

2CCAM : Communauté de Communes Cluses Arve et Montagnes

Commune de SAINT-SIGISMOND

DPMEC

Déclaration de Projet Emportant
Mise en Compatibilité du PLU
(au titre du L300-6 du code de l'urbanisme)

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE PROJET

(au titre du R.122-2 du Code de l'Environnement)

VALORISATION du SITE D'ACCUEIL du PLATEAU D'AGY

RAPPORT DE PRESENTATION – RP III

02 RP III - Partie III : Evaluation Environnementale de l'étude d'impact
(R.122-5 du Code de l'environnement) et de la déclaration de projet
réalisée (au titre du L300-6 du code de l'urbanisme)

PARTIE 1 : LE PROJET 5

1 - LOCALISATION, NATURE ET PERIMETRE DU PROJET SOUMIS A ETUDE D'IMPACT	6
1.1 - LES OBJECTIFS DE LA REALISATION DU PROJET	6
1.2 - LOCALISATION ET PERIMETRE DU PROJET	9
1.3 - DESCRIPTIF DES AMENAGEMENTS ET TRAVAUX.....	14
1.4 - VULNERABILITES DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	21
2 - VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS.....	22
3 - LE CADRE REGLEMENTAIRE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	23
3.1 - NATURE DU PROJET SOUMIS A ETUDE D'IMPACT	23
3.2 - LA NATURE DE LA DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE SAINT-SIGISMOND.....	24

PARTIE 2 : EVALUATION DES EFFETS BRUTS DU PROJET (5° R.122-5 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT) ET DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU (3° DU R.151-1 DU CODE DE L'URBANISME) 28

1 - LES EFFETS BRUTS SUR LE CLIMAT ET LA QUALITE DE L'AIR	30
2 - LES EFFETS BRUTS SUR LA PRODUCTION ET/OU LA CONSOMMATION D'ENERGIE.....	32
3 - LES EFFETS BRUTS SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS.....	33
4 - LES EFFETS BRUTS SUR LA RESSOURCE EN EAU	35
5 - LES EFFETS BRUTS SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	37
6 - LES EFFETS BRUTS SUR LES USAGES DU SITE	39
6.1 - LES EFFETS SUR LES ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIRS	39
6.2 - LES EFFETS SUR L'ACTIVITE AGRICOLE	41
6.3 - LES EFFETS SUR L'EXPLOITATION FORESTIERE.....	43
7 - LES EFFETS BRUTS SUR LE CONTEXTE SONORE ET LUMINEUX	45
8 - LES EFFETS BRUTS SUR LA PRODUCTION DE DECHETS.....	47
9 - LES EFFETS BRUTS SUR LES MILIEUX NATURELS TERRESTRES	49

9.1 -	EFFETS BRUTS SUR LES HABITATS NATURELS	49
9.2 -	EFFETS BRUTS SUR LA FLORE	55
9.3 -	EFFETS BRUTS SUR LA FAUNE	58
9.4 -	EFFETS BRUTS SUR LA DYNAMIQUE ECOLOGIQUE DU SITE	69
9.5 -	EFFETS SUR LES HABITATS ET LES ESPECES DES SITES DU RESEAU NATURA 2000	70
10 -	LES EFFETS BRUTS SUR LE PAYSAGE	78
11 -	LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES	80
12 -	LA CONFORMITE, LA COMPATIBILITE ET LA PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS CADRES	81
12.1 -	ARTICULATION DU PLU EN L'ABSENCE DE SCOT EN LIEN AVEC LA PROCEDURE DE DP-MEC DU PLU	82
12.2 -	ARTICULATION DE LA DP-MEC ET DU PROJET AVEC LE SDAGE DU BASSIN RHONE MEDITERRANEE	86
12.3 -	ARTICULATION DE LA DP-MEC ET DU PROJET AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE L'ARVE	105
13 -	LES AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES ET LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET	111
13.1 -	DESCRIPTIF DES VARIANTES	111
13.2 -	ANALYSE DE L'EFFET DES VARIANTES AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	113
PARTIE 3 : MESURES ET EFFETS RESIDUELS		114
1 -	LES MESURES D'EVITEMENT DES EFFETS DEFAVORABLES (ME)	115
2 -	MESURES DE REDUCTION	117
3 -	LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (MA)	152
4 -	MESURES DE SUIVIS	153
5 -	SYNTHESE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET ESTIMATIONS DES COUTS	156
6 -	EFFETS RESIDUELS DU PROJET	157
7 -	LES EFFETS CUMULES AVEC LES PROJET EXISTANTS OU APPROUVES	183

8 -	APERÇU DE L'ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	191
9 -	METHODES D'EVALUATION ET INTERVENANTS POUR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	195
10 -	BIBLIOGRAPHIE	197

PARTIE 1 : LE PROJET

1 - LOCALISATION, NATURE ET PERIMETRE DU PROJET SOUMIS A ETUDE D'IMPACT

1.1 - LES OBJECTIFS DE LA REALISATION DU PROJET

LE PROJET DE TERRITOIRE DE LA 2CCAM 2022-2025

Avant de présenter le projet d'aménagement du plateau d'Agy, il est utile pour la compréhension de préciser qu'il s'inscrit dans le projet de territoire de la 2CCAM.

Issu d'une réflexion collective et prospective, le projet de territoire est avant tout un outil indispensable à l'élaboration des politiques de demain.

Conçu comme une véritable feuille de route, il définit les activités et les orientations du développement du territoire sur les 10 ou 15 prochaines années. Son élaboration a pour ambition d'identifier les besoins et les enjeux prioritaires.

Il permet d'avoir une vision globale d'avenir favorisant la mise en place de politiques qui amélioreront la qualité de vie des habitants. Elles contribueront à l'attractivité de notre territoire et de notre économie tout en considérant les enjeux environnementaux et socio-économiques de demain.

Le projet réfléchi pour le territoire de la 2CCAM s'inscrit dans une démarche de développement à l'horizon 2035.

Les élus de la communauté de communes et des dix municipalités, ainsi que tous les participants au projet de territoire, ont veillé à respecter la raison d'être qui unit la gouvernance :

“Agir en synergie, équitablement et durablement pour le bien vivre ensemble”.

Un des axes de ce projet est le volet « politique de tourisme ». Il est décomposé en 3 pistes :

- > -Développer la diversité, la complémentarité et la cohérence de l'offre sur l'ensemble de l'année
- > Rendre le parcours client facile et adapté aux nouveaux usages
- > Développer une offre de produits touristiques durable, plus qualitative que quantitative

AMENAGEMENT DU PLATEAU D'AGY

Composé de 30 km de pistes de ski de fond, la station d'Agy est un **balcon préservé** surplombant la vallée de l'Arve et celle du Giffre, offrant aux urbains voisins comme aux touristes, un lieu d'activités nordiques riches et diversifiées propre au ressourcement et accessibles à tous.

Cette « station village », préservée des grands aménagements, propose, été comme hiver, une palette d'activités sportives et nature complémentaires aux stations du Grand Massif.

Le projet d'aménagement du plateau d'Agy présenté dans cette étude environnementale, est né d'une réflexion qui date de plusieurs années, construit sur plusieurs constats.

Le plateau d'Agy est aujourd'hui principalement tourné sur une attractivité hivernale faisant partie du domaine nordique d'Agy connecté aux Carroz, au travers d'activités comme le ski de fond, la luge... En été, autre période d'attraction majeure du site, les alpages offrent essentiellement des chemins de randonnées.

Parallèlement à cela, plusieurs difficultés de gestion des véhicules se sont révélées, lors d'événement comme Le Grand Prix d'Agy. Les voitures se garaient dans les parkings existants, ainsi que le long de la RD206, rendant difficile la circulation des personnes montant au plateau et celles en repartant, des navettes...

D'autres préoccupations se sont portées sur le fonctionnement du site à proprement parlé, et sa perception, d'un point de vue d'utilisateur, et paysager.

Lorsque l'on arrive sur le plateau, le front de neige est difficilement perceptible. Lorsque l'on se gare, avec le stationnement actuel, nous sommes déjà dans le domaine skiable. Il n'y a pas d'élément qui marque une transition permettant une prise de conscience du public d'arriver et d'être dans le domaine.

Par ailleurs, le site est relativement ouvert, mais assez concentré, notamment à l'approche du bâti, d'où se font tous les départs notamment des écoles ou du restaurant.

Pour empirer l'ensemble, dans cet espace « ramassé », plusieurs pratiques sportives et ludiques, et niveaux se côtoient. Dans un usage du site peu organisé, les activités sportives se croisent avec les activités ludiques, rendant les pratiques difficiles et conflictuelles ; faire de la luge devient même dangereux puisque les enfants utilisent le talus en direction du parking existant, manquant de tomber sur les capots des véhicules garés.

Au regard de ces problématiques la commune de Saint Sigismond et maintenant la Communauté de Commune Cluses Arve & Montagne se sont donné comme objectif de mieux **accueillir les usagers du plateau** (les scolaires du territoire, les stages et les formations, les habitants...), de plus en plus nombreux sur le Plateau d'Agy.

Cela signifie :

- > Permettre une lecture plus claire du front de neige (et de l'alpage hors de la période neigeuse), en identifiant clairement le front de neige ;
- > Valoriser l'environnement et le Grand Paysage, écrin dans lequel évolue le site et sans lequel l'intérêt de s'y rendre serait bien moins fort et évident ;
- > Apaiser les conflits d'usages et sécuriser les pratiques par une organisation lisible et « évidente » du fonctionnement du site ;
- > Valoriser le site tout au long de l'année pour le faire perdurer, l'entretenir, mais aussi sensibiliser la population aux préoccupations alpines et alpestres ;
- > Travailler le bâti avec, comme fil conducteur, une meilleure intégration dans son paysage et un fonctionnement optimisé et réfléchi selon les « 4 saisons » ;
- > Offrir un fonctionnement optimum global, entre gestion des arrivées et des départs des véhicules légers et dessertes en transports en commun ;
- > Optimiser et intégrer l'ensemble des usages liés au fonctionnement de la Tanière, son restaurant, et le bâtiment 4 saisons.

Dans un **contexte de fréquentation croissante du site nordique d'Agy**, il est urgent de construire un nouveau bâtiment d'accueil et de réaménager le site en réponse aux difficultés et questionnements précédemment énoncés.

Les enjeux sont donc multiples :

- **Mener une réflexion sur l'ensemble du plateau afin de garantir la cohérence d'aménagement tout en permettant au concepteur de travailler une intégration du projet dans le site naturel à la bonne échelle : celle de l'entrée au plateau d'Agy,** depuis la RD jusqu'aux amorces des pistes de ski / le stade de neige / la zone loisirs.
- Repenser les aménagements extérieurs, **restructurer le front de neige** pour une meilleure **gestion des flux** à l'entrée du site, en permettant de **dissocier les flux** issus de la **pratique sportive** (entraînement, formation, compétition, pas de tir) de ceux de **l'apprentissage du ski nordique** par les scolaires et des activités **ludiques / détente / nature** (marche, raquettes, luge, chien de traîneau, parapente).
- **Réaliser des zones de parking** optimales en termes de capacité d'accueil et de fonctionnalité vis-à-vis des différentes pratiques et du déneigement, avec un impact environnemental limité, en privilégiant les traitements perméables en s'attachant à une intégration paysagère réfléchie.
- Travailler sur le **cheminement des visiteurs**, sur l'accès, la fluidité et la **mise en sécurité des déplacements du public** (scolaire, particulier, club, ...), en fonction des différentes activités proposées.
- Mettre en place une **signalétique adaptée** afin d'offrir une lecture immédiate des flux entre les zones de parking, d'équipement et de pratiques de l'activité.
- Maîtriser les flux intérieurs (sens de la marche), connexion avec le restaurant et porter une véritable attention à l'accroche du nouveau projet avec le bâtiment existant.
- **Construire un bâtiment d'accueil fonctionnel** pour l'ensemble des professionnels d'activités nordiques ainsi que pour les usagers/touristes, souhaitant profiter d'un site naturel exceptionnel tout au long de l'année, mais également construire un modèle équilibré en offrant une **réversibilité Hiver / Eté** des aménagements modulables (stockage des skis ou de trottinettes selon la saisonnalité), des zones de convivialité permettant des utilisations multiples (salle hors sac / salle de réception).
- **Ne pas dissocier le bâtiment des aménagements extérieurs**, étudier un projet global qui a un dedans et un dehors. Cet aspect se traduit également dans la question de l'organisation et la gestion des travaux extérieurs et ceux liés au bâtiment, qui ne peuvent que se penser ensemble. Cette gestion des déblais doit se réfléchir et s'articuler de manière globale, étant entendu qu'aucun camion ne descendra de déblais du plateau d'Agy. La gestion se fera sur site.
- **Déplacer le stade d'apprentissage** à l'aval, **conserver le pas de tir** mais remodeler la bosse existante et les altitudes, de manière à élargir l'espace, ouvrir le regard sur le grand paysage et **adoucir la piste verte** afin de faciliter l'apprentissage des **débutants**.
- **Mutualiser le parcours de la piste verte** avec la création d'une **piste de ski roue débutant** (usage polyvalent pour les familles, trottinettes, skateboard), et mettre en place une gestion des eaux de ruissellement sur place (noue, fossé latéral).
- **Déplacer la piste de Luge** de manière à **grouper les activités ludiques** dans un même endroit et dans l'idée d'une meilleure organisation et **rationalisation des espaces** et activités, et pour assurer une pratique ludique sécurisée.

- **Conforter et développer le positionnement « nature et découverte » spécifique à la station d'Agy**, en parallèle des stations du Grand Massif, par une construction et des aménagements intégrés à l'environnement, et dans l'optique de préservation du site, initier des parcours découverte de l'environnement.
- **Prendre en compte les différents acteurs du site** pour une meilleure prise en compte des besoins de chacun, notamment pour la construction et le fonctionnement à terme du bâtiment et la gestion des flux, dans le site.
- **Rechercher l'excellence environnementale**, tant au niveau de la conception et fonctionnement des bâtiments (organisation, matériaux, questions énergétiques...) que dans le travail des espaces extérieurs (gestion des eaux, gestions des déblais-remblais à la parcelle, gestion raisonnée des flux engins et camions en chantier pour limiter les nuisances au sein de la commune de Saint Sigismond, matériaux...).

CANALISATION DES EAUX USEES

En juin 2013, la commune de Saint-Sigismond a réalisé un Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées. Les conclusions de cette étude ont fait apparaître l'opportunité pour la commune, de créer un réseau de collecte à raccorder au réseau d'assainissement de Cluses.

Après réalisation d'un avant-projet sommaire courant 2014, visant à assainir la majeure partie de la commune de Saint-Sigismond, une programmation pluriannuelle des travaux a été définie, à réaliser sous forme de tranches, en fonction des capacités financières de la 2CCAM. Ce programme est divisé en 7 tranches, dans le but d'assainir la commune.

Le souhait de la 2CCAM ainsi que de la commune de Saint-Sigismond est de poursuivre cette programmation par une 8ème tranche, visant à assainir le plateau d'Agy, haut-lieu touristique implanté entre Arve et Giffre. En effet, ce site accueille de nombreux promeneurs et sportifs, venus profiter de ce bel environnement, tout proche des vallées de Cluses et de Taninges.

DESSERTE BUS

Un **parking de bus** sera prévu dans un futur proche, mais ne seront pas réalisés immédiatement lors de cette phase de projet. Cette infrastructure viendra compléter l'offre d'accueil pour les groupes scolaires et les visiteurs supplémentaires. Le parking bus est traité dans le cadre de la DP-MEC.

1.2 - LOCALISATION ET PERIMETRE DU PROJET

La réforme de l'étude d'impact d'Août 2016 ¹ modifie notamment l'Article L.122-1 du Code de l'Environnement qui dispose « *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 [Ordonnance n° 2016-1058 du 03/08/2016](#) et [Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016](#) relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

Le Guide du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) ² fournit notamment l'interprétation de cette évolution de l'Article L.122-1 du Code de l'Environnement. Il précise en particulier que « **la suppression en droit français de la notion de « programme de travaux », au sens des dispositions du II de l'article L. 122-1 dans sa rédaction antérieure à l'ordonnance du 3 août 2016, ne doit toutefois pas conduire à ne pas s'interroger sur le lien entre le « projet » et d'autres travaux qui devront être pris en compte au titre des effets cumulés.**

Il est nécessaire de s'interroger sur l'objectif du projet et, de façon large, sur les opérations ou travaux nécessaires à sa réalisation.

Le projet doit donc être appréhendé comme l'ensemble des opérations ou travaux nécessaires pour le réaliser et atteindre l'objectif poursuivi. Il s'agit des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions qui, sans le projet, ne seraient pas réalisés ou ne pourraient remplir le rôle pour lequel ils sont réalisés. »

Ce projet intègre l'ensemble des opérations ou travaux nécessaires pour sa réalisation et pour atteindre l'objectif poursuivi. Le projet intègre les travaux, installations, ouvrages ou autres interventions qui, sans lui, ne seraient pas réalisés ou ne pourraient remplir le rôle pour lequel ils sont réalisés. Ainsi ce projet comprend les « *travaux, installations, ouvrages et autres interventions dans le milieu naturel ou le Paysage* », suivants :

> **Bâtiment 4 saisons**

Construction d'un bâtiment 4 saisons servant de bâtiment d'accueil fonctionnel pour l'ensemble des professionnels d'activités nordiques ainsi que pour les usagers/touristes, souhaitant profiter d'un site naturel exceptionnel tout au long de l'année, mais également construire un modèle équilibré en offrant une réversibilité Hiver / Été des aménagements modulables (stockage des skis ou de trottinettes selon la saisonnalité), et des zones de convivialité permettant des utilisations multiples (salle hors sac / salle de réception)

> **Piste ski-roue**

Création d'une boucle de piste de ski-roue débutant goudronnée (usage polyvalent pour les familles, trottinettes, skateboard), d'une longueur d'environ 1,70 km, sur une largeur moyenne de 3.50 mètres, avec des surlargeurs dans les virages jusqu'à 4 m maximum. Gestion des eaux de ruissellements sur place (noue, fossé latéral)

> **Piste de luge**

Déplacement de la piste de luge de part des terrassements

> **Parkings**

Réalisation de zones de parking optimales en termes de capacité d'accueil (environ 190 places) et de fonctionnalité vis-à-vis des différentes pratiques et du déneigement, avec un impact environnemental limité, en privilégiant les traitements perméables en s'attachant à une intégration paysagère réfléchie

> **Pose d'une canalisation d'assainissement**

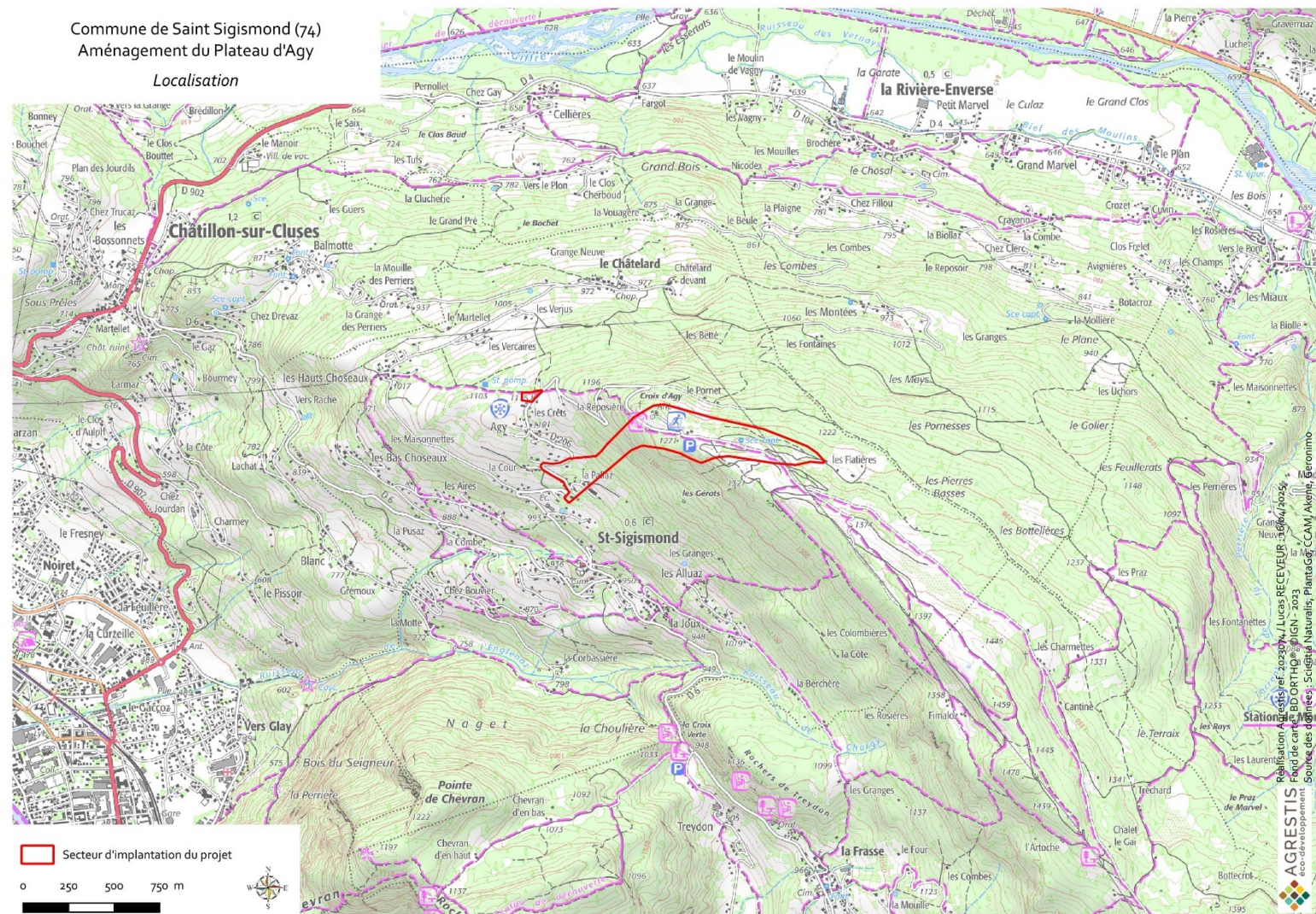
Connexion du plateau d'Agy au réseau d'assainissement via la pose d'un collecteur d'une longueur d'environ 1 100 mètres

² Commissariat général au développement durable ; [Évaluation environnementale. Guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 ; AOÛT 2017](#)

L'implantation de ces nouveaux ouvrages nécessite des terrassements localisés.

Le projet est situé sur la commune de Saint-Sigismond, en Haute-Savoie

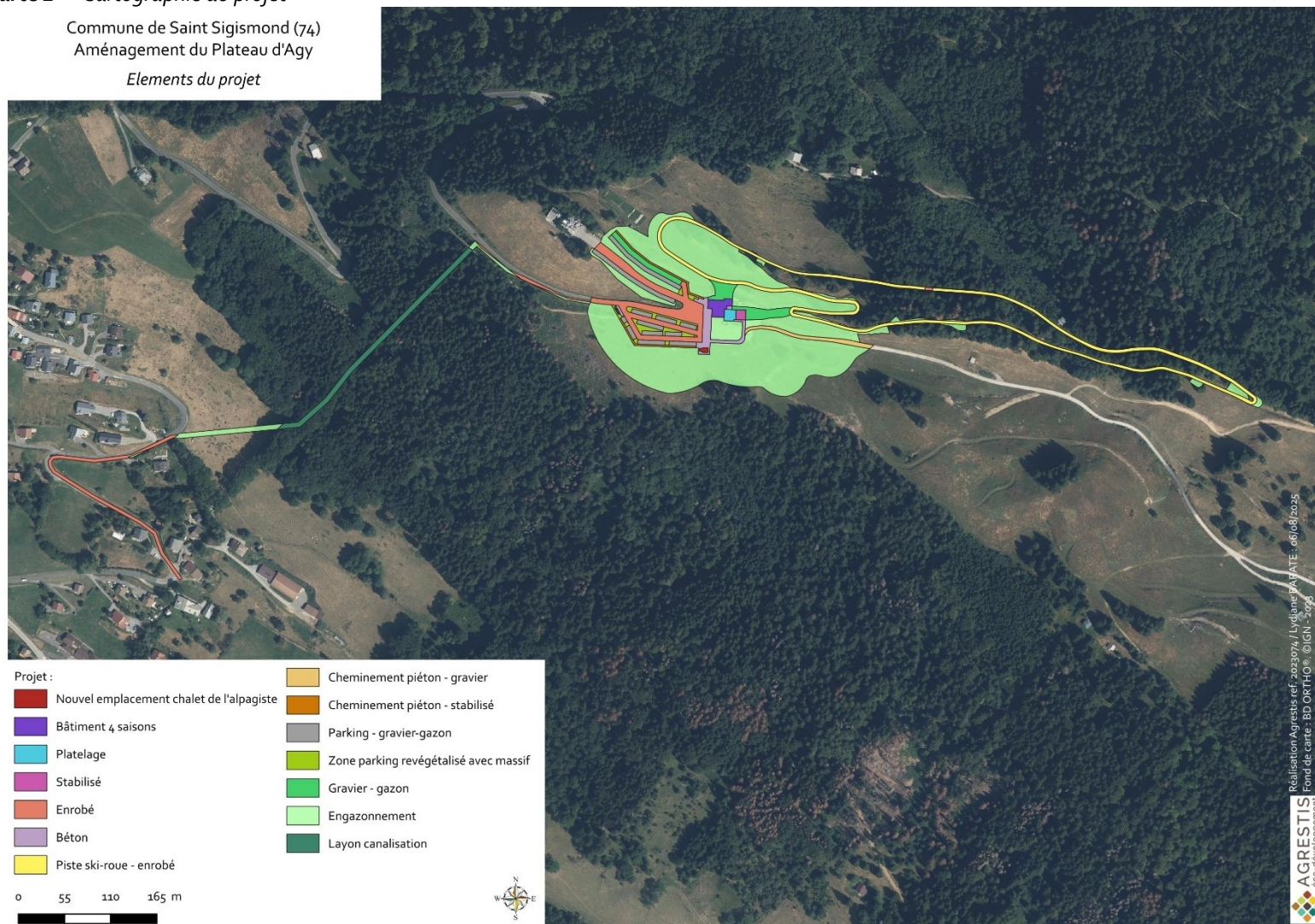
Carte 1 Secteur d'implantation du projet



Carte 2 Cartographie du projet

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agy

Elements du projet



1.3 - DESCRIPTIF DES AMENAGEMENTS ET TRAVAUX

ACCES CHANTIER

Les accès de chantier se font dans la limite du possible sur des routes existantes. Les entreprises en charge des approvisionnements seront informées de la démarche environnementale du chantier. Les livraisons seront planifiées pour éviter les heures de pointe et les nuisances, et l'organisation du chantier évitera les manœuvres en marche arrière (dans la mesure du possible). Des panneaux de signalisation et des pistes d'accès réalisées avec des matériaux locaux limiteront les salissures de boue. Des arrosages réguliers contrôleront la poussière, et l'eau de lavage des outils sera récupérée pour l'arrosage. Enfin, la propreté des véhicules sera assurée avant leur départ, avec des dispositifs de nettoyage pour éviter les boues à l'extérieur du chantier.

DECONSTRUCTIONS – DEMOLITIONS DE CERTAINS ELEMENTS EXISTANTS DU SITE (BATIMENTS, AMENAGEMENTS EXTERIEURS)

Le plateau d'Agy comprend quatre bâtiments existants :

- > La Tanière, avec un restaurant au premier niveau et une annexe servant de stockage.
- > Le bâtiment du centre nordique, en arrière-plan du domaine skiable.
- > Un chalet pour le Ski-club d'Agy : sera démonté
- > Un chalet pour l'alpagiste : ce chalet sera déplacé à l'entrée du site, avec un usage double selon les saisons : pour l'alpagiste en été et comme point de vente de snack en hiver

Il y a aussi deux terrasses derrière la Tanière, liées au restaurant. Le projet de réaménagement vise à simplifier les usages et flux, ce qui entraînera la démolition de :

- > L'annexe de la Tanière.
- > Le bâtiment du centre nordique.

Ces bâtiments étant mal positionnés et peu fonctionnels, leur démolition permettra de créer un front de neige et de repositionner un nouveau bâtiment en lien avec la Tanière. Les terrasses existantes seront aussi supprimées pour réaménager des terrasses accessibles à tous.

Pour limiter l'impact environnemental des démolitions, plusieurs mesures seront prises :

- > Une évaluation des risques avant chantier (plomb, amiante).
- > Une méthode de démolition adaptée aux matériaux.
- > L'utilisation de machines à faible impact, réduisant les vibrations et le bruit.
- > Le contrôle de la poussière avec arrosage ou brumisation.

CONSTRUCTIONS D'UN NOUVEAU BATIMENT 4 SAISONS

Le projet vise à restructurer le front de neige et créer un bâtiment d'accueil multi-saisons pour les professionnels et les usagers des activités nordiques, en hiver comme en été. Ce bâtiment sera implanté parallèlement à la Tanière, avec une circulation interne qui garantira une gestion fluide et sécurisée des flux. Il comprendra des espaces modulables pour la location de matériel et des zones de convivialité, avec une organisation fonctionnelle par niveaux pour gérer les différents types d'usagers.

Le projet intègre une démarche de développement durable, traitant la préservation des ressources (matériaux, eau, déchets) et le confort des usagers (visuel, thermique, acoustique, qualité de l'air). Plusieurs principes sont appliqués, comme l'optimisation de l'enveloppe du bâtiment, l'isolation, la ventilation naturelle, et le choix de matériaux durables. Le chantier sera à faibles nuisances et les consommations énergétiques régulièrement mises à jour.

Le bâtiment est conçu pour une performance énergétique optimale, réduisant les charges d'exploitation et facilitant l'entretien. Des activités variées seront proposées en hiver et en été, favorisant un usage diversifié des espaces pour réduire l'empreinte des constructions. La gestion des flux d'accès au plateau (véhicules et transport en commun) sera également optimisée, avec des solutions comme des navettes et des panneaux d'informations.

MOUVEMENTS DE MATERIAUX

Le projet intègre une gestion raisonnée des espaces extérieurs, en limitant les surfaces imperméables au strict nécessaire, comme les zones circulations au sein du parking principal. Il prévoit l'utilisation de noues végétales et de pentes pour gérer les eaux pluviales, en accord avec le milieu naturel, et valorise cette eau avec des systèmes comme des cuves de rétention. Les travaux respecteront les saisons et prendront en compte la végétation et la faune locales, tout en impliquant des acteurs locaux, tels que les agriculteurs et alpagistes, dans la revégétalisation des espaces (semis « fleur de foin » ou foin de grange).

Les terres de terrassement seront entièrement valorisées sur site, sans évacuation, grâce à une optimisation des mouvements de terre et la réutilisation des matériaux.

PISTE SKI-ROUE (AVEC DEBOISEMENT ET TERRASSEMENT ASSOCIES)

De manière à diversifier l'offre en activités, et renforcer l'attractivité du site hors période hivernale, une piste de ski-roue goudronnée va être mutualisée **avec le parcours de la piste verte de ski de fond**. Cette boucle aura pour but d'accueillir des usagers de tous niveaux, débutants (usage polyvalent pour les familles, trottinettes, skateboard). Elle ne sera pas uniquement adressée aux pratiques professionnelles et sportives, mais se veut ouverte à tous. Elle sera **d'une longueur d'environ 1,70 km**, pour une surface totale d'environ 6 000 m². Des terrassements seront effectués et les déblais / remblais seront répartis sur l'ensemble de la zone d'implantation du projet sur une surface d'environ 3 800 m².

Un déboisement de 2000 m² maximum pourrait éventuellement être effectué dans le cadre des travaux, bien que celui-ci sera évité au maximum.

La piste de ski-roue a été positionnée au niveau du terrain existant, à quelques centimètres près, de manière à éviter tout déboisement et terrassements importants. Plusieurs projets ont été dessinés pour cela. Dans les phases ultérieures de développement du projet, des ajustements seront encore réalisés de manière à éviter les déboisements, par relèvement léger de la piste si besoin. Ces ajustements sont de l'ordre de quelques centimètres.

Pour ce qui est des eaux de ruissellement, la piste de ski-roue aura une légère pente latérale, permettant l'évacuation des eaux de surface tout au long du parcours. Le volume des eaux à gérer ne sera donc pas concentré en un seul point, et donc équivalent aux volumes actuels.

De petits fossés existent aujourd'hui le long des pistes. Certains se trouvent d'ailleurs à l'aplomb de zones définies comme zones humides. Cette identification a également impacté le traitement de la piste de ski-roue puisqu'elles ont été préservées dans le cadre du développement du projet, et ont impacté l'altimétrie de cette dernière. Le projet en a tenu compte et s'est adapté à l'impact environnemental qu'il pouvait provoquer.

Une importante zone humide, à l'aplomb du passage de la ligne haute tension, a également été identifiée et intégrée dans la réflexion du projet de la piste de ski-roue. Le projet s'est proposé d'assurer la continuité hydraulique en intégrant des canalisations en traversée de la piste, raccordant le fossé amont de la piste de ski-roue / piste verte avec le talus aval. En réalité, le projet va améliorer la continuité hydraulique dans ce secteur. En effet, les études géotechniques et environnementales ont permis de déterminer que la piste verte existante ne pouvait être qualifiée de zone humide au sens des définitions réglementaires, et les sondages ont permis de démontrer l'absence d'eau jusqu'à de fortes profondeurs (> 2.3m).

Les terrassements liés à la piste de ski-roue seront raisonnés et limités à la réalisation stricto-sensu de la structure nécessaire à la piste et du revêtement.

Dans une optique de rationalisation des travaux, et de réflexion globale dans les besoins et le fonctionnement, une partie de la piste projetée sera mutualisée, en raccordement du plateau haut du bâti, au niveau du garage (R-1), plus bas qu'aujourd'hui, sans créer de nouvelle piste.

La piste de ski-roue aura dès lors un impact très limité sur l'environnement et les éléments spécifiques identifiés. Elle facilitera à certains égards le fonctionnement hydrique du site et est pensée de manière à rationaliser ses impacts et mutualiser ses usages.

TRACE DE LA CANALISATION

Le collecteur se développera sur une longueur totale d'environ 1.100 mètres et permettra le raccordement des bâtiments du plateau d'Agy au réseau public d'assainissement.

Aujourd'hui, l'assainissement est individuel et autonome et ancien. Ces travaux permettront d'améliorer le traitement des eaux noires produites dans le cadre de l'usage du site. Bien que cela induise des travaux de déboisement et défrichage très limités, l'amélioration du traitement de ces eaux n'est pas négligeable.

La nouvelle canalisation sera implantée sous la RD206 selon une première étude AVP, jusqu'au virage en épingle sous le hameau d'Agy, qu'une prochaine tranche de travaux pourra alors assainir.

La réflexion de son implantation se poursuit, avec l'idée d'éviter des travaux sous RD et donc produire de nombreux déchets (notamment l'enrobé existant) et préférer utiliser les travaux de terrassements nécessaires au niveau des parkings en projet et s'implanter en bord de RD, autant que possible.

L'idée est donc de mutualiser au maximum les zones de travaux et éviter de démolir d'autres sites, dans un esprit de rationalisation des travaux et d'amélioration des conditions de vie et de traitement des eaux, donc environnementales.

Entre la RD et les champs agricole, dans la zone boisée sous le plateau d'Agy, juste au-dessus du hameau de La Pallaz, la canalisation va traverser un secteur qui sera défriché sur une largeur d'environ 2m, soit 1 m de part et d'autre de l'axe de la canalisation. Une emprise plus large sera déboisée, sur environ 6m maximum, soit 3m de chaque côté maximum, de part de d'autre de la canalisation, pour pouvoir effectuer les travaux correctement et passer avec les engins.

Les terrains étant très pentus, l'ouverture de tranchée pour la canalisation se fera donc à la pelle araignée, cette méthode de pose offrant l'avantage, outre la possibilité de travailler dans des pentes raides, d'avoir un encombrement réduit nécessitant moins de déboisement.



Photo 1 Pelle araignée en action dans les bois et broussailles

Sur ce tronçon à forte pente, la profondeur de fouille sera minimale (pas de croisement de réseau à gérer ni de branchement à reprendre) avec une couverture d'environ 1m sur la génératrice supérieure de la canalisation. La faible profondeur de tranchée permet ainsi de réduire le volume de terre à déplacer et d'augmenter la cadence de pose, donc de limiter le temps d'intervention. Ces travaux se feront impérativement dans des conditions météorologiques et d'hygrométrie des sols favorables afin de réduire au strict minimum, la zone d'intervention.

Les bois pourront être laissés sur site enchevêtrés ou broyés, afin de minimiser l'impact des travaux pour la faune, qui pourra alors rapidement se réapproprier son habitat.



Photo 2 Enchevêtrement de bois laissés sur site

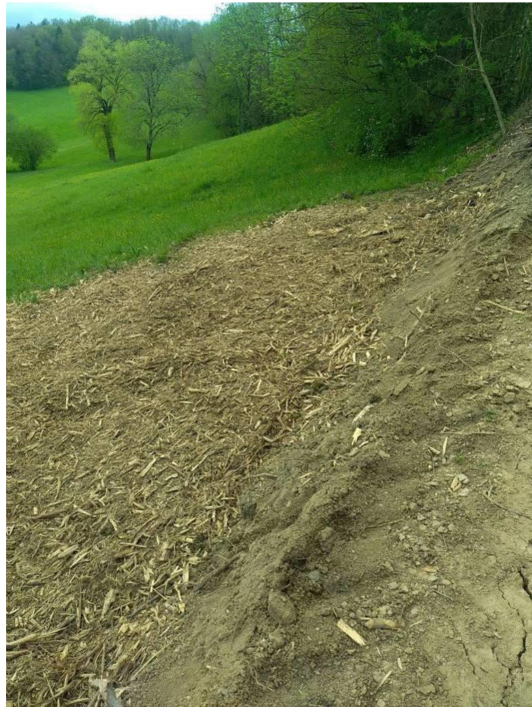


Photo 3 Broyats de branchage régalié sur site

Pour les travaux proprement dits, les matériaux extraits seront, dans la limite de leurs possibilités, calibrés sur place (criblés) pour réaliser un lit de pose et un enrobage plus fin autour des canalisations posées.

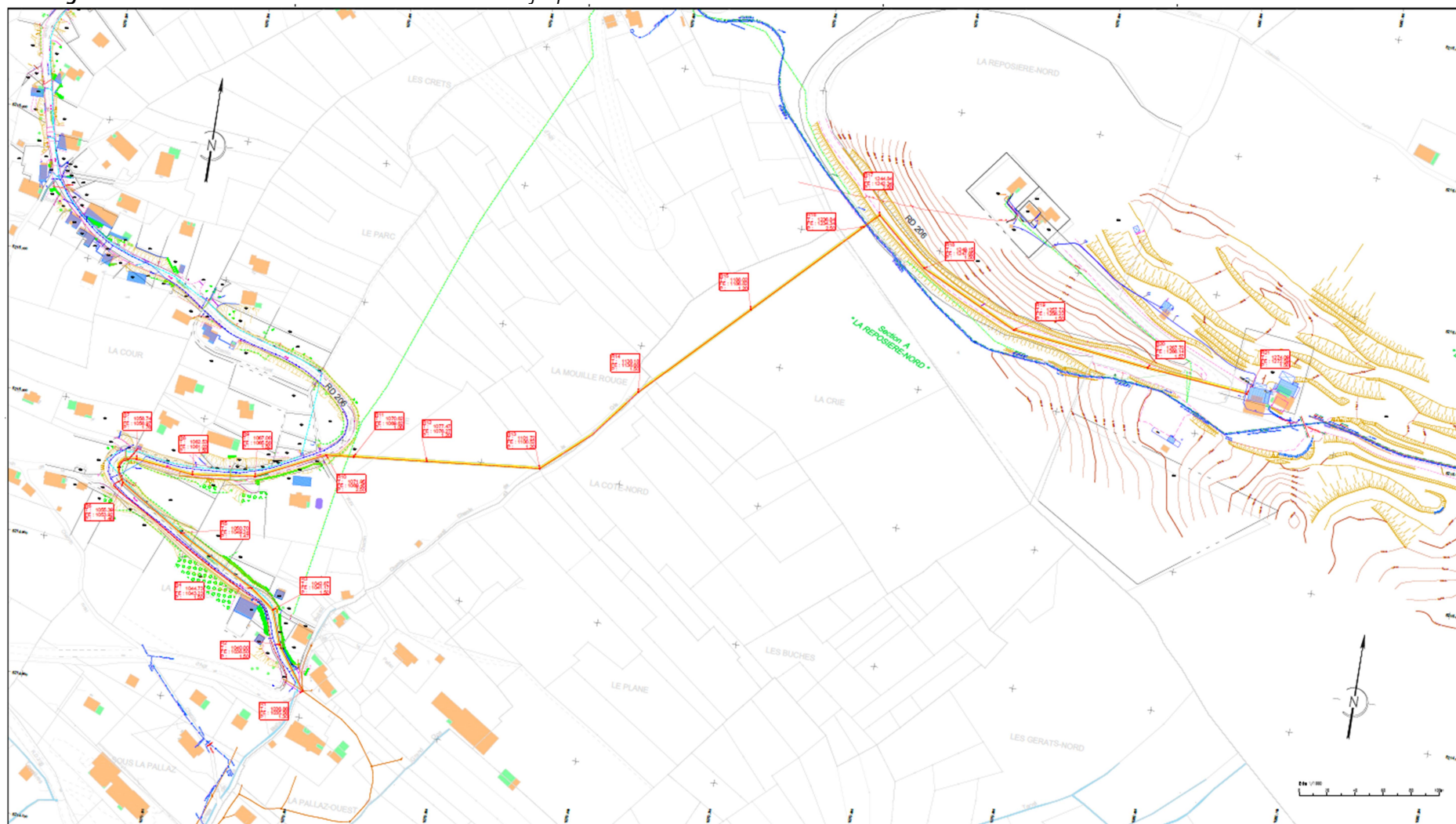
Puis, la canalisation traversera des pâturages pour rejoindre les bois situés en contrebas du plateau d'Agy en évitant une zone de captages de sources privées implantées au Nord-Ouest du chemin communal.

Le réseau sera ensuite posé dans l'emprise du chemin communal puis rejoindra le plateau via les grandes parcelles communales boisées situées en contrebas de l'antenne relai.

Puis, le réseau réempruntera la route départementale n°206 jusqu'au centre nordique.

Le tracé envisagé est un compromis technique et financier entre le chemin le plus direct et celui le mieux adapté pour les extensions futures.

Figure 1 Tracé de la canalisation d'assainissement – Projet provisoire AVP



MISE EN PLACE DE LA CANALISATION

Les travaux d'installation de la canalisation d'assainissement consisteront en :

- > Opérations topographiques nécessaires à la réalisation des plans d'exécution et à l'implantation,
- > Travaux préparatoires de libération des emprises (création de piste de chantier avec débroussaillage et déboisement / défrichement), sondages et détection des réseaux,
- > Réalisation de collecteurs en tranchées incluant :
 - ✓ L'ouverture de tranchée avec engins adaptés (pelle araignée en amont du hameau de La Pallaz),
 - ✓ La prise en compte des réseaux existants principalement aux extrémités amont et aval du collecteur,
 - ✓ Les éventuels blindages pour les profondeurs \geq à 1,30m fond de fouille,
 - ✓ La réalisation d'un lit de pose + enrobage en matériaux du site criblés,
 - ✓ Les fournitures et pose de canalisations d'assainissement,
 - ✓ Les fournitures et pose de regards étanches DN800 à 1000mm,
 - ✓ Le remblaiement des tranchées avec matériaux extraits ou matériaux d'apport en adéquation avec leur destination et suivant leur implantation,

APRES LA MISE EN PLACE DE LA CANALISATION

Une fois la canalisation installée, sera mis en place :

- > Les fournitures et mise en place d'épis drainants et de fascines de maintien des talus abrupts,
- > L'évacuation des matériaux excédentaires en décharge agréée non fournie par le maître d'ouvrage,
- > La remise en place des terres décapées et remise en état des terrains agricoles et chemins d'exploitation traversés,
- > La réalisation des enrobés sous voirie départementale selon les préconisations du CD74 si besoin et selon le développement et évolutions du projet,
- > L'établissement et la diffusion des plans de recollement des travaux et du Dossier des Ouvrages Exécutés.

GESTION DU CHANTIER

La réussite du chantier repose sur une préparation minutieuse, incluant un calendrier prévisionnel pour identifier les étapes clés et organiser un chantier à faibles nuisances (gestion des déchets, bruit, trafic). Un responsable « chantier à faibles nuisances » sera désigné pour

garantir le respect de cette charte et mettre en place des contrôles (tri des déchets, limitation des nuisances).

La propreté du chantier sera assurée par la délimitation des zones de stockage, livraison et gestion des déchets. Des dispositifs de nettoyage (bacs de rétention, bennes protégées) seront installés, et les cheminements piétons seront sécurisés. L'approvisionnement en eau et en énergie sera optimisé avec des sous-comptages et une gestion rationnelle des ressources (éclairage, eau, chauffage).

La base vie du chantier sera conçue selon une approche bioclimatique, maximisant les apports naturels et optimisant la ventilation et l'éclairage. Des équipements sanitaires économes en eau seront installés.

