



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur la création d'un parking au lieu-dit
"le Chaillet" à Montalbert sur la commune d'Aime-La-
Plagne (73)**

Avis n° 2021-ARA-AP-1214

Avis délibéré le 8 octobre 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), a décidé dans sa réunion collégiale du 14 septembre 2021 que l'avis sur la création d'un parking au lieu-dit "le Chaillet" à Montalbert sur la commune d'Aime-La-Plagne (73) serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 6 et le 8 octobre 2021.

Ont délibéré : Catherine Argile, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Véronique Wormser.

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

Etai(en)t absent(s) en application des dispositions relatives à la prévention des conflits d'intérêt du même règlement : Yves Sarrand,

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 9 août 2021, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de la Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés : l'agence régionale de santé a transmis sa contribution le 24 septembre 2021 et la direction départementale des territoires de la Savoie le 30 septembre.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

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

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

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

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

Synthèse de l'Avis

La commune d'Aime-la-Plagne est située en moyenne Tarentaise dans le département de la Savoie ; elle accueille la station de sport d'hiver de la Plagne.

La commune souhaite déplacer le parking public de 90 places existant à proximité du front de neige au lieu dit Montalbert, utilisé principalement par les skieurs venus en voiture pour profiter de la station à la journée. Son emprise est en effet occupée par une résidence de tourisme de 78 logements en cours de construction au moment de la rédaction de l'étude d'impact qui implique son transfert sur un secteur choisi directement à l'aval du précédent. Le périmètre du projet ne peut se limiter à la création de ce nouveau parking en raison des liens fonctionnels existant entre ces deux opérations qui constituent un projet d'ensemble dont les incidences sont à évaluer et restituer dans une étude d'impact unique. Ce qui n'est pas le cas de l'étude d'impact fournie dans le dossier dont a été saisie l'Autorité environnementale.

Le nouveau parking, de 81 places, couvre une surface de près de 3 500 m² et s'implante principalement sur des milieux naturels préservés dont 1 700 m² seront totalement imperméabilisés.

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

- les milieux naturels et la biodiversité associée ;
- la préservation des zones humides.

Ils sont à compléter à l'échelle du projet d'ensemble au moins par les émissions de gaz à effet de serre et la qualité de l'air, en lien avec le sujet des mobilités et des alternatives d'offre modale à l'échelle de la station. Ceci sera à préciser au vu de l'étude d'impact du projet d'ensemble.

Les incidences du déplacement du parking sont liées au défrichement de 2 000 m² de boisements, à la destruction directe de presque 1 000 m² de zones humides ainsi qu'aux impacts sur la faune inféodée à ces milieux.

Si les enjeux relatifs aux milieux naturels apparaissent avoir été correctement identifiés, leur prise en compte au juste niveau n'est pas avérée du fait de l'absence d'analyse de variantes convaincantes, notamment en termes de report modal, et de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences du projet suffisantes, notamment sur les zones humides.

Surtout, l'évaluation des incidences environnementales doit être reprise à l'échelle du projet d'ensemble constitué à tout le moins du parking et de la résidence de tourisme et être représentée pour avis à l'Autorité environnementale.

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

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation de l'opération et du projet.....	6
1.3. Procédures relatives à l'opération.....	9
1.4. Principaux enjeux environnementaux de l'opération et du territoire concerné.....	9
2. Analyse de l'étude d'impact.....	9
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	10
2.1.1. Biodiversité.....	10
2.1.2. Zones humides.....	10
2.1.3. Scénario de référence.....	11
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	11
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	12
2.3.1. Habitats – Biodiversité.....	12
2.3.2. Zones humides.....	13
2.3.3. Natura 2000.....	14
2.3.4. Émissions.....	14
2.3.5. Effets cumulés.....	14
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	15
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	15

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Aime-la-Plagne est une commune nouvelle créée le 1^{er} janvier 2016, issue de la fusion des anciennes communes d'Aime, Granier et Montgorod. Elle se situe en moyenne Tarentaise, dans le département de la Savoie et compte 4486 habitants en 2018.¹

L'économie de la commune est tournée vers les sports d'hiver et son territoire est occupé par la station de ski de la Plagne, comptant près de 225 km de pistes, reliée au grand domaine Paradiski avec les stations de Peisey-Vallandry et des Arcs. La commune nouvelle accueille les stations de Plagne-Aime 2000 et de Montalbert.

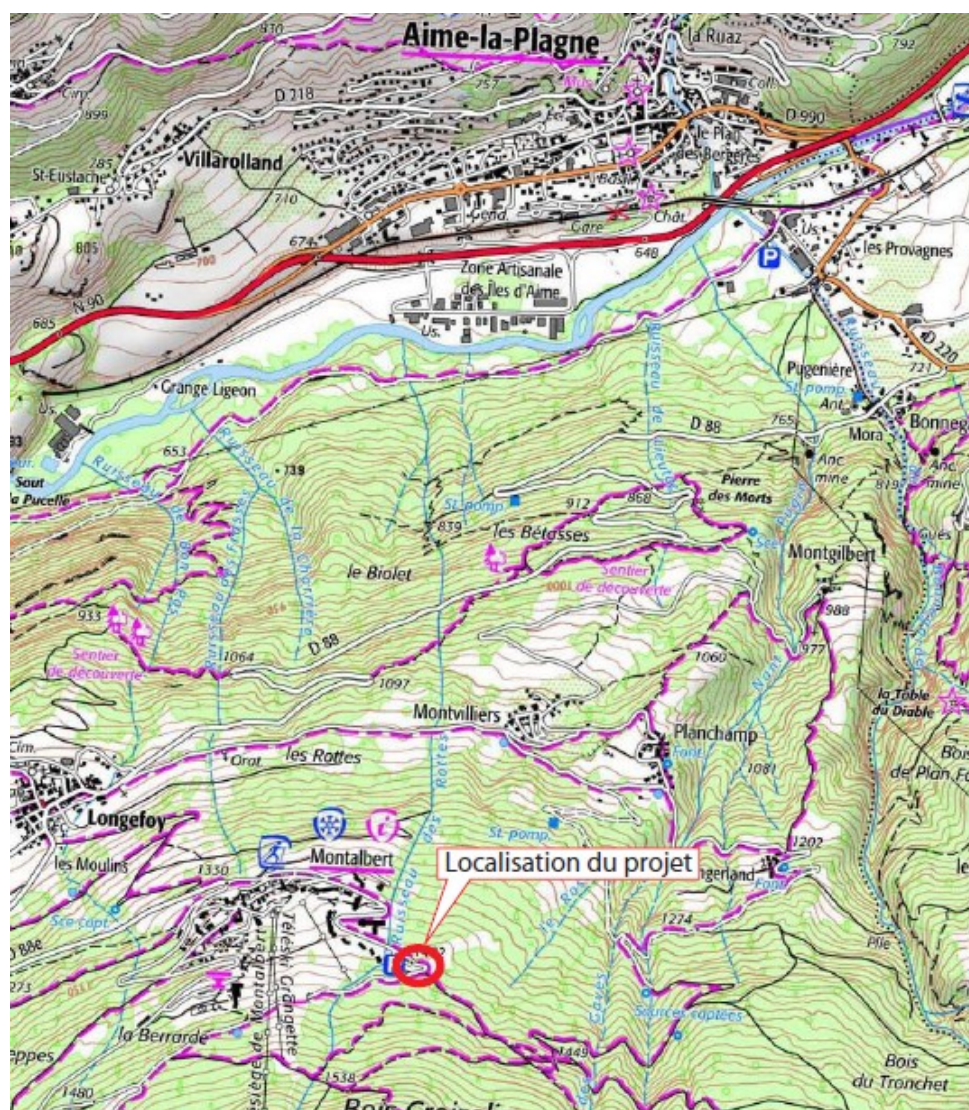


Figure 1: Plan de situation du projet - Source EI page 18

1 Données Wikipédia.

Le projet se situe à une altitude d'environ 1 400 m, à environ deux kilomètres au sud du centre de la commune d'Aime-La-Plagne, au lieu-dit Montalbert, dédié à la pratique des sports d'hiver. La zone concernée se situe dans une impasse et est entourée de plusieurs résidences de vacances.

« La commune a pour objectif de maintenir son attractivité touristique en construisant une nouvelle résidence de tourisme. L'aménagement du nouveau parking a pour but la restitution de 81 places de parking sur les 90 places initiales qui ont été partiellement supprimées par la construction de la résidence sur l'emplacement de l'ancien parking. »



Figure 2: Périmètre de l'opération - EI page 17.

1.2. Présentation de l'opération et du projet

La commune d'Aime-La-Plagne projette de créer un parking de 81 places, en remplacement d'un ancien parking de 90 places dont l'emprise, située juste en face du projet, est à présent occupée par la construction d'une nouvelle résidence de tourisme. Ce parking, proche des pistes, est principalement destiné à la clientèle venue en voiture pour skier à la journée sur le domaine de la Plagne.

La création de ce parking d'une surface d'environ 3 495 m² nécessitera des terrassements avec des apports en remblais d'environ 10 000m³² provenant en majorité du chantier de création de la résidence de tourisme en lieu et place du parking actuel³. Une partie du parking sera imperméabilisée au moyen d'un enrobé sur une surface de 1 700 m². Un défrichement d'une surface de 2 050 m² est nécessaire au projet.

2 Page 20 il est indiqué l'apport de 1 200 m³ de matériaux drainants et de 8 660 m³ de remblais issus de la construction en face.

3 Indiqué dans le paragraphe 2.2 page 19 de l'EI.



Figure 3: Déplacement du parking du Chaillet. - EI page 19

Le dossier démontre clairement que la création du nouveau parking est rendue nécessaire par la construction de la nouvelle résidence de tourisme sur l'emprise de l'ancien parking du Chaillet.⁴ Du fait de ce lien fonctionnel, ces deux opérations ne peuvent pas être considérées de manière indépendante.⁵

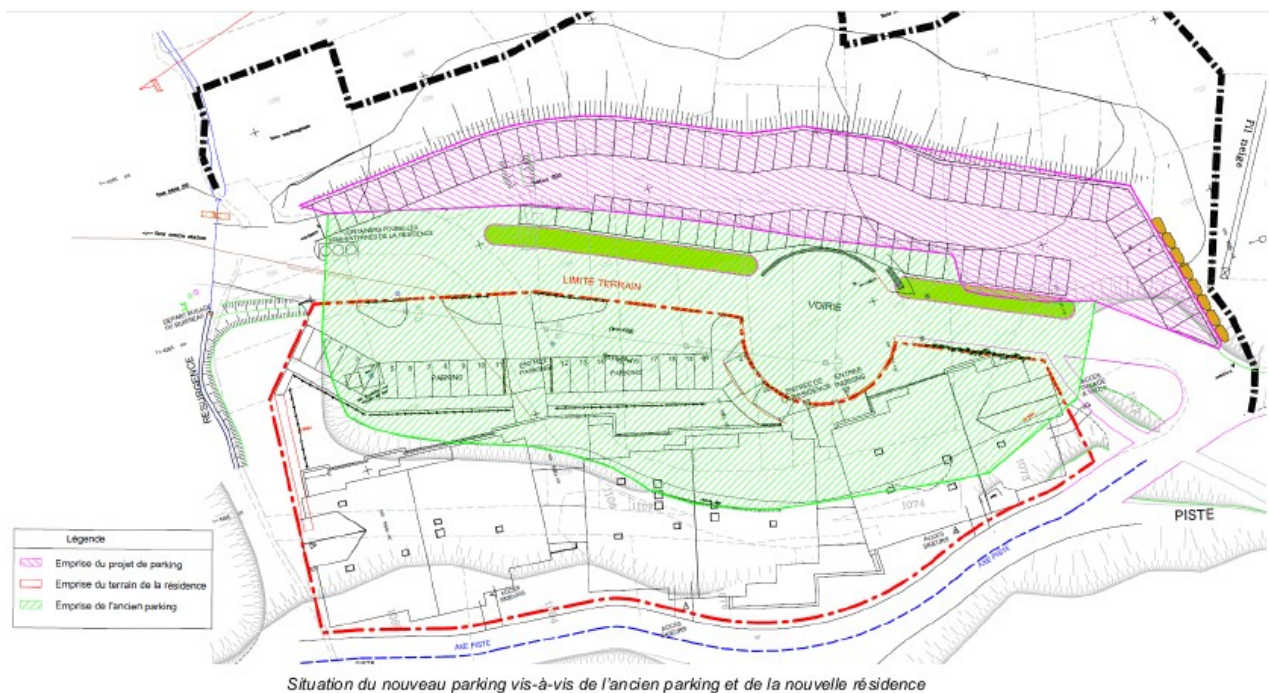


Figure 4: Situation de la future résidence de tourisme et du futur parking (source: dossier)

