestion de l'assainissement

S'agissant de la consommation d'eau potable, les deux projets induiront une augmentation cumulée des besoins, liée à l'accueil d'une population touristique plus importante. Cette pression supplémentaire sur la ressource, principalement issue de captages de montagne, constitue un enjeu notable, en particulier lors des périodes de basses eaux. Elle implique une vigilance renforcée quant à la capacité du réseau communal, à la sécurisation de l'alimentation en eau et à la mise en œuvre de dispositifs d'économie d'eau. De manière associée, les rejets d'eaux usées augmenteront proportionnellement à la fréquentation, nécessitant une adéquation des capacités de collecte et de traitement de la station d'épuration afin de garantir le respect des normes environnementales et la préservation du milieu récepteur.

Dans l'ensemble, les effets cumulés des deux projets apparaissent significatifs mais maîtrisables, à condition qu'ils s'inscrivent dans une approche globale et coordonnée de la gestion des mobilités, des réseaux et des ressources, et qu'ils soient accompagnés de mesures adaptées permettant de limiter les pressions sur l'environnement et les infrastructures communales.

7.4.4. Tableau d'analyse des effets cumulés

Légende : Le code couleur lié au niveau d'incidence

Négligeable
Positif
Faible
Modéré
Fort

Thématique	Effets cumulés attendus	Niveau d'impact
Trafic et déplacements	Augmentation cumulée des flux routiers liée à l'accroissement de la fréquentation touristique, principalement en périodes hivernale et estivale, avec des pics ponctuels aux accès de la station et aux secteurs d'hébergement.	Faible
Bruit	Renforcement des nuisances sonores dues à l'intensification de la circulation et des activités touristiques, principalement en journée et en période de forte affluence.	Faible
Qualité de l'air	Hausse ponctuelle des émissions de polluants atmosphériques liée à l'augmentation du trafic et aux besoins énergétiques des nouvelles structures touristiques. Effets localisés et saisonniers.	Faible
Consommation d'eau potable/Gestion de l'assainissement	Augmentation cumulée des besoins en eau potable liée à l'accueil d'une population touristique plus importante, exerçant une pression accrue sur les ressources locales issues de captages de montagne.	Faible
Rejets d'eaux usées	Accroissement des volumes d'eaux usées collectées et traitées, proportionnel à l'augmentation de la fréquentation touristique.	Faible

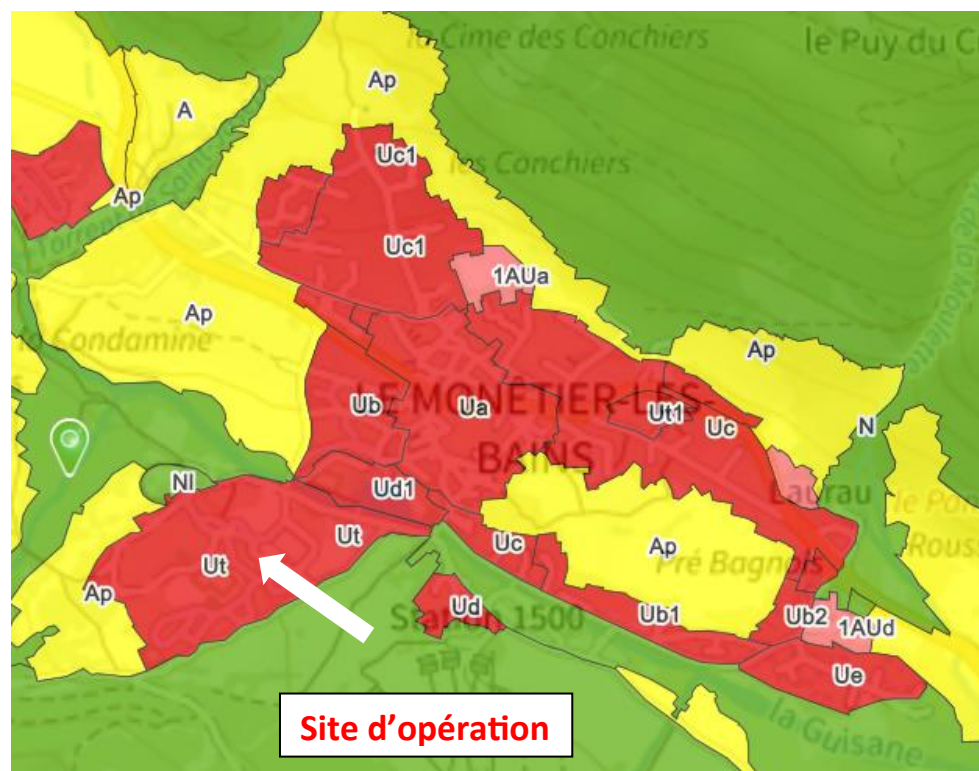
8. CONFORMITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES

8.1. PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

D'après le Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 27/11/2024, le site est localisé en zone Ut correspondant à une zone urbaine faisant partie de secteurs en partie bâtis, dédiés à l'hébergement touristique.