Des mesures seront prises pour limiter les nuisances sonores et les risques pour la faune, avec l'utilisation de matériel et de pratiques les plus silencieux possibles, conformément au cadre légal existant pour éviter les perturbations. La pollution sera minimisée, avec un traitement rigoureux des eaux usées et de lavage, et un stockage sécurisé des produits polluants.

Les déchets seront triés sélectivement, avec une attention particulière pour les déchets dangereux. L'objectif est de maximiser la valorisation des déchets (réutilisation, recyclage) et de limiter la mise en décharge. Un suivi rigoureux sera effectué pour assurer la traçabilité des déchets évacués.

CALENDRIER DES TRAVAUX

Les travaux se dérouleront d'avril 2026 à fin novembre 2027, en conformité avec le planning de travaux défini dans la mesure MR - 1 et MR – 15 (Voir PARTIE 5).

1.4 - VULNERABILITES DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les données d'état des lieux présentées plus loin en Partie 3 : chapitre 1 - « Contexte climatique », sont exploitées pour développer cette analyse.

La zone d'implantation des éléments de projet est située en partie dans des zones à aléas naturels de crue torrentielle et mouvement de terrains. Les niveaux de crues de la Pallaz, sous les effets du changement climatique (épisodes pluvieux de forte intensité) pourraient évoluer. Les évolutions climatiques peuvent accentuer les aléas relevés sur la zone d'implantation, par des épisodes pluvieux de forte intensité.

Concernant l'évolution de l'enneigement ; sans politique climatique, et donc avec une hausse continue des émissions au cours du siècle (Scénario GIAEC RCP8.6), l'enneigement pourrait être insuffisant pour assurer la skiabilité du plateau d'Agy d'ici à la fin du siècle.

2 - VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Les données d'état des lieux présentées plus loin en Partie 3 : chapitre 1 - « Contexte climatique », sont exploitées pour développer cette analyse.

La zone d'implantation des éléments du projet est concernée par des zones d'aléas « Crues torrentielles » et « Mouvements de terrains ». Les évolutions climatiques peuvent accentuer les aléas par des épisodes pluvieux de forte intensité.

3 - LE CADRE REGLEMENTAIRE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1 - NATURE DU PROJET SOUMIS A ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact est rendue obligatoire par l'Article 2 de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature (Articles L122.1 à L122.3 du Code de l'Environnement).

Article R122-2 du Code de l'environnement modifié par le décret n°2016-1110 du 1 août 2016 portant réforme des études d'impact.	Projet
<p>Annexe au R.122-2 du CE :</p> <p>39) Travaux, constructions et opérations d'aménagement.</p> <p>Soumis à évaluation environnementale :</p> <p>a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre que :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ; <p>b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;</p> <p>c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre que :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable. <p>Soumis à la procédure de "cas par cas" :</p> <p>a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ;</p> <p>b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m².</p>	<p>Zone d'étude d'environ 109 ha.</p> <p>Surface du projet d'environ 6 ha</p> <p>Terrain d'assiette de l'opération d'aménagement de 30 ha.</p> <p>⇒ Projet soumis à évaluation environnementale systématique.</p>

Article L341-1 du Code forestier	Projet
<p>Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.</p> <p>Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique.</p> <p>La destruction accidentelle ou volontaire du boisement ne fait pas disparaître la destination forestière du terrain, qui reste soumis aux dispositions du présent titre.</p>	<p>Surface de défrichement de 3 800 m²</p> <p>⇒ Projet soumis à autorisation de défrichement</p>

Article L214-5 du Code forestier	Projet
<p>Tout changement dans le mode d'exploitation ou l'aménagement des terrains relevant du régime forestier appartenant aux collectivités ou personnes morales mentionnées au 2° du I de l'article L. 211-1 fait l'objet d'une décision de l'autorité administrative compétente de l'Etat après avis du représentant de la collectivité ou de la personne morale intéressée.</p> <p>L'autorité administrative compétente de l'Etat peut déléguer à des personnels de l'Office national des forêts ses pouvoirs en matière d'autorisation de coupes non prévues par un aménagement.</p> <p>Lorsque l'état d'assiette est partiellement approuvé, l'ajournement des coupes fait l'objet d'une notification motivée à l'autorité administrative compétente de l'Etat, dans des conditions fixées par décret.</p>	<p>Une partie du projet se situe en régime forestier.</p> <p>Une distraction de ces parcelles du régime forestier est demandée.</p>

3.2 - LA NATURE DE LA DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE SAINT-SIGISMOND

La réalisation du projet nécessite une évolution du PLU en vigueur. Cette évolution est mise en œuvre par la mise en compatibilité du PLU avec une déclaration de projet (procédure de DP-MEC).

Ainsi, les ajustements nécessaires du PLU sont les suivants :

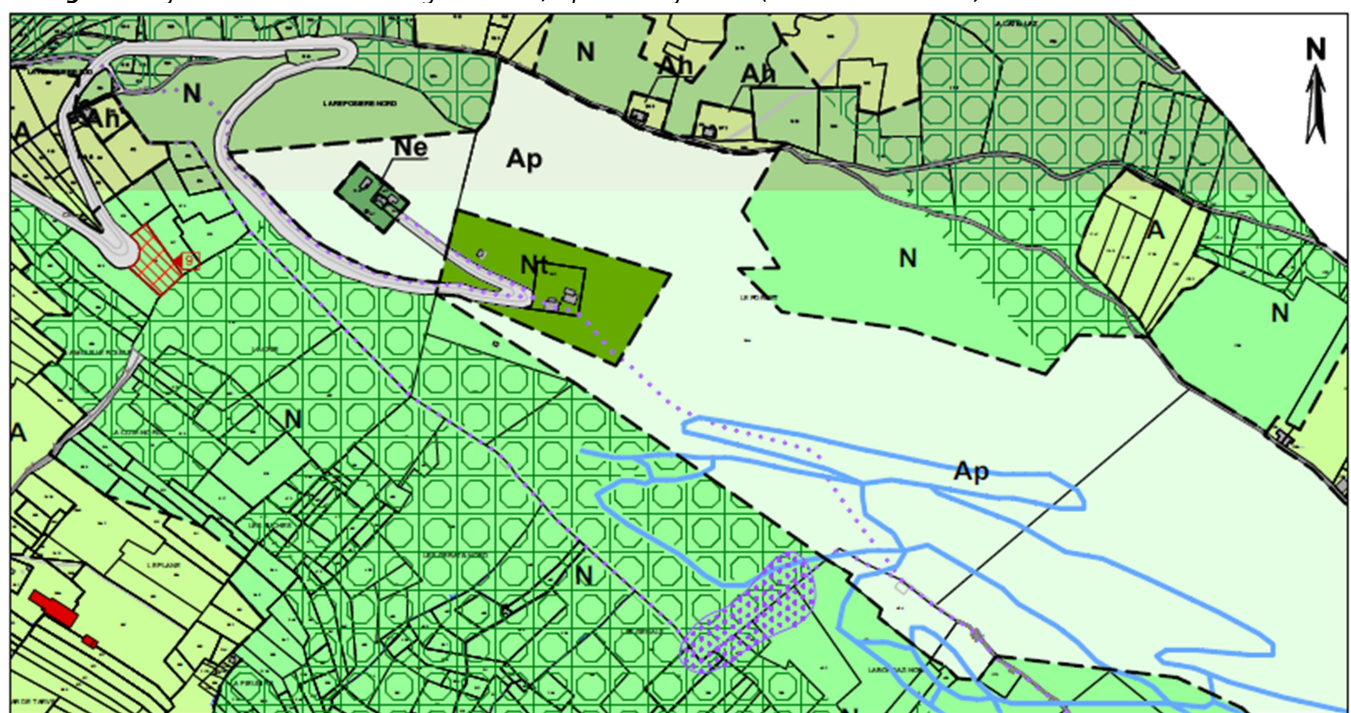
- > **La création d'une OAP sur le plateau d'Agy**
- > **L'évolution du zonage sur le plateau d'Agy, passant de zones N et Ap, à une zone Nt, tout en conservant l'essentiel de la protection paysagère**
- > **La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus, d'une surface de 1 930 m²**
- > **L'ajout dans le règlement écrit :**

- ✓ De la possibilité de déplacer les chalets d'alpages. Cette évolution est motivée par l'objectif d'amélioration des conditions de travail et de vie de l'alpagiste et d'intégrer la reconversion éventuelle du bâtiment existant avec le projet d'aménagement paysager et de valorisation du site
- ✓ De la possibilité de réaliser des affouillements et exhaussements de sols strictement nécessaires aux activités agricoles ou aux équipements publics ou d'intérêt collectif, ainsi que ceux nécessaires à la réalisation des aménagements définis dans les OAP
- > **La modification de l'actuel Espace Boisé Classé situé sur le versant du plateau d'Agy, par une suppression de 1 146 m² de l'Espace Boisé Classé concerné par le layon du collecteur d'assainissement, sur une largeur de 6 m**
- > **Une zone de 14 976 m² a été identifiée à proximité du projet sur le plateau d'Agy pour la protection de la buxbaumie verte, espèce végétale remarquable. Cet espace est inscrit au plan de zonage au titre de la protection de l'environnement conformément à l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme. A noter que cet espace ne sera en aucune manière impactée par les travaux du présent projet sur le plateau d'Agy.**

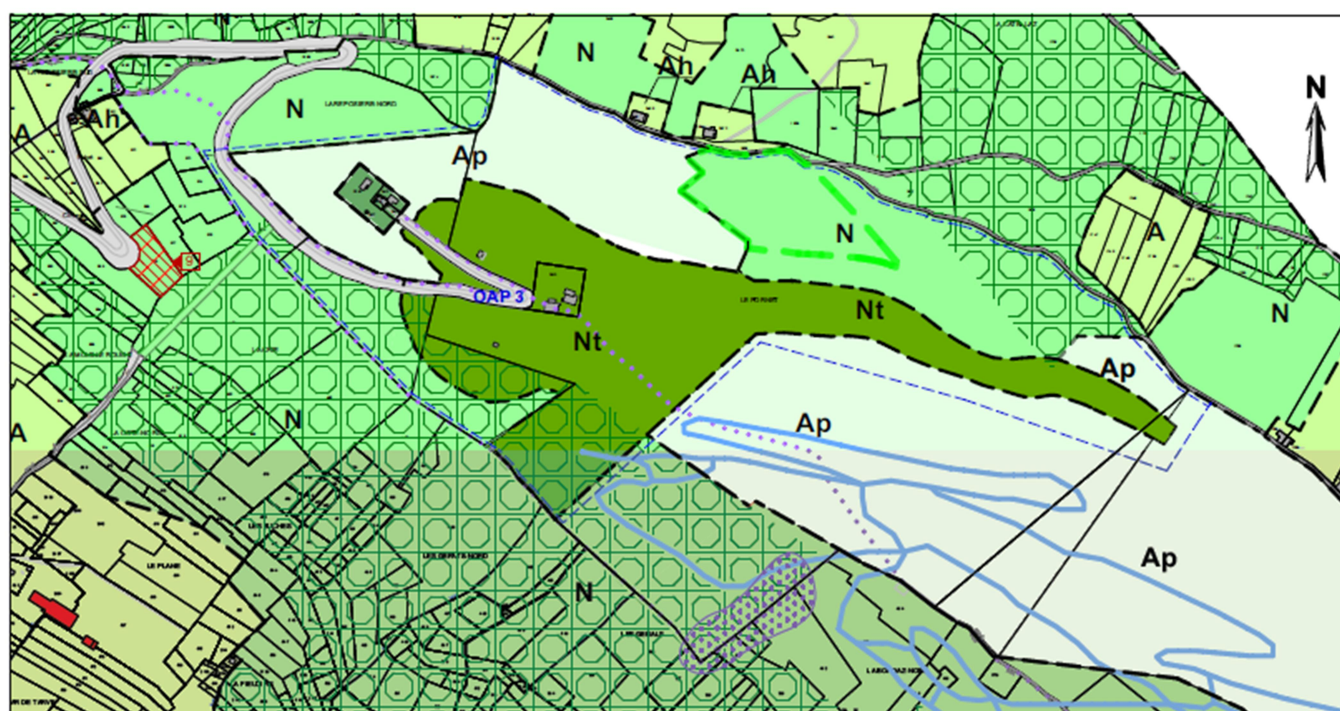
La réduction d'un Espace Boisé Classé proposée pour une parfaite compatibilité du PLU avec le projet du réaménagement du plateau d'Agy ne peut se faire dans le cadre d'une procédure de modification.

Pour effectuer ces ajustements et s'appuyant sur le caractère d'intérêt général du projet (développé dans le rapport de présentation de la DP-MEC du PLU), la commune a décidé de mettre en œuvre une procédure de Déclaration de Projet emportant mise en compatibilité du PLU, conformément au Code de l'urbanisme.

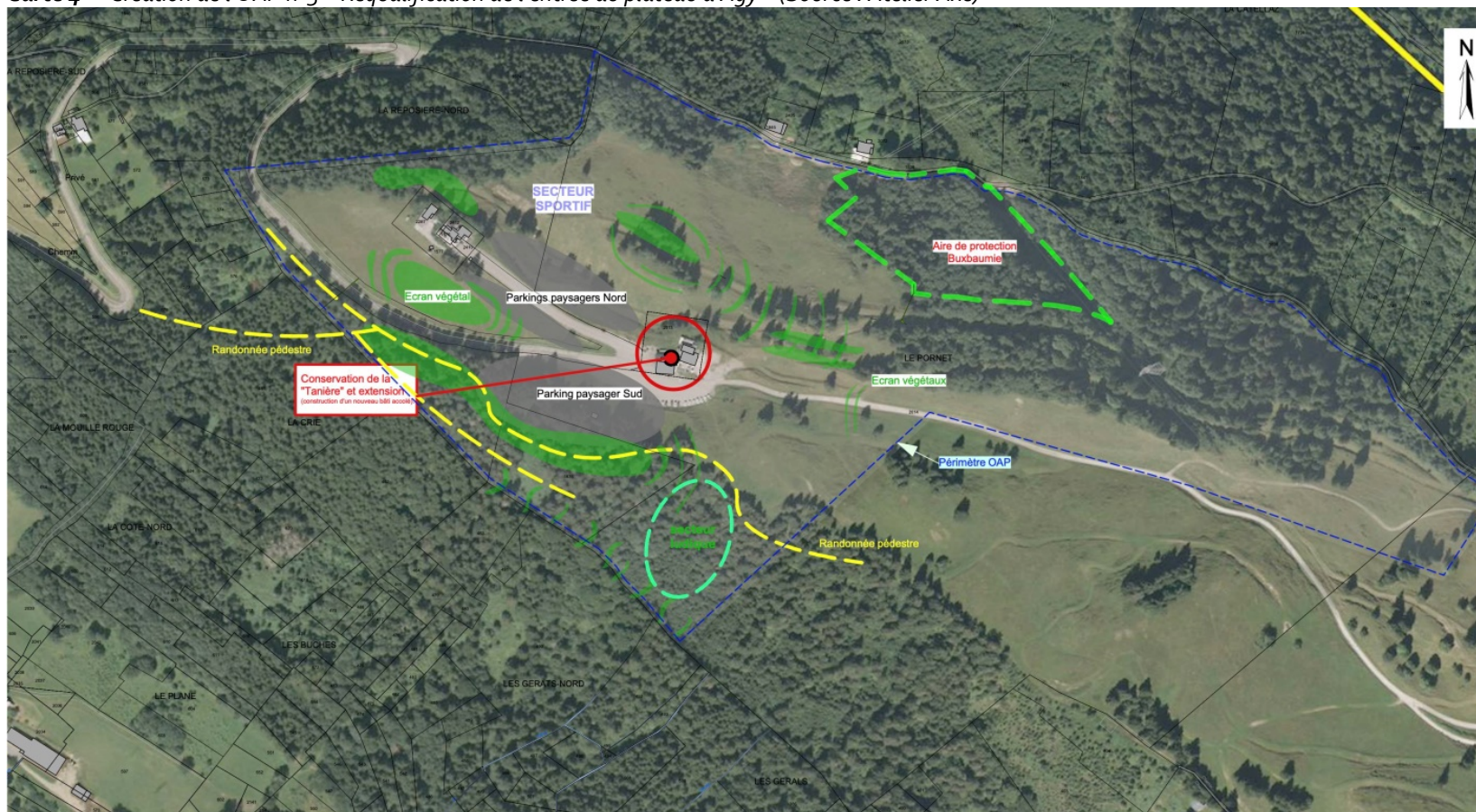
Carte 3 Modification du Plan de zonage – Avant / Après modification (Source : Atelier Axe)



ACTUEL



Carte 4 Création de l'OAP n°3 « Requalification de l'entrée du plateau d'Agy » (Source : Atelier Axe)



PARTIE 2 : EVALUATION DES EFFETS BRUTS DU PROJET (5° R.122-5 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT) ET DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU (3° DU R.151-1 DU CODE DE L'URBANISME)

Cette Partie décrit les **effets potentiels** sur l'environnement :

- > Du projet du fait de sa **nature**, envisagé **dans sa configuration qui a servi de base au dialogue technique**, pour le développement des mesures d'évitement et de réduction, qui suivent dans la PARTIE 5
- > De la DP MeC du PLU de Saint Sigismond

Les mesures développées dans la PARTIE 5 ont permis de construire un projet le plus intégré possible, considérant les contraintes techniques et les objectifs qui justifient sa réalisation.

Les analyses d'effets et les mesures qui suivent, ne considèrent pas toutes les variantes qui ont pu être établies au cours de son élaboration. L'analyse de ces variantes est réalisée dans un chapitre dédié (voir plus loin le chapitre 13 -). Le choix des variantes, s'est toutefois établi, dans le cadre d'un dialogue technique, en considérant les effets potentiels de chacune d'elles.

Les éléments inscrits en **orange** constituent l'argumentaire développé pour traduire le niveau d'effet.

1 - LES EFFETS BRUTS SUR LE CLIMAT ET LA QUALITE DE L'AIR

EFFETS DU PROJET

Tableau 1 Evaluation des effets du projet sur le climat et les émissions de gaz à effet de serre

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	L'augmentation des GES est temporaire et n'aura pas d'incidence à long terme. Le projet entrainera une perte d'environ 6 800 m ² de boisement. La capacité de stockage du CO ₂ , gaz à effet de serre, sera diminué.	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE
Exploitation	Le projet entrainera une augmentation des consommations énergétiques liées aux déplacements en période de fonctionnement.	DIRECT	PERMANENT	MODERE

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

Tableau 2 Evaluation des Effets de la procédure de DP MEC du PLU sur le climat et les émissions de gaz à effet de serre

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<p><u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u></p> <p>La suppression de l'EBC permettra de changer la destination boisée du sol et donc les coupes de bois sur 1 146 m².</p> <p>Le projet de DP MEC entrainera une perte de 1 146 m² d'EBC (et donc de forêt). La capacité de stockage du CO₂, gaz à effet de serre, sera diminué.</p> <p>A l'échelle du territoire, l'impact du défrichement dans le secteur aura un effet très faible voire négligeable sur les gaz à effet de serre.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE VOIRE TRES FAIBLE

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification du zonage</u> Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt. La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m². Cette modification de zonage n'impacte pas le climat et la qualité de l'air à l'échelle de la commune	DIRECT	PERMANENT	NUL
<u>Modification du règlement</u> Elle n'est pas de nature à avoir des effets sur le climat et les GES.	DIRECT	PERMANENT	NUL
<u>Autres modifications (OAP)</u> Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des effets sur le climat et les GES.	DIRECT	PERMANENT	NUL

2 - LES EFFETS BRUTS SUR LA PRODUCTION ET/OU LA CONSOMMATION D'ENERGIE

EFFETS DU PROJET

Tableau 3 *Evaluation des effets du projet sur la production et/ou la consommation d'énergie*

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	Les travaux vont générer une consommation énergétique liée à la mobilisation de véhicules de chantier. L'augmentation des consommations énergétiques est temporaire et n'aura pas d'incidence à long terme.	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE
Exploitation	Le projet entrainera une augmentation des consommations énergétiques liées aux déplacements en période de fonctionnement et lié à l'implantation de borne de recharge pour véhicules électriques.	DIRECT	PERMANENT	MODERE

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

La procédure de DP MEC du PLU n'aura pas d'effets sur la production et / ou la consommation d'énergie.

3 - LES EFFETS BRUTS SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS

EFFETS DU PROJET

Tableau 4 Evaluation des effets du projet sur les sols et sous-sols

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	<u>Géologie</u> Le projet n'est pas de nature à modifier la structure géologique des sols.	DIRECT	TEMPORAIRE	NUL
Travaux	Les travaux sont à l'équilibre entre les déblais et remblais. Donc aucun apport de matériaux extérieurs n'est prévu et donc aucune modification des sols.	DIRECT	TEMPORAIRE	Nul
Exploitation	<u>Géologie</u> Aucun effet n'est à prévoir sur les sols et la géologie du site de projet.			NUL

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

Tableau 5 Evaluation des effets de la DP-MEC sur les sols et sous-sols

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u> La suppression de l'EBC permettra de changer la destination boisée du sol et donc les coupes de bois sur 1 146 m ² . Le projet de DP-MEC entrainera une perte de 1 146 m ² de forêt et donc la mise à nue des sols. Générant une baisse de sa fertilité et des risques de glissement accrus. A l'échelle du territoire communal l'impact n'est pas significatif, d'autant plus que la végétation spontanée reviendra coloniser ces milieux ouverts.	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification du zonage</u> Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt. La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m². Cette modification de zonage n'impacte pas les sols et sous-sols à l'échelle de la commune	DIRECT	PERMANENT	NUL
<u>Modification du règlement</u> La modification du règlement autorisera les affouillements et exhaussements de sols, dans les zones A et Nt, strictement nécessaires aux activités agricoles ou aux équipements publics ou d'intérêt collectif, ainsi que ceux nécessaires à la réalisation des aménagements définis dans les OAP. Cette modification de règlement aura un impact sur l'utilisation du sol. Cependant, cette modification n'étant pas effective pour tous les projets, l'impact est jugé faible.	-	-	FAIBLE
<u>Autres modifications (OAP)</u> Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur les sols et sous-sols.	-	-	NUL

4 - LES EFFETS BRUTS SUR LA RESSOURCE EN EAU

EFFETS DU PROJET

Tableau 6 Evaluation des effets du projet sur l'hydrologie et la ressource en eau

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	<p>Hydrologie</p> <p>Un cours d'eau, le ruisseau de la Pallaz, est présent au sein de la zone d'implantation du projet. Un autre cours, non référencé, est situé à 300 m au Sud de la zone. Seuls les travaux du collecteur d'assainissement se situent à proximité du ruisseau de la Pallaz</p> <p>Les effets sur les cours d'eau seront très faibles, voire nuls.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE
Travaux	<p>Zones humides</p> <p>Présence de 8 zones humides d'après le critère végétation.</p> <p>Les travaux se situent à proximité des zones humides.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	MODERE
Travaux	<p>Alimentation en Eau potable (AEP)</p> <p>La zone de projet est concernée par le périmètre éloigné de 4 captages actifs, le périmètre rapproché d'un captage actif et par le périmètre immédiat d'un captage abandonné.</p> <p>Les travaux ne sont pas de nature à entrainer une pollution de ces captages</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE
Exploitation	<p>Hydrologie</p> <p>8 190 m² de surface seront goudronnées et bétonnées (piste ski-roue, accès terrasse et parkings).</p> <p>Les enrobés peuvent limiter l'infiltration de l'eau.</p> <p>La piste ski-roue, en enrobé, peut limiter le déplacement de l'eau.</p>	DIRECT	PERMANENT	MODERE
Exploitation	<p>Eau potable :</p> <p>Le site est déjà alimenté en eau potable, il n'y aura pas d'augmentation de la consommation.</p> <p>Il n'y aura pas de production de neige de culture.</p>	DIRECT	PERMANENT	NUL
Exploitation	<p>Assainissement :</p> <p>Une canalisation sera créée pour relier le projet au réseau d'assainissement, remplaçant la fosse septique actuellement présente.</p> <p>La station d'épuration existante est suffisamment dimensionnée pour accueillir cette augmentation.</p>	DIRECT	PERMANENT	NUL

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

Tableau 7 Evaluation des effets de la DP-MEC sur la ressource en eau

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u> La suppression de l'EBC sur cette emprise est susceptible d'augmenter les ruissellements	DIRECT	PERMANENT	MODERE
<u>Modification du zonage</u> Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt. La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m². Cette modification de zonage n'impacte pas la ressource en eau à l'échelle de la commune	DIRECT	PERMANENT	NUL
<u>Modification du règlement</u> Elle n'est pas de nature à avoir des effets sur la qualité des eaux.	-	-	NUL
<u>Autres modifications (OAP)</u> Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur la ressource en eau.	-	-	NUL

5 - LES EFFETS BRUTS SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

EFFETS DU PROJET

Tableau 8 Evaluation des effets du projet sur les risques naturels et technologiques

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	<p>Le ruisseau de la Pallaz, au Sud-Ouest de la zone de projet, a déjà eu des crues torrentielles.</p> <p>Des aléas moyens de glissement de terrain et ravinement/ruissellement sont présents sur la zone de projet.</p> <p>Une partie du périmètre de projet est classé en zone rouge X du PPRn.</p> <p>Aucun risque technologique n'est localisé à proximité immédiate du projet et il ne se trouve pas à proximité d'un site pollué.</p> <p>Le projet de collecteur d'eaux usées, situées dans la zone rouge 18X du PPRn, rentre dans la catégorie 2.3 du règlement X des ouvrages autorisés « les travaux, installations et ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics »</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT
Exploitation	<p>Une suppression de 1 894 m² de boisement pour la réalisation du collecteur d'assainissement va augmenter les ruissellements et le risque de glissement de terrains.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	MODERE

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

Tableau 9 Evaluation des effets de la DP-MEC sur les risques naturels et technologiques

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
-----------------------	------	-------	-------------------------------

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<p><u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u></p> <p>La forêt a un rôle majeur dans la prévention des risques en montagne. La végétation permet notamment de se prémunir des risques de glissement et de chute de pierres.</p> <p>La suppression de l'EBC va conduire à des déboisements et une mise à nue des sols et donc des risques accrus jusqu'à reprise de la végétation spontanée. Toutefois, la surface (1 146 m²) est relativement réduite si l'on considère l'échelle du territoire communal.</p> <p>L'impact est qualifié de modéré car, même si les surfaces sont faibles à l'échelle du PLU, les secteurs où les déboisements seront possibles sont exposés à un aléa fort.</p>	DIRECT	PERMANENT	MODERE
<p><u>Modification du zonage</u></p> <p>Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt.</p> <p>La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m².</p> <p>Cette modification de zonage n'impacte pas les risques à l'échelle de la commune</p>	DIRECT	PERMANENT	NUL
<p><u>Modification du règlement</u></p> <p>Elle n'est pas de nature à avoir des effets sur les risques.</p>	-	-	NUL
<p><u>Autres modifications (OAP)</u></p> <p>Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur les risques.</p>	-	-	NUL

Tout comme le projet, la DP-MEC du PLU n'est pas de nature à engendrer des risques technologiques à l'échelle de la commune.

6 - LES EFFETS BRUTS SUR LES USAGES DU SITE

6.1 - LES EFFETS SUR LES ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIRS

EFFETS DU PROJET

Tableau 10 *Evaluation des effets du projet sur les activités touristiques et de loisirs*

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	Le chantier de construction va induire une augmentation de l'activité pendant la phase chantier –terrassements, construction, équipement- qui fera appel à des entreprises locales, départementales et régionales. L'afflux de travailleurs pourra également entraîner une augmentation de la fréquentation des commerces, hôtels et restaurants.	DIRECT	TEMPORAIRE	FAVORABLE
Travaux	Le projet permettra : <ul style="list-style-type: none"> - Le réaménagement des usages en deux sites, un à vocation sportive (ski de fond/départ des pistes, pas de tir biathlon), un autre à vocation ludique/détente/nature (raquettes, piétons, luge), les deux sites étant articulés autour des bâtiments d'accueil. Il s'agit de mieux concilier les différentes pratiques en spatialisant les usages et en diversifiant l'offre touristique proposée tout au long des saisons. - Le réaménagement des espaces de stationnement, afin d'améliorer la fonctionnalité et l'accessibilité du site (fluidifier les mobilités, améliorer l'accès en transport collectif bus, etc.) - D'améliorer l'accueil du public (construction d'un nouveau bâtiment d'accueil 4 saisons, réaménagement d'un bâtiment existant) Ces réponses auront ainsi un effet positif sur l'économie du site, le fonctionnement et la sécurité du Plateau d'Agy. Elle permettra d'augmenter la satisfaction client et la gestion du site et réduire les risques d'accident.	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE
Travaux	Les travaux peuvent gêner les usagers pratiquant des activités sportives sur le site, en empêchant notamment l'usage de pistes de randonnées.	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Exploitation	<p>La réalisation du projet va entraîner une hausse de la circulation à proximité de la zone d'implantation. La recherche d'une valorisation "Quatre saisons" du site amènera une augmentation de la fréquentation hors période hivernale (essentiellement en période de vacances scolaires et week-end).</p> <p>Le réaménagement et la valorisation du site ont pour objectif d'améliorer la gestion du stationnement et le développement de l'usage des transports collectifs pour la desserte du site sera privilégié.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

La procédure de DP MEC aura un effet positif sur les activités touristiques et de loisirs puisqu'elle a pour but la création d'un ouvrage qui sécurisera les pratiques et dynamisera l'activité économique et touristique à l'échelle du territoire voire supra-communale.

6.2 - LES EFFETS SUR L'ACTIVITE AGRICOLE

EFFETS DU PROJET

Tableau 11 Evaluation des effets du projet sur l'activité agricole

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	La zone d'implantation inclut des zones de prairies permanentes et de surfaces pastorales. Les terrassements réalisés impacteront, de manière permanente, une surface de prairies de 7 142 m ² . Enfin, 31 857 m ² de prairies seront impactées de manières temporaires.	DIRECT	PERMANENT ET TEMPORAIRE	MODERE
Exploitation	Une zone de prairie va être supprimée mais la majorité de la zone n'est pas exploitée pour l'agriculture et cela ne remet pas en cause le fonctionnement des activités agricoles maintenues sur le territoire communal. L'augmentation de la fréquentation des usagers peut entraîner un dérangement des troupeaux et perturber l'exploitation pastorale du site. Cependant, selon les échanges entre la mairie et l'exploitant, ses périodes de présences sur le site sont décalées par rapport aux périodes de fortes affluences, limitant de manière importantes les conflits d'usages. Par ailleurs, le déplacement du chalet de l'alpagiste, et sa réhabilitation, vont améliorer son accessibilité et son confort de vie lorsqu'il l'utilise.	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification du zonage</u> Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt. La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m ² . Le nouveau zonage Nt permet l'activité agricole A l'échelle du territoire, l'impact de la perte de surfaces agricoles aura un effet faible sur l'activité	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<p><u>Modification du règlement</u></p> <p>La modification du règlement permettra de déplacer les chalets d'alpage et d'améliorer les conditions de vie de l'alpagiste.</p> <p>La modification du règlement autorisera les affouillements et exhaussements de sols, dans les zones A et Nt, strictement nécessaires aux activités agricoles ou aux équipements publics ou d'intérêt collectif, ainsi que ceux nécessaires à la réalisation des aménagements définis dans les OAP.</p> <p>Cette modification de règlement aura un impact positif sur l'activité agricole.</p>	-	-	POSITIF
<p><u>Autres modifications (OAP)</u></p> <p>Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur l'activité agricole.</p>	-	-	NUL

6.3 - LES EFFETS SUR L'EXPLOITATION FORESTIERE

EFFETS DU PROJET

Tableau 12 Evaluation des effets du projet sur l'exploitation forestière

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	Des déboisements seront effectués pour le collecteur d'assainissement des eaux usées sur une surface de 1 894 m². Des déboisements seront effectués au niveau de la piste ski-roue sur une surface d'environ 1 206 m² au maximum. <i>L'impact sur la sylviculture est considéré comme faible au regard de l'enjeu moyen de production de bois de la parcelle à déboiser qui est gérée par l'ONF.</i>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
Exploitation	Les chemins actuels sont utilisés pour le débardage du bois. La nouvelle piste de ski à roulette goudronnée ne pourra pas être utilisée pour cet usage car elle ne sera pas adaptée et pourrait être endommagée par les engins. Les nouveaux parkings ne pourront plus être utilisés de manière ponctuelle pour le stockage du bois.	DIRECT	PERMANENT	MODERE

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

Tableau 13 Evaluation des effets du projet sur l'exploitation forestière

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u> La suppression de l'EBC permettra de changer la destination boisée du sol et donc les coupes de bois sur 1 146 m². Cela conduira à une perte d'exploitation pour l'ONF et les propriétaires privés. <i>Mais au regard de la faible exploitation des secteurs concernées combiné à une surface faible au regard des surfaces boisées de la commune l'effet est qualifié de faible.</i>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<u>Modification du zonage</u> Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt. La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m². <i>Cette modification de zonage n'impacte pas l'exploitation forestière à l'échelle de la commune</i>	DIRECT	PERMANENT	NUL

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification du règlement</u> Elle n'est pas de nature à avoir des effets sur l'exploitation forestière	-	-	NUL
<u>Autres modifications (OAP)</u> Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur l'exploitation forestière.	-	-	NUL

7 - LES EFFETS BRUTS SUR LE CONTEXTE SONORE ET LUMINEUX

EFFETS DU PROJET

Tableau 14 Evaluation des effets du projet sur le contexte sonore et lumineux

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	Le chantier engendre des nuisances sonores inhérentes à tout type de travaux. Pour autant, les travaux étant effectués de jour et en été (jours longs), aucune modification du contexte lumineux n'est à prévoir. <i>Les incidences engendrées par les travaux sont cependant temporaires et la majorité de ces derniers ne se localise pas au contact immédiat des habitations</i>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE
Exploitation	Les sources de bruits sont uniquement liées à celles induites par le trafic automobile/transports publics (bus) pour desservir le site (entrée de site et parcs de stationnement). Aucune utilisation nocturne des équipements du site n'est prévue.	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

Tableau 15 Evaluation des effets de la DP-MEC du PLU sur le contexte sonore et lumineux

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u> La suppression de 1 146 m ² d'EBC sera sans effet sur le bruit.	DIRECT	PERMANENT	NUL
<u>Modification du zonage</u> Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt. La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m ² . <i>Cette modification de zonage n'impacte pas les nuisances à l'échelle de la commune</i>	DIRECT	PERMANENT	NUL

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification du règlement</u> Elle n'est pas de nature à avoir des effets sur les nuisances sonores.	-	-	NUL
<u>Autres modifications (OAP)</u> Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur les nuisances sonores.	-	-	NUL

8 - LES EFFETS BRUTS SUR LA PRODUCTION DE DECHETS

EFFETS DU PROJET

Tableau 16 Evaluation des effets du projet sur la production de déchets

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	Les volumes de déblais et remblais sont à l'équilibre.	DIRECT	PERMANENT	NUL
Exploitation	En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à augmenter la production de déchets.	DIRECT	PERMANENT	NUL

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

Tableau 17 Evaluation des effets de la DP-MEC du PLU sur la production de déchets

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u> Aucun effet n'est à attendre sur cette évolution du PLU.	-	-	NUL
<u>Modification du zonage</u> Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt. La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m². Cette modification de zonage n'impacte pas la production de déchets à l'échelle de la commune	DIRECT	PERMANENT	NUL
<u>Modification du règlement</u>			

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<p><u>Autres modifications (OAP)</u></p> <p>Les aménagements permis par cette création d'OAP sont susceptibles de générer des déchets. Les capacités de traitement sont aujourd'hui suffisantes à l'échelle de la 2CCAM qui gère les déchets au niveau intercommunal. A l'échelle du territoire, cette augmentation n'est pas significative.</p>	DIRECT	PERMANENT	TRES FAIBLE

9 - LES EFFETS BRUTS SUR LES MILIEUX NATURELS TERRESTRES

9.1 - EFFETS BRUTS SUR LES HABITATS NATURELS

EFFETS DU PROJET

Les effets sur les habitats peuvent être :

- > la destruction d'un habitat naturel durablement anthropisé (on utilisera le terme simplifié « d'impact permanent »),
- > le remaniement temporaire d'un habitat naturel, transformé et/ou restaurés (on utilisera le terme simplifié « d'impact temporaire »),
- > la dégradation par modification de la fonctionnalité (ex. assèchement modification de l'alimentation en eau d'une zone humide)
- > la création d'habitat d'intérêt écologique (ex. création de zone humide)

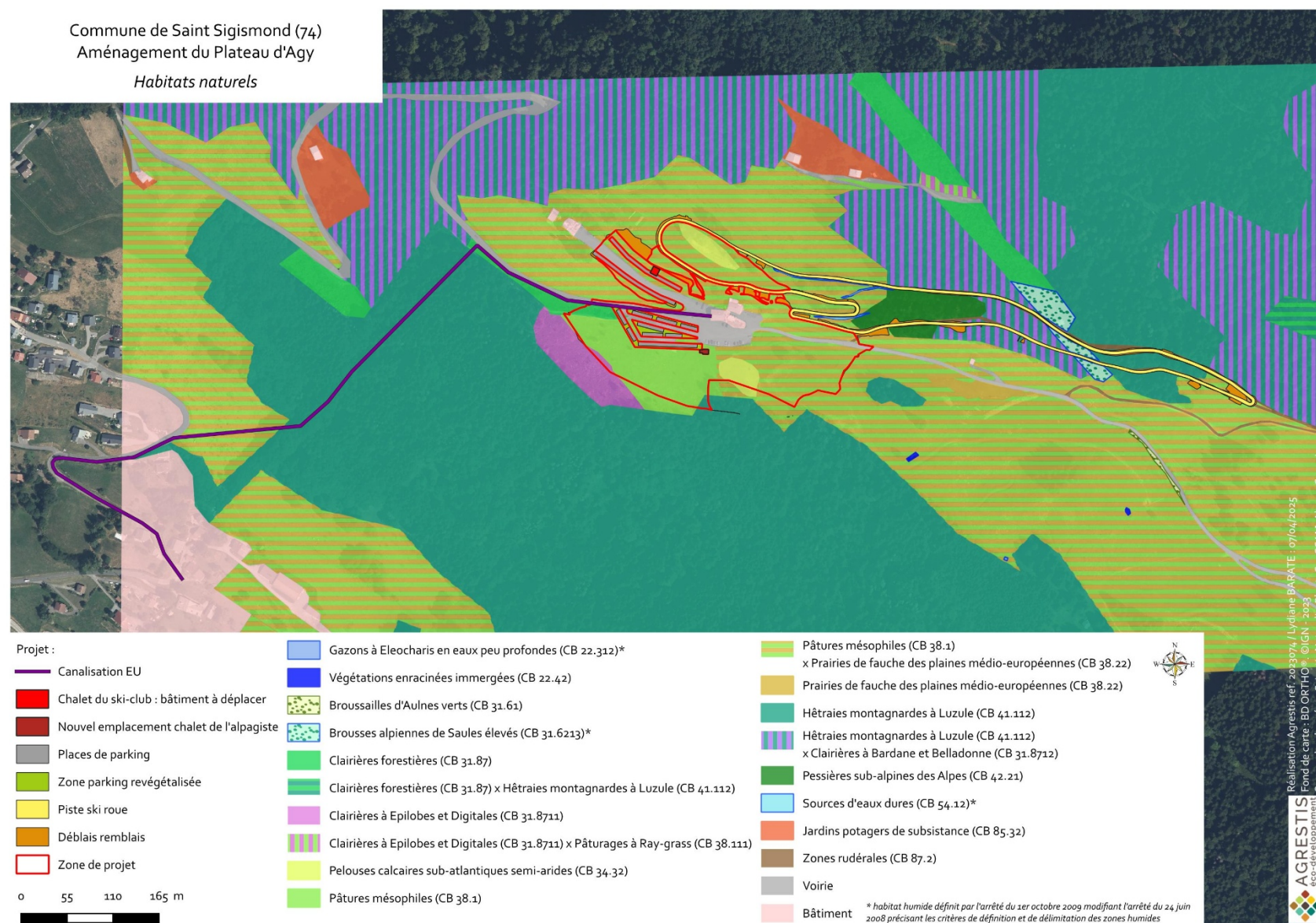
L'ensemble des effets sur les habitats naturels, notamment boisés, sont évalués dans la présente étude d'impact, conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Il faut noter que les superficies calculées correspondent aux superficies d'habitats naturels qualifiés dans l'état initial de l'environnement, conformément aux codifications Corine Biotope, dont certains sont une composition mosaïque d'habitats forestier et non forestiers. Pour cette raison, ils ne peuvent pas être strictement comparés aux superficies de boisement, considérés au sens administratif, dans la demande d'autorisation de défrichement.

Les travaux pour l'aménagement du Plateau d'Ag vont impacter les habitats naturels :

- > De manière permanente sur une surface de 20 804 m² d'habitats naturels dont 10 875 m² de milieux anthropisés (bâtiment, voirie, zones rudérales etc)
- > De manière temporaire sur une surface de 35 498 m² dont 2 344 m² de zones rudérales

La carte qui suit localise l'implantation du projet sur les habitats naturels qualifiés dans la zone d'implantation.

