



Modification de droit commun du Plan Local d'Urbanisme de Macot-La-Plagne

Evaluation environnementale

Juin 2024

I. CADRE REGLEMENTAIRE – NOTE DE PRESENTATION GENERALE 3

- 1.1. CONTEXTE ET OBJET DU PROJET D'AMENAGEMENT DE LA RETENUE DE FORCLE 3
- 1.2. OBJET DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION 3
- 1.3. COORDONNEES DU MAITRE D'OUVRAGE DE LA PROCEDURE 3
- 1.4. PRESENTATION DU PROJET DE MODIFICATION SOUMIS A EVALUATION 3

2. RESUME NON TECHNIQUE 5

- 2.1. LES ENJEUX RELEVES PAR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 5
- 2.2. SYNTHESE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 8
- 2.3. INCIDENCES DE LA MODIFICATION SUR LES SITES DU RESEAU NATURA 2000 11
- 2.4. ARTICULATION DE LA MODIFICATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES 11

3. METHODOLOGIE ET DEMARCHES DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 12

- 3.1. RAPPELS REGLEMENTAIRES : LE CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 12
- 3.2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTEES PAR LA MODIFICATION DU PLU DE MACOT-LA-PLAGNE 12
- 3.3. ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MODIFICATION DU PLU MACOT LA PLAGNE SUR L'ENVIRONNEMENT 12
- 3.4. OUTILS DE SUIVI-EVALUATION 12

4. LES ENJEUX RELEVES PAR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 13

5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 34

- 5.1. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES MODIFICATIONS APORTEES AU REGLEMENT ECRIT 34
- 5.2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA CREATION DE L'OAP DU COL DE FORCLE 36

6. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 39

- 5.1. SITE « LES ADRETS DE TARENTEISE » 39
- 5.2. SITE « MASSIF DE LA VANOISE » 40
- 5.3. SITE « LA VANOISE » 41
- 5.4. LES INCIDENCES POTENTIELLES DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LES SITES NATURA 2000 41

7. JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 42

8. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES 43

- 8.1. LE SRADDET AUVERGNE RHONE ALPES 43
- 8.2. LE SCOT TARENTEISE VANOISE 44
- 8.3. LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2022-2027 44

9. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION DU PROJET 46

- Créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

1. CADRE REGLEMENTAIRE – NOTE DE PRESENTATION GENERALE

1.1. Contexte et objet du projet d'aménagement de la retenue de Forcle

La commune de Macot-la-Plagne a approuvé son Plan Local d'Urbanisme (PLU) le 04 novembre 2019. L'unique objectif poursuivi par la modification, en continuité de la révision allégée n°1 du PLU, est de permettre la réalisation du projet d'aménagement touristique du Col de Forcle en lien avec le projet de télécabine de la Roche de Mio porté par la Société d'Aménagement de La Plagne (SAP). En effet, la SAP souhaite démonter la télécabine Plagne Bellecôte - Roche de Mio et aménager un nouveau tracé Plagne Bellecôte - Col de Forcle - Roche de Mio. Ce passage par le Col de Forcle permet de donner accès à un point d'attractivité reposant sur une activité estivale nouvelle, nécessitant peu d'aménagements et valorisant la retenue de Forcle, pensée initialement uniquement pour une utilisation hivernale. Ainsi, l'aménagement du Col de Forcle, sujet de cette présente étude, s'inscrit dans une démarche globale de modernisation du domaine skiable et de diversification touristique été-hiver du domaine de La Plagne et de la commune de La Plagne Tarentaise.

Ce projet contribue à la mise en œuvre des prescriptions et recommandations du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Assemblée Pays Tarentaise Vanoise (APTIV) en permettant un aménagement exploitable et valorisable en été dans une optique de diversification des activités touristiques et de loisirs du Col de Forcle, par le renforcement de l'attraction estivale et la diversification « quatre saisons », mais également par la mise en valeur des paysages, la préservation des continuités écologiques/agricoles et des paysages de montagne.

La stratégie d'aménagement de la base de loisirs est ainsi de limiter au maximum l'emprise et l'impact sur le paysage des futurs aménagements.

De plus, le projet a été pensé en lien avec la forte saisonnalité du secteur. Des usages différenciés courant les saisons ont été pensés et intégrés dans le projet, permettant une pratique du secteur tout au long de l'année.

1.2. Objet de la procédure de modification

Une procédure de modification du Plan Local d'Urbanisme de la commune déléguée de Macot-la-Plagne est engagée en application des dispositions des articles L 153-45 et suivants du Code de l'Urbanisme.

Cette procédure intervient dans le sens où les modifications apportées ne sont pas de nature à :

- Changer les orientations du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de la commune déléguée de Macot-la-Plagne en vigueur ;
- Réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- Réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, du paysage et des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.
- Ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier ;

Le projet de modification porte sur des adaptations et des précisions apportées au règlement et aux orientations d'aménagement et de programmation du PLU.

1.3. Coordonnées du Maître d'ouvrage de la procédure

Mairie de LA PLAGNE TARENTEISE

73 216 Aime La Plagne Cedex

Tél : 04.79.09.71.52 - Courriel : urba-macot@laplagnetarentaise.fr

1.4. Présentation du projet de modification soumis à évaluation

AJUSTEMENTS DU REGLEMENT ECRIT :

Cet ajustement du Règlement écrit du PLU a un objectif double :

1. Autoriser uniquement la construction d'équipements propres à la remontée mécanique de la Roche de Mio dans les zones Aps et Ns, par dérogation, dans la bande des 300 mètres autour des rives de la retenue de Forcle et du lac des Blanchets, et ce afin de se conformer à la législation en vigueur ainsi qu'aux avis rendus par les commissions compétentes.

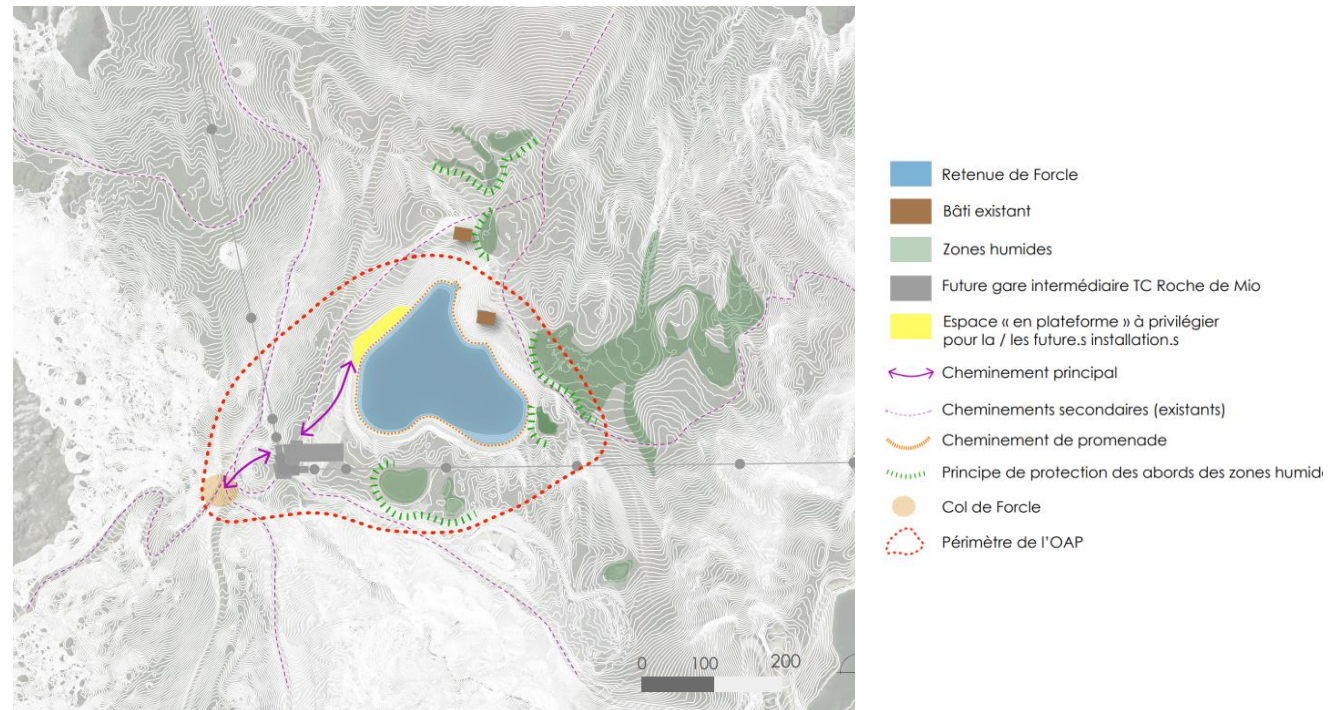
2. Préciser dans la zone Ar du PLU dédié au STECAL les conditions de densité maximales des constructions (espace de loisir et espace de restauration), et en limitant les surfaces de plancher et d'emprise au sol à 200m² pour l'ensemble des destinations énoncées dans cette zone.

INTEGRATION D'UNE ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION SUPPLEMENTAIRE

Par l'intermédiaire de l'OAP, un schéma de composition d'ensemble est intégré, permettant d'assurer d'une bonne intégration paysagère et architecturale du projet dans le site du Col de Forcle.

Le schéma de l'OAP propose la définition d'un périmètre se basant sur les courbes de niveau naturelles du site. Suite à la définition de ce périmètre, ont été exposées au sein de l'OAP les composantes paysagères à prendre en compte dans la définition de futurs aménagements (notamment en termes d'implantation, de localisation, d'orientation du bâti mais aussi de volumétries, de matérialités, de hauteurs ou encore en termes de protection des zones humides les plus exposées, en lien avec la hausse de la fréquentation du site).

Une étude paysagère a été élaborée conjointement, de manière à rendre compte de la dimension paysagère du site, compte tenu de son positionnement de haute altitude.



Les principes d'aménagement de l'OAP sont les suivants :

- La création d'un **espace dédié à la restauration** aux abords Ouest de la retenue, destiné à accueillir les visiteurs pour des repas et des rafraîchissements.
- La création d'un **espace d'activités de loisirs** (base nautique/base de loisirs), avec la possibilité de création d'un ponton sur le plan d'eau.

Ces espaces seront potentiellement ouverts aussi en saison estival qu'hivernal (les conditions d'implantation sont détaillées dans la partie « Qualité architecturale et paysagère » suivante) ;

- Définition d'un « fil directeur » entre la gare intermédiaire et la « plateforme », mais aussi le col de Forcle :
 - Assurer une connexion logique et directe, via un cheminement principal affirmé, permettant de lier les 2 futures entités bâties avec le col de Forcle et anticiper l'usage « intensif » de cet axe
 - Traiter les abords des 2 entités de manière cohérente
- Encadrement des cheminements et des surfaces minéralisées afin de préserver les milieux naturels sensibles entourant la retenue (notamment les zones humides), et afin d'apporter plus de lisibilité aux aménagements. L'OAP prévoit la mise en valeur et la hiérarchisation des cheminements existants pour faciliter les circulations du site et la lecture du paysage. La création d'un cheminement piéton de promenade autour de la retenue collinaire sur lequel des panneaux explicatifs à vocation pédagogique pourront être installés. Néanmoins, les éléments de mobilier en dehors de la plateforme seront limités afin de préserver au maximum la lisibilité du site.

2. RESUME NON TECHNIQUE

2.1. Les enjeux relevés par l'état initial de l'environnement

	Enjeux	Description de l'enjeu	Hiérarchisation
Biens matériels, patrimoine culturel et paysage	Paysage (Echelle territoriale)	- Absence de sites inscrits/classés à proximité ou en covisibilité avec la zone d'étude Sécheresse hydrologique	NUL
	Paysage (Echelle locale)	- Les fronts urbanisés des stations-villages de Bellecôte et de Belleplagne ne présentent pas de covisibilité directe vers la retenue existante - Les particularités géologiques, quartzite blanc, ne sont pas dominantes sur le site du projet présumé, mais plutôt en retrait et soulignent le pied du versant Nord du Roc du Diable - Les modulations douces d'alpage seront plus ou moins sensibles à tous travaux éventuels	MOYEN A FAIBLE
	Paysage (Echelle parcellaire)	- La présence d'un relief marqué modulé des alpages - La qualité de l'intégration paysagère sera importante	MOYEN A FORT
	Monuments historiques / Sites archéologiques / Patrimoine architectural remarquable	- Absence de monument(s) historique(s) dans la zone d'étude ou à proximité > absence de covisibilités potentielles - Absence de site archéologique ou d'archéologie préventive dans la zone d'étude - Aucun des deux éléments bâtis répertoriés ne comporte de covisibilités potentielles avec la zone du projet	NUL
Terres, sol, eau, air et climat	Terres agricoles et naturelles	- Zone d'étude comprenant 2 % de la surface totale de l'unité pastorale de Macot - Zone d'étude utilisée pour le pâturage et comme zone de traite - AOC et AOP Beaufort - IGP Emmental de Savoie, Emmental Français Est-Central, Gruyère, Pommes et poires de Savoie et Tomme de Savoie - Absence de ZAP - 2292,17 ha en MAE dont 2292,17 ha de PHAE - Aucun espace boisé sur la zone d'étude	MOYEN
	Sous-sols	- Présence de cargneules à proximité du projet avec faible risque de dissolution ou d'affaissement - Présence de cavités souterraines à proximité de la zone d'étude (environ 300 mètres au nord-ouest pour les cavités les plus proches)	FAIBLE

	Enjeux	Description de l'enjeu	Hiérarchisation
Terres, sol, eau, air et climat	Sols	- Absence de sols pollués	NUL
	Air	- Absence de sources de pollutions atmosphérique à proximité de la zone d'étude. La qualité de l'air est bonne à très bonne sur la commune de Macot-la-Plagne	NUL
	Eau	Hydrographie Le ruisseau de l'Arc est localisé au nord-ouest de la zone d'étude à environ 200 mètres et le Réclar et le Carrellaz sont localisés au sud de la zone de projet. Les vidanges d'urgence et normale se font en aval de la retenue dans le ruisseau des Bourtes en amont de BellePlagne. La retenue de Forcle est alimentée par des sources avec des prélèvements dans le ruisseau des Fontanettes, des Bourtes et Carellaz. Ces prélèvements sont répartis sur les bassins versant de l'Isère et du Doron. Lors de la production de neige de culture, des transferts d'eau s'opèrent depuis le bassin du Doron vers l'Isère	FAIBLE A MOYEN
		Masses d'eau souterraines Zones d'étude rattachée à la masse d'eau souterraine « Domaine plissé du bassin versant de l'Isère et de l'Arc ». Etat chimique et quantitatif de la masse d'eau = « Bon état ».	FAIBLE
		Qualité des masses d'eau superficielles Le ruisseau de Bonnegarde présente un bon état chimique et un état écologique moyen Les IBGN sur le ruisseau des Frasses, Bonnegarde et de l'Arc sont moyens (SDAGE 2022 -2027)	FAIBLE
		Sources d'eaux thermales Zone d'étude non concernée par un périmètre de protection d'eaux thermales. Ressource en eau Zone d'étude non concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable Rejets et assainissement Zone d'étude non concernée par la présence de système d'assainissement ni de rejet d'eaux usées	NUL
Climat	Station de haute altitude peu impactée sur le court terme	NUL	
Biodiversité	Zones Nature d'Inventaires	ZNIEFF Projet situé en partie en ZNIEFF de type II « Massif de la Vanoise » et à proximité de plusieurs ZNIEFF de type I	FAIBLE
		Zones humides Projet situé en partie sur la zone humide « Roc du Diable » (73CPNS5159)	MOYEN
		Tourbières Aucune tourbière n'est présente aux abords de la zone de projet	NUL
	Zonages Nature réglementaires	Natura 2000 Pas de site Natura 2000 à proximité immédiate (site le plus proche à 5 km)	FAIBLE
		Autres zonages Aucun autre zonage sur la zone d'étude (APPB, Réserve naturel, Parc National, etc.)	NUL
	Habitats naturels	Présence de 6 habitats naturels et 5 habitats anthropisés dont : <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 habitats naturels humides dont 1 dégradé ○ 4 habitats naturels d'intérêt communautaire 	MOYEN
	Flore	Une espèce protégée sur la zone d'étude : le Lycopode des Alpes (mais en dehors de la zone de projet)	FORT
	Insectes	Reproduction potentielle du Solitaire (papillon protégé) sur la zone d'étude avec sa plante hôte	FORT
Amphibiens	Zone d'étude susceptible d'être fréquentée par la Grenouille rousse	FAIBLE A MOYEN	

	Reptiles	Pas d'observation sur la zone d'étude ni de milieux favorables	NUL
	Oiseaux	11 espèces protégées dont 2 potentiellement nicheuses sur la zone d'étude	MOYEN
	Galliformes de montagnes	Aucune espèce observée et habitats non favorables à la reproduction du Tétraz-lyre et de la Perdrix bartavelle	NUL
	Mammifères	Zone d'étude susceptible d'être fréquentée par des mammifères même si aucune observation	FAIBLE
	Chiroptères	Zone de chasse potentielle mais pas de gîte possible	NUL
	Continuités écologiques	Projet situé majoritairement en zone de perméabilité terrestre.	FAIBLE
Population et santé humaine	Environnement humain	Zones habitées > Les zones habitées les plus proches sont situées à environ 1 km de la zone d'étude	NUL
		Voisinage sensible > Absence de voisinage (école, établissement médical...) sur et à proximité de la zone d'étude	NUL
		Espaces de détente et de loisirs > Pistes de ski, remontées mécaniques et sentiers dans la zone du projet	MOYEN
		Industries et zones d'activités > Absence d'industrie et de zone d'activité sur et à proximité de la zone d'étude	NUL
		Axes de transport et trafic routier > Absence de transport ou de trafic routier	NUL

2.2. Synthèse de l'évaluation environnementale

Evaluation environnementale des modifications apportées à la création de l'OAP :

	Au regard des mesures de la modification, incidences positives	Au regard des mesures de modification, incidences négatives
TVB et consommation foncière	<ul style="list-style-type: none"> - L'imperméabilisation des sols sera limitée au strict nécessaire - Un espace de protection sera préservé sur la partie Est, entre la retenue et la zone humide, ce qui viendra limiter les incidences sur projet sur ce réservoir de biodiversité - Aucun terrassement supplémentaire n'est prévu dans le cadre du projet - Un travail sur la signalétique du site sera mené afin d'accompagner les usagers à respecter les cheminements définis sur le site, et afin de limiter les impacts sur les espaces sensibles à proximité 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution des milieux naturels et/ou de dérangement des espèces présentes lors des travaux. Néanmoins, au regard de la forte anthropisation actuelle du site, les impacts sur la biodiversité seront limités - Augmentation de la fréquentation du site qui pourrait impacter les espaces naturels environnants. En effet, en période d'exploitation, l'augmentation de la fréquentation induite par ces aménagements peut engendrer une divagation du public et une dégradation des sites sensibles à proximité. Toutefois, le projet prévoit notamment un encadrement des cheminements pour éviter ces impacts négatifs. - Risques de destruction accidentelle des stations d'espèces protégées
Paysages	<ul style="list-style-type: none"> - Un espace déjà très anthropisé - Aucun terrassement n'est prévu dans le cadre du projet - Implantation idéal pour l'espace de loisir et l'espace de restauration, qui favoriseront l'insertion visuelle - Les aménagements seront regroupés afin de ne pas complexifier la lisibilité du site et pour souligner le pourtour épuré de la retenue - L'espace de double belvédère sur les abords de la retenue sera mis en valeur - Les futurs aménagements s'inscriront dans le prolongement de la courbe du relief d'arrivée principale sur les bords de la retenue - L'architecture des futures constructions sera adaptée à l'environnement d'implantation afin de faciliter l'insertion du projet dans le paysage environnant 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution d'un paysage « ouvert » vers un paysage bâti
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> - Les aménagements seront regroupés ce qui limitera l'imperméabilisation du sol, et in fine viendra limiter le ruissellement des eaux pluviales 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollutions accidentelles du site pendant les travaux - Diminution de la surface des espaces perméables dans ce secteur et donc de leur capacité à absorber les ruissèlements pluviaux. Cependant au regard de la surface restreinte de la zone de projet cet impact est considéré comme faible. - Augmentation des nuisances sonores liées à la fréquentation du site.

	Au regard des mesures de la modification, incidences positives	Au regard des mesures de la modification, incidences négatives
Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - L'évacuation des déchets est prévue par véhicule pour le transport jusqu'à la gare intermédiaire puis par télécabine (comme c'est déjà le cas pour les autres infrastructures) 	<ul style="list-style-type: none"> - Production de déchets en phase travaux - Augmentation du volume de déchets en lien avec l'accueil de nouveaux usagers sur le site
Gestion de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet minimisera l'imperméabilisation du sol, et les aménagements seront regroupés, ce qui favorisera l'infiltration des eaux dans le sol 	<ul style="list-style-type: none"> - Le site de projet n'est pas viabilisé actuellement. La réalisation des futurs aménagements nécessitera un raccordement au réseau d'eau potable, ainsi qu'à un système d'assainissement permettant de traiter les eaux usées - Augmentation de la consommation en eau potable et des rejets d'eau usées liés à l'accroissement des usagers du site
Energie et mobilité	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation et mise en valeur de sentiers favorisant la promenade - Les bâtiments devront être conçus et orientés de façon à profiter au maximum des apports solaires passifs en hiver - Le secteur sera inaccessible en véhicules, à l'exception des véhicules de services - Des stationnements pour les vélos seront aménagés sur le site de projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de travaux de raccordements électriques, nécessaires aux nouveaux aménagements du site - Augmentation des besoins énergétiques de la commune

Evaluation environnementale des modifications apportées au règlement :

	Au regard des mesures de la modification, incidences positives	Au regard des mesures de la modification, incidences négatives
TVB et consommation foncière	<ul style="list-style-type: none"> - La modification apportée au règlement écrit en termes de définition d'une surface limite contribue à réduire l'impact du projet sur la consommation foncière, et in fine sur la trame verte et bleue. 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de l'imperméabilisation du secteur - Risque d'impact indirect des zones humides localisées à proximité (pollutions accidentelle, augmentation de la fréquentation du site venant altérer les zones humides)
Paysages	<ul style="list-style-type: none"> - La modification apportée au règlement écrit en termes de définition d'une surface limite maximale contribue à réduire l'impact du projet sur le paysage 	<ul style="list-style-type: none"> - Les modifications apportées au règlement écrit viennent autoriser les constructions en zone APS, Ns et Nr, ce qui aura des conséquences sur le paysage existant qui, bien qu'anthropisé, est actuellement dépourvu de construction
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> - La modification apportée au règlement écrit en termes de définition d'une surface limite viendra réduire le risque de ruissellement des eaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les modifications apportées au règlement vont engendrer un accroissement des eaux de ruissellement. Néanmoins, cet impact ne sera pas notable.
Gestion de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - La modification apportée au règlement écrit en lien avec la limite de surface imposée aux équipements viendra réduire l'impact du projet sur la gestion de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Les modifications apportées au règlement en lien avec l'autorisation de nouvelles constructions auront des incidences indirectes sur l'augmentation de la consommation en eau potable, et en traitement des eaux usées, en lien avec les pratiques de consommation des futurs usagers du site
Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - La modification apportée au règlement écrit en lien avec la limite de surface imposée aux équipements viendra réduire l'impact du projet sur les déchets 	<ul style="list-style-type: none"> - Les modifications apportées au règlement en lien avec l'autorisation de nouvelles constructions auront des incidences indirectes sur l'augmentation du tonnage des déchets, en lien avec les pratiques de consommation des futurs usagers du site
Energie et mobilité	<ul style="list-style-type: none"> - La modification apportée au règlement écrit en lien avec la limite de surface imposée aux équipements viendra réduire l'impact du projet sur la ressource énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> - Les modifications apportées au règlement en lien avec l'autorisation de nouvelles constructions auront des incidences indirectes sur l'augmentation de la consommation énergétique, en lien avec les pratiques de consommation des futurs usagers du site

2.3. Incidences de la modification sur les sites du réseau Natura 2000

L'analyse des incidences globales de la modification du PLU de Macot-La-Plagne est complétée par une analyse spatialisée des impacts potentiels du document sur les sites Natura 2000.