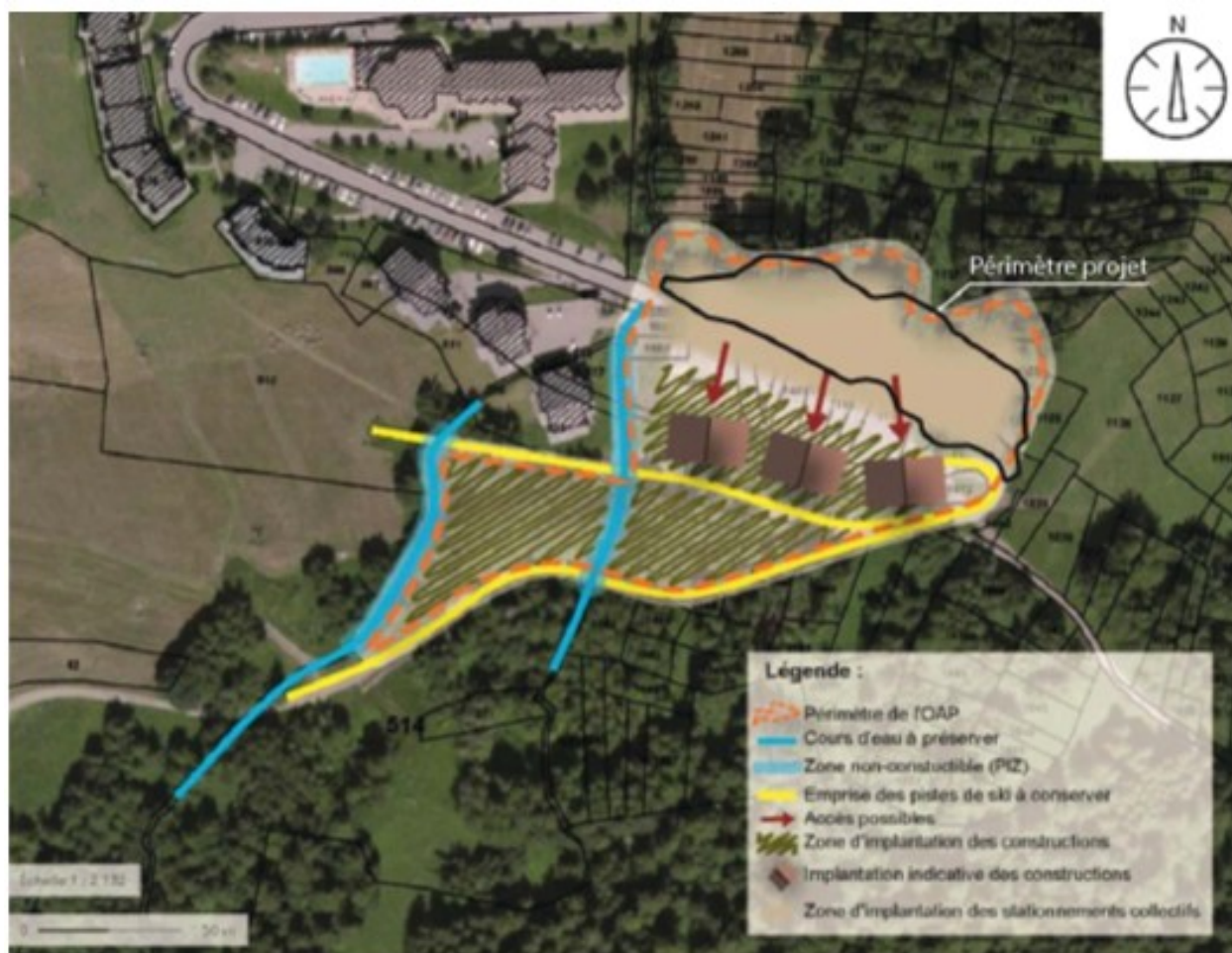
Pour l'Autorité environnementale, le périmètre du projet est donc constitué au moins de la création du nouveau parking du Chaillet et de la résidence du tourisme. Il revient à la maîtrise d'ouvrage cependant de définir le périmètre de son projet sur la base d'une analyse des liens fonctionnels entre les différentes opérations en cours ou projetées à proximité (voiries, réseaux, aménagements immobiliers etc) même si ces opérations relèvent de maîtres d'ouvrage différents, en

4 Un plan d'ensemble de l'emprise des travaux concernant la résidence et le nouveau parking existe pourtant page 35 de l'étude d'impact.

5 La décision ARA-KKP-1825 du 28/03/2019 après examen au cas par cas ayant conduit à la soumission à étude d'impact le projet de construction du parking du Chaillet précisait d'ailleurs ce point dans la décision: "Considérant que ces défrichements s'inscrivent dans le périmètre d'un projet plus vaste de réalisation d'un projet immobilier et que le présent dossier ne permet pas d'en estimer les impacts sur l'environnement".

particulier, les autres opérations et aménagements prévus dans le secteur C de l'orientation d'aménagement et de programmation n°8 de Montalbert (cf. Figure 5). Sur cette base, le périmètre du projet (au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement⁶) dont fait partie l'aménagement du parking du Chaillet sera soit confirmé soit à faire évoluer.

L'Autorité environnementale recommande de décrire les opérations d'aménagement conduisant au déplacement du parking du Chaillet, d'analyser leurs liens fonctionnels avec d'autres opérations en cours ou projetées dans le même secteur et en conséquence de confirmer ou redéfinir le périmètre du projet d'ensemble.



Zoom sur le secteur de l'OAP de Montalbert

Figure 5: Secteur C de l'OAP de Montalbert (source : dossier)

En l'absence d'éléments précis relatifs à la résidence de tourisme et à d'éventuelles autres opérations constitutives du même projet d'ensemble, les observations de l'Autorité environnementale dans la suite de cet avis sont relatives pour l'essentiel à la seule opération du parking, à des fins d'informations du maître d'ouvrage et du public.

La durée prévisionnelle des travaux du parking est estimée à 1,5 mois en une seule phase à l'automne 2021. Le coût de l'opération de création du nouveau parking n'est pas indiqué dans l'étude d'impact.

6 "Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité".

1.3. Procédures relatives à l'opération

Cette étude d'impact fait suite à la décision du 28 mars 2019, de soumission à étude d'impact après examen au cas par cas d'un projet présenté comme une "extension parking". Le dossier était examiné au titre de la rubrique 41 a) "aire de stationnement ouverte au public de 50 unités et plus" et 47 b) "défrichement soumis à autorisation au titre de l'article L 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée de plus de 0,5 ha" .

Une demande de permis d'aménager a été déposée le 9 août 2021 par la commune d'Aime-La-Plagne afin d'autoriser les travaux concernant le parking. En parallèle une demande d'autorisation de défrichement a été déposée auprès de la direction départementale des territoires de la Savoie.

1.4. Principaux enjeux environnementaux de l'opération et du territoire concerné

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

- les milieux naturels et la biodiversité associée ;
- la préservation des zones humides.

Ils sont à compléter à l'échelle du projet d'ensemble au moins par les émissions de gaz à effet de serre et la qualité de l'air, en lien avec le sujet des mobilités et des alternatives d'offre modale à l'échelle de la station. Ceci sera à préciser au vu de l'étude d'impact du projet d'ensemble.

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier joint à la demande d'autorisation traite des thématiques environnementales prévues au code de l'environnement. Le rapport d'étude est facilement lisible et compréhensible pour le public. Sept thèmes⁷ font l'objet d'un chapitre qui décrit à la fois l'état initial, les incidences sur l'environnement et les mesures "éviter réduire, compenser" (ERC). Les nombreuses cartes, illustrations et photos sont pertinentes et pédagogiques. Les thématiques environnementales sont pour la plupart référencées et développées de façon proportionnée au regard des enjeux identifiés.

Un tableau de synthèse reprenant les enjeux, les incidences en différenciant la phase travaux et la phase exploitation et les mesures à mettre en œuvre pour éviter les impacts est placé dans le résumé technique page 25. Ce tableau ne qualifie pas toujours le niveau des enjeux ni le niveau des incidences après les travaux et après la mise en place des mesures ERC, ce qui ne permet pas de donner une information claire au public sur les thématiques principales affectées par le projet.

Les aires d'étude sont limitées à l'emprise du futur parking. Elles ne s'étendent pas aux zones bâties sur l'ancien parking du Chaillet.

L'Autorité environnementale recommande de mettre en cohérence le périmètre de l'étude d'impact avec celui du projet qui sera retenu.

⁷ Ces sept thèmes sont : "climat et Changement climatique, milieu physique, milieu humain, acoustique, énergie et qualité de l'air, milieu naturel, paysage".

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

2.1.1. Biodiversité

L'emprise du projet se situe en dehors de tout zonage réglementaire ou d'inventaire.

Habitats

Les résultats des inventaires des habitats naturels sont rassemblés dans un tableau les décrivant, caractérisant leur caractère humide ou d'intérêt communautaire et précisant leur surface sur l'emprise du projet. Deux habitats d'intérêts communautaires occupent près de la moitié de la surface de l'emprise du projet⁸ : des prairies pâturées et fauchées de montagne et des mégaphorbiaies à Reine des prés également considérées comme humides.

Un boisement mixte de bouleaux, mélèzes et épicéas occupe plus de 1 900 m².⁹ Trois arbres à cavités sont présents dans l'aire d'étude par ailleurs. Une carte page 153 permet de situer les habitats.

Faune

Les inventaires sur les **oiseaux** ont permis de répertorier dix-huit espèces protégées sur le site de l'étude, dont trois inscrites comme vulnérables au niveau national : le Chardonneret élégant le Serin cini, et le Verdier d'Europe, nicheurs possibles sur le site.

Parmi les **mammifères** protégés, on note la présence de l'écureuil roux et de seize espèces de chiroptères dont le Murin de Bechstein, le Grand Murin, le Murin de Brandt en reproduction possible et transit, ainsi que le Murin à oreilles échancrées et le Petit Murin en transit uniquement. Une grande population de Pipistrelle commune est par ailleurs relevée. La présence des boisements permet l'accueil de chauves-souris aussi bien pour la chasse et le transit que pour la reproduction ou le gîte temporaire.

Un **amphibien**¹⁰ observé lors des prospections, la Grenouille rousse, est reproductrice possible sur le site d'étude.

2.1.2. Zones humides

Une zone humide répertoriée dans l'inventaire du conservatoire du patrimoine naturel de Savoie est limitrophe au nord du périmètre du projet ; il s'agit de la zone notée 73CPNS5278 d'une surface de 1,25 ha composée d'une clairière constituée de Reine des prés . Les zones humides sur le périmètre d'étude ont été caractérisées par la végétation présente et complétées par quinze sondages pédologiques. Le résultat des investigations est présenté sur une carte page 159 (cf. Figure 6). Les zones humides occupent une surface de 974 m².¹¹

8 320 m² pour les prairies et 940 m² pour les mégaphorbiaies.

9 Le décompte des surfaces laisse quelques interrogations : la somme des surfaces des habitats répertoriés représentent 3 160 m² et est inférieure à la surface annoncée de 3 495 m² pour le parking. D'autre part le dossier évoque un défrichement de 2 070 m² alors que les boisements ne totalisent que 1 900 m².