Carte 5 Cartographie du projet sur les habitats naturels



Cartographie du projet sur les habitats naturels humides

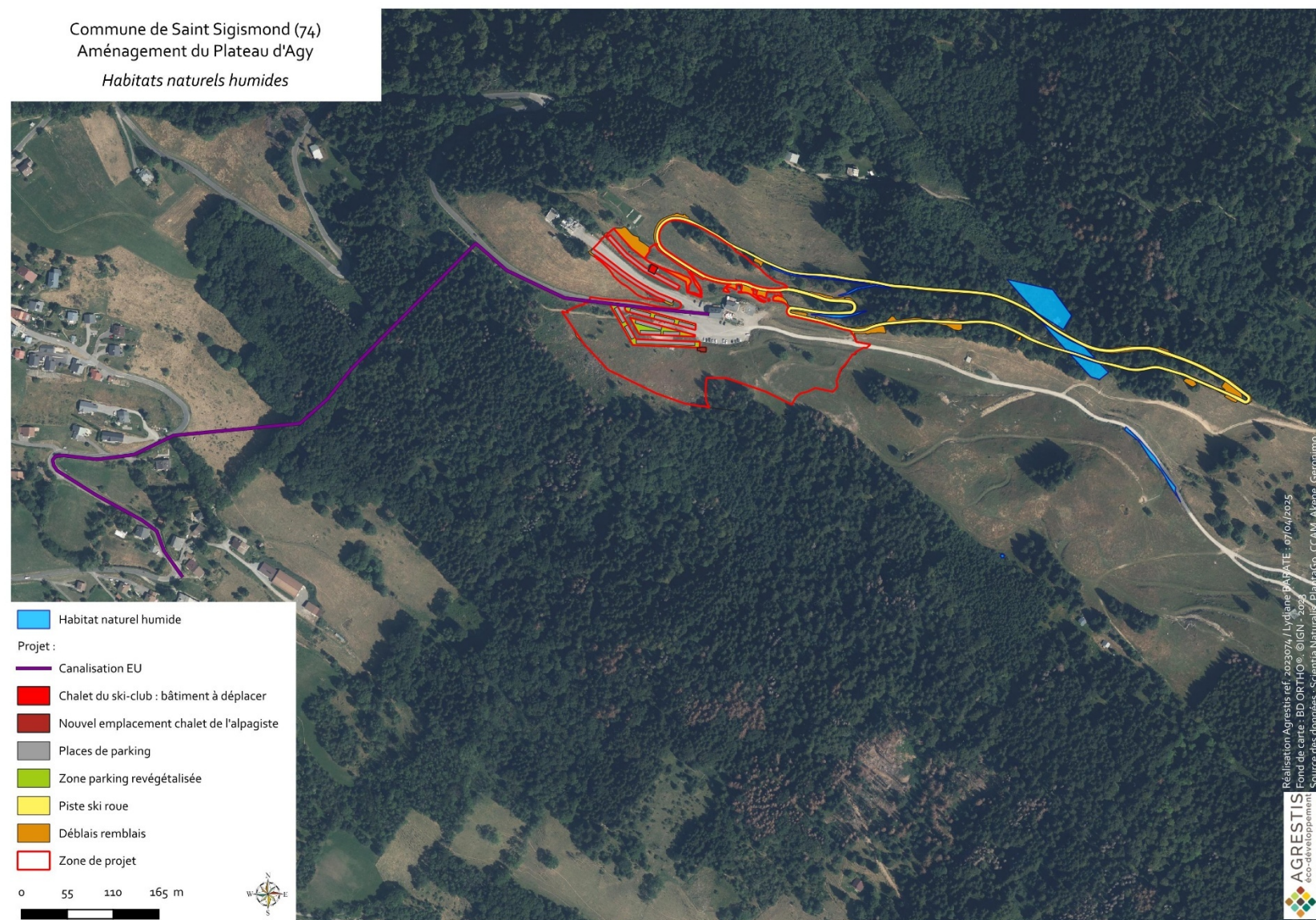


Tableau 18 Milieux naturels impactés par le projet

Nom de l'habitat	Surface dans la zone d'étude (m²)	Habitats d'intérêt communautaire	Effets bruts du projet sur les milieux naturels			
			Impact permanent		Impact temporaire	
			Surface impactée (m²)	Proportion de la surface du même habitat dans la zone d'implantation du projet	Surface impactée (m²)	Proportion de la surface du même habitat dans la zone d'implantation du projet
Clairières forestières (CB 31.87)	16 466	9 110	67	0%	917	6%
Pelouse maigre montagnarde du Mesobromion erecti (CB 34.32)	2 957	6 210	-	0%	2 778	94%
Pâtures mésophiles (CB 38.1)	12 209		1 114	9%	7 175	59%
Pâtures mésophiles (CB 38.1) x Prairies de fauche des plaines médio-européennes (CB 38.22)	338 251	6 510	6 028	2%	21 904	6%
Pessière de substitution (CB 41.112)	415 212	9 110	2 242	1%	39	0%
Pessière de substitution (CB 41.112) x Clairières à Bardane et Belladonne (CB 31.8712)	198 068	9 110	336	0%	180	0%
Pessières du Piceion excelsae (CB 42.21)	5 623	9 410	142	3%	161	3%
Zones rudérales (CB 87.2)	5 419		2 561	47%	159	3%
Bâtiment	1 830		378	21%	138	8%
Habitations	42 539		463	1%	-	0%
Terrasse	276		180	65%	96	35%
Voirie	26 130		7 293	28%	1 951	7%
TOTAL	1 064 981		20 804		35 498	

Tableau 19 Evaluation des effets bruts du projet sur les Habitats naturels

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	<p>L'aménagement du plateau d'Agy anthropisera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De manière permanente environ 9 929 m² (en décomptant les milieux rudéraux) d'habitats naturels : <ul style="list-style-type: none"> . 2 720 m² d'habitats boisés, d'intérêts communautaires . 7 142 m² de milieux ouverts (prairies), dont certaines d'intérêts communautaires . 67 m² de milieux semi-ouverts (clairières), d'intérêts communautaires - De manière temporaire environ 33 154 m² (en décomptant les milieux rudéraux) d'habitats naturels : <ul style="list-style-type: none"> . 380 m² d'habitats boisés, d'intérêts communautaires (réensemencées à la fin des travaux) . 31 857 m² de milieux ouverts (prairies), dont certaines d'intérêts communautaires . 917 m² de milieux semi-ouverts (clairières), d'intérêts communautaires <p>L'effet sur les habitats naturels est jugé fort aux vues des milieux naturels et de leurs superficies impactées. De plus, les impacts permanent et temporaire sont situés dans des habitats naturels considérés comme habitats d'intérêts communautaires (8 815 m² en permanent et 25 979 m² en temporaire).</p>	DIRECT	PERMANENT ET TEMPORAIRE	MODERE
Exploitation	<p>En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à impacter de nouvelle surface d'habitats naturels.</p> <p>L'augmentation de la fréquentation pourrait engendrer une divagation des usagers dans l'environnement de prairies du projet.</p> <p>La divagation peut engendrer une dégradation par piétinement de la végétation et des horizons humifères des sols.</p> <p>Les promeneurs restent toutefois très bien canalisés sur les pistes et sentiers confortables existants et par la présence des parcs d'exploitation pastorale.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
Exploitation	<p>En phase d'exploitation, une plantation d'arbres à l'Ouest du parking sera réalisée sur une surface d'environ 2 200m².</p> <p>L'effet est jugé favorable, car la plantation d'arbres contribuera à l'essor d'un nouvel habitat naturel sur la zone de projet.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

Tableau 20 Evaluation des effets de la DP-MEC du PLU sur les habitats naturels

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<p><u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u></p> <p>La suppression de l'EBC va entraîner le déboisement de 1 146 m².</p> <p>Ces secteurs sont relativement réduits si l'on considère l'échelle du territoire communal.</p> <p>L'impact est qualifié de faible, car les surfaces sont faibles à l'échelle du PLU.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<p><u>Modification du zonage</u></p> <p>Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt.</p> <p>La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m².</p> <p>A l'échelle du territoire, l'impact de la perte de surfaces liées à l'emplacement réservé aura un effet faible sur l'activité</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<p><u>Modification du règlement</u></p> <p>La modification du règlement autorisera les affouillements et exhaussements de sols, dans les zones A et Nt, strictement nécessaires aux activités agricoles ou aux équipements publics ou d'intérêt collectif, ainsi que ceux nécessaires à la réalisation des aménagements définis dans les OAP.</p> <p>Cette modification de règlement aura un impact sur les habitats naturels. Cependant, cette modification n'étant pas effective pour tous les projets, l'impact est jugé faible.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<p><u>Autres modifications (OAP)</u></p> <p>Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur les habitats.</p>	DIRECT	PERMANENT	NUL

EFFETS DU PROJET

Les effets du projet sur la flore peuvent être :

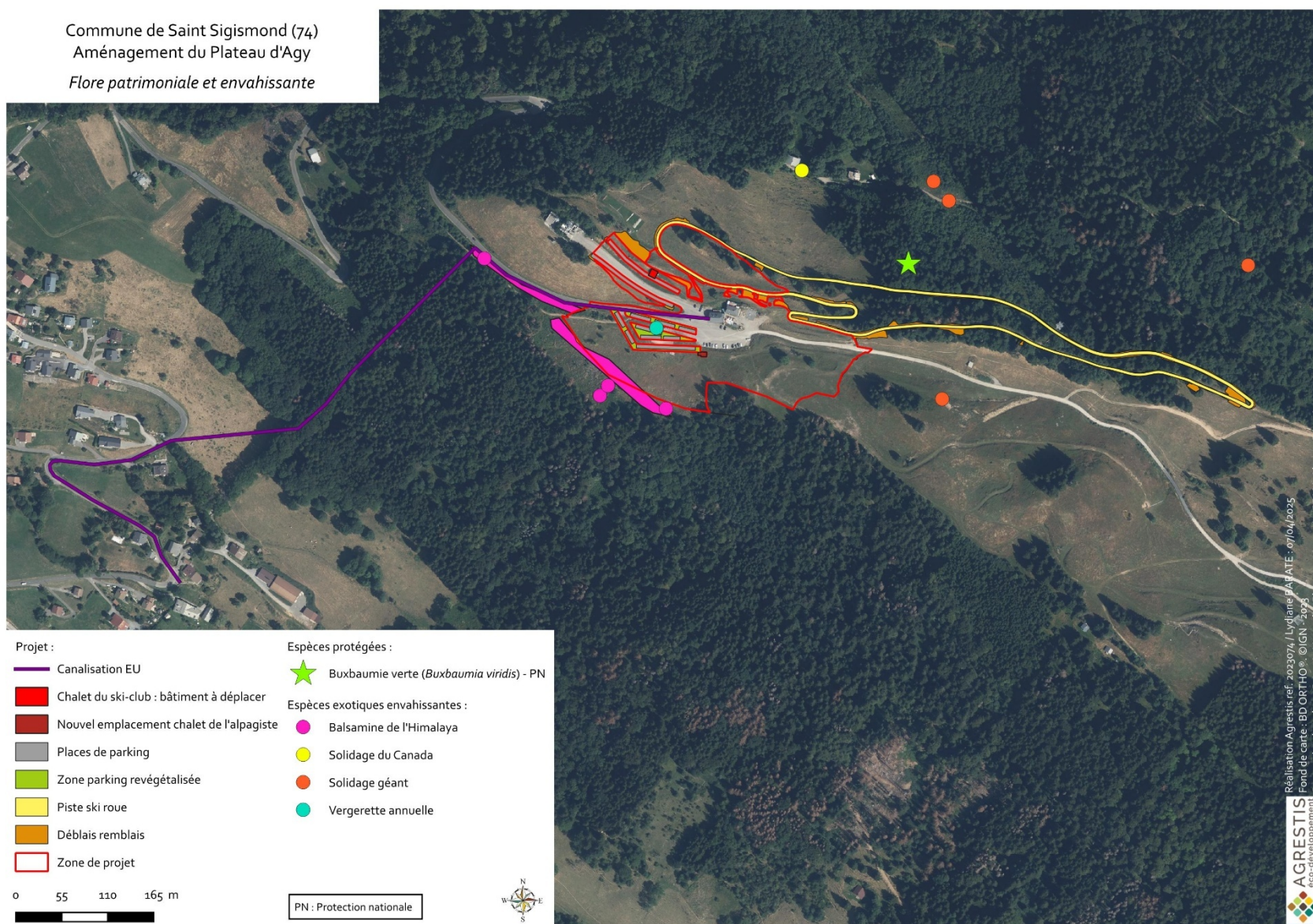
- > la destruction d'individus ou d'habitats d'espèces
- > la création de milieux naturels favorables
- > l'introduction ou l'expansion d'espèce(s) envahissante(s)
- > la modification de la fonctionnalité : fragmentation, dysfonctionnement (ex. fragmentation d'une station d'espèce patrimoniale...) ou à l'inverse renforcement (ex. mise en réseau de stations d'espèces de milieux ouverts...)

Tableau 21 Evaluation des effets du projet sur la flore patrimoniale

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	Espèce patrimoniale : En phase de travaux, les effets sur la flore sont liés aux effets sur les habitats naturels : les habitats naturels détruits abritent 1 espèce végétale patrimoniale (protégées et/ou menacées). Il s'agit de : <ul style="list-style-type: none"> - la Buxbaumie verte (<i>Buxbaumia viridis</i>), protection nationale La zone de projet étant située à plus de 30 m en amont de la station de Buxbaumie verte, l'effet est jugé nul.	/	/	NUL
	Espèce exotique envahissante : Quatre espèces exotiques envahissantes sont présentes à proximité de la zone d'étude, le Solidage géant et le Solidage du Canada, Balsamine de l'Himalaya et la Vergerette annuelle. Seule Balsamine de l'Himalaya et la Vergerette annuelle se trouvent dans la zone des travaux ou à proximité immédiate. Les travaux peuvent favoriser l'expansion de ces espèces, si aucune précaution n'est prise pendant la phase de chantier. L'effet brut en phase de travaux est donc considéré comme fort.	INDIRECT	PERMANENT	FORT
Exploitation	Espèce patrimoniale : En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à induire un quelconque impact sur la station de Buxbaumie verte répertoriée. Au regard de ces éléments, l'effet est jugé nul.	/	/	NUL
	Espèce exotique envahissante : Des stations de Balsamine de l'Himalaya sont localisées à proximité du cheminement piéton au Sud du parking. En cas d'entretien de celui-ci et de ses abords à la mauvaise période (floraison, graine de la plante), l'opération peut être source de propagation de l'espèce. C'est pourquoi l'effet est jugé modéré.	INDIRECT	PERMANENT	MODERE

La carte qui suit localise les espèces patrimoniales et les espèces envahissantes impactées par les travaux.

Carte 6 Cartographie du projet sur la flore patrimoniale et les espèces envahissantes



EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

La localisation de la plante protégée se situe dans une zone où le zonage ne sera pas modifié. L'effet de la DP-MEC est jugé comme **NUL**. De plus, une aire de protection de cette espèce est mise en place.

9.3 - EFFETS BRUTS SUR LA FAUNE

EFFETS DU PROJET

9.3.1 - Oiseaux

Tableau 22 Evaluation des effets bruts du projet sur l'avifaune

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
Travaux	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u> Elle concerne les oiseaux nicheurs du site d'étude dont les habitats de nidification peuvent être impactés par les travaux. Les oiseaux sont particulièrement vulnérables pendant leur période de reproduction où il peut y avoir destruction d'œufs ou de juvéniles non volant, les adultes ayant la capacité de fuir.</p>			
	<p><u>Les oiseaux nicheurs dans les prairies :</u> Espèces nicheuses à enjeu : Linotte mélodieuse, Tarier des prés. Surface directement impactée (temporaire et permanent) d'environ 39 000 m²; Destruction possible de nichées d'oiseaux nicheurs dans les prairies.</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT
	<p><u>Les oiseaux nicheurs dans les boisements :</u> Espèces à enjeux : Pic noir, Roitelet huppé, Pic épeiche, Grimpereau des bois... Surface d'habitat de reproduction directement impactée d'environ 3 100 m². Destruction possible de nichée d'oiseaux forestier pendant la phase de défrichement.</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT
	<p><u>Les oiseaux anthropophiles,</u> Espèces à enjeux : Rougequeue noir Hirondelle rustique et Hirondelle des fenêtres Plusieurs infrastructures vont faire l'objet d'une réhabilitation, d'un démontage ou d'un déplacement et sont utilisées pour la reproduction, notamment par le Rougequeue noir Destruction possible de nichée d'oiseaux anthropophiles pendant la phase de déplacement des bâtiments</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT
	<p><u>Les oiseaux nicheurs dans les milieux semi ouverts, buissonnants</u> Espèces nicheuses à enjeux : Pie grièche écorcheur, Fauvette des jardins Surface d'habitat de reproduction directement impactée par le projet, d'environ 984 m². Destruction possible de nichée d'oiseaux de milieux semi ouverts notamment pendant la phase de mise en place de la canalisation.</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
	<p><u>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE</u> (site de reproduction, d'alimentation)</p> <p><u>Oiseaux qui se reproduisent et s'alimentent principalement dans les prairies</u> : cet habitat sera impacté de manière permanente sur une superficie d'environ 7 142 m² pour les parkings.</p> <p>La superficie d'habitats de prairies impactées sera relativement faible (2% des 108 ha inventoriés à l'échelle de la zone d'expertise). Ces habitats, proches de l'actuel parking ne sont pas favorables à la nidification d'oiseaux prairiaux (dérangement dû à la fréquentation du site) et sont bien représentés dans l'environnement proche du projet.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
	<p><u>Oiseaux qui se reproduisent et s'alimentent principalement dans les boisements</u> : cet habitat sera impacté de manière permanente sur une superficie d'environ 2 720 m²</p> <p>La superficie impactée est très faible en rapport aux 618 000 m² (62 ha) d'habitats similaires inventoriés à l'échelle de la zone d'expertise. Ces habitats sont bien représentés dans l'environnement proche du projet</p>			FAIBLE
	<p><u>Oiseaux anthropophiles, qui nidifient sur les infrastructures humaines et se nourrissent aux alentours.</u></p> <p>Un bâtiment, sur lequel aucun nid n'avait été repéré, sera démonté. Le chalet de l'alpagiste, sur lequel des oiseaux nicheurs avaient été repérés, sera déplacé et agrandi. Le bâtiment 4 saisons sera plus grand que le bâtiment actuel.</p> <p>Il n'y aura pas de perte d'infrastructure humaine, permettant à ce cortège de continuer de nicher.</p>			FAIBLE
	<p><u>Les oiseaux qui se reproduisent et s'alimentent principalement dans les milieux semi ouverts, buissonnants</u> : cet habitat sera impacté de manière permanente sur une superficie d'environ 67 m²</p> <p>La superficie d'habitats semi ouverts impactés sera relativement faible (<1% des 108 ha inventoriés à l'échelle de la zone d'expertise).</p>			FAIBLE
	<p><u>DERANGEMENTS</u> :</p> <p>Les passereaux sont peu sensibles au dérangement pouvant être occasionné pendant la phase de travaux (vibration, nuisances sonores).</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
Exploitation	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS – DERANGEMENTS :</u></p> <p>En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à engendrer une destruction d'individus, ni de dérangements.</p> <p>L'augmentation des activités proposées pourrait engendrer une divagation accrue des usagers dans l'environnement prairial du projet.</p> <p>La divagation peut engendrer la mortalité d'une niché d'oiseaux.</p> <p>Les promeneurs restent toutefois très bien canalisés sur par des cheminements piétons et sur les pistes existantes ainsi que par la présence des parcs d'exploitation pastorale.</p>	INDIRECT	PERMANENT	FAIBLE

9.3.2 - Amphibiens

Tableau 23 Evaluation des effets bruts du projet sur les amphibiens

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
Travaux	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u></p> <p>Aucun habitat humide favorable à la reproduction des amphibiens n'est présent dans la zone d'implantation du projet.</p> <p>Toutefois les boisements du secteur d'étude sont favorables à l'hivernage et à l'estive des espèces contactées sur la zone d'étude.</p> <p>Les travaux de défrichement peuvent donc impacter ces espèces, les enjeux sont considérés comme fort.</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT
	<p><u>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE :</u></p> <p>Les boisements, habitat d'hibernation et d'estive potentiel des amphibiens, seront impactés sur une superficie de 2 720 m² principalement au niveau de la canalisation.</p> <p>Les habitats de reproduction présents sur le secteur d'étude ne seront pas impactés par le projet.</p> <p>Les habitats d'estive et d'hivernage sont très bien représentés sur la zone d'étude et à ces alentours. Les individus d'amphibiens ne rencontreront aucune difficulté à retrouver des sites d'hivernages et d'estives favorables.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
	<p><u>DERANGEMENT :</u> Les travaux peuvent occasionner un dérangement pendant la phase de reproduction, période, avec l'hibernation, pendant lesquelles les amphibiens sont les plus sensibles au dérangement.</p> <p>L'enjeu est considéré comme faible car :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La zone de projet est éloignée avec les habitats de reproduction des amphibiens (120m au minimum) - Absence de travaux pendant la forte d'activité des amphibiens en période de reproduction (nocturnes) 	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE
Exploitation	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u> En phase de fonctionnement, les aménagements n'induiront pas de destruction d'individus.</p> <hr/> <p><u>DERANGEMENT :</u> En phase d'exploitation, ne créera pas de dérangement supplémentaire sur les espèces d'amphibiens présentes.</p>	/	/	NUL

9.3.3 - Reptiles

Tableau 24 Evaluation des effets bruts du projet sur les reptiles

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
Travaux	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u> Les reptiles sont des animaux à sang froid qui n'ont pas toujours la possibilité de fuir selon la température et la saison. Les travaux sur les habitats favorables au Lézard des murailles, (bordure de voirie parking, zone rudérale), peuvent engendrer une mortalité sur ce taxon. De plus, les travaux sur les lisières forestières peuvent aussi engendrer une mortalité sur l'Orvet fragile, le Lézard à deux raies et la Couleuvre helvétique.</p> <p>Les travaux ayant lieu à proximité d'habitats favorables pour les 4 espèces de reptiles (potentiellement présent) les enjeux sont modérés.</p>	DIRECT	PERMANENT	MODERE

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
	<u>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE :</u> <u>Milieux ouverts secs</u> , favorables au Lézard des murailles (espèce potentielle sur la zone d'expertise) Les travaux sur les milieux ouverts à proximité de milieux rudéraux vont engendrer une perte d'habitat favorable pour le Lézard des murailles. Toutefois, les habitats potentiellement favorables seront impactés sur une faible surface et sont très bien représentés à proximité directs du projet.	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
	<u>Lisières forestières</u> , favorables à l'Orvet fragile, la Couleuvre helvétique et Lézard à deux raies Les travaux n'impacteront pas les lisières forestières hormis à celles présentes sur le tracé de la canalisation (40m/l de lisières). Le faible linéaire de lisières impactées ainsi que les nombreuses lisières présentes sur la zone d'expertise permettent de conclure à un enjeu faible.	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
	<u>DERANGEMENT :</u> La phase de travaux va engendrer des vibrations, mouvements, bruits, pouvant déranger les individus présents aux abords du secteur d'implantation du projet. Les individus présents dans les habitats favorables aux abords de la zone de travaux pourront être dérangés.	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE
Exploitation	<u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u> L'exploitation des aménagements n'induirait pas de destruction d'individus.	/	/	NUL
	<u>DERANGEMENT :</u> En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à déranger les reptiles.			
	<u>MILIEUX DE VIE :</u> Le layon réalisé pour le passage de la canalisation et son entretien pour éviter qu'une strate arborée s'installe permettront de créer des milieux favorables aux espèces de reptiles affectionnant les lisières forestières.	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE

9.3.4 - Insectes

Tableau 25 Evaluation des effets bruts du projet sur les insectes

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
Travaux	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lépidoptères : Destruction possible d'œufs et de chenilles (les individus adultes ayant la capacité de fuir par le vol) mais aucune espèce menacée ou protégée n'est présente sur le projet. Toutefois des plantes hôte de l'Azuré du serpolet et de l'Apollon (espèces potentielles) sont présentes sur la zone d'étude. - Orthoptères : Destruction possible d'individus (capacité de fuite limitée) et d'œufs (souvent enfouis dans le sol) mais aucune espèce menacée ou protégée n'est présente sur le projet ; - Odonates : aucune espèce protégée sur le projet et pas d'habitat de reproduction <p>Selon les espèces, l'effet peut être considéré comme faible (pour la plupart des espèces présentes) à modéré (pour les espèces menacées).</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE A MODERE (SELON LES ESPECES ET TAXONS)
	<p><u>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plante hôte d'espèce potentielle comme l'Azuré du serpolet et de l'Apollon seront impactés - 39 000 m² de prairie vont être impactés ; principalement des habitats de vie des espèces de lépidoptères et orthoptères mais seulement environ 7 142 m² de manière permanente. <p>Destruction d'habitat de reproduction et d'alimentation des orthoptères et des lépidoptères du site d'étude mais la superficie impactée de manière permanente est relativement faible et les habitats concernés sont très bien représentés à proximité du projet.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE ET PERMANENT	FAIBLE
	<p><u>DERANGEMENT</u></p> <p>La phase de travaux va engendrer des vibrations ainsi que des poussières pouvant déranger les individus présents aux abords mêmes de la zone : seuls les individus adultes ont la capacité de fuir pendant cette phase.</p> <p>Dérangements par vibration et poussière pendant la phase des travaux.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE
Exploitation	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u></p> <p>En phase de fonctionnement, les aménagements n'induiront aucune destruction d'individus de manière directe</p> <p>L'augmentation des activités proposées pourrait engendrer une divagation des usagers dans l'environnement prairial du projet.</p> <p>La divagation peut engendrer une mortalité des œufs ou chenilles de lépidoptères menacés.</p> <p>Les promeneurs restent toutefois très bien canalisés par des cheminements piétons et sur les pistes existantes ainsi que par la présence des parcs d'exploitation pastorale.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
	<u>DERANGEMENTS</u> En phase de fonctionnement, les aménagements n'induiront aucun dérangement sur ces taxons.	/	/	NUL

9.3.5 - Chiroptères

Tableau 26 Evaluation des effets bruts du projet sur les chiroptères

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
Travaux	<u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u> Les travaux peuvent engendrer une destruction d'individus lors des travaux de défrichement notamment pour les espèces plus arboricoles (comme le complexe Murin de Natterer / Murin cryptique) ou encore pour le déplacement ou rénovations des bâtiments pour les espèces plus anthropiques (Pipistrelle commune). En effet, 3 arbres gîtes identifiés comme favorables aux chiroptères sont présents sur l'emprise de défrichement pour le passage de la canalisation dans le boisement, et un dernier pour les terrassements. L'enjeu est donc fort.	DIRECT	PERMANENT	FORT
	<u>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE</u> (site de reproduction, d'estive, d'hivernage, etc.) : Plusieurs espèces ont été contactées au niveau de la zone de projet, utilisant les milieux ouverts (prairies) comme zone de chasse comme la Pipistrelle commune ou encore au niveau des boisements et lisières forestières comme la Barbastelle commune. Des espèces contactées lors des inventaires peuvent utiliser les gîtes arboricoles comme le Murin à Moustache qui peut mettre bas dans ces gîtes ou encore la Noctule de Leisler. La zone allant être défrichée d'une surface de 3 100 m ²	DIRECT	TEMPORAIRE ET PERMANENT	FAIBLE (POUR LE BOISEMENT)

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
	<p>(impacts temporaire et permanent) représente une partie du territoire de chasse pour la Pipistrelle commune et 3 espèces de Murin.</p> <p>De plus, cette zone présente plusieurs gîtes arboricoles pouvant être utilisés comme habitats de reproduction.</p> <p>Toutefois, l'effet peut être considéré comme faible, par la forte représentativité d'habitats forestiers autour et sur la zone d'étude. De plus, le défrichement sur un layon large de 6m ne fragmentera pas l'habitat des espèces forestières comme les Murins. Au contraire, il sera bénéfique à augmenter l'effet lisière.</p> <p>Pour finir, en matière d'habitat de reproduction les boisements autour des zones allant être défrichés présentent de nombreux gîtes arboricoles.</p> <p>Les milieux ouverts allant être impactés sur une surface de 39 000 m² (temporaires et permanentes) par le projet peuvent être utilisés par certaines espèces de chiroptères comme zone de chasse.</p> <p>Ces habitats très bien représentés sur la zone d'étude et une grande majorité ne seront impactés que temporairement, soit 31 857 m². C'est pourquoi l'effet est jugé comme faible.</p>			FAIBLE (POUR LES MILIEUX OUVERTS)
	<p><u>DERANGEMENT :</u></p> <p>Les travaux ne se dérouleront pas de nuit. Aucun éclairage n'impactera les chiroptères.</p>	/	/	NUL
Exploitation	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u></p> <p>En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à engendrer de destruction d'individus.</p>	/	/	NUL
	<p><u>DERANGEMENT :</u></p> <p>En phase d'exploitation, aucun éclairage n'est prévu sur le projet, notamment sur le parking et la piste de ski roue.</p> <p>Le projet n'est donc pas de nature à engendrer un dérangement pour les chiroptères.</p>			
	<p><u>MILIEUX DE VIE :</u></p> <p>En phase d'exploitation, le passage de la canalisation dans les boisements sera entretenu afin de limiter l'implantation d'une strate arborée. En effet, le développement des racines pourrait porter atteinte à la canalisation.</p> <p>Ce layon constituera un milieu semi-ouvert mêlant des lisières et à des habitats ouverts qui sera favorable à la chasse et au transit des chiroptères.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE

9.3.6 - Mammifères terrestres

Tableau 27 Evaluation des effets bruts du projet sur les mammifères

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
Travaux	<p>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</p> <p>La destruction d'individus pendant la phase de chantier est peu probable, car les mammifères terrestres ont une importante capacité de déplacement qui exclut les effets directs pendant la phase de chantier. Cependant l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe sont particulièrement fragile pendant sa reproduction, lorsque les juvéniles n'ont pas la capacité de fuir.</p> <p>L'emprise des boisements allant être impactés par le projet (de manière temporaire et permanent) est d'environ 5690m² présentant un fort risque de destruction de juvénile d'Écureuil roux.</p> <p>Concernant le Hérisson d'Europe (espèce potentielle), seule la canalisation va impacter de manière temporaire un habitat à enjeu sur une surface de 1470m².</p> <p>Au regard de ces éléments, l'enjeu est jugé fort</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT
	<p>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE (site de reproduction, d'estive, d'hivernage, etc.) :</p> <p>Mammifères dont les boisements constituent le principal habitat (Écureuil roux, Renard roux, Chevreuil européen, Cerf élaphe) : les boisements seront impactés sur une surface de 2 720 m² de manière permanente et de 380 m² de manière temporaire.</p> <p>La superficie impactée est faible et est très bien représentée sur le pourtour du plateau d'Agy. L'enjeu est jugé faible</p>	DIRECT	TEMPORAIRE ET PERMANENT	FAIBLE
	<p>Mammifères dont les milieux semi-ouverts constituent le principal habitat (Hermine, Hérisson d'Europe) : cet habitat sera impacté sur une superficie de 7 142 m² de manière permanente et de 31 857 m² de manière temporaire.</p> <p>La superficie impactée reste faible par rapport à la superficie de ce type d'habitat sur le secteur d'étude (353 420m²).</p>			FAIBLE
	<p>DERANGEMENT :</p> <p>La phase de travaux va engendrer des vibrations, mouvements, bruit, pouvant déranger les individus présents aux abords de la zone de travaux.</p> <p>Les habitats favorables présents aux abords de la zone de travaux pourront abriter les individus dérangés.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE
Exploitation	<p>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</p> <p>Le projet n'est pas de nature à occasionner une mortalité sur les mammifères.</p>	/	/	NUL

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
	<p><u>DERANGEMENT :</u></p> <p>Le projet d'aménagement du plateau d'Agy pourra engendrer un dérangement des mammifères par la fréquentation du site.</p> <p>La source de dérangement potentiel pour ce taxon, est présent aux abords du projet, toutefois, le site étant déjà fréquenté en toute saison par les différents usagers (randonneurs, ski de fonds etc). Le projet n'est pas de nature à créer un dérangement supplémentaire.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
	<p><u>MILIEUX DE VIE :</u></p> <p>En phase d'exploitation, le passage de la canalisation dans les boisements sera entretenu afin de limiter l'implantation d'une strate arborée. En effet, le développement des racines pourrait porter atteinte à la canalisation.</p> <p>Dans ce layon, une lisière forestière se développera mêlant des strates herbacées et arbustives créant un milieu semi-ouvert d'une superficie d'environ 3960m² favorable aux espèces de mammifères.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE

EFFETS DE LA PROCEDURE DE DP MEC DU PLU

9.3.7 - Faune forestière

Tableau 28 Evaluation des effets de la DP-MEC du PLU sur la faune forestière

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<p><u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u></p> <p>La suppression de l'EBC permettra de changer la destination boisée du sol et donc les coupes de bois sur 1 146 m².</p> <p>Cette suppression d'habitats favorables aux espèces forestières est faible à l'échelle du territoire communal. On notera, une rupture sur une faible longueur (env 190 m) dans les habitats forestiers.</p> <p>L'impact est qualifié de faible car les surfaces sont faibles à l'échelle du PLU et les secteurs alentours au projet.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<p><u>Modification du règlement</u></p> <p>Elle n'est pas de nature à avoir des effets sur les habitats</p>	-	-	NUL
<p><u>Autres modifications (OAP)</u></p> <p>Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur la faune.</p>	-	-	NUL

9.3.8 - Faune des milieux ouverts et semi-ouverts

Tableau 29 Evaluation des effets de la DP-MEC du PLU sur la faune des milieux ouverts et semi-ouverts

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<p><u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u></p> <p>La suppression de l'EBC sur 1 146 m² va permettre la création de milieux ouverts et de lisières.</p> <p>L'effet sera positif sur les espèces des milieux ouverts et semi-ouverts en raison des déboisements permis par la procédure de DP-MEC.</p>	DIRECT	PERMANENT	POSITIF
<p><u>Modification du zonage</u></p> <p>La modification du zonage Ap et N en Nt n'aura pas d'incidence sur les espèces faunistiques des milieux ouverts à semi ouverts. En effet, la plupart de ces espèces sont liées à l'activité agricole qui maintien ces milieux ouverts. Le règlement émet la possibilité de faire des constructions ou ouvrages techniques [...] à la pratique du ski et autres activités de sports d'hiver [...] sous conditions de ne pas gêner l'activité agricole.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<p><u>Modification du règlement</u></p> <p>La modification du règlement autorisera les affouillements et exhaussements de sols, dans les zones A et Nt, milieux principalement ouverts et semi-ouverts, strictement nécessaires aux activités agricoles ou aux équipements publics ou d'intérêt collectif, ainsi que ceux nécessaires à la réalisation des aménagements définis dans les OAP.</p> <p>Cette modification de règlement aura un impact sur les milieux ouverts et semi-ouverts. Cependant, cette modification n'étant pas effective pour tous les projets, l'impact est jugé faible.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<p><u>Autres modifications (OAP)</u></p> <p>Les autres modifications en objet de la DP-MEC n'auront pas d'incidences supplémentaires sur les espèces des milieux ouverts et semi-ouverts.</p>	DIRECT	PERMANENT	NUL

EFFETS DU PROJET

Tableau 30 Evaluation des effets du projet sur la dynamique écologique

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau de l'effet
Travaux	Le secteur d'étude ne se trouve pas dans un réservoir de biodiversité et le SRADDET n'identifie pas de corridor sur ou à proximité immédiate du site.	DIRECT	TEMPORAIRE	NUL
Exploitation	En phase d'exploitation le projet n'est pas de nature à avoir des effets négatifs sur la dynamique écologique.	DIRECT	PERMANENT	NUL

EFFETS DE LA DP-MEC DU PLU

Tableau 31 Evaluation des effets de la DP-MEC du PLU sur la faune des milieux ouverts et semi-ouverts

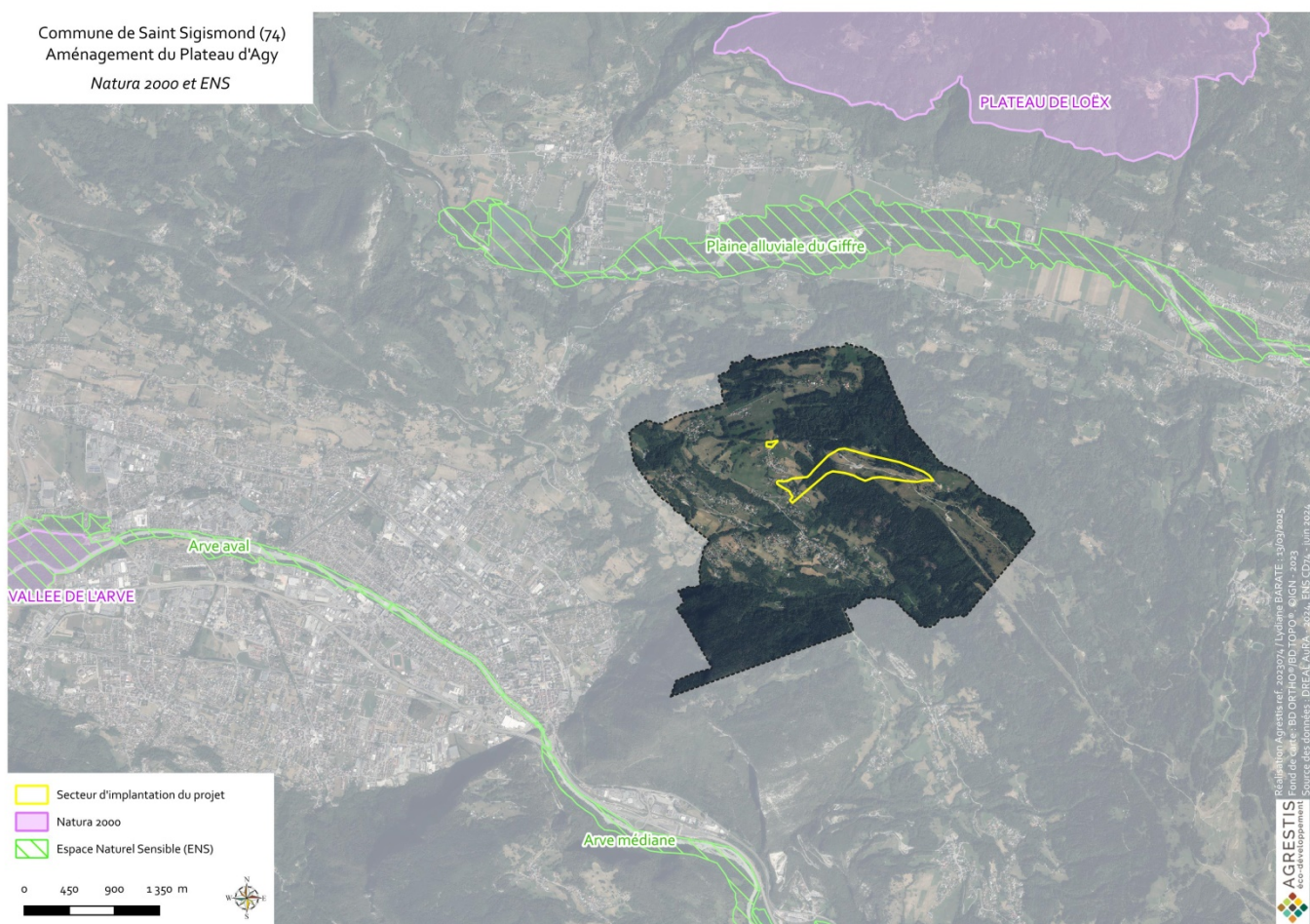
Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u> La suppression de l'EBC sur 1 146 m ² va permettre les défrichements. Ils sont relativement réduits si l'on considère l'échelle du territoire communal mais il y aura une rupture dans les habitats forestiers sur une faible longueur (env 190 m). Les surfaces impactées sont faibles à l'échelle du PLU.	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<u>Modification du zonage</u> Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt. La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m ² . Cette modification de zonage n'impacte pas la dynamique écologique à l'échelle de la commune	DIRECT	PERMANENT	NUL
<u>Modification du règlement</u> Elle n'est pas de nature à avoir des effets sur la dynamique écologique.	-	-	NUL
<u>Autres modifications (OAP)</u> Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur la dynamique écologique.	-	-	NUL

9.5 - EFFETS SUR LES HABITATS ET LES ESPECES DES SITES DU RESEAU NATURA 2000

9.5.1 - Les sites concernés :

- > ZPS FR8212027 « Plateau de Loëx »
Situé à environ 3,3 km du secteur d'implantation du projet
- > ZSC FR8201707 « Plateau de Loëx »
Situé à environ 3,3 km du secteur d'implantation du projet
- > ZSC FR8201701 « Les Aravis »
Situé à environ 4,5 km du secteur d'implantation du projet
- > ZPS FR8212023 « Les Aravis »
Situé à environ 4,5 km du secteur d'implantation du projet

Carte 7 Localisation du projet par rapport aux Natura 2000



9.5.2 - Les effets du projet

9.5.2.1 - Habitats d'intérêt communautaire

Tous les habitats d'intérêt communautaire de la zone d'expertise naturaliste, seront impactés de manière temporaire ou permanente par le projet à savoir :

- > Clairières forestières (CB 31.87), Pessière de substitution (CB 41.112) et Pessière de substitution (CB 41.112) x Clairières à Bardane et Belladonne (CB 31.8712) correspondant aux **l'Hêtraies du Luzulo-Fagetum (9110)**
- > Pelouse maigre montagnarde du Mesobromion erecti (CB 34.32) correspondant aux **Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (6210)**
- > Pessières du Piceion excelsae (CB 42.21) correspondant aux **Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)**
- > Pâtures mésophiles (CB 38.1) x Prairies de fauche des plaines médio-européennes (CB 38.22) correspondant aux **Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)**

Les superficies totales impactées sont reprises dans le tableau ci-après.

Tableau 32 Superficies d'habitats d'intérêt communautaire impactés par le projet

Nom de l'habitat	Surface dans la zone d'étude (m²)	Habitats d'intérêt communautaire	Effets bruts du projet sur les milieux naturels			
			Impact permanent		Impact temporaire	
			Surface impactée (m²)	Proportion de la surface du même habitat dans la zone d'implantation du projet	Surface impactée (m²)	Proportion de la surface du même habitat dans la zone d'implantation du projet
Clairières forestières (CB 31.87)	16 466	9 110	67	0%	917	6%
Pelouse maigre montagnarde du Mesobromion erecti (CB 34.32)	2 957	6 210	10 875	368%	2 344	79%
Pâtures mésophiles (CB 38.1) x Prairies de fauche des plaines médio-européennes (CB 38.22)	338 251	6 510	8 815	3%	25 979	8%
Pessière de substitution (CB 41.112)	415 212	9 110	-	0%	-	0%
Pessière de substitution (CB 41.112) x Clairières à Bardane et Belladonne (CB 31.8712)	198 068	9 110	-	0%	-	0%
Pessières du Piceion excelsae (CB 42.21)	5 623	9 410	-	0%	-	0%
TOTAL	976 577		19 757		29 240	

Seuls les habitats d'intérêt communautaire « Forêts acidophiles à Picea des étages montagnards à alpin » (9410) et Pelouses sèches semi-naturels et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210) sont présents sur les deux sites N2000.

A savoir :

- HIC 9410 : 502 ha(40.78%) pour le site N2000 du Plateau de Loëx et 8.2ha (0.09%) pour les Aravis
- HIC 6210 :84.2ha (0.95%) pour le site N2000 des Aravis

Les superficies des habitats d'intérêts communautaires impactés de manière temporaire ou permanente par le projet sont faibles. De plus, ils sont bien représentés sur l'ensemble de la zone d'expertise.

Cette faible superficie impactée et la forte représentativité de cet habitat aux alentours du site d'étude permette de conclure à un effet faible.

Toutefois, un habitat d'intérêt communautaire est impacté de manière temporaire à 79% de sa superficie. Il s'agit de la Pelouse maigre montagnarde du Mesobromion erecti (CB 34.32). Pour cet habitat, l'effet est considéré comme modéré.

En conclusion, étant donné la distance du projet avec les sites N2000 du « Plateau de Loëx » et « Les Aravis », celui-ci n'a aucune incidence sur l'état de conservation des habitats d'intérêts communautaires des sites Natura 2000.

9.5.2.2 - Espèces d'intérêt communautaire

Les tableaux suivants précisent les effets du projet sur les espèces d'intérêt communautaires ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000, présentes ou potentiellement présentes sur le secteur d'implantation du projet.

Tableau 33 Effet du projet sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000 « Plateau de Loëx » et « Les Aravis »

Espèces d'intérêt communautaire présentes ou potentiellement présentes sur le secteur d'étude	Type d'effet potentiel	Effet sur les populations des sites Natura 2000
Barbastelle d'Europe	Perte d'habitat d'alimentation et de reproduction	<p>Effet défavorable faible :</p> <p>L'espèce a été contactée sur la zone d'expertise. La faible superficie de déboisement et l'effet favorable du déboisement du layon permettent d'augmenter de l'effet lisière.</p> <p>De plus, par la distance avec les sites Natura 2000 le plus proche, les populations de ce site ne seront pas impactées par le projet</p>

Espèces d'intérêt communautaire présentes ou potentiellement présentes sur le secteur d'étude	Type d'effet potentiel	Effet sur les populations des sites Natura 2000
Buxbaumie verte	Aucun	<p>Effet défavorable nul :</p> <p>Une recherche spécifique à cette espèce a permis de contacter la Buxbaumie verte sur les boisements non concernés par le projet.</p> <p>Par la distance avec les sites Natura 2000 le plus proche, les populations de ce site ne seront pas impactées par le projet</p>
Bondrée apivore /Circaète Jean le Blanc / Faucon pèlerin / Aigle royal	Perte d'habitat d'alimentation	<p>Effet défavorable faible à nul</p> <p>Espèces non contactées sur le site d'implantation du projet. Le projet pourra réduire momentanément la surface de chasse de ces espèces.</p> <p>À la vue de la proximité du projet avec des activités humaine, les habitats ne sont pas les zones les plus propices pour l'alimentation de ces espèces. De plus, des habitats plus favorables sont largement représentés, l'impact sera faible pour ces espèces.</p>
Milan noir / Milan royal	Perte d'habitat d'alimentation et de vie	<p>Effet défavorable faible à nul :</p> <p>Ces espèces n'ont pas été recensées sur la zone d'expertise. Toutefois, ils peuvent utiliser les boisements pour nicher ou encore les prairies pour s'alimenter.</p> <p>La perte d'habitat favorable à la reproduction de ces espèces est faible et ne permet pas de remettre en question l'état des populations de ces espèces.</p> <p>À la vue de la proximité du projet avec des activités humaines, les habitats ne sont pas les zones les plus propices pour l'alimentation de ces espèces. De plus, des habitats plus favorables sont largement représentés, l'impact sera faible pour ces espèces.</p>
Gypaète barbu / Vautour fauve	Aucun	<p>Effet nul :</p> <p>Ces espèces n'ont pas été contactées sur la zone d'expertise.</p> <p>Aux vues de la biologie des espèces (nécrophages) et de la proximité immédiate du projet avec des infrastructures humaines, il est peu probable que ces espèces trouvent des cadavres.</p> <p>Par la distance avec les sites Natura 2000 le plus proche, les populations de ce site ne seront pas impactées par le projet.</p>

Espèces d'intérêt communautaire présentes ou potentiellement présentes sur le secteur d'étude	Type d'effet potentiel	Effet sur les populations des sites Natura 2000
Crave à bec rouge	Aucun	<p>Effet nul :</p> <p>L'espèce n'a pas été contactée sur le projet bien que la bibliographie fait état de sa présence au niveau communal. Son habitat de reproduction n'est pas représenté sur la zone d'expertise.</p> <p>Au vu de la distance avec le site Natura 2000 le plus proche, les populations de ce site ne seront pas impactées par le projet.</p>
Gélinotte des bois	Aucun	<p>Effet nul :</p> <p>L'espèce n'a pas été contactée sur le projet bien que la bibliographie fait état de sa présence au niveau communal.</p> <p>Les boisements allant être défrichés ne sont pas favorables à la reproduction de cette espèce (absence d'arbuste, arbrisseaux dans les sous-bois, boisements denses...) son habitat de reproduction n'est pas représenté sur la zone d'expertise.</p> <p>Au vu de la distance avec le site Natura 2000 le plus proche, les populations de ce site ne seront pas impactées par le projet.</p>
Chevêchette d'Europe / Chouette de Tengmalm	Perte d'habitat d'alimentation et de reproduction	<p>Effet défavorable faible :</p> <p>Ces espèces n'ont pas été recensées sur le site du projet malgré des inventaires spécifiques aux rapaces nocturnes.</p> <p>Les surfaces de déboisements sont faibles par rapport à la représentativité des boisements sur la zone d'expertise (1% de surface allant être déboisée).</p> <p>Les populations du site Natura 2000 ne seront pas impactées par le projet.</p>
Pic noir	Perte d'habitat d'alimentation et de reproduction	<p>Effet défavorable faible :</p> <p>Cette espèce a été recensée sur le projet. L'habitat favorable à sa reproduction est présent et bien représenté sur la zone d'étude.</p> <p>Le Pic noir niche probablement sur le site d'étude, mais étant donné la distance du projet avec le site Natura 2000 le plus proche, les populations de ce site ne seront pas impactées.</p>

Espèces d'intérêt communautaire présentes ou potentiellement présentes sur le secteur d'étude	Type d'effet potentiel	Effet sur les populations des sites Natura 2000
Pie grièche écorcheur	Perte d'habitat d'alimentation et de reproduction	<p>Effet défavorable faible :</p> <p>L'espèce a été recensée sur la partie basse de la zone d'expertise et peut utiliser les milieux semi ouverts pour se reproduire et pour s'alimenter</p> <p>Le projet portera atteinte momentanément sur une surface de 1470m² des habitats de reproduction de l'espèce. Il pourra aussi réduire momentanément la surface de chasse et de cette espèce.</p> <p>Les habitats propices à la reproduction et à l'alimentation de cette espèce étant largement représentés, l'impact sera faible pour ces espèces</p>

EN SYNTHÈSE :

Au regard de la nature et de la localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 « Plateau du Loëx » (éloigné de 3.3km) « Les Aravis », (éloigné de 4.5km), le projet n'aura pas d'effet défavorable significatif sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000.