Aucun périmètre Natura 2000 n'est recensé sur la zone d'étude du projet ni à sa proximité immédiate. Les sites Natura 2000 les plus proches correspondent aux sites suivants :

- ZSC FR8201777 « LES ADRETS DE TARENTEISE », situé à environ 5 km
- ZSC FR8201783 « MASSIF DE LA VANOISE », situé à environ 6,5 km
- ZPS FR8210032 « LA VANOISE », situé à environ 8 km

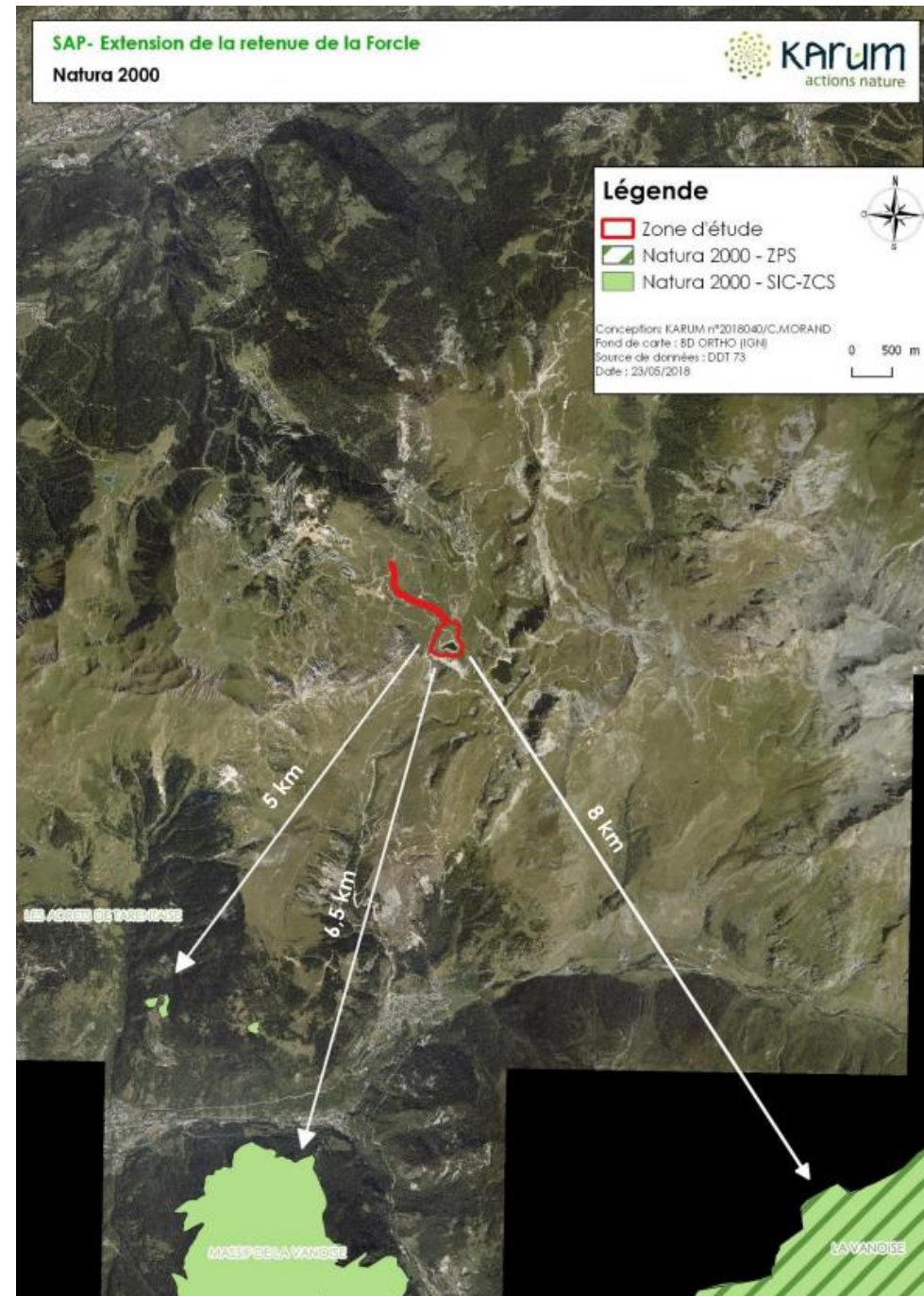


Figure 1 : Localisation du réseau Natura 2000 par rapport à la zone d'étude

Le projet d'OAP prévoit la réalisation d'aménagements légers permettant l'implantation d'un espace de loisir et d'un espace de restauration au niveau des bords de la retenue de Forcle, qui est un espace déjà très anthropisé. De plus, ce secteur de projet est localisé en dehors de sites d'intérêts écologiques, et est éloigné des sites Natura 2000 environnants (5km, 6,5km et 8km).

De fait, la présente procédure de modification du PLU de Macot La Plagne, n'aura finalement pas d'impact sur les habitats d'intérêts communautaires du réseau Natura 2000.

2.4. Articulation de la modification avec les documents cadres

Le projet de modification du PLU de Macot-La-Plagne a été élaboré en cohérence avec les documents cadres qui concernent le territoire en matière d'aménagement et de développement durable.

Dans cette optique et conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme, la modification du PLU est compatible avec l'ensemble des documents supérieurs au PLU et prend donc en compte la politique du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Tarentaise Vanoise, la politique régionale en matière de biodiversité et d'aménagement du territoire (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires), les orientations du Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée et du Plan de Gestion des Risques d'Inondation Rhône-Méditerranée).

3. METHODOLOGIE ET DEMARCHES DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1. Rappels réglementaires : le contenu de l'évaluation environnementale

Au titre de l'article R.104-18 du code de l'urbanisme :

Les documents d'urbanisme mentionnés à la section 1 qui ne comportent pas de rapport en application d'autres dispositions sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et 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 ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

- a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le présent rapport de présentation présente les différents éléments de l'évaluation environnementale de la modification du PLU de Mâcot La Plagne.

3.2. Analyse de l'état initial de l'environnement, identification des enjeux environnementaux et caractéristiques des zones susceptibles d'être impactées par la modification du PLU de Mâcot-la-Plagne

L'état initial de l'environnement fait ressortir de façon lisible les principaux constats relatifs à chacun des thèmes étudiés, les contraintes et les opportunités, et enfin les défis à relever (enjeux).

Il était essentiel de bien les identifier afin de s'assurer par la suite, que le projet n'aurait pas d'incidences négatives sur ce thème ou, le cas échéant, prévoirait des mesures pour les éviter.

Cette étude, réalisée lors de la révision du PLU de Mâcot La Plagne a été menée sur la base de recherches bibliographiques et d'échanges avec les acteurs locaux concernés par les thèmes de l'environnement et du développement durable. L'analyse de l'ensemble des documents, plans et programmes de normes supérieures a également permis de nourrir les enjeux environnementaux du territoire.

Les zones susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du PLU ont été déterminées en fonction des secteurs de projets situés dans le périmètre du PLU, c'est-à-dire à partir des secteurs concernés par la modification du PLU Mâcot La Plagne. Les enjeux environnementaux ont alors été croisés avec ces secteurs afin d'en extraire les principales caractéristiques, qui seront à prendre en compte dans un objectif de développement durable du territoire.

3.3. Analyse des incidences de la mise en œuvre du projet de modification du PLU Mâcot La Plagne sur l'environnement

L'analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre de la modification du PLU a été réalisée en plusieurs temps.

Une analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du projet sur l'environnement a été réalisée par type de modification (OAP et règlement écrit). Pour chaque type de modification, il s'agissait de vérifier quelles étaient les incidences positives et négatives du document sur l'environnement, et le cas échéant de proposer des mesures pour éviter ou réduire ces effets.

En cas d'incidences négatives éventuelles relevées, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées afin que celles-ci soient intégrées directement dans le projet de modification du PLU, conformément à l'objectif d'itérativité de la démarche.

3.4. Outils de suivi-évaluation

Il s'agit de mettre en place un outil permettant le suivi de la mise en œuvre du PLU. Un tableau de bord a ainsi été construit faisant apparaître le nom de l'indicateur, sa valeur actuelle, la date de la donnée retenue, la source et la périodicité de disponibilité de la donnée.

Le choix des indicateurs s'est basé sur les données et chiffres clés disponibles grâce au suivi du PLU mis en place. Cette méthode garantit la définition d'indicateurs accessibles, pertinents avec la modification et dont le nombre reste restreint.

Ce tableau de bord est également une pièce garante de l'itérativité de la mise en œuvre du projet.

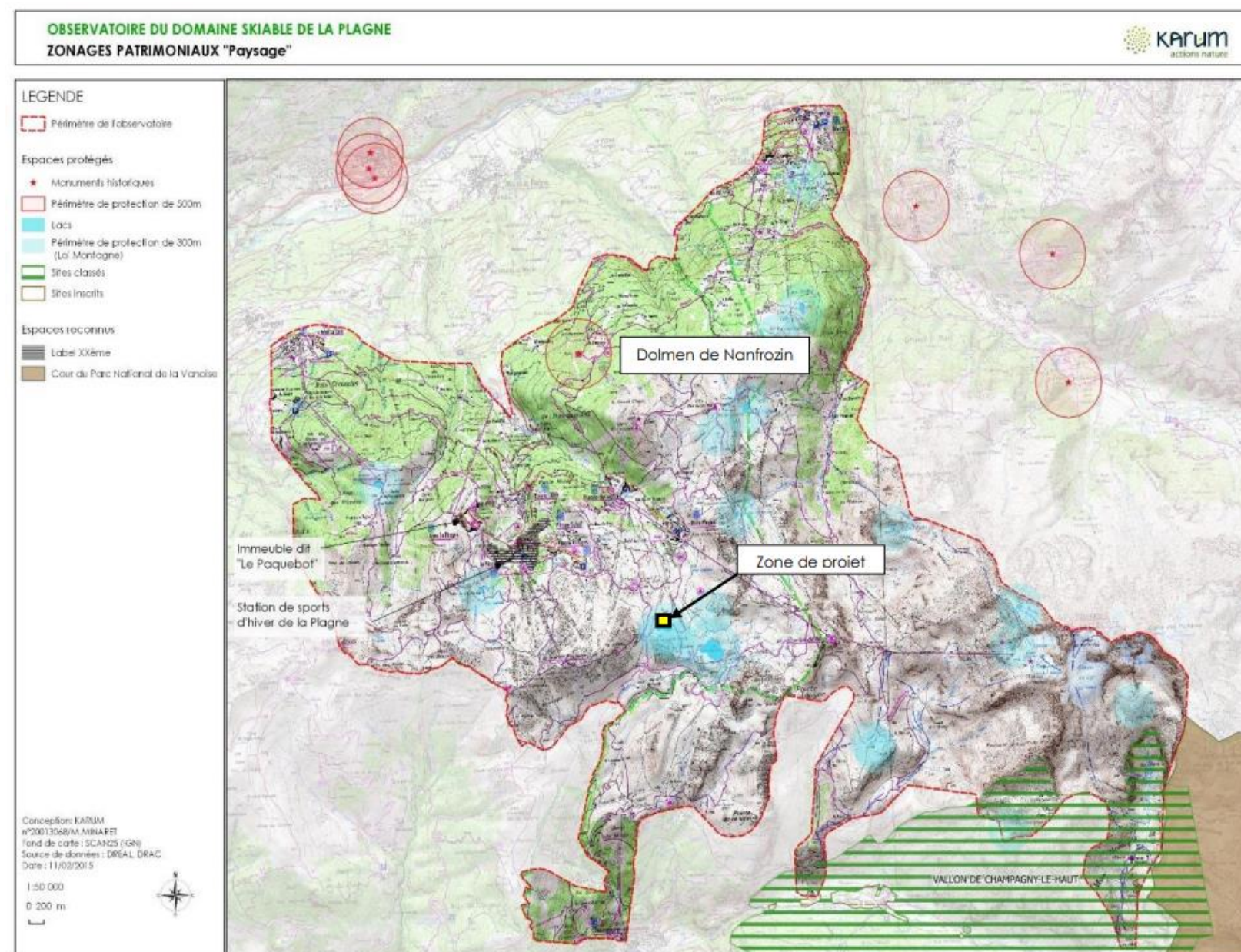
4. LES ENJEUX RELEVES PAR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Comme l'évaluation environnementale la procédure ne concerne que la création de l'OAP, un rappel des enjeux à l'échelle de la retenue de Forcle est proposé ci-dessous. Ces données sont issues de l'étude d'impact de la SAP concernant le domaine skiable de la Plagne et l'extension de la retenue de Forcle (datant de 2018), ainsi que de l'étude paysagère complémentaire réalisée en mars 2024.

4.1. Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage

Les sites et paysages

Aucun site inscrit ou classé ou périmètre de monument historique n'est répertorié dans la zone proche du projet et aucune site covisibilité n'a été identifiée entre les sites classés et inscrits les plus proches et le projet. Le point panoramique de la Grande Rochette est relativement proche du périmètre du projet, mais les capacités de covisibilités sont nulles, car la vue vers le secteur du projet est impossible de par la présence du relief de la crête Est de la Grande Rochette, articulé dans la direction de la retenue et masquant totalement celle-ci.



La station de la Plagne est labellisée Patrimoine XXème siècle (devenu architecture remarquable). Les bâtiments ne sont pas visibles depuis l'aire d'étude. Les covisibilités depuis les bâtiments labellisés non plus.

Le paysage savoyard

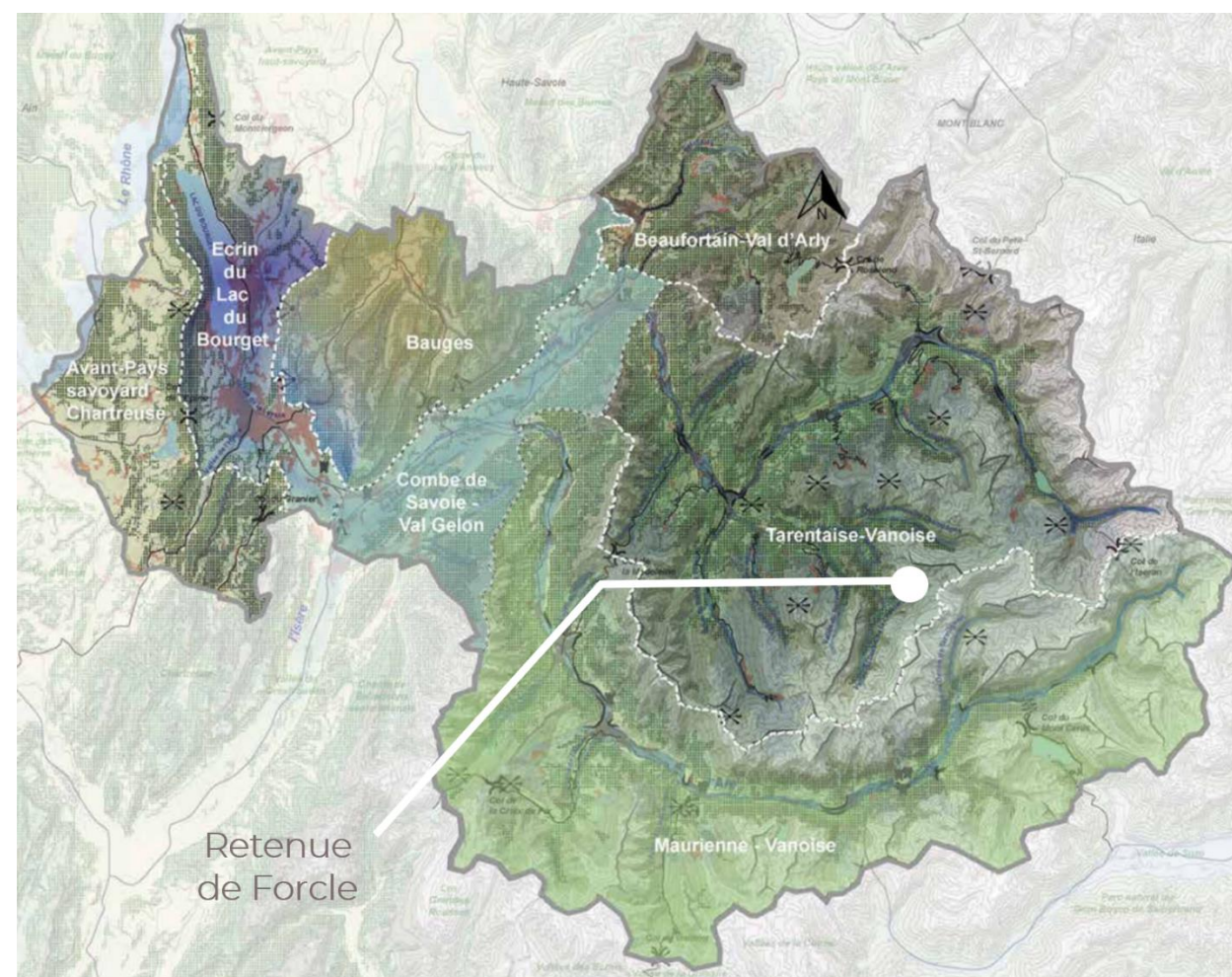
Les critères géographiques, l'histoire et les modes de valorisation du territoire ont conduit à déterminer 7 ensembles paysagers.

Ils se caractérisent ainsi par des déterminants communs en termes de mode d'occupation du sol, de géographie, et également en termes d'appartenance culturelle et social.

Les 7 ensembles paysagers sont les suivants :

- L'Avant-pays savoyard et la Chartreuse
- L'écrin du lac du Bourget et la cluse de Chambéry
- Les Bauges
- La Combe de Savoie
- La Maurienne – Vanoise
- La Tarentaise – Vanoise
- Le Beaufortain – Val d'Arly – Aravis

La retenue de Forcle est localisée au sein de l'ensemble paysager « Tarentaise-Vanoise ».



Les sept ensembles paysagers de Savoie – Atlas des paysages de Savoie

L'ensemble paysager « Tarentaise – Vanoise »

La Tarentaise est un ensemble complexe de montagnes traversées par l'Isère.

Historiquement, elle débute depuis le promontoire de Conflans à Albertville et se prolonge jusqu'à Feissons-sur-Isère. Trois séquences se succèdent : la basse vallée entre Conflans et Moûtiers, séquence encaissée et abrupte à fond plat. Vient ensuite la Moyenne Tarentaise, comprise entre Moûtiers et Bourg-Saint-Maurice. La vallée prend alors un relief différent et une prise graduelle d'altitude depuis le fond de vallée, avec des villages d'altitude et des coteaux bien exposés au soleil, débutant à Naves, et enfin la Haute vallée jusqu'au col de l'Iseran.

La vallée de l'Isère est irriguée par une multitude de petites vallées transversales. Les vallées de Saint-Jean et du Thoron (Doron de Belleville ou Vallée des Belleville), la vallée de Peisey (Peisey-Nancroix), les vallées d'Arbonne et de Bonneval (au-dessus de Bourg-Saint-Maurice), la vallée de Bonnefoi (Sainte-Foy-Tarentaise) et de Tignes, donnent accès à la Vanoise. La vallée du Petit-Saint-Bernard permet de rejoindre l'Italie par le Val d'Aoste. Ce col a permis le développement d'un passage inter-alpin majeur.

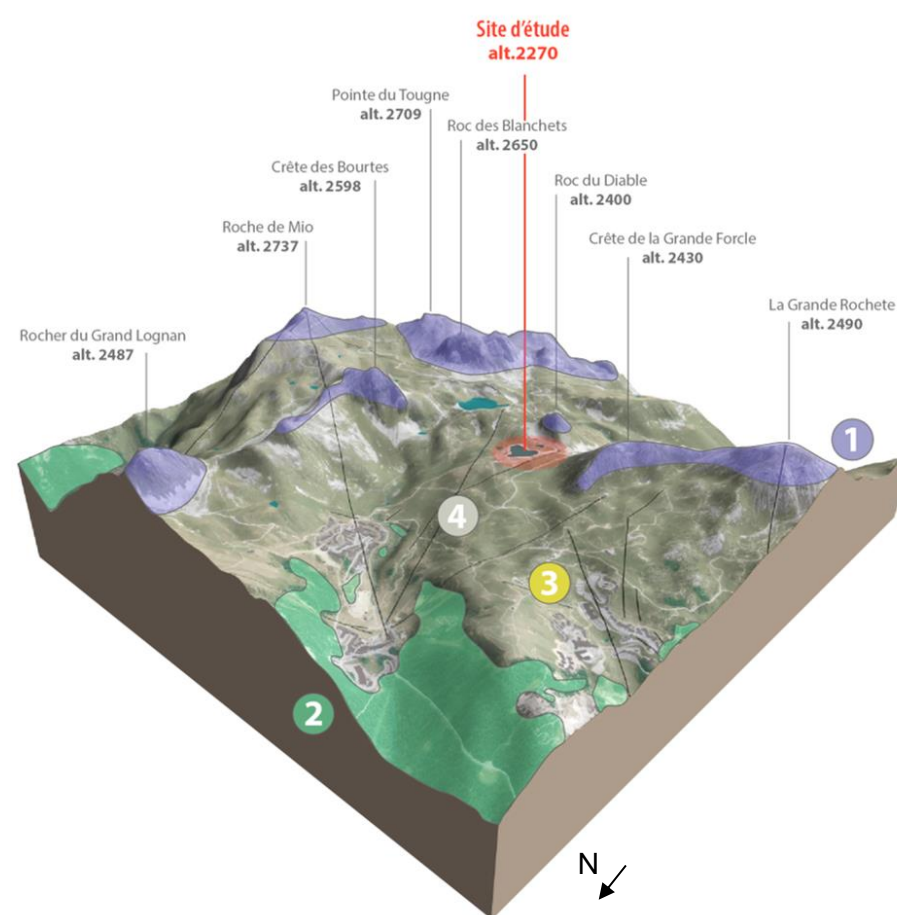
Moûtiers, Bourg-Saint-Maurice, apparaissent comme des espaces d'articulation majeurs à l'échelle de cet ensemble. Le premier est la porte d'entrée des Trois vallées et du parc de la Vanoise au Sud ; le second donne accès au col du Petit-Saint-Bernard au Cormet de Roselend et au col de l'Iseran. Au-delà de la vallée, c'est le territoire des hautes montagnes, avec plus d'une quarantaine de stations de ski émaillant ces versants. Des sommets très élevés aux formes escarpées et déchaquetées, pics, dents, aiguilles, cirques et glaciers couronnent le tout.