10 Tous les amphibiens sont des espèces protégées.

11 Bien que les surfaces des mégaphorbiaies sur l'emprise du projet ne représentent que 950 m² voire 940 m² page 151.

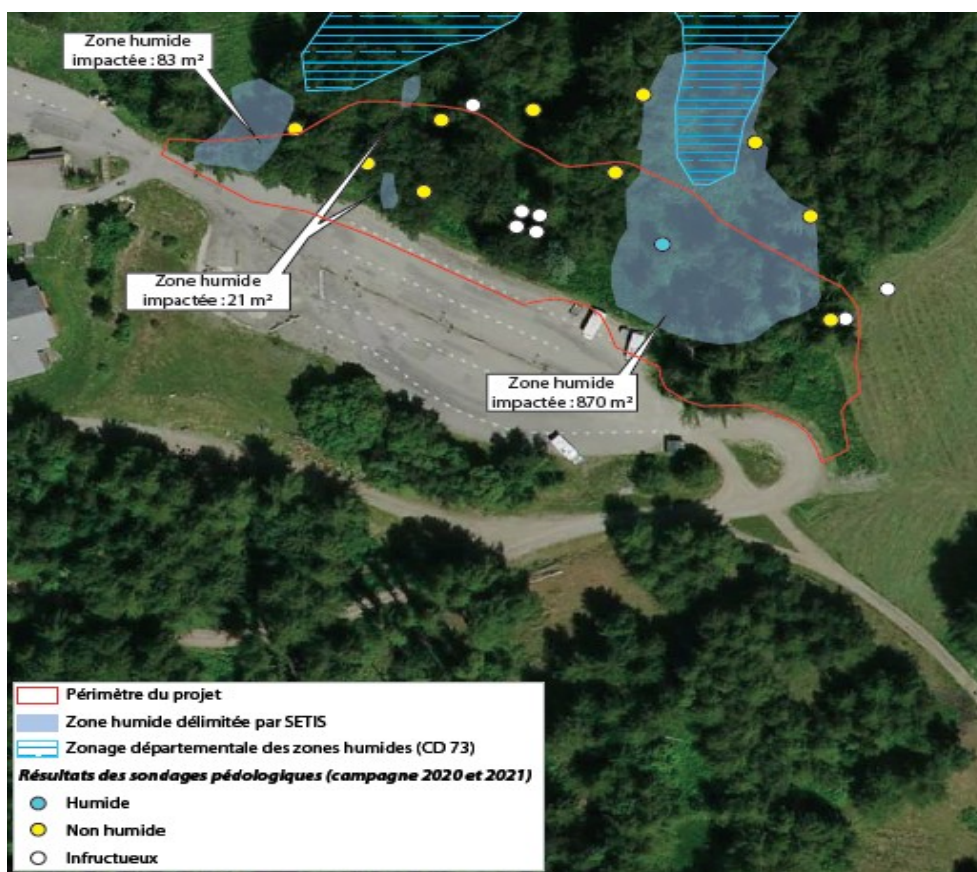


Figure 6: Impacts sur les zones humides (les sondages infructueux correspondent à des blocages de la tarière) - Étude d'impact page 180

Le site d'étude est aussi caractérisé par des résurgences d'eaux souterraines formant une zone humide à son aval. Aucune mesure n'a cependant été réalisée pour analyser la provenance de ces eaux ou leur qualité.

2.1.3. Scénario de référence

L'étude du scénario avec ou sans mise en œuvre de l'opération est examinée dans le chapitre page 43 sous la forme d'un tableau synthétique. La seule évolution en l'absence de mise en œuvre de l'opération concerne les impacts socio-économiques en raison de la perte des places de parking. Cette observation n'est valable que dans la mesure où la construction de la résidence de tourisme est confirmée et n'est pas comprise dans un projet global amenant à déplacer le parking existant ; l'analyse proposée dans cette partie est de ce fait biaisée et est à reprendre.

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

Le dossier justifie la création du parking à cet emplacement en présentant des arguments tels que la situation au pied des pistes, la continuité avec l'existant, la compatibilité au plan local d'urbanisme. Il évoque également la difficulté à mutualiser les places de parking au sein du hameau, ou bien le fait que d'autres emplacements auraient conduits à des impacts sur les milieux naturels, sans plus de précisions sur ces emplacements et leur état, alors même que la solution retenue affecte de manière notable la biodiversité¹².

12 Page 21 et 42 de l'étude d'impact.

Le dossier évoque en outre que la principale solution alternative aurait été de ne pas construire la résidence et de garder le parking actuel, preuve supplémentaire du lien entre ces opérations. La présentation de cette alternative n'est pas recevable de ce fait, renforcée en outre par le fait que cette résidence est en cours de construction et que ses impacts sur la suppression de places de parking étaient connus dès la conception du projet. Le dossier relève de lui-même que cette alternative n'est pas une de ce fait.

La conclusion selon laquelle "il n'apparaît pas d'autres solutions alternatives satisfaisantes" n'apparaît pas convaincante sans éléments probants démontrant l'impossibilité :

- de réaliser le projet d'ensemble soit ailleurs, soit différemment, notamment de construire le parking à un autre emplacement,
- d'un report modal du trafic vers d'autres modes de déplacement, qui aurait pu conduire à sa non réalisation ou dans un périmètre plus restreint, répondant ainsi aux objectifs de la stratégie nationale bas carbone et à l'engagement national de zéro artificialisation nette,
- d'une combinaison des deux solutions précédentes, mutualisant par exemple les stationnements avec ceux de la nouvelle résidence de tourisme¹³.

Le dossier n'explore pas non plus d'autres solutions techniques permettant de limiter la surface totale du parking, notamment sa partie totalement imperméabilisée.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des variantes en présentant des alternatives effectives à la réalisation du projet d'ensemble et en particulier de celle du parking, répondant notamment aux engagements nationaux vis-à-vis du climat.

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

Le niveau des impacts résiduels n'est pas toujours indiqué ce qui ne permet d'informer rapidement et correctement le public.

Les mesures ERC et de suivi sont développées pour chaque thème selon leur mise en place en phase travaux ou en phase d'exploitation ; elles ne sont cependant pas numérotées, les rendant difficiles à identifier. Une synthèse en page 223 les présente toutefois, sous forme d'un tableau avec estimation du coût de chacune d'elles.

2.3.1. Habitats – Biodiversité

Le projet va conduire à la destruction de plus de 2 000 m² d'habitats boisés et 974 m² de mégaphorbiaies, ce qui va affecter les espèces inféodées à ces milieux, soit directement par destruction d'individus lors de la phase travaux, soit indirectement par la perte de milieux favorables à leur gîte, leur zone de chasse ou de reproduction.

C'est le cas pour sept espèces de chauves-souris .

Le report vers les milieux naturels proches est probable et est accompagné de mesures pertinentes afin de réduire l'impact sur les espèces en phase travaux¹⁴. Les impacts résiduels sont jugés faibles sur l'ensemble des groupes d'espèces, notamment nicheuses, alors que leurs habitats

13 Le dossier précise que le PLU impose une place de parking pour 60 m²

14 En particulier l'adaptation du calendrier des travaux, l'abatage "doux" des arbres gîtes potentiels, le maintien des habitats pour les insectes des vieux bois.

ne seront pas remplacés (aucune mesure ne vise à prendre en compte la perte d'habitat) et que des espèces à enjeux forts sont affectées.

L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures de réduction des impacts sur les habitats et d'assurer leur suivi sur une durée adaptée.

Le dossier n'indique pas non plus la manière dont seront traités les déblais¹⁵ issus de la construction de la résidence de tourisme et nécessaires à la construction du nouveau parking du Chaillet. Si la proximité de ces matériaux induit de moindres émissions des engins de transport, la construction en cours de la résidence de tourisme implique le stockage de ces matériaux dans l'attente de la construction du parking. Or les mesures prises pour éviter ou réduire les incidences éventuelles de leur stockage ne sont pas décrites dans le dossier.

L'Autorité environnementale recommande de décrire les modalités de traitement et d'entreposage des matériaux issus de la construction de la résidence de tourisme pour la construction du parking.

2.3.2. Zones humides

Les impacts sur les zones humides sont correctement identifiés dans le dossier, selon que leurs effets sont directs ou indirects, temporaire ou permanents.

Des mesures adaptées aux effets temporaires lors de la phase travaux sont présentées dans l'étude d'impact : mesures de gestion du chantier, mesures de confinement et d'intervention en cas de pollutions accidentelles.

Des impacts indirects sont aussi identifiés en raison de la perturbation des écoulements lors de la construction du parking. La conception du parking intègre le maintien des écoulements de l'eau de l'amont vers l'aval du parking par l'utilisation de matériaux drainants. Il intègre aussi des ouvrages de gestion des eaux pluviales qui seront mis en place afin d'assurer la gestion des ruissellements interceptés sur les surfaces du projet et d'éviter des pollutions accidentelles.

L'étude d'impact ne décrit cependant pas quels seront ces équipements, leur dimensionnement ni leur positionnement ce qui ne permet pas d'émettre un avis sur la bonne prise en compte des impacts.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier en décrivant les équipements mis en place pour traiter les eaux de surface et assurer les écoulements au travers du nouveau parking construit et les mesures prises pour éviter, réduire et si nécessaire compenser leurs impacts.

Des impacts directs et permanents sont aussi provoqués par la destruction de 974 m² de zones humides sur l'emprise du chantier. En l'absence, selon le dossier, de surface adaptée proche du site des travaux pour accueillir les mesures compensatoires, une mesure de suivi des zones humides est proposée par le pétitionnaire. Si cette mesure est pertinente afin de juger du bon maintien des écoulements sous le parking, elle ne constitue aucunement une mesure de compensation des zones humides détruites¹⁶.

¹⁵ Le volume est estimé à plus de 8 600 m³ pour le remblaiement du parking, voir EI page 77

¹⁶ La surface de zone humide détruite est estimée à 974 m², très proche des 1 000 m² - incluant les surfaces de zones humides détruites ou altérées - qui déclenchent la nécessité d'une compensation à hauteur de 200 % (cf. Disposition 6B-04 du Sdage 2016-2021). Le maître d'ouvrage anticipera opportunément les compensations nécessaires.

L'Autorité environnementale recommande de proposer des mesures de compensation à la destruction des zones humides du fait du projet.

Elle rappelle que les mesures compensatoires doivent être mises en œuvre préalablement à l'effectivité des incidences qu'elles visent à compenser.

2.3.3. Natura 2000

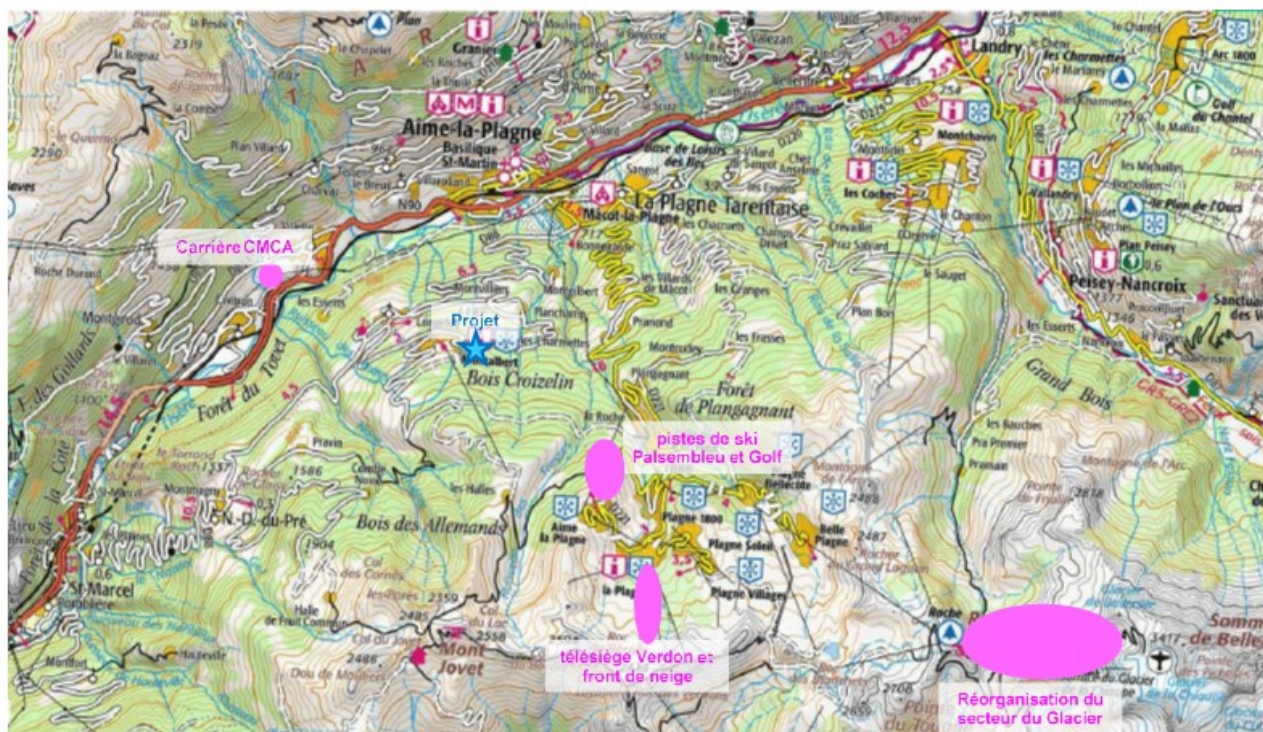
La zone Natura 2000 la plus proche est la zone spéciale de conservation (ZSC) "Les adrets de Tarentaise", située à plus de trois kilomètres du projet, sur le versant opposé de la vallée.