9.5.3 - Les effets de la DP-MEC du PLU

Rappel du 2° du I° du R.414-23 du code de l'environnement)

« [...] Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification [...] est ou non susceptible d'avoir des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000. »

INCIDENCES

Nature et importance du document de planification :

Le document de planification objet de la présente évaluation environnementale est la procédure de Déclaration de Projet emportant Mise en Compatibilité du PLU de la commune de Saint-Sigismond.

Localisation des projets autorisés par le PLU, par rapport au(x) sites Natura 2000 et relations topographique et hydrographiques :

Les zones d'aménagement permises par cette évolution du PLU ne se trouvent pas dans ou à proximité immédiate des sites Natura 2000.

Incidence des projets autorisés par le PLU sur le fonctionnement des écosystèmes des sites Natura 2000 compte tenu de leurs caractéristiques et des objectifs de leur conservation :

On se reportera utilement au 9.5.2 -Les effets du projet ci-dessus.

La DP-MeC du PLU de Saint-Sigismond n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur les sites Natura 2000.

Cette analyse d'incidence est donc limitée en la circonstance, aux éléments demandés au (1°) et (2°) du (I) de l'article R.414-23 du code de l'environnement.

10 - LES EFFETS BRUTS SUR LE PAYSAGE

Les effets paysagers sont analysés en rapport aux enjeux identifiés dans l'état initial, développé en Partie 3 de la présente étude d'impact. Le bilan des effets par enjeu est défini selon le nombre d'effets et leurs caractéristiques.

Les effets sont développés dans un tableau détaillé par type et secteurs d'enjeux, suivi des présentations graphiques associées

L'absence de précision d'enjeu géographiquement ciblé, signifie que la globalité du secteur de projet est concernée par l'effet décrit.

EFFETS DU PROJET

Tableau 34 Les effets du projet sur le Paysage

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Travaux	Effets liés aux travaux eux-mêmes et aux effets à court terme. Ils sont le fait des différents dépôts de matériaux, la multiplication des éléments anthropiques aux volumes, formes et couleurs différentes et qui risquent de se voir de loin. Les effets défavorables à court terme sont ceux inhérents à la perception des terrassements fraîchement réalisés, non encore végétalisés et de l'aspect des roches remaniées, non encore oxydées. Faible étendue des travaux avec peu de terrassements. Large pistes d'accès existante.	DIRECT	TEMPORAIRE	MODERE
Exploitation	Le nouveau bâtiment d'accueil ne modifiera ni la topographie générale du site ni la clarté de la limite boisement/prairie (pas de coupe forestière).	-	-	NUL
	Le parking existant devant la Tanière est renaturé. Ce retrait du parking actuel au niveau du front de neige donnera une perception plus intégrée du site.	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE
	L'aménagement d'une piste de ski-roue sur piste de ski nordique existante (enrobés, largeur moyenne 3.50m, surlargeur dans les virages à 4m, longueur 1.70 km) et de parkings (voie de circulation uniquement) va augmenter l'artificialisation du site. La création d'un collecteur d'eaux usées va entraîner un déboisement sur 1 894 m ² de boisement.	DIRECT	PERMANENT	FORT

EFFETS DE LA DP-MEC DU PLU

Tableau 35 Evaluation des effets de la DP-MEC du PLU sur la faune des milieux ouverts et semi-ouverts

Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'impact
<p><u>Modification de l'Espace Boisé Classé (EBC)</u></p> <p>La suppression de l'EBC sur 1 146 m² va permettre les déboisements. Ils sont relativement réduits si l'on considère l'échelle du territoire communal mais il y aura une rupture dans la forêt sur une faible longueur (env 190 m).</p> <p>Les surfaces impactées sont faibles à l'échelle du PLU.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<p><u>Modification du zonage</u></p> <p>Environ 5.5 ha de zones actuellement désignées Ap vont être désignées en zone Nt et environ 1.5 ha de zones N vont être désignées en zone Nt.</p> <p>La création d'un emplacement réservé pour le stationnement de bus impacte une surface agricole de 1 930 m².</p> <p>A l'échelle du territoire, l'impact de la perte de surfaces liées à l'emplacement réservé aura un effet faible sur le paysage</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE
<p><u>Modification du règlement</u></p> <p>Elle n'est pas de nature à avoir des effets sur le paysage</p>	-	-	NUL
<p><u>Autres modifications (OAP)</u></p> <p>Une OAP va être créée pour le réaménagement du plateau d'Agy. Elle n'est pas de nature à avoir des incidences supplémentaires sur paysage.</p>	-	-	NUL

11 - LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES

Tableau 36 *Evaluation des effets en cas de risque d'accidents ou de catastrophes majeures*

Phase	Descriptif de l'effet	Type	Durée	Évaluation du niveau d'effet
Exploitation	<p>Un aléa fort d'inondation par crue torrentielle existe aux abords du Pallaz au Sud.</p> <p>Le projet de piste de ski-roues est défini en dehors de cette zone d'aléa et se trouve en amont.</p> <p>Le projet de canalisation pour la liaison au réseau d'assainissement est concerné par cet aléa fort de crue torrentielle et par un aléa modéré de glissement de terrain.</p> <p>Les mesures de désimperméabilisations retenues permettent de ne pas aggraver les conditions d'écoulement des eaux pluviales.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE A MODERE

12 - LA CONFORMITE, LA COMPATIBILITE ET LA PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS CADRES

Rappel du 1° du R151-3 du CU :

« [...] le rapport de présentation :

- 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes **mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte** ; [...] »

Au titre de l'article L131-4 du CU, le PLU doit être **compatibles** avec :

- > Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
- > Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;
- > Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
- > Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- > Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports conformément à l'article L. 112-4.

Au titre de l'article L131-5 du CU, le PLU doit **prendre en compte** :

- > le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement.
- > les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière

De plus, **en l'absence de schéma de cohérence territoriale**, les plans locaux d'urbanisme, sont **compatibles**, s'il y a lieu, avec les documents énumérés aux **1° à 10° de l'article L.131-1...** :

- > Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1 ;
- > Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables. introduit par la Loi NOTRE. (Il se substitue aux schémas préexistants tels que le schéma régional climat air énergie SRCAE, le schéma régional de l'intermodalité, et le plan régional de prévention et de gestion des déchets, le schéma régional de cohérence écologique SRCE).
- > Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;

- > Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;
- > Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;
- > Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement ;
- > Les chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;
- > Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;
- > Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;
- > Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7. ;

et **prennent en compte** les documents mentionnés à [l'article L. 131-2](#) du Code de l'Urbanisme :

- > Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales. introduit par la Loi NOTRE. (Il se substitue aux schémas préexistants tels que le schéma régional climat air énergie SRCAE, le schéma régional de l'intermodalité, et le plan régional de prévention et de gestion des déchets, le schéma régional de cohérence écologique SRCE).
- > Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine prévus à l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- > Les programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;
- > Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement.
- > Les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière (L.153-8 du code forestier), introduits par l'article 72 de la nouvelle « Lois Montagne » du 28/12/2016.

12.1 - ARTICULATION DU PLU EN L'ABSENCE DE SCOT EN LIEN AVEC LA PROCEDURE DE DP-MEC DU PLU

12.1.1 - SRADDET de la Région AuRA

Le SRADDET est un schéma stratégique et transversal qui recouvre les questions d'aménagement du territoire mais aussi de mobilité, d'infrastructures, d'environnement et de gestion de l'espace. La démarche a également permis d'homogénéiser et de capitaliser les travaux réalisés dans le cadre des anciens Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) d'ex-Auvergne et ex-Rhône-Alpes.

Il a été approuvé le 10 avril 2020 par le Préfet de région via l'arrêté 20-083.

> **Les objectifs stratégiques**

- ✓ Objectif 1 : Garantir, dans un contexte de changement climatique, un cadre de vie de qualité pour tous.
- ✓ Objectif 2 : Offrir l'accès aux principaux services sur tous les territoires.
- ✓ Objectif 3 : Promouvoir des modèles de développement locaux fondés sur les potentiels et les ressources.
- ✓ Objectif 4 : Faire une priorité des territoires en fragilité.
- ✓ Objectif 5 : Interconnecter les territoires et développer leur complémentarité.
- ✓ Objectif 6 : Développer les échanges nationaux source de plus-values pour la région.
- ✓ Objectif 7 : Valoriser les dynamiques européennes et transfrontalières et maîtriser leurs impacts sur le territoire régional.
- ✓ Objectif 8 : Faire de la Région un acteur des processus de transition des territoires.
- ✓ Objectif 9 : Préparer les territoires aux grandes mutations dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, du climat et des usages, en tenant compte des évolutions sociodémographiques et sociétales.
- ✓ Objectif 10 : Développer une relation innovante avec les territoires et les acteurs locaux.

Prise en compte du SRADDET dans la procédure de DP-MEC du PLU

La procédure de DP-MeC vise à la réalisation d'un réaménagement d'un site de ski pour du 4 saisons. En cela, le projet de DP s'inscrit pleinement dans les objectifs suivants du SRADDET :

- > Objectif 1 : Garantir, dans un contexte de changement climatique, un cadre de vie de qualité pour tous
- > Objectif 2 : Offrir l'accès aux principaux services sur tous les territoires
- > Objectif 3 : Promouvoir des modèles de développement locaux fondés sur les potentiels et les ressources
- > Objectif 9 : Préparer les territoires aux grandes mutations dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, du climat et des usages, en tenant compte des évolutions sociodémographiques et sociétales

12.1.2 - Schéma régional des carrières

Il n'y a pas à ce jour de Schéma régional des carrières opposable en Région Auvergne Rhône-La. La loi ALUR n°2014-366 du 24 mars 2014 a confié au préfet de région l'élaboration et l'approbation du schéma régional des carrières (SRC). Ce schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région (art.L515-3 du code de l'environnement).

Le SRC AuRA a été approuvé le 8 décembre 2021 par l'arrêté préfectoral n° 21-520. Il poursuit 3 objectifs principaux :

- > **1. Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières en soutien aux politiques publiques d'accès au logement et à la relance de filières industrielles françaises.** Tout en favorisant les approvisionnements de proximité, un politique de sobriété et d'économie circulaire, le schéma doit sécuriser l'accès aux importants volumes de ressources neuves qui restent malgré cela nécessaires.
- > ➡ **2. Amplifier les progrès engagés depuis plus d'une vingtaine d'années par la filière extractive pour viser l'excellence en matière de performance environnementale.** Cela se traduit par l'exigence de projets exemplaires sur la réduction des nuisances et impacts sur les riverains, les milieux aquatiques, la biodiversité, les paysages, le foncier, notamment voué à l'agriculture...
- > ➡ **3. Ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux,** en particulier par la compatibilité des schémas de cohérence territoriale (SCoT) avec le schéma.

La commune de Saint-Sigismond n'a plus de carrières en activité sur son territoire. Les éléments en lien avec le PLU sont sans objet par rapport aux objectifs du SRC.

Prise en compte du schéma départemental des carrières

La procédure de DP-MEC du PLU prend en compte ce schéma dans le sens où elle n'impacte pas et n'est impactée par aucune carrière.

12.1.3 - Schéma départemental d'accès à la ressource forestière

Aucun schéma départemental d'accès à la ressource forestière n'existe à ce jour en Haute-Savoie.

12.1.4 - Zone de bruit des aérodrômes

Aucun aéroport n'est situé à proximité de la commune de Saint-Sigismond.

12.1.5 - PCAET Cluses Arve et Montagnes

La commune de Saint-Sigismond est couverte par le Plan Climat Air Énergie de Cluses Arve et Montagnes 2020-2025.

LES OBJECTIFS DU PLAN

- > Une réduction de la consommation d'énergie sur le territoire de -42 % et des émissions de GES d'origine énergétique de -21 % (année de référence : 2015).
- > Un objectif de production d'énergie de 185 GWh supplémentaire à l'horizon 2050 (année de référence : 2015).
- > Une réduction de -50 % des émissions de GES à l'horizon 2050 (année de référence : 2015).

LA STRATEGIE DU PLAN

- > **Axe 1** - Améliorer la performance énergétique du territoire.
 - ✓ Augmenter la performance énergétique des bâtiments privés
 - ✓ Rendre la collectivité exemplaire
 - ✓ Développer des mobilités alternatives et bas carbone
- > **Axe 2** : Produire des énergies renouvelables
 - ✓ Développer le solaire thermique et le photovoltaïque
 - ✓ Encourager la production et l'usage de biogaz
 - ✓ Favoriser l'usage du bois énergie performant
 - ✓ Mobiliser les gisements en hydroélectricité
 - ✓ Anticiper les besoins de raccordement aux réseaux énergétiques
- > **Axe 3** : Aménager pour s'adapter aux conséquences du changement climatique
 - ✓ Préserver la santé et la qualité de vie des habitants
 - ✓ Réduire l'exposition aux risques naturels (inondations et mouvements de terrain)
 - ✓ Préserver la ressource en eau
- > **Axe 4** : Rendre les différents secteurs résilients
 - ✓ Développer la sobriété dans les secteurs économiques
 - ✓ Faire évoluer le secteur touristique
 - ✓ Développer des filières agricoles et sylvicoles résilientes
- > **Axe 5** : Mobiliser les différents acteurs
 - ✓ Sensibiliser et éduquer les citoyens
 - ✓ Mobiliser les acteurs économiques et les faire participer

- ✓ Communiquer auprès des décisionnaires

Prise en compte du Plan Climat Air Énergie Cluses Arve et Montagne dans la procédure de DP-MEC du PLU

La procédure de DP-MEC vise à la réalisation d'un réaménagement d'un site de ski pour du 4 saisons. En cela, le projet de DP-MEC s'inscrit pleinement dans les objectifs du PCAET.

12.2 - ARTICULATION DE LA DP-MEC ET DU PROJET AVEC LE SDAGE DU BASSIN RHONE MEDITERRANEE

12.2.1.1 - Le SDAGE approuvé (2022-2027)

Source : SDAGE 2022-2027

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est institué par la loi sur l'eau du 3 Janvier 1992. Il a pour objet de définir ce que doit être la gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin, comme le prévoient les articles 2 et 3 de la loi sur l'eau.

LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES

Le projet de SDAGE pour les années 2022 à 2027 est entré en vigueur le 04 avril 2022.

Il comprend 8 orientations fondamentales. Celles-ci reprennent les orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n° zéro «s'adapter aux effets du changement climatique». Ces orientations fondamentales s'appuient également sur les questions importantes qui ont été soumises à la consultation du public et des assemblées entre le 1er novembre 2012 et le 30 avril 2013.

- > Huit orientations fondamentales :
 - ✓ OF n°0 : S'adapter aux effets du changement climatique. Les dispositions de cette orientation sont les suivantes.

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE	
S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
0-01	Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions de changement climatique
0-02	Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sereinement
0-03	Développer la prospective en appui de la mise en œuvre des stratégies d'adaptation
0-04	Agir de façon solidaire et concertée

- ✓ OF n°1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité. Les dispositions de cette orientation sont les suivantes.

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE		
PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE		
A. Afficher la prévention comme un objectif fondamental	B. Mieux anticiper	C. Rendre opérationnelle la prévention ou l'adaptation de la planification
1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention	1-02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification	1-03 Orienter fortement les financements vers le domaine de la prévention et des politiques de planification
		1-04 Inscrire le principe de prévention dans les projets de planification
		1-05 Impliquer les institutions nationales et internationales dans le principe de prévention et de planification
		1-06 Systématiser la prévention et l'adaptation dans les études d'impact

- ✓ OF n°2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques. Les dispositions de cette orientation sont les suivantes.

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE	
CONCRETISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	
2-01	Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »
2-02	Evaluer et suivre les impacts des projets

- ✓ OF n°3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement. Les dispositions de cette orientation sont les suivantes :

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE		
PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX ECONOMIQUES ET SOCIAUX DANS UNE GESTION DURABLE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT		
A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux	B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur	C. Assurer un service efficace et pérenne de l'eau et des services d'assainissement
3-01 Mobiliser les données pertinentes pour mener les analyses économiques	3-05 Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts	3-07 Privilégier les services efficaces, susceptibles d'engendrer d'économies
3-02 Prendre en compte les enjeux socio-économiques liés à la mise en œuvre du SDAGE	3-06 Développer l'évaluation des politiques de l'eau et des outils économiques incitatifs	3-08 Assurer une gestion durable des services publics d'assainissement
3-03 Développer les analyses et retours d'expérience sur les enjeux sociaux		

- ✓ OF n°4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE		
RENFORCER LA GESTION DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ASSURER LA COHERENCE ENTRE AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU		
A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau	B. Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants	C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec la politique de l'eau
4-01 Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et contrats de milieux	4-07 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	4-09 Intégrer les enjeux de développement économique dans les projets d'aménagement et de développement économique
4-02 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et contrats de milieux	4-08 Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	4-10 Associer les acteurs locaux à l'élaboration d'aménagement
4-03 Promouvoir des périmètres de SAGE et contrats de milieu au plus proche du terrain		4-11 Assurer la cohérence des financements de développement économique avec le principe de gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques
4-04 Mettre en place un SAGE sur les territoires pour lesquels cela est nécessaire à l'atteinte du bon état		4-12 Organiser les aménagements maritimes en secteurs fragiles

- ✓ OF n°5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
 - OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle,

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE	
POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE	
5A-01	Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux
5A-02	Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »
5A-03	Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine
5A-04	Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées
5A-05	Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique
5A-06	Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE
5A-07	Réduire les pollutions en milieu marin

- OF 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques,

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE	
LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES MILIEUX AQUA	
5B-01	Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques face aux phénomènes d'eutrophisation
5B-02	Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle
5B-03	Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques face à l'eutrophisation

- OF 5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses,

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE		
LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES		
A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques	B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs	C. Améliorer la connaissance nécessaire en œuvre opérationnelle
5C-01 Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin	5C-06 Intégrer la problématique "substances dangereuses" dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	5C-07 Valoriser les connaissances acquises sur les émergents
5C-02 Réduire les rejets industriels qui génèrent un risque ou un impact pour une ou plusieurs substances		
5C-03 Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations		
5C-04 Conforter et appliquer les règles d'une gestion préventive des		

- OF 5D Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles,

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE	
LUTTER CONTRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES PAR DES CHANGEMENTS CONSEQUENTS DANS LES PRATIQUES ACTUELLES	
5D-01	Encourager les filières économiques favorisant les techniques de production moins polluantes
5D-02	Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement mobilisant les acteurs et outils financiers
5D-03	Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides à enjeux
5D-04	Engager des actions en zones non agricoles

- OF 5E Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE		
EVALUER, PREVENIR ET MAITRISER LES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE		
A. Protéger la ressource en eau potable	B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles	C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques de l'environnement compris les polluants émergents
5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	5E-05 Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité	5E-06 Prévenir la pollution des territoires
5E-02 Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité		5E-07 Porter un regard sur les effets de la pollution sur l'environnement et la santé
5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable		5E-08 Réduire l'exposition des populations

- ✓ OF n°6 : Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques. Cette orientation est déclinée selon trois volets :
 - OF 6A Agir sur la morphologie et le découloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE	
OF 6A AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DECLOISONNEMENT PRÉSERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES	
A. PRENDRE EN COMPTE L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT	
6A-01	Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides et eaux souterraines
6A-02	Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques
B. ASSURER LA CONTINUITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES	
6A-03	Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation
6A-04	Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves
6A-05	Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques
6A-06	Poursuivre la reconquête des axes de vies des poissons migrateurs
6A-07	Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments
6A-08	Restaurer la morphologie en intégrant les dimensions économiques et sociales
6A-09	Évaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans les dimensions hydrologiques et hydrauliques
6A-10	Approfondir la connaissance des impacts des éclusées sur les cours d'eau pour une gestion durable des milieux et des espèces
6A-11	Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants
C. ASSURER LA NON-DEGRADATION	
6A-12	Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages
6A-13	Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques

- OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides,

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE	
PRESERVER, RESTAURER ET GERER LES ZONES HUMIDES	
6B-01	Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents
6B-02	Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides
6B-03	Assurer la cohérence des financements publics avec l'objectif de préserver les zones humides
6B-04	Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets

- OF 6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau.

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE	
INTEGRER LA GESTION DES ESPECES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE DANS LES POLITIQUES DE GESTION DE L'EAU	
6C-01	Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce
6C-02	Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état de l'eau
6C-03	Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes

- ✓ OF n°7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE		
ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR		
A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire	B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau	C. Renforcer le pilotage
7-01 Elaborer et mettre en oeuvre les plans de gestion de la ressource en eau	7-04 Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	7-06 S'assurer l'équilibre s'appuyant sur les principaux confluents les points de référence superficiels et souterrains
7-02 Démultiplier les économies d'eau	7-05 Mieux connaître et encadrer les forages à usage domestique	7-07 Développer des actions correctrices à l'échelle locale

- ✓ OF n°8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques. Les dispositions sont les suivantes :

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE		
AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES		
A. Agir sur les capacités d'écoulement	B. Prendre en compte les risques torrentiels	C. Prendre en compte les risques côtiers
8-01 Préserver les champs d'expansion des crues	8-10 Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	8-11 Identifier les zones présentant un risque d'érosion
8-02 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues		8-12 Traiter de l'érosion dans les stratégies de gestion des risques à un risque élevé
8-03 Éviter les remblais en zones inondables		
8-04 Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants		
8-05 Limiter le ruissellement à la source		
8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements		
8-07 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines		
8-08 Préserver ou améliorer la		

> Des objectifs environnementaux

✓ Les objectifs d'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau du bassin

- La directive cadre sur l'eau (DCE) fixe comme objectif le bon état de toutes les masses d'eau en 2015. Le bon état est atteint lorsque :
- Pour une masse d'eau superficielle, l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique sont bons ou très bons ;
- Pour une masse d'eau souterraine, l'état quantitatif et l'état chimique sont bons ou très bons.
- Toutefois, la réglementation prévoit que, si pour des raisons techniques, financières ou tenant aux conditions naturelles, les objectifs de bon état en 2015 ne peuvent être atteints dans ce délai, le SDAGE peut fixer des échéances plus lointaines, en les motivant, sans que les reports puissent excéder la période correspondant à 2 mises à jour du SDAGE (art. L. 212-1 V. du code de l'environnement), soit 2021 ou 2027.

✓ Les objectifs relatifs à la réduction des émissions des substances dangereuses
Conformément aux engagements communautaires relatifs à la réduction des émissions de substances dangereuses le SDAGE contient, dans ces orientations fondamentales n°5C, 5D et 5E, un ensemble de préconisations pour l'atteinte des objectifs concernant les différentes catégories de substances concernées.

✓ L'objectif de non-dégradation

De la même manière que la politique de prévention, l'objectif de non-dégradation se fonde sur des pratiques de consommation, des modes de production ainsi que d'utilisation de l'espace et des ressources, compatibles avec les exigences du développement durable, lequel doit constituer l'axe des politiques publiques (charte de l'environnement adossée à la Constitution, article 6). La gestion équilibrée et durable des milieux aquatiques repose également sur le principe de préservation de l'environnement et le principe de précaution (charte de l'environnement, articles 2 et 5).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 posait déjà le principe d'une gestion équilibrée de la ressource en eau basée notamment sur la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides, et sur la protection contre toute pollution. Cet objectif de non-dégradation, repris et détaillé dans les SDAGE 2016-2021 et 2022-2027, s'inscrit donc dans la continuité du SDAGE de 1996.

✓ L'atteinte des objectifs des zones protégées

Les zones protégées sont définies en annexe VI-A de la directive cadre sur l'eau et concernent :

- Les zones de captage de l'eau destinée à la consommation humaine fournissant plus de 10 m³/j ou desservant plus de 50 personnes (directive 98/83/CE et article 7 de la directive cadre sur l'eau) ;
- Les zones identifiées pour un usage d'alimentation en eau potable (AEP) dans le futur (article 7 de la directive cadre sur l'eau) ;
- Les zones de production conchylicole et, pour les eaux intérieures, les zones où s'exercent des activités de pêche d'espèces naturelles autochtones, dont l'importance économique a été mise en évidence par l'état des lieux mentionné à l'article R. 212-3 du code de l'environnement (directive 2006/113/CE abrogée en 2013 mais objectifs repris au titre de la directive cadre sur l'eau) ;
- Les zones de baignade et d'activités de loisirs et de sports nautiques (directive 2006/7/CE) ;

- Les zones vulnérables délimitées en application de l'article R. 211-75 à R. 211-77 du code de l'environnement (directive 91/676/CEE) ;
- Les zones sensibles aux pollutions désignées en application de l'article R. 211-14 3 du code de l'environnement (directive 91/271/CEE) ;
- Les sites Natura 2000 (directive 2009/147/CE - remplaçant la directive 79/409/CEE - et directive 92/43/CEE).

Le respect des objectifs propres aux zones protégées est une exigence rappelée par la directive cadre sur l'eau (DCE) dans son article 4 relatif aux objectifs environnementaux. D'une manière générale, les bénéfices attendus de la restauration du bon état des masses d'eau contribuent au respect des objectifs des zones protégées.

Toutefois, une vigilance particulière est nécessaire à double titre :

l'article 4.8 de la DCE prévoit que les exemptions au bon état 2015 prises en déclinaison des articles 4.3 à 4.7 (masses d'eau fortement modifiées, reports de délai en 2021 ou 2027, objectifs moins stricts, dégradation temporaire de l'état, exemptions à la non dégradation) ne doivent pas compromettre les objectifs d'autres dispositions législatives communautaires en matière d'environnement, ceci incluant les directives européennes à l'origine des zones protégées ;

L'article 4.1.c. impose que des mesures spécifiques nécessaires à l'atteinte des objectifs, des zones protégées soient identifiées dans le programme de mesures.

Le SDAGE et le programme de mesures s'approprient ces exigences et les traduisent de manière concrète.

- > **Un projet de programme de mesures** qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques ; il en précise l'échéancier et les coûts.
- > **Un programme de surveillance** qui permet d'évaluer l'état actuel des masses d'eau et de constituer un état des lieux de référence pour le SDAGE et son programme de mesures ; d'autre part, il permet de vérifier l'efficacité des actions mises en œuvre dans le cadre du programme de mesures.

L'ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

Sur le sous-bassin de « l'Arve » (HR_o6_o1), plusieurs problématiques prioritaires sont identifiées par le SDAGE et des mesures sont proposées en vue d'atteindre les objectifs de bon état :

Problématiques	Mesures préconisées	Code Mesures
Altération de la continuité	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	MIA0101
	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	MIA0301
Altération de la morphologie	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	MIA0101
	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	MIA0202

Problématiques	Mesures préconisées	Code Mesures
	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	MIA0204
	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	MIA0601
	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	MIA0602
Altération de l'hydrologie	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation	RES0602
	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau	RES0801
Autres pressions	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité	MIA0703
Pollution diffuse par les pesticides	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates	AGR0202
	Mettre en place des pratiques pérennes	AGR0401
	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles	AGR0802
	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives	COL0201
Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement	ASS0201
	Réaliser une étude transversale	GOU0101
	Créer et ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses	IND0201
	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des sites et des sols pollués	IND0601
	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur	IND0901
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU	ASS0301
	Réhabiliter et/ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU	ASS0302
	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU	ASS0402
	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU	ASS0502
Prélèvements	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	RES0101
	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	RES0303

Problématiques	Mesures préconisées	Code Mesures
	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation	RES0602
Emissions de substances	Mesures de réduction des substances dangereuses	IND12

Sur le sous-bassin du « Giffre » (HR_o6_o6), plusieurs problématiques prioritaires sont identifiées par le SDAGE et des mesures sont proposées en vue d'atteindre les objectifs de bon état :

Problématiques	Mesures préconisées	Code Mesures
Altération de la continuité	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	MIA0202
	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	MIA0301
Altération de la morphologie	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	MIA0202
	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	MIA0601
	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	MIA0602
	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	MIA0203
	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel	MIA0701
Altération de l'hydrologie	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	MIA0202
	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	MIA0602
	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	RES0101
	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation	RES0602
Autres pressions	Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)	AGR0401
Prélèvements	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	RES0101

L'ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

À l'échelle des bassins versants auquel est rattachée la zone d'étude, les documents du SDAGE n'identifient aucun cours d'eau.

LA COMPATIBILITE DU PROJET ET DE LA PROCEDURE DE DPMEC DU PLU AVEC LE SDAGE ET LA DCE

> Directive cadre sur l'eau (DCE)

Ni le projet, ni la DP-MEC, n'auront une incidence sur les compartiments biologique et chimique des cours d'eau à proximité et ne seront donc pas un obstacle au maintien du bon état écologique de ces cours d'eau.

> Le SDAGE³ des eaux du Bassin Rhône Méditerranée (2016-2021)

Le tableau ci-après analyse la compatibilité du SDAGE, et particulièrement ses orientations au regard de la nature et des incidences prévisibles de projet et de la DP-MEC du PLU.

ORIENTATIONS DU SDAGE	INTERACTION AVEC LES PROJETS	COMPATIBILITE DU PROJET
OFor S'adapter aux effets du changement climatique	Le projet a pour objet de réaménager un site de ski pour du 4 saisons (ski-roues, trottinettes). Il s'agit d'un projet d'adaptation pour pallier à la diminution de l'enneigement au niveau du domaine. La procédure de DP-MEC est sans effet sur les questions de changement climatique.	→ le projet est compatible avec le SDAGE → la procédure de DP-MEC du PLU est compatible avec le SDAGE
OF 1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	<i>Sans objet</i>	
OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	Le projet n'a aucune incidence sur l'hydrologie des cours d'eau du secteur. La procédure de DP-MEC n'aura pas d'incidence sur les milieux aquatique.	→ le projet est compatible avec le SDAGE → la procédure de DP-MEC du PLU est compatible avec le SDAGE
OF 3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	<i>Sans objet</i>	
OF 4 Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	<i>Sans objet</i>	
OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	<i>Sans objet</i>	

ORIENTATIONS DU SDAGE	INTERACTION AVEC LES PROJETS	COMPATIBILITE DU PROJET
<p>OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides</p>	<p><u>Milieux aquatiques</u> Le projet n'a aucune incidence sur l'hydrologie des cours d'eau du secteur. → Pas de dégradation des milieux aquatiques.</p> <p><u>Zones humides :</u> Présence de 8 zones humides selon le critère végétation → Pas de dégradation des milieux humides.</p> <p>La procédure de DP-MEC n'aura pas d'incidence sur les milieux aquatiques et humides.</p>	<p>→ le projet est compatible avec le SDAGE → la procédure de DP-MEC du PLU est compatible avec le SDAGE</p>
<p>OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</p>	<p>Le projet n'a pas d'incidences sur la ressource en eau potable. La procédure de DP-MEC n'aura pas d'incidence la ressource en eau potable</p>	<p>→ le projet est compatible avec le SDAGE → la procédure de DP-MEC du PLU est compatible avec le SDAGE</p>

ORIENTATIONS DU SDAGE	INTERACTION AVEC LES PROJETS	COMPATIBILITE DU PROJET
OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	<p>Le projet n'est pas concerné par un risque d'inondation, il n'est pas non plus susceptible de l'aggraver.</p> <p>La procédure de DP-MEC n'aura pas d'incidence sur le risque d'inondation et n'est pas susceptible d'aggraver le risque pour les populations.</p>	<p>→ le projet est compatible avec le SDAGE</p> <p>→ la procédure de DP-MEC du PLU est compatible avec le SDAGE</p>

Le projet et la procédure de DP-MEC du PLU sont compatibles avec le SDAGE RMC 2022 – 2027.

12.3 - ARTICULATION DE LA DP-MEC ET DU PROJET AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE L'ARVE

Le projet est situé dans le périmètre du SAGE de l'Arve.

Comme indiqué précédemment, la création d'un SAGE rentre dans l'optique de la mesure (1A10) du SDAGE sur le bassin versant de l'Arve : « Mettre en place un dispositif de gestion concertée ».

Le SAGE est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection avec le SDAGE.

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'État...) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le Conseil Général de Haute-Savoie soutient la mise en place de ce SAGE.

Le SAGE du bassin versant de l'Arve a été approuvé en juin 2016 par la CLE et soumis à consultation.

Le SAGE regroupe 106 communes de Haute-Savoie ; son périmètre est présenté sur la carte ci-après.

Sept grands enjeux ont été identifiés et validés par la CLE :

- > Enjeux quantité :
 - ✓ **Assurer la satisfaction des usages et des besoins des milieux naturels et restaurer les secteurs déficitaires**, répondre notamment à l'augmentation de la demande en eau potable de la population permanente en particulier sur l'aval du territoire, et satisfaire les usages de l'eau sur les têtes de bassin d'altitude, en tenant compte de la variabilité de la demande, des ressources et des besoins des milieux ;
 - ✓ **Assurer une utilisation optimale de la ressource à l'échelle du périmètre** en facilitant le partage de l'eau au bénéfice de l'ensemble des usagers.
- > Enjeux qualité : **Assurer une bonne qualité des eaux du périmètre** en maîtrisant les rejets de polluants organiques et de substances dangereuses issus notamment de l'assainissement, des activités économiques, des sites et sols pollués et des réseaux d'eaux pluviales.
- > Enjeux nappes stratégiques pour l'AEP : Garantir la préservation à long terme des ressources du territoire pour l'eau potable, prioritairement des nappes stratégiques, par une maîtrise des prélèvements, des sources de pollution en surface et des facteurs à risques tels que le développement de la géothermie.
- > Enjeux milieux aquatiques, cours d'eau et zones humides :
 - ✓ **Préserver et restaurer les zones humides, les espaces de bon fonctionnement et l'hydromorphologie des cours d'eau**, par une maîtrise des pressions, en tenant compte des enjeux humains et en cohérence avec la stratégie de gestion des ouvrages en rivière ;

- ✓ **Préserver la biodiversité des milieux aquatiques et lutter contre le développement des plantes invasives ;**
 - ✓ **Protéger et valoriser les espaces aquatiques emblématiques du territoire** comme facteurs d'amélioration de la biodiversité et du cadre de vie par des actions de protection et de restauration qui concilient fréquentation du public et préservation de ces espaces.
- > Enjeux risques :
- ✓ **Augmenter la sécurité des personnes et des biens exposés aux inondations** en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques et en ayant une approche globale de la gestion des risques ;
 - ✓ **Anticiper l'aggravation des risques dans les zones en cours d'urbanisation rapide potentiellement exposées aux inondations** en développant les connaissances hydrauliques des secteurs orphelins et en prenant en compte le ruissellement pluvial, la mutation de l'occupation du sol et les impacts du changement climatique ;
 - ✓ **Améliorer la résilience des territoires exposés** par la culture du risque (sensibilisation, connaissance, adaptation des pratiques) et une amélioration de la prévention, de l'alerte et de la gestion de crise.
- > Enjeux eaux pluviales : Maîtriser l'augmentation de l'impact des rejets d'eau pluviale et du ruissellement sur les risques d'inondation, sur les petits cours d'eau et sur la qualité des eaux en améliorant la gestion des eaux pluviales par les collectivités et gestionnaires d'infrastructures.
- > Enjeux gouvernance :
- ✓ **Poursuivre la mise en place d'une gestion intégrée de l'eau**, permettant de garantir sur le long terme une cohérence des efforts entrepris tout en tenant compte des spécificités des territoires et du point de vue des différents acteurs, de concilier des enjeux potentiellement contradictoires, d'aborder les problèmes aux échelles de réflexion et de gestion adaptées, de maîtriser les coûts de gestion de l'eau actuels et futurs et de développer l'hydrosolidarité ;
 - ✓ **Assurer une prise en compte effective de l'eau dans l'aménagement du territoire**, en particulier en ce qui concerne la préservation des espaces aquatiques et leurs fonctionnalités, les risques, la préservation des ressources AEP (nappes stratégiques...) et l'impact des eaux pluviales, par une meilleure maîtrise de l'occupation du sol ;
 - ✓ **Améliorer la production et le partage de connaissances** en particulier sur le débit des cours d'eau (étiages et crues), sur les pollutions émergentes (sources et contaminations), sur les risques, sur les milieux et populations piscicoles, en intégrant les nouvelles connaissances, les perspectives de développement urbain et touristique des territoires, le développement des énergies renouvelables et les effets du changement climatique.

... pour lesquels le SAGE a comme objectif d'apporter des réponses via la mise en place de mesures réglementaires et de prescriptions.



Figure 2 Périmètre retenu pour la réalisation du SAGE de l'Arve. Source : Site internet du SM3A, <http://www.riviere-arve.org/outils/sage-bassin-versant.htm>

Les différents objectifs du SAGE de l'Arve sont répartis selon les différents enjeux identifiés :

- > Volet Quantité : Garantir sur le long terme l'adéquation entre la satisfaction des usages et les besoins en eau du milieu :
 - ✓ Optimiser la gestion de l'eau et favoriser le partage de la ressource,
 - ✓ Réguler les prélèvements pour garantir à long terme la satisfaction des usages et des besoins du milieu, par une amélioration préalable des connaissances.
- > Volet Qualité : Poursuivre la préservation et l'amélioration de la qualité des eaux superficielles :
 - ✓ Poursuivre la réduction des contaminations par les pollutions organiques et par les substances dangereuses,
 - ✓ Bâtir et mettre en œuvre une stratégie globale de réduction des rejets polluants.
- > Volet Nappes stratégiques pour l'AEP : Garantir à long terme la préservation des principales ressources du territoire pour l'AEP :
 - ✓ Pérenniser la ressource stratégique par une gestion quantitative durable,
 - ✓ Maintenir la qualité des ressources stratégiques pour l'AEP,
 - ✓ Mettre en place un dispositif de gouvernance concertée qui s'appuiera sur une amélioration des connaissances actuelles.
- > Volet cours d'eau et zones humides : Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides et restaurer les milieux dégradés :
 - ✓ Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau,
 - ✓ Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés,
 - ✓ Restaurer et entretenir les espaces riverains des cours d'eau,

- ✓ Préserver et restaurer la biodiversité des cours d'eau et des espaces riverains,
- ✓ Préserver toutes les zones humides et restaurer les zones humides prioritaires.
- > Volet risques : Réduire le risque dans les secteurs exposés et ne pas générer de nouveaux risques :
 - ✓ Améliorer la connaissance de l'aléa, de la vulnérabilité et des ouvrages de protection existants,
 - ✓ Ne pas générer de nouveaux risques,
 - ✓ Protéger les enjeux existants en réduisant les risques,
 - ✓ Réduire la vulnérabilité des secteurs inondables et améliorer la gestion de crise.
- > Volet Eaux pluviales : Enrayer l'aggravation des risques par les eaux pluviales et réduire leurs impacts sur les milieux aquatiques et la qualité des eaux :
 - ✓ Appliquer des principes généraux de gestion qui limitent l'impact des eaux pluviales, notamment en réduisant l'imperméabilisation de sols,
 - ✓ Développer des stratégies locales de maîtrise des eaux pluviales pour limiter les risques, les pollutions et les impacts sur les milieux.
- > Volet Gouvernance : Poursuivre le développement d'une gestion intégrée et concertée des ressources en eau et des milieux aquatiques :
 - ✓ Améliorer la prise en compte des enjeux de l'eau par les acteurs de l'aménagement du territoire,
 - ✓ Poursuivre le développement de la gestion intégrée de l'eau sur le territoire dans un contexte transfrontalier et dans un cadre institutionnel en mutation.

STRATEGIE ZONES HUMIDES

Du fait de la disparition continue des zones humides, notamment faute d'identification, le SAGE se concentre sur la **poursuite de l'amélioration des connaissances et du porter à connaissances** auprès des acteurs.

Cela passe par :

- > - une mise à jour de l'inventaire départemental sur le périmètre,
- > - l'identification de zones humides d'intérêt subissant des pressions fortes et sur lesquelles une délimitation plus fine doit être conduite.

Ces connaissances partagées doivent permettre aux porteurs de projet d'appliquer la législation en vigueur et doivent faciliter la prise en compte de cet enjeu dans l'élaboration des projets de territoire. Il est toutefois rappelé que le porteur d'un projet pouvant porter atteinte à une zone humide doit délimiter celle-ci conformément à l'arrêté de délimitation de 2008 (modifié récemment par l'arrêt en conseil d'état du 22 février 2017 n°386325). Le SAGE demande qu'en outre soit précisé à cette occasion les différentes fonctionnalités et espaces nécessaires à ces zones humides (aire d'alimentation, corridors biologiques...).

Ces connaissances serviront de base à la protection des zones humides existantes pour laquelle les documents d'urbanisme constituent le principal levier. Il s'agit également de limiter l'impact des projets d'aménagement comme le prévoit aujourd'hui la réglementation

en vigueur et la séquence « ERC » portée par le SDAGE : en premier lieu l'évitement (E), à défaut la réduction des impacts (R) et la compensation (C) en dernier recours.

L'acquisition et le partage des connaissances avec les acteurs impliqués étant des éléments centraux dans cette stratégie, un **effort important d'information, de conseil et de concertation** accompagnera les travaux d'expertise pour permettre une meilleure appropriation des enjeux relatifs aux zones humides.

Ces démarches donneront lieu à la **mise en place d'un plan de gestion stratégique des zones humides et à l'identification de zones humides prioritaires** sur lesquelles il convient d'assurer une animation renforcée pour une prise en compte optimale des enjeux en présence. En complément, le SAGE porte un objectif de restauration des zones humides dégradées : Il conforte d'une part les actions de gestion et de restauration déjà engagées sur le territoire. Parallèlement un travail de priorisation des zones humides non gérées et à restaurer sera conduit en se basant sur l'intérêt des zones humides et/ou sur le niveau de pression. Le SAGE encourage les mesures de gestion qui visent le rétablissement des fonctionnalités de ces zones humides non gérées et prioritaires.

La CLE constitue un acteur incontournable à consulter en amont des projets d'aménagement et restauration des zones humides.

LA SEQUENCE ERC : ÉVITER- REDUIRE- COMPENSER :

La séquence ERC constitue une méthodologie de préservation des milieux naturels : il s'agit tout d'abord de s'attacher à éviter les impacts sur l'environnement, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature des projets, localisation, voire opportunité). Cette phase est essentielle et préalable à toutes les autres actions, consistant, si besoin, à réduire les impacts environnementaux des projets, et en dernier lieu, à compenser les impacts résiduels après évitement et réduction. C'est en ce sens et compte-tenu de cet ordre que l'on parle de séquence « Éviter, Réduire, Compenser ».

LE PROJET ET LA PROCEDURE DE DP-MEC DU PLU AU REGARD DES OBJECTIFS DU SAGE DE L'ARVE

PHASE	DESCRIPTIF DE L'EFFET	TYPE	DUREE	ÉVALUATION DU NIVEAU DE L'IMPACT
TRAVAUX	Compatibilité du projet et de la DP-MEC du PLU avec l'objectif « Cours d'eau et zones humides : - Préserver toutes les zones humides et restaurer les zones humides prioritaires	DIRECT	PERMANENT	TRES FAIBLE VOIRE NUL : - Le projet et la DP-MEC n'auront pas d'effet sur les zones humides identifiées. - Le projet et la DP-MEC n'auront pas d'effet sur les cours d'eau.

PHASE	DESCRIPTIF DE L'EFFET	TYPE	DUREE	ÉVALUATION DU NIVEAU DE L'IMPACT
EXPLOITATION	<p>Compatibilité du projet et de la DP-MEC du PLU avec l'objectif « <i>Quantité</i> » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimiser la gestion de l'eau et favoriser le partage de la ressource - Réguler les prélèvements pour garantir à long terme la satisfaction des usages et des besoins du milieu, par une amélioration préalable des connaissances 	DIRECT	PERMANENT	<p>NUL :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le projet et la DP-MEC ne prévoient pas d'utilisation de la ressource en eau potable.
	<p>Compatibilité du projet et de la DP-MEC du PLU avec l'objectif « <i>Nappes stratégiques pour l'AEP</i> » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pérenniser la ressource stratégique par une gestion quantitative durable, - Maintenir la qualité des ressources stratégiques pour l'AEP 	DIRECT	PERMANENT	
	<p>Compatibilité du projet et de la DP-MEC du PLU avec l'objectif « <i>Réduire le risque dans les secteurs exposés et ne pas générer de nouveaux risques</i> » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas générer de nouveaux risques - Protéger les enjeux existants en réduisant les risques - Réduire la vulnérabilité des secteurs inondables et améliorer la gestion de crise 	DIRECT	PERMANENT	<p>MODERE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le projet de collecteur d'assainissement est situé principalement en zone rouge du PPRn pour le risque de glissement et de chute de pierres.
	<p>Compatibilité du projet et de la DP-MEC du PLU avec l'objectif « <i>Enrayer l'aggravation des risques par les eaux pluviales et réduire leurs impacts sur les milieux aquatiques et la qualité des eaux</i> » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer des stratégies locales de maîtrise des eaux pluviales pour limiter les risques, les pollutions et les impacts sur les milieux 	DIRECT	PERMANENT	<p>FAIBLE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le projet n'aura pas d'effets significatifs sur la gestion des eaux pluviales : désimperméabilisation du parking, utilisation d'un enrobé pour la piste de ski-roue avec gestion dans des fossé latéraux + renforcement des connexions hydrauliques entre les zones humides identifiées par des canalisations.