Cette zone de montagne s'étage entre 400 mètres à Feissons-sur-Isère, et 3 852 mètres au niveau de son point culminant, à la Grande Casse entre Pralognan-la-Vanoise et Champagny-en-Vanoise.

Un projet ancré au sein de l'unité paysagère « Cirque de Bellecôte-Belle Plagne »

La zone de projet appartient à l'unité paysagère « Cirque de Bellecôte - Belle Plagne », d'après les données de l'observatoire environnemental de La Plagne, et est principalement caractérisée par un versant d'alpages modulés puis redressé avec une crête mixte focalisée sur le Roc du Diable. La partie basse du versant comporte un secteur particulier de roches brutes et de quartzites affleurants. Le respect de l'intégrité de ces éléments paysagers sensibles identifiés à l'échelle du domaine skiable de La Plagne constitue un enjeu moyen à fort.

Les principales séquences paysagères identifiées sont les suivantes :



- 1 Les crêtes et sommets rocheux :** Le site est localisé dans un paysage marqué par des sommets et lignes de crêtes d'une altitude variant entre 2 487 m et 2 709 m.
- 2 Les boisements et forêts :** les boisements aérés sont présents dans le paysage, sur la partie aval du site d'études.
- 3 Les espaces urbanisés et villages :** le site d'étude est localisé sur les hauteurs des fronts urbains de Belle Plagne, Bellecôte et Plagne Soleil.
- 4 Les secteurs prairiaux et le domaine skiable :** Le paysage environnant le site d'étude est principalement composé d'espaces prairiaux et du domaine skiable de La Plagne.

Les sensibilité paysagère à l'échelle de l'unité paysagère

Plusieurs sensibilités paysagères ont été identifiées à l'échelle de cette unité paysagère :

- **Les fronts urbains de Bellecôte et Belle Plagne** présentent des caractéristiques architecturales identifiées par un style architectural néo-montagnard plus classique, avec un étagement qui épouse bien les variations topographiques à la bordure des zones d'alpage. Ces limites construites sont aussi plus aérées et ne comportent pas de bâtiments patrimoniaux répertoriés.



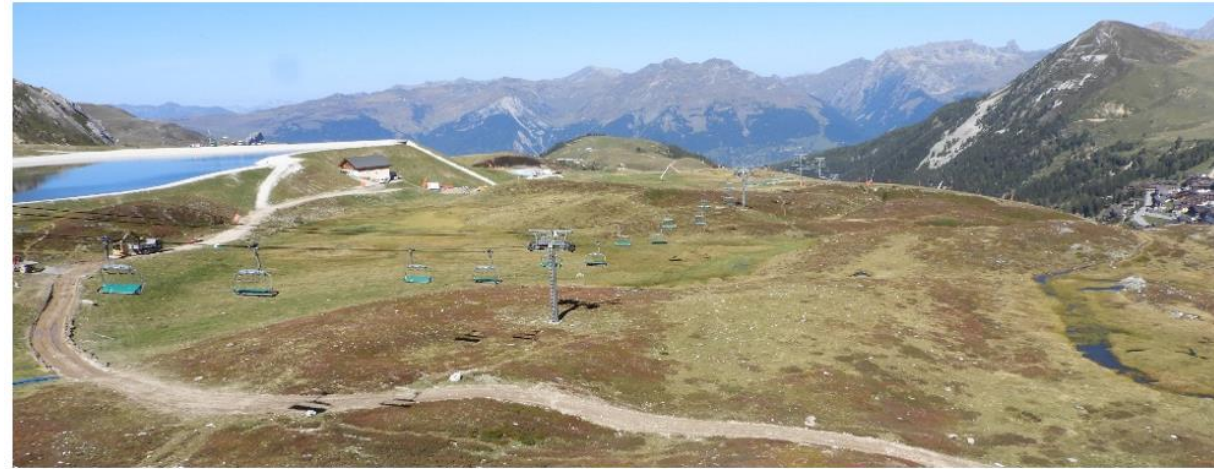
Vue sur l'architecture de Bellecôte et Belle Plagne – Source : CITADIA

- **Les zones qui recèlent des particularités géologiques**, notamment la visibilité sur les bancs de quartzites blancs lorsqu'ils sont peu recouverts de végétation herbacée, comme c'est le cas sous le Roc du Diable



Vue sur les crêtes du Roc de Diable et de la Grande Forcle - Source : SAP

- **Les paysages de la crête du Roc du Diable**, qui fait suite à celle de la Grande Forcle : sa mixité rocheuse/herbeuse et sa fonction panoramique sont les deux éléments forts de l'identité du sommet et de ses crêtes. Le sommet est peu accessible car le niveau de difficulté de la randonnée est plus élevé, donc assez sélectif.
- **Les modulations herbeuses d'alpages** sont douces et dévalent vers les stations-villages.

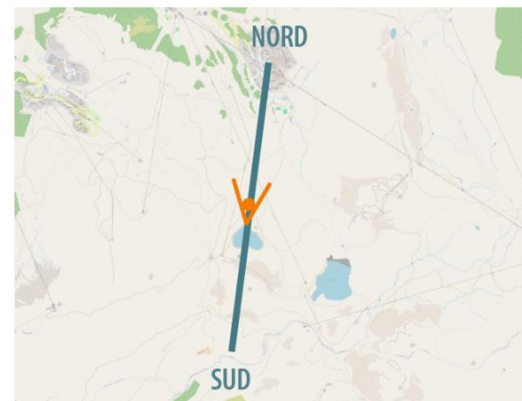
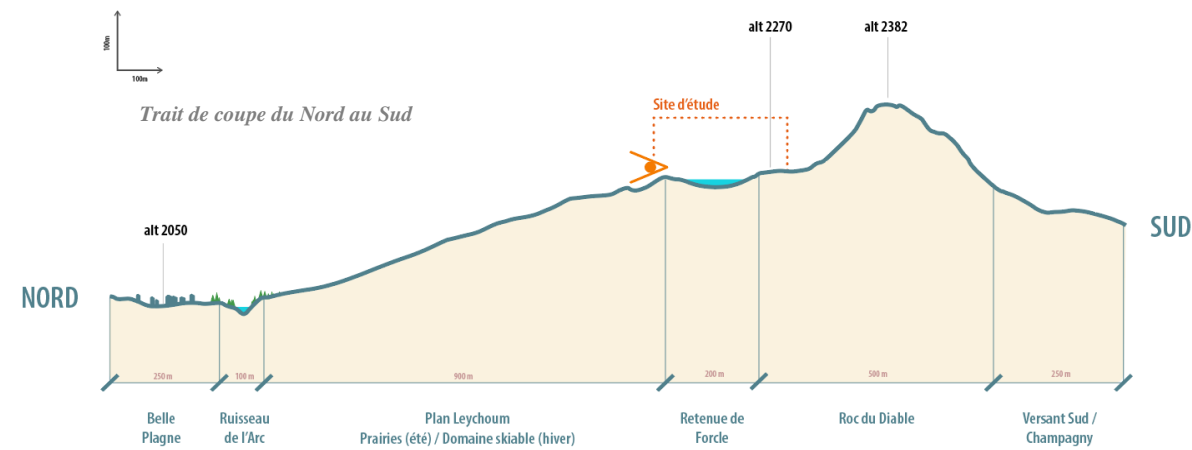


Vue sur les modulations herbeuses – Source : SAP

Les vues emblématiques et autres vues de référence

- Des vues ouvertes vers le grand paysage au Nord depuis la retenue :

Le profil Nord / Sud à grande échelle, traversant le site d'étude permet de visualiser : D'une part, le caractère de haute altitude du site, localisé en limite de crête. Ce positionnement révèle d'une certaine manière, un point de basculement entre le versant Sud (vers Champagny) et le versant Nord. Ce positionnement en point haut, en versant Nord, bénéficie d'un ensoleillement optimal du fait de son caractère de « plateau ». D'autre part, les contrastes de reliefs entre la pente adoucie depuis la retenue vers le village de Belle Plagne et le relief marqué au Sud de la retenue par le Roc du Diable.



Réalisations : CITADIA

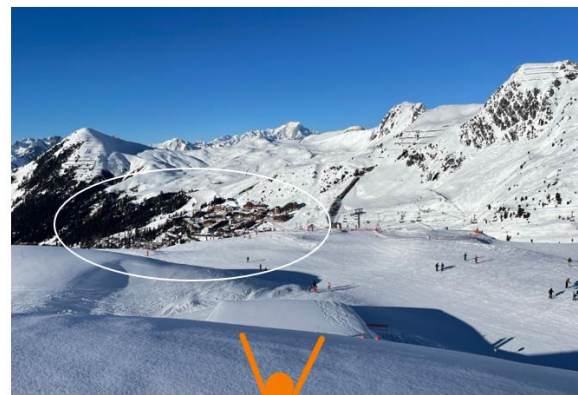


Photo : CITADIA



Photo : SAP

- Des vues ciblées vers les sommets environnants depuis la retenue

Ainsi, le site d'étude offre de larges ouvertures visuelles vers le grand paysage au Nord mais également des vues plus ciblées vers le Roc du Diable, au Sud, mais également la crête de la Grande Forcle, à l'Ouest.

Vue sur le Roc du Diable depuis le Nord de la retenue (en hiver)



Source : Citadiala

Vue sur la Crête de la Grande Forcle (en hiver)



Source : Citadiala

Vue sur le Roc du Diable depuis le Nord de la retenue (été)



Source : SAP

Vue sur la Crête de la Grande Forcle (en été)



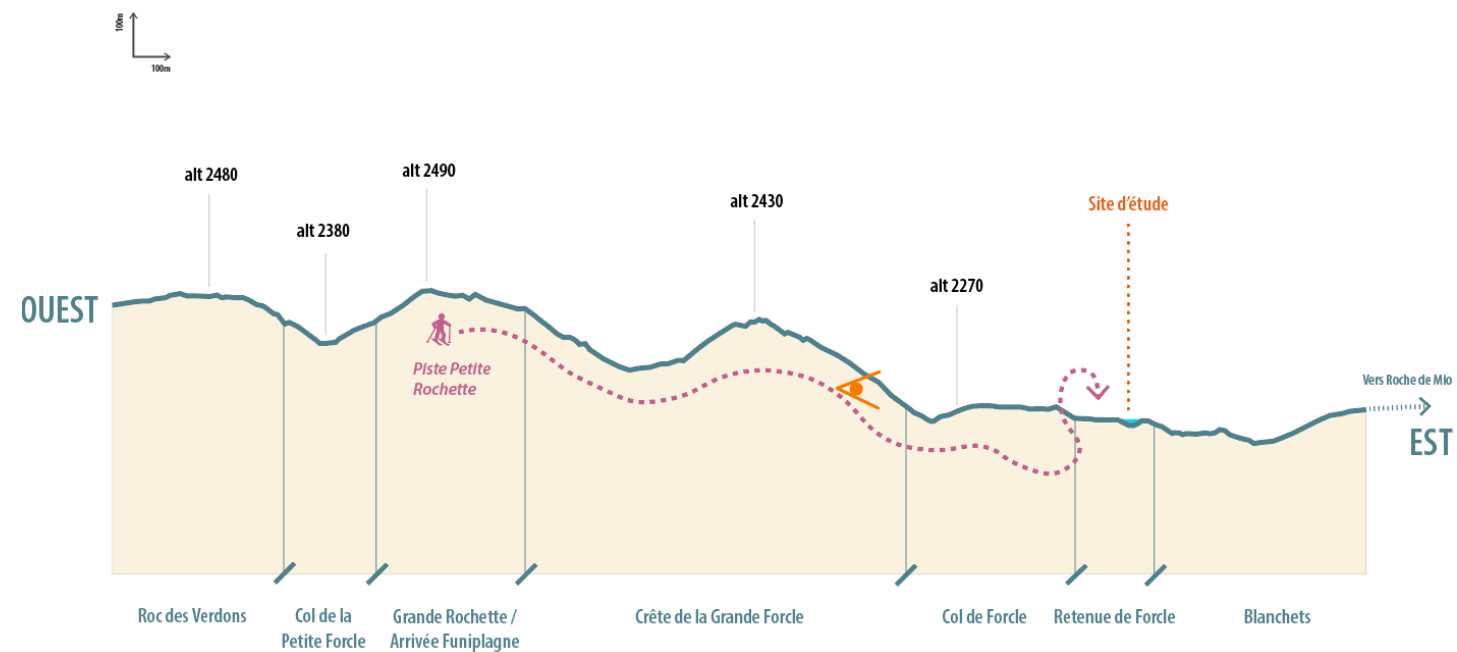
Source : SAP

- Des vues ouvertes vers la retenue depuis la crête de la Grande Forcle :

Le profil en coupe d'Ouest en Est de la retenue de Forcle permet d'illustrer :

- Un relief chaotique avec plusieurs sommets (Roc des Verdons, Grande Rochette) ainsi que la crête de la Grande Forcle à l'Ouest
- Un relief adouci vers l'Est, permettant des ouvertures visuelles vers le village de Belle Plagne depuis la retenue mais également le paysage élargi (dont le Mont Blanc), vers le Nord.

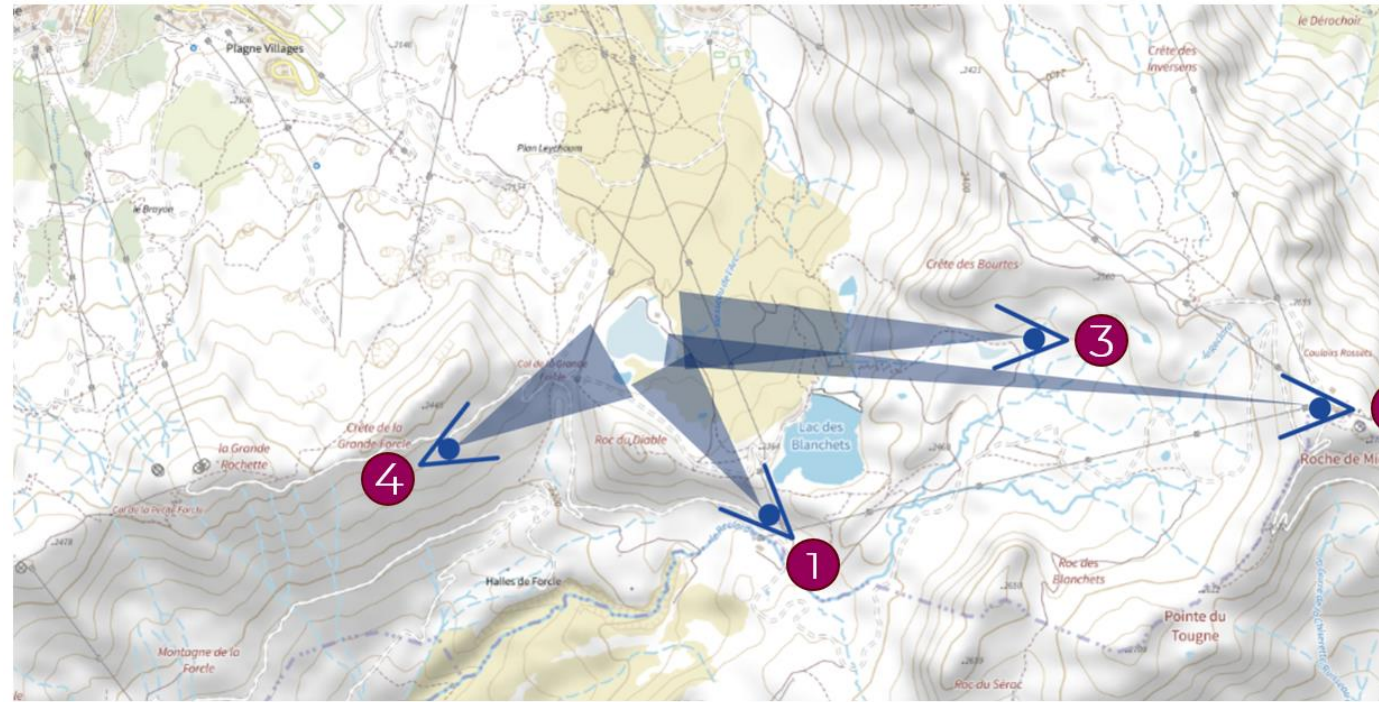
La retenue représente une focale paysagère, en hiver, depuis la piste de la Petite Rochette, et en été depuis les circuits arpentant la crête de la Grande Forcle.



- Des vues ouvertes vers la retenue depuis les Blanchets et depuis Roche de Mio/les Sources :

La retenue reste un marqueur paysager évident depuis la remontée des Blanchets (1) mais également depuis le sommet de la Roche de Mio (2), la piste de Sources (3) ou encore depuis la piste Petite Rochette (4).

Ces vues permettent de révéler l'aspect de « plateau », entouré par un cirque naturel offrant de larges ouvertures vers le Nord et l'Est.



Réalisation : CITADIA

1 Vue depuis le télésiège des Blanchets



2 Vue depuis la piste rouge « Sources » au départ de Roche de Mio



3 Vue depuis le sommet des Blanchets



4 Vue depuis le sommet de la Roche de Mio



Photos : CITADIA

Le patrimoine culturel et archéologique

Aucun Monument Historique n'est présent à proximité directe du site de projet. En sus, aucune covisibilité entre les deux sites les plus proches (vallon de Champagny le Haut et Dolmen de Nantfrozin) et la zone de projet n'est identifiée, en raison des reliefs proéminents qui séparent ces sites du secteur de projet.

Aucun site archéologique, ni site repéré pour archéologie préventive, n'ont été identifiés dans la zone d'étude.

Aucun des deux éléments bâtis répertoriés comme patrimoine contemporain du XX^{ème} siècle ne comporte de covisibilités potentielles avec la zone du projet.

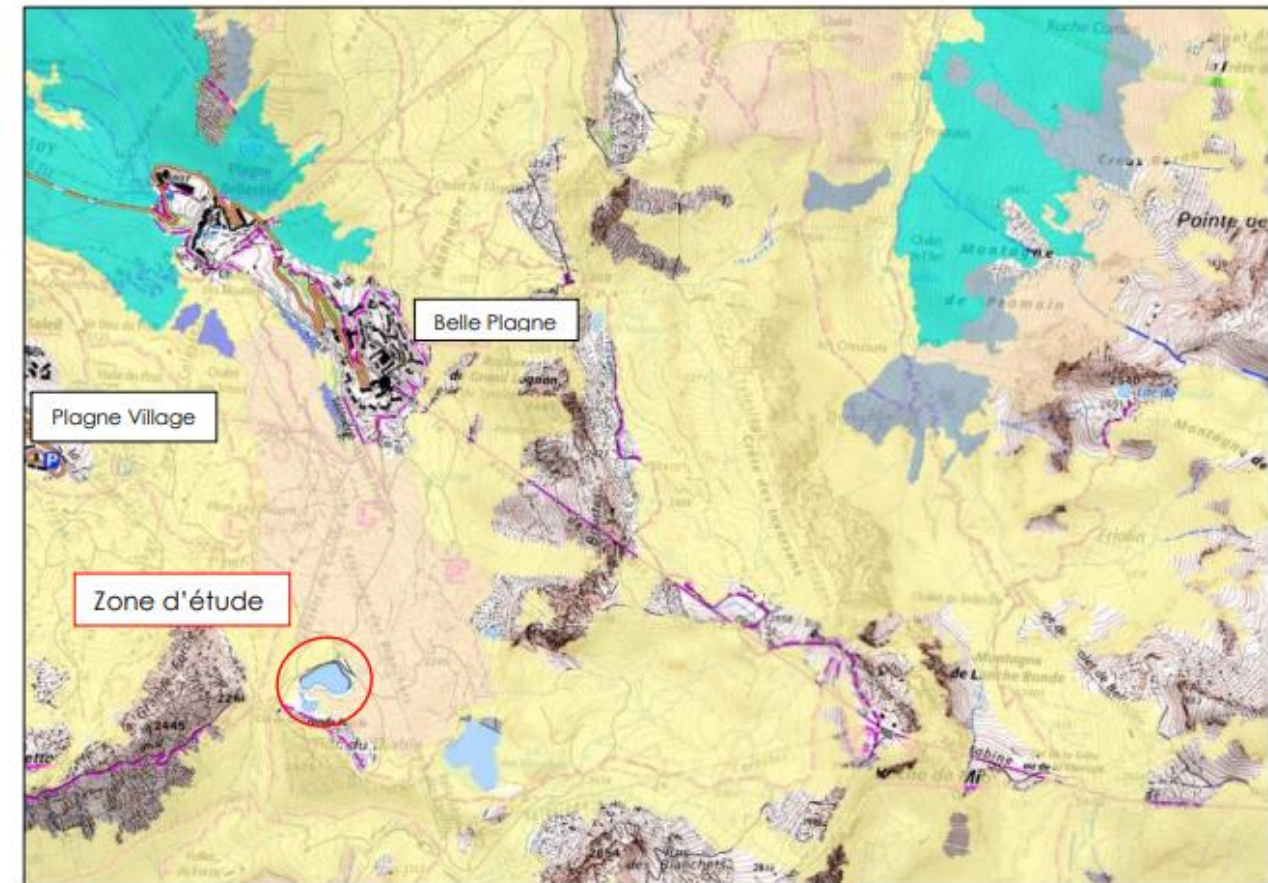
4.2. Les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat

Les terres

Concernant les surfaces pastorales, la zone d'étude est entièrement comprise dans l'unité pastorale de l'alpage communal de Macot, d'une superficie de 1017,42 ha. La zone d'étude comprend 2 % de la surface totale de l'unité pastorale de l'alpage communal de Macot.

En sus, la zone d'étude est utilisée pour le pâturage et comme zone de traite.