Les incidences sur ce site sont analysées en page 181 de l'étude d'impact. Ses conclusions sur l'absence d'incidences du projet quant à l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation, au titre de Natura 2000, des sites situés à proximité du projet n'appellent pas d'observation de l'Autorité environnementale.

2.3.4. Émissions

Le dossier indique que l'opération induit une légère baisse des trafics (-20 véhicules/jour), du fait du différentiel de places, mais que la construction de la résidence de tourisme génère des trafics supplémentaires (estimés à 160/jour en haute saison). Les incidences sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre (y compris liées à la phase de travaux, incluant les matériaux utilisés par exemple) du projet d'ensemble sont à évaluer ; les mesures pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser sont à présenter.

2.3.5. Effets cumulés



Localisation des projets existants ou approuvés

Ils sont analysés avec les projets identifiés dans la carte ci-avant. Le dossier conclut à l'absence d'impact cumulés sauf en ce qui concerne le climat et les émissions de gaz à effet de serre. Cette analyse devra tout particulièrement être consolidée à l'échelle du projet d'ensemble.

2.4. Dispositif de suivi proposé

Une mesure de suivi est mise en place afin de s'assurer du bon état des zones humides en aval du projet. Celui-ci sera effectué annuellement durant 5 ans et évoque des mesures correctives non précisées en cas de dégradation de l'arrivée des écoulements. Le suivi sera ensuite biennal les six années suivantes. Les critères de suivi identifiés¹⁷ et leurs mesures feront l'objet d'un rapport transmis à la direction départementale des territoires de la Savoie.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des mesures d'évitement de réduction et de compensation mises en œuvre.

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

Le résumé non technique constitue le chapitre 1 de l'étude d'impact et comprend une quinzaine de pages. Comme le reste de l'étude son contenu est clair. De taille adaptée à l'importance du projet, il résume de manière accessible les thèmes principaux développés dans l'étude.

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

17 Page 193 de l'étude d'impact.

CREATION D'UN PARKING AU LIEU-DIT « LE CHAILLET » A MONTALBERT

REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE N°2021- ARA-AP-1214

AIME-LA-PLAGNE (73)



SOMMAIRE

1 – CONTEXTE, PRESENTATION DU PROJET ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

1.2 PRESENTATION DE L'OPERATION ET DU PROJET

Notion de projet d'ensemble

Description du périmètre « résidence et parking »

Trafics-stationnements

Cout de l'opération

1.4 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE L'OPERATION ET DU TERRITOIRE CONCERNE

2-ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT

2.2. ALTERNATIVES EXAMINEES ET JUSTIFICATION DES CHOIX

2.3 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER

Biodiversité

Zone humide

Impacts sur la qualité de l'air – gaz à effets de serre

Impacts sur l'acoustique

Autres thèmes : bilan énergétique - paysage

2.4 DISPOSITIF DE SUIVI PROPOSE

Suivi du chantier

Suivi post-chantier

2.5 RESUME NON TECHNIQUE : TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL, DES INCIDENCES ET DES MESURES ERC

ANNEXE - NOTE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE N° 2021-ARA-AP-1214 DU 8 OCTOBRE 2021

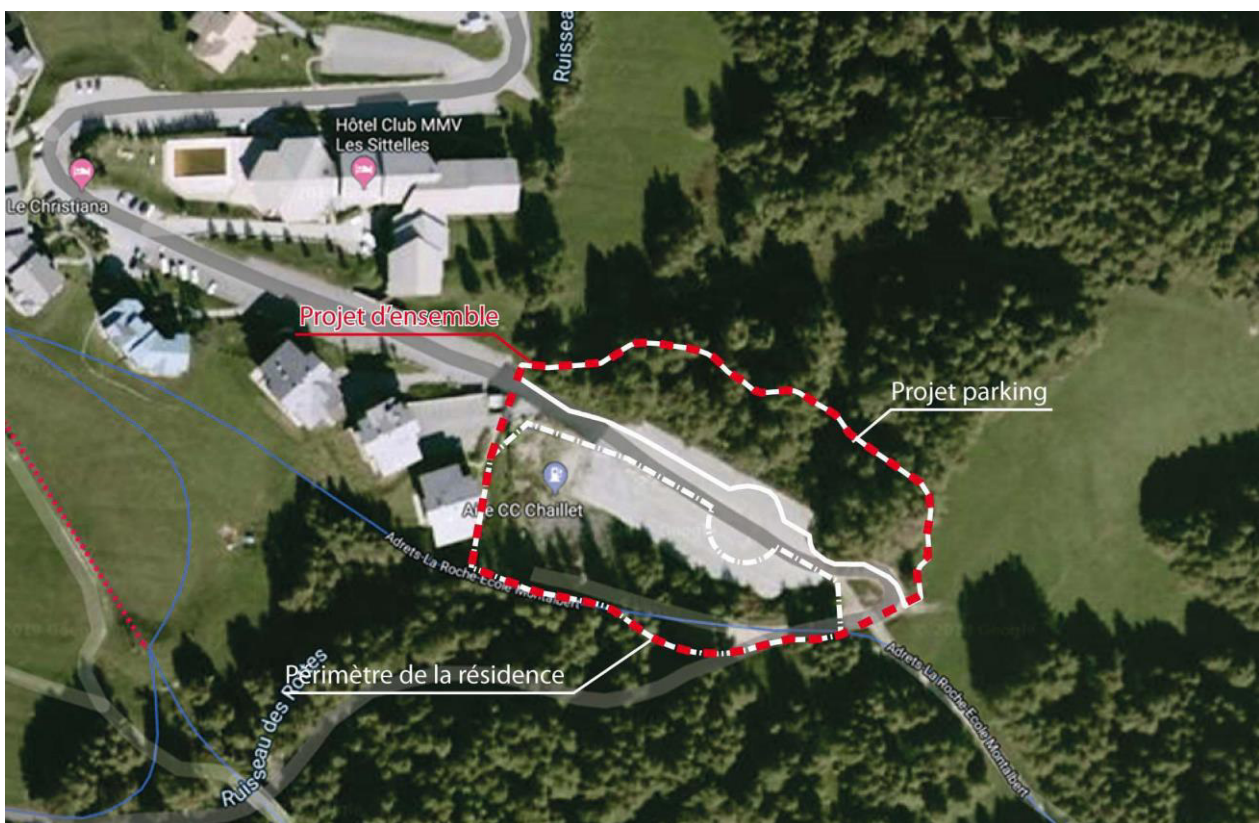
Les réponses sont traitées point par point en reprenant l'articulation et la numérotation de l'avis.

1 – CONTEXTE, PRESENTATION DU PROJET ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

1.2-PRESENTATION DE L'OPERATION ET DU PROJET

NOTION DE PROJET D'ENSEMBLE

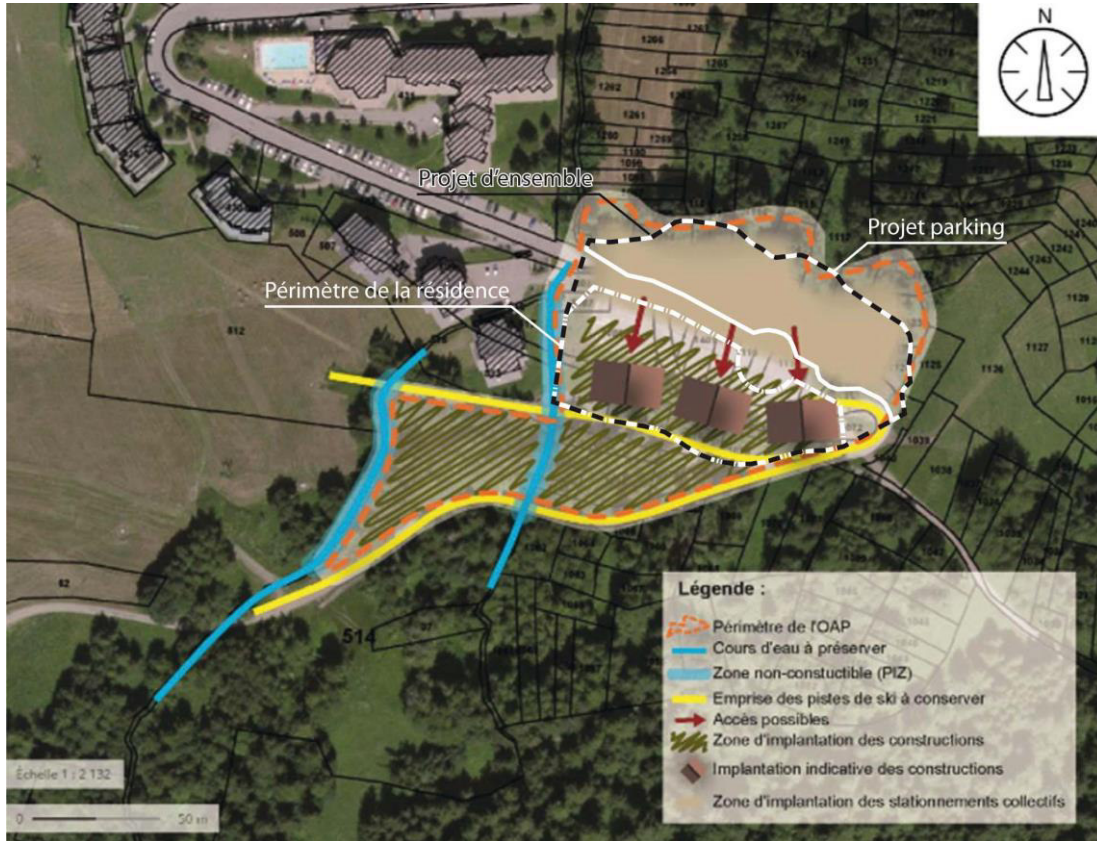
La MRAE considère que le déplacement du parking et la construction de la résidence constituent un projet d'ensemble car ils sont étroitement liés. La nécessité de construire un nouveau parking est effectivement lié au projet de la nouvelle résidence puisqu'il découle de la construction de cette résidence sur une partie de l'ancien parking. Le nouveau parking restitue le stationnement ainsi perdu.