La zone Ut est régie par les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) n°1 , n°2 et n°3. Le site du projet s'inscrit précisément dans le périmètre d'intervention des OAP n°1 et n°2.

Cette section a pour objectif de définir le contexte opérationnel du projet en articulant les règles d'urbanisme, telles qu'imposées par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) au travers de l'OAP n°1, avec les motivations et les contraintes stratégiques identifiées par les porteurs de projet. Cette double lecture est indispensable pour apprécier la complexité de l'opération et orienter les préconisations d'aménagement.



8.1.1. Rappel du zonage PLU (zone Ut – hébergement touristique)

Le site s'inscrit dans un secteur à forte vocation touristique :

- Zone Ut (Secteur de projet) : Correspond aux zones urbaines à dominante touristique. Le projet s'inscrit plus spécifiquement dans le cadre de l'OAP n°1 et 02 (Orientation d'Aménagement et de Programmation) « CCAS/ Pré Chabert ».

L'objectif est la valorisation du front de neige, restructuration du village de vacances existant, et création d'équipements (hôtel, parkings, nouveaux bâtiments). Aucun Espace boisé classé (EBC) ne se trouve sur le site de projet ni dans ses abords.

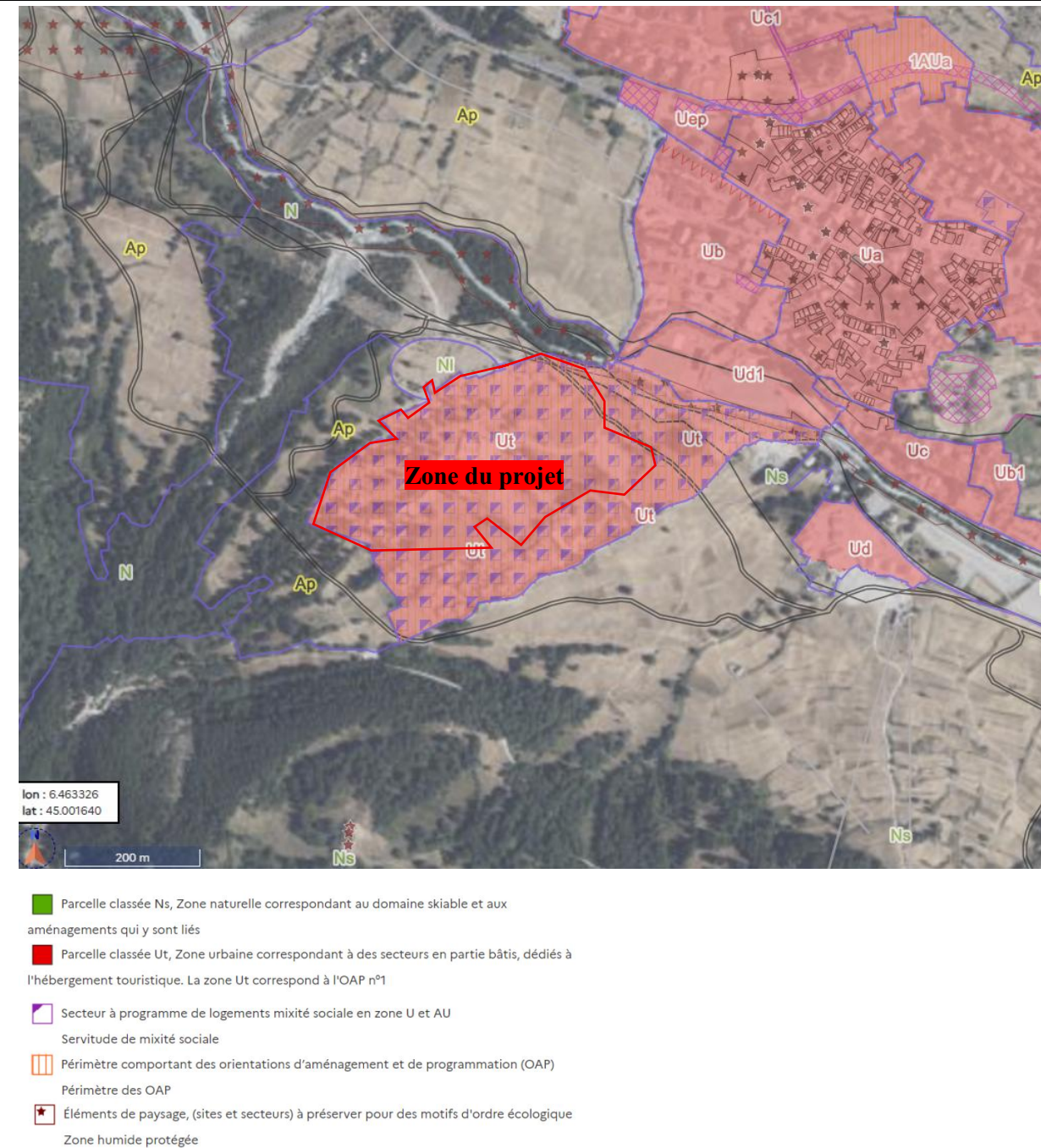


Figure 30 : Localisation du périmètre d'étude sur le PLU (source : Géoportail)

Le projet est conforme aux dispositions générales du Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 27/11/2024, car il s'implante en zone Ut, un secteur urbain spécifiquement dédié à l'hébergement touristique, où la restructuration du village de vacances existant et la création de nouveaux complexes hôteliers répondent strictement aux vocations de mixité et de développement autorisés.

8.1.2. L'Orientation d'Aménagement et de Programmation

ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°1 - CCAS / PRE CHABERT



La zone accueillera au moins 3 opérations d'hébergements hôteliers et touristiques selon 3 secteurs distincts :

- **Secteur 1 :** restructuration de l'actuel CCAS en hébergements hôteliers et touristiques. Il y est autorisé une augmentation de 5000 m² de surface de plancher touristique à répartir sur l'emprise du secteur.
- **Secteur 2 :** il s'agit d'une zone de densification avec pour objectif la création d'un nouveau complexe d'hébergements hôteliers et touristiques pour un maximum de 10 000 m² de surface de plancher touristique avec une façade depuis la « route des Bains ».