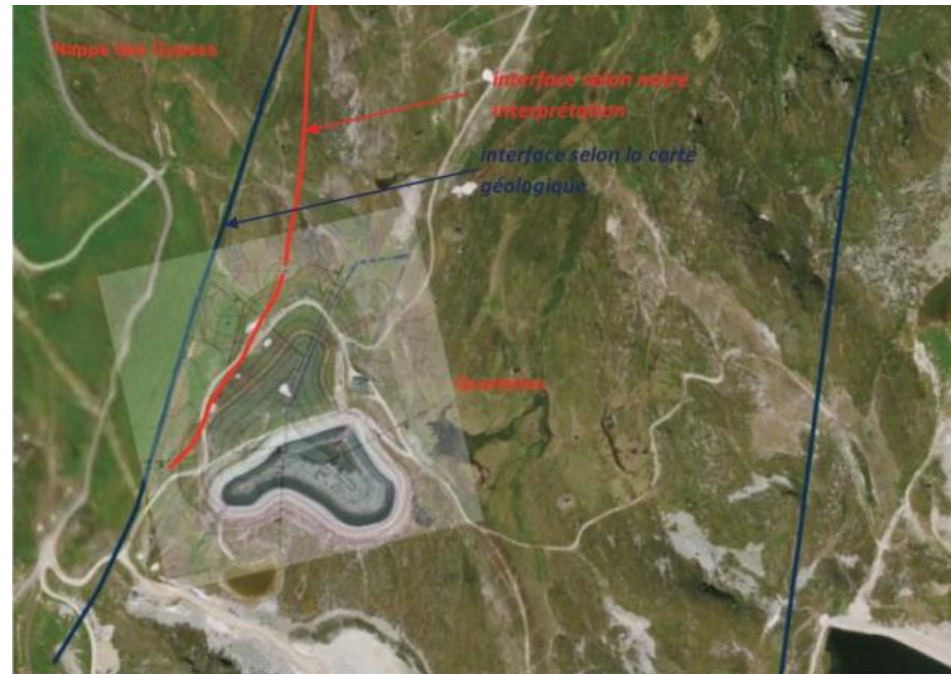
La zone d'étude est composée de landes et de formations herbacées. Il n'y a donc aucun espace boisé sur la zone d'étude, en raison de son altitude élevée.



Carte forestière (v2) sur la zone de projet au 1/25 0000 – Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>



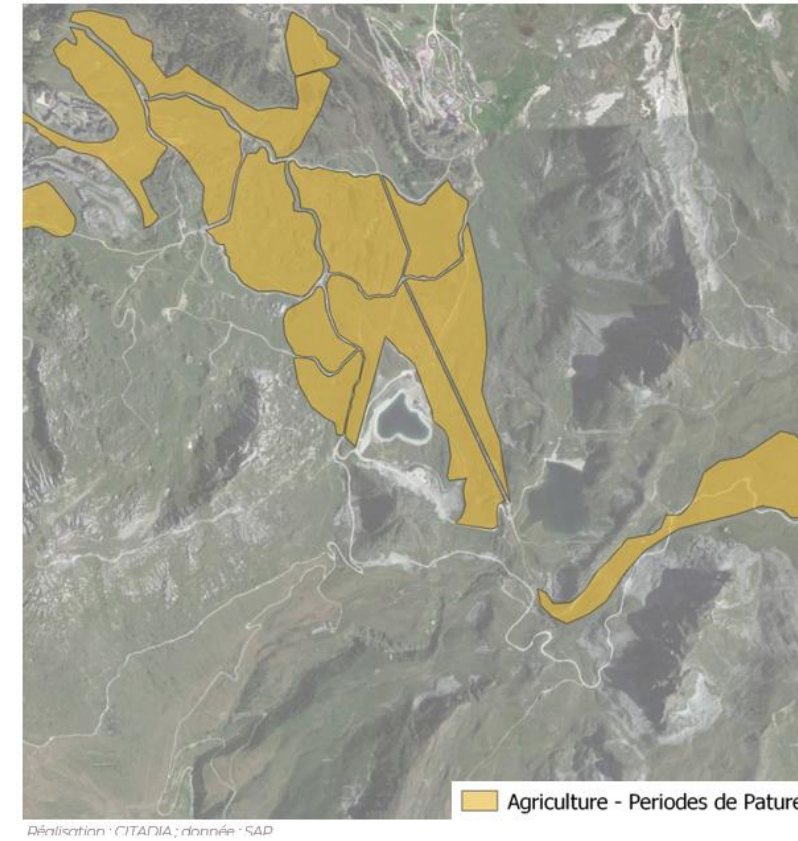
L'analyse documentaire et les résultats des reconnaissances montrent que le projet recoupe en son extrémité Ouest la nappe des gypses, constituée de cargneules au niveau de l'emprise du projet, et non pas de gypses (lesquels présentent un risque de dissolution et donc d'effondrement). Le risque d'effondrement peut donc être estimé comme peu probable dans la zone concernée par le projet. Toutefois, le bureau d'étude SAGE a recommandé par sécurité un décalage du projet afin de s'éloigner de la zone des cargneules, en vue d'éviter tout aléa en phase chantier. Ce décalage concerne uniquement les remblais techniques (qui diffèrent des remblais paysagers) ainsi que la bèche d'ancrage, et il a été intégré dans le dernier projet établi par ABEST, présenté dans cette étude d'impact.



Il n'existe pas d'information aujourd'hui sur la typologie des sols en place.

Aucun site pollué n'est connu dans ce secteur ce qui n'est pas étonnant au regard des usages du site. En effet, les activités et usages du sol sont les suivantes :

- Agriculture et pâturages ;
La grande zone de pâturage côté ouest, nord et est de la retenue de Forcle est pâturée à la fin du mois de septembre, hors période de fréquentation touristique.
Les environs du site d'étude sont utilisés par des bovins pour le pâturage et comme zone de traite par le troupeau dit « de l'Arpette ».
Le contour immédiat de la retenue de Forcle est impropre au pâturage du fait de la présence de végétation de type landes, de rochers et zones humides.
La zone autour de la retenue des Blanchets, accidentés, rocheuse et composé majoritairement de landes n'est pas pâturée.

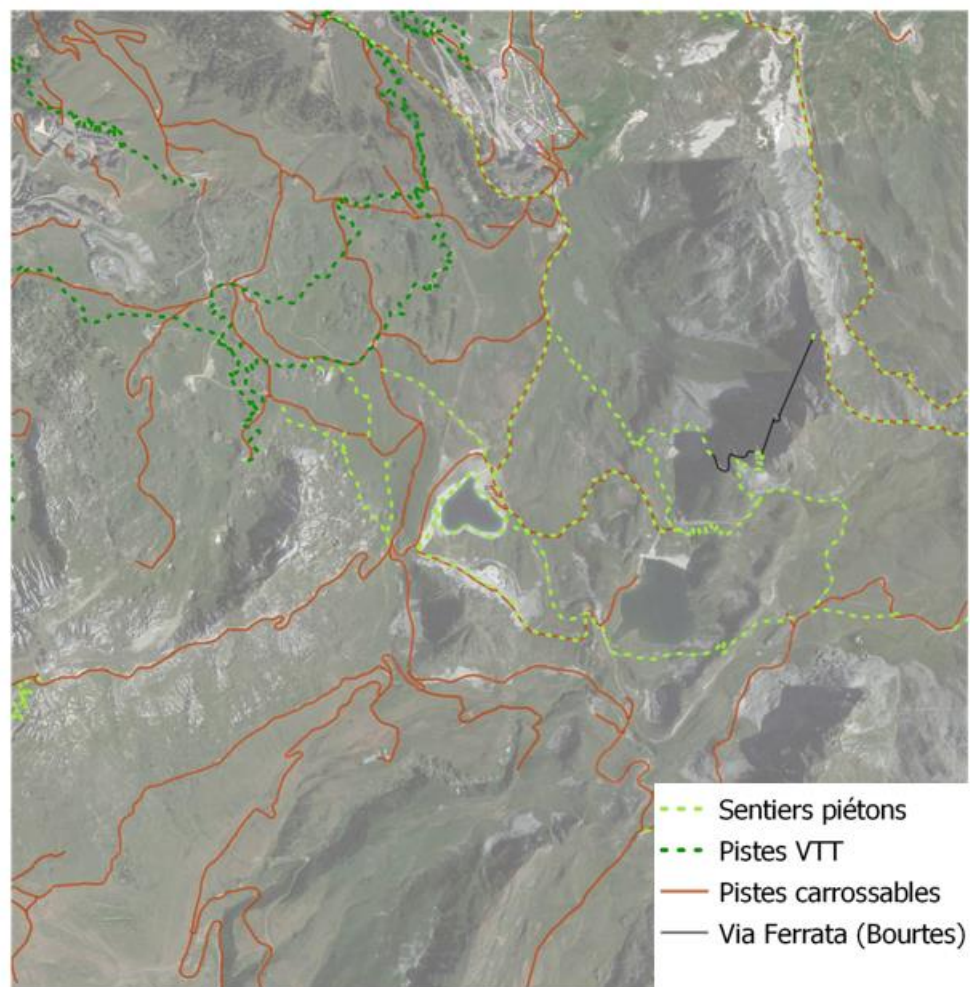


- Activité touristique hivernale et estivales (les activités de randonnées et de VTT notamment) :

Le site d'étude est traversé par plusieurs sentiers piétons. Ce secteur constitue un point de passage vers la Roche de Mio depuis les centres urbains de Plagne Centre et Plagne Bellecôte - Belle Plagne (axe Nord-Ouest / Sud-Est). Les randonnées piétonnes du secteur répondent aux fortes attentes du public pour des balades et randonnées faciles, de moyenne durée moyenne (de deux à trois heures).

De plus, il existe des itinéraires VTT (et VTT à assistance électrique) à destination de Roche de Mio et de Champagny-en-Vanoise qui passe à moins de 100 mètres de la future gare de la télécabine. Il sera aisé de les connecter au nouveau site par des routes déjà existantes qui seront modifiées dans le cadre du projet de télécabine.

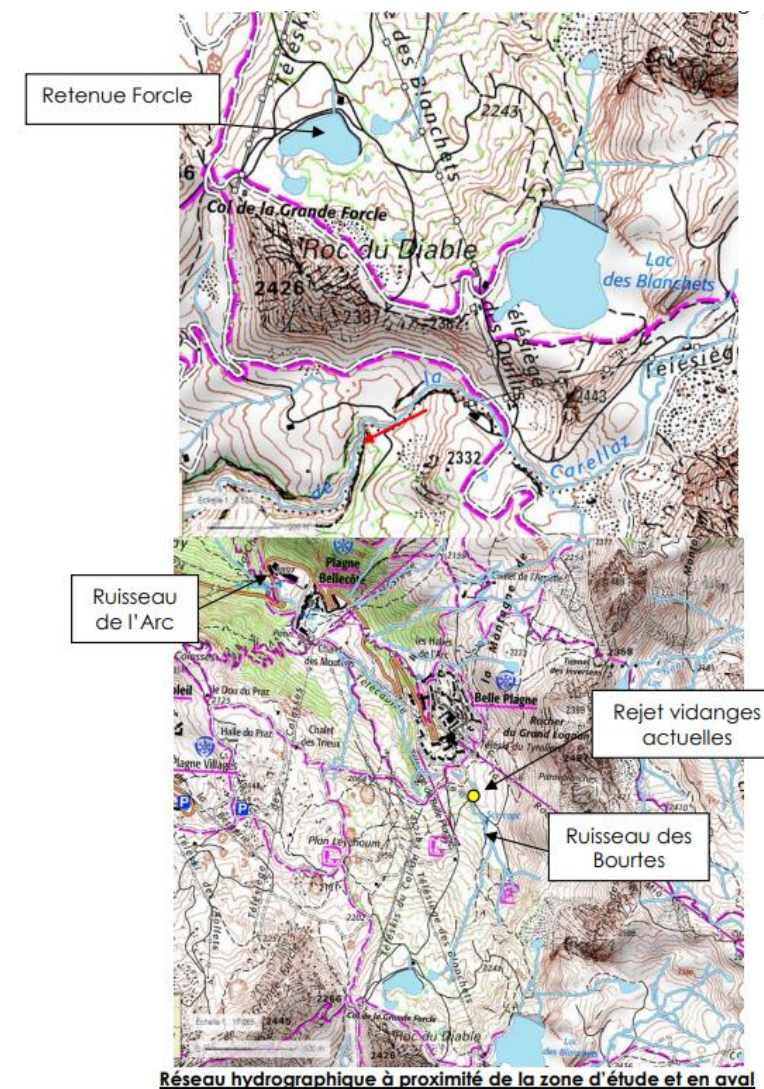
Pour ce qui est du VTT de descente, il est pratiqué sur des pistes spécifiques constituant le « Bike Park ».



Réalisation : CITADIA, données : SAP

L'eau : hydrographie

Aucun cours d'eau permanent ne se situe dans la zone d'étude. En amont, les ruissellements se déversant dans la retenue se limitent à la falaise. A l'Est, on peut noter quelques écoulements en sortie de la zone humide du Roc du Diable qui vont donner le ruisseau des Bourtes puis le ruisseau de l'Arc et le ruisseau de Bonnegarde. Ce dernier est concerné par des frayères de truites fario depuis la confluence avec l'Arc jusqu'à l'Isère (inventaires des frayères de Savoie) De l'autre côté du col de Forcle et Roc du Diable, le ruisseau de la Carellaz s'écoule vers l'autre versant sur Champagny avec pour exutoire le Doron de Champagny.



Réseau hydrographique à proximité de la zone d'étude et en aval

L'eau : point de vidange

La vidange normale et d'urgence de la retenue de Forcle s'évacuent aujourd'hui dans le ruisseau des Bourtes en amont de BellePlagne

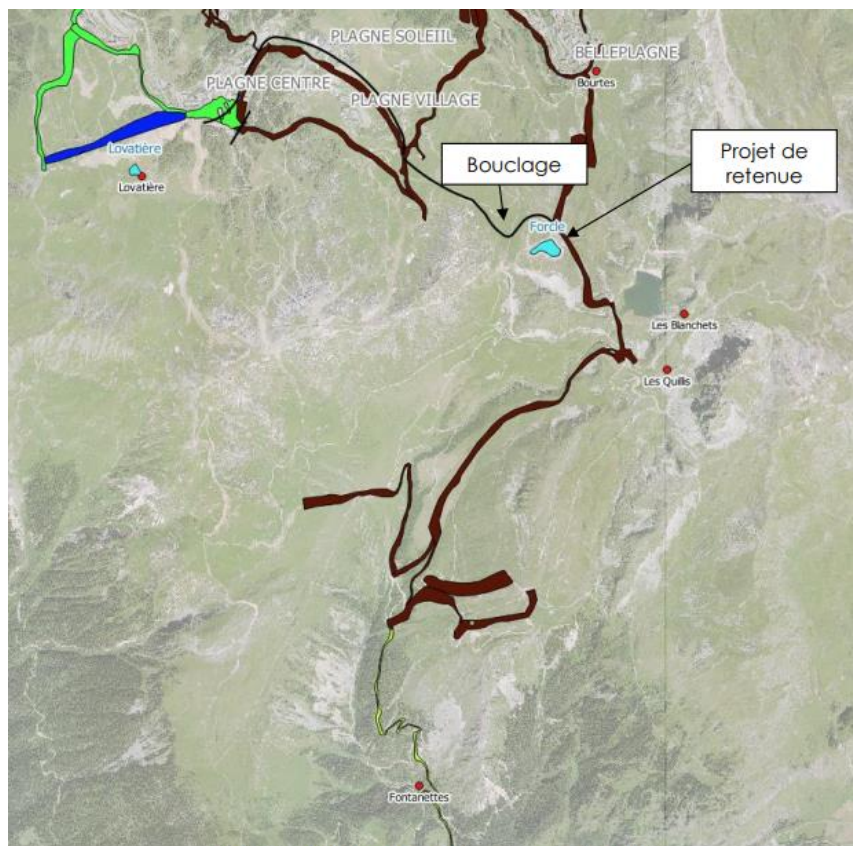


Exutoire du réseau de vidange normale de la retenue actuelle de Forcle (ABEST, 2018)

L'eau : alimentation de la retenue de Forcle

La retenue de Forcle est alimentée par plusieurs captages : les Blanchets, les Bourtes, les Fontanettes et les Quillis (ponctuellement). Des transferts depuis les retenues de la Lovatière ou de Prajourdan permettent de compléter son alimentation. Les Blanchets et les Fontanettes constituent les sources d'alimentation principales de la retenue (81 %).

Les prélèvements sont autorisés par arrêté préfectoral ou convention avec VEOLIA.



Point de prélèvements pour la retenue de la Forcle

L'eau : alimentation de la retenue de Forcle

La retenue de Forcle de par son altitude et son volume permet d'enneiger une grande partie du domaine skiable de la Plagne :

Pistes enneigées par la retenue de Forcle (données 2008-2018)	Secteur
Bridge	« Altitude » (Versant nord)
Boulevard	
Trieuse	
Arpette	
Replat	
Barrières	
Lainés	
Tk Tyrolien	
Belle-Plagne	
Snow Park	

Pistes enneigées par la retenue de Forcle (données 2008-2018)	Secteur
Ecartée	« Altitude » (Versant nord)
Mine	
Half Pipe CLIENT	
Big Air (HP pro)	
Les quillis	« Champagny » (Versant sud)
Les Blanchets	
Rossa	
Les Borseliers	
Levasset	
Le Bozelet	
Stade Champagny	

Transfert d'eau entre bassins versants induits par la retenue de Forcle

Comme évoqué précédemment, la retenue de Forcle est alimentée par les captages des Blanchets, des Bourtes, des Fontanettes et des Quillis (ponctuellement) tandis que des transferts depuis les retenues de la Lovatière ou de Prajourdan permettent de compléter son alimentation.

Les captages des Blanchets, des Fontanettes et des Quillis récoltent les eaux sur le bassin versant du Doron de Champagny tandis que le captage des Bourtes récolte des eaux du bassin versant de l'Isère. Aussi, de la neige de culture peut être produite sur un versant différent du versant d'où provient la source. Il se produit alors un transfert d'eau entre les deux bassins versants.

Alimentation de Forcle	Bassin versant	Estimation du % de volume d'eau prélevé
Sources		
Les Bourtes	Isère	-
Fontanettes	Doron de Champagny	81%
Les Blanchets	Doron de Champagny	> 1%
Quillis	Doron de Champagny	> 1%
Transfert depuis d'autres retenues		
Lovatière	Isère	variable
Prajourdan	Isère	variable

Alimentation de la retenue de Forcle : localisation des captages par rapport aux bassins versants et estimation des prélèvements

Qualité des masses d'eau souterraines (chimie et quantité)

La zone d'étude est rattachée à la masse d'eau souterraine intitulée « Domaine plissé BV Isère et Arc » et référencée par le SDAGE sous la codification n° FRDG406.

Les états quantitatifs et chimiques de cette masses d'eau ont atteint leur objectif de « bon état » en 2015, selon les informations délivrées par le SDAGE 2022 – 2027.

Qualité des masses d'eau superficielles

- Source de pollution

Il n'existe pas de sources de pollution d'origine industrielle. Il y a assez peu d'agriculture, il s'agit essentiellement d'alpage d'ovins et bovins en période estivale. L'ensemble de la commune (y compris les stations de ski) est raccordé à la station d'épuration de la commune d'Aime.

- Qualité physico-chimique :

La station de mesure met en évidence depuis 2015 un état écologique bon à très bon sur les paramètres oxygène, température, nutriments. Le potentiel écologique est moyen. Par ailleurs, la masse d'eau FRDR11081 (ruisseau de Bonnegarde) a fait l'objet de quelques mesures de qualité dans le cadre de la directive Cadre Eau et du SDAGE. Il en ressort un bon état chimique et un état écologique moyen en raison de dégradation morphologique et d'altération de la continuité écologique. Enfin, d'après le dernier état des lieux du SDAGE réalisé en 2019, cette masse d'eau présente un risque de non atteinte du bon état (RNABE) écologique à l'horizon 2027. Elle n'est en revanche pas concernée par un RNABE sur le volet chimique.

- Qualité hydrobiologique

Dans le cadre du projet de microcentrale sur le ruisseau de Bonnegarde, des IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) ont été réalisés au niveau de 3 stations : ruisseaux des Frasses, de Bonnegarde et de l'Arc. Il s'agit d'un indice permettant d'évaluer la qualité générale d'un cours d'eau au moyen de la macrofaune benthique. Il en ressort des IBGN moyens, limités par le caractère peu biogène des cours d'eau. « Ces indices reflètent en effet les conditions difficiles des torrents de montagne (entre 1 500 m, station 3 et 4 et 800 m d'altitude, station 5) : basses températures, fortes pentes et crues importantes. La station 4 présente un potentiel particulièrement faible pour accueillir le macrofaune benthique : l'effectif prélevé est peu nombreux et seules les larves d'insectes sont présentes ce qui indique que les groupes les moins mobiles (vers, crustacés, ...) n'y trouvent pas leur biotope ».

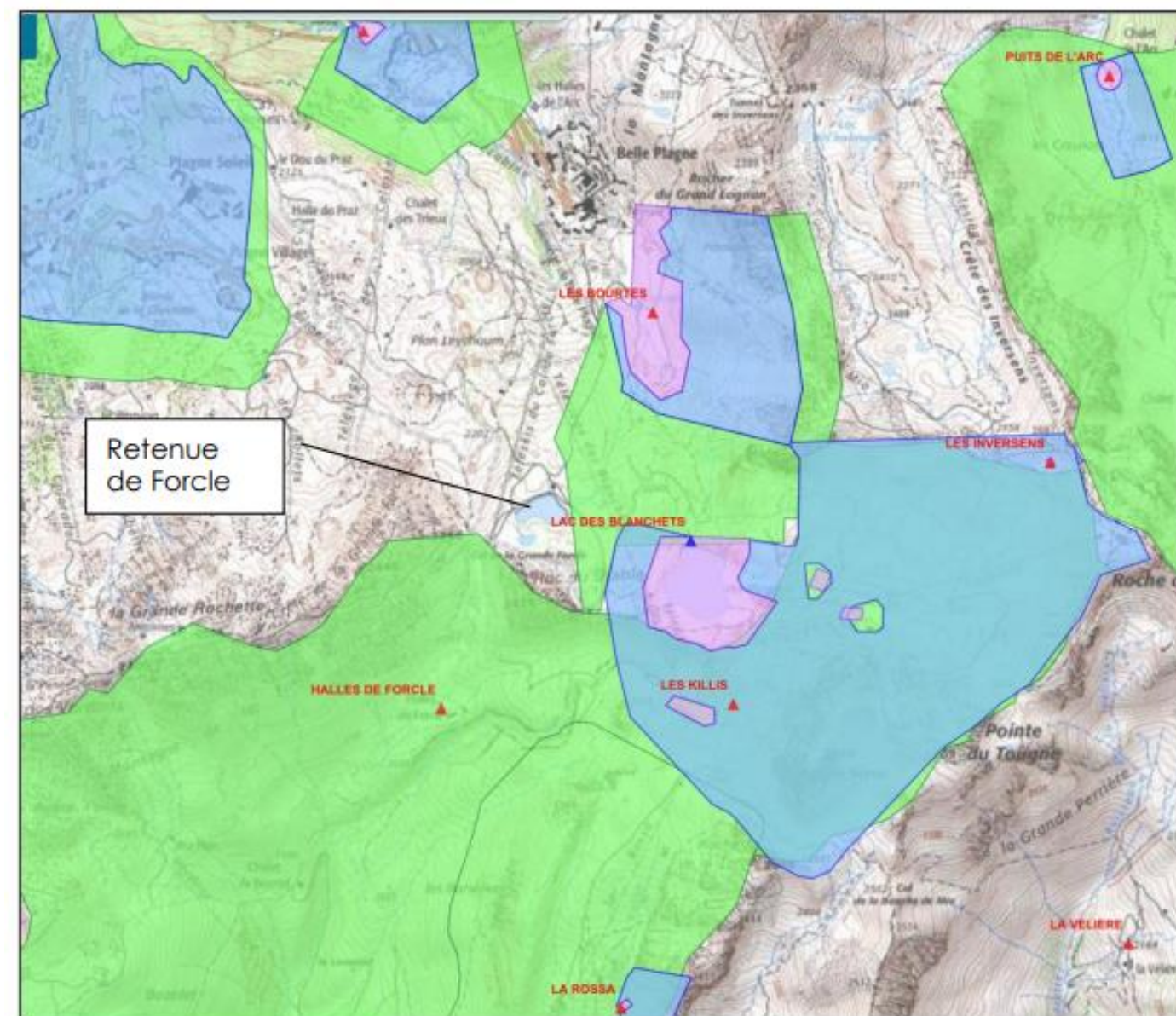
Rejets en assainissement

Le site de projet ne fait actuellement pas l'objet d'un raccordement au réseau d'assainissement public.