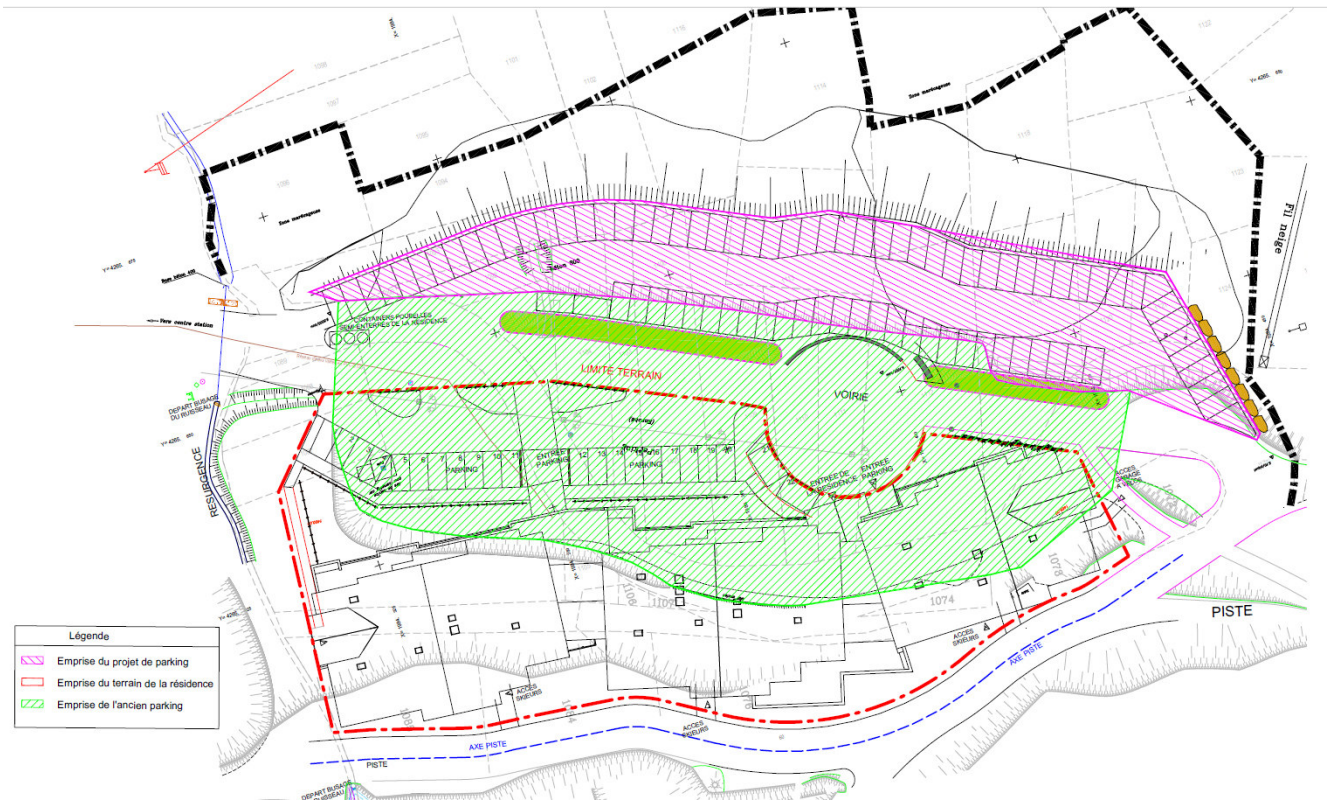
Localisation du projet d'ensemble

DESCRIPTION DU PERIMETRE « RESIDENCE ET PARKING »

La commune confirme qu'il n'y aura pas d'autres aménagements liés, notamment sur l'espace de l'OAP de Montalbert. Par conséquent, le projet d'ensemble est constitué par la résidence et le parking comme figuré sur les plans ci-après.



Position du projet d'ensemble au sein de l'OAP



Localisation des différents éléments de projet

TRAFICS-STATIONNEMENTS

Des liaisons par navettes existent entre la gare routière d'Aime et la station de Montalbert :

- le week-end, des cars de la Région assurent la liaison (ligne S70)
- des navettes font le lien tous les jours en période hivernale

La station de Montalbert possède 2 parkings dont l'usage est différent :

- Le parking principal en bas de station, destiné aux résidents et aux saisonniers,
- Le parking du Chailet au pied des pistes, destiné aux skieurs à la journée.

La vocation spécifique de chaque parking est réaffirmée à travers le projet. Notamment, la borne camping-car qui existait sur l'ancien parking du Chailet a été installée sur le parking situé près de l'aire de jeu de la Marmottane et qui s'avère un site plus adapté.



Localisation du parking principal de la station

COUT DE L'OPERATION

Le montant des travaux du parking s'élève à 500 000,00 €.

1.4 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE L'OPERATION ET DU TERRITOIRE CONCERNE

Les enjeux ciblés par l'AE, à savoir biodiversité, zones humides et émissions de gaz à effet de serre en lien avec les mobilités, sont traités au 2.3 ci-après.

2-ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT

Le tableau de synthèse du résumé non technique est repris en pages suivantes.

2.2. ALTERNATIVES EXAMINEES ET JUSTIFICATION DES CHOIX

Le report modal du trafic n'est pas envisageable dans une proportion suffisante pour supprimer l'utilité du parking. En effet, ce parking est voué au stationnement des skieurs à la journée.

Il n'est pas possible de mutualiser les stationnements envisagés avec ceux de la nouvelle résidence de tourisme, puisque l'usage résidentiel et l'usage à la journée de personnes non résidentes à Montalbert ne permettent pas une mutualisation.

La solution d'utiliser le parking existant en bas de la station qui est le parking principal pour le stationnement à la journée n'est pas envisageable car ce parking est déjà saturé en saison par le stationnement des résidents de la station et des travailleurs saisonniers.

La solution technique de réaliser un parking silo, moins consommateur d'espace, a été examinée. Les coûts engendrés pour la construction d'une telle structure, pour son entretien et sa gestion se sont avérés trop importants pour la commune.

2.3 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PREVUES POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER

Les thématiques traitées sont proportionnées aux enjeux du projet ; les sujets pertinents au regard de ces enjeux sont repris ci-dessous.

BIODIVERSITE

Les grands habitats boisés sont omniprésents sur le versant de Montalbert (plus de 1200 ha sur ce versant du territoire communal) ; par conséquent la perte de 0.2 ha est considérée comme négligeable à la fois sur le plan de la perte d'habitat naturel et sur le plan des espèces qui utilisent cet habitat. Sur ce versant, la perte de biodiversité serait plutôt engendrée par une perte de milieux ouverts, milieu qui font justement les frais de la déprise agricole. L'enjeu de biodiversité local concerne donc les milieux ouverts (prairies), à fortiori parce qu'ils permettent le nourrissage de nombreuses espèces animales qui se reproduisent en milieu boisé (chauves-souris, oiseaux).

En terme d'habitat d'espèces, la zone humide présente sur le site n'est pas favorable à l'expression d'une forte biodiversité. Elle est essentiellement composée de reines des prés qui constitue un fourré dense, non optimal pour un certain nombre d'espèces de zones humides.

Les espèces liées à la présence de zone humides sont présentes en transit sur le site (grenouille rousse) ; elles se reproduisent préférentiellement sur les zones humides plus caractéristiques et plus fonctionnelles situées en aval.

Les impacts possibles sur les espèces animales à enjeu auront principalement lieu lors des travaux, avec un risque d'atteinte à quelques individus. La mesure qui consiste à réaliser le défrichement à l'automne permet de s'affranchir de ce risque au maximum. Les impacts résiduels sur les espèces de faune restent donc très limités.

Les déblais issus de la construction de la résidence ont été entreposés sur une zone partiellement agricole et partiellement occupée par un chemin d'exploitation, de manière à ne pas affecter le boisement.

ZONE HUMIDE

Les ouvrages de **gestion des eaux pluviales** du parking permettront d'éviter toutes pollutions vers l'aval : vers le ruisseau des Rottes. Une Note de Gestion des Eaux Pluviales a été rédigée par le bureau d'étude SOLÉAU en date du 25 Novembre 2021.

La gestion des eaux pluviales liée à l'imperméabilisation causée par le projet se fera au travers d'un ouvrage enterré étanche localisé sous les parkings projetés. L'implantation de cet ouvrage n'entraînera pas d'impact supplémentaire sur les zones humides implantées au Nord (Aval hydraulique) du projet.

Les ouvrages seront à même d'assurer la gestion des pluies jusqu'aux occurrences vicennales avec un débit de rejet au ruisseau des Rottes limités à 4 l/s. La note de gestion des eaux pluviales est consultable en Annexe du présent document.

Concernant la **compensation** de la surface de zone humide détruite, la DDT a validé la non nécessité de compenser et a demandé de réaliser un suivi pour appréhender l'impact potentiel du projet sur les zones humides aval (voir suivi au 2.4 ci-après).

IMPACTS SUR LA QUALITE DE L'AIR – GAZ A EFFETS DE SERRE

Rappel des impacts sur les déplacements

Le parking comptera 81 places de stationnement, chiffre un peu plus faible qu'en situation initiale. Il induira donc un nombre de déplacement moins élevé (environ 10 déplacements en moins/jour/haute saison, soit un trafic journalier de l'ordre de 205 véhicules/j) ; son fonctionnement sera similaire à la situation initiale avec majoritairement des skieurs à la journée.

Un trafic supplémentaire sera néanmoins constaté en lien avec le stationnement de la nouvelle résidence qui s'est implantée sur l'actuel parking du Chaillat ; celle-ci comprendra 82 places de stationnement conformément à la réglementation du PLU et 78 logements.

Il est estimé que les vacanciers de la résidence de tourisme se déplaceront peu une fois sur place. Un aller-retour est pris en compte par jour, hypothèse maximisante, ce qui représente un volume de trafic d'environ 160 véhicules/jour (y compris les jours de chassés croisés). Ces déplacements supplémentaires ne seront pas de nature à dégrader le fonctionnement du parking ou l'écoulement du trafic au sein de Montalbert.

Le trafic observé au niveau de la zone d'étude sera donc augmenté en lien avec l'augmentation du nombre de lits lié à la nouvelle résidence en construction et non en lien avec le déplacement du parking. Cependant, cette modification n'est pas de nature à dégrader le fonctionnement du trafic ou l'écoulement du trafic dans le secteur.

Impact sur la qualité de l'air

L'estimation des émissions liées au trafic routier est réalisée avec le logiciel TREFIC™ (TRaffic Emission Factors Improved Calculation) qui permet de quantifier les flux d'émissions par tronçon routier avec distinction des principales substances émises par le trafic : PM_{2,5} / PM₁₀ / NO_x / COV / HAP ainsi que le CO₂, constitutif des gaz à effets de serre.

Les différentes hypothèses retenues sont les suivantes :

- Un trafic à l'état initial et à l'état futur sur la haute saison, à savoir :

	Nombre place Stationnement	Déplacement journalier	Trafic induit (aller - retour) véh/j	Trafic retenu véh/j
EI	90	112,5	225	225
EF - parking	81	101,25	202,5	205
EF - résidence	82	82	164	165

- Une longueur de tronçon routier centrée sur la zone d'étude de 200 m avec une pente moyenne de 7 % ;
- Une vitesse de circulation maximale de 50 km/h ;
- Un parc automobile de référence de 2021 à l'état initial et 2022 à l'état futur ;
- Les facteurs d'émissions calculés Aria Technologies, sur la base de la méthodologie COPERT V.

L'évolution des émissions totales journalières exprimées en kg/j sont les suivantes :

Infrastructure Situation actuelle	Émissions totales journalières de polluants (kg / j)						
	NO _x	PM _{2,5}	PM ₁₀	CO	COV	Benzène	CO ₂
Parking 90 places de stationnement	1.31E-02	1.54E-03	3.93E-03	8.68E-03	4.60E-04	1.62E-05	6.56

Infrastructure Situation future	Émissions totales journalières de polluants (kg / j)						
	NO _x	PM _{2,5}	PM ₁₀	CO	COV	Benzène	CO ₂
Parking 81 places de stationnement	1.19E-02	1.40E-03	3.58E-03	7.91E-03	4.19E-04	1.48E-05	5.97
Résidence 82 places de stationnement	9.59E-03	1.13E-03	2.88E-03	6.37E-03	3.37E-04	1.19E-05	4.81
TOTAL	2.15E-02	2.53E-03	6.46E-03	1.43E-02	7.57E-04	2.66E-05	10.78

La baisse de trafic, de l'ordre de - 20 véhicules/j, induite par la diminution de l'offre de stationnement du parking en situation future va générer une baisse des émissions liées au trafic routier de l'ordre de - 9 %.