Le projet et la procédure de DP-MEC du PLU de Saint-Sigismond sont compatibles avec le SAGE de l'Arve.

13 - LES AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES ET LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Rappel du 7° du R.122-5 du Code de l'Environnement

[...] l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

13.1 - DESCRIPTIF DES VARIANTES

Plusieurs variantes du projet ont été étudiées afin de limiter les impacts environnementaux, techniques et paysagers. La version finale retenue intègre les modifications suivantes :

- **Collecteur d'assainissement** : Le tracé initialement envisagé pour le collecteur des eaux usées était plus étendu et se développait en grande partie au sein de la zone rouge du Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn). Dans la variante retenue, ce tracé a été significativement réduit afin de limiter l'exposition aux risques et les travaux en zones sensibles. Par ailleurs, son tracé a été affiné de manière à éviter au maximum les travaux sous RD et donc générer moins de pollution, avec une rationalisation des travaux (passage partiel de la canalisation dans les terrassements déjà prévus pour les futurs parkings)
- **Piste de ski-roue** : Le linéaire et les altimétries de la piste de ski-roue goudronnée ont été diminués par rapport à la version initiale du projet, permettant de réduire les terrassements, les surfaces artificialisées et l'emprise sur les milieux naturels, notamment les boisements et les zones humides.
- **Espaces de stationnement** : Le nombre de places de stationnement a été revu à la baisse, à environ 190 unités dans la variante finale, dans une logique de maîtrise de la fréquentation et de réduction de l'imperméabilisation des sols.
- **Spirolienne** : La réalisation d'une spirolienne (tyrolienne à virages), initialement intégrée dans le programme de travaux, est désormais prévue à plus long terme. En conséquence, le défrichement initialement envisagé pour son implantation est abandonné, et le couvert boisé est intégralement conservé à ce stade.



Figure 3 Variante initiale avec plus de places de parking au nord

13.2 - ANALYSE DE L'EFFET DES VARIANTES AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le tableau suivant reprend seulement les principales différences entre les variantes, sans détaillées les rubriques pour lesquelles les effets sont faible ou similaires.

Tableau 37 Rubriques concernées par les différentes variantes

Rubrique de l'état initial	Anciennes variantes	Variante retenue
Préservation des habitats naturels	☹️	😊 Réduction des surfaces artificialisés et préservation d'un boisement
Imperméabilisation des sols	☹️	😊 Diminution des voiries/places de stationnement au profit des espaces perméabilisés
Paysage	☹️	😊 Artificialisation du paysage moins importante
Eaux pluviales	☹️	😊 Espaces perméabilisés pour les stationnements et la piste ski-roue
Risques	☹️	😊 Réduction du tracé du collecteur d'assainissement dans des zones à risques

Variantes équivalentes dans les autres domaines de l'environnement.

La variante retenue est plus favorable compte tenu de ces enjeux.

PARTIE 3 : MESURES ET EFFETS RESIDUELS

Les mesures environnementales proposées ont vocation à limiter les effets du projet sur les différentes composantes de l'environnement décrites dans l'état initial selon la séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC).

Il est néanmoins possible que le projet retenu soit intégré de manière incomplète pour diverses raisons (politiques, réglementaires, techniques, etc.) et qu'il persiste ainsi un certain nombre d'effets dits « résiduels ». Ceux-ci peuvent faire l'objet de mesures de compensation sous certaines conditions.

D'une manière générale, il est opportun que le maître d'ouvrage s'entoure de compétences spécifiques lors des travaux pour la mise en application des mesures définies ci-après. Cette assistance pourra le cas échéant proposer des adaptations aux impondérables de chantier.

1 - LES MESURES D'EVITEMENT DES EFFETS DEFAVORABLES (ME)

ME - 1. ADAPTATION DE L'EMPRISE DU PROJET ET MISE EN DEFENS DES HABITATS SENSIBLES

Cible(s) : Habitats naturels, faune

Les inventaires de terrains ont permis de mettre en évidence des habitats à enjeux :

- > Zones humides
- > Pieds de Buxbaumie, mousse protégée
- > Arbre gîtes favorables à l'accueil des chiroptères et rapaces nocturnes proches du tracé de la canalisation
- > Plante hôte de deux espèces de papillons protégés : l'orpin, plante hôte de l'Apollon, et le thym, plante hôte de l'Azuré du serpolet

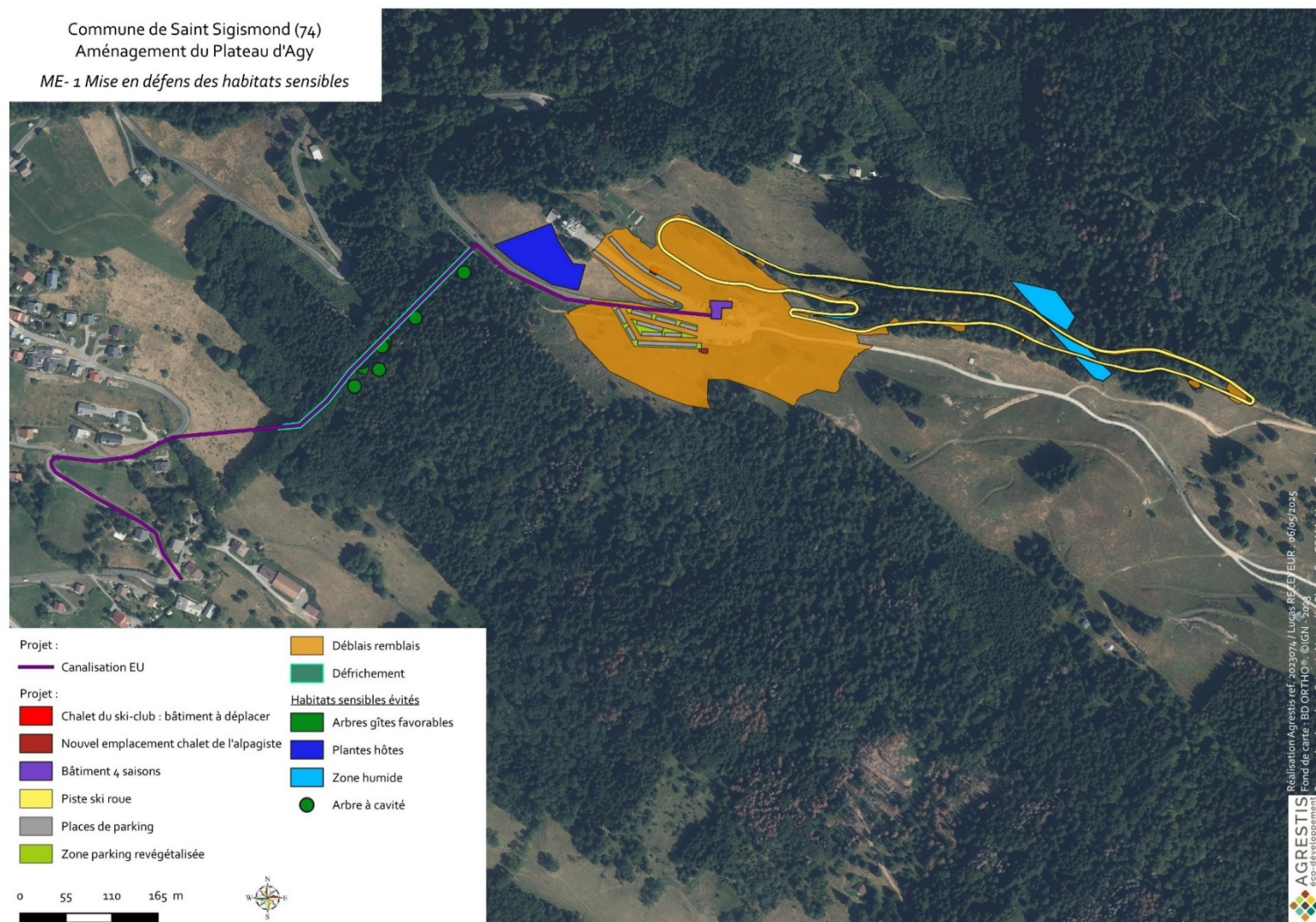
L'emplacement de la piste ski-roue a été revu afin d'éviter les zones humides. Ces zones humides seront mises en défens pendant la durée des travaux, afin d'éviter la divagation des engins.

La Buxbaumie verte étant en retrait de la zone de projet, il n'est pas jugé nécessaire de la mettre en défens.

Les arbres gîtes à proximité du tracé de la canalisation seront balisés, afin d'éviter toutes coupes d'arbres inopportunes.

Un secteur où des plantes hôtes de papillons se trouve à proximité des terrassements pour les parkings. Cette zone sera mise en défens, afin d'éviter la divagation des engins, bien qu'aucun travaux ne sera réalisé dans l'emprise où des plantes hôtes ont été repérées.

Carte 8 Mise en défens des habitats sensibles



ME - 2. ADAPTATION DE L'EMPRISE DU PROJET PAR RAPPORT AU BOISEMENT

Cible(s) : Habitats naturels, exploitation forestière, paysage

Le tracé de la piste ski-roue sera réajusté lors des travaux et se fera sur le chemin existant, diminuant ainsi la surface de boisement impacté.

2 - MESURES DE REDUCTION

MR - 1. ADAPTATION DES PERIODES DE TRAVAUX

Cible(S) : Faune

Les périodes de réalisation des travaux devront être adaptées en fonction des enjeux faunistiques détaillés ci-dessous et résumé dans le tableau ci-dessous :

LES CHIROPTERES

Les travaux de déboisement seront réalisés en dehors de la période de parturition et d'élevage des jeunes ainsi que l'hibernation. De manière à réduire la mortalité des espèces arboricoles ou d'espèces anthropophiles tout abattage d'arbre ou démantèlement des bâtiments devra suivre le calendrier ci-dessous.

Ce calendrier tient compte de l'altitude du site et de son faible intérêt en période de transit automnal.

LES OISEAUX (DONT RAPACES NOCTURNES)

Les travaux devront se dérouler en dehors des périodes de reproduction des oiseaux nicheurs sur le site. La plupart des oiseaux nicheurs au sein des boisements se reproduisent sur les périodes de début avril à fin juillet. Une exception est faite pour les rapaces nocturnes, notamment la Chouette hulotte qui, en montagne, niche et élève ses jeunes de février à fin juin.

Concernant les oiseaux prairiaux et de milieux semi-ouverts, la période de reproduction est plus restreinte car ce sont tous des oiseaux migrants. La période défavorable pour le terrassement sera entre mi-avril et fin juillet. Les oiseaux liés aux infrastructures tel que le Rougequeue noir nichent entre avril et mi-août (2 couvées possibles dans une saison). Le démantèlement des bâtiments devra prendre en compte ces périodes sensibles.

L'ECUREUIL ROUX

Les travaux de déboisement seront réalisés en dehors de la période de reproduction de cette espèce, afin d'éviter la destruction de portées. Cette période se déroule de février à fin juillet.

LE HERISSON D'EUROPE

Les périodes de fortes sensibilités du Hérisson d'Europe correspondent à sa reproduction et son hibernation. Ces périodes se déroulent d'octobre à fin août.

AMPHIBIENS

Les zones de reproduction des amphibiens ne sont pas concernées par le projet. Toutefois, ce groupe est sensible pendant ses périodes d'hivernation, qui s'étalent de mi-octobre à début mars. Les travaux de déboisements devront être effectués en dehors de ces périodes.

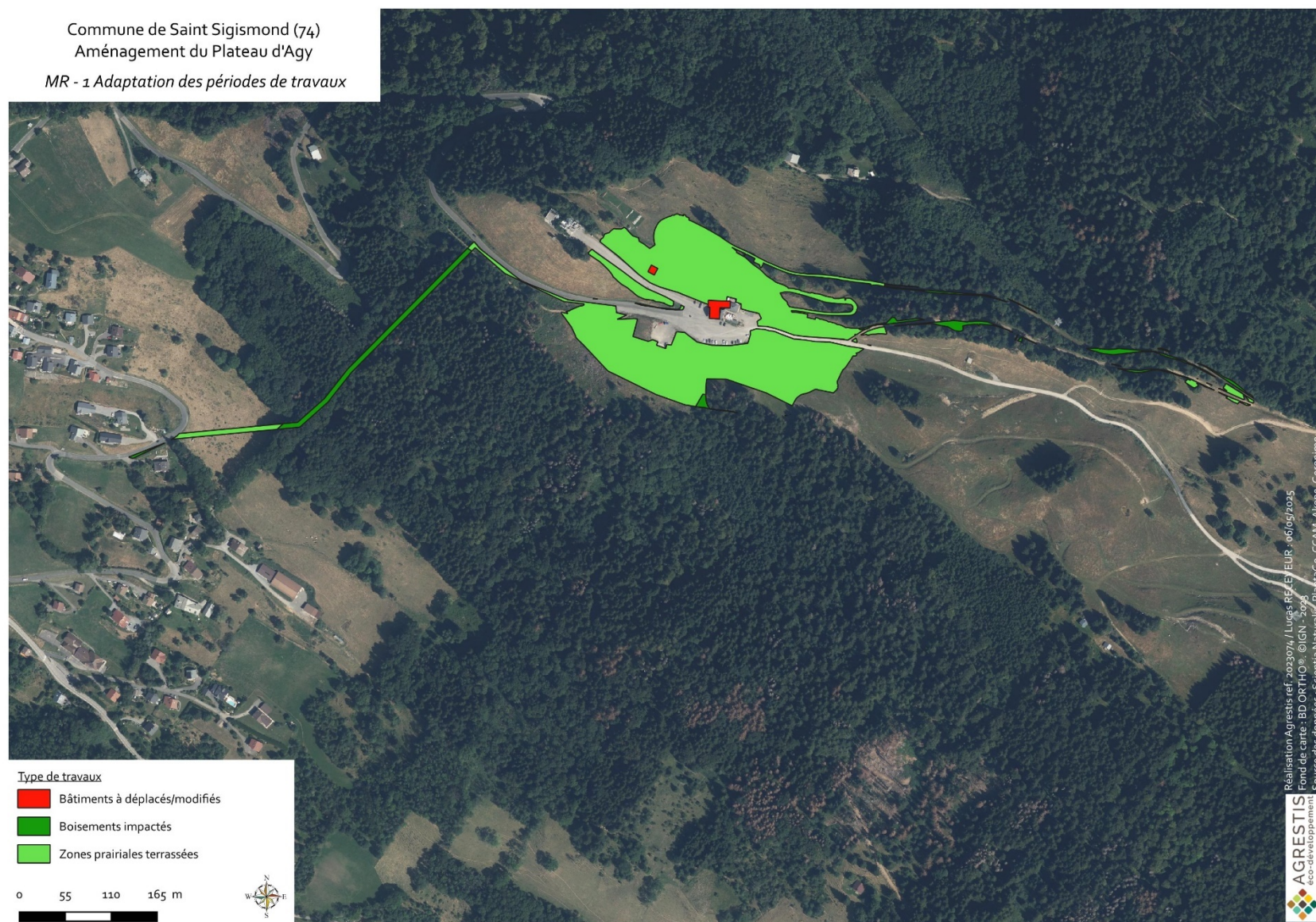
REPTILES

Aucune espèce n'a été contactée sur la zone d'expertise, toutefois les périodes de sensibilités correspondent à l'hivernation et la reproduction de ces espèces. Pendant ces périodes les travaux en lisières forestières devront être évités.

Tableau 38 Période de sensibilité des différents groupes d'espèces présents ou potentiellement présents sur la zone et période de travaux favorables / défavorables en fonction des sensibilités

	Groupes	Espèces patrimoniales concernées dans la zone d'implantation du projet	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
	OISEAUX	Oiseaux forestiers				REPRODUCTION (passereaux)									
				REPRODUCTION - ELEVAGE JEUNES (rapaces nocturnes)											
		Oiseaux des milieux semi ouvert à ouverts				REPRODUCTION									
		Oiseaux anthropophiles				REPRODUCTION									
	MAMMIFERES	Chiroptères	HIBERNATION		TRANSIT		REPRODUCTION				TRANSIT		HIBERNATION		
		Hérisson	HIBERNATION			REPRODUCTION								HIBERNATION	
		Ecureuil roux		REPRODUCTION											
	Amphibiens	- Crapaud commun - Triton alpestre	HIVERNAGE (boisements)		REPRODUCTION (phase aquatique)							HIVERNAGE (boisements)			
	INSECTES	Pas d'espèce protégée contactée						REPRODUCTION							
	REPTILES	Pas d'espèce protégée contactée	HIVERNAGE			REPRODUCTION							HIVERNAGE		
	Déboisement et défrichement		FAVORABLE (pour les arbres gites si contrôle à l'endoscope FAVORABLE (pour les autres arbres)	DEFAVORABLE (oiseaux forestiers, Ecureuil roux, Chiroptères)						FAVORABLE (pour les arbres gites si contrôle à l'endoscope FAVORABLE (pour les autres arbres)	FAVORABLE		FAVORABLE (pour les arbres gites contrôle à l'endoscope FAVORABLE (pour les autres arbres)		
	Terrassements sur pelouses/prairies		FAVORABLE			DEFAVORABLE					FAVORABLE				
	Travaux sur les bâtiments et cabanes		FAVORABLE			DEFAVORABLE					FAVORABLE				
	Travaux conduite assainissement (après défrichement)		FAVORABLE												

Carte 9 Localisation des habitats pour lesquels une adaptation de la période des travaux est nécessaire



MR - 2. PRECONISATIONS LIEES AUX ARBRES GITES ET ARBRES MORTS

Cible(S) : Faune

ABATTAGE « DOUX » DES ARBRES GITES PRESENTS SUR LE PROJET

Les arbres signalés comme arbres gites devront être coupés de manière dite « douce ». Ce mode d'abattage consiste à :

- > Abattre l'arbre d'un seul tenant ou en tronçons de longueur importante ;
- > Employer des techniques qui permettent de retenir la chute de l'arbre au sol pour éviter l'écrasement des individus potentiellement présents dans l'arbre : système de retenue par câble.
- > Laisser l'arbre abattu au sol 48h avec l'ouverture (fente, cavités face visible, vers le ciel) pour permettre la fuite des éventuels occupants vers un autre refuge environnant.

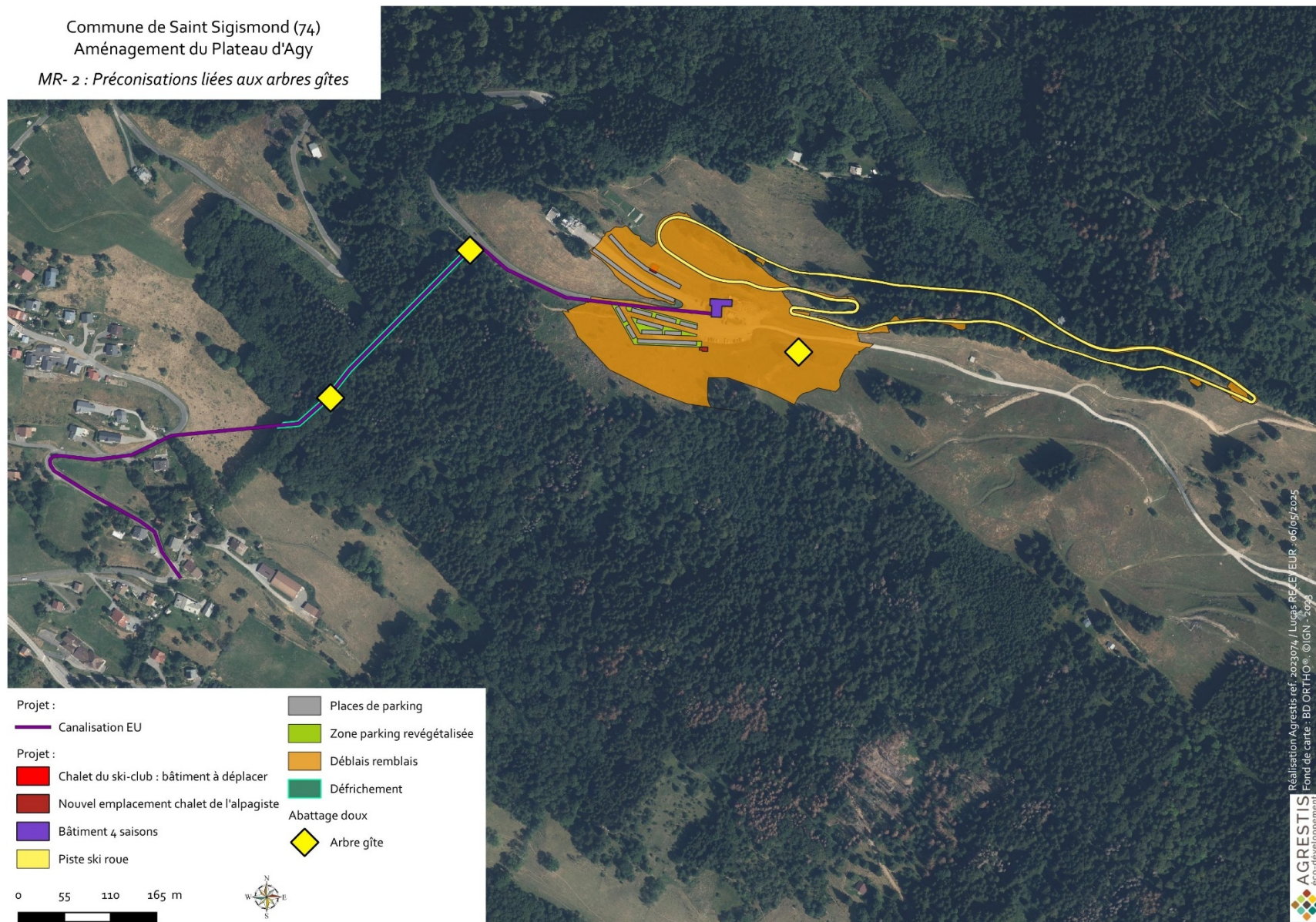
Ces arbres gîtes seront balisés avant le début des travaux.

CONTROLE DES ARBRES GITES AVANT LES TRAVAUX

Si l'abattage des arbres gites doit se dérouler en période de reproduction ou d'hibernation des chiroptères, alors un contrôle des arbres par endoscope devra être réalisé au préalable. Si la présence de chiroptères est avérée, la coupe des arbres sera reportée pour ne pas les impacter (hors hibernation et élevage des jeunes).

Carte 10 Localisation des arbres gîtes abattus

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agy
MR- 2 : Préconisations liées aux arbres gîtes



MR - 3. GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES VEGETALES

PRECAUTIONS POUR EVITER L'INTRODUCTION DE NOUVELLES ESPECES VEGETALES INVASIVES EN PHASE CHANTIER

De manière à ne pas introduire de nouvelles espèces envahissantes sur le site :

- > Une gestion appropriée du chantier sera réalisée :
 - ✓ Le nettoyage des outils et des engins sera réalisé avant leur arrivée sur le site
 - ✓ Une personne du chantier sera désignée pour vérifier les éventuelles contaminations au fur et à mesure de l'avancée du chantier.
- > Des mesures appropriées seront rapidement mises en œuvre en cas de contamination du site de travaux
- > La végétalisation des zones mises à nues sera rapidement réalisée avec des semences d'espèces adaptées aux caractéristiques écologiques et agronomiques du site d'étude.

TRAITEMENT DU FOYER D'INVASIVES PRESENTS SUR LES ZONES DE TRAVAUX

Afin de limiter la propagation des espèces invasives présentes et pouvoir mettre en place les mesures de protection en faveur de la faune, il est nécessaire de traiter le foyer de Balsamine de l'Himalaya qui est présente en lisière de forêt (par arrachage). Il est ainsi incontournable d'éradiquer les pieds existants avant le début des terrassements et avant la production des graines (avant fin juillet). Le protocole consiste dans l'arrachement des pieds en prenant soin de déterrer l'ensemble des rhizomes (racine pivotante profonde) et de laisser la terre sur place (afin d'éviter que les plants ne survivent). Les plants devront être mis dans des sacs plastiques fermés sur place, et emmenés dans un centre de tri spécialisé. Un second passage avant la mi-septembre permet d'éliminer les plants qui seraient restées ou auraient repoussé.

Concernant le pied de Vergerette annuelle, ce pied sera également arraché et évacué en même temps que les pieds de Balsamine.

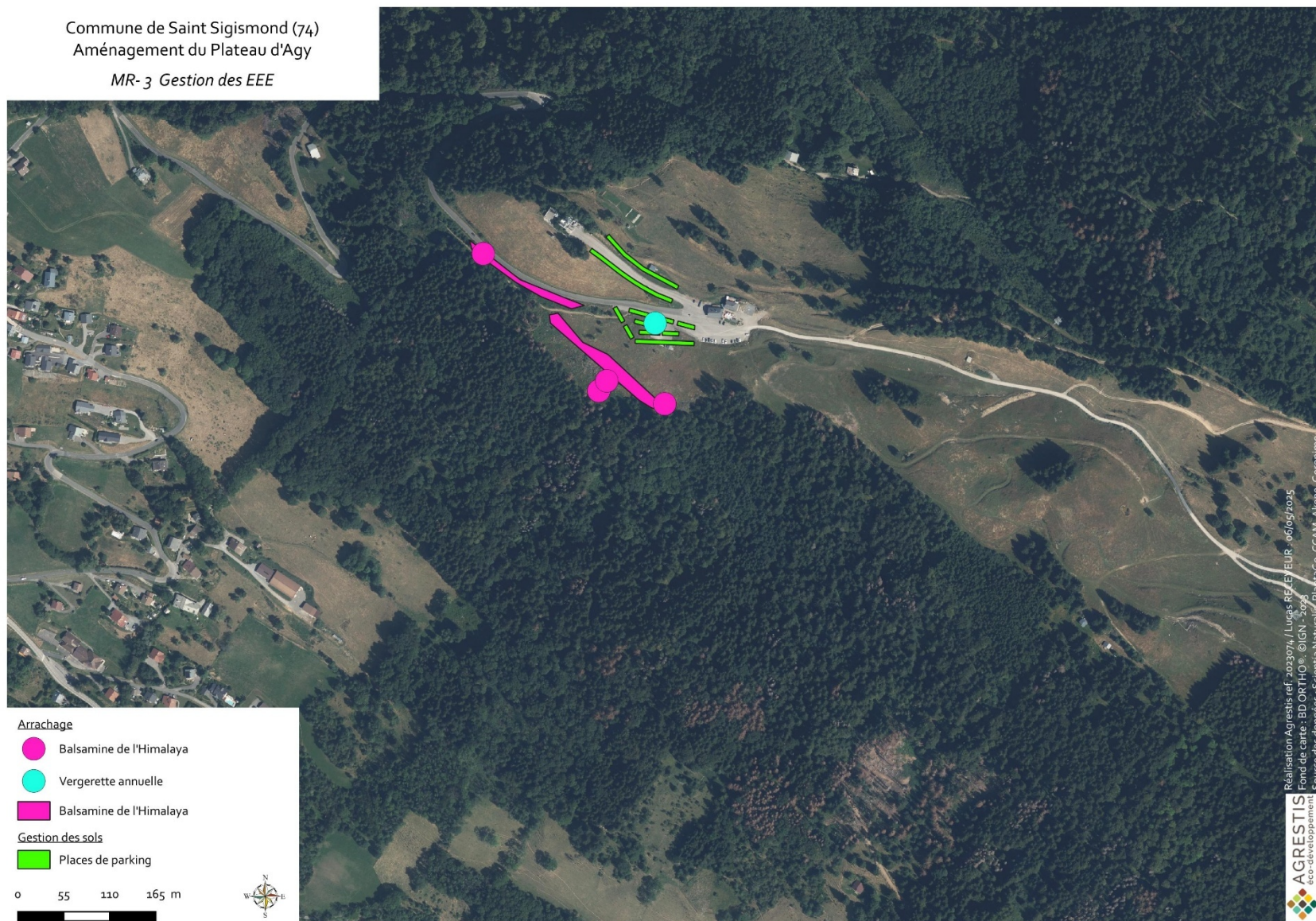
GESTION DES SOLS

Le sol (terre végétale et sous-couche) où des espèces envahissantes sont présentes devront être décapées et stockées à part des autres horizons (voir MR-6). Ce sol devra être utilisé sous une zone de remblais qui sera imperméabilisé. Ce sol sera placé le plus au centre possible de ces zones imperméabilisés, afin d'éviter toutes repousses d'espèces exotiques envahissantes.

Un suivi sera réalisé sur plusieurs années pour vérifier que d'espèces exotiques envahissantes (MS-3).

Carte 11 Localisation des mesures de gestion des espèces exotiques envahissantes

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agy
MR-3 Gestion des EEE



MR - 4. PROTECTION POUR LA BUXBAUMIE VERTE

Cible(S) : Flore

Dans le cadre de la DPMEC, une zone de **14 976 m²** a été identifiée à proximité du projet sur le plateau d'Agy pour la **protection de la buxbaumie verte**, espèce végétale remarquable. Cet espace est inscrit au **plan de zonage au titre de la protection de l'environnement** conformément à l'article **L.151-19 du Code de l'urbanisme**.

Cette zone est hors zone de travaux.

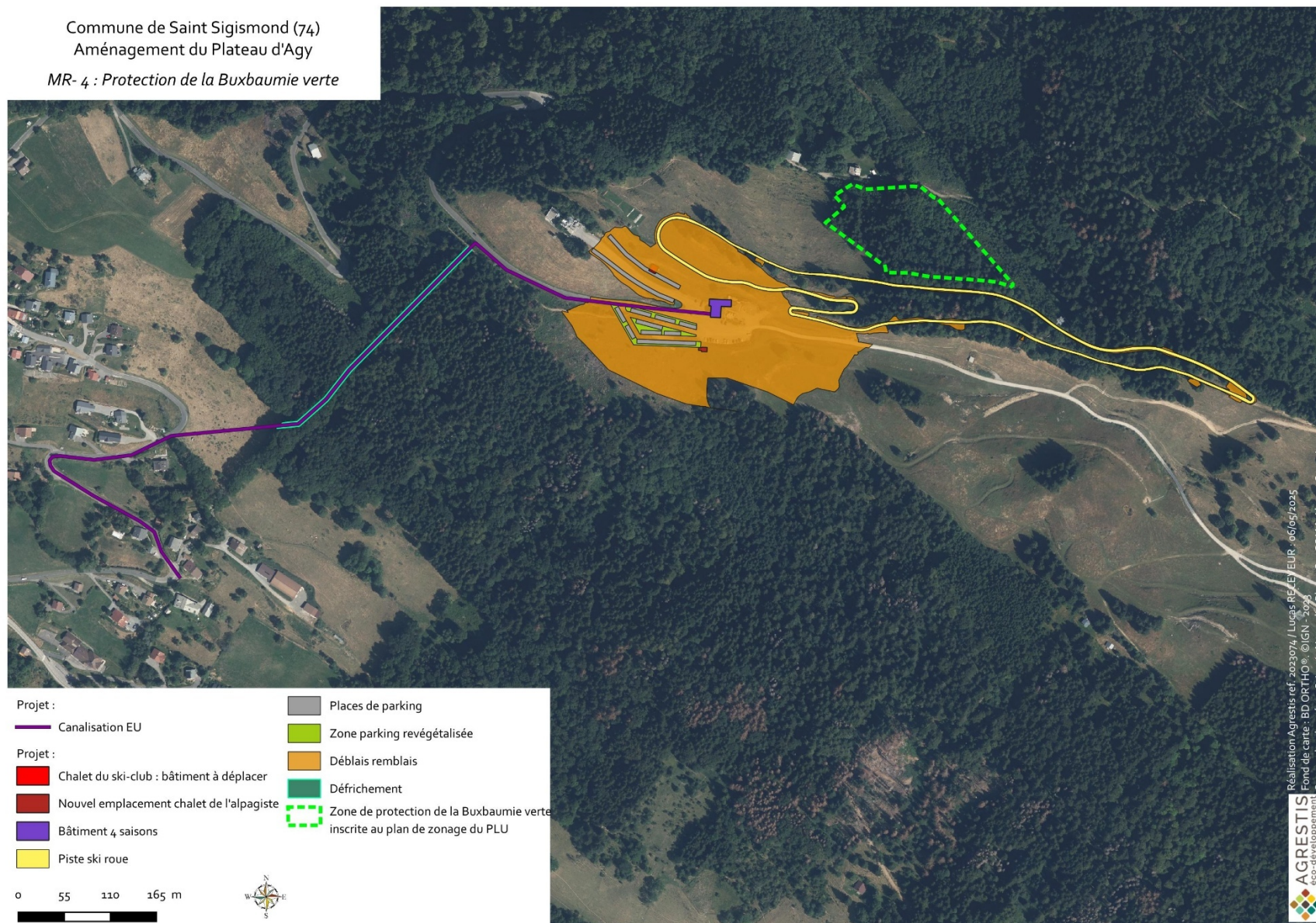
Une **signalétique spécifique** sera également installée pour informer les usagers et sensibiliser à l'intérêt écologique de cette zone et de cette espèce.

Carte 12 Location de la zone de protection de la Buxbaumie verte

Commune de Saint Sigismond (74)

Aménagement du Plateau d'Agy

MR- 4 : Protection de la Buxbaumie verte



MR - 5. LA MISE EN PLACE DE BONNES PRATIQUES DE CHANTIER

Cible(S) : Habitats et faune

MODALITES DE STOCKAGE DES PRODUITS ET DES ENGINS DE CHANTIER

Le stockage des engins de chantier et des produits présentant des risques de pollutions de l'environnement devront se faire sur une aire dont les eaux de ruissellements et de percolations sont maîtrisées en cas de fuites accidentelles. Ces aires de stockage seront prévues en fonction des sensibilités des secteurs de travaux mais également du bassin versant, de manière à éviter tout transfert accidentel de substances polluantes.

Les entreprises devront préférentiellement utiliser des engins procédant des doubles parois à carburant. Les engins devront arriver propres sur le chantier afin d'éviter toute contamination provenant de travaux antérieurs. Aucun nettoyage d'engins ne doit être effectué sur un lieu ne disposant pas de système de collecte et de traitement des eaux sales. Les opérations courantes d'entretien devront se dérouler dans des lieux adaptés à la nature des opérations.

GESTION DES DECHETS DU CHANTIER

Les entreprises intervenant sur le chantier doivent assurer une gestion appropriée de leurs déchets. Elles doivent garantir en premier lieu l'absence totale de rejet de déchets de toutes natures vers le sol et les eaux.

Les entreprises doivent évacuer ces déchets vers des filières de traitement, de valorisation/recyclage ou de stockages adaptés à leur nature et conformément à la réglementation qui s'y applique.

Des bennes de chantier seront installés sur le site selon les matériaux à trier et évacués conformément aux normes en vigueur et aux règles de l'art. La gestion des déchets sera exposée dans le SOGED / SOSED, document à produire par les entreprises exposant les mesures de traitement suivi par les entreprises. L'évacuation des déchets fera l'objet d'un suivi avec bons de mise en décharge, pour un suivi et une traçabilité optimale.

INTERDICTION DE REJETS POLLUANTS

Afin d'éviter de polluer le sol et les milieux aquatiques, les rejets polluants de toute nature (laitance de ciment, de peinture, départ de fines, ...) seront interdits. Les eaux de lavage des béton ou particules de sablage seront récupérées avec les moyens adéquats (aspirations)

En outre, aucun nettoyage d'engins ne devra avoir lieu sur le secteur et les opérations courantes d'entretien devront se dérouler dans des lieux adaptés à la nature des opérations.

CIRCULATION DES ENGINS

Les zones de circulation des engins seront définies avant le démarrage du chantier, en fonction des enjeux environnementaux du secteur, de manière notamment à ne pas impacter les milieux sensibles mais aussi à prendre en compte les différents usagers du site. Les travaux réalisés à proximité des secteurs à enjeux identifiés devront prévoir la mise en défens de ces milieux par un balisage qui évitera la divagation des engins de chantier. Un PIC (plan d'installation de chantier), visé par la maîtrise d'ouvrage en amont du démarrage du chantier, identifiera les entrées et sorties de la zone de chantier, les zones de stockages du matériel et la base vie, les zones de dépôt des bennes, les zones de nettoyage des camions, les zones de stockages (hydrocarbures et autres produits polluants, terre végétale...). Un plan de circulation adapté des engins de chantier sera mis en place.

GESTION DES ECOULEMENTS D'EAU SUPERFICIELLE

La restitution des eaux superficielles interceptées par l'aménagement doit se faire de manière privilégiée dans le bassin versant d'origine. L'aménagement réalisé doit assurer une transparence hydraulique entre l'amont et l'aval afin de restaurer les circulations initiales des eaux de surfaces et sub-superficielles.

Chaque fois que la topographie et la nature des sols le permettent, les eaux de ruissellement sont dirigées vers des petites zones aménagées pour assurer une rétention/infiltration temporaire des eaux (« zone tampon »), avant rejet au réseau hydrographique naturel ou dans une zone humide naturelle. La rétention des fines est généralement nécessaire, notamment pour limiter les effets défavorables d'épisodes pluvieux importants ; dans ce cas il est nécessaire de prévoir soit des mini-bassins de rétention (surcreusement du sol à l'aval de certains renvois d'eau ou d'une zone de ruissellement potentielle), soit des barrières filtrantes lorsque le flux est faible (pose de bottes de paille en bout de renvois d'eau).

En fin de phase de travaux, des renvois d'eau sont impérativement aménagés sur les terrains remaniés. Ils doivent :

Être disposés à intervalle régulier (entre 5 et 30 m) qui dépendra de la pente amont et du flux hydraulique potentiel, de la largeur de la zone remaniée interceptée, de la nature des sols et de la couverture végétale présente ou non en fin d'opération.

Avoir une pente de 3 à 5 %, pour limiter en particulier les phénomènes d'érosion et de transfert de sédiments, avec des conséquences, en amont, de perte de qualité des sols et, en aval, de colmatages des lits de rivières et de comblement accéléré des zones humides.

Avoir une profondeur d'au moins 30 cm, à adapter en fonction de la pente et des intervalles d'implantations.

Les éventuels passages 4x4 seront aménagés préférentiellement côté amont des renvois d'eau avec leur propre système de collecte des eaux, adapté à la circulation des engins

PHASAGE DES TRAVAUX

D'une manière générale, le phasage des projets doit éviter le saupoudrage des travaux. Les travaux doivent donc être concentrés par secteur, de manière à faire le maximum de travail sur un secteur sur une durée réduite. Après cette durée, il est important de laisser reposer le secteur, la redondance de travaux sur un même secteur plusieurs années de suite pouvant en effet conduire à un dérangement pouvant mener à la disparition de la faune.

Le phasage sera optimisé de manière :

- > à réaliser les typologies de travaux selon le calendrier présenté au MR1, pour impacter au minimum la faune du site ;
- > à gérer les terrassements (terrassements en déblais et transport directement vers les zones de remblais) en limitant les interventions et les déplacements ;
- > à revégétaliser dès que possible les espaces qui ne seront plus travaillés de manière à stabiliser les terres et éviter le développement des invasives ;
- > à réduire autant que possible la durée d'intervention sur site (durée de travaux courte liée à la saison mais organisation en plusieurs ateliers de travaux envisageable)

MR - 6. REHABILITATION DES SOLS REMANIES PAR LES TERRASSEMENTS HORS ZONES ATTEINTES DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Cible(s) : Habitats naturels, Pastoralisme, Paysage

L'ensemble des emprises terrassées sera végétalisé afin de :

- > lutter rapidement contre l'érosion,
- > assurer la meilleure intégration paysagère possible,
- > restaurer à terme des habitats naturels d'intérêt écologique et pastoral.

Un des principes fondamentaux dans une démarche de réhabilitation repose sur le fait que la végétation ne peut se développer que sur des terrains stabilisés et disposant de caractéristiques agro-pédologiques adaptées. Toute opération de réhabilitation doit débiter par une stabilisation des sols et une lutte contre l'érosion généralisée. S'ils ne sont pas encadrés, les terrassements qui entraînent souvent de forts remaniements de sol, peuvent se traduire par un mélange des couches terreuses et conduire à la remise en place de sols où les horizons superficiels sont constitués de matériaux plus ou moins terreux et d'intérêt agronomique limité. Ainsi la préparation du sol après un modelage topographique et autres travaux de terrassement conséquents est particulièrement stratégique.

La technique de reconstitution de sols décrite par la suite concerne globalement tout type de sol dont l'épaisseur de la terre végétale et de la sous-couche terreuse **dépasse 30 cm**. Il repose sur la gestion sélective des différents horizons et se compose des principales étapes suivantes :

A) Décapage et stockage sélective des horizons

- > Décapage d'un premier horizon correspondant à la terre végétale (15 à 25 cm d'épaisseur) sur toute l'emprise terrassée puis mise en cordon en bordure d'emprise
- > Décapage d'un second horizon correspondant à la sous-couche terreuse d'intérêt agronomique (de 30 cm d'épaisseur jusqu'à 50/60 cm pour les sols à fort potentiel agronomique) et constitution d'un deuxième cordon distinctif et sans mélange avec la terre végétale précédemment ôtée

Le décapage et la mise en stock des matériaux dits d'intérêt se fera de manière distincte à l'aide d'engins à faible portance sur le sol et en conditions de sols secs ou ressuyés ; les engins lourds de transport des terres ne circuleront en aucun cas sur les terres en place ou en cours de stockage.

La terre végétale est stockée sous forme de cordons de faible hauteur (1,50 m maximum), sans être compactée. La sous-couche peut être stockée sur une hauteur plus importante (2 à 4 m) en fonction de la nature de la terre et de la durée du stockage.

D'une manière générale, tout matériau terreux présent en dessous des horizons précédemment cités-pourra être décapé (après qualification par un agronome) et mis en stock. En cas d'excédent, un transport vers d'autres zones déficitaires ou stratégiques (enjeux agricoles) pourra être réalisé. Dans tous les cas, aucun déblais (hormis pollution avérée ou typologie de matériau nécessitant un traitement en déchetterie) ne sera évacué du site. Ils serviront de remblais, soit pour le stade de ski de fond, soit pour les remblais sous voiries et

parking selon leurs caractéristiques. L'idée est qu'aucun produit issu des terrassements ne soit évacué du site, pour autant qu'il soit « propre »

B) Réalisation de modèles topographiques intégrés au milieu naturel et aux usages

Un adoucissement des profils sera recherché en vue de faciliter l'intégration paysagère mais surtout une végétalisation durable (réduction de l'érosion) et une exploitation ultérieure sans dégradation (piétinement par les animaux, ...). Les modèles paysagers ont également vocation à faciliter les pratiques sportives et ludiques, tout en les intégrant dans leur environnement.

C) Restauration d'un sol support favorable à la végétation

La remise en place des terres après travaux s'opère dans l'ordre inverse du décapage, soit le régalage de la sous-couche terreuse puis de la terre végétale à l'aide d'une pelle ou d'un bull léger à chenilles larges et en bonnes conditions de portance des sols. Une fois les matériaux régalés, plus aucun engin ne doit circuler sur l'emprise pour préserver de bonnes conditions de végétalisation.

En cas d'insuffisance de « terre végétale » (cas de la réhabilitation d'anciennes zones aménagées), les matériaux terreux de sous-couche pourront être utilisés mais après un traitement complémentaire d'amendement organique stable (adjonction de compost par exemple).