Ressource en eau potable

La zone d'étude est située en dehors des captages d'eau potable et de leurs périmètres de protection immédiats et rapprochés. Le captage le plus proche est celui de du Lac des Blanchets (à 250 m environ) cf. carte page suivante.

De plus, le secteur de projet n'est actuellement pas raccordé au réseau de distribution d'eau potable.



Périmètres de protection de captages immédiats (en violet), rapprochés (en bleu) et éloignés (en vert) (Source : carte Atlasanté ARS)

L'air

Selon les seuils utilisés par Transalp'air, tous les indicateurs de la qualité de l'air à Macot-la-Plagne indiquent une qualité d'air bonne à très bonne dans le secteur de la zone d'étude.

Le climat : profil climatique

Le climat montagnard est influencé par le relief, qui crée des climats locaux, et par l'altitude, qui entraîne des disparités entre les différents étages. De plus, les influences climatiques influent sur les Alpes : les Alpes du Nord sont marquées par les influences continentales (hivers froids, étés chauds) et océaniques (hiver humides et étés frais) ; les Alpes du Sud sont, elles, influencées par les influences méditerranéennes (hivers doux et étés secs).

La station météo la plus proche est celle de Bourg-Saint-Maurice. La zone étudiée est soumise à un climat montagnard affirmé.

Les températures moyennes sont :

- en été : de 12,5°C à 26,5°C
- en janvier : -3,8°C à 5,1°C

Les précipitations mensuelles sont comprises entre 60 mm (Printemps) et 100 mm (Hiver). Les précipitations estivales se manifestent principalement sous forme d'orage alors qu'en hiver elles surviennent davantage sous forme de neige

Le climat : changement climatique

Le changement climatique se manifeste d'abord par une augmentation des températures qui, depuis 1950, est déjà de + 2°C dans les Alpes. La fonte des glaciers illustre ce phénomène déjà depuis plusieurs années.

Ensuite, l'augmentation des températures entraîne la remontée en altitude de la limite pluie-neige qui provoque une diminution de la quantité de neige et de la durée de l'enneigement. Cela a pour conséquences la montée en altitude des espèces et la diminution des activités hivernales en domaine skiable.

Aussi, l'assèchement du sol est à prévoir en période estivale. En effet, la hausse des températures entraîne déjà l'augmentation de l'évapotranspiration des végétaux et de l'évaporation du sol.

Les extrêmes climatiques et la désaisonnalité sont observés. Ainsi, les périodes de chaleur estivales et printanières se multiplient entraînant davantage de canicules et sécheresses impactant fortement le manteau neigeux. La fonte du manteau neigeux a pour conséquence l'avancée de la date de floraison des espèces végétales avec toutefois un développement plus lent dû au manque d'eau.

Les projections climatiques du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) indiquent une montée des températures jusqu'à 2050, puis un envol des températures si aucune action n'est mise en place. La diminution des GES et l'adaptation à la hausse des températures permettraient de supporter le changement climatique.

Il est prévu, dans les prochaines décennies, que les stations de sports d'hiver de haute altitude (supérieure à 1800 m), seront à l'abri de déficits chroniques d'enneigement. Les stations de moyenne ou basse altitude seront sérieusement handicapées mais peuvent résister grâce à leur capacité de diversification des activités et leur qualité urbanistique.

Le recours à la neige de culture, dans le respect des équilibres naturels (ressources en eau), économiques (rentabilité des investissements) et sociaux (impact sur le prix du produit ski), est aussi une solution pour assurer un enneigement minimal.

4.3. Biodiversité

Zonages Nature d'Inventaire

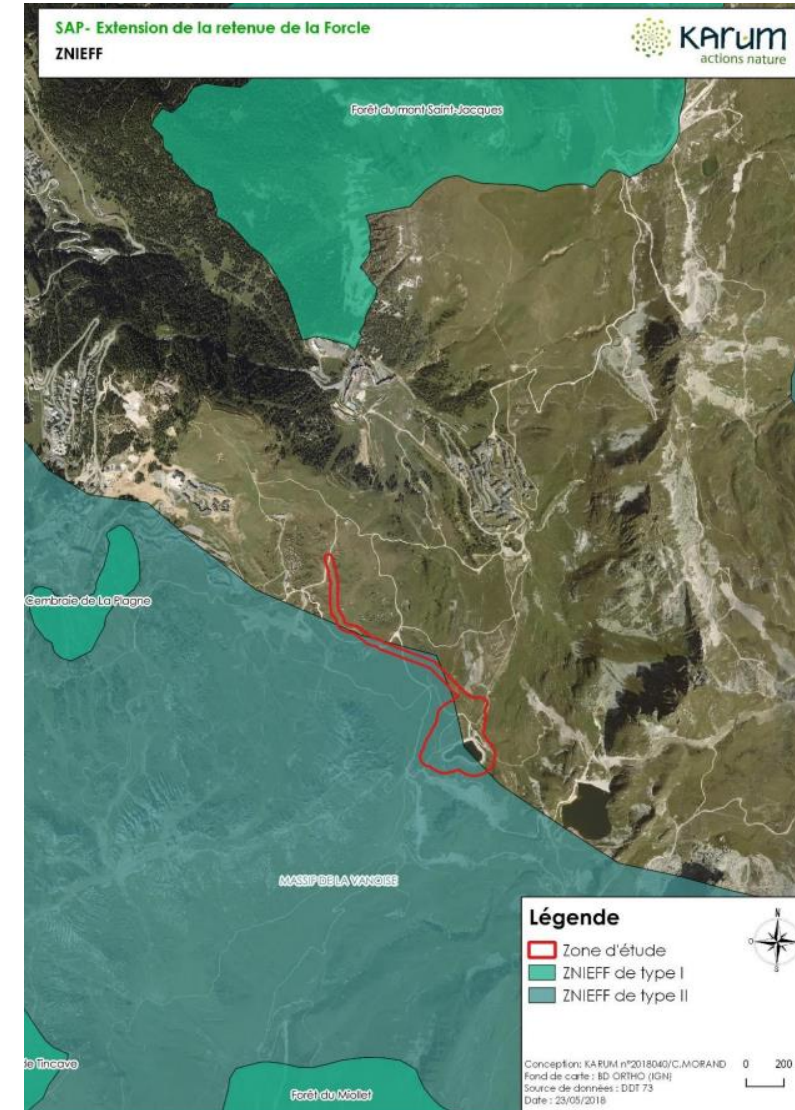
Le projet d'extension de la retenue de Forcle est inclus dans une ZNIEFF de type II « Massif de la Vanoise ». Il s'agit d'un vaste massif élevé, à la physionomie disséquée par des vallées secondaires communiquant entre elles par des cols assez bas. Le site est très riche d'un point de vue floristique et possède également un cortège faunistique très intéressant.

Le site du projet est également situé à proximité de plusieurs ZNIEFF de type I :

- « Forêt Miollet », n°73150033 (1,5 km du site de projet)
- « Cembraie de La Plagne », n°73150022 (1,8 km du site de projet)

- « Forêt du mont Saint-Jacques », n°73000059 (2 km du site de projet)
- « Bois de Tincave », n° 73150032 (2,4 km du site de projet)
- « Mont Jovet », n°73150050 (2,5 km du site de projet)
- « Le Grand Bois, pointe de Friolin, ubacs de Peisey », n°73150051 (2,5 km du site de projet)

La ZNIEFF de type II se situant sur le domaine skiable, zone déjà aménagée, et les autres ZNIEFF étant à plus de 1,5 km, l'enjeu est jugé faible.

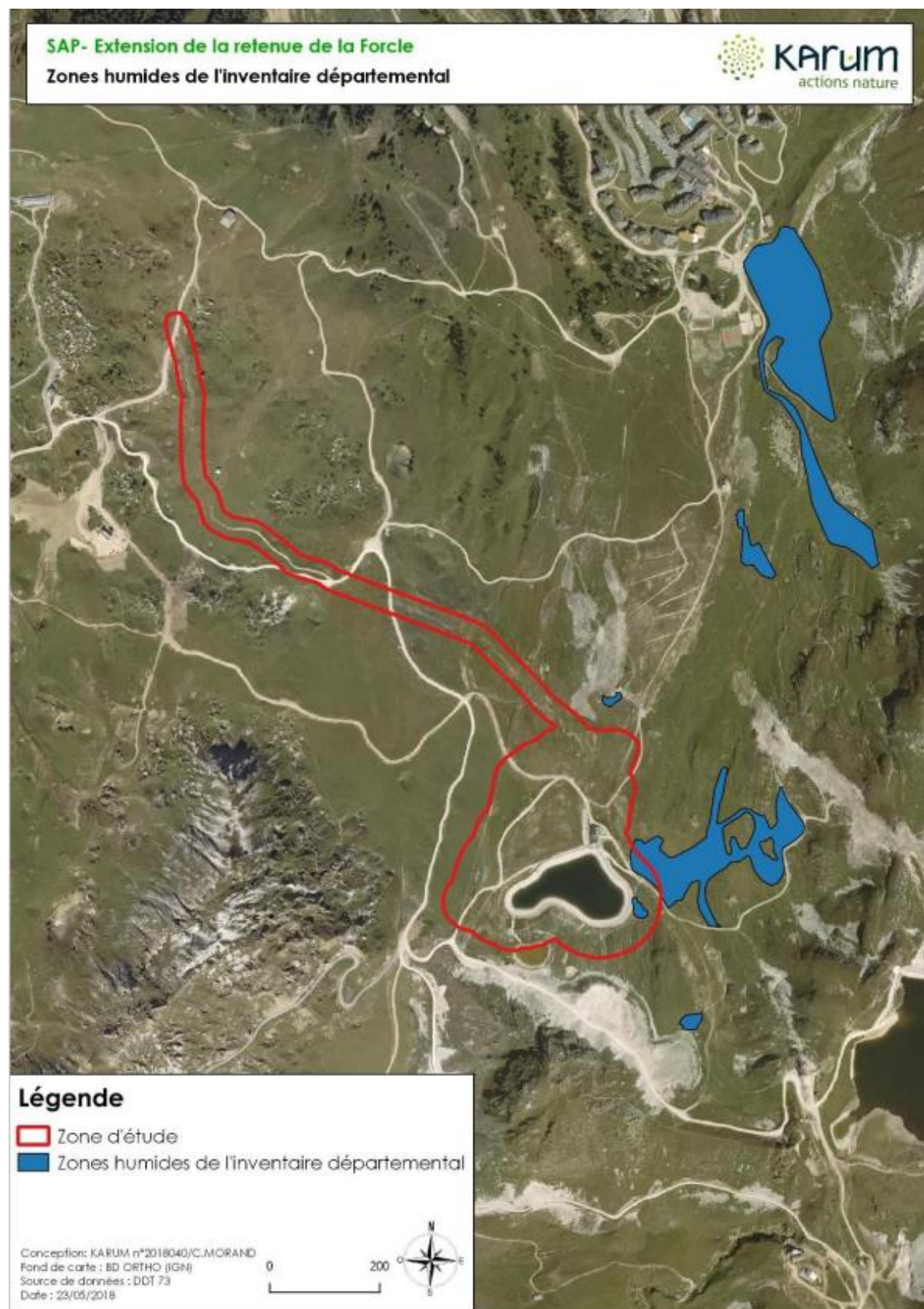


Le Conservatoire d'espaces naturels de Savoie répertorie plusieurs zones humides dans le secteur.

- Zone humide 73CNPS5159 « Roc du diable »
- Zone humide 73CNPS5158 « Belle Plagne »

Une zone humide de l'inventaire départemental se situant en partie dans la zone d'étude en fait un enjeu moyen.

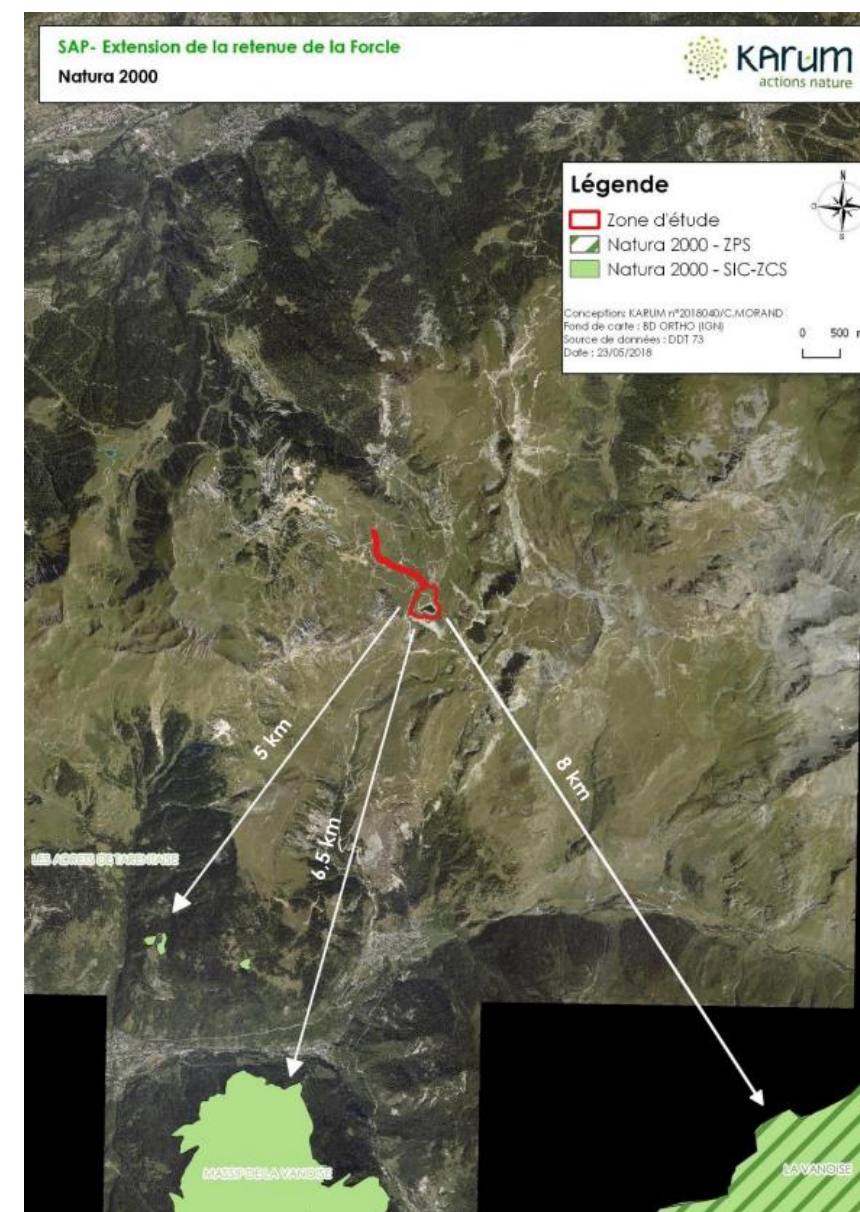
Aucune tourbière n'est présente aux abords de la zone du projet.



Zonages Nature réglementaires

Aucun périmètre Natura 2000 n'est recensé sur la zone d'étude du projet ni à sa proximité immédiate. Les sites Natura 2000 les plus proches correspondent aux sites suivants :

- ZSC FR8201777 « LES ADRETS DE TARENTEISE », situé à environ 5 km
- ZSC FR8201783 « MASSIF DE LA VANOISE », situé à environ 6,5 km
- ZPS FR8210032 « LA VANOISE », situé à environ 8 km



Aucun APPB n'est présent à moins de 15 km de la zone de projet.

Le cœur du Parc national de la Vanoise est situé à plus de 7 km du projet et la zone d'adhésion est à 600 m de la zone de projet (la commune de la Plagne Tarentaise n'étant pas adhérente). L'enjeu est donc nul.

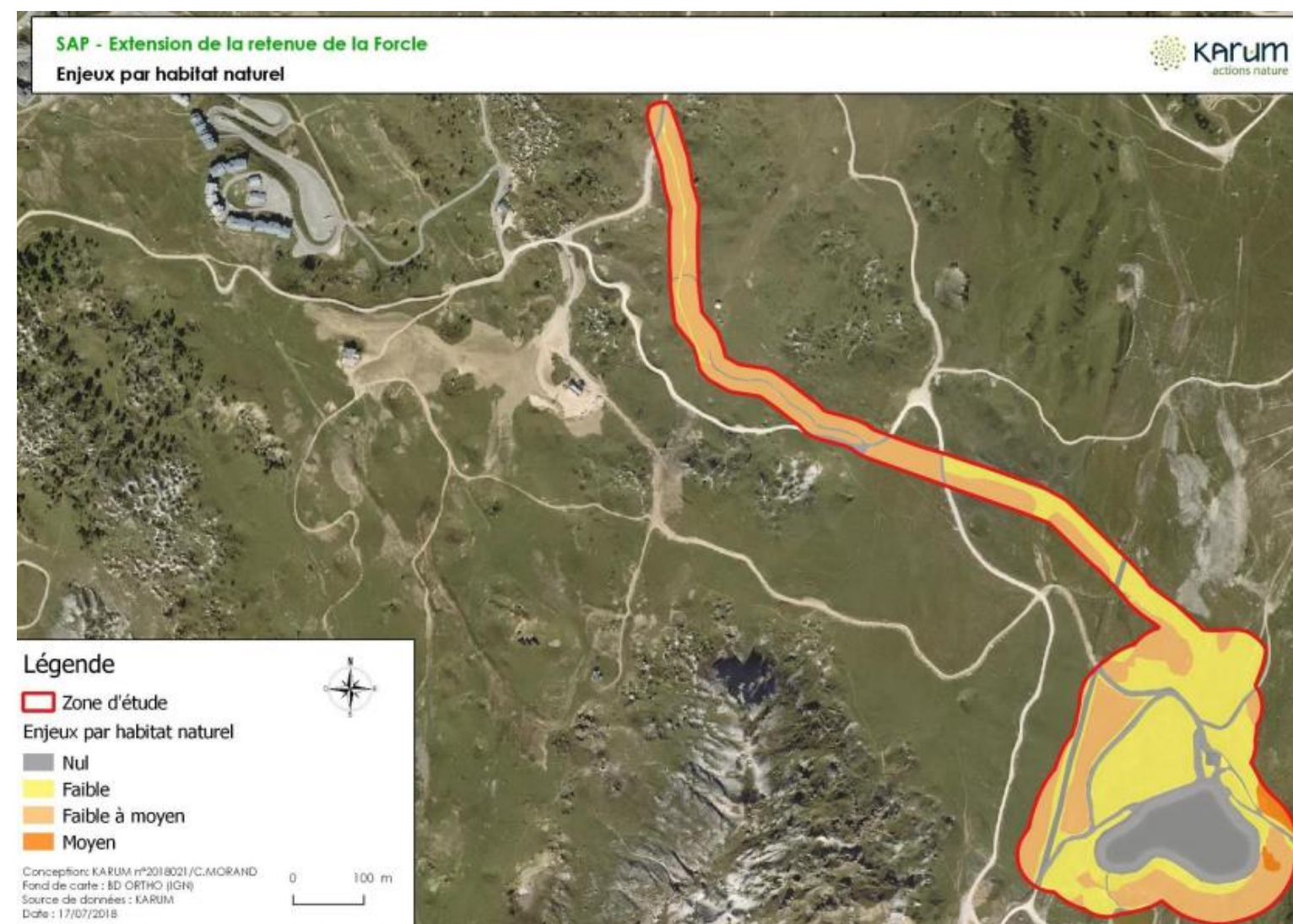
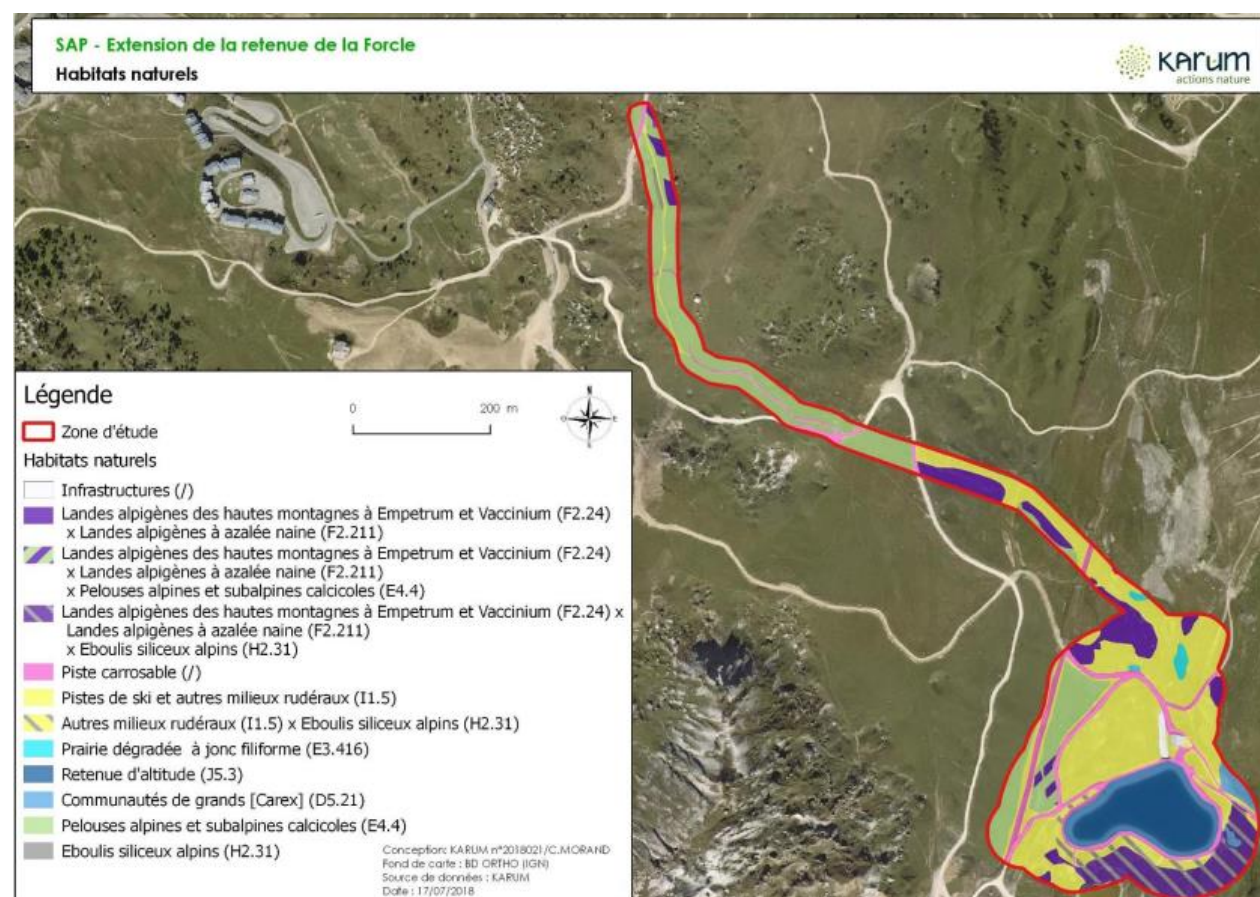
Enfin, aucune réserve naturelle n'est présente dans la zone de projet, la plus proche se situe à 12km.

Habitats naturels

La zone d'étude est située dans l'étage subalpin supérieur à environ 2250 mètres d'altitude. La végétation est principalement remaniée autour de la retenue existante et composée de pistes de ski et zones rudérales. Les secteurs les plus naturels sont composés de landes alpines à myrtille et azalée naine.

Au total 11 habitats sont présents sur la zone d'étude et à proximité :

- Landes alpiennes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24) x Landes alpiennes à azalée naine (F2.211)
- Landes alpiennes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24) x Landes alpiennes à azalée naine (F2.211) x Pelouses alpines et subalpines calcicoles (E4.4)
- Prairie dégradée à jonc filiforme (E3.416)
- Retenue d'altitude (J5.3)
- Communautés de grands Carex (D5.21)
- Pelouses alpines et subalpines calcicoles (E4.4)
- Eboulis siliceux alpins (H2.31)
- Pistes de ski et autres milieux rudéraux (I1.5)
- Autres milieux rudéraux (I1.5) x Eboulis siliceux alpins (H2.31)
- Infrastructures (/)
- Piste carrossable (/)



Flore

Une espèce végétale protégée a été observée sur la zone d'étude : le Lycopode des Alpes, sur plusieurs stations.

Une autre espèce a été inventoriée à proximité de la zone d'étude dans le cadre de l'Observatoire de l'environnement, il s'agit du Saule glauque. Comme aucune station n'a été inventoriée dans la zone d'étude, cette espèce n'est pas présentée et ne représente pas d'enjeu pour le projet.



Faune : insectes

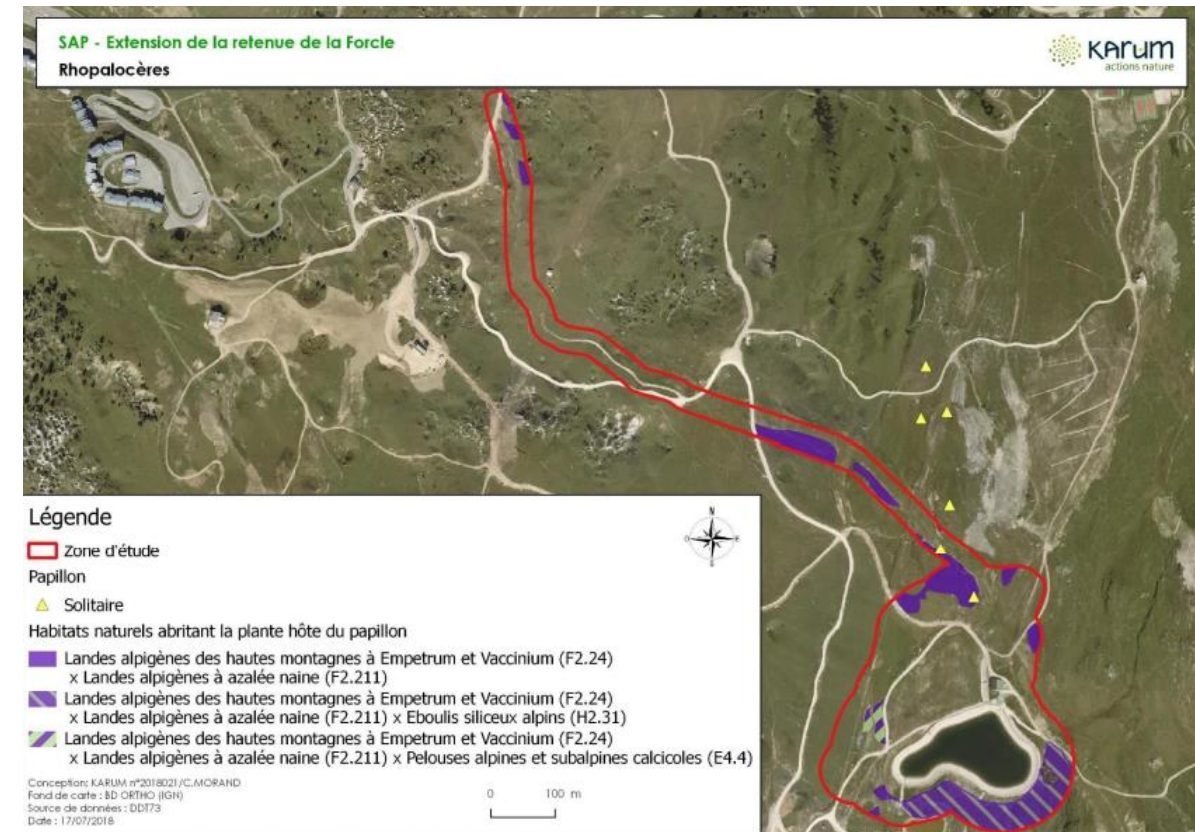
Aucune espèce de libellule n'a été observée.

30 espèces de Papillons rhopalocères ont été observées sur la zone d'étude ou à proximité (voir tableau suivant). La plupart de ces espèces sont non protégées, non menacées, et communes en montagne. Le Chiffre, non protégé, est « quasi menacé » au niveau national, mais reste commun en montagne.

Une espèce protégée a été détectée sur la zone d'étude : le Solitaire (voir carte suivante). Ses plantes hôtes, les espèces du genre *Vaccinium* (myrtilles, airelles), sont présentes sur l'emprise des travaux : le Solitaire est donc susceptible de s'y reproduire. Le Solitaire est relativement commun en altitude dès lors qu'il y'a des landes.

Cette espèce est classée comme assez sensible à l'échelle du domaine skiable (données issues de l'Observatoire de l'environnement du domaine skiable), avec un indice de sensibilité de 5/8.

La présence sur la zone d'étude d'un papillon protégé (Le Solitaire) et de sa plante hôte relève d'un enjeu faunistique considéré comme fort.

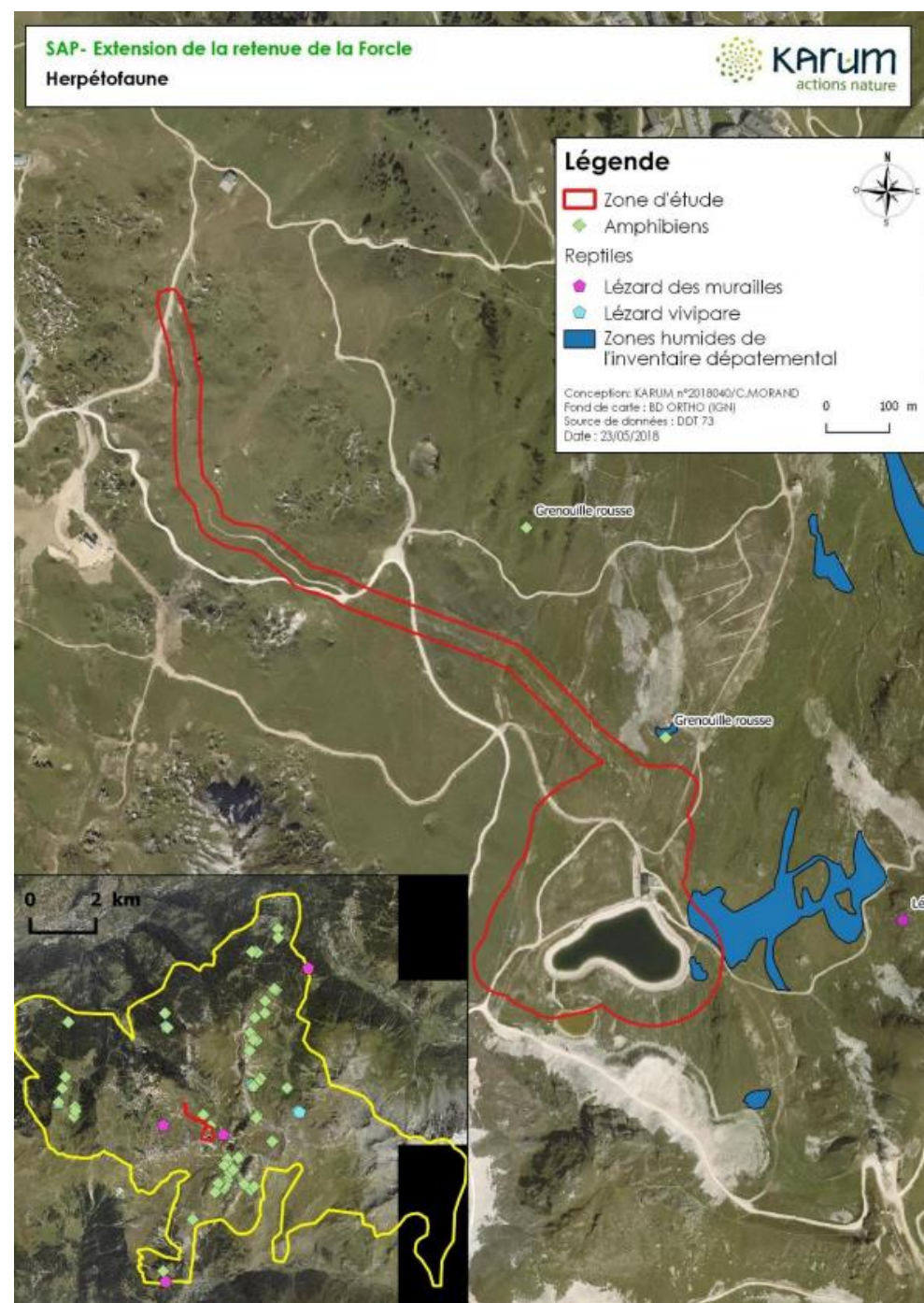


Faune : herpétofaune

Les espèces de reptiles connues sur le domaine skiable (données de l'observatoire et données du PNV) sont le Lézard des murailles, le Lézard vivipare et la Vipère aspic. Aucune espèce de reptile n'a été observée sur la zone d'étude lors des prospections de terrain. Aucune observation d'espèce protégée proche de la zone d'étude n'a été réalisée dans le cadre de l'Observatoire. L'enjeu est nul pour les reptiles.

Des têtards de Grenouille rousse ont été observés dans une zone humide à proximité immédiate de la zone d'étude. L'actuelle retenue de Forcle semble a priori peu favorable à la reproduction de l'espèce. Des individus en phase terrestres sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude. La Grenouille rousse est partiellement protégée. Elle est considérée comme « quasi menacée » sur la liste rouge Rhône Alpes. La Grenouille rousse se raréfie en plaine mais reste relativement commune en montagne.

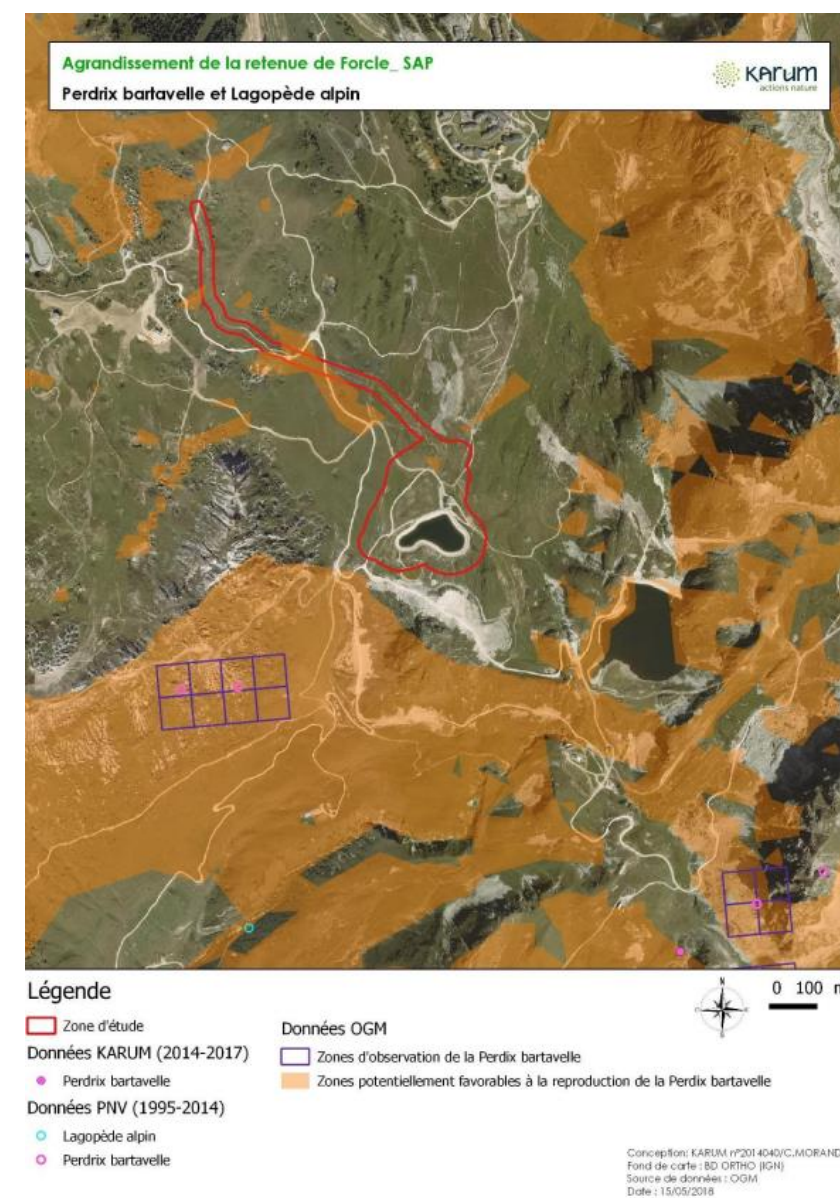
Aucun reptile ni amphibien n'a été détecté sur l'emprise travaux. La zone d'étude n'est pas favorable à la reproduction de la Grenouille rousse mais pourrait être fréquentée par cette espèce qui a été détectée à proximité immédiate. Le groupe des amphibiens relève donc d'un enjeu faunistique considéré comme faible à moyen. Le groupe des reptiles représente un enjeu nul.



les oiseaux nichant au sol dans les prairies et pelouses plus ou moins rocailleuses, ou dans les bâtiments et trous des pylônes des remontées mécaniques, sont susceptibles de nicher sur la zone d'étude, à savoir principalement le Pipit spioncelle et le Rougequeue noir.

Concernant les galliformes de montagne, les habitats de la zone d'étude ne semblent pas favorables à la reproduction du Tétraz lyre et de la Perdrix bartavelle, qui n'ont d'ailleurs jamais été observés sur l'emprise des travaux (voir cartes suivantes).

La zone d'étude accueille un cortège avifaunistique assez réduit comportant plusieurs espèces protégées communes en montagne mais aucune espèce menacée ou quasi menacée en Rhône Alpes. Ce groupe faunistique constitue donc un enjeu considéré comme moyen.

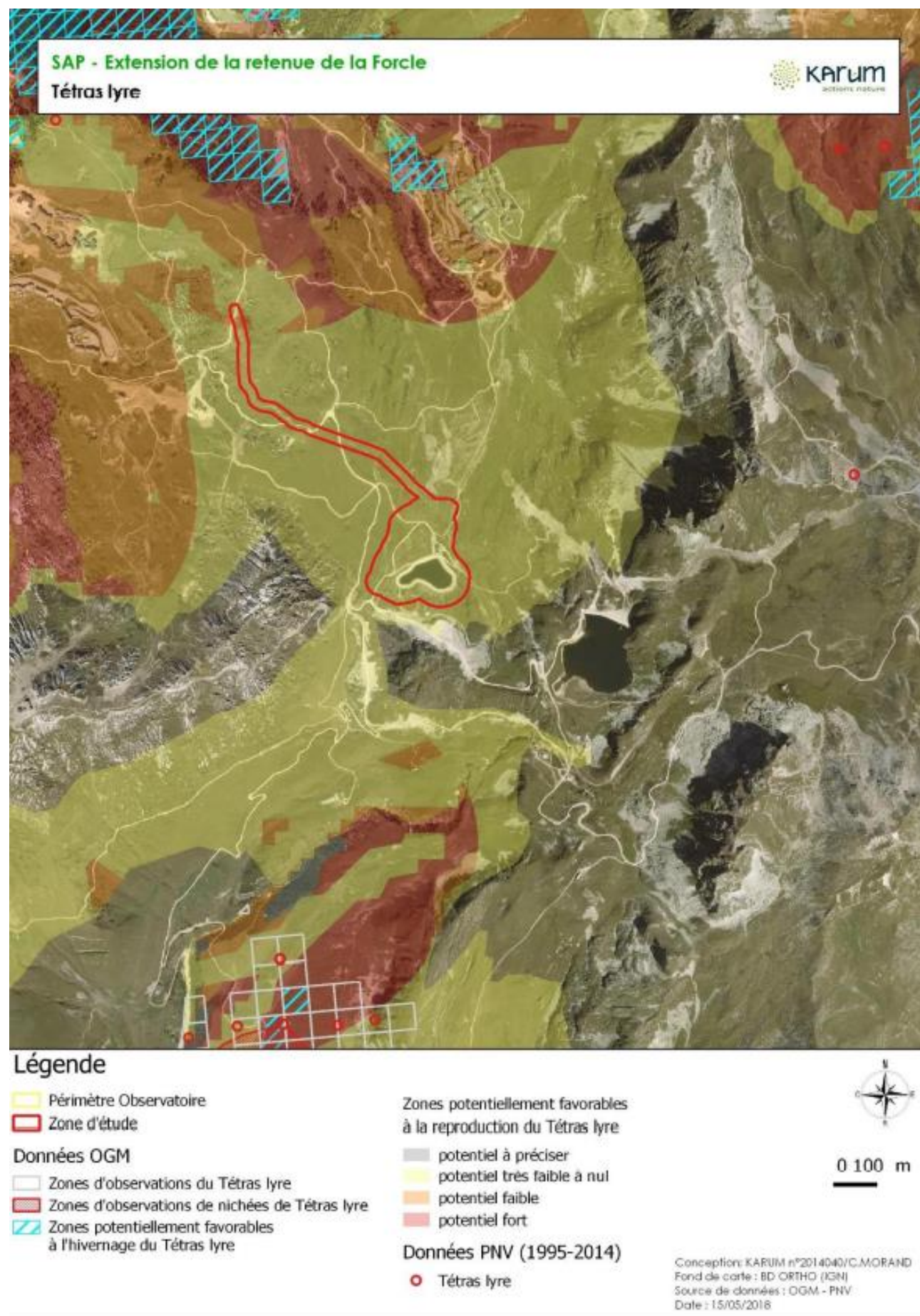


Faune : avifaune

11 espèces d'oiseaux ont été inventoriées sur la zone d'étude, dont 10 espèces protégées, toutes non menacées d'extinction en Rhône Alpes (voir tableau page suivante).

La Linotte mélodieuse et le Sizerin flammé sont classés « vulnérables » dans la liste rouge nationale révisée en 2016 en raison de la chute de leurs effectifs, toutefois ils ne sont pas considérés comme menacés en Rhône Alpes où ils restent relativement communs, notamment en montagne.

Le cortège d'oiseaux inventoriés est typique des zones ouvertes de cette altitude (2250 m). La zone d'étude, très anthropisée, est occupée essentiellement par des milieux herbacés et des landes rases, elle est dépourvue d'arbres et arbustes, le nombre d'espèces qui la fréquente est donc réduit. Seuls



Faune : mammifères

Aucun mammifère terrestre n'a été détecté sur la zone d'étude ni à proximité immédiate. Les mammifères connus dans le secteur (milieux et altitudes proches dans un rayon de 2 km environ) sont la marmotte, le renard, le sanglier, l'hermine, le bouquetin et le chamois.

La zone d'étude peut être fréquentée par les chauves-souris pour la chasse, mais ne comporte aucun gîte potentiel pour ces espèces.

Le groupe des mammifères constitue un enjeu considéré comme faible.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

D'après la cartographie du SRCE, présentée ci-dessous, le projet se situe en majorité dans une zone de perméabilité terrestre. Comme vu précédemment la zone humide du Roc du Diable se situe en partie dans la zone d'étude, avec autour, un espace perméable aquatique. La retenue de Forcle existante constitue un obstacle au cours d'eau. Un réservoir de biodiversité se situe à environ 200 m.



4.4. La population et la santé humaine

Zones habitées

Le projet est situé au sein du domaine skiable et est éloigné d'environ 1 km des habitations les plus proches. Les zones habitées ne représentent donc pas un enjeu pour le projet.

Voisinage sensible

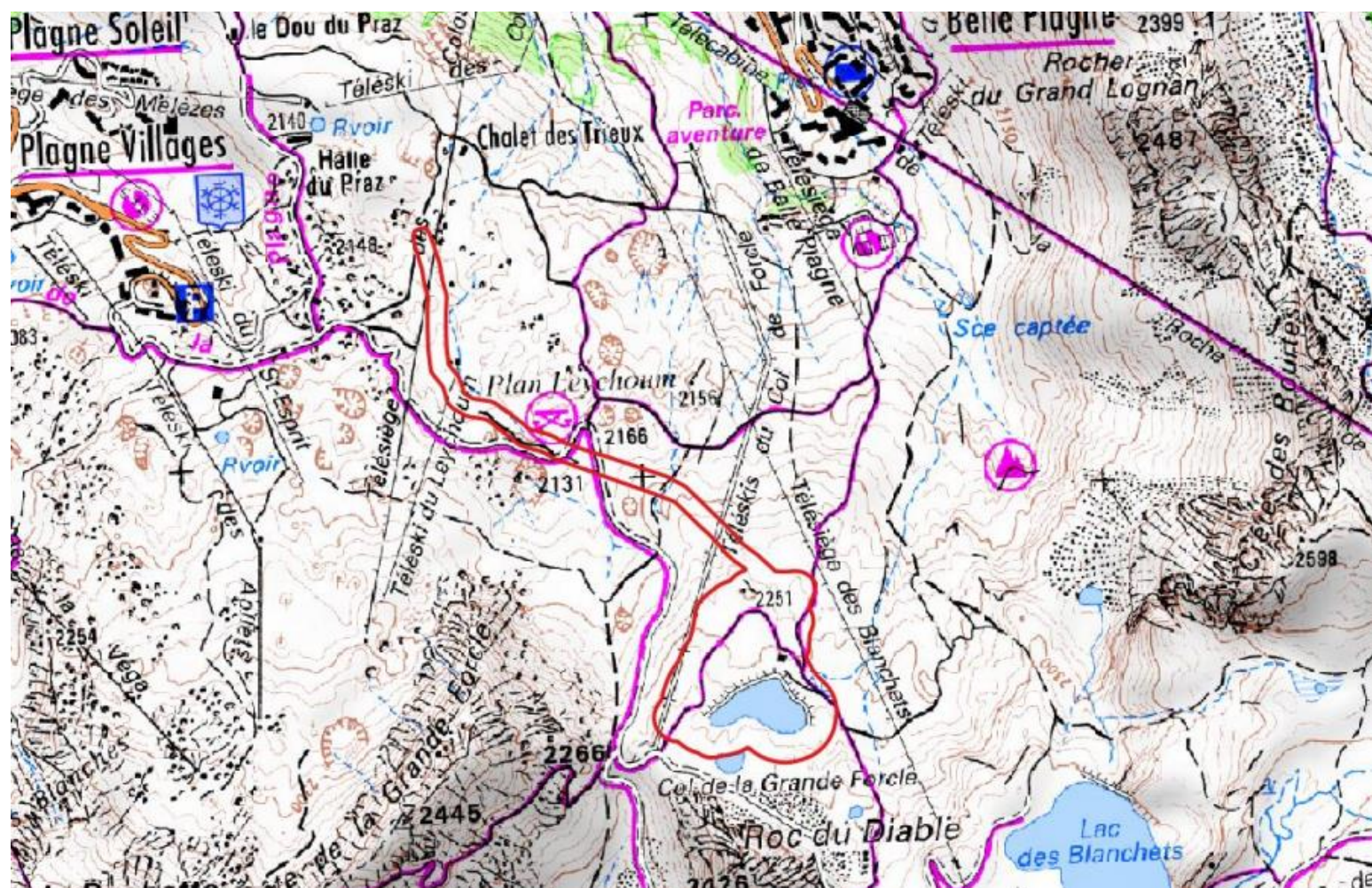
Aucune zone sensible (école, établissement médical, ...) n'est située au sein de la zone d'étude, ni sur ses abords.

Espaces de détente et de loisirs

En période hivernale, les abords du site sont fortement fréquentés par les skieurs de par la présence de pistes de ski autour de la retenue d'altitude et notamment d'un Snowpark mais également du fait de la proximité du site avec des remontées mécaniques (télésiège des Blanchets et téléski du Col de Forcle).



En période estivale, la zone de projet est fréquentée par les randonneurs et les vététistes qui peuvent emprunter les pistes carrossables et sentiers passant dans la zone de projet.



Industries et zones d'activités

Aucune zone d'activité ou industrie n'est implantée sur la zone d'étude ou ses abords directs.

Axes de transport et trafic routier

Sans objet. La zone d'étude n'est traversée par aucun axe de transport routier et/ou ferroviaire, ni longée par l'un d'eux.

5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1. Evaluation environnementale des modifications apportées au règlement écrit

Pour rappel, la présente procédure fait l'objet d'une modification du règlement écrit du PLU visant à permettre la réalisation du projet d'aménagement du Col de Forcle. Les ajustements du règlement écrit portent notamment sur :

1. L'autorisation de la construction d'équipements propres à la remontée mécanique de la Roche de Moi dans les zones Aps et Ns, par dérogation, dans la bande des 300 mètres autour des rives de la retenue de Forcle et du lac des Blanchets, et ce afin de se conformer à la législation en vigueur ainsi qu'aux avis rendus par les commissions compétentes ;
2. La précision dans la zone Ar du PLU dédiée au STECAL les conditions de densité maximales des constructions, en limitant les surfaces de plancher et d'emprise au sol à un maximum de 200 m² pour l'ensemble des destination énoncées au sein de cette zone.

Cette évaluation est basée sur les conclusions de l'étude d'impact du projet de la télécabine de Roche de Mio et aménagements associés. Les impacts sont les suivants :

Incidences et mesures	Trame verte et bleue et consommation foncière
+	- La modification apportée au règlement écrit en termes de définition d'une surface limite contribue à réduire l'impact du projet sur la consommation foncière, et in fine sur la trame verte et bleue.
-	- Augmentation de l'imperméabilisation du secteur - Risque d'impact indirect des zones humides localisées à proximité (pollutions accidentelle, augmentation de la fréquentation du site venant altérer les zones humides)
Mesures	- Mise en défens des zones sensibles (zones humides, flore protégée...) - Adapter la réalisation des travaux au calendrier des espèces - Préconisations en phase travaux afin d'éviter tout risque de pollutions dans les zones humides, sols (stockage sécurisé des hydrocarbures).

Incidences et mesures	Paysage
+	- La modification apportée au règlement écrit en termes de définition d'une surface limite maximale contribue à réduire l'impact du projet sur le paysage
-	- Les modifications apportées au règlement écrit viennent autoriser les constructions en zone APS, Ns et Nr, ce qui aura des conséquences sur le paysage existant qui, bien qu'anthropisé, est actuellement dépourvu de construction
Mesures	- Respect des principes d'intégration avec des préconisation de teintes et de matériaux pour les équipements

Incidences et mesures	Risques et nuisances
+	- La modification apportée au règlement écrit en termes de définition d'une surface limite viendra réduire le risque de ruissellement des eaux.

-	- Les modifications apportées au règlement vont engendrer un accroissement des eaux de ruissellement. Néanmoins, cet impact ne sera pas notable.
Mesures	/

Incidences et mesures	Gestion des déchets
+	- La modification apportée au règlement écrit en lien avec la limite de surface imposée aux équipements viendra réduire l'impact du projet sur les déchets
-	- Les modifications apportées au règlement en lien avec l'autorisation de nouvelles constructions auront des incidences indirectes sur l'augmentation du tonnage des déchets, en lien avec les pratiques de consommation des futurs usagers du site
Mesures	- /

Incidences et mesures	Gestion de l'eau
+	- La modification apportée au règlement écrit en lien avec la limite de surface imposée aux équipements viendra réduire l'impact du projet sur la gestion de l'eau
-	- Les modifications apportées au règlement en lien avec l'autorisation de nouvelles constructions auront des incidences indirectes sur l'augmentation de la consommation en eau potable, et en traitement des eaux usées, en lien avec les pratiques de consommation des futurs usagers du site
Mesures	- /

Incidences et mesures	Energie et mobilité
+	- La modification apportée au règlement écrit en lien avec la limite de surface imposée aux équipements viendra réduire l'impact du projet sur la ressource énergétique
-	- Les modifications apportées au règlement en lien avec l'autorisation de nouvelles constructions auront des incidences indirectes sur l'augmentation de la consommation énergétique, en lien avec les pratiques de consommation des futurs usagers du site
Mesures	

5.2. Evaluation environnementale de la création de l'OAP du Col de Forcle

Pour rappel, le projet prévoit :

- La création d'un futur espace de restauration aux abords ouest de la retenue, et également un espace de loisirs à destination des visiteurs, tant en saison estivale, qu'en saison hivernale ;
- La définition d'un « fil directeur » entre la gare intermédiaire, la « plateforme », et le col de Forcle ;
- Un encadrement des cheminements et des surfaces minéralisées afin de préserver les milieux naturels sensibles entourant la retenue, et afin d'apporter plus de lisibilité aux aménagements.

Les incidences de la réalisation du projet sur l'environnement sont les suivantes :

Incidences et mesures	TVB et consommation foncière
+	<ul style="list-style-type: none"> - L'imperméabilisation des sols sera limitée au strict nécessaire - Un espace de protection sera préservé sur la partie Est, entre la retenue et la zone humide, ce qui viendra limiter les incidences sur projet sur ce réservoir de biodiversité - Aucun terrassement supplémentaire n'est prévu dans le cadre du projet - Un travail sur la signalétique du site sera mené afin d'accompagner les usagers à respecter les cheminements définis sur le site, et afin de limiter les impacts sur les espaces sensibles à proximité
-	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution des milieux naturels et/ou de dérangement des espèces présentes lors des travaux. Néanmoins, au regard de la forte anthropisation actuelle du site, les impacts sur la biodiversité seront limités - Augmentation de la fréquentation du site qui pourrait impacter les espaces naturels environnants. En effet, en période d'exploitation, l'augmentation de la fréquentation induite par ces aménagements peut engendrer une divagation du public et une dégradation des sites sensibles à proximité. Toutefois, le projet prévoit notamment un encadrement des cheminements pour éviter ces impacts négatifs. - Risques de destruction accidentelle des stations d'espèces protégées
Mesures	<ul style="list-style-type: none"> - Une attention particulière sera apportée au balisage des cheminements, à la mise en défens des espaces sensibles (zones humides) comme à la sensibilisation de la clientèle et usagers de l'espace de restaurations et de l'espace de loisir. Ainsi des panneaux d'informations seront placés aux endroits propices. En sus, Le domaine skiable a également la volonté et les moyens techniques de « sensibiliser » sa clientèle estivale. Cette mesure permettra de limiter l'impact de l'augmentation de la fréquentation du site. - Mettre en place des procédés constructifs qui permettent à terme, un démantèlement totalement efficace des structures principales et secondaires du projet et une réhabilitation complète dans la valeur d'alpage initial des sols concernés. Cette mesure de « réversibilité » apparaît comme essentielle pour établir l'acceptabilité de ce projet. - Réalisation d'étrepages de la végétation lors des travaux de tranchées (électricité, assainissement et eau potable). La couche superficielle de sol avec la végétation sera déplaquée au début des travaux et replaquée une fois la tranchée faite et les réseaux posés. - Evitement des zones sensibles en matière de biodiversité (mise en défens). - Traitement adouci des zones remaniées et des raccords avec les milieux naturels. Végétalisation de tous les terrains remaniés ou réhabilités. Utilisation de semences locales dans le mélange des semences herbacées.

Incidences et mesures	Paysages
+	<ul style="list-style-type: none"> - Un espace déjà très anthropisé - Aucun terrassement n'est prévu dans le cadre du projet - Implantation idéal pour l'espace de loisir et l'espace de restauration, qui favoriseront l'insertion visuelle - Les aménagements seront regroupés afin de ne pas complexifier la lisibilité du site et pour souligner le pourtour épuré de la retenue - L'espace de double belvédère sur les abords de la retenue sera mis en valeur - Les futurs aménagements s'inscriront dans le prolongement de la courbe du relief d'arrivée principale sur les bords de la retenue - L'architecture des futures constructions sera adaptée à l'environnement d'implantation afin de faciliter l'insertion du projet dans le paysage environnant
-	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution d'un paysage « ouvert » vers un paysage bâti
Mesures	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les matériaux de couleur neutre et d'aspect naturel, en cohérence avec les matériaux des constructions existantes, pour viser une meilleure intégration des futurs aménagements. La couleur « blanche » est à proscrire pour éviter les fortes réverbérations en été ; - Mettre en place des procédés constructifs qui permettent à terme, un démantèlement totalement efficient des structures principales et secondaires du projet et une réhabilitation complète dans la valeur d'alpage initial des sols concernés. Cette mesure de « réversibilité » apparaît comme essentielle pour établir l'acceptabilité de ce projet - Traitement adouci des zones remaniées et des raccords avec les milieux naturels. Végétalisation de tous les terrains remaniés ou réhabilités.

Incidences et mesures	Risques et nuisances
+	<ul style="list-style-type: none"> - Les aménagements seront regroupés ce qui limitera l'imperméabilisation du sol, et in fine viendra limiter le ruissellement des eaux pluviales
-	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollutions accidentelles du site pendant les travaux - Diminution de la surface des espaces perméables dans ce secteur et donc de leur capacité à absorber les ruissèlements pluviaux. Cependant au regard de la surface restreinte de la zone de projet cet impact est considéré comme faible. - Augmentation des nuisances sonores liées à la fréquentation du site.
Mesures	<ul style="list-style-type: none"> - Excepté les véhicules de service (entretien et fonctionnement du domaine skiable, secours, agriculteurs, gestion de la ressource en eau, autres professionnels), l'accès à ce site sera interdit aux véhicules légers et se fera uniquement en télécabine, marche à pied ou vélo. Ce choix permettra de diminuer la place de la voiture et ainsi favoriser les mobilités actives au sein du secteur permettant de favoriser la diminution des nuisances sonores et l'amélioration de la qualité de l'air.

Incidences et mesures	Gestion des déchets
+	<ul style="list-style-type: none"> - L'évacuation des déchets est prévue par véhicule pour le transport jusqu'à la gare intermédiaire puis par télécabine (comme c'est déjà le cas pour les autres infrastructures)
-	<ul style="list-style-type: none"> - Production de déchets en phase travaux - Augmentation du volume de déchets en lien avec l'accueil de nouveaux usagers sur le site
Mesures	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les déchets relevés dans le cadre des travaux devront être acheminés vers un centre de stockage ou de valorisation agréée. - Le site devra être équipé de poubelles de tri-sélectifs - La sensibilisation des usagers du site à la bonne gestion des déchets devra être renforcée (panneaux de communication encourageant à la réduction des déchets et aux pratiques de tri des déchets)

Incidences et mesures	Gestion de l'eau
+	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet minimisera l'imperméabilisation du sol, et les aménagements seront regroupés, ce qui favorisera l'infiltration des eaux dans le sol
-	<ul style="list-style-type: none"> - Le site de projet n'est pas viabilisé actuellement. La réalisation des futurs aménagements nécessitera un raccordement au réseau d'eau potable, ainsi qu'à un système d'assainissement permettant de traiter les eaux usées - Augmentation de la consommation en eau potable et des rejets d'eau usées liés à l'accroissement des usagers du site
Mesures	<ul style="list-style-type: none"> - L'extension des réseaux d'eau devra éviter d'être implanté dans des zones à enjeux, et devra être affiné avec les alpagistes pour limiter les impacts sur les pâturages. - Des pratiques vertueuses de la gestion de la ressource en eau devront être mises en place (limitation de la consommation, récupération des eaux de pluie...), et des efforts de sensibilisation auprès des usagers de la base de loisirs devront être réalisés. - Une solution de gestion des eaux usées adaptée devra être mise en place (raccordement au réseau d'assainissement collectif, ou assainissement autonome)

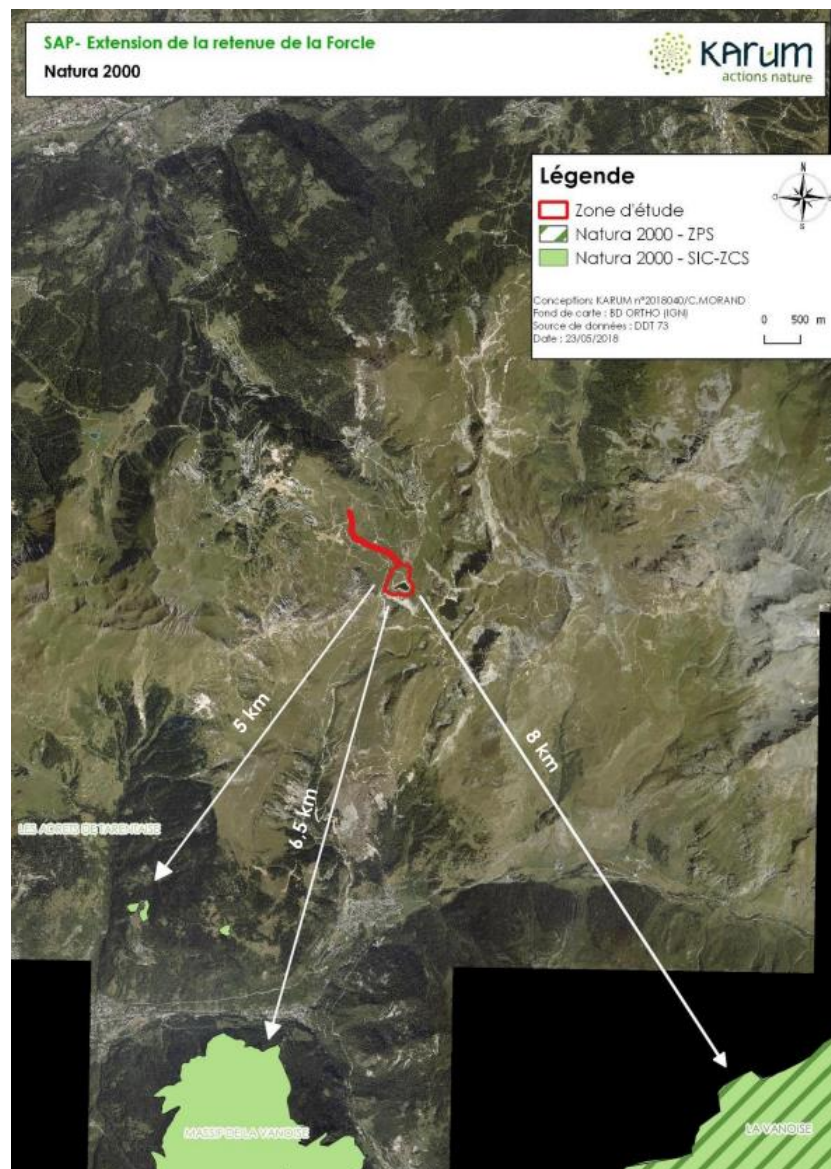
Incidences et mesures	Energie et mobilité
+	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation et mise en valeur de sentiers favorisant la promenade - Les bâtiments devront être conçus et orientés de façon à profiter au maximum des apports solaires passifs en hiver - Le secteur sera inaccessible en véhicules, à l'exception des véhicules de services - Des stationnements pour les vélos seront aménagés sur le site de projet
-	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de travaux de raccordements électriques, nécessaires aux nouveaux aménagements du site - Augmentation des besoins énergétiques de la commune
Mesures	<ul style="list-style-type: none"> - L'extension des réseaux d'électricité devra éviter d'être implantée dans des zones à enjeux, et devra être affinée avec les alpagistes pour limiter les impacts sur les pâturages. - Un effort de sensibilisation devra être fait pour limiter la consommation d'énergie par une gestion vertueuse de la ressource (mise en place de panneaux solaires en toiture, consommation raisonnée). - Excepté les véhicules de service (entretien et fonctionnement du domaine skiable, secours, agriculteurs, gestion de la ressource en eau, autres professionnels), l'accès à ce site sera interdit aux véhicules légers et se fera uniquement en télécabine, marche à pied ou vélo. Ce choix permettra de diminuer la place de la voiture et ainsi favoriser les mobilités actives au sein du secteur.

6. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

La présence d'un site appartenant au réseau Natura 2000 témoigne d'une richesse et d'une sensibilité environnementale particulière du territoire. Ces espaces présentent des milieux remarquables et accueillent des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales qu'il convient de protéger. Ce chapitre consiste donc à établir les impacts du projet de la modification du PLU sur les zones Natura 2000 présentes à proximité.

Aucun périmètre Natura 2000 n'est recensé sur la zone d'étude du projet ni à sa proximité immédiate. Les sites Natura 2000 les plus proches correspondent aux sites suivants :

- **ZSC FR8201777 « LES ADRETS DE TARENTEISE »**, situé à environ 5 km
- **ZSC FR8201783 « MASSIF DE LA VANOISE »**, situé à environ 6,5 km
- **ZPS FR8210032 « LA VANOISE »**, situé à environ 8 km



5.1. Site « LES ADRETS DE TARENTEISE »

Localisation	
Code du site	FR8201777
Type	B (pSIC/SIC/ZSC)
Superficie	983 ha

Présentation du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
Prairie semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées,	57%
Pelouses sèches, Steppes	21%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	4%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	4%
Pelouses alpines et subalpines	4%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	3%

Forêts caducifoliées	2%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	0%
Zones de plantation d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	0%
Forêts de résineux	0%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	0%

Le secteur concerné se localise en haute Tarentaise et se répartit sur deux vallées. Il est localisé à l'intersection de deux zones bioclimatiques, Alpes du Nord humides et Alpes internes.

Le site couvre une superficie de 983 ha, répartie en une multitude de secteurs de taille très variable, de la parcelle inférieure à 1 ha à des ensembles atteignant 100 ha.

Le site comprend essentiellement des prairies et pelouses pour la plupart gagnées sur la forêt des étages montagnards et subalpins. A situation écologique similaire, ce sont les modalités d'exploitation agro-pastorale qui déterminent quasi exclusivement le type d'une prairie ainsi que son état de conservation. Dans une exploitation agricole des Alpes du Nord, ces modalités respectent des logiques traditionnelles d'utilisation de la ressource fourragère mais dépendent aussi des choix individuels de l'exploitant. Il en résulte un paysage prairial très diversifié et organisé.

L'activité agricole est importante, favorisée par la présence de la zone AOC Beaufort.

On peut signaler la présence de prairies à Astrance majeure et Trisetum jaunâtre (*Astrantio majoris* et *Trisetum flavescens*), dont les variations sont encore très mal connues. En ce qui concerne la flore, on ne signale pas d'espèces végétales protégées ou menacées au plan national. Par contre, certaines espèces de ce site sont protégées dans d'autres régions, comme l'Anémone à feuilles de Narcisse (qui est protégée dans le Jura).

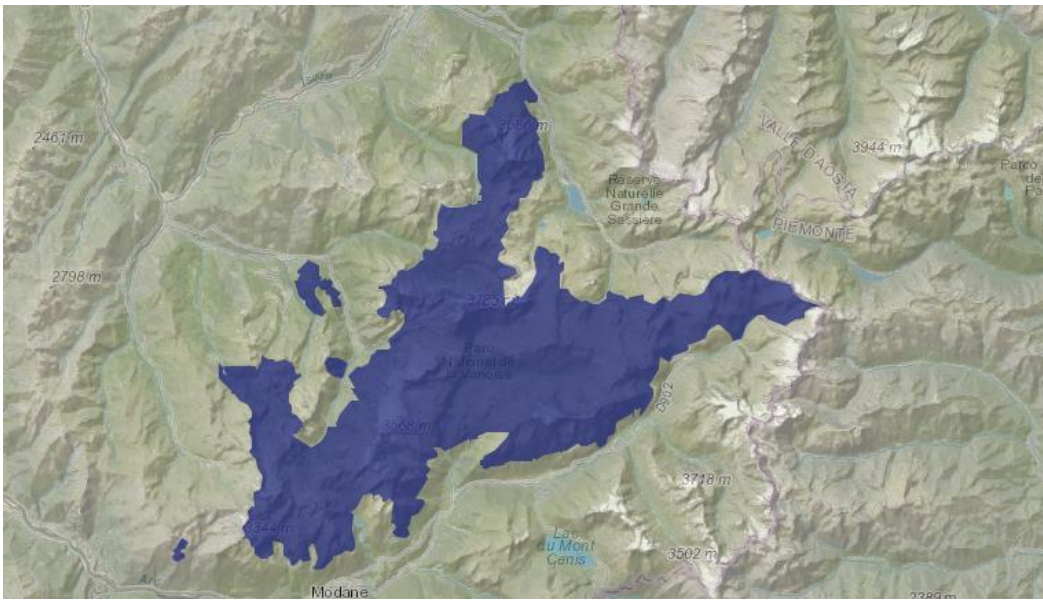
Menaces et enjeux de préservation

L'intensification des pratiques agricoles apparaît comme le facteur limitant du maintien dans un état favorable de l'habitat 6520 "prairies de fauche de montagne".

La première cause de dégradation des prairies est leur eutrophisation, c'est-à-dire l'excès d'enrichissement en éléments nutritifs, qu'ils soient d'origine organique (fumier, déjection) ou minérale (engrais chimique). La seconde cause est l'abandon des parcelles qui mène dans certains cas à la fermeture progressive de la prairie.

En ce qui concerne les autres habitats, et notamment les bas-marais, l'atteinte la plus fréquente est le drainage des petites zones humides pour l'agriculture.

5.2. Site « MASSIF DE LA VANOISE »

Localisation	
Code du site	FR8201783
Type	B (pSIC/SIC/ZSC)
Superficie	53 927,6 ha

Présentation du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	50%
Pelouses alpine et subalpine	31%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10%
Forêts de résineux	2%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2%
Pelouses sèches, Steppes	2%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	1%

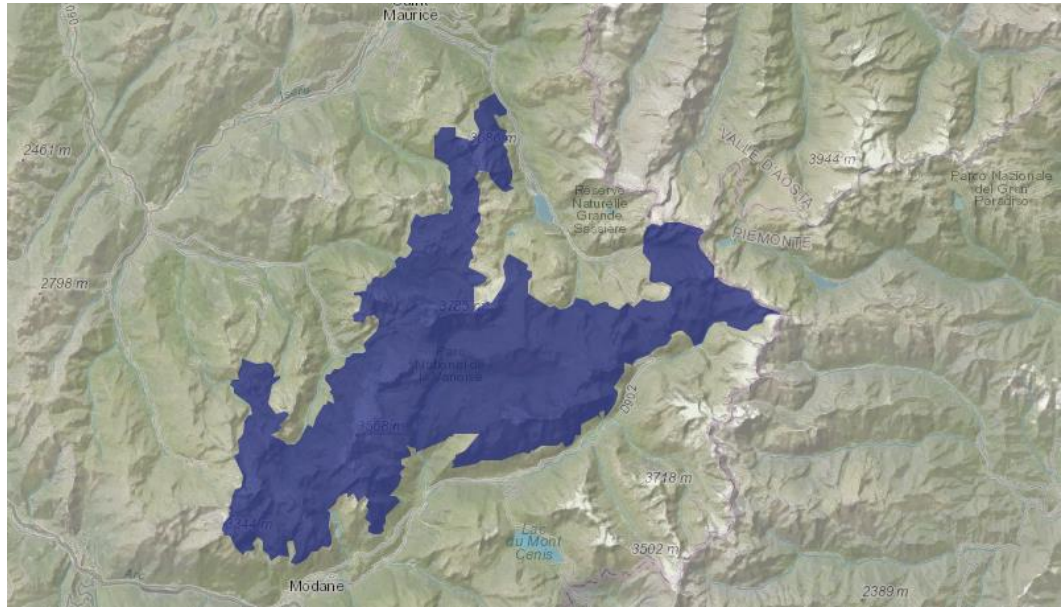
Le site couvre une grande partie du massif de la Vanoise, compris entre les hautes vallées de la Maurienne et de la Tarentaise. Le Parc national de la Vanoise et les réserves naturelles adjacentes constituent la majeure partie du territoire proposé.

L'intérêt majeur de ce site réside dans la juxtaposition sur un territoire de grande superficie et d'un seul tenant de l'ensemble des milieux d'intérêt communautaire présents dans les étages alpins et subalpins des Alpes du Nord internes françaises. La diversité lithologique et la grande richesse floristique du massif de la Vanoise renforcent la diversité interne, la représentativité et la valeur des habitats représentés.

Menaces et enjeux de préservation

Les exigences écologiques varient fortement selon les types de milieux concernés et les facteurs écologiques qui les déterminent. D'une manière générale, compte-tenu du contexte montagnard, les facteurs écologiques prépondérants sont de nature climatique, topographique (pente, exposition...) ou liés au substrat (lithologie, géomorphologie, pédologie). Le facteur hydrique intervient directement pour quelques milieux spécialisés. Toutefois, l'activité humaine, notamment agro-pastorale, intervient plus ou moins fortement sur la présence, l'extension ou la composition floristique (et donc la "valeur") des milieux qu'elle exploite ou a autrefois exploités et sur leur évolution.

5.3. Site « LA VANOISE »

Localisation	
Code du site	FR8210032
Type	A (ZPS)
Superficie	53618 ha

Présentation du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	6%
Pelouses alpine et subalpine	30%
Forêts de résineux	1%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	63%

Le site « Massif de la Vanoise », localisé dans le département de la Savoie, se situe entre les hautes vallées de la Maurienne (au Sud) et de la Tarentaise (au Nord) et est limité, à l'Est, par la frontière italienne. Il s'étend sur près de 55 000 hectares compris entre 950 mètres et 3 855 mètres d'altitude. Il est constitué pour majeure partie par le cœur du Parc national de la Vanoise et par les réserves naturelles adjacentes (la Sache, Plan de Tuéda et les hauts de Villaroger).

Le massif de la Vanoise joue un rôle majeur pour la protection des habitats de reproduction et d'alimentation de deux grandes catégories d'oiseaux : les grands rapaces rupicoles (Gypaète barbu et Aigle royal en particulier), ainsi que les galliformes de montagne, dont en tout premier lieu le Lagopède alpin.

Menaces et enjeux de préservation

Par les dimensions importantes de leurs domaines vitaux d'une part, ainsi que l'altitude moyenne de leurs aires d'autre part (1900 m en moyenne pour l'Aigle royal), les grands rapaces rupicoles qui nichent en Vanoise sont également dépendants de la zone périphérique et donc des activités humaines qui s'y exercent : infrastructures, activités touristiques, etc. Ainsi il importe qu'à l'extérieur de la zone protégée une prise en compte des sites de nidification de ces espèces soit effectuée, en particulier lors d'équipements de falaises (via ferrata entre autres), et que les câbles et lignes électriques jugés ou avérés dangereux soient signalés. Ce travail est en cours et sera poursuivi avec les stations de skis, ainsi que les différents services concernés d'Electricité de France.

De même, pour les galliformes dont les habitats sont susceptibles d'évoluer au cours des saisons, cas de la Perdrix bartavelle et du Lagopède alpin, ou bien qui se situent majoritairement à l'extérieur de l'espace protégé, cas du Tétraz lyre, il importe, comme pour les rapaces que leurs habitats soient pris en compte dans les projets d'aménagement touristique. Un inventaire des câbles dangereux (où des cas de mortalité ont été notés) est en voie d'achèvement et la signalisation des câbles incriminés en cours de réalisation.

5.4. Les incidences potentielles de la modification du PLU sur les sites Natura 2000

Le projet d'OAP prévoit la réalisation d'aménagements légers permettant l'implantation d'un espace de loisir et d'un espace de restauration au niveau des bords de la retenue de Forcle, qui est un espace déjà très anthropisé. De plus, ce secteur de projet est localisé en dehors de sites d'intérêts écologiques, et est éloigné des sites Natura 2000 environnants (5km, 6,5km et 8km).

De fait, la présente procédure de modification du PLU de Macot La Plagne, n'aura finalement pas d'impact sur les habitats d'intérêts communautaires du réseau Natura 2000.

7. JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Il s'agit d'exposer, dans cette partie, les principaux éléments ayant motivé les choix pris pour la modification du PLU de Macot-La-Plagne. Ces données sont issues de l'étude de discontinuité concernant les projets télécabine Roche de Moi et base de loisir de Forcle (mars 2022).

L'objectif de ce projet d'aménagement touristique du Col de Forcle, s'inscrit en lien avec le projet de télécabine de la Roche de Moi porté par la Société d'Aménagement de La Plagne (SAP). En effet, la SAP souhaite démonter la télécabine Plagne Bellecôte – Roche de Moi et aménager un nouveau tracé Plagne Belle côte – Col de Forcle – Roche de Moi. Ce passage par le Col de Forcle permet de donner accès à un point d'attractivité reposant sur une activité estivale nouvelle, nécessitant peu d'aménagement et venant valoriser la retenue de Forcle, pensée initialement pensée pour une utilisation hivernale. Ainsi, l'aménagement du Col de Forcle, s'inscrit dans une démarche globale de modernisation du domaine skiable et de diversification touristique été – hiver du domaine de La Plagne et de la commune de la Plagne Tarentaise.

Ce projet contribue à la mise en œuvre des prescriptions et recommandations du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Assemblée Pays Tarentaise Vanoise (APTV) en permettant un aménagement exploitable et valorisable en été dans une optique de diversification des activités touristiques et de loisirs du Col de Forcle, par le renforcement de l'attraction estivale et la diversification « quatre saisons », mais également par la mise en valeur des paysages, la préservation des continuités écologiques/agricoles et des paysages de montagne

8. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Au titre de l'évaluation environnementale doit être décrite l'articulation du PLU 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.

La partie suivante expose les modalités d'articulation dans un rapport de compatibilité entre le PLU de Macot la Plagne et les documents suivants :

- Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Auvergne Rhône-Alpes ;
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Tarentaise ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée Corse ;
- Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) ;

Les grandes orientations de ces documents en lien avec le projet de modification du PLU sont reprises dans les paragraphes ci-après.

8.1. Le SRADDET Auvergne Rhône Alpes

Le Schéma Régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un document stratégique, prospectif et intégrateur qui fusionne plusieurs documents cadres comme : le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Ce schéma a été institué par la loi NOTRe en 2015, et vient remplacer le Schéma Régional D'aménagement et du Développement du Territoire (SRADDT) en précisant comme lui, les orientations fondamentales et horizons temporels du développement soutenable d'un territoire régional et ses principes d'aménagement avec un contenu élargi.

Le SRADDET définit des objectifs et des règles se rapportant à onze domaines obligatoires des « *objectifs de moyen et long termes en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets* » 3.7. « *De plus, en fonction des enjeux régionaux, la Région peut se saisir d'autres domaines contribuant à l'aménagement du territoire, pour lesquels elle détient une compétence exclusive* »¹.

La Région Auvergne Rhône-Alpes s'est engagée depuis septembre 2016 dans l'élaboration de son SRADDET, avec comme objectif d'avoir une vision à l'horizon 2030, stratégique et unifiée. Ce document a été adopté le 20 décembre 2019.

Les PLU doivent prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatibles avec les règles générales du fascicule.

¹ Autorité environnementale (2018) [Cadrage préalable du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la Région Grand Est [archive] ; Avis délibéré de l'autorité environnementale, du 11 juillet 2018

Le fascicule des règles constitue la deuxième pièce du SRADDET. Il a pour objet :

- D'exposer les règles prévues par la Région pour contribuer à atteindre les objectifs qu'elle s'est fixée, en vertu de l'article L.4251-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (objectifs préalablement exposés dans la première pièce du SRADDET, le rapport).
- De faciliter la mise en œuvre de ces règles sur le territoire régional.
- Le tableau ci-après justifie la manière dont la modification prend en compte les objectifs du SRADDET et la façon selon laquelle elle s'inscrit en compatibilité du fascicule de règles de celui-ci. Seules les règles qui concernent la modification sont présentées.

Règles du SRADDET	Compatibilité du PLU avec le SRADDET
Règle n°7 – Préservation du foncier agricole et forestier	La zone d'implantation du projet ne constitue pas un espace d'importance pour l'activité pastorale. En effet, l'implantation de l'espace de restauration n'empiète pas sur un site agricole exploitable car elle s'effectue en bordure de retenue d'eau qui est une zone inaccessible au pâturage. Ces éléments ont été confirmés par un échange avec l'exploitant agricole en 2021. La zone d'implantation de l'espace restauration et de l'espace nautique n'aura également pas d'impact sur les milieux forestiers car inexistant dans le site de projet.
Règle n°31 – Diminution des GES Règle n°32 – Diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère Règle n°33- Réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques	Excepté les véhicules de service (entretien et fonctionnement du domaine skiable, secours, agriculteurs, gestion de la ressource en eau, autres professionnels), l'accès à ce site sera interdit aux véhicules légers et se fera uniquement en télécabine, marche à pied ou vélo. Ce choix permettra de diminuer la place de la voiture, source d'émission de polluants, et ainsi de favoriser les mobilités douces.
Règle n°36 – Préservation des réservoirs de biodiversité	Le site n'aura pas d'impact sur les réservoirs de biodiversité du territoire. L'OAP prévoit notamment une bande de protection des abords des zones humides sur la partie Est. En sus, il se situe déjà dans une zone déjà fortement anthropisée limitant les risques d'impact sur les milieux naturels.

Ainsi, le projet de modifications de Macot-La-Plagne est bien compatible avec le SRADDET Auvergne Rhône-Alpes.

8.2. Le SCoT Tarentaise Vanoise

Couvrant l'Est du département de la Savoie, en limite avec l'Italie, le SCoT Tarentaise Vanoise a été approuvé en décembre 2017. Le PLU de Macot-La-Plagne doit être compatible avec ce SCoT et notamment avec les orientations du Projet d'Aménagement de Développement Durable (PADD). Structuré autour de 4 axes, présentés ci-dessous, le PADD du SCoT de Tarentaise Vanoise exprime les grandes stratégies du territoire à l'horizon 2030.

UNE TARENTEISE DYNAMIQUE QUI VALORISE SA COMPLEMENTARITE ET SON INTERDEPENDANCE ENTRE VALLEE ET VERSANTS AU SOLEIL ET STATIONS ET QUI PRESERVE SON CAPITAL NATUREL.

- Valoriser l'interdépendance et la complémentarité entre l'économie touristique et la vie quotidienne
- Structurer le territoire pour valoriser ses interdépendances et complémentarités via une armature territoriale
- Préserver les grands équilibres du capital naturel et patrimonial

UNE ATTRACTIVITE TOURISTIQUE QUI REPOSE SUR LA QUALITE ET LA DIVERSIFICATION

- Les objectifs stratégiques pour conforter la place de leader mondial sur le tourisme hivernal
- Diversifier l'offre touristique
- Développer des pôles touristiques de vallée
- Restructurer l'immobilier touristique
- Donner la priorité à la modernisation et à la restructuration des domaines skiables existants et contenir l'extension des domaines skiables
- Répondre aux besoins de logements des saisonniers
- Optimiser l'usage des ressources : eau, matériaux, énergie et gérer les déchets

UN TERRITOIRE ATTRACTIF POUR LES RESIDENTS PERMANENTS

- Conforter Moûtiers, cœur de territoire
- Développer une offre de logement diversifiée à destination des résidents permanents
- Maintenir une qualité de services et équipements dans la vallée
- Structurer l'offre commerciale pour des commerces vivants l'année
- Tirer parti de l'économie touristique pour favoriser le développement économique du territoire
- Développer la couverture numérique du territoire

UN MODE DE FONCTIONNEMENT DURABLE POUR LA TARENTEISE

- Mettre en œuvre une gestion économe de l'espace
- Mettre en œuvre une offre de mobilité plus efficace
- Gérer durablement les ressources et réduire les nuisances

Le présent projet de modification du PLU de Macot-La-Plagne **n'a pas d'impact sur les orientations définies par le PADD du SCoT et est cohérent avec ce dernier**. En effet, le projet d'espace de restauration et d'espace nautique justifiant la création de l'OAP permettra de diversifier l'offre touristique

et de favoriser plus particulièrement l'attractivité estivale de la Tarentaise, pour un dynamisme économique et des emplois à l'année. En sus, la localisation de ce site a été choisie de sorte à ne pas impacter le patrimoine naturel et paysager du territoire. Enfin, des mesures seront mises en œuvre pour réduire les risques d'incidences sur la biodiversité et la fonctionnalité écologique.

8.3. Le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027

Le SDAGE Rhône-Méditerranée a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin ; il concerne donc toutes les communes du SCoT. Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la Directive Cadre sur l'Eau ainsi que les orientations de la conférence environnementale. Suite à son adoption à l'unanimité par le comité de bassin Rhône-Méditerranée lors de sa séance du 18 mars 2022, le SDAGE 2022-2027 et son programme de mesure ont été arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin le 21 mars 2022. Il fixe la stratégie 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Les orientations fondamentales ciblées sont les suivantes :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le tableau ci-après justifie la manière dont la modification prend en compte les objectifs du SDAGE. Seules les orientations qui concernent la modification sont présentées.

N° d'orientation et objectifs du SDAGE	Compatibilité du PLU avec le SDAGE
Orientation fondamentale n°0 : S'adapter aux effets du changement climatique	Le secteur d'OAP ne concerne pas un développement dans des zones de risques ou d'aléa qui pourraient s'accroître avec le changement climatique.
Orientation fondamentale n°5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé	Des raccords aux systèmes d'assainissement collectif sont prévus au regard du développement projeté par cette modification afin de lutter contre les rejets dans les milieux naturels.
Orientation fondamentale n°7 : Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Les modifications envisagées ne viendront pas impacter de manière notable le bilan ressource/ besoin du territoire

Ainsi, le projet de modification du PLU de Macot-La-Plagne est bien compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée.

8.4. Le PGRI Rhône Méditerranée 2022-2027

Le bassin Rhône-Méditerranée est le plus concerné par les inondations en France : un tiers des habitants sont potentiellement exposés aux risques d'inondation (soit 5 millions d'habitants). Aussi, le préfet coordonnateur de bassin a approuvé le 21 mars 2022 le **PGRI (Plan de Gestion des Risques d'Inondation)** pour le bassin Rhône-Méditerranée pour la période 2022-2027. Ce document encadre la politique de prévention des inondations sur le bassin et est opposable aux documents d'urbanisme, aux Plans de Prévention des Risques inondation et aux autorisations administratives dans le domaine de l'eau.

Cinq grands objectifs ont été fixés par ce document :

- Mieux prendre en compte les risques dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
- Améliorer la résilience des territoires exposés ;
- Organiser les acteurs et les compétences ;
- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Le tableau ci-après justifie la manière dont la modification prend en compte les dispositions du PGRI. Seules les dispositions qui concernent la modification sont présentées.

Dispositions du PGRI	Compatibilité du PLU avec le PGRI
D.1-3 Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations	Le secteur d'OAP ne concerne pas un développement dans des zones de risques d'inondations.

Ainsi, le projet de modification du PLU de Macot-La-Plagne est bien compatible avec le PGRI Rhône-Méditerranée.

9. INDICATEURS DE SUIVI ET D’EVALUATION DU PROJET

Les résultats de la mise en œuvre de la modification du PLU de Macot-La-Plagne devront faire l’objet d’une analyse après sa réalisation et les années qui suivent. Pour cela, il est nécessaire de définir des indicateurs permettant d’apprécier les incidences de cette modification.

Un indicateur se définit comme « un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d’informer des changements liés à une intervention, ou d’aider à apprécier la performance d’un acteur de développement » (définition de l’OCDE, glossaire des principaux termes relatifs à l’évaluation et à la gestion axée sur les résultats, 2002).

Les indicateurs choisis pour cette procédure sont basés sur ceux présents dans le PLU initial, avec quelques adaptations. Ils ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d’accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de la donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.

Les indicateurs sont définis par thématique.

Indicateur de suivi	Etat 0	Date de la donnée état 0	Mode de calcul	Fréquence de collecte	Source
DECHETS					
Tonnage d’Ordures Ménagères (OM) et assimilées collectées sur le Territoire des Versants d’Aime	4 336 T	2020	Sans objet	Annuelle	Rapport annuel du service public de collecte et d’élimination des déchets de la Communauté de Communes « Les Versants d’Aime »
Tonnage du Tri collecté sur le Territoire des Versants d’Aime	748 T	2020	Sans objet	Annuelle	Rapport annuel du service public de collecte et d’élimination des déchets de la Communauté de Communes « Les Versants d’Aime »
Tonnage du Verre collecté sur le Territoire des Versants d’Aime	1 059 T	2020	Sans objet	Annuelle	Rapport annuel du service public de collecte et d’élimination des déchets de la Communauté de Communes « Les Versants d’Aime »
Volume disponible pour les OMr à La Plagne Tarentaise	826 m3	2020	Sans objet	Annuelle	Rapport annuel du service public de collecte et d’élimination des déchets de la Communauté de Communes « Les Versants d’Aime »
EAU ET ASSAINISSEMENT					
Nombre d’habitants desservis en eau potable par le SIGP	38 843	2020	Sans objet	Annuelle	RPQS
Nombre d’habitants desservis en eau potable en Régie	13 402	2020	Sans objet	Annuelle	RPQS
Conformité microbiologique de l’eau du robinet desservis par le SIGP	100%	2020	Pourcentage	Annuelle	RPQS
Conformité microbiologique de l’eau du robinet desservis en Régie	93,3%	2020	Pourcentage	Annuelle	RPQS
Conformité physico-chimique de l’eau au robinet desservis par le SIGP	100%	2020	Pourcentage	Annuelle	RPQS

Conformité physico-chimique de l'eau au robinet desservis en Régie	100%	2020	Pourcentage	Annuelle	RPQS
Nombre d'habitants desservis par le service communal d'assainissement collectif	3 858	2020	Sans objet	Annuelle	RPQS
Nombre d'habitant desservis par le service du SIGP d'assainissement collectif	46 029	2020	Sans objet	Annuelle	RPQS
Conformité des équipements d'épuration	100%	2020	Pourcentage	Annuelle	RPQS
Conformité de la performance des ouvrages d'épuration	100%	2020	Pourcentage	Annuelle	RPQS
Nombre d'habitants desservis par l'assainissement non collectif	351	2020	Sans objet	Annuelle	RPQS
Conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	72%	2020	Pourcentage	Annuelle	RPQS
ENERGIE					
Consommation énergétique du territoire	409 GWh	2021	Sans objet	Annuelle	ORCAE
TRAME VERTE ET BLEUE					
Superficie des réservoirs de biodiversité	-	-	Traitement SIG	Au moment du bilan	Données Macot-La-Plagne
Superficie d'espaces des milieux ouverts	-	-	Traitement SIG	Au moment du bilan	Données Macot-La-Plagne
Superficie totale de l'emprise des 3 zones humides présentes à proximité directe du périmètre de projet	0,4 ha	2024	Traitement SIG	Au moment du bilan	Données SIG d'inventaires de zones humides ou analyse cartographique sur Géoportail