- **Secteur 3 :** en accroche directe avec le front de neige, ce site doit accueillir un hébergement hôtelier et touristique de grande qualité, comprenant un maximum de 10 000 m² de surface de plancher touristique, organisé autour d'un front bâti en accroche de la « route des Bains » et de la « route de Pré Chabert ». Un parking souterrain public de 250 places environ est également à prévoir. Il pourra être mutualisé avec le parking privé de l'hébergement créé. L'espace boisé existant sur une butte topographique sera préservé autant que possible afin de faciliter l'intégration paysagère du nouveau complexe. Le cône de vue depuis les Grands Bains doit permettre d'apprécier l'insertion paysagère du nouveau complexe dans le site. Ainsi les hauteurs des constructions ne devront pas masquer la perception du fond du vallon du Tabuc depuis les bains intérieurs et extérieurs des « Grands Bains du Monétier ».

Figure 31 : Extrait PLU de Monétier-les-Bains – OAP « CCAS/ Pré Chabert (UTN) »

L'OAP n°1 constitue le document de référence opposable qui encadre tout aménagement sur le secteur. Elle fixe des objectifs précis et des prescriptions claires, dont les dispositions clés sont les suivantes :

- Objectif général : Sur une superficie d'environ 16 hectares, l'OAP vise à définir la nature des aménagements, la capacité d'accueil globale, les équipements nécessaires ainsi que les principes fondamentaux d'intégration architecturale, paysagère et environnementale.
- Découpage en secteurs : L'opération est structurée en trois secteurs distincts, chacun avec une vocation et une capacité d'accueil définies :
 - Secteur 1 (OAP 01) : Dédié à la restructuration de l'actuel centre de vacances CCAS avec une SDP existante de 8000 m² et une surface de plancher touristique maximale autorisée de 5 000 m².
 - Secteur 2 (OAP 02) : Conçu comme une zone de densification pour la création d'un nouveau complexe hôtelier et touristique, avec une surface de plancher maximale de 10 000 m².
 - Secteur 3 : Situé en accroche du front de neige, ce secteur est destiné à un hébergement hôtelier et touristique de grande qualité, pour une surface de plancher maximale de 10 000 m².
- Prescriptions architecturales et paysagères clés : L'OAP impose des exigences majeures pour garantir la qualité de l'aménagement et son insertion dans le site :
 - La création d'un parking souterrain public de 250 places dans le Secteur 3.
 - La préservation maximale de l'espace boisé existant sur la butte topographique.