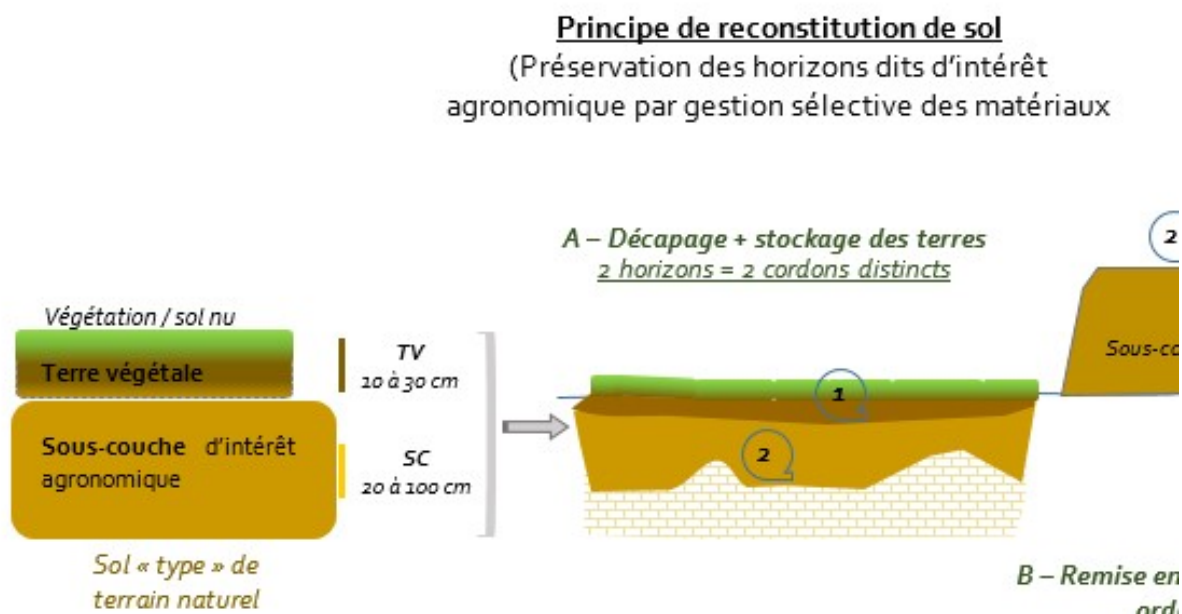


Figure 4 Principe de gestion différenciée des matériaux terreux, source AGRESTIS

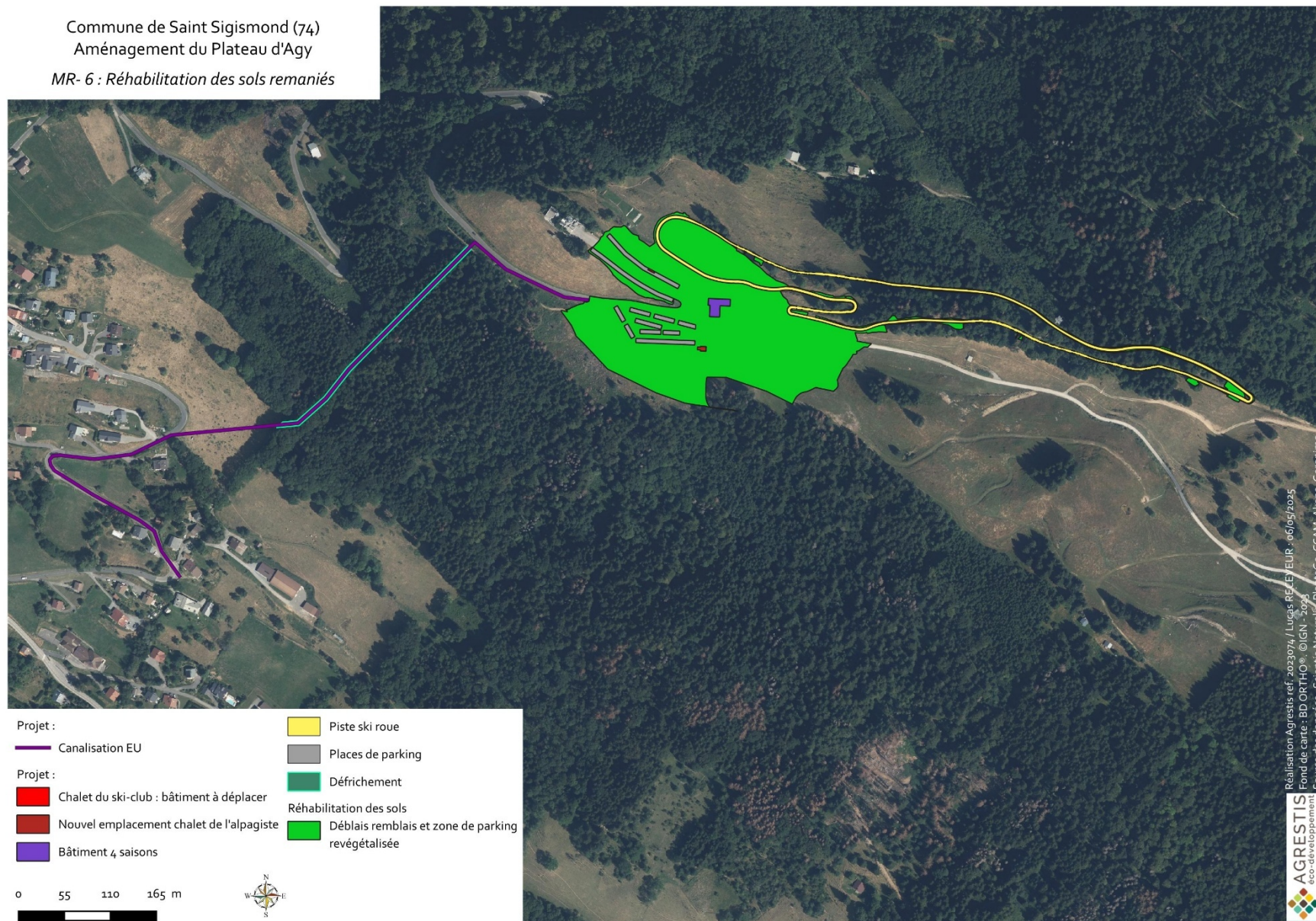
Associée à cette préparation du sol, deux techniques seront ensuite utilisées, selon les enjeux environnementaux :

- > L'étrépage : dans les zones où des plantes hôtes de lépidoptères ont été inventoriées
- > L'ensemencement avec du végétal local, du site, et des graines de thym du serpolet (plante hôte de papillons protégés), pour les autres surfaces à revégétaliser pour favoriser une reprise « naturelle » de la végétation la plus rapide possible et la mieux implantée

Les terrassements sont importants dans le cadre du projet. Cependant, au-delà de déplacer des terres, la volonté est de saisir l'opportunité pour :

- Améliorer la qualité des alpages, qui voient leur diversité floristique s'appauvrir au fil du temps ;
- Renforcer les liens avec les acteurs locaux (alpagistes, agriculteurs), par leur intervention dans la fourniture des graines nécessaires et l'entretien du site;
- Développer / étendre les secteurs de plantes hôtes répertoriées de manière à renforcer leur présence et permettre une implantation le cas échéant de la faune liée ;

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agy
MR- 6 : Réhabilitation des sols remaniés



MR - 7. MISE EN PLACE D'UN COMPTEUR ET D'UN PANNEAU D'AFFICHAGE POUR L'OPTIMISATION DU STATIONNEMENT

Face à la fréquentation croissante du site nordique d'Agy, un réaménagement du plateau est nécessaire pour répondre aux besoins des usagers tout en limitant les impacts environnementaux, notamment en termes de pollution due à l'augmentation du flux de véhicules.

Afin de mieux gérer cet afflux et réduire les nuisances liées aux déplacements, un dispositif d'information en temps réel sur la capacité du site sera mis en place. Un compteur sera installé sur la montée menant au plateau d'Agy, juste après les habitations, permettant de suivre le taux de remplissage du site. Par ailleurs, un panneau informatif sera placé à proximité de la mairie pour alerter les usagers de l'état de saturation du site avant qu'ils ne s'engagent dans la montée. Ce dispositif permettra aux visiteurs de faire demi-tour si nécessaire, avant d'atteindre le plateau, réduisant ainsi les risques de congestion et de pollution.

MR - 8. GESTION DU STATIONNEMENT

Cible(s) : Usages

Dans le cadre de l'extension du parking existant pour accueillir un plus grand nombre de véhicules, des mesures spécifiques seront mises en place afin de garantir une gestion optimale du stationnement et de minimiser les impacts sur les habitants de la commune.

- > **Optimisation du stationnement** : le nouvel aménagement du parking permettra une meilleure répartition des véhicules et une circulation plus fluide, réduisant ainsi les congestions sur les axes routiers adjacents.
- > **Gestion renforcée lors des événements sportifs** : lors des périodes de forte affluence, notamment à l'occasion d'événements sportifs majeurs, un **placier** sera mobilisé afin de :
 - ✓ Orienter efficacement les automobilistes vers les places disponibles,
 - ✓ Réduire le temps de recherche d'un stationnement et fluidifier les arrivées,
 - ✓ Diminuer le risque d'embouteillages et de stationnements anarchiques pouvant gêner la circulation locale.
- > **Information et signalétique** : une signalisation adaptée sera mise en place pour guider les visiteurs vers les zones de stationnement et éviter qu'ils ne se reportent sur les rues résidentielles de la commune.
- > **Intégrer les stationnements dans le paysage**, en les rendant les moins visibles possibles (emplacements en gravier-gazon, plantation permettant de cadrer les vues, noues végétalisées) et drainants

MR - 9. ADAPTATION DU TRACE DE LA CANALISATION

Cible(s) : Risques

Dans le cadre du réaménagement du plateau d'Agy à Saint-Sigismond, le tracé de la canalisation d'assainissement a été optimisé afin de réduire son impact sur les zones sensibles identifiées par le Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn).

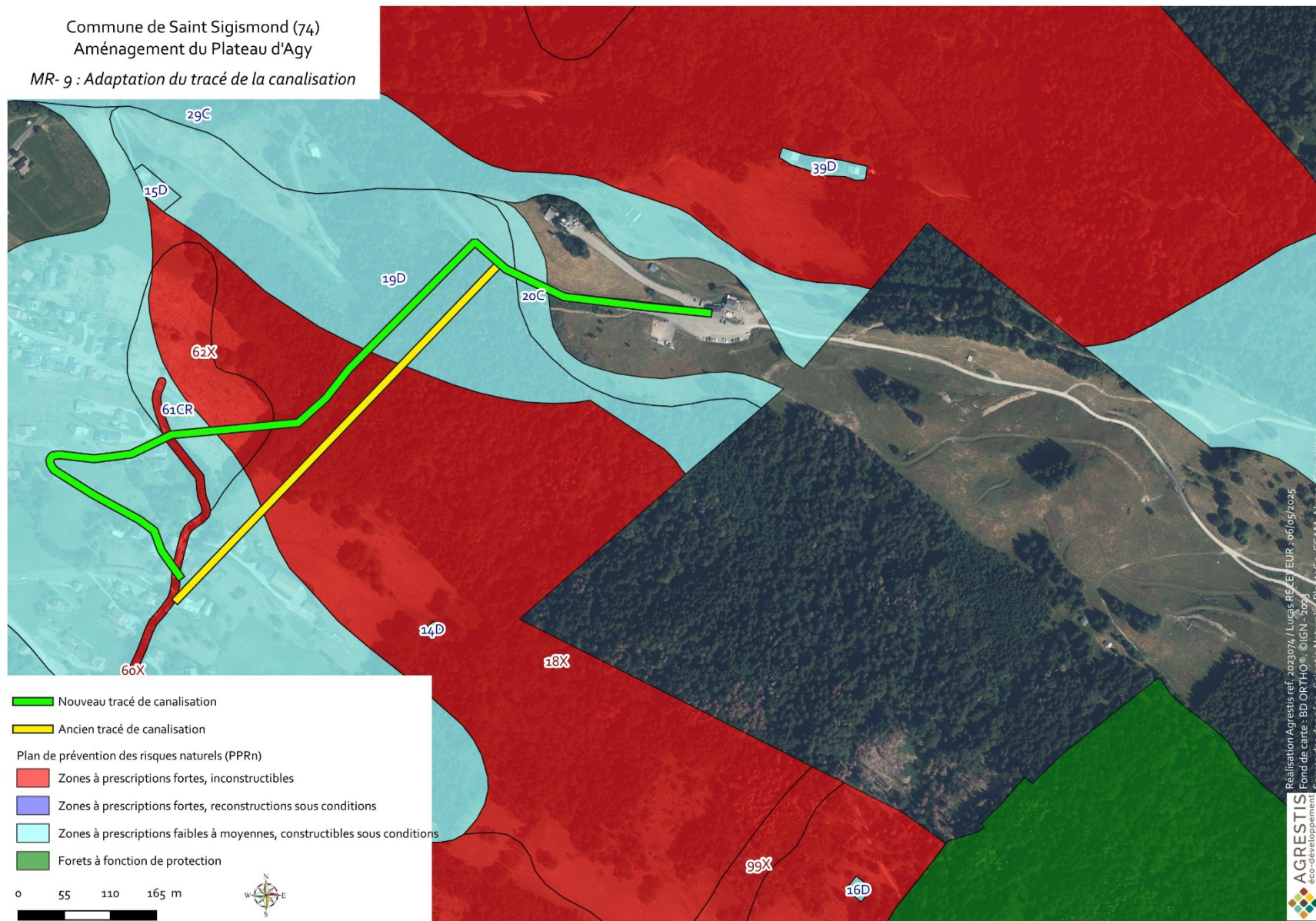
Initialement, la canalisation présentait un linéaire plus important, traversant en grande partie une zone rouge inconstructible du PPRn. Dans la version finale du projet, son tracé a été raccourci afin de :

- > **Limiter l'emprise en zone rouge**, réduisant ainsi l'exposition aux risques naturels,
- > **Minimiser l'impact sur les sols et la végétation**, en réduisant le linéaire de travaux en milieu sensible,
- > **Diminuer les terrassements et mouvements de terre**, limitant ainsi les risques d'érosion et de déstabilisation du sol.

De plus, la canalisation sera **enterrée à une profondeur d'environ 1 mètre**, ce qui garantit sa **protection vis-à-vis des aléas naturels** (ruissellements, mouvements de terrain) et **réduit les impacts visuels et physiques** sur l'environnement. Cet enfouissement limite également les interactions avec les autres usages du site et facilite l'intégration paysagère de l'infrastructure.

Carte 14 Adaptation du tracé de la canalisation

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agy
MR-9 : Adaptation du tracé de la canalisation



MR - 10. GESTION DE L'EAU ET PERMEABILISATION DES SURFACES

Cible(s) : Risques, eau

Afin de limiter les effets des écoulements d'eaux pluviales et de préserver l'équilibre hydrologique du site, la piste ski-roue sera réalisée en enrobés avec pentes latérales et les espaces de stationnements seront désimperméabilisés.

Revêtement de la piste de ski-roue

La nouvelle piste de ski-roue sera réalisée en enrobés avec une pente latérale en direction des fossés latéraux permettant :

- > Un tamponnage des eaux de ruissellement dans les fossés, par l'augmentation du parcours de l'eau,
- > Une infiltration progressive des eaux de pluie dans le sol,
- > Une réduction des ruissellements en surface, limitant ainsi l'érosion et le transport de sédiments,
- > Une meilleure gestion des eaux pluviales en limitant leur concentration dans les réseaux d'évacuation

Réalisation de buses sous la piste de ski-roue

Afin d'assurer la continuité des écoulements naturels en traversée de la piste, des canalisations seront mises en place à des points stratégiques, en particulier en zone de pente, de convergence des eaux, ou à proximité des zones humides. Ces buses permettront le passage des eaux pluviales sous la piste sans risque d'accumulation ni d'érosion latérale, garantissant ainsi la pérennité de l'infrastructure tout en préservant les écoulements naturels sur le site.

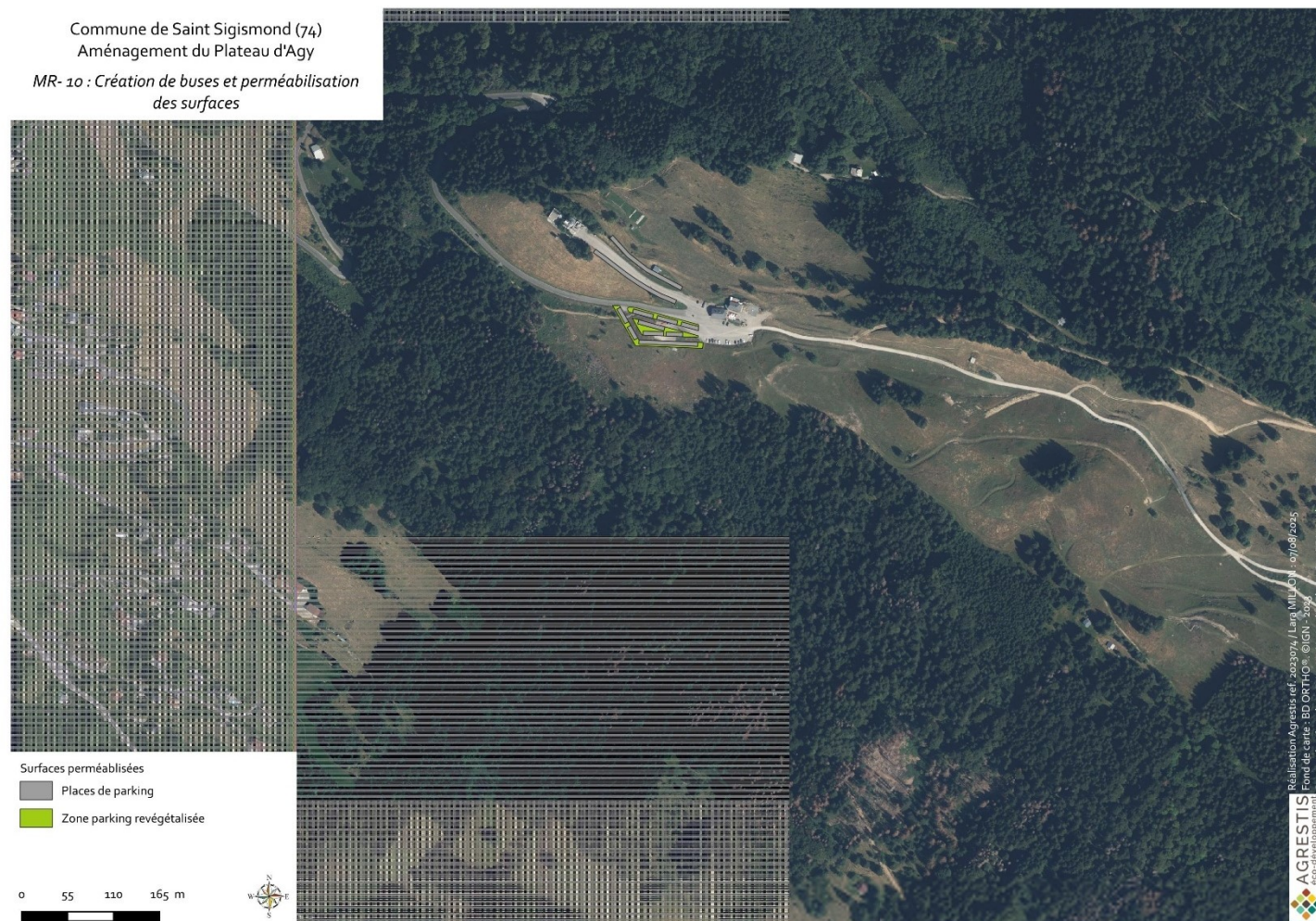
Ce principe aura vocation à renforcer les continuités hydrauliques des zones humides identifiées. Pour rappel, le chemin sur lequel va se dérouler la piste de ski roue n'est pas identifié ni caractérisé comme zone humide, et aucune eau n'est visible jusqu'à environ 2.30 m minimum de profondeur, conformément aux conclusions de l'étude géotechnique.

Désimperméabilisation des espaces de stationnement

Les espaces de stationnement seront désimperméabilisés et aménagés avec des matériaux favorisant l'infiltration des eaux de pluie (sauf les places PMR), tels que :

- > Des revêtements en pavés drainants ou en gravier-gazon
- > Des noues végétalisées et des fossés d'infiltration pour capter et filtrer les eaux de ruissellement
- > Un aménagement en surfaces perméables pour limiter l'imperméabilisation du sol et favoriser le retour des eaux de pluie vers la nappe phréatique.

Carte 15 Localisation des surfaces perméabilisées



MR - 11. ADAPTATION DU LAYON DE DEFRIQUEMENT / DEBOISEMENT

Cible(s) : Risques

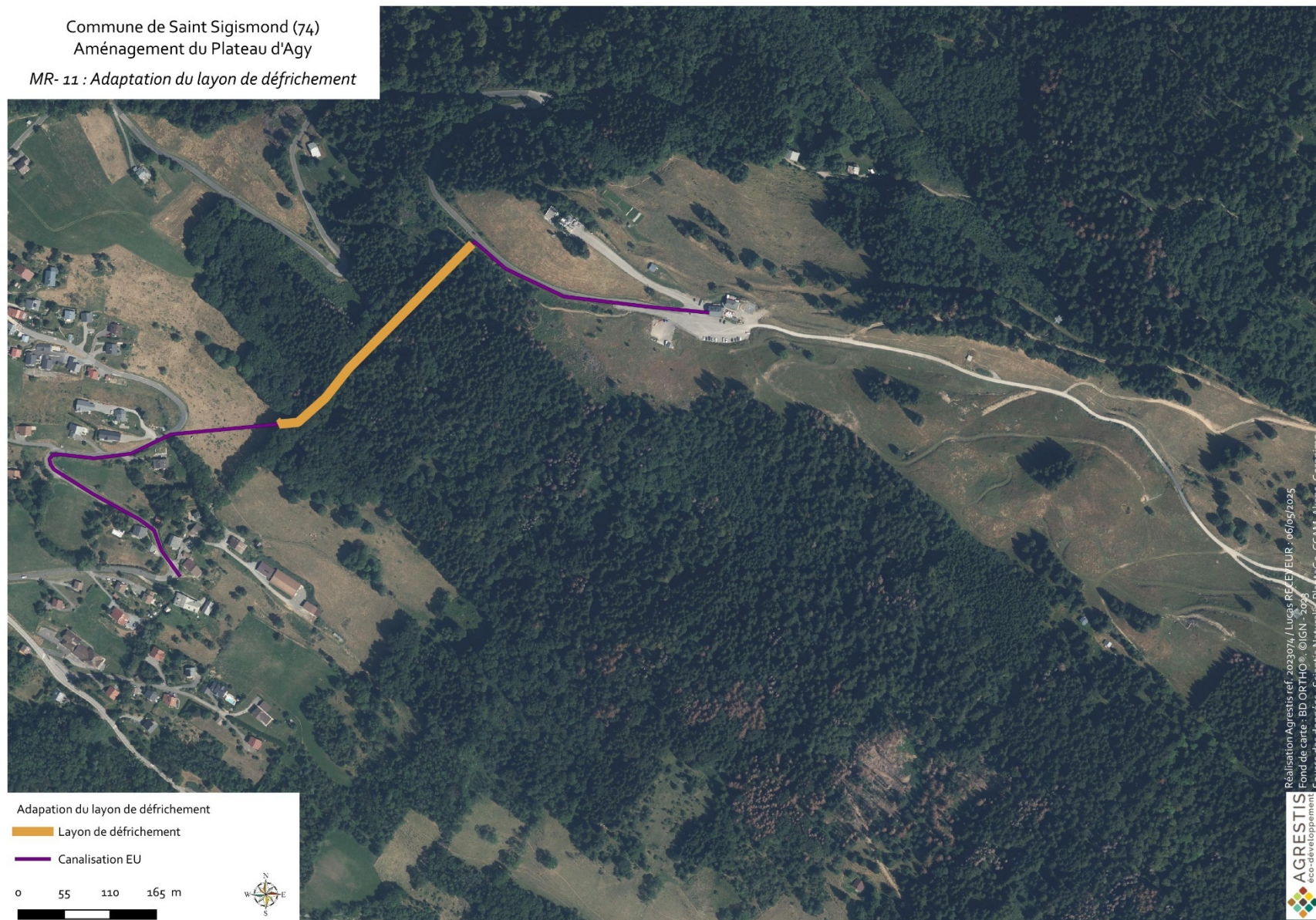
Dans le cadre de l'installation de la canalisation d'assainissement, un déboisement est nécessaire sur une largeur totale de 6 mètres. Afin de limiter les risques d'érosion des sols et de préserver la stabilité du terrain, une approche spécifique sera mise en place :

- > **Conservation des racines sur les zones périphériques** : sur **1 mètre de chaque côté de la canalisation**, seule une opération de dessouchage sera réalisée, permettant de maintenir en place le réseau racinaire existant. Cela permettra :
 - ✓ De **stabiliser le sol** en conservant la structure racinaire,
 - ✓ De **réduire le ruissellement** et l'entraînement des sédiments,
 - ✓ De **favoriser une régénération naturelle** rapide de la végétation.
- > **Gestion progressive du défrichage et déboisement** : l'abattage des arbres sera réalisé de manière contrôlée afin de minimiser l'impact sur le sol et d'éviter la mise à nu brutale de grandes surfaces, réduisant ainsi le risque d'érosion.
- > **Dispositifs complémentaires de lutte contre l'érosion** : selon la pente et la nature du sol, des mesures additionnelles pourront être mises en place, telles que l'installation de fascines ou de couvertures végétales temporaires pour stabiliser le terrain après les travaux (voir MR-13).

Carte 16 Adaptation du layon de défrichement

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agy

MR- 11 : Adaptation du layon de défrichement



MR - 12. GESTION DU DEFRICHEMENT / DEBOISEMENT

Cible(S) : Habitat – Faune - Paysage

CONSERVATION DES SOLS

Les travaux de défrichement devront être réalisés en utilisant des méthodes les moins impactantes possible pour le milieu naturel.

INTEGRATION LIEES AUX COUPES FRANCHES

Les lisières feront l'objet d'un travail sélectif d'abattage afin de ne pas générer de coupe linéaire, voire de plantation. Le traitement des lisières devra respecter les principes suivants :

- > la réalisation d'un déboisement non linéaire ;
- > la conservation d'une diversité des hauteurs de la végétation en bordure de layon.

Conserver une diversité de l'étagement de la végétation en bordure du layon de passage de la canalisation et en bordure des terrassements en frange forestière, en maintenant une lisière semis-arbustive et buissonnante, aura un impact à la fois sur le paysage et sur la faune (en créant un effet lisière). La gestion du layon par la suite devra favoriser une reprise d'une végétation arbustive au niveau des lisières.

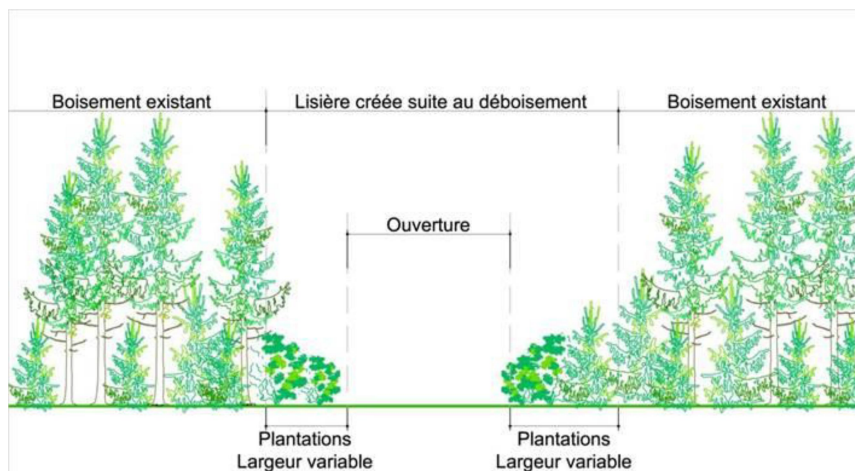


Figure 5 Exemple des principes de travail de lisières

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agly

MR- 12 : Gestion du défrichement/déboisement

0 55 110 165 m

Canalisation EU
Tracé de la canalisation dans le boisement
Tracé de la canalisation dans prairie arbustive

Réalisation Agrestis ref. 2023074 / Lucas REVEVEUR - 06/05/2025
Fond de carte : BD ORTHO © IGN - 2023
Source des données : Scientia Naturalis, PictaGo, CCAM, Akene, Geronimo

AGRESTIS
eco-développement

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agly

MR- 12 : Gestion du défrichement/déboisement

— Canalisations EU
— Tracé de la canalisation dans le boisement
— Tracé de la canalisation dans prairie arbustive

0 55 110 165 m

AGRESTIS
eco-développement

Réalisation Agrestis ref. 2023074 / Lucas REVEVEUR - 06/05/2025
Fond de carte : BD ORTHO © IGN - 2023
Source des données : Scientia Naturalis, PictaGo, CCAM, Akene, Gerontimo

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agly

MR- 12 : Gestion du défrichement/déboisement

— Canalisations EU
— Tracé de la canalisation dans le boisement
— Tracé de la canalisation dans prairie arbustive


0 55 110 165 m

AGRESTIS
eco-développement

Réalisation Agrestis ref. 2023074 / Lucas RELEVEUR - 06/05/2025
Fond de carte : BD ORTHO © IGN - 2023
Source des données : Scientia Naturalis, PictaGo, CCAM, Akene, Geronimo

— Canalisation EU
— Tracé de la canalisation dans le boisement
— Tracé de la canalisation dans prairie arbusive

0 55 110 165 m



A scale bar with alternating black and white segments, and a compass rose showing North (N), South (S), East (E), and West (W).

EVALUATION Procédure

0 55 110 165 m



AGRESTIS
eco-développement

Réalisation Agrestis ref: 2023074, Lucas RELEYEUR - 06/05/2025
Fond de carte : BD ORTHO®, ©IGN - 2023
Source des données : Scientia Naturalis, PignatGo, CCAM, Akené, Gerónimo.

MR - 13. INSTALLATION D'ÉPIS DRAINANTS ET DE FASCINES

Cible(s) : Risques

Afin de limiter les écoulements d'eaux pluviales et d'éviter l'érosion des sols au niveau du layon de défrichement, il est prévu de réaliser des épis drainants (probable circulation d'eau en sous-sol) ainsi que la pose de fascines en bois, chargées de retenir momentanément les terres, donc limiter le ravinement, le temps que la végétation prenne le relai et stabilise le talus de manière pérenne.

Ces fascines, constituées de branchages issus du défrichement ou de matériaux biodégradables, seront disposées perpendiculairement à la pente afin de :

- > Ralentir l'écoulement des eaux de ruissellement et favoriser leur infiltration dans le sol,
- > Réduire le risque d'érosion et la migration des sédiments vers les milieux récepteurs,
- > Maintenir une stabilité du sol durant et après les travaux.

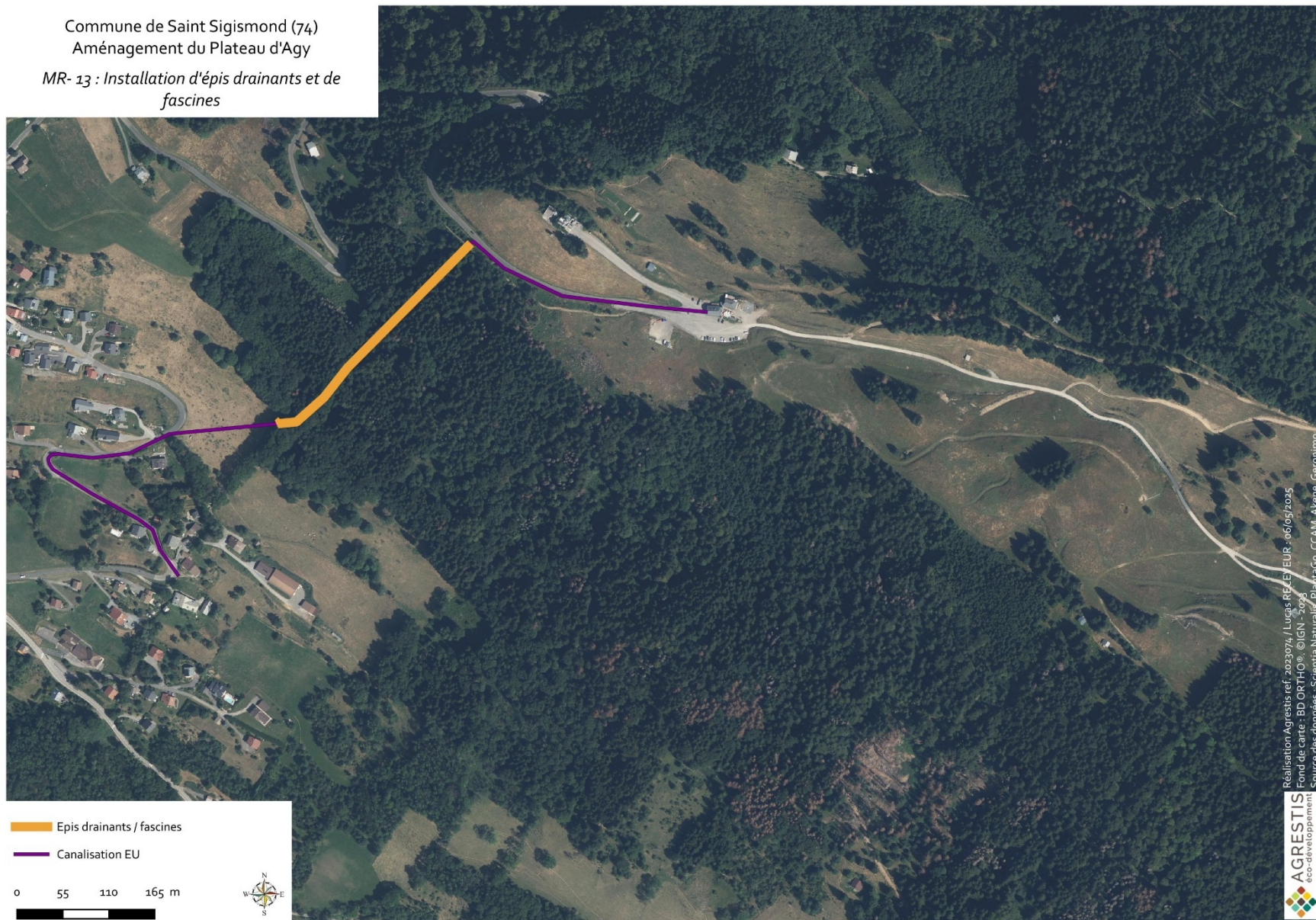
Par ailleurs, ces fascines auront également un effet favorable pour la faune locale, en particulier pour la petite faune forestière. Elles offrent des micro-habitats temporaires, pouvant servir d'abri ou de refuge à divers invertébrés, petits mammifères, amphibiens ou reptiles. Ce type d'aménagement contribue ainsi au maintien d'une trame écologique minimale dans la zone de chantier et favorise une recolonisation plus rapide après les travaux.

Le dimensionnement et l'espacement des fascines seront adaptés en fonction de la pente et des caractéristiques du sol afin d'optimiser leur efficacité. Leur suivi et leur entretien seront assurés tout au long du chantier afin de garantir leur bon fonctionnement.

Carte 18 Localisation des épis drainants et fascines

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agy

MR- 13 : Installation d'épis drainants et de fascines



MR - 14. MAINTIEN DES USAGES FORESTIERS DANS LE CADRE DE LA CREATION DE LA PISTE DE SKI-ROUE ET DES PARKINGS

Cible(s) : Usages, Exploitation forestière

Dans le cadre du réaménagement du plateau d'Agy et de la création de la piste de ski-roue, certains chemins de terre actuellement utilisés par les exploitants forestiers pour le débardage du bois et le passage des engins seront convertis en voie goudronnée. Cette transformation rendra ces itinéraires inadaptés au passage répété de matériels lourds, au risque d'endommager la piste et d'entraver son usage sportif.

Par ailleurs, **certains parkings actuellement utilisés ponctuellement pour le stockage temporaire des grumes** ne pourront plus remplir cette fonction, en raison de leur réaménagement pour l'accueil du public et de la circulation touristique. Il conviendra donc de **prévoir une zone de dépôt alternative**, facilement accessible pour les engins forestiers, stabilisée si nécessaire, et ne générant pas de conflit d'usage avec les aménagements existants ou futurs.

Afin de **préserver l'activité forestière** et d'assurer la **cohabitation durable des usages**, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

IDENTIFICATION DES BESOINS ET DES USAGES FORESTIERS ACTUELS

- > Réalisation d'un **état des lieux précis des itinéraires utilisés par les exploitants forestiers**, en lien avec les acteurs concernés (ONF, exploitants locaux, commune).
- > **Cartographie des secteurs d'exploitation actifs** et des itinéraires de débardage ou d'accès aux parcelles boisées.
- > Identification des zones actuellement utilisées pour le **stockage temporaire des grumes**, et des besoins en matière de dépôt.

MISE EN PLACE D'UN ITINERAIRE ALTERNATIF

- > Création ou **réaménagement d'un chemin forestier dédié**, permettant le passage des engins sans altérer les nouvelles infrastructures de loisirs.
- > Cet itinéraire alternatif sera :
 - ✓ **Adapté au gabarit et au tonnage des engins forestiers**,
 - ✓ **Stabilisé si nécessaire** pour garantir sa praticabilité en toutes saisons,
 - ✓ **Connecté efficacement au réseau existant**, en limitant les détours et les surcoûts pour les exploitants.

AMENAGEMENT D'UNE ZONE DE STOCKAGE ALTERNATIVE

- > Définition, en lien avec les exploitants, d'un espace réservé au dépôt temporaire des bois issus du débardage.

- > **Cette zone sera localisée hors des flux touristiques**, avec un accès aisé pour les engins et un impact paysager et environnemental limité.
- > Des **modalités de gestion partagée** pourront être établies avec la commune ou les structures locales.

COORDINATION ET GESTION PARTAGEE

- > Mise en place d'une **concertation avec les exploitants forestiers** pour définir les modalités d'utilisation des chemins alternatifs (calendriers, signalisation, modalités d'entretien).
- > Si aucun itinéraire alternatif n'est envisageable à proximité, une **utilisation ponctuelle de la piste de ski-roue** pourra être étudiée sous conditions strictes (périodes autorisées, protections temporaires, remise en état après passage).

SUIVI ET EVALUATION

- > Un **suivi régulier** sera mis en place pour évaluer l'efficacité de la mesure et permettre des ajustements si nécessaire.
- > Un **référént local** (communal ou intercommunal) pourra être désigné pour assurer la coordination entre les usagers du plateau et les exploitants forestiers.

MR - 15. REDUCTION DES IMPACTS VISUELS LIES A LA CREATION DE LA PISTE DE SKI-ROUE

Cible(s) : Paysage

Dans le cadre de la création de la piste de ski-roue sur le plateau d'Agy, une attention particulière sera portée à la réduction des impacts visuels afin de préserver l'intégrité paysagère du site. La piste sera goudronnée, mais des mesures seront prises pour en atténuer l'effet sur le paysage naturel.

CHOIX D'UN REVETEMENT ADAPTE

- > L'utilisation **de matériaux à faible réflexion** pourra être envisagée afin de réduire l'empreinte visuelle et de favoriser l'intégration dans l'environnement local.
- > Le revêtement sera le plus adapté possible au regard de toutes les contraintes d'intégration paysagères, considérations environnementales et demandes techniques pour une pratique en sécurité.

INTEGRATION PAYSAGERE DE LA PISTE

- > La **végétation environnante** sera conservée le plus possible
- > Un **balisage discret** sera mis en place pour ne pas nuire à la visibilité du paysage naturel tout en assurant la sécurité des usagers.

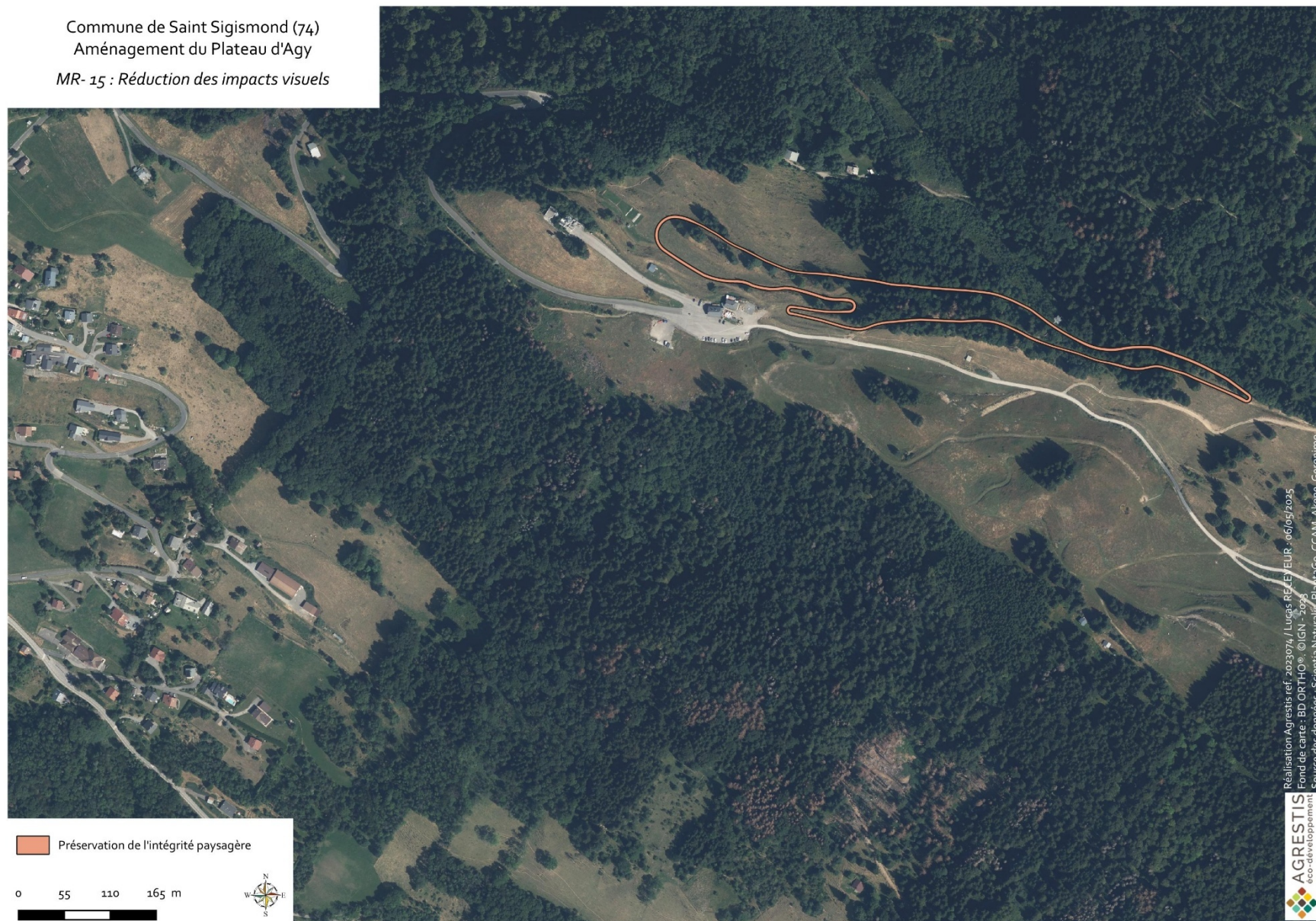
- > La piste de ski roue sera implantée sur la piste verte de ski de fond actuelle de manière à avoir le minimum de décalage vis-à-vis du TN et donc limiter sa présence

SURVEILLANCE ET ENTRETIEN

- > Un suivi visuel sera mis en place pour évaluer l'intégration de la piste dans le paysage et déterminer si des ajustements sont nécessaires, comme des plantations supplémentaires ou des ajustements de couleur pour mieux se fondre dans le milieu naturel.

Carte 19 Réduction des impacts visuels

Commune de Saint Sigismond (74)
Aménagement du Plateau d'Agy
MR-15 : Réduction des impacts visuels



MR - 16. INTEGRATION PAYSAGERE DES PARKINGS PAR LA PLANTATION D'ARBRES

Cible(s) : Paysages

La création de nouveaux parkings dans le cadre du projet entraînera une augmentation de l'artificialisation des sols, avec un éventuel impact visuel à l'entrée du plateau d'Agy. Afin de limiter cette rupture paysagère et de favoriser une meilleure intégration des aménagements, des plantations d'arbres vont être mise en place.

Ces plantations seront réalisées de manière stratégique à l'approche du site, en particulier en lisière des parkings, afin de masquer les zones de stationnement depuis les points de vue sensibles (notamment l'axe d'arrivée principal) et cadrer la vue sur le front de neige. Le choix des essences se portera sur des espèces locales et adaptées au contexte montagnard, pour garantir la cohérence écologique et paysagère de l'intervention, tout en favorisant la biodiversité.

De plus, la désimperméabilisation de certaines zones des parking (voir MR-10) réduira également l'impact sur le paysage.

Il faut préciser que cette artificialisation n'est pas synonyme d'imperméabilisation, bien au contraire. Le projet va désimperméabiliser l'espace enrobé au proche des terrasses du restaurant d'aujourd'hui. Seule les voies de roulement du premier parking au Sud seront en enrobé, et les places PMR en béton. Tous les autres emplacements et bande de roulement seront en revêtement drainant (gravier-gazon, grave...)

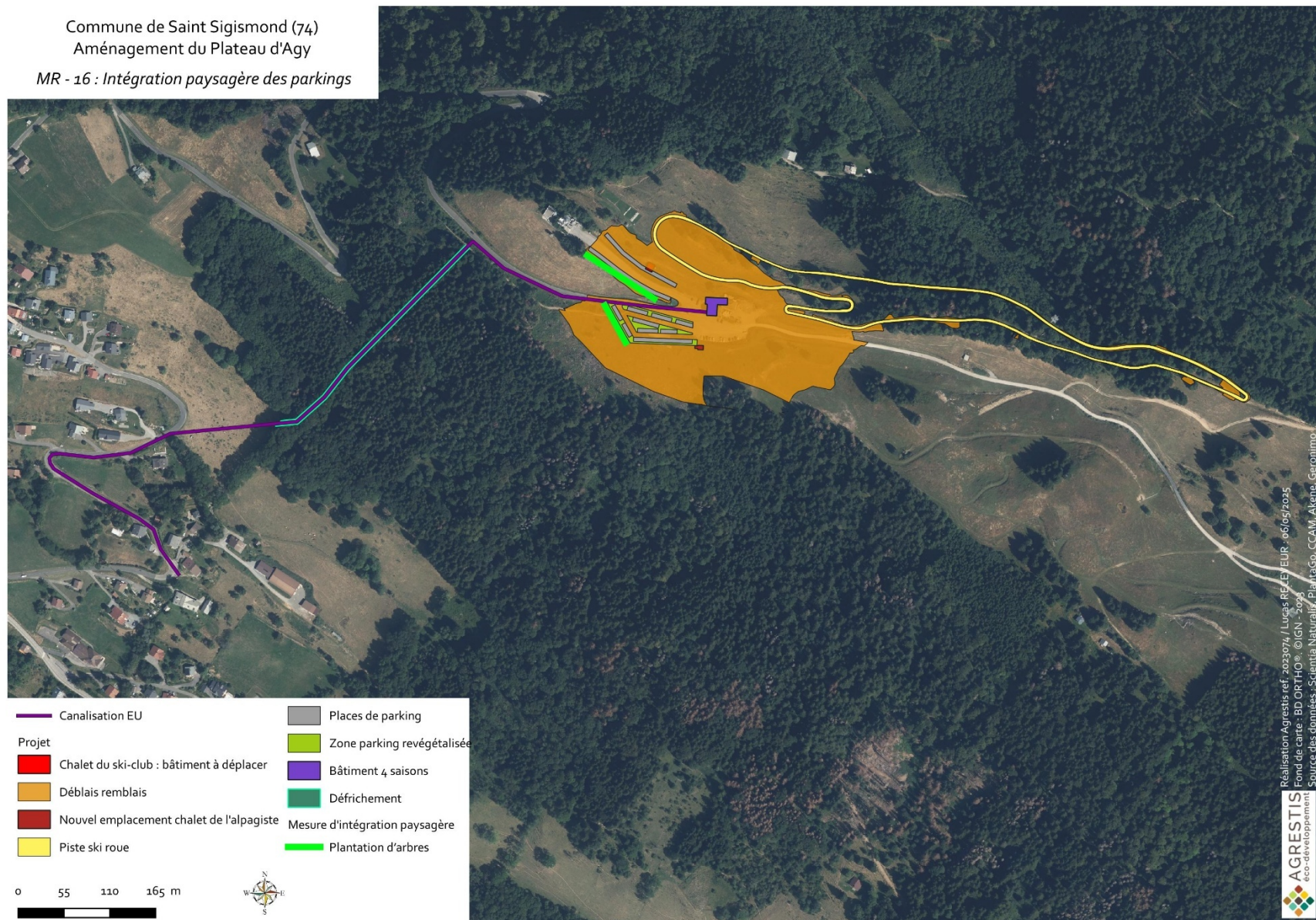
De fait, le parking principal, ainsi que les autres, offrir un potentiel de stationnement plus important, tout en s'intégrant au mieux dans le paysage, sans être au premier plan du site.

Carte 20 Intégration paysagère des parkings

Commune de Saint Sigismond (74)

Aménagement du Plateau d'Agy

MR - 16 : Intégration paysagère des parkings



MR - 17. CONCILIATION DES USAGES EN PHASE DE TRAVAUX

Cible(s) : Usages

Une attention particulière sera portée à la conciliation des usages afin de limiter l'impact des travaux sur les activités touristiques et de loisirs. Le plateau accueille en effet un grand nombre de visiteurs, notamment en période hivernale et durant les vacances scolaires pour la pratique du ski, de la randonnée et d'autres activités de plein air.

PLANIFICATION DES TRAVAUX ADAPTEE AUX PERIODES DE FORTE FREQUENTATION

- > Les **travaux les plus impactant** (gros terrassements, engins bruyants, fermeture d'accès) seront réalisés **en dehors des périodes de vacances scolaires et des pics de fréquentation hivernale**
- > Un **calendrier des interventions** sera établi en concertation avec les acteurs locaux (commune, gestionnaires du site, professionnels du tourisme) afin de limiter les perturbations
- > En période de forte affluence, les travaux seront soit **réduits**, soit totalement **suspendus** afin de préserver l'expérience des visiteurs et garantir la sécurité des usagers

MAINTIEN DE L'ACCESSIBILITE ET SECURISATION DU SITE

- > Mise en place d'un **balisage clair** pour informer les visiteurs des zones de chantier et assurer une circulation sécurisée.
- > **Organisation d'accès temporaires** pour permettre la continuité des sentiers de randonnée et des pistes, en accord avec les gestionnaires du site.
- > **Sécurisation des zones de travaux** par des clôtures et des signalétiques adaptées pour éviter tout risque pour les usagers.

COMMUNICATION ET CONCERTATION AVEC LES USAGERS

- > Information régulière du public via :
 - ✓ **Panneaux d'affichage** sur site détaillant les phases des travaux et les éventuelles restrictions d'accès,
 - ✓ **Mise à jour des supports numériques** (site web de la commune, réseaux sociaux, bulletins d'information),
 - ✓ **Collaboration avec les acteurs du tourisme** (hébergeurs, offices de tourisme, associations de randonneurs, gestionnaires des pistes) pour relayer les informations.
- > Possibilité d'adapter le phasage des travaux selon les retours des usagers et des professionnels locaux.

MR - 18. CONCILIATION DES USAGES EN PHASE D'EXPLOITATION

Cible(s) : Usages, Pastoralisme

Dans le cadre de l'exploitation du plateau d'Agy, où coexistent la nouvelle piste de ski-roue, le collecteur des eaux usées et l'activité d'élevage de l'alpagiste, des mesures spécifiques seront mises en place afin d'assurer une cohabitation harmonieuse entre les différents usages du site.

MISE EN PLACE D'UNE SIGNALÉTIQUE ADAPTEE

- > **Panneaux d'information** installés aux principaux accès du plateau et aux intersections entre les zones de loisirs et les pâturages afin de sensibiliser les usagers surs :
 - ✓ La **présence de troupeaux** et les bonnes pratiques à adopter (ex. interdiction de perturber les animaux, interdiction de nourrir les troupeaux, chiens obligatoirement tenus en laisse).
 - ✓ Le **partage des espaces** entre les sportifs et l'alpagiste, notamment en précisant les règles de priorité et les zones de passage.
- > **Marquage au sol et balisage** pour délimiter clairement les zones de circulation des différents usagers et éviter toute confusion.

INSTALLATION DE DISPOSITIFS DE PROTECTION ET D'ACCES

- > **Barrières et clôtures adaptées** aux intersections entre les parcours empruntés par les troupeaux et la piste de ski-roue pour éviter les intrusions accidentelles.
- > **Mise en place de passages spécifiques** pour les animaux, sécurisés et signalés, afin d'assurer la continuité de l'exploitation agricole sans gêner les autres usagers du plateau.
- > **Installation de portillons et de dispositifs de franchissement** permettant aux visiteurs de traverser certaines zones de pâturage tout en garantissant la sécurité des troupeaux.

CONCERTATION ET SUIVI AVEC LES ACTEURS LOCAUX

- > **Réunions régulières** entre la commune, l'alpagiste et les gestionnaires du site afin d'identifier d'éventuels ajustements nécessaires pour améliorer la cohabitation.
- > **Mise en place d'un dispositif de remontée d'informations**, via un contact référent ou une plateforme numérique, permettant aux usagers et à l'alpagiste de signaler toute difficulté rencontrée.
- > **Adaptation possible de certains aménagements** en fonction de l'évolution des besoins, notamment pour garantir la sécurité des cyclistes, skieurs et randonneurs tout en respectant l'activité agricole.

3 - LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (MA)

MA - 1. REDACTION D'UN CAHIER DES CLAUSES ENVIRONNEMENTALES POUR LA CONSULTATION DES ENTREPRISES

Les mesures d'évitement et de réduction qui concernent directement la phase travaux devront être inscrites dans un cahier des clauses environnementales qui sera joint à la consultation des entreprises.

MA - 2. ASSISTANCE TECHNIQUE PENDANT LES TRAVAUX

Une assistance technique environnementale sera assurée en phase DCE et durant la phase travaux. Cette assistance technique comprendra :

- > L'intégration des mesures environnementales au cahier des charges des entreprises
- > La présence d'un expert environnement lors de la réunion de lancement du chantier pour présenter in situ les sensibilités et enjeux du site
- > La validation du calendrier de travaux, du plan de circulation des engins, des zones de stockage des matériaux etc...en amont du démarrage du chantier et sur le site de chantier.
- > La vérification du respect des règles en matière de manipulation des terres, de reconstitution et de stabilisation de sol au regard des enjeux identifiés
- > Les détails des fournitures de semences et adjuvants et des procédures pour la végétalisation
- > Assistance pour la bonne gestion des espèces envahissantes
- > La mise en défens des secteurs de zones humides à proximité des secteurs de travaux
- > Le balisage des arbres gîtes
- > La présence/disponibilité lors de la phase de chantier pour apporter des réponses pragmatiques aux impondérables rencontrés
- > La rédaction d'un bilan d'exécution des mesures environnementales

4 - MESURES DE SUIVIS

MS - 1. SUIVI DE LA REPRISE DE LA VEGETATION (REENSEMENTEMENT ET ETREPAGE)

Après travaux, les sites seront laissés en libre évolution ; un suivi servira à assurer le bon développement de la végétation transplantée et semée (en termes de répartition spatiale, d'implantation et de pourcentage de recouvrement) et proposera des mesures correctives si nécessaire. Ceci peut inclure la revégétalisation avec un mélange de semences adaptées, si la reprise de la végétation est jugée trop faible.

Le suivi relèvera les indicateurs suivants :

- > une cartographie des habitats
- > une liste des espèces présentes (dont plante hôte)
- > pour les sites ayant bénéficiés d'un ensemencement : une comparaison des listes d'espèces semées aux espèces présentes

Ce suivi se réalisera sur les 2 années suivant la réalisation des travaux afin de connaître le développement à court terme et sera répété 5 ans après le chantier pour évaluer la reprise végétale à plus long terme.

Il comprendra deux visites de terrain :

- > Une visite en cours de phase végétative (année n+1 et n+2 et n+5/ semis).
- > Une seconde visite de contrôle en fin de période végétative (fin de l'année n+1 et n+2 et n+5/ semis).

Les pourcentages de recouvrement des espèces semées seront déterminés et des prescriptions correctives pourront être mises en place.

MS - 2. SUIVI DE LA FREQUENTATION

Afin d'assurer une gestion optimale de la fréquentation du plateau d'Agy et de limiter son impact sur les habitants de la commune, un dispositif de suivi sera mis en place pour évaluer l'occupation du parking et l'affluence lors des périodes de forte activité.

SUIVI DE LA FREQUENTATION

Un suivi régulier sera effectué afin de collecter des données sur :

- > Le **taux d'occupation du parking** (nombre de fois où il atteint sa capacité maximale),
- > Les **périodes de forte affluence** (jours, horaires, saisons, événements spécifiques),

- > Les **éventuelles congestions sur les routes adjacentes** et leur impact sur la circulation locale,

Ce suivi pourra être réalisé à l'aide :

- > D'un **placier** chargé d'enregistrer l'occupation du parking lors des événements majeurs,
- > De **capteurs ou caméras de comptage** (si techniquement et financièrement viable),
- > De **retours d'expérience des habitants et usagers** via des enquêtes ou des signalements.

MESURES CORRECTIVES POSSIBLES

En fonction des résultats du suivi, plusieurs ajustements pourront être envisagés :

- > **Optimisation du stationnement** : amélioration du marquage au sol et de l'organisation des places pour maximiser la capacité du parking.
- > **Régulation des flux lors des pics de fréquentation** :
 - ✓ Extension du dispositif de **placier** pour fluidifier les arrivées.
 - ✓ Mise en place d'un **panneau d'information en temps réel** (ex. "Parking complet" avec redirection vers une zone alternative).
- > **Création de solutions de stationnement alternatif** :
 - ✓ Étude de la faisabilité d'un **parking relais** avec navette vers le plateau lors des événements majeurs.
 - ✓ Identification d'autres espaces pouvant être temporairement utilisés comme zones de stationnement (ex. terrains privés sous convention).
- > **Communication et sensibilisation** :
 - ✓ Encouragement du **covoiturage** via une plateforme dédiée ou des partenariats avec les organisateurs d'événements.
 - ✓ Promotion des mobilités douces pour les visiteurs locaux (ex. accès vélo sécurisé, incitation à l'usage des transports en commun si disponibles).

MS - 3. SUIVI DES STATIONS ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES TRAITEES

L'application de la MR - 3 Gestion des espèces exotiques envahissantes végétales, nécessite la mise en place d'un suivi.

En effet, la Balsamine de l'Himalaya, est une espèce qui se dissémine principalement via ses graines qui peuvent être présentes dans la banque de graine du sol aux alentours des zones traitées.

Afin de s'assurer de la non reprise de cette espèce, le **passage d'un écologue sur la zone traitée est nécessaire avant la période de fructification de la plante (mi-juin)**.

L'écologue devra passer début juin de l'année n+1 pour attester de la présence ou de l'absence de cette espèce. Si l'espèce est présente alors un **arrachage devra être mise en place avant la fructification et des passages supplémentaires seront mises en place les années n+2 et n+3**

MS - 4. SUIVI DE L'IMPACT VISUEL PAYSAGER DE LA PISTE SKI-ROUE

Un suivi sera réalisé pour vérifier si la piste ski-roue est visible ou non à partir des parkings. Des mesures correctives seront mises en place (plantation d'arbres par exemple) si l'impact sur le paysage est jugé trop important.

5 - SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET ESTIMATIONS DES COÛTS

Tableau 39 Synthèse des mesures environnementales, estimation des coûts

N° Mesures	Cibles	Libellé	Coût total (€ HT)	Porteur de la mesure
ME - 1	Habitats naturels, Faune	Adaptation de l'emprise du projet et mise en défens des habitats sensibles	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
ME - 2	Habitat naturel, exploitation forestière, paysage	Adaptation de l'emprise de la piste ski-roue par rapport au boisement	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 1	Faune	Adaptation des périodes de travaux	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 2	Faune	Préconisations liées aux arbres gîtes et arbres morts	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 3	Flore	Gestion des espèces exotiques envahissantes végétales	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 4	Flore	Protection pour la Buxbaumie verte	Intégré au coût du chantier	Personne publique responsable du PLU
MR - 5	Habitats naturels, Faune	La mise en place de bonnes pratiques de chantier	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 6	Habitats naturels, Pastoralisme, Paysage	Réhabilitation des sols remaniés par les terrassements	Décapage des terres intégré au coût du chantier 27 000 €	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 7	Usages	Mise en place d'un compteur et d'un panneau d'affichage pour l'optimisation du stationnement	10 000 €	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 8	Usages	Gestion du stationnement	5 000 € par événements sportifs	Maitre d'ouvrage du projet et/ou organisateur des événements sportifs
MR - 9	Risques	Adaptation du tracé de la canalisation	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 10	Risques, Eau	Gestion de l'eau et perméabilisation des surfaces	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 11	Risques	Adaptation du layon de	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet

MR - 12	Habitat – Faune - Paysage	Gestion du défrichement / déboisement	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 13	Risques	Installation d'épis drainants et de fascines	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 14	Usages	Maintien des usages forestiers dans le cadre de la création de la piste de ski-roue	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 15	Paysage	Réduction des impacts visuels liés à la création de la piste de ski-roue	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 16	Paysage	Intégration paysagère des parkings par la plantation d'arbres	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 17	Usages	Conciliation des usages en phase de travaux	Intégré au coût du chantier	Maitre d'ouvrage du projet
MR - 18	Usages, Pastoralismes	Conciliation des usages en phase d'exploitation	5 000 €	Maitre d'ouvrage du projet
MA - 1	Toutes	Rédaction d'un cahier des clauses environnementales pour la consultation des entreprises	5 000 €	Maitre d'ouvrage du projet
MA - 2	Toutes	Assistance technique pendant les travaux	20 000 €	Maitre d'ouvrage du projet
MS - 1	Habitats naturels, Paysage	Suivi de la reprise de la végétation (réensemencement et étrépage)	10 000 €	Maitre d'ouvrage du projet
MS - 2	Usages	Suivi de la fréquentation	5 000 €	Maitre d'ouvrage du projet
MS - 3	Flore	Suivi des stations Espèces exotiques Envahissantes traitées	5 000 €	Maitre d'ouvrage du projet
MS - 4	Paysage	Suivi de l'impact visuel de la piste ski-roue	5 000 €	Maitre d'ouvrage du projet

6 - EFFETS RESIDUELS DU PROJET

Tableau 40 Synthèse des effets bruts, des mesures d'évitement et de réduction et des effets résiduels

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
AIR ET CLIMAT	Travaux	L'augmentation des GES est temporaire et n'aura pas d'incidence à long terme. Le projet entrainera une perte d'environ 6 800 m ² de boisement. La capacité de stockage du CO ₂ , gaz à effet de serre, sera diminué.	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE		FAIBLE
	Exploitation	Le projet entrainera une augmentation des consommations énergétiques liées aux déplacements en période de fonctionnement.	DIRECT	PERMANENT	MODERE	MR - 7 Mise en place d'un compteur et d'un panneau d'affichage pour l'optimisation du stationnement MR - 8 - Gestion du stationnement MS - 2 - Suivi de la fréquentation	FAIBLE
ENERGIE	Travaux	Les travaux vont générer une consommation énergétique liée à la mobilisation de véhicules de chantier. L'augmentation des consommations énergétiques est temporaire et n'aura pas d'incidence à long terme.	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE		FAIBLE
	Exploitation	Le projet entrainera une augmentation des consommations énergétiques liées aux déplacements en période de fonctionnement et lié à l'implantation de borne de recharge pour véhicules électriques.	DIRECT	PERMANENT	MODERE	MR - 7 Mise en place d'un compteur et d'un panneau d'affichage pour l'optimisation du stationnement MR - 8 - Gestion du stationnement MS - 2 - Suivi de la fréquentation	FAIBLE

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
SOLETS-SOUS-SOL	Travaux	<u>Géologie</u> Le projet n'est pas de nature à modifier la structure géologique des sols.	DIRECT	TEMPORAIRE	NUL		NUL
		Les travaux sont à l'équilibre entre les déblais et remblais. Donc aucun apport de matériaux extérieurs n'est prévu et donc aucune modification des sols.	DIRECT	TEMPORAIRE	Nul		Nul
	Exploitation	<u>Géologie</u> Aucun effet n'est à prévoir sur les sols et la géologie du site de projet.			NUL		NUL
RESSOURCE EN EAU	Travaux	<u>Hydrologie</u> Un cours d'eau, le ruisseau de la Pallaz, est présent au sein de la zone d'implantation du projet. Un autre cours, non référencé, est situé à 300 m au Sud de la zone. Seuls les travaux du collecteur d'assainissement se situent à proximité du ruisseau de la Pallaz <i>Les effets sur les cours d'eau seront très faibles, voire nuls.</i>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE	MR - 5 - La mise en place de bonnes pratiques de chantier	FAIBLE
		<u>Zones humides</u> Présence de 8 zones humides d'après le critère végétation. <i>Les travaux se situent à proximité des zones humides.</i>	DIRECT	PERMANENT	MODERE	ME - 1 - Adaptation de l'emprise du projet et mise en défens des habitats sensibles MR - 5 - La mise en place de bonnes pratiques de chantier	FAIBLE

Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
Exploitation	Alimentation en Eau potable (AEP) La zone de projet est concernée par le périmètre éloigné de 4 captages actifs, le périmètre rapproché d'un captage actif et par le périmètre immédiat d'un captage abandonné. <i>Les travaux ne sont pas de nature à entrainer une pollution de ces captages.</i>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE	MR - 5 - La mise en place de bonnes pratiques de chantier	FAIBLE
	Hydrologie 8 190 m² de surface seront goudronnées et bétonnées (piste ski-roue, accès terrasse et parkings). <i>Les enrobés peuvent limiter l'infiltration de l'eau.</i> <i>La piste ski-roue, en enrobé, peut limiter le déplacement de l'eau.</i>	DIRECT	PERMANENT	MODERE	MR - 10 – Gestion de l'eau et perméabilisation des surfaces	FAIBLE
	Dans le cadre de la DP-MEC, la suppression de l'EBC sur cette emprise est susceptible d'augmenter les ruissellements.	DIRECT	PERMANENT	MODERE	MR - 9 - Adaptation du tracé de la canalisation MR - 11 - Adaptation du layon de MR - 13 - Installation d'épis drainants et de fascines	FAIBLE
	Eau potable : Le site est déjà alimenté en eau potable, il n'y aura pas d'augmentation de la consommation. Il n'y aura pas de production de neige de culture.	DIRECT	PERMANENT	NUL		NUL
	Assainissement : Une canalisation sera créée pour relier le projet au réseau d'assainissement, remplaçant la fosse septique actuellement présente. <i>La station d'épuration existante est suffisamment dimensionnée pour accueillir cette augmentation.</i>	DIRECT	PERMANENT	NUL		NUL

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Travaux	<p>Le ruisseau de la Pallaz, au Sud-Ouest de la zone de projet, a déjà eu des crues torrentielles.</p> <p>Des aléas moyens de glissement de terrain et ravinement/ruissellement sont présents sur la zone de projet.</p> <p>Une partie du périmètre de projet est classé en zone rouge X du PPRn.</p> <p>Aucun risque technologique n'est localisé à proximité immédiate du projet et il ne se trouve pas à proximité d'un site pollué.</p> <p>Le projet de collecteur d'eaux usées, situées dans la zone rouge 18X du PPRn, rentre dans la catégorie 2.3 du règlement X des ouvrages autorisés « les travaux, installations et ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics »</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT	MR - 9 - Adaptation du tracé de la canalisation	FAIBLE
	Exploitation	<p>Une suppression de 1 864 m² de boisement pour la réalisation du collecteur d'assainissement va augmenter les ruissellements et le risque de glissement de terrains.</p> <p>Dans le cadre de la DP MEC, la suppression de l'EBC va conduire à des déboisements et une mise à nue des sols et donc des risques accrus jusqu'à reprise de la végétation spontanée. Toutefois, les surfaces (1 146 m²) sont relativement réduites si l'on considère l'échelle du territoire communal.</p> <p>L'impact est qualifié de modéré car, même si les surfaces sont faibles à l'échelle du PLU, les secteurs où les déboisements seront possibles sont exposés à un aléa fort.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	MODERE	<p>MR - 11 - Adaptation du layon de</p> <p>MR - 13 - Installation d'épis drainants et de fascines</p>	FAIBLE

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIRS	Travaux	<p>Le chantier de construction va induire une augmentation de l'activité pendant la phase chantier –terrassements, construction, équipement- qui fera appel à des entreprises locales, départementales et régionales.</p> <p>L'afflux de travailleurs pourra également entraîner une augmentation de la fréquentation des commerces, hôtels et restaurants.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAVORABLE		FAVORABLE

Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
	<p>Le projet permettra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le réaménagement des usages en deux sites, un à vocation sportive (ski de fond/départ des pistes, pas de tir biathlon), un autre à vocation ludique/détente/nature (raquettes, piétons, luge), les deux sites étant articulés autour des bâtiments d'accueil. Il s'agit de mieux concilier les différentes pratiques en spatialisant les usages et en diversifiant l'offre touristique proposée tout au long des saisons. - Le réaménagement des espaces de stationnement, afin d'améliorer la fonctionnalité et l'accessibilité du site (fluidifier les mobilités, améliorer l'accès en transport collectif bus, etc.) - D'améliorer l'accueil du public (construction d'un nouveau bâtiment d'accueil 4 saisons, réaménagement d'un bâtiment existant) <p>Ces réponses auront ainsi un effet positif sur l'économie du site du Plateau d'Agy. Elle permettra d'augmenter la satisfaction client et réduire les risques d'accident.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAVORABLE		FAVORABLE
	<p>Les travaux peuvent gêner les usagers pratiquant des activités sportives sur le site, en empêchant notamment l'usage de pistes de randonnées.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE	<p>MR - 5 - La mise en place de bonnes pratiques de chantier</p> <p>MR - 17 - Conciliation des usages en phase de travaux</p>	FAIBLE
	<p>La réalisation du projet va entraîner une hausse de la circulation à proximité de la zone d'implantation. La recherche d'une valorisation "Quatre saisons" du site amènera une augmentation de la fréquentation hors période hivernale (essentiellement en période de vacances scolaires et week-end).</p> <p>Le réaménagement et la valorisation du site ont pour objectif d'améliorer la gestion du stationnement et le développement de l'usage des transports collectifs pour la desserte du site sera privilégiée.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
ACTIVITE AGRICOLE	Travaux	La zone d'implantation inclus des zones de prairies permanentes et de surfaces pastorales. Les terrassements réalisés impacteront, de manière permanente, une surface de prairies de 7 142 m². Enfin, 31 857 m² de prairies seront impactées de manières temporaires.	DIRECT	PERMANENT ET TEMPORAIRE	MODERE	MR - 6 - Réhabilitation des sols remaniés par les terrassements	FAIBLE
	Exploitation	Une zone de prairie va être supprimée mais la majorité de la zone n'est pas exploitée pour l'agriculture et cela ne remet pas en cause le fonctionnement des activités agricoles maintenues sur le territoire communal. L'augmentation de la fréquentation des usagers peut entraîner un dérangement des troupeaux et perturber l'exploitation pastorale du site. Cependant, selon les échanges entre la mairie et l'exploitant, ses périodes de présences sur le site sont décalées par rapport aux périodes de fortes affluences, limitant de manière importantes les conflits d'usages. Par ailleurs, le déplacement du chalet de l'alpagiste, et sa réhabilitation, vont améliorer son accessibilité et son confort de vie lorsqu'il l'utilise.	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE	MR - 18 - Conciliation des usages en phase d'exploitation	FAIBLE
EXPLOITATION FORESTIERE	Travaux	Des déboisements seront effectués pour le collecteur d'assainissement des eaux usées sur une surface de 1 894 m². Des déboisements seront effectués au niveau de la piste ski-roue sur une surface d'environ 1 206 m² au maximum. L'impact sur la sylviculture est considéré comme faible au regard de l'enjeu moyen de production de bois de la parcelle à déboiser qui est gérée par l'ONF.	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE	ME - 2 - Adaptation de l'emprise du projet par rapport au boisement MR - 9 - Adaptation du tracé de la canalisation MR - 14 - Maintien des usages forestiers dans le cadre de la création de la piste de ski-roue et des parkings	FAIBLE

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
	Exploitation	Les chemins actuels sont utilisés pour le débardage du bois. La nouvelle piste de ski à roulette goudronnée ne pourra pas être utilisée pour cet usage car elle ne sera pas adaptée et pourrait être endommagée par les engins. Les nouveaux parkings ne pourront plus être utilisés de manière ponctuelle pour le stockage du bois.	DIRECT	PERMANENT	MODERE	MR - 14 - Maintien des usages forestiers dans le cadre de la création de la piste de ski-roue et des parkings	FAIBLE
BRUIT, LUMIERE ET ODEUR	Travaux	Le chantier engendre des nuisances sonores inhérentes à tout type de travaux. Pour autant, les travaux étant effectués de jour et en été (jours longs), aucune modification du contexte lumineux n'est à prévoir. <i>Les incidences engendrées par les travaux sont cependant temporaires et la majorité de ces derniers ne se localise pas au contact immédiat des habitations</i>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE		FAIBLE
	Exploitation	Les sources de bruits sont uniquement liées à celles induites par le trafic automobile/transports publics (bus) pour desservir le site (entrée de site et parcs de stationnement). Aucune utilisation nocturne des équipements du site n'est prévue.	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE
DECHETS	Travaux	Les volumes de déblais et remblais sont à l'équilibre.	DIRECT	PERMANENT	NUL		NUL
	Exploitation	En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à augmenter la production de déchets.	DIRECT	PERMANENT	NUL		NUL

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
HABITATS TERRESTRES	Travaux	<p>L'aménagement du plateau d'Agy anthropisera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De manière permanente environ 9 929 m² (en décomptant les milieux rudéraux) d'habitats naturels : <ul style="list-style-type: none"> . 2 720 m² d'habitats boisés, d'intérêts communautaires . 7 142 m² de milieux ouverts (prairies), dont certaines d'intérêts communautaires . 67 m² de milieux semi-ouverts (clairières), d'intérêts communautaires - De manière temporaire environ 33 154 m² (en décomptant les milieux rudéraux) d'habitats naturels : <ul style="list-style-type: none"> . 380 m² d'habitats boisés, d'intérêts communautaires (réensemencées à la fin des travaux) . 31 857 m² de milieux ouverts (prairies), dont certaines d'intérêts communautaires . 917 m² de milieux semi-ouverts (clairières), d'intérêts communautaires <p>L'effet sur les habitats naturels est jugé fort aux vues des milieux naturels et de leurs superficies impactées. De plus, les impacts permanent et temporaire sont situés dans des habitats naturels considérés comme habitats d'intérêts communautaires (8 815 m² en permanent et 25 979 m² en temporaire).</p>	DIRECT	PERMANENT ET TEMPORAIRE	MODERE	<p>ME - 1 - Adaptation de l'emprise du projet et mise en défens des habitats sensibles</p> <p>MR - 5 - La mise en place de bonnes pratiques de chantier</p> <p>MR - 6 - Réhabilitation des sols remaniés par les terrassements</p>	FAIBLE

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
	Exploitation	<p>En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à impacter de nouvelle surface d'habitats naturels.</p> <p>L'augmentation de la fréquentation pourrait engendrer une divagation des usagers dans l'environnement de prairies du projet. La divagation peut engendrer une dégradation par piétinement de la végétation et des horizons humifères des sols.</p> <p>Les promeneurs restent toutefois très bien canalisés sur les pistes et sentiers confortables existants et par la présence des parcs d'exploitation pastorale.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE
		<p>En phase d'exploitation, une plantation d'arbres à l'Ouest du parking sera réalisée sur une surface d'environ 2 000m².</p> <p>L'effet est jugé favorable, car la plantation d'arbres contribuera à l'essor d'un nouvel habitat naturel sur la zone de projet.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE		FAVORABLE
FLORE	Travaux	<p>Espèce patrimoniale :</p> <p>En phase de travaux, les effets sur la flore sont liés aux effets sur les habitats naturels : les habitats naturels détruits abritent 1 espèce végétale patrimoniale (protégées et/ou menacées).</p> <p>Il s'agit de :</p> <p>la Buxbaumie verte (<i>Buxbaumia viridis</i>), protection nationale</p> <p>La zone de projet étant située à plus de 30m en amont de la station de Buxbaumie verte, l'enjeu est jugé faible.</p>	/	/	NUL		NUL

Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
	Espèce exotique envahissante : Quatre espèces exotiques envahissantes sont présentes à proximité de la zone d'étude, le Solidage géant et le Solidage du Canada, Balsamine de l'Himalaya et la Vergerette annuelle. Seule Balsamine de l'Himalaya et la Vergerette annuelle se trouvent dans la zone des travaux ou à proximité immédiate. <i>Les travaux peuvent favoriser l'expansion de ces espèces, si aucune précaution n'est prise pendant la phase de chantier. L'effet brut en phase de travaux est donc considéré comme fort.</i>	INDIRECT	PERMANENT	FORT	MR - 3 - Gestion des espèces exotiques envahissantes végétales	FAIBLE
Exploitation	Espèce patrimoniale : En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à induire un quelconque impact sur la station de Buxbaumie verte répertoriée. <i>Au regard de ces éléments, l'effet est jugé nul.</i>	/	/	NUL		NUL
	Dans le cadre de la DP-MEC, pas de changement de zonage. <i>Au regard de cet élément, l'effet est jugé nul.</i>	/	/	NUL	MR - 4 - Protection pour la Buxbaumie verte	FAVORABLE
	Espèce exotique envahissante : Des stations de Balsamine de l'Himalaya sont localisées à proximité du cheminement piéton au Sud du parking. En cas d'entretien de celui-ci et de ses abords à la mauvaise période (floraison, graine de la plante), l'opération peut être source de propagation de l'espèce. <i>C'est pourquoi l'enjeu est jugé modéré.</i>	INDIRECT	PERMANENT	MODERE	MR - 3 - Gestion des espèces exotiques envahissantes végétales	FAIBLE

Phase		Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
OISEAUX	Travaux	<u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u> <u>Les oiseaux nicheurs dans les prairies :</u> Espèces nicheuses à enjeu : Linotte mélodieuse, Tarier des prés. Surface directement impactée (temporaire et permanent) d'environ 39 000 m² ; Destruction possible de nichées d'oiseaux nicheurs dans les prairies.	DIRECT	PERMANENT	FORT	MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux	FAIBLE
		<u>Les oiseaux nicheurs dans les boisements :</u> Espèces à enjeux : Pic noir, Roitelet huppé, Pic épeiche, Grimpereau des bois... Surface d'habitat de reproduction directement impactée d'environ 3 100 m² . Destruction possible de nichée d'oiseaux forestier pendant la phase de défrichement.	DIRECT	PERMANENT	FORT	MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux	FAIBLE
		<u>Les oiseaux anthropophiles,</u> Espèces à enjeux : Rougequeue noir, Hirondelle rustique et Hirondelle des fenêtres Plusieurs infrastructures vont faire l'objet d'une réhabilitation ou d'un déplacement et sont utilisées pour la reproduction, notamment par le Rougequeue noir Destruction possible de nichée d'oiseaux anthropophiles pendant la phase de déplacement des bâtiments	DIRECT	PERMANENT	FORT	MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux	FAIBLE
		<u>Les oiseaux nicheurs dans les milieux semi ouverts, buissonnants</u> Espèces nicheuses à enjeux : Pie grièche écorcheur, Fauvette des jardins Surface d'habitat de reproduction directement impactée par le projet, d'environ 984 m² . Destruction possible de nichée d'oiseaux de milieux semi ouverts notamment pendant la phase de mise en place de la canalisation.	DIRECT	PERMANENT	FORT	MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux MR - 12 - Gestion du défrichement / déboisement	FAIBLE

Phase		Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
	Travaux	<p>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE (site de reproduction, d'alimentation)</p> <p>Oiseaux qui se reproduisent et s'alimentent principalement dans les prairies : cet habitat sera impacté de manière permanente sur une superficie d'environ 8 142 m² notamment sur le pourtour du parking existant.</p> <p>La superficie d'habitats de prairies impactées sera relativement faible (2% des 108 ha inventoriés à l'échelle de la zone d'expertise). Ces habitats, proches de l'actuel parking ne sont pas favorable à la nidification d'oiseaux prairiaux (dérangement dû à la fréquentation du site) et sont bien représentés dans l'environnement proche du projet.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		
		<p>Oiseaux qui se reproduisent et s'alimentent principalement dans les boisements : cet habitat sera impacté de manière permanente sur une superficie d'environ 2 720 m²</p> <p>La superficie impactée est très faible en rapport aux 618 000 m² (62 ha) d'habitats similaires inventoriés à l'échelle de la zone d'expertise. Ces habitats sont bien représentés dans l'environnement proche du projet</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		
		<p>Oiseaux anthropophiles, qui nidifient sur les infrastructures humaines et se nourrit aux alentours.</p> <p>Un bâtiment, sur lequel aucun nid n'avait été repéré, sera démonté. Le chalet de l'alpagiste, sur lequel des oiseaux nicheurs avaient été repérés, sera déplacé et agrandi. Le bâtiment 4 saisons sera plus grand que le bâtiment actuel.</p> <p>Il n'y aura pas de perte d'infrastructure humaine, permettant à ce cortège de continuer de nicher.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		
OISEAUX	Travaux	<p>Les oiseaux qui se reproduisent et s'alimentent principalement dans les milieux semi ouverts, buissonnants : cet habitat sera impacté de manière permanente sur une superficie d'environ 67 m²</p> <p>La superficie d'habitats semi ouverts impactées sera relativement faible (4% des 108 ha inventoriés à l'échelle de la zone d'expertise).</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
		<p>DERANGEMENTS :</p> <p>Les passereaux sont peu sensibles au dérangement pouvant être occasionné pendant la phase de travaux (vibration, nuisances sonores).</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		
	Exploitation	<p>DESTRUCTION D'INDIVIDUS – DERANGEMENTS :</p> <p>En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à engendrer une destruction d'individus, ni de dérangements.</p> <p>L'augmentation des activités proposées pourrait engendrer une divagation accrue des usagers dans l'environnement prairial du projet.</p> <p>La divagation peut engendrer la mortalité d'une niché d'oiseaux.</p> <p>Les promeneurs restent toutefois très bien canalisés sur par des cheminements piétons et sur les pistes existantes ainsi que par la présence des parcs d'exploitation pastorale.</p>	INDIRECT	PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE
AMPHIBIENS	Travaux	<p>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</p> <p>Aucun habitat humide favorable à la reproduction des amphibiens n'est présent dans la zone d'implantation du projet.</p> <p>Toutefois les boisements du secteur d'étude sont favorables à l'hivernage et à l'estive des espèces contactées sur la zone d'étude.</p> <p>Les travaux de défrichement peuvent donc impacter ces espèces, les enjeux sont considérés comme fort.</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT	MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux	FAIBLE

Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
	<p><u>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE :</u></p> <p>Les boisements, habitat d'hibernation et d'estive potentiel des amphibiens, seront impactés sur une superficie de 2 720 m² principalement au niveau de la canalisation.</p> <p>Les habitats de reproduction présents sur le secteur d'étude ne seront pas impactés par le projet.</p> <p>Les habitats d'estive et d'hivernage sont très bien représentés sur la zone d'étude et à ces alentours. Les individus d'amphibiens ne rencontreront aucune difficulté à retrouver des sites d'hivernages et d'estives favorables.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE
	<p><u>DERANGEMENT :</u></p> <p>Les travaux peuvent occasionner un dérangement pendant la phase de reproduction, période, avec l'hibernation, pendant lesquelles les amphibiens sont les plus sensibles au dérangement.</p> <p>L'enjeu est considéré comme faible car :</p> <p>La zone de projet est éloignée avec les habitats de reproduction des amphibiens (120m au minimum)</p> <p>Absence de travaux pendant la forte d'activité des amphibiens en période de reproduction (nocturnes)</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE		FAIBLE
	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u></p> <p>En phase de fonctionnement, les aménagements n'induiront pas de destruction d'individus.</p>	/	/	NUL		NUL
Exploitation	<p><u>DERANGEMENT :</u></p> <p>En phase d'exploitation, ne créera pas de dérangement supplémentaire sur les espèces d'amphibiens présentes.</p>					

Phase		TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
REPTILES		Effets bruts du projet				
	Travaux	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u></p> <p>Les reptiles sont des animaux à sang froid qui n'ont pas toujours la possibilité de fuir selon la température et la saison.</p> <p>Les travaux sur les habitats favorables au Lézard des murailles, (bordure de voirie parking, zone rudérale), peuvent engendrer une mortalité sur ce taxon. De plus, les travaux sur les lisières forestières peuvent aussi engendrer une mortalité sur l'Orvet fragile, le Lézard à deux raies et la Couleuvre helvétique.</p> <p>Les travaux ayant lieu à proximité d'habitats favorables pour les 4 espèces de reptiles (potentiellement présent) les enjeux sont modérés.</p>				
		DIRECT	PERMANENT	MODERE	MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux	FAIBLE
	Travaux	<p><u>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE :</u></p> <p><u>Milieux ouverts secs</u>, favorables au Lézard des murailles (espèce potentielle sur la zone d'expertise)</p> <p>Les travaux sur les milieux ouverts à proximité de milieux rudéraux vont engendrer une perte d'habitat favorable pour le Lézard des murailles.</p> <p>Toutefois, les habitats potentiellement favorables seront impactés sur une faible surface et sont très bien représentés à proximité directs du projet.</p>				
		DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE
		<p><u>Lisières forestières</u>, favorables à l'Orvet fragile, la Couleuvre helvétique et Lézard à deux raies</p> <p>Les travaux n'impacteront pas les lisières forestières hormis à celles présentent sur le tracé de la canalisation (40m/l de lisières).</p> <p>Le faible linéaire de lisières impactées ainsi que les nombreuses lisières présentes sur la zone d'expertise permettent de conclure à un enjeu faible.</p>				
		DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
REPTILES		<u>DERANGEMENT :</u> La phase de travaux va engendrer des vibrations, mouvements, bruits, pouvant déranger les individus présents aux abords du secteur d'implantation du projet. <i>Les individus présents dans les habitats favorables aux abords de la zone de travaux pourront être dérangés.</i>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE		FAIBLE
	Exploitation	<u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u> L'exploitation des aménagements n'induera pas de destruction d'individus.	/	/	NUL		NUL
		<u>DERANGEMENT :</u> En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à déranger les reptiles.					
		<u>MILIEUX DE VIE :</u> Le layon réalisé pour le passage de la canalisation et son entretien pour éviter qu'une strate arborée s'installe permettront de créer des milieux favorables aux espèces de reptiles affectionnant les lisières forestières.	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE		FAVORABLE
INSECTES	Travaux	<u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u> Lépidoptères : Destruction possible d'œufs et de chenilles (les individus adultes ayant la capacité de fuir par le vol) mais aucune espèce menacée ou protégée n'est présente sur le projet. Toutefois des plantes hôte de l'Azuré du serpolet et de l'Apollon (espèces potentielles) sont présentes sur la zone d'étude. Orthoptères : Destruction possible d'individus (capacité de fuite limitée) et d'œufs (souvent enfouis dans le sol) mais aucune espèce menacée ou protégée n'est présente sur le projet ; Odonates : aucune espèce protégée sur le projet et pas d'habitat de reproduction <i>Selon les espèces, l'effet peut être considéré comme faible (pour la plupart des espèces présentes) à modéré (pour les espèces menacées).</i>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE A MODERE (SELON LES ESPECES ET TAXONS)	ME - 1 - Adaptation de l'emprise du projet et mise en défens des habitats sensibles MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux	FAIBLE

Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
Exploitation	<p><u>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE :</u></p> <p>Plante hôte d'espèce potentielle comme l'Azuré du serpolet et de l'Apollon seront impactés</p> <p>39 000 m² de prairie vont être impactés ; principalement des habitats de vie des espèces de lépidoptères et orthoptères mais seulement environ 7 142 m² de manière permanente.</p> <p>Destruction d'habitat de reproduction et d'alimentation des orthoptères et des lépidoptères du site d'étude mais la superficie impactée de manière permanente est relativement faible et les habitats concernés sont très bien représentés à proximité du projet.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE ET PERMANENT	FAIBLE	ME - 1 - Adaptation de l'emprise du projet et mise en défens des habitats sensibles	FAIBLE
	<p><u>DERANGEMENT</u></p> <p>La phase de travaux va engendrer des vibrations ainsi que des poussières pouvant déranger les individus présents aux abords mêmes de la zone : seuls les individus adultes ont la capacité de fuir pendant cette phase.</p> <p>Dérangements par vibration et poussière pendant la phase des travaux.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE		FAIBLE
	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u></p> <p>En phase de fonctionnement, les aménagements n'induiront aucune destruction d'individus de manière directe</p> <p>L'augmentation des activités proposées pourrait engendrer une divagation des usagers dans l'environnement prairial du projet.</p> <p>La divagation peut engendrer une mortalité des œufs ou chenilles de lépidoptères menacés.</p> <p>Les promeneurs restent toutefois très bien canalisés par des cheminements piétons et sur les pistes existantes ainsi que par la présence des parcs d'exploitation pastorale.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE
	<p><u>DERANGEMENTS</u></p> <p>En phase de fonctionnement, les aménagements n'induiront aucun dérangement sur ces taxons.</p>	/	/	NUL		NUL

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
CHIROPTERE		<p>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</p> <p>Les travaux peuvent engendrer une destruction d'individus lors des travaux de défrichement notamment pour les espèces plus arboricoles (comme le complexe Murin de Natterer / Murin cryptique) ou encore pour le déplacement ou rénovations des bâtiments pour les espèces plus anthropiques (Pipistrelle commune).</p> <p>En effet, 3 arbres gîtes identifiés comme favorables aux chiroptères sont présents sur l'emprise de défrichement pour le passage de la canalisation dans le boisement, et un dernier pour les terrassements. L'enjeu est donc fort.</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT	<p>MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux</p> <p>MR - 2 - Préconisations liées aux arbres gîtes et arbres morts</p>	FAIBLE
	Travaux	<p>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE (site de reproduction, d'estive, d'hivernage, etc.) :</p> <p>Plusieurs espèces ont été contactées au niveau de la zone de projet, utilisant les milieux ouverts (prairies) comme zone de chasse comme la Pipistrelle commune ou encore au niveau des boisements et lisières forestières comme la Barbastelle commune.</p> <p>Des espèces contactées lors des inventaires peuvent utiliser les gîtes arboricoles comme le Murin à Moustache qui peut mettre bas dans ces gîtes ou encore la Noctule de Leisler.</p> <p>La zone allant être défrichée d'une surface de 3 100 m² (impacts temporaire et permanent) représente une partie du territoire de chasse pour la Pipistrelle commune et 3 espèces de Murin.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE ET PERMANENT	<p>FAIBLE (POUR LE BOISEMENT)</p> <p>FAIBLE (POUR LES MILIEUX OUVERTS)</p>	<p>ME - 1 - Adaptation de l'emprise du projet et mise en défens des habitats sensibles</p> <p>MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux</p> <p>MR - 2 - Préconisations liées aux arbres gîtes et arbres morts</p> <p>MR - 5 - La mise en place de bonnes pratiques de chantier</p>	FAIBLE

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
CHIROPTERE		<p>De plus, cette zone présente plusieurs gîtes arboricoles pouvant être utilisés comme habitats de reproduction.</p> <p>Toutefois, l'effet peut être considéré comme faible, par la forte représentativité d'habitats forestiers autour et sur la zone d'étude. De plus, le défrichement sur un layon large de 6m ne fragmentera pas l'habitat des espèces forestières comme les Murins. Au contraire, il sera bénéfique à augmenter l'effet lisière.</p> <p>Pour finir, en matière d'habitat de reproduction les boisements autour des zones allant être défrichés présentent de nombreux gîtes arboricoles.</p> <p>Les milieux ouverts allant être impactés sur une surface de 39 000 m² (temporaires et permanentes) par le projet peuvent être utilisés par certaines espèces de chiroptères comme zone de chasse.</p> <p>Ces habitats très bien représentés sur la zone d'étude et une grande majorité ne seront impactés que temporairement, soit 31 857 m². C'est pourquoi l'effet est jugé comme faible.</p>					
	Exploitation	<p><u>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</u></p> <p>En phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à engendrer de destruction d'individus.</p> <p><u>DERANGEMENT :</u></p> <p>En phase d'exploitation, aucun éclairage n'est prévu sur le projet, notamment sur le parking et la piste de ski roue.</p> <p>Le projet n'est donc pas de nature à engendrer un dérangement pour les chiroptères.</p>	/	/	NUL		NUL

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
		<p>MILIEUX DE VIE :</p> <p>En phase d'exploitation, le passage de la canalisation dans les boisements sera entretenu afin de limiter l'implantation d'une strate arborée. En effet, le développement des racines pourrait porter atteinte à la canalisation.</p> <p>Ce layon constituera un milieu semi-ouvert mêlant des lisières et à des habitats ouverts qui sera favorable à la chasse et au transit des chiroptères.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE		FAVORABLE
MAMMIFERE (HORS CHIROPTERE)	Travaux	<p>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</p> <p>La destruction d'individus pendant la phase de chantier est peu probable, car les mammifères terrestres ont une importante capacité de déplacement qui exclut les effets directs pendant la phase de chantier. Cependant l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe sont particulièrement fragile pendant sa reproduction, lorsque les juvéniles n'ont pas la capacité de fuir.</p> <p>L'emprise des boisements allant être impactés par le projet (de manière temporaire et permanent) est d'environ 5690m² présentant un fort risque de destruction de juvénile d'Ecureuil roux.</p> <p>Concernant le Hérisson d'Europe (espèce potentielle), seule la canalisation va impacter de manière temporaire un habitat à enjeu sur une surface de 1470m².</p> <p>Au regard de ces éléments, l'enjeu est jugé fort</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT	MR - 1 - Adaptation des périodes de travaux	FAIBLE
		<p>DESTRUCTION DE MILIEUX DE VIE (site de reproduction, d'estive, d'hivernage, etc.) : Mammifères dont les boisements constituent le principal habitat (Écureuil roux, Renard roux, Chevreuil européen, Cerf élaphe) : les boisements seront impactés sur une surface de 2 720 m² de manière permanente et de 380 m² de manière temporaire.</p> <p>La superficie impactée est faible et est très bien représentée sur le pourtour du plateau d'Agy. L'enjeu est jugé faible</p>	DIRECT	TEMPORAIRE ET PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
MAMMIFERE (HORS CHIROPTERE)		<p><u>Mammifères dont les milieux semi-ouverts constituent le principal habitat</u> (Hermine, Hérisson d'Europe) : cet habitat sera impacté sur une superficie de 7 142 m² de manière permanente et de 31 857 m² de manière temporaire.</p> <p>La superficie impactée reste faible par rapport à la superficie de ce type d'habitat sur le secteur d'étude (353 420m²).</p>					
		<p>DERANGEMENT :</p> <p>La phase de travaux va engendrer des vibrations, mouvements, bruit, pouvant déranger les individus présents aux abords de la zone de travaux.</p> <p>Les habitats favorables présents aux abords de la zone de travaux pourront abriter les individus dérangés.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	FAIBLE		FAIBLE
	Exploitation	<p>DESTRUCTION D'INDIVIDUS :</p> <p>Le projet n'est pas de nature à occasionner une mortalité sur les mammifères.</p>	/	/	NUL		NUL
		<p>DERANGEMENT :</p> <p>Le projet d'aménagement du plateau d'Agy pourra engendrer un dérangement des mammifères par la fréquentation du site.</p> <p>La source de dérangement potentiel pour ce taxon, est présent aux abords du projet, toutefois, le site étant déjà fréquenté en toute saison par les différents usagers (randonneurs, ski de fonds etc). Le projet n'est pas de nature à créer un dérangement supplémentaire.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAIBLE		FAIBLE

	Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
		<p>MILIEUX DE VIE :</p> <p>En phase d'exploitation, le passage de la canalisation dans les boisements sera entretenu afin de limiter l'implantation d'une strate arborée. En effet, le développement des racines pourrait porter atteinte à la canalisation.</p> <p>Dans ce layon, une lisière forestière se développera mêlant des strates herbacées et arbustives créant un milieu semi-ouvert d'une superficie d'environ 3960m² favorable aux espèces de mammifères.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE		FAVORABLE
DYNAMIQUE ECOLOGIQUE	Travaux	Le secteur d'étude ne se trouve pas dans un réservoir de biodiversité et le SRADDET n'identifie pas de corridor sur ou à proximité immédiate du site.	/	/	NUL		NUL
	Exploitation	En phase d'exploitation le projet n'est pas de nature à avoir des effets négatifs sur la dynamique écologique.	/	/	NUL		NUL

Phase		Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
PAYSAGE	Travaux	<p>Effets liés aux travaux eux-mêmes et aux effets à court terme.</p> <p>Ils sont le fait des différents dépôts de matériaux, la multiplication des éléments anthropiques aux volumes, formes et couleurs différentes et qui risquent de se voir de loin.</p> <p>Les effets défavorables à court terme sont ceux inhérents à la perception des terrassements fraîchement réalisés, non encore végétalisés et de l'aspect des roches remaniées, non encore oxydées.</p> <p>Faible étendue des travaux avec peu de terrassements. Large pistes d'accès existante.</p>	DIRECT	TEMPORAIRE	MODERE	MR - 6 - Réhabilitation des sols remaniés par les terrassements	FAIBLE
	Exploitation	<p>Le nouveau bâtiment d'accueil ne modifiera ni la topographie générale du site ni la clarté de la limite boisement/prairie (pas de coupe forestière).</p>	-	-	NUL		NUL
	Exploitation	<p>Le parking existant devant la Tanière est renaturé. Ce retrait du parking actuel au niveau du front de neige donnera une perception plus intégrée du site.</p> <p>Le projet propose également de retirer des zones en enrobés existantes.</p>	DIRECT	PERMANENT	FAVORABLE		FAVORABLE

Phase	Effets bruts du projet	TYPE	DUREE	Niveau d'effet brut	MESURES	Niveau d'effet résiduel
	<p>L'aménagement d'une piste de ski-roue sur piste de ski nordique existante (enrobés, largeur moyenne 3.50m, surlargeur dans les virages à 4m, longueur 1.70 km) et de parkings (voie de circulation uniquement) va augmenter partiellement l'artificialisation du site.</p> <p>La création d'un collecteur d'eaux usées va entrainer un déboisement sur 1 894 m² de boisement.</p>	DIRECT	PERMANENT	FORT	<p>ME – 2 – Adaptation de l'emprise du projet par rapport au boisement</p> <p>MR - 6 - Réhabilitation des sols remaniés par les terrassements</p> <p>MR - 12 - Gestion du défrichement / déboisement</p> <p>MR15 – Réduction des impacts visuels liés à la création de la piste ski-roue</p> <p>MR - 16 - Intégration paysagère des parkings par la plantation d'arbres</p> <p>MS – 4 – Suivi de l'impact paysager de la piste ski-roue</p>	FAIBLE

7 - LES EFFETS CUMULES AVEC LES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES.

En application du 5°) du II de l'article R.122-5 du Code de l'environnement, **modifié le 01/08/2021**, l'étude d'impact décrit les « incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : [...] e) du cumul des incidences avec d'autres projets **existants** ou **approuvés**, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturels et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptible d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact : -

- > ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une consultation du public ;
- > ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

LES AUTRES PROJETS ET AMENAGEMENTS CONSIDERES AU TITRE DE L'ARTICLE R122-5 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

- > **Remplacement du télésiège de Gron sur la commune d'Arâches-La-Frasse (74) – Date de l'avis : 2023**

Le projet présenté par la commune d'Arâches-la-Frasse, dans le département de Haute-Savoie se situe au cœur de la station des Carroz dans le domaine skiable du Grand Massif. Il consiste à démonter le télésiège de Gron existant (ayant un débit de 2 270 personnes par heure), à défricher un nouveau layon en vue de la construction du nouveau télésiège de Gron 6 places débrayable (avec un débit augmenté à 2 606 personnes par heure) avec ses gares amont et aval.

Le tableau ci-après synthétise les potentiels effets cumulés du projet.

Tableau 41 Analyse des effets cumulés potentiels du projet avec les autres projets connus à proximité

	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU REMPLACEMENT DU TELESIEGE DE GRON	LES EFFETS CUMULES DES PROJETS
EFFETS SUR LE CLIMAT ET LES GES	<p><u>TRAVAUX</u></p> <p>L’augmentation des GES est temporaire et n’aura pas d’incidence à long terme.</p> <p>Le projet entrainera une perte d’environ 6 800 m² de boisement. La capacité de stockage du CO2, gaz à effet de serre, sera diminué.</p> <p><u>EXPLOITATION</u></p> <p>Le projet entrainera une augmentation des consommations énergétiques liées aux déplacements en période de fonctionnement.</p>	<p><u>TRAVAUX :</u></p> <p>Augmentation des émissions de gaz à effet de serre sur le site par mobilisation d’engins et combustion d’hydrocarbures.</p> <p>Les émissions de GES seront limitées car le chantier ne nécessite pas d’apport de matériaux depuis des zones éloignées (charges de transports) : les déblais/remblais sont à l’équilibre.</p> <p><u>EXPLOITATION :</u></p> <p>Augmentation possible du besoin énergétique globale pour le fonctionnement du nouveau télésiège</p>	<p>L’ensemble des projets entraîne une augmentation des émissions en GES en phase de chantier. Cette augmentation est temporaire.</p>
EFFETS SUR LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION D’ENERGIE	<p><u>TRAVAUX</u></p> <p>Les travaux vont générer une consommation énergétique liée à la mobilisation de véhicules de chantier.</p> <p>L’augmentation des consommations énergétiques est temporaire et n’aura pas d’incidence à long terme.</p> <p><u>EXPLOITATION</u></p> <p>Le projet entrainera une augmentation des consommations énergétiques liées aux déplacements en période de fonctionnement.</p>	<p><u>TRAVAUX :</u></p> <p>Augmentation d’une consommation énergétique pendant la phase chantier liée à la mobilisation de véhicules de chantier et au transport des matériaux</p> <p><u>EXPLOITATION :</u></p> <p>Le nouveau télésiège aura un débit plus important et donc sera plus demandeur en énergie</p>	<p>Les projets contribuent à une augmentation de la consommation d’électrique. Mais comme ils sont optimisés, le cout énergétique par personne est la plupart du temps plus faible.</p>
EFFETS SUR LA GEOLOGIE ET LES SOLS	<p><u>TRAVAUX</u></p> <p>Le projet n’est pas de nature à modifier la structure géologique des sols.</p> <p>Les travaux sont à l’équilibre entre les déblais et remblais. Donc aucun apport de matériaux extérieurs n’est prévu et donc aucune modification des sols.</p> <p><u>EXPLOITATION</u></p> <p>Aucun effet n’est à prévoir sur les sols et la géologie du site de projet.</p>	<p><u>TRAVAUX :</u></p> <p>Les travaux n’auront aucun impact sur la nature des sols ainsi que la géologie du site.</p> <p>Sur les volumes de sols, les projets sont à l’équilibre entre les déblais et remblais, au sein de chaque secteur de travaux. Donc aucun apport de matériaux extérieur n’est prévu et donc aucune modification des sols.</p> <p><u>EXPLOITATION :</u></p> <p>En phase d’exploitation, aucun effet n’est à prévoir sur les sols et sur la géologie du site de projet.</p>	<p>Les projets n’ont pas d’effet cumulé sur la géologie et les sols du secteur.</p>
EFFETS SUR LES USAGES DU SITE	<p><u>TRAVAUX</u></p> <p><u>Activités touristiques</u></p> <p>Le chantier de construction va induire une augmentation de l’activité pendant la phase chantier –terrassements, construction, équipement- qui fera appel à des entreprises locales, départementales et régionales.</p> <p>L’afflux de travailleurs pourra également entraîner une augmentation de la fréquentation des commerces, hôtels et restaurants.</p> <p>Le projet permettra :</p> <p>Le réaménagement des usages en deux sites, un à vocation sportive (ski de fond/départ des pistes, pas de tir biathlon), un autre à vocation ludique/détente/nature (raquettes, piétons, luge), les deux sites étant articulés autour des bâtiments d'accueil. Il s'agit de mieux concilier les différentes pratiques en spatialisant les usages et en diversifiant l'offre touristique proposée tout au long des saisons.</p> <p>Le réaménagement des espaces de stationnement, afin d'améliorer la fonctionnalité et l'accessibilité du site (fluidifier les mobilités, améliorer l'accès en transport collectif bus, etc.)</p> <p>D’améliorer l'accueil du public (construction d'un nouveau bâtiment d'accueil 4 saisons, réaménagement d'un bâtiment existant)</p> <p>Ces réponses auront ainsi un effet positif sur l’économie du site du</p>	<p>Les incidences à attendre du projet sur ce thème sont globalement positives du fait du surcroît d’activité lié à la période de chantier (restaurants, boulangerie, supérette, services de proximité).</p> <p>Sur le plan touristique, il est évident qu’un chantier reste toujours synonyme de nuisances et présente peu d’attrait pour les promeneurs usagers des chemins alentour. Les randonneurs fréquentant le secteur sont susceptibles d’être incommodés par les travaux. Les nuisances engendrées par ce type de projet sont les mêmes que pour les riverains (BRUIT, EMISSIONS DE POUSSIÈRES, QUALITÉ DE L’AIR).</p> <p>Dérangement du pastoralisme pendant les travaux.</p>	<p>Effet cumulé favorable sur les usages touristiques.</p> <p>Aucun effet cumulé défavorable sur l’activité cynégétique et agricole.</p>

	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU REMPLACEMENT DU TELESIEGE DE GRON	LES EFFETS CUMULES DES PROJETS
	<p>Plateau d'Agy. Elle permettra d'augmenter la satisfaction client.</p> <p>Les travaux peuvent gêner les usagers pratiquant des activités sportives sur le site, en empêchant notamment l'usage de pistes de randonnées.</p> <p>Activité agricole</p> <p>La zone d'implantation inclus des zones de prairies permanentes et de surfaces pastorales.</p> <p>Les terrassements réalisés impacteront, de manière permanente, une surface de prairies de 8 777 m². Enfin, 32 922 m² de prairies seront impactées de manières temporaires..</p> <p>Exploitation forestière</p> <p>Des déboisements seront effectués pour le collecteur d'assainissement des eaux usées sur une surface de 4 816 m².</p> <p>EXPLOITATION</p> <p>Activités touristiques</p> <p>La réalisation du projet va entrainer une hausse de la circulation à proximité de la zone d'implantation. La recherche d'une valorisation "Quatre saisons" du site amènera une augmentation de la fréquentation hors période hivernale (essentiellement en période de vacances scolaires et week-end).</p> <p>Le réaménagement et la valorisation du site ont pour objectif d'améliorer la gestion du trafic automobile et le développement de l'usage des transports collectifs pour la desserte du site sera privilégiée.</p> <p>Activité agricole</p> <p>Une zone de prairie va être supprimée mais la majorité de la zone n'est pas exploitée pour l'agriculture et cela ne remet pas en cause le fonctionnement des activités agricoles maintenues sur le territoire communal.</p> <p>L'augmentation de la fréquentation des usagers peut entrainer un dérangement des troupeaux et perturber l'exploitation pastorale du site.</p> <p>Exploitation forestière</p> <p>Des déboisements seront effectués pour le collecteur d'assainissement des eaux usées sur une surface de 4 816 m².</p> <p>Des déboisements seront effectués au niveau de la piste ski-roue sur une surface d'environ 2 000 m² au maximum.</p> <p>L'impact sur la sylviculture est considéré comme faible au regard de l'enjeu moyen de production de bois de la parcelle à déboiser qui est gérée par l'ONF.</p> <p>Les chemins actuels sont utilisés pour le débardage du bois. La nouvelle piste de ski à roulette goudronnée ne pourra pas être utilisée pour cet usage car elle ne sera pas adaptée et pourrait être endommagée par les engins.</p> <p>Les nouveaux parkings ne pourront plus être utilisés de manière ponctuelle pour le stockage du bois</p>		
EFFETS SUR L'HYDROLOGIE ET L'EAU POTABLE	<p>TRAVAUX</p> <p>Un cours d'eau, le ruisseau de la Pallaz, est présent au sein de la zone d'implantation du projet. Un autre cours, non référencé, est situé à 300 m au Sud de la zone. Seuls les travaux du collecteur d'assainissement se situent à proximité du ruisseau de la Pallaz</p>	<p>Le projet n'impacte pas des zones humides.</p> <p>L'équipement n'engendre pas d'augmentation de fréquentation globale de la station qui induirait une consommation accrue en eau potable.</p>	<p>Les différents objets de la présente étude :</p> <ul style="list-style-type: none">- n'entraînent aucune incidence cumulée sur les captages d'Alimentation en Eau Potable ; <p>n'entraînent aucune incidence cumulée sur les zones humides car les projets n'en impactent aucune.</p>

	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU REMPLACEMENT DU TELESIEGE DE GRON	LES EFFETS CUMULES DES PROJETS
	<p>Présence de 8 zones humides d’après le critère végétation.</p> <p>La zone de projet est concernée par le périmètre éloigné de 4 captages actifs et par le périmètre immédiat d’un captage abandonné.</p> <p>EXPLOITATION</p> <p>8 190 m² de surface seront goudronnées et bétonnées (piste ski-roue, accès terrasse et parkings).</p> <p>Les enrobés peuvent limiter l’infiltration de l’eau.</p> <p>La piste ski-roue, en enrobé, peut limiter le déplacement de l’eau.</p> <p>Le site est déjà alimenté en eau potable, il n’y aura pas d’augmentation de la consommation.</p> <p>Il n’y aura pas de production de neige de culture.</p> <p>Une canalisation sera créée pour relier le projet au réseau d’assainissement, remplaçant la fosse septique actuellement présente.</p>		
EFFETS SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	<p>TRAVAUX</p> <p>Le ruisseau de la Pallaz, au Sud-Ouest de la zone de projet, a déjà eu des crues torrentielles.</p> <p>Des aléas moyens de glissement de terrain et ravinement/ruissellement sont présents sur la zone de projet.</p> <p>Une partie du périmètre de projet est classé en zone rouge X du PPRn.</p> <p>Aucun risque technologique n’est localisé à proximité immédiate du projet et il ne se trouve pas à proximité d’un site pollué.</p> <p>Le projet de collecteur d’eaux usées, situées dans la zone rouge 18X du PPRn, peut être réalisé par dérogation, il entre dans la catégorie 2.3 du règlement X « les travaux, installations et ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics »</p> <p>EXPLOITATION</p> <p>Une suppression de 1 894 m² de boisement pour la réalisation du collecteur d’assainissement va augmenter les ruissellements et le risque de glissement de terrains.</p>	<p>Le projet ne semble avoir aucune incidence sur les risques naturels et technologiques.</p>	<p>Le projet ne crée pas d’effet cumulé sur les aléas et l’exposition aux risques.</p>
EFFETS SUR LE CONTEXTE SONORE ET LUMINEUX	<p>TRAVAUX</p> <p>Le chantier engendre des nuisances sonores inhérentes à tout type de travaux.</p> <p>Pour autant, les travaux étant effectués de jour et en été (jours longs), aucune modification du contexte lumineux n’est à prévoir.</p> <p>Les incidences engendrées par les travaux sont cependant temporaires et la majorité de ces derniers ne se localise pas au contact immédiat des habitations</p> <p>EXPLOITATION</p> <p>Les sources de bruits sont uniquement liées à celles induites par le trafic automobile/transports publics (bus) pour desservir le site (entrée de site et parcs de stationnement).</p> <p>Aucune utilisation nocturne des équipements du site n’est prévue.</p>	<p>Le fonctionnement du télésiège va générer du bruit mais la contribution des émergences sonores du fonctionnement de l’équipement sera relativement faible dans l’environnement sonore actuel fortement influencé par les diverses activités dans cet espace.</p>	<p>Pas d’incidences cumulés des projets sur le contexte sonore et lumineux.</p>
EFFETS SUR LA PRODUCTION DE DECHETS	<p>TRAVAUX</p> <p>Les volumes de déblais et remblais sont à l’équilibre.</p> <p>EXPLOITATION</p> <p>En phase d’exploitation, le projet n’est pas de nature à augmenter la</p>	<p>Les travaux ne nécessitent aucun transport de matériaux de remblais extérieurs à la station. Les projets proposés sont à l’équilibre (remblais/déblais).</p>	<p>Pas d’effet cumulé</p>

		RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU REMPLACEMENT DU TELESIEGE DE GRON	LES EFFETS CUMULES DES PROJETS
		production de déchets.		
EFFETS SUR LA FLORE		<p><u>TRAVAUX :</u></p> <p>1 espèce patrimoniale est présente sur la zone d’expertise : la buxbaumie verte</p> <p>4 espèces exotiques envahissantes sont présentes : le Solidage géant et le Solidage du Canada, Balsamine de l’Himalaya et la Vergerette annuelle.</p> <p>Les travaux pourraient favoriser leur expansion, si des précautions ne sont pas prises pendant la phase chantier</p> <p><u>EXPLOITATION</u></p> <p>Aucune flore patrimoniale n’est présente dans l’environnement du projet. Son exploitation n’est pas de nature à impacter directement la flore</p>	Aucune espèce floristique protégée n’est présente dans les secteurs des tracés actuel et projeté du télésiège de Gron	Pas d’effet cumulé
EFFET S SUR LA FAUNE TERRESTRE	MAMMIFERES	<p><u>TRAVAUX</u></p> <p>La superficie impactée des boisements est de 4816 m² de manière permanente et de 871 de manière temporaire et reste relativement faible par rapport au boisement qui sera conservé</p> <p>Dérangement de ce taxon pendant le chantier par vibrations, bruits, flux d’engins et personnes. La forêt qui ne sera quasiment pas impactée pourra accueillir toutes les espèces liées à ce milieu pendant la phase travaux.</p> <p><u>EXPLOITATION</u></p> <p>Le projet d’aménagement du plateau d’Agy pourra engendrer un dérangement des mammifères par la fréquentation du site. En phase d’exploitation, le passage de la canalisation dans les boisements sera entretenu afin de limiter l’implantation d’une strate arborée. En effet, le développement des racines pourrait porter atteinte à la canalisation.</p>	Les projets n’entraînent pas d’incidence cumulée sur des stations d’espèces patrimoniales.	Effet cumulé potentiel : perte d’habitats d’espèces.
	OISEAUX	<p><u>TRAVAUX :</u></p> <p>Destruction possible de nichées d’oiseaux nicheurs dans les prairies</p> <p>Destruction d’individus possible (œufs et juvéniles) lors des défrichements.</p> <p>Destruction d’individus possible (œufs et juvéniles) lors de la phase de déplacement des bâtiments.</p> <p>Destruction possible de nichée d’oiseaux de milieux semi ouverts notamment pendant la phase de mise en place de la canalisation</p> <p><u>EXPLOITATION</u></p> <p>En phase d’exploitation, le projet n’est pas de nature à engendrer une destruction d’individus, ni de dérangements.</p> <p>L’augmentation des activités proposées pourrait engendrer une divagation accrue des usagers dans l’environnement prairial du projet.</p> <p>La divagation peut engendrer la mortalité d’une niché d’oiseaux.</p> <p>Les promeneurs restent toutefois très bien canalisés sur par des cheminements piétions et sur les pistes existantes ainsi que par la présence des parcs d’exploitation pastorale.</p>		Effet cumulé potentiel en termes de perte d’habitats d’espèces.
	REPTILES	<p><u>TRAVAUX :</u></p> <p>Destruction potentielle de 4 espèces de reptiles.</p> <p>Destruction de boisements mais ce milieu est très bien représenté à</p>		Effet cumulé potentiel en termes de perte d’habitats pour les espèces liées aux boisements et lisières.

		RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU REMPLACEMENT DU TELESIEGE DE GRON	LES EFFETS CUMULES DES PROJETS
		proximité du projet. Dérangement possible si des reptiles sont bien présents. EXPLOITATION : L'exploitation des aménagements n'induit pas de destruction d'individus. Bien que le projet va engendrer une perte d'habitat favorables aux reptiles, de nouveaux vont être gagnés à la fin des travaux.		
	AMPHIBIENS	TRAVAUX : Destruction possible d'individus lors des défrichements. Destruction de boisements mais ce milieu est très bien représenté à proximité du projet. Dérangement possible en période d'hibernation. EXPLOITATION : En phase d'exploitation, ne créera pas de dérangement supplémentaire sur les espèces d'amphibiens présentes.		Effet cumulé potentiel en termes perte d'habitats d'hivernage
	INSECTES	TRAVAUX : Destruction possible de chenille ou œufs de Lépidoptères, mais aucune espèce menacée ou protégée n'est présente sur le projet. Toutefois des plantes hôte de l'Azuré du serpolet et de l'Apollon (espèces potentielles) sont présentes sur la zone d'étude. Destruction possible d'individus ou œufs d'orthoptères mais aucune espèce a enjeu n'est présente. Aucune espèce d'odonate protégée sur le projet et pas d'habitat de reproduction Perte d'habitat de reproduction des lépidoptères et orthoptères. Dérangement possible par la poussière et vibration engendré par le chantier. EXPLOITATION L'augmentation des activités proposées pourrait engendrer une divagation accrue des usagers dans l'environnement prairial du projet. La divagation peut engendrer une mortalité des œufs ou chenilles de lépidoptères menacés. Les promeneurs restent toutefois très bien canalisés sur par des cheminements piétons et sur les pistes existantes ainsi que par la présence des parcs d'exploitation pastorale.		Effet cumulé potentiel en termes perte d'habitats d'espèces et de destruction d'œufs et chenilles. Mais les effets cumulés restent faibles car les périodes les plus sensibles sont évitées
	CHIROPTERES	TRAVAUX : Les travaux peuvent engendrer une destruction d'individus lors des travaux de défrichement notamment pour les espèces plus arboricoles (comme le complexe Murin de Natterer / Murin cryptique) ou encore pour le déplacement ou rénovations des bâtiments pour les espèces plus anthropiques (Pipistrelle commune). Plusieurs espèces ont été contactées au niveau de la zone de projet, utilisant les milieux ouverts (prairies) comme zone de chasse comme la Pipistrelle commune ou encore au niveau des boisements et lisières forestières comme la Barbastelle commune. Des espèces contactées lors des inventaires peuvent utiliser les gîtes arboricoles comme le Murin à Moustache qui peut mettre bas dans ces		Effet cumulé potentiel par la perte d'habitat de vie mais les surfaces restent restreintes et principalement temporaires

RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET		RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU REMPLACEMENT DU TELESIEGE DE GRON	LES EFFETS CUMULES DES PROJETS
	<p>gites ou encore la Noctule de Leisler.</p> <p>La zone allant être défrichée d’une surface de 5690m² (impacts temporaire et permanent) représente une partie du territoire de chasse pour la Pipistrelle commune et 3 espèces de Murin.</p> <p>De plus, cette zone présente plusieurs gites arboricoles pouvant être utilisés comme habitats de reproduction.</p> <p>Toutefois, l’effet peut être considéré comme modéré, par la forte représentativité d’habitats forestiers autour et sur la zone d’étude. De plus, en matière d’habitat de reproduction les boisements autour des zones allant être défrichés présentent de nombreux gites arboricoles.</p> <p>Les milieux ouverts allant être impactés sur une surface de 41 700m² (temporaires et permanentes) par le projet peuvent être utilisés par certaines espèces de chiroptères comme zone de chasse.</p> <p>EXPLOITATION</p> <p>En phase d’exploitation, le projet n’est pas de nature à engendrer de destruction d’individus.</p> <p>En phase d’exploitation, aucun éclairage n’est prévu sur le projet, notamment sur le parking et la piste de ski roue.</p> <p>Le projet n’est donc pas de nature à engendrer un dérangement pour les chiroptères.</p> <p>En phase d’exploitation, le passage de la canalisation dans les boisements sera entretenu afin de limiter l’implantation d’une strate arborée. En effet, le développement des racines pourrait porter atteinte à la canalisation.</p> <p>Ce layon constituera un milieu semi-ouvert mêlant des lisières et à des habitats ouverts qui sera favorable à la chasse et au transit des chiroptères.</p>		
EFFETS SUR LES HABITATS NATURELS TERRESTRES	<p>TRAVAUX :</p> <p>La réalisation des travaux va impacter de manière permanente 14 770 m² d’habitat naturel :</p> <ul style="list-style-type: none">• 4816 m² d’habitats boisés, d’intérêts communautaires• 8777 m² de milieux ouverts (prairies)• 1146 m² de milieux semi-ouverts (clairières) <p>52m² d’habitats humides</p> <p>EXPLOITATION</p> <p>En phase d’exploitation, le projet n’est pas de nature à impacter de nouvelle surface d’habitats naturels.</p> <p>L’augmentation de la fréquentation pourrait engendrer une divagation accrue des usagers dans l’environnement de prairies du projet.</p> <p>La divagation peut engendrer une dégradation par piétinement de la végétation et des horizons humifères des sols.</p> <p>Les promeneurs restent toutefois très bien canalisés sur les pistes et sentiers confortables existants et par la présence des parcs d’exploitation pastorale.</p> <p>En phase d’exploitation, une plantation d’arbres à l’Ouest du parking sera réalisée sur une surface d’environ 2200m².</p> <p>L’effet est jugé favorable, car la plantation d’arbres contribuera à l’essor d’un nouvel habitat naturel sur la zone de projet.</p>	<p>Le projet prévoit la destruction permanente de 6 800 m² de milieux naturels dont 6 530 m² d’habitat d’intérêt communautaire (Pessières subalpines des Alpes) et 8 700 m² de destruction "temporaire" dont 621 m² d’habitats d’intérêt communautaire (Pessières subalpines des Alpes, Prairies à fourrage de montagne, Landes à rhododendron) et 435 m² d’habitat Fourrés d’Aulnes verts des Alpes.</p>	<p>Les projets décapent une surface cumulable de prairies. Mais les mesures mises en œuvre permettent un impact seulement temporaire.</p>

	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET	RAPPELS DES PRINCIPAUX EFFETS DU REMPLACEMENT DU TELESIEGE DE GRON	LES EFFETS CUMULES DES PROJETS
EFFETS SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	<p><u>TRAVAUX</u></p> <p>Le secteur d'étude ne se trouve pas dans un réservoir de biodiversité et le SRADDET n'identifie pas de corridor sur ou à proximité immédiate du site.</p> <p><u>EXPLOITATION</u></p> <p>En phase d'exploitation le projet n'est pas de nature à avoir des effets négatifs sur la dynamique écologique.</p>	<p>La zone d'étude est identifiée au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) comme un réservoir de biodiversité et dans un espace perméable liées aux milieux terrestres de la Trame Verte et Bleue.</p>	<p>Les projets peuvent engendrer une rupture dans le continuum des espaces prairiaux pendant la phase travaux.</p>
EFFETS SUR LES ZONES REGLEMENTAIRE S ET D'INVENTAIRE	<p>Le projet n'a pas d'incidence sur les espaces naturels protégés (sites Natura 2000 et ZNIEFF notamment).</p>	<p>Le projet n'a pas d'incidence sur les espaces naturels protégés (sites Natura 2000 et ZNIEFF notamment).</p>	<p>Pas d'effet cumulé</p>
PAYSAGE	<p><u>TRAVAUX :</u></p> <p>Effets liés aux travaux eux-mêmes et aux effets à court terme.</p> <p>Ils sont le fait des différents dépôts de matériaux, la multiplication des éléments anthropiques aux volumes, formes et couleurs différentes et qui risquent de se voir de loin.</p> <p>Les effets défavorables à court terme sont ceux inhérents à la perception des terrassements fraîchement réalisés, non encore végétalisés et de l'aspect des roches remaniées, non encore oxydées.</p> <p>Faible étendue des travaux avec peu de terrassements.</p> <p><u>EXPLOITATION</u></p> <p>Le nouveau bâtiment d'accueil ne modifiera ni la topographie générale du site ni la clarté de la limite boisement/prairie (pas de coupe forestière).</p> <p>L'aménagement d'une piste de ski-roue sur piste de ski nordique existante (enrobés, largeur moyenne de 3.50m, surlargeur dans les virages de 4m, longueur 1.70 km) et d'un parking va augmenter l'artificialisation du site.</p> <p>La création d'un collecteur d'eaux usées va entraîner un déboisement sur 1 894 m² de boisement.</p>	<p>Le site du projet est hors périmètre de site classé ou inscrit au titre du paysage.</p> <p>Les incidences permanentes du projet sont principalement une modification de la topographie de la crête aménagée (suppression de la butte, augmentation de la plateforme sommitale pour la construction de la gare d'arrivée), accentuation du caractère anthropisé et de l'artificialisation liée aux infrastructures de ski (télésiège et bâtiments d'exploitation) ainsi que la création d'un nouveau layon de 20 m de largeur dans l'espace boisé</p>	<p>Pas d'effet cumulé</p>

8 - APERÇU DE L'ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Article R122-5 du Code de l'Environnement

I.- Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

II.- l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

*3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi **qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet**, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;*

Les aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement à prendre en compte pour l'évaluation de l'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet correspondent aux enjeux identifiés du présent dossier (partie 4)

L'évolution de l'environnement avec la mise en œuvre du projet correspond à la partie 5 du présent dossier.

Pour le scénario d'évolution en l'absence de mise en œuvre du projet sont pris en compte :

- > Les orientations d'aménagement définies à l'échelle locale ;
- > Les éventuels projets connus sur la zone ;
- > Les connaissances en matière d'évolution des milieux naturels

Le tableau suivant résume, en fonction des enjeux identifiés, les scénarios d'évolution avec mise en œuvre du projet et sans mise en œuvre du projet.

Tableau 42 Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de projet

	Niveau de l'enjeu	Scénario d'évolution en l'absence de mise en œuvre du projet	Scénario d'évolution avec mise en œuvre du projet
Contexte climatique	Faible	Stabilité de la contribution des infrastructures aux émissions de GES.	Augmentation de la contribution supplémentaire du projet à la production de GES liée aux déplacements en période de fonctionnement.
Qualité de l'air	Faible	Stabilité de la contribution des infrastructures aux émissions de polluants atmosphériques	Augmentation de la contribution supplémentaire du projet à la production de GES liée aux déplacements en période de fonctionnement.
Contexte énergétique	Faible	Stabilité de la consommation énergétique des infrastructures	Augmentation de la contribution supplémentaire à la consommation d'énergie liée aux déplacements en période de fonctionnement.
Sols et sous-sols	Modéré	Dynamique d'évolution naturelle des sols	Pas d'effet sur la stabilité géotechnique et sur la structure géologique.
Hydrologie et eau potable	Modéré	La surface des zones humides n'évoluera pas Stabilité de la consommation en eau potable des infrastructures Pas d'utilisation du service d'assainissement.	Stabilité de la consommation en eau potable des infrastructures Augmentation de l'utilisation du service d'assainissement
Risques naturels et technologiques	Modéré	Les aléas pourraient s'accroître avec les effets du changement climatique.	Les aléas pourraient s'accroître avec les effets du changement climatique.

	Niveau de l'enjeu	Scénario d'évolution en l'absence de mise en œuvre du projet	Scénario d'évolution avec mise en œuvre du projet
Usages du site	Modéré	Les parcelles exploitées en prairies seront toujours utilisées	Perte d'une surface agricole dans le cadre de la création du parking bus. L'exploitation des prairies par l'alpagiste sera toujours possible sur le site du projet.
	Modéré	L'absence de diversification et d'adaptation au changement climatique pourrait impacter le développement touristique Stationnement des véhicules le long de la voirie	Diversification et adaptation au changement climatique des activités proposées sur le site Augmentation de la fréquentation Stationnement des véhicules organisée au niveau de plusieurs parking
Contexte sonore et lumineux	Faible	Pas d'évolution attendue	Faible augmentation du bruit perçu via l'augmentation de la fréquentation par le trafic automobile
Les déchets	Nul	Pas d'évolution attendue	Pas d'évolution attendue
Faune - Flore Habitats naturels	Modéré	<u>Habitats naturels :</u> La surface des zones humides n'évoluera pas La surface des habitats naturels n'évoluera pas	La surface des zones humides n'évoluera pas. Les habitats naturels seront impactés sur une surface d'environ 9 900 m ² de manière permanente et 33 154 m ² de manière temporaire
	Modéré	<u>Flore :</u> Les surfaces d'espèces exotiques envahissantes continueront d'augmenter	Les mesures de précautions prises pour lutter contre les espèces envahissantes devraient contribuer à stabiliser leur dynamique d'évolution

	Niveau de l'enjeu	Scénario d'évolution en l'absence de mise en œuvre du projet	Scénario d'évolution avec mise en œuvre du projet
	Faible A Fort	<u>Faune :</u> La dynamique d'évolution des populations d'espèces contactées et potentiellement présentes (données bibliographiques) suivra l'évolution des habitats auxquels elles sont inféodées dans leurs cycle de vie	La nature des travaux réalisés et les mesures mises en œuvre permettent d'assurer un impact faible, voire favorable, sur les espèces contactées et connues dans la bibliographie.
Continuités écologiques	Nul	Pas d'évolution attendue sur la dynamique écologique	La nature des travaux réalisés et les mesures de réduction mises en œuvre permettent d'assurer un impact faible sur la dynamique écologique.
Zones réglementaires et d'inventaires	Nul	Pas d'évolution attendue.	Le projet n'aura pas d'impact sur les zonages réglementaires et d'inventaires.
Paysages	Modéré	Pas d'évolution attendue.	Augmentation de l'anthropisation du site

9 - METHODES D'EVALUATION ET INTERVENANTS POUR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'étude a été réalisée sur deux ans entre 2023 et 2025. Les différentes expertises de terrain (habitats naturels/faune/flore, pédologie) ont été réalisées en 2023 et 2024.

Sont intervenus pour la réalisation du terrain :

- > Milieux naturels terrestres :
 - ✓ Benoit CHALAIS : Botaniste (Scienta Naturalis) pour les inventaires habitats naturels & flore (2023)
 - ✓ Sophie VERTES-ZAMBETTAKIS : Botaniste (PlantaGO) pour les inventaires habitats naturels & flore (2024)
 - ✓ Elodie GUILHOT : Ingénieure écologue (AGRESTIS) pour les inventaires faune (principalement avifaune et entomofaune)
 - ✓ Lara MILLON : Ingénieure écologue (AGRESTIS) pour les inventaires faune (principalement chiroptérofaune)
 - ✓ Antonin WATERSCHOOT : Ingénieur écologue (AGRESTIS) pour les inventaires faune (principalement avifaune, amphibiens, reptiles et entomofaune)
- > Pédologie :
 - ✓ Marie NICLAS : Ingénieure agronome (AGRESTIS) pour les expertises pédologiques zone humide
 - ✓ Hervé BELY : Ingénieur agronome (AGRESTIS) pour les expertises pédologiques zone humide
- > Paysage :
 - ✓ Alain VULLIER : Urbaniste (Atelier AXE)
- > Etude géotechnique :
 - ✓ Bastien DESPARNAT : Géotechnicien (EQUATERRE)
- > Sont intervenus pour la :
 - ✓ Rédaction de la partie projet : Alain VULLIER (ATELIER AXE), Yves MICHELENA (AKENES), Solène LENAS (GERONIMO), Alexandra NOTEBART (GERONIMO)
 - ✓ Cartographie : Lydiane BARATTE et Antonin WATERSCHOOT (AGRESTIS)
- > L'étude a été compilée par :
 - ✓ Marie NICLAS (AGRESTIS) : Pédologie et zones humides
 - ✓ Lucas RECEVEUR (AGRESTIS) : Tous domaines

- ✓ Benoit CHALAIS (Scientia Naturalis) et Sophie VERTES-ZAMBETTAKIS (APlantaGO) : Habitats naturels & Flore
- ✓ Antonin WATERSCHOOT (AGRESTIS : Faune
- ✓ Lara MILLON (AGRESTIS) : Tous domaines

Les données de l'état initial ont pu être recueillies à l'issue de visites de terrain en périodes favorables aux observations.

Cette étude d'impact a été réalisée à partir :

- > De visites du site aux différentes saisons
- > D'éléments issus de la bibliographie (voir chapitre suivant et sources citées dans le texte)
- > Du recueil d'information auprès de personnes et structures ressources
- > D'un dialogue technique permanent dans le cadre d'un travail itératif avec les Maîtres d'Ouvrage (2CCAM, Commune de Saint-Sigismond) et toute l'équipe projet (AKENES, GERONIMO...)
- > D'un dialogue avec la DREAL et la DDT 74

Après un travail de cadrage des éléments des projets avec le maître d'ouvrage, l'étude d'impact a été rédigée en proposant un ensemble de mesures visant à assurer l'intégration du projet dans son contexte.

L'ensemble de l'étude a été réalisé dans de bonnes conditions d'accès à l'information. Le maître d'ouvrage a laissé toute la latitude nécessaire pour mener à bien cette étude, laquelle n'a fait l'objet d'aucune censure.

10 - BIBLIOGRAPHIE

- > AESCHIMANN D. & BURDET H-M., (1989) : *Flore de la Suisse et des territoires limitrophes*, Editions du Griffon, Neuchâtel, 597 p.
- > ARTHUR L.& LEMAIRE M. (2015) *Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*, Editions BIOTOPE, 544p.
- > BARATAUD M. (2012). *Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe*, Editions Biotope, 344p.
- > Commune de Saint-Sigismond et Atelier Axe, 2024. DP MEC, valorisation du Site d'Accueil du Plateau d'Agy, Rapport de Présentation. Document de travail.
- > DELARZE, R & Y. GONSETH (2008). *Guide des milieux naturels de suisse*. ROSSOLIS, BUSSIGNY, 424p.
- > DELIRY C. (Coord.), (2008). *Atlas illustré des libellules de la région Rhône-Alpes*. Editions Biotope, Mèze, 408p.
- > DIETZ C. (2009). *L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord*, Edition Delachaux et Niestlé, 400p.
- > DIREN, (2005) : *Les 7 familles de paysages en Rhône-Alpes*, 36p
- > ENGREF, (1997) : CORINE biotopes – Version originale – Types d'habitats français, 217 p.
- > FAUVEL B. (2012) *Premiers résultats sur les arbres gîtes à chauves-souris et les surfaces des domaines vitaux en Champagne-Ardenne*, Naturelle n°4, pp. 100-109.
- > Fiches ZNIEFF: <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- > Fiches Natura 2000 : <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- > G.C.R.A. & LPO Rhône-Alpes (2014). *Les chauves-souris de Rhône-Alpes*. LPO Rhône-Alpes, Lyon, 480p.
- > G.H.R.A. & LPO Rhône-Alpes (2015). *Les amphibiens et reptiles de Rhône-Alpes*. LPO coordination Rhône-Alpes, Lyon, 448p.
- > LE ROUX M., 2020. Analyse de l'activité chiroptérologique sur la zone d'étude du projet AltiChiro – Partie Alpes du Nord – Version 2020. Projet Altichiro. 20 p.
<https://altichiomontagne.wixsite.com/projet/documents>
- > LANGLOIS & GILG. (2007). *Méthode de suivi des milieux ouverts par les Rhopalocères dans les Réserves Naturelles de France*. Réserves naturelles de France. 34p
- > LPO Rhône-Alpes (2014). *Les chauves-souris de Rhône-Alpes*, 479p.
- > LAFRANCHIS T.(2014). *Papillons de France*, Ed. Diatheo, 351p.
- > SARDET et al. (2015). *Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Edition Biotope, 304p.
- > TILLON L. (2005). *Gîtes sylvestres à chiroptères en forêt domaniale de Rambouillet (78) : Caractérisation dans un objectif de gestion conservatoire*, 106p.

- > TILLON L. (2008) *Inventorier, étudier ou suivre les chauves-souris en forêt, Conseils de gestion forestière pour leur prise en compte. Synthèse des connaissances*, 88p.
- > <http://www.saint-sigismond.fr/commune/tourisme/>