En tenant compte du trafic supplémentaire généré par la nouvelle résidence, de l'ordre de 165 véhicules/j, les émissions liées au trafic routier du nouvel aménagement (parking + résidence) seront plus élevées que les émissions actuelles (+ 64 %).

Les niveaux d'émission par polluant évoluent en fonction du volume de trafic, il est ainsi possible de considérer 5 classes d'émissions suivant les volumes de trafic, les vitesses et la vitesse parcourue :

classe	Classe d'émission de polluants (kg / j / km)					
	Nox	PM2,5	PM10	CO	COV	Benzène
1 représentative d'une route rurale <500 veh/j et 70 km/h	< 1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 5.10 ⁻²	< 1.10 ⁻³
2	[1 ; 2 [	[ 0,1 ; 0,5 [	[ 0,1 ; 1 [	[ 1 ; 5 [	[ 5.10 ⁻² ; 1.10 ⁻¹ [	[ 1.10 ⁻³ ; 5.10 ⁻³ [
3	[2 ; 5 [	[ 0,5 ; 1 [	[ 1 ; 2 [	[ 5 ; 10 [	[ 0,1 ; 0,2 [	[ 5.10 ⁻³ ; 1.10 ⁻² [
4	[5 ; 10 [	[ 1 ; 1,5 [	[ 2 ; 5 [	[ 10 ; 20 [	[ 0,2 ; 0,5 [	[ 1.10 ⁻² ; 3.10 ⁻² [
5 représentative d'une autoroute > 300 000 véhicules / j	> 10	> 1,5	> 5	> 20	> 0,5	> 3.10 ⁻²

Les facteurs d'émission de chaque polluant établie pour une distance de 200 m parcourue, montrent que les émissions à l'état actuel et en phase projet, sont caractéristiques d'une route à faible trafic.

Infrastructure Situation actuelle	Facteur d'émissions (kg / j / km)					
	NO _x	PM _{2,5}	PM ₁₀	CO	COV	Benzène
Parking 90 places de stationnement	0.065	0.008	0.020	0.043	0.002	8.1E-05

Infrastructure Situation future	Facteur d'émissions (kg / j / km)					
	NO _x	PM _{2,5}	PM ₁₀	CO	COV	Benzène
Parking 81 places de stationnement	0.060	0.007	0.018	0.040	0.002	7.4E-05
Résidence 82 places de stationnement	0.048	0.006	0.014	0.032	0.002	5.9E-05
TOTAL	0.108	0.013	0.032	0.071	0.004	1.3E-04

En conséquence, le projet de parking et de résidence, induise une légère dégradation de la qualité de l'air en haute saison, cependant les niveaux d'émissions restent similaires (même ordre de grandeur) et ne sont pas de nature à affecter la qualité de l'air global observée sur ce territoire.

Mesures proposées

Pour éviter ses déplacements, la station met à disposition du dimanche au vendredi en haute saison, une navette gratuite qui dessert notamment la gare de Aime, et les arrêts de Montalbert et des Sitelles. L'arrêt des Sitelles permet de desservir la nouvelle résidence ainsi que le départ de ski.

Impacts cumulés des projets connus

Les projets connus sur le secteur concernent le renouvellement d'autorisation d'une carrière ainsi que le remplacement de remontée mécanique. Ces projets ne sont pas de même nature avec un cumul des impacts qui restent limités. Un cumul avec les émissions des engins de travaux sera ainsi constaté :

- Lors des périodes d'exploitations de la carrière,
- Pendant les périodes des travaux de mise en œuvre des pistes.

Ces périodes seront limitées dans le temps avec un impact cumulé pouvant être considéré comme très faible.

IMPACTS SUR L'ACOUSTIQUE

Etant donné les trafics engendrés et leur caractère saisonnier, il n'a pas été jugé pertinent de réaliser une modélisation acoustique.

AUTRES THEMES : BILAN ENERGETIQUE - PAYSAGE

Dans la mesure où la résidence est déjà construite lors du dépôt de l'étude d'impact du parking, il n'est pas pertinent de détailler les solutions énergétiques retenues pour cette construction. Pour la même raison, les adaptations paysagères et architecturales ne sont pas analysées.

2.4 DISPOSITIF DE SUIVI PROPOSE

Les suivis exposés dans l'étude d'impact et précisé ici couvrent l'ensemble des mesures de réduction d'impact proposées.

SUIVI DU CHANTIER

La commune missionnera un chargé du suivi environnemental du chantier. Ce suivi en phase chantier aura une double vocation :

- vérifier que les mesures d'évitement et de réduction d'impact sont bien mises en œuvre ;
- apporter des conseils sur la manière de procéder pour appliquer les mesures et sur les dispositions à prendre en cas de problème.

Le suivi des mesures mises en œuvre en phase travaux pour limiter les impacts seront plus particulièrement ciblées sur les eaux et sur la biodiversité :

- Délimitation et respect de l'emprise chantier,
- Respect de la période du défrichement,
- Abattage doux des arbres à cavités,
- Vérification de l'absence de plantes invasives,
- Vérification du caractère autochtone des espèces végétales plantées.

SUIVI POST-CHANTIER

En dehors des nombreuses en phase chantier, il est proposé de réaliser des suivis en phase exploitation destinés à constater l'évolution de l'environnement sur le long terme.

Ces mesures ciblent les compartiments de l'environnement pour lesquels les enjeux sont particulièrement importants, à savoir la biodiversité et la qualité des eaux, notamment en lien avec les zones humides.

- Suivi du rejet des EP :
 - analyse physico-chimique du rejet de l'ouvrage de gestion des EP en période hivernale de manière à vérifier le respect des seuils réglementaires.
- Vérification du bon état de conservation des zones humides
 - Vérification de la présence de la grenouille rousse sur le site élargi
 - Vérification du non assèchement des zones humides situées à l'aval

Comme mentionné dans l'étude d'impact, le suivi sera réalisé par un **écologue** compétent en matière d'identification et de caractérisation des zones humides, notamment vis-à-vis des critères réglementaires que sont la végétation (flore et habitats) et le sol (critères pédologiques).

La première étape est l'élaboration d'une description pédologique et floristique des deux zones humides situées à l'aval du projet de manière à établir **un état initial** de ces zones.

Ensuite la **mission de suivi** portera sur :

- un inventaire de la flore et des habitats,
- une caractérisation du critère pédologique,
- un bilan de l'état de conservation de la zone humide par comparaison avec l'état initial,
- en cas de dégradation observée, des propositions de mesures correctives, notamment concernant l'écoulement et l'alimentation des zones humides.

Chaque année de suivi fera l'objet d'un **rapport** transmis à la DDT de Savoie.

La fréquence du suivi mentionnée dans le dossier est décalée pour prendre en compte le retard de réalisation des travaux : N+1 ; n+2 ; n+3 ; n+4 ; n+5 ; n+7 ; n+9 ; n+11 (n étant l'année de mise en œuvre du parking soit 2022).

2.5 RESUME NON TECHNIQUE

Voir le tableau de synthèse du Résumé Non Technique ci-après.

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL, DES INCIDENCES ET DES MESURES ERC

La hiérarchisation des enjeux est faite à l'aide de quatre niveaux : nul, faible, moyen et fort (voir légende ci-dessous).

Thèmes	Diagnostic et sensibilités	Niveau d'enjeu	Incidences du projet	Mesures	Effets des mesures – incidences résiduelles
Milieu physique					
Sols/sous-sols	Pente forte dirigée vers le Nord (17%) Matériaux glaciaires indifférenciés avec des traces de matières organiques. Absence d'étude géotechnique permettant de préciser la nature des sols in-situ. Absence de pollution des sols		En phase travaux : Risque de pollution accidentelle vers les sols En phase d'exploitation : Imperméabilisation des sols	Mesures d'évitement : En phase travaux, mesures destinées à éviter la survenance d'une pollution accidentelle Mesures de réduction : En phase travaux, mesures de confinement et d'intervention en cas de pollution accidentelle En phase d'exploitation, mise en œuvre d'une gestion pluviale pour reprendre les ruissellements liés à l'imperméabilisation des sols.	
Eaux souterraines	Résurgence d'eaux souterraines à faible profondeur dans l'emprise et à l'aval du projet. Résurgences participant à l'alimentation de zones humides. Faible sensibilité en raison de l'absence d'usage aval mais vulnérabilité importante de la ressource souterraine locale. Projet éloigné des captages d'alimentation en eau potable et de leurs périmètres de protection et en aval hydrogéologique		En phase travaux : Risque de pollution des circulations souterraines de subsurface en cas de pollution accidentelle liée à la présence des engins de chantier. En phase d'exploitation : Risque de contamination par les pollutions chroniques et accidentelles supportées par les eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées. Risque de pollution accidentelle mais dans des proportions comparables à l'actuel.	Mesures d'évitement : En phase travaux, mesures de gestion du chantier pour limiter les pollutions accidentelles. Mise en place de matériaux lavées pour éviter le lessivage des matériaux et l'entraînement de fine à l'aval. Mesures de réduction : En phase d'exploitation : Préservation de la continuité hydraulique des circulations souterraines interceptées en amont et dans l'emprise du projet.	Maintien des résurgences d'eaux au pieds et sous les remblais du projet.
Réseau hydrographique	Ruisseau des Rottes situé à 180 m à l'Ouest du projet. Sensibilité du réseau hydrographique aux débits issus des ruissellements pluviaux Objectif de non dégradation de la qualité des masses d'eau porté par le SDAGE		En phase travaux : Risque de pollution accidentelle et d'augmentation de la charge solide MES en cas lessivage par les eaux pluviales et de transfert de ces eaux en aval En phase d'exploitation : Risque de pollution chronique et accidentelle des eaux via les rejets pluviaux.	Mesures d'évitement : En phase travaux, mesures destinées à éviter la survenance d'une pollution accidentelle Mise en place de matériaux lavées pour éviter le lessivage des matériaux et l'entraînement de fine à l'aval. Mesures de réduction : En phase travaux, mesures de confinement et d'intervention en cas de pollution accidentelle En phase d'exploitation, mise en place de mesures de gestion pluviale destinées à reprendre les surdébits liés aux imperméabilisations et à assurer un abattement des pollutions chroniques et accidentelles Ouvrages de gestion pluviale envisagés devant permettre l'abattement des pollutions chroniques issues du projet et la gestion d'une pollution accidentelle. Mesure d'intervention en cas de pollution accidentelle.	Conservation des débits d'eaux de pluies rejetées jusqu'aux pluies d'occurrence trentennale Entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales permettant de préserver la qualité des eaux rejetées
Risques naturels	Risque faible probable de glissement de terrain en raison de la présence d'un risque sur les terrains amont et de l'absence d'investigation réalisées dans le cadre de l'élaboration du PIZ. Risque faible de retrait gonflement des argiles Risque de sismicité modéré		Risque de déstabilisation des terrains en l'absence d'amélioration des connaissances vis-à-vis du risque de glissement de terrain. Respect de la réglementation parasismique	Mesures de réduction : Réalisation d'une étude géotechnique pour préciser la sensibilité des terrains d'assiette du projet vis-à-vis du risque de glissement de terrain. Mise en place des prescriptions spécifiées dans l'étude géotechnique pour se prémunir du risque et assurer la stabilité des sols à l'aplomb et à l'aval du projet	Préservation de la stabilité des sols