- L'impératif absolu de ne pas masquer la vue sur le fond du vallon du Tabuc depuis les "Grands Bains du Monétier", afin de protéger l'expérience-phare offerte par cet équipement touristique majeur.
- Exigences environnementales : Le projet doit répondre à des standards élevés :
 - Respect de la norme énergétique et adoption d'une conception bioclimatique.
 - Traitement paysager exemplaire des parkings non couverts pour limiter l'imperméabilisation des sols.
 - Utilisation exclusive d'espèces végétales autochtones pour toutes les plantations (arbres, arbustes, herbacées).

Le projet est en parfaite conformité avec l'OAP n°1 « Front de neige / CCAS », document de référence opposable, en s'articulant autour des axes suivants :

- le projet s'inscrit strictement dans le périmètre d'intervention des secteurs 1 et 2 de l'OAP ;
- le projet garantit la préservation des boisements sur la butte topographique ainsi que l'utilisation exclusive d'espèces végétales autochtones ;
- l'aménagement préserve les cônes de vue vers le fond du vallon du Tabuc depuis les Grands Bains afin de maintenir la qualité paysagère du site.

De plus, le Plan Local d'Urbanisme, au travers des Orientations d'Aménagement et de Programmation applicables au secteur, définit des capacités maximales de surface de plancher constructible par secteur. À ce titre, la surface de plancher maximale autorisée s'élève à :

- 13 020 m² pour le secteur 1 (compte tenu des 8.020m² du village club existant);
- 10 000 m² pour le secteur 2 ;

Soit une surface de plancher totale autorisée de 23 020 m² pour l'ensemble des secteurs concernés par le projet.

Le projet de redéveloppement prévoit quant à lui une surface de plancher inférieure aux maxima autorisés, répartie de la manière suivante :

- 13 018 m² de surface de plancher sur le secteur 1 ;
- 5 406 m² de surface de plancher sur le secteur 2 ;

La surface de plancher totale projetée est de 18 424 m², soit un niveau inférieur à la surface de plancher totale autorisée, fixée à 23 020 m².

8.2. CONFORMITE DU PROJET AVEC LE ZONAGE ET CONTRAINTES REGLEMENTAIRES DU PPRN

Selon le PPRN, le secteur des hébergements touristiques (souvent situé en fond de vallée) est découpé en zones de couleurs selon l'intensité de l'aléa :

Zone	Niveau de risque	Impact sur les villages de vacances / projets
Zone Rouge (R1)	Fort	Interdiction stricte de toute construction nouvelle. Les extensions de campings ou de surfaces d'hébergement y sont proscrites pour limiter la vulnérabilité humaine.
Zone Bleue (B13/B14)	Modéré	Construction autorisée sous conditions strictes : premier plancher surélevé (de 0.7 à 1 m du niveau naturel), et clôtures perméables pour laisser passer l'eau.