Thèmes	Diagnostic et sensibilités	Niveau d'enjeu	Incidences du projet	Mesures	Effets des mesures – incidences résiduelles
Réseaux humides AEP et assainissement	Absence de réseaux humides dans l'emprise et en aval du site		En phase travaux : Absence d'incidences En phase d'exploitation : Absence d'incidences car aucun raccordement envisagé	Aucune mesure nécessaire	
Climat et changement climatique					
Climat	Climat communal de type montagnard. Cumul annuel de précipitation de 1 050 mm, et température moyenne annuelle de 10,6°C. Ensoleillement local assez important mais dépendant des masques solaires, assez important au niveau de Montalbert. Vents dominants majoritairement en provenance du Nord ou du Sud, d'intensité moyenne assez faible. Zone d'étude non artificialisée à l'heure actuelle et peu sensible au phénomène de surchauffe estivale. Territoire soumis aux incidences du changement climatique (hausse des T°, augmentation de l'intensité des phénomènes pluvieux, diminution de la part de précipitations neigeuses,)		Phase travaux : émissions de gaz à effet de serre limitées au regard des réemplois envisagés pour la réalisation des remblais Phase d'exploitation : Emissions de gaz à effet de serre limitées Accroissement des surfaces imperméabilisées et de la sensation de surchauffe estivale limitée à l'aplomb des surfaces créées. Sensibilité très faible du projet au risque d'inondation en cas d'événement pluvieux extrême en raison de son implantation par rapport au réseau hydrographique et de sa situation en partie amont du bassin versant. Mais projet ayant une incidence sur le ruissellement pluvial transféré vers l'aval.	Le projet conserve 50% de son emprise en matériaux perméables afin de limiter les surfaces favorables au développement du phénomène de surchauffe estivale. Les mesures de gestion des eaux pluviales mises en place compenseront l'imperméabilisation du projet et concourront également à la réduction des impacts sur les effets du changement climatique	Participation à l'imperméabilisation du sol et à la surchauffe estivale mais mesures limitatives permettant de ne pas aggraver significativement
Milieu humain					
Occupation du sol	Périmètre d'études qui s'étend en partie sur un secteur occupé par des boisements, une zone humide et le parking actuel Espace bordé par le parking actuel sur lequel une résidence de tourisme est en cours de construction.		Artificialisation d'une partie du site pour permettre l'implantation des voiries ; des remblais seront appliqués sur le reste du site.	Réduction : Aménagement en continuité du parking existant et du tissu urbain de Montalbert	Légère consommation d'espace mais modifications d'occupation du sol conforme aux orientations prises dans les documents d'urbanisme (OAP du PLU)
Déplacements	Desserte du site exclusivement par voie routière. Trafic très faible à l'exception de la haute saison.		En haute saison, légère baisse des trafics induit pour le parking (-20/jour), hausse faible en lien avec la nouvelle résidence (+160/jour). Pas de modification en basse saison	Pas de mesure prévue	Situation quasi inchangée par rapport à la situation actuelle
Pollution lumineuse	Éclairage présent sur le périmètre d'étude, et à proximité en lien avec le tissu urbain et les voiries.		Mise en place d'un nouvel éclairage au travers de quatre mâts	Réduction : Application d'une réduction d'éclairage certaines heures de la nuit	Situation quasi inchangée par rapport à la situation actuelle
Qualité de l'air et énergie					
Qualité de l'air et énergie	Qualité de l'air relativement très bonne sur le secteur d'étude avec des concentrations des polluants caractéristiques en dessous des seuils réglementaires et des valeurs guides de l'OMS.		Les déplacements supplémentaires, liés à la nouvelle résidence, engendrent une légère dégradation locale de la qualité de l'air, qui n'est pas de nature à affecter la qualité de l'air observée à l'échelle de la vallée. La consommation liée à l'éclairage du parking impliquera une consommation énergétique supplémentaire.	Réduction : Application d'une réduction d'éclairage certaines heures de la nuit	Situation quasi inchangée par rapport à la situation actuelle

Thèmes	Diagnostic et sensibilités	Niveau d'enjeu	Incidences du projet	Mesures	Effets des mesures – incidences résiduelles
Acoustique					
Acoustique	Périmètre d'étude non concerné par le classement sonore. Aucun riverain à proximité. Niveaux sonores caractéristiques d'une zone très calme, légèrement plus élevés durant la saison touristique.		Le projet n'aura pas d'impact significatif sur l'ambiance acoustique dans la mesure où les niveaux de trafics ne sont pas amenés à évoluer significativement (hausse très faible en lien avec les trafics supplémentaires liées à la nouvelle résidence).	Pas de mesure prévue	
Milieu naturel					
Zonages du patrimoine naturel	Aucun zonage de protection réglementaire, aucun zonage de concertation (PNR, Natura 2000) ni d'inventaire (ZNIEFF, ZICO...) Présence de zones humides à l'aval immédiat et sur le site		Le projet empiète sur une partie de la zone humide (974 m ²)	Évitement : Adaptation de l'emprise du projet pour limiter son impact sur les zones humides Réduction : Ouvrage de gestion pluviale permettant l'évitement de pollutions répercutées vers les zones humides aval Suivi : Un suivi de l'état des zones humides situées à l'aval du projet sera effectué.	Réduction de l'impact sur les zones humides aval. Vérification par le suivi de ces zones
Corridor écologique Fonctionnalités du site	Site qui n'est pas concerné par un corridor écologique d'importance régionale répertorié au SRADDET et au SCOT Le site du projet est perméable à la faune et participe au même titre que l'ensemble du versant à la fonctionnalité écologique globale. L'enjeu reste faible pour le site d'étude.		Destruction d'une surface boisée favorable au déplacement de la faune Pas d'impact significatif sur la fonctionnalité écologique globale	Réduction Limitation des travaux du côté du boisement aval	Pas d'impact significatif sur la fonctionnalité écologique globale
Présence d'espèces végétales protégées	Non		Pas d'impact sur les plantes protégées		
Habitats naturels	Boisement mixte de résineux et de feuillus, habitat à enjeu faible. Mégaphorbiaie à reine des prés, habitat à enjeu de zone humide (modéré).		Impacte 2070 m ² de boisement et 950 m ² de mégaphorbiaie à reine des prés.	Évitement L'emprise du projet a été adaptée pour limiter son impact sur les zones naturelles, évitant 600 m ² de boisement. Réduction Limitation du chantier à l'intérieur du périmètre de travaux Plantation d'essences locales sur la bande paysagère	L'impact résiduel reste faible au regard des surfaces impactées
Présence d'espèces animales protégées	Espèces faunistiques contactées pour la plupart communes et ubiquistes : - reproduction de la grenouille rousse, espèce commune, - reproduction des oiseaux communs des boisements (3 oiseaux classés vulnérables sur liste rouge nationale mais communs localement). Arbres gîtes potentiels pour les chauves-souris L'habitat à fort enjeu est constitué par les zones humides à reine des prés.		Suppression de 970 m ² de l'habitat zones humides à reine des prés Suppression d'une surface d'habitat de reproduction de la faune des milieux boisés (0.2 ha). Risque de destruction d'individus en phase travaux.	Évitement Le projet évite une partie du boisement (600m ²). Limitation du chantier à l'intérieur du périmètre de travaux, aucun engin n'accèdera sur la partie aval du remblai. Réduction Adaptation du calendrier des travaux Limitation de l'introduction et de la dissémination d'invasives Limitation et modulation de l'éclairage Abattage doux des 3 arbres à cavités ne pouvant être évités. Maintien du fonctionnement hydrologique des zones humides aval	L'impact résiduel reste faible au regard des surfaces impactées et des précautions prises pour éviter l'atteinte aux individus

Thèmes	Diagnostic et sensibilités	Niveau d'enjeu	Incidences du projet	Mesures	Effets des mesures – incidences résiduelles
Paysage					
Protection réglementaire	Aucune protection réglementaire au titre des sites, paysages et patrimoine		Pas d'impact	Aucune mesure n'est nécessaire	
Caractéristiques paysagères locales	<p>Versant très boisé, avec des secteurs agricoles (prairies) en partie exploités l'hiver par le domaine skiable. Les boisements de versant forment des limites visuelles structurant le paysage pastoral et dissimulent les vues.</p> <p>Le projet de parking se situe à la limite entre les zones construites et les zones naturelles et agricoles.</p>		L'impact du projet n'affecte pas les caractéristiques du paysage local. La perception du site sera modifiée en vision rapprochée par l'effet cumulé de la nouvelle résidence et du nouveau parking	<p>Évitement L'emprise du projet a été adaptée pour limiter son impact sur les zones naturelles et par conséquent sur le paysage.</p> <p>Réduction Limitation du chantier à l'intérieur du périmètre de travaux Maintien de l'accès routier existant Enherbement du talus aval de la nouvelle plateforme Bande paysagère végétalisée</p>	L'impact résiduel reste faible du fait de l'aménagement dans la continuité de l'existant
Vues	Le site est perçu essentiellement depuis les résidences proches ; il est quasiment non visible depuis le reste de la station de Montalbert et en vue lointaine.		Modifications des perspectives visuelles vers le site depuis les résidences riveraines	<p>Évitement Maintien du masque boisé aval</p>	L'impact résiduel reste faible du fait du peu de co-visibilités.

	Enjeu/incidence nul		Enjeu/incidence modéré
	Enjeu/incidence faible		Enjeu/incidence fort

ANNEXE

NOTE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES - SOLEAU - 25/11/2021

Mairie d'AIME - LA PLAGNE

Commune d'AIME LA PLAGNE

Lieu-dit « Le Chaillet »

**NOTE POUR LA GESTION DES EAUX
PLUVIALES**

Projet d'extension du parking du Chaillet

25 novembre 2021



SOLÉAU

Bureau d'études SOLÉAU

10 impasse des Châtaigniers
73110 ARVILLARD
Siret 485 350 607 00027 Code APE 7120B

Bureau Etudes et Conseils :
Hydrogéologie - Assainissement - Eaux pluviales
Tél. 04 79 65 60 14 – E-Mail : be.soleau@wanadoo.fr

I.- AVANT-PROPOS

La présente étude a été réalisée à la demande de la mairie d'AIME – LA PLAGNE, dans le cadre de l'extension du parking du Chaillet.

L'objectif est d'apprécier et de préciser les modalités de traitement des eaux pluviales du projet.

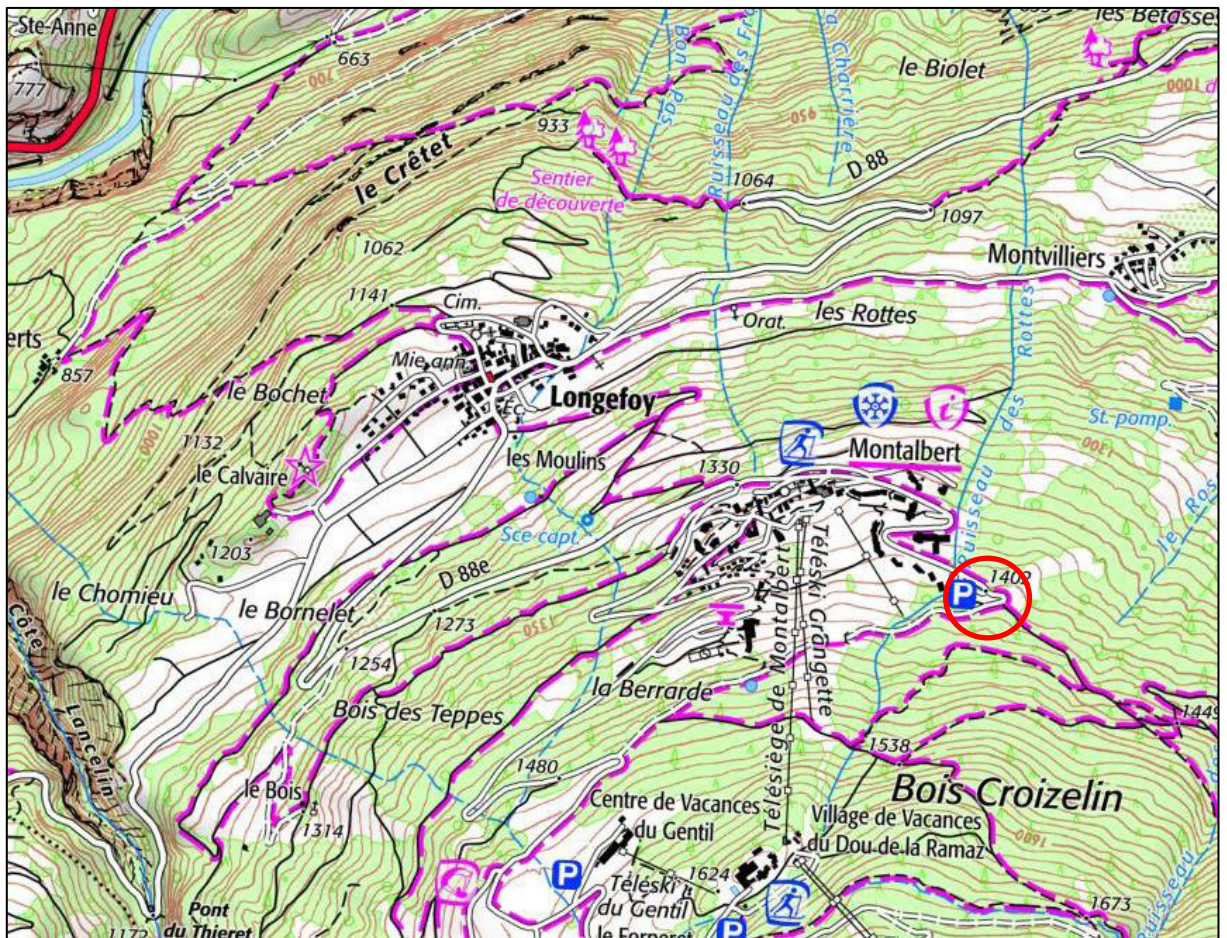
A noter que le projet de parking empiète sur deux zones humides : emprise de 83 m² pour celle située à l'extrémité Ouest du projet, 870 m² pour celle située à l'Est.

Notre mission n'intègre d'aucune manière les rubriques relatives au remblaiement de zones humides, ni toute étude d'impact relative au projet. Il s'agit uniquement d'une note de calcul théorique pour la rétention des eaux pluviales intégrant les surfaces imperméabilisées générées par le nouveau projet.

Si besoin compte tenu du contexte une étude géotechnique devra être réalisée intégrant le type d'ouvrage à privilégier, pour assurer la pérennité de l'ouvrage.

SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET

- Commune : AIME – LA PLAGNE
- A proximité amont Sud-Est du village de Montalbert
- Lieu-dit cadastral « Le Chailet »
- Parcelles concernées : G1090, 1093p, 1094, 1095p, 1092, 1091p, 1101p, 1102p, 1103p, 1400, 1116p, 1114p, 1113, 1117p, 1118p, 1121p, 1120, 1119p, 1123p, 1124p, 1112p, 1111p, 1110p, 1109p, 1401p, 1104p





Mairie d'AIME-LA PLAGNE – Extension du parking du Chailet
Note pluviale – AIME - LA PLAGNE (73)

Section : G
Feuille : 000 G 02

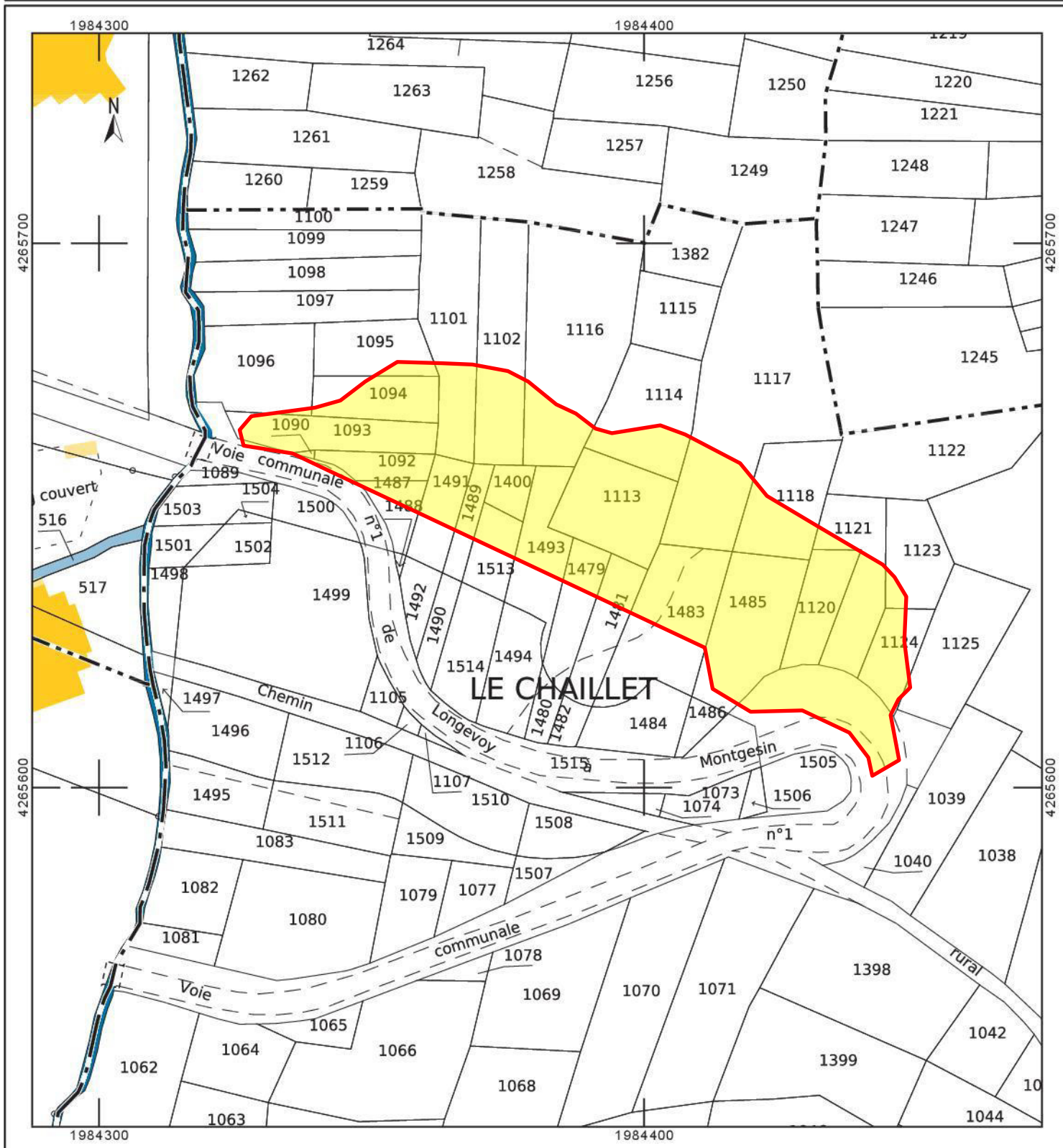
Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/1000

Date d'édition : 25/11/2021
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC45
©2017 Ministère de l'Action et des
Comptes publics

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



II.- CADRES GEOLOGIQUE - ENVIRONNEMENT

II.1.- CONTEXTE GEOLOGIQUE

Géologiquement, le site se développe sur un substratum de schistes houiller ici masqués par des dépôts glaciaires würmiens. Les matériaux de couverture sont à dominante argileuse comme en témoignent les zones humides voisines du site.

Ainsi de fait, l'infiltration des eaux pluviales n'est pas envisageable.

II.2.- PENTE - ENVIRONNEMENT

Le site présente une pente générale orientée vers le Nord assez marquée. En aval du projet se développe une large zone agricole où se développent deux zones humides.

III.- DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES

⇒ L'infiltration des eaux pluviales compte tenu du contexte et de la lithologie des sols n'est pas envisageable en l'état. C'est pourquoi, on prévoira un ouvrage de rétention dimensionnée pour une pluie d'occurrence 20 ans équipé d'un ouvrage de régulation du débit avant évacuation vers le ruisseau bordant le site à l'Ouest.

⇒ **La surface du projet prise en compte pour les calculs est de 1850 m².** Les calculs n'intègrent bien entendu pas les talus avals aux stationnements qui ruisselleront naturellement comme c'est le cas actuellement vers les prairies aval.

⇒ Le débit de fuite retenu correspondra au ruissellement annuel sur les surfaces prises en compte avant aménagement. Le débit décennal avoisine les 10 l/s avant aménagement pour **un débit annuel de l'ordre de 4 l/s.** c'est ce dernier qui sera retenu comme débit de fuite de l'ouvrage de rétention.

⇒ La méthode appliquée est tirée de l'instruction technique de 1977 relative aux réseaux d'eaux pluviales. Le volume de rétention croît progressivement puis décroît après avoir atteint un maximum.

Ce maximum correspond à la durée de pluie la plus critique et correspond à la valeur à retenir. Les coefficients de Montana pris en compte sont ceux de la station de Bourg Saint Maurice.

durée de la pluie (min)	Fréquence 20 ans		
	Intensité i (mm/h)	Débit moyen (l/s)	volume rétention (m ³)
6	90,8	43,3	14,1
12	66,2	31,5	19,8
20	52,4	25,0	25,2
25	47,3	22,5	27,8
30	43,5	20,7	30,1
60	24,9	11,9	28,4
100	16,7	8,0	23,7
130	13,6	6,5	19,3
180	10,5	5,0	10,9
210	9,3	4,4	5,5
240	8,4	4,0	0,0
Volume de Rétention retenu (volume maxi) :			30,1

Le stockage nécessaire pour le traitement des eaux pluviales est au minimum de 31 m³, dans le cas d'un débit de rejet constant de 4 l/s.

Dans le cas de la mise en place d'un orifice circulaire, le volume de stockage sera porté 44 m³, puisque le débit de fuite de l'ouvrage n'est pas linéaire en fonction du temps mais dépend de la hauteur d'eau.

IV.- PRESCRIPTIONS GENERALES (à compléter par les prescriptions géotechniques)

⇒ Les regards et surtout les grilles de branchement aux collecteurs E.P. et à l'ouvrage de traitement devront assurer une décantation des eaux pluviales afin de protéger le système. Ces regards seront régulièrement nettoyés.

Ces dispositifs de protection seront régulièrement entretenus. Les décantations devront être d'au minimum 0,50 m.

⇒ La rétention pourra être obtenue par un ouvrage préfabriqué, des buses enterrées « à plat », ou tout autre système équivalent, adapté au projet et à la topographie des lieux, dans la mesure où le dimensionnement est respecté et compatible avec les conditions géotechniques du site.

Si besoin, on prévoira un drainage à la base de l'ouvrage pour éviter tout effet piscine et montée en charge à l'arrière de l'ouvrage de rétention, avec un raccordement des éventuelles eaux collectées en sortie de rétention.

En sortie de rétention, on installera un ouvrage de régulation du débit de 4 l/s maxi (type vortex).

⇒ Les regards et le système de rétention seront régulièrement entretenus et feront l'objet d'une inspection périodique tous les 2 à 3 mois et après chaque épisode pluvieux important. Prévoir pour cela plusieurs regards de visite sur l'ouvrage de rétention et sur l'ouvrage de régulation du débit. Ce dernier sera soigneusement surveillé et entretenu de sorte d'assurer son bon fonctionnement.

⇒ On prévoira au niveau de regard de régulation des débits une surverse de sorte qu'en cas de dysfonctionnement, les pluies puissent s'évacuer avec un cheminement maîtrisé vers le ruisseau voisin.

⇒ Le plan joint n'est qu'un schéma de principe. Dans tous les cas, le plan définitif devra intégrer impérativement les prescriptions générales énoncées ci-dessus. La collecte des eaux de ruissellement pourrait se faire par un léger dévers des stationnements Nord et Sud en direction du centre de la voie de circulation (profil de voirie en V).

NOTA : A noter que l'événement pluvieux de période de retour 20 ans, retenu pour les calculs, n'a qu'une valeur statistique, et qu'il a une probabilité non nulle de se produire plus d'une fois dans l'intervalle. De plus, sur cette même période peuvent survenir des événements pluvieux plus violents, bien que statistiquement plus rares.

A Arvillard, 25 novembre 2021

C. FAYE



Faisabilité (schéma de principe)

emprise du projet sur la zone la zone humide : 870 m²

Ouvrage de rétention d'une capacité minimale de 31 m³
équipé d'un ouvrage de régulation du débit de 4 l/s maxi

Surface prise en compte
pour les calculs