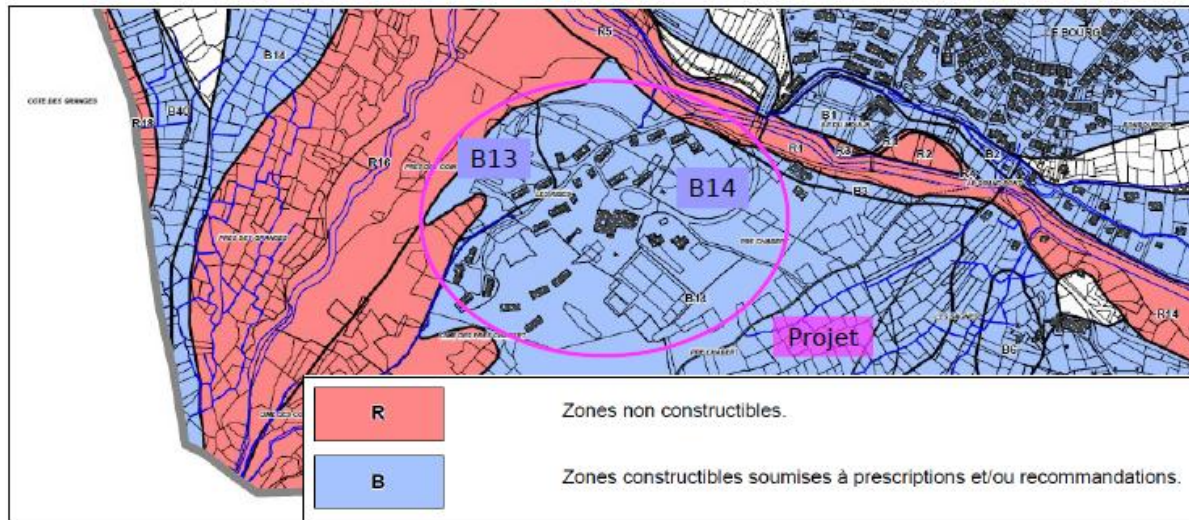


Figure 32 : Extrait du zonage du PPRN en vigueur - le Monétier-les-Bains

Le site du projet est soumis aux prescriptions du PPRN, notamment en raison de sa proximité avec la Guisane et le Torrent du Grand Tabuc. L'analyse de la carte réglementaire et les études techniques confirment la compatibilité de l'opération :

- le projet se situe en zone bleue (B13 et B14), ce qui correspond à des secteurs constructibles sous réserve du respect de prescriptions spécifiques ;
- l'aménagement a été conçu pour garantir l'évitement strict du cours d'eau de la Guisane, des zones humides répertoriées ainsi que de la ripisylve ;
- la préservation intégrale de la ripisylve assure le maintien de la stabilité des berges et la libre circulation des eaux en cas de crue, répondant ainsi aux exigences de sécurité publique ;
- suite aux conclusions des études hydrauliques et d'assainissement, le projet a été adapté, notamment par la suppression des sous-sols dans les zones identifiées comme sensibles aux remontées de nappe phréatique ;
- conformément à l'OAP, le projet prévoit une gestion exemplaire des eaux pluviales et un traitement paysager des parkings pour limiter l'imperméabilisation des sols.

8.3. CONFORMITE DU PROJET AVEC LE SDAGE DU RHONE - MEDITERRANEE

Le bassin versant de la Guisane est soumis au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027, qui impose l'objectif de "bon état" des masses d'eau. Pour la Guisane (la rivière qui traverse la commune), cela signifie que vos rejets de drainage ne doivent entraîner aucune dégradation de la qualité physico-chimique de l'eau (température, turbidité, métaux lourds).

Orientation fondamentale est donnée à l'infiltration à la source. Le SDAGE limite strictement le rejet direct des eaux de ruissellement dans les réseaux pluviaux sans traitement préalable.

8.4. CONFORMITE DU PROJET AVEC LE SAGE HAUTE-DURANCE

Monétier-les-Bains dépend du **SAGE Haute-Durance**.

Les points de vigilance spécifiques au SAGE Haute-Durance :

- Le SAGE est très strict sur la destruction des zones humides. Si votre drainage assèche une zone humide répertoriée, vous devrez mettre en place des mesures de compensation (souvent à hauteur de 150% de la surface impactée).
- En zone de montagne, le transport de sédiments est un enjeu majeur. Le SAGE impose des dispositifs de décantation rigoureux pour éviter que les boues de chantier ne colmatent le lit de la Guisane (ce qui détruirait les zones de frai des truites).
- Le SAGE intègre la protection du patrimoine hydrothermal.

Résumé des contraintes de rejet

Document	Échelle	Impact direct sur votre chantier
SDAGE Rhône-Méditerranée	Bassin hydrographique	Obligation de résultat sur la qualité de l'eau rejetée.
SAGE Haute-Durance	Bassin versant	Protection stricte des zones humides et des sédiments.
Périmètre de Protection des Sources	Le Monétier-les-Bains	Interdiction stricte de forages/drainages impactant les eaux thermales.

9. BIBLIOGRAPHIE

- Cadastre – www.cadastre.gouv.fr.
- Plan Local d'Urbanisme – <https://ampmetropole.fr/missions/amenagement-du-territoireet-urbanisme/planification-et-urbanisme/plu/>.
- IGN1 (remonter le temps) - <https://remonterletemps.ign.fr/> et IGN (Géoportail) – www.geoportail.gouv.fr.
- Infoterre – <https://infoterre.brgm.fr/>.
- Géorisques – www.georisques.gouv.fr et <https://www.aria.developpementdurable.gouv.fr/>

10.ACRONYMES

- BASIAS : Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service
- OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation)
- PLU : Plan Local d'Urbanisme
- PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels
- SIS : Secteur d'Information sur les Sols
- ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique