

Commune d'Ormont-Dessus

Coordonnées moyennes : 2'580'451 ; 1'134'492



Plan d'affectation d'Isenau

Rapport d'aménagement 47 OAT

5 juin 2026

Pour traiter :
Repetti sàrl
Rue industrielle 16
1820 Montreux
021 961 1356
info@repetti.ch

Table des matières

1	Informations générales.....	1
1.1	Présentation résumée.....	1
1.2	Exigences fédérales.....	2
1.3	Planifications cantonales et régionales.....	2
1.4	Planifications communales en vigueur.....	4
1.5	Chronologie.....	5
1.6	Bordereau des pièces.....	5
2	Recevabilité.....	6
2.1	Acteurs du projet.....	6
2.2	Information, concertation et participation.....	6
2.3	Equiperment.....	6
2.4	Disponibilité foncière selon l'art.15 al. 4 LAT et 52 LATC.....	6
2.5	Démarches liées.....	6
3	Justification.....	8
3.1	Périmètre du plan d'affectation.....	8
3.2	Caractéristiques du projet futur.....	9
3.3	Justification de l'affectation.....	10
4	Conformité.....	28
4.1	Affectation.....	28
4.2	Mobilité.....	28
4.3	Patrimoine culturel.....	29
4.4	Patrimoine naturel.....	30
4.5	Protection de l'homme et de l'environnement.....	34

1 Informations générales

1.1 Présentation résumée

Le site d'Isenau est un domaine touristique et skiable des Alpes vaudoises qui se situe sur la Commune d'Ormont-Dessus. Depuis 2017 et face à l'échéance de la concession d'exploitation de la télécabine due à des contraintes techniques, le domaine skiable n'est plus exploité. Les activités touristiques sont ainsi réduites actuellement aux activités estivales et aux randonnées hivernales non mécanisées (raquette, ski de randonnée).

Le projet consiste à relancer l'exploitation de la télécabine et à développer une offre quatre saisons, axée sur un développement durable et respectueux de l'environnement. Le projet comprend des activités hivernales (ski de piste, raquettes, marche sur neige, randonnée à ski, patin à glace, etc.) et des activités estivales (randonnée, VTT, parcours didactiques, etc.). Il est accompagné d'une offre de lieux d'accueil (restaurants, buvettes, dortoirs) dans les bâtiments existants.

Le site d'Isenau héberge par ailleurs d'importantes valeurs naturelles et paysagères : bas marais, prairies sèches, monuments et sites inventoriés, zones de tranquillité de la faune sauvage.

Le plan des zones de 1982 affecte le périmètre à la zone agricole et alpestre qui autorise les installations touristiques liés aux sports d'hiver. Cependant, un plan d'affectation spécifique est nécessaire pour une nouvelle concession d'installation à câbles, ainsi que pour le développement de l'offre. Le plan d'affectation doit prévoir les infrastructures touristiques tout en préservant les nombreux éléments naturels présents sur le site. Parallèlement, une demande de concession est en cours avec un projet de nouvelle télécabine reliant les Diablerets à Isenau.

La Société coopérative Diablerets-Isenau 360 est le promoteur du projet. Elle est propriétaire de certains biens-fonds liés au domaine d'Isenau depuis novembre 2020, dont les gares de départ et d'arrivée de la télécabine. La Société coopérative travaille en coordination avec la Commune et la Fondation pour La Défense des intérêts d'Isenau chargée de récolter des fonds.

Dès 2007, la Municipalité d'Ormont-Dessus a lancé les travaux pour la réalisation d'un Plan d'affectation (PA). Un premier projet de PA a été déposé à l'enquête publique en 2009 et a fait l'objet de nombreuses oppositions. Suite à celles-ci, le PA a été adapté en fonction des demandes des opposants et une enquête complémentaire a été réalisée en 2015. Cette enquête complémentaire a également suscité des oppositions. Le plan d'affectation a fait l'objet de recours au Tribunal cantonal puis au Tribunal fédéral. Le Tribunal fédéral a admis le recours des opposants en 2020.

Avec la révision du Plan directeur cantonal (PDCn, 2008), la modification de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT, 2014), différentes adaptations du PDCn (2016, 2019, 2022) et la révision de la Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC, 2018), le contexte de l'aménagement du territoire a largement évolué ces dernières années. Il a notamment renforcé l'exigence de transcrire au travers des plans d'affectation les législations sur l'environnement. Par ailleurs, les communes des Alpes vaudoises ont mis en place un nouveau Plan directeur régional touristique des Alpes vaudoises (PDRt-AV, 2022) qui a pour but d'assurer la coordination du développement touristique à l'échelle régionale. Ce PDRt-AV traite notamment de l'offre touristique à Isenau.

Dans ce contexte, la Municipalité d'Ormont-Dessus a décidé de recommencer une procédure d'établissement du plan d'affectation sur le site d'Isenau, tenant compte des exigences de la LAT, de l'évolution de la LATC et du PDCn, des législations environnementales et des mesures prévues dans le PDRt-AV. La Municipalité s'est donné comme objectif de rendre le projet plus acceptable pour toutes les parties, en donnant une orientation plus durable au projet : abandon de l'enneigement mécanique, du nouvel hôtel, du champ de panneaux solaires, du ski de fond aux Moilles, de la nouvelle remontée mécanique Pillon-Isenau, etc. Elle a également réduit le périmètre concerné afin de ne pas impacter les prairies et pâturages secs ni les zones de tranquillité de la faune sauvage. La Municipalité souhaite qu'Isenau soit un exemple de tourisme durable et quatre-saisons dans les Alpes vaudoises.

Soucieuse d'assurer un développement cohérent des zones touristiques en prenant en compte tous les enjeux du site et le nouveau cadre technico-juridique de l'aménagement du territoire, la Municipalité a mandaté les bureau Repetti sàrl (urbaniste) et CEP Sàrl (environnement) pour l'accompagner dans sa démarche.

1.2 Exigences fédérales

Les deux principales bases légales fédérales régissant l'affectation du sol sont la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) et l'Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire (OAT).

La LAT est entrée en vigueur en 1980 et révisée en 2014. Les principaux buts et principes s'appliquant au projet de PA peuvent être résumés ainsi :

- protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau, la forêt et le paysage (art.1 LAT) ;
- favoriser la vie sociale, économique et culturelle de diverses régions du pays et promouvoir une décentralisation judicieuse de l'urbanisation et de l'économie (art. 1 LAT) ;
- veiller à l'intégration paysagère des constructions et des ensembles bâtis (art. 3 LAT) ;
- conserver les territoires servant au délassement (art.3 LAT) ;
- maintenir la forêt dans ses diverses fonctions (art.3 LAT).

Les principales bases légales régissant la protection de la nature et du paysage et s'appliquant au projet sont la Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) et l'Ordonnance sur les bas-marais d'importance nationale en vigueur.

La télécabine est par ailleurs soumise à la Loi fédérale sur les installations à câbles transportant des personnes (LICa).

1.3 Planifications cantonales et régionales

Sur le plan cantonal, on trouve comme base légale la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC), ses règlements, ainsi que le plan directeur cantonal (PDCn).

La loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC)

La LATC du Canton de Vaud a été révisée le 1^{er} septembre 2018. Elle a pour but d'organiser l'aménagement du territoire cantonal ainsi que l'utilisation judicieuse et mesurée du sol conformément aux buts et principes des articles 1 et 3 de la LAT. Pour l'élaboration d'un plan d'affectation, on signalera en particulier l'art. 22 qui précise que les plans d'affectation règlent le mode d'utilisation du sol en définissant des zones sur tout ou partie du territoire communal. L'art. 24 précise que les plans d'affectation comprennent un plan et un règlement qui fixent au minimum l'affectation du sol, le degré de sensibilité au bruit et la mesure d'utilisation du sol.

Le Plan directeur cantonal (PDCn)

Le PDCn a été entièrement révisé en 2008. La 4^{ème} adaptation du PDCn est entrée en vigueur le 31 janvier 2018, visant à le mettre en conformité aux nouvelles dispositions de la LAT, puis une 4^{ème} adaptation quater est entrée en vigueur le 11 novembre 2022.

Les principales mesures du PDCn s'appliquant au projet de PA « Isenau » :

Mesure D21 : Réseaux touristiques et de loisirs

La mesure D21 a pour objectif de renforcer l'attractivité touristique du canton par la mise en place de coordination régionale et l'élaboration de conception touristique. Le but est de renforcer l'économie touristique et d'équilibrer les lits chauds et froids.

Mesure E11 : Patrimoine naturel et développement régional

La mesure E11 vise la préservation du patrimoine naturel et l'amélioration de ses dynamiques pour augmenter les surfaces proches de leur état naturel et optimiser leur coût de gestion. Elle précise notamment que les inventaires relatifs à la protection du patrimoine naturel doivent être intégrés dans toutes les planifications.

Le site d'Isenau comprend plusieurs biotopes d'importance nationale ou régionale.

- Objets inscrits aux inventaires fédéral et cantonal des bas-marais ;
- Objets inscrits à l'inventaire cantonal des monuments naturels et des sites (IMNS).

Mesure E22 : Réseau écologique cantonal (REC)

Le REC a pour objectif d'assurer la protection des sources, de conserver et revitaliser le paysage naturel et de promouvoir une utilisation du sol respectueuse de l'environnement. Les communes utilisent le REC comme données de base dans leurs planifications, définissent des mesures d'affectation qui tiennent compte des éléments et données disponibles au niveau local et affectent le sol du REC conformément à la directive cantonale lors de la révision du PGA.

Dans le périmètre du PA, des liaisons biologiques suprarégionales et régionales sont à conserver. Un territoire d'intérêt biologique prioritaire (TIBP) ainsi qu'un territoire d'intérêt biologique supérieur (TIBS) sont présents dans le périmètre. Une coordination avec les services de l'Etat a été réalisée afin de déterminer les mesures de protection spécifiques à intégrer dans ce domaine.

Mesure R21 : Tourisme - Alpes vaudoises

La mesure R21 définit la région des Alpes vaudoises en tant que pôle touristique multisites d'importance cantonale. Elle détaille les principaux axes de la stratégie de diversification touristiques des Alpes vaudoises (2005), qu'il s'agit d'opérationnaliser au moyen d'un projet de territoire. Elle précise les objectifs du projet de territoire tels que la création d'une seule région de séjour et d'excursions pour les touristes en fonction des vocations prépondérantes des territoires et la préservation du capital paysage en tant qu'axe majeur de l'attractivité touristique des Alpes vaudoises. La station des Diablerets fait partie d'une conception touristique régionale, le plan directeur régional touristique des Alpes vaudoises (PDRt-AV), dont les modalités et les objectifs sont détaillés ci-dessous.

Plan directeur régional touristique des Alpes vaudoises (PDRt-AV)

Le PDRt-AV est entré en vigueur en janvier 2022. Il définit la stratégie en matière d'aménagement du territoire concernant le développement touristique des Alpes vaudoises. Il précise les orientations générales et les principes d'aménagement pour chaque type de territoire en fonction de ses spécificités et de son importance touristique. Il permet en outre de réaliser une pesée d'intérêts à plus large échelle afin de veiller à l'intégration territoriale des nouvelles activités et infrastructures touristiques (mobilité, nature et paysage).

La station des Diablerets est considérée comme une polarité touristique principale, avec un cœur de station devant accueillir en priorité les nouveaux équipements et hébergements. La station est principalement concernée par quatre objectifs stratégiques du PDRt-AV :

- Renforcer le tourisme de séjour dans les polarités principales, au travers d'une offre en lits chauds et des équipements touristiques répondant aux attentes du public cible (n°1) ;
- Planifier les secteurs à usages touristiques intensif et semi-intensif et coordonner les réseaux touristiques régionaux de façon à répondre aux attentes variées des visiteurs (n°2).
- Favoriser une mobilité multimodale et durable pour accéder aux Alpes vaudoises et s'y déplacer (n°7) ;
- Préserver et valoriser les qualités naturelles, paysagères et historico-culturelles des Alpes vaudoises dans le cadre de démarches coordonnées avec les objectifs de développement touristique (n°5).

Le PA d'Isenau répond aux mesures du PDRt-AV suivantes :

Mesure 2a : Secteurs à usage touristique intensif

Des secteurs à usage touristique intensif sont délimités dans le périmètre du PDRt-AV. Ces secteurs admettent l'aménagement d'infrastructures dont les incidences sont importantes sur le territoire et l'environnement, telles que les remontées mécaniques, les installations d'enneigement artificiel et autres installations liées à l'exploitation des domaines skiables, les aménagements liés aux pistes de VTT de descente.

Le PA d'Isenau définit des secteurs de sport d'hiver 18 LAT A et B destinés à l'exploitation et l'entretien des pistes de sports d'hiver. Ces secteurs se situent dans les secteurs à usage touristique intensif définis par le PDRt-AV. Le plan directeur définit également des secteurs à usage touristique intensif projetés. Une nouvelle piste de VTT est planifiée dans ce secteur entre le restaurant d'Isenau, les Crêtes et le Pont Bourquin. Les bâtiments existants situés dans ces secteurs sont confirmés en zone de tourisme et loisirs 18 LAT et peuvent être entièrement affectés aux activités touristiques (restauration, hébergement, équipements touristiques).

Mesure 2b : Secteurs à usage touristique semi-intensif

Des secteurs à usage touristique semi-intensif sont délimités dans le périmètre du PDRt-AV. Ces secteurs regroupent une diversité de pratiques et infrastructures touristiques à incidence territoriale modérée telles que les zones de freeride fréquentées, les itinéraires fréquentés et sécurisés de ski de randonnée, raquettes, randonnée pédestre, vélo, VTT et e-VTT.

Le secteur entre le lac Retaud et le col du Pillon est situé en secteur à usage touristique semi-intensif, destiné à permettre une diversité d'activités de plein-air dont les impacts sur le territoire sont modérés. Le PA d'Isenau planifie un secteur de sport d'été dans cette partie du plan pour la création d'une piste VTT à côté du chemin de randonnée existant. La route entre le lac Retaud et le Pillon est affectée en secteur d'accès et de loisirs 18 LAT. Ce secteur est destiné à l'accessibilité au public du lac Retaud en véhicule motorisée en été. En hiver la route peut être damée afin de proposer un itinéraire de randonnée hivernale. Le secteur autour du lac Retaud est privilégié pour les activités avec peu d'impact sur le territoire telles que le ski freeride sécurisé, les randonnées pédestres et le VTT.

Mesure 3b : Polarités tertiaires

Les polarités tertiaires regroupent des sites d'intérêt touristique fréquentés et fortement ancrés au contexte géographique (lacs, cols, hameaux de montagne, etc.). Elles se rattachent à des secteurs à usages touristiques intensif ou semi intensif. Des petits aménagements tels que petits terrassements, panneaux informatifs et éducatifs, passerelles, plateformes, aménagements pour points de vue, places de pique-nique, toilettes publiques, petits agrandissements des buvette touristiques et extension de leur exploitation l'hiver peuvent être traités par autorisation spéciale.

Le lac Retaud et le restaurant à ses abords se situent en polarité tertiaire. Le PA d'Isenau prévoit un secteur de loisirs 18 LAT autour du lac Retaud destiné aux activités de loisirs liées au lac telles que le patin à glace, la promenade en barque et les places de pique-nique. Le restaurant du lac Retaud est colloqué en zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A.

Mesure 3c : Offre touristique extensive

L'offre touristique extensive regroupe des activités faisant valoir le patrimoine local et à faible impact territorial. Elle se répartit de manière décentralisée sur l'ensemble du territoire : hors zone à bâtir et dans les villages hors polarité. L'offre touristique extensive joue un rôle sensible dans la vitalité des espaces dont la vocation première n'est pas touristique.

Le PA d'Isenau planifie des activités touristiques complémentaires à l'offre touristique existante dans la région, comme le domaine skiable de Villars-Diablerets ou le Glacier 3000. Le réseau VTT est amélioré avec la planification de deux nouvelles pistes de difficultés variées. Les itinéraires existants sont modifiés afin d'éviter le passage des VTT sur une prairie et pâturage sec inscrit à l'inventaire fédéral.

Mesure 5a : Protection et valorisation touristique de la nature, du paysage et du patrimoine historico-culturel

Les données des inventaires doivent être prises en compte dans le cas de tout projet de développement ou de planification touristique dès les premières étapes. Une attention particulière est à accorder aux zones de tranquillité de la faune sauvage ainsi qu'aux biotopes d'importances régionale ou locale, dont les données sont parfois lacunaires.

Le PA d'Isenau prend en compte les biotopes inscrits aux inventaires fédéraux (marais) mais également les biotopes régionaux et locaux candidats à l'inventaire cantonal des bas-marais. Le bureau CEP Sàrl a accompagné le projet dès le début. Les biotopes régionaux et leur zone tampon sont colloqués dans le projet en secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT B. Des relevés de terrains ont été effectués et des sites avec présence de joncs menacés (*Juncus squarrosus*) ont été répertoriés. Ils sont également classés en secteurs de protections de la nature et du paysage 17 LAT B.

1.4 Planifications communales en vigueur

L'affectation du territoire d'Ormont-Dessus est régie par le plan d'extension communal datant de 1982 et plusieurs plans partiels d'affectation. Le périmètre du PA d'Isenau est affectée en zone agricole et alpestre dans

laquelle « la pratique du ski est expressément réservée, de même que les constructions et installations techniques et mécaniques qui lui sont liées ».

La Commune d'Ormont-Dessus révisé actuellement son plan d'affectation communal en deux parties (centre et hors-centre). Etant donné les nombreux enjeux liés au domaine touristique d'Isenau, le périmètre fait l'objet d'un plan d'affectation particulier. Un plan d'affectation spécifique pour les remontées à câble est également en cours de réalisation pour la télécabine d'Isenau.

1.5 Chronologie

L'examen préliminaire du plan d'affectation a été réalisée durant l'automne 2021 (retour canton 20.12.2021). Par la suite, la Commune d'Ormont-Dessus et Isenau 360 ont entamé une procédure de plan d'affectation en parallèle du renouvellement de la concession de la télécabine d'Isenau.

Une première séance de coordination avec la DGTL s'est tenue le 8 avril 2022. Le périmètre du plan et les principes d'affectations sont validés.

Une séance avec la commission interdépartementale sur la protection de l'environnement (CIPE) s'est tenue le 7 juin 2022. Les services confirment que le PA n'est pas formellement soumis à l'ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE).

Une séance sur le terrain a été organisée le 8 septembre 2022 en présence de la DGE-Biodiv et Forêt, Vaud Rando, Isenau 360, la Commune et ses mandataires pour identifier la possibilité de créer une piste VTT et déplacer un chemin de randonnée.

Une séance s'est tenue le 22 mai 2023 en présence de l'OFT et la DGTL afin de coordonner le renouvellement de la concession de la télécabine d'Isenau et le plan d'affectation.

Le projet de plan a été finalisé et déposé à l'examen préalable le 23 janvier 2024.

Le préavis des services de l'Etat réalisé dans le cadre de l'examen préalable a été rendu en date du 23 août 2024.

Une séance de coordination avec la DGTL s'est déroulée le 25 septembre 2024.

Le projet a été adapté sur la base des remarques et observations des différents services de l'Etat pour être mis à l'enquête ~~en janvier 2025~~ publique du 11 janvier 2025 au 10 février 2025 inclus.

L'enquête publique a soulevé 6 oppositions. La Municipalité a entendu les opposants au projet de PA en avril 2025, ce qui a permis le retrait de trois oppositions. Par ailleurs, une convention traitant de l'exploitation du site et de l'entretien du paysage a été signée entre la Commune, la coopérative Isenau 360 et les associations Pro Natura et WWF. Sur la base des échanges avec les associations environnementales, une modification au plan a été apporté dans le secteur Floriette. A cette date, le Conseil communal a adopté le plan avec cette modification.

Lors de la vérification du dossier pour approbation, la DGTL a demandé un dossier d'enquête complémentaire pour la modification du secteur Floriette, pour deux autres éléments liés aux zones tampon hydriques et l'espace réservé aux eaux. Les modifications apportées aux documents du PA sont mises en évidence dans le présent rapport.

1.6 Bordereau des pièces

1. Plan du PA « Isenau »
2. Règlement du PA « Isenau »

2 Recevabilité

2.1 Acteurs du projet

La Municipalité de la commune d'Ormont-Dessus et la société coopérative Isenau 360 sont les initiatrices du projet.

Le bureau Repetti sàrl est le mandataire principal du projet de PA.

Le bureau CEP Sàrl est le mandataire « environnement » du projet.

D'autres mandataires sont intervenus sur de points spécifiques : dangers naturels, géomètre, protection des eaux souterraines.

2.2 Information, concertation et participation

Conformément aux art. 4 LAT et 2 LATC, les autorités veillent à faire participer de manière adéquate la population à l'établissement des planifications les concernant.

Une séance participative avec la population a été organisée durant l'avant-projet pour présenter les premières réflexions et jauger la sensibilité de la population. Une séance d'information sera organisée au moment de l'enquête publique.

Le compte rendu de la soirée participative est annexé au présent rapport.

Par ailleurs, le 30 mai 2023, une séance avec Pro Natura et WWF a été organisée. Le projet leur a été présenté et différents points ont été discutés.

2.3 Equipement

Le principe d'accès au domaine touristique d'Isenau est la télécabine Diablerets-Isenau. Le projet de télécabine dépend d'une concession qui pourra être accordée par l'OFT pour autant que le présent plan d'affectation entre en vigueur. Le projet de télécabine fait l'objet d'une procédure d'approbation des plans coordonnée avec la procédure d'affectation.

Le domaine touristique d'Isenau est accessible en été en voiture depuis la route du Pillon jusqu'au parking du lac Retaud. Il s'agit actuellement d'un chemin privé situé sur une parcelle appartenant à la Commune d'Ormont-Dessus. A partir du parking du lac Retaud, la route est utilisable en voiture uniquement pour les propriétaires de chalets d'alpage, les exploitants agricoles et les exploitants du restaurant d'Isenau. Il s'agit d'un chemin privé situé sur des parcelles privées, au bénéfice de plusieurs servitudes de passage. Le hameau d'Ayerne est accessible par la route d'Ayerne (la Dia) qui bénéficie également d'une servitude de passage.

Les secteurs de Retaud, la Marnèche, Isenau et Ayerne sont alimentés en eau potable grâce à des sources privées. Les zones de protection des eaux ont été délimitées. Ces secteurs sont également raccordés au réseau électrique.

Les chalets ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement communal. Le traitement des eaux se fait grâce à des installations individuelles particulières. Les eaux claires sont évacuées par infiltration.

2.4 Disponibilité foncière selon l'art.15 al. 4 LAT et 52 LATC

Le PA étant situé hors zone à bâtir, ces dispositions ne s'appliquent pas.

2.5 Démarches liées

Démarche renouvellement de la concession de la télécabine

La société coopérative Isenau 360 a soumis un dossier à l'Office fédéral des transports (OFT) concernant le projet de nouvelle télécabine Diablerets-Isenau. Le projet de télécabine fait l'objet d'une procédure d'approbation des plans coordonnée avec la procédure d'affectation.

Le Canton ainsi que la Commune ont mis la réalisation de la télécabine d'Isenau comme condition à la mise en vigueur du PA d'Isenau et notamment la réouverture du domaine skiable de façon à garantir la desserte du secteur tout en fermant les routes à la circulation. L'octroi de subvention selon la Loi sur l'appui au développement économique (LADE) est également conditionné à l'entrée en vigueur du PA.

Les procédures liées au projet de PA et au projet de réfection de la télécabine sont interdépendantes du fait de la nécessité d'assurer un accès à Isenau. Elles doivent donc être coordonnées.

Par ailleurs, le tracé de la télécabine doit être coordonné avec l'affectation. Or, il est à cheval sur trois plans d'affectation : Le plan d'affectation d'Isenau et les plans d'affectation du Centre et Hors-centre de la commune. Dès lors, la DGTL a demandé qu'un plan d'affectation spécifique pour les remontées à câble soit réalisé, superposé aux autres plans et coordonné à la procédure fédérale d'approbation des plans.

Servitudes de passage à ski et VTT

Des pistes de ski et VTT sont planifiées dans le PA. Or, des servitudes de passage doivent être inscrites au registre foncier lorsqu'un plan d'affectation prévoit des pistes de ski damées ou des pistes de VTT. Ces servitudes doivent faire l'objet d'une procédure de projet routier lié. Les assiettes de servitude de passage publiques sont mises à l'enquête publique en même temps que le plan d'affectation conformément à l'art. 13 LRou. Une fois le plan d'affectation entré en vigueur et le projet des assiettes approuvé par la DGMR, la Commune pourra lancer une procédure d'expropriation pour faire inscrire ces servitudes, au moment où elle le jugera opportun.

Constatation des lisières forestières

Le PA fait figurer les limites forestières statiques proches des zones de tourisme et de loisirs 18 LAT. Celles-ci ont été relevées par un géomètre sur constatation de l'inspecteur forestier le 1^{er} juin 2023. L'ensemble des lisières forestières figurées sur le plan font l'objet d'une mise à l'enquête simultanée au projet de PA. Les plans de constatation de la nature forestière sont annexés aux documents d'affectation et font partie intégrante de ces documents formels.

Etude d'impact sur l'environnement

La nouvelle télécabine est soumise à une étude d'impact sur l'environnement (OEIE, annexe 6, pt. 60.1), qui est formellement liée à la demande de concession. Le PA n'est lui pas soumis à étude d'impact sur l'environnement.

3 Justification

3.1 Périmètre du plan d'affectation

Le périmètre englobe la partie nord-est de la Commune d'Ormont-Dessus, entre le Col du Pillon à 1545 m, la pointe de Floriette à 2190 m et le vallon d'Ayerne. Aucune parcelle n'est actuellement affectée en zone à bâtir.

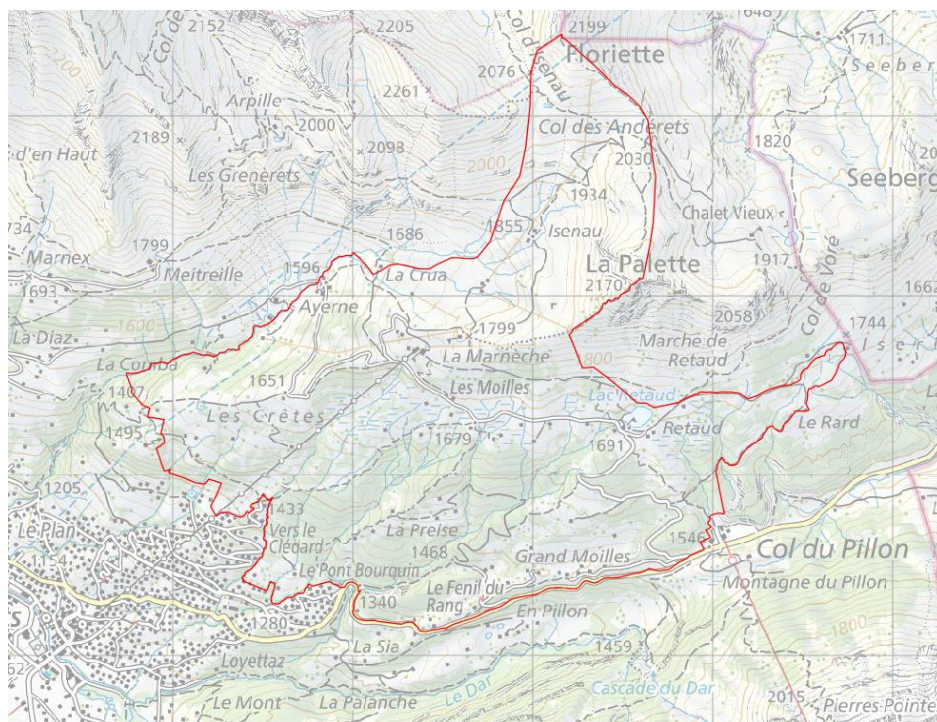


Figure 1 Périmètre du PA

Le périmètre de projet correspond au territoire concerné par des activités touristiques intensives (ski de piste, itinéraires VTT aménagés, restaurants et buvettes) et semi-intensives (ski free-ride, raquettes, itinéraires très fréquentés de randonnée pédestre et de ski de randonnée).

Le périmètre du PA suit en principe des éléments objectifs du territoire : limites parcellaires, lisières forestières, cours d'eau, routes et chemins.

Le périmètre est réduit par rapport au projet de 2015 (invalidé par le Tribunal Fédéral en 2020) : il exclut notamment les zones de tranquillité de la faune sauvage (ZTFS) et les prairies et pâturages secs (PPS) inscrits à l'inventaire fédéral (cf. figure 2).

Le départ de la télécabine du glacier des Diablerets a été retiré du périmètre du projet de plan d'affectation initial. Le projet de 2009 prévoyait une remontée mécanique Pillon-Isenau qui a finalement été abandonnée lors du projet complémentaire en 2015 à cause des oppositions. Il était alors plus cohérent de ne pas prendre le départ de la télécabine dans le plan d'Isenau et de l'intégrer dans le plan lié au glacier des Diablerets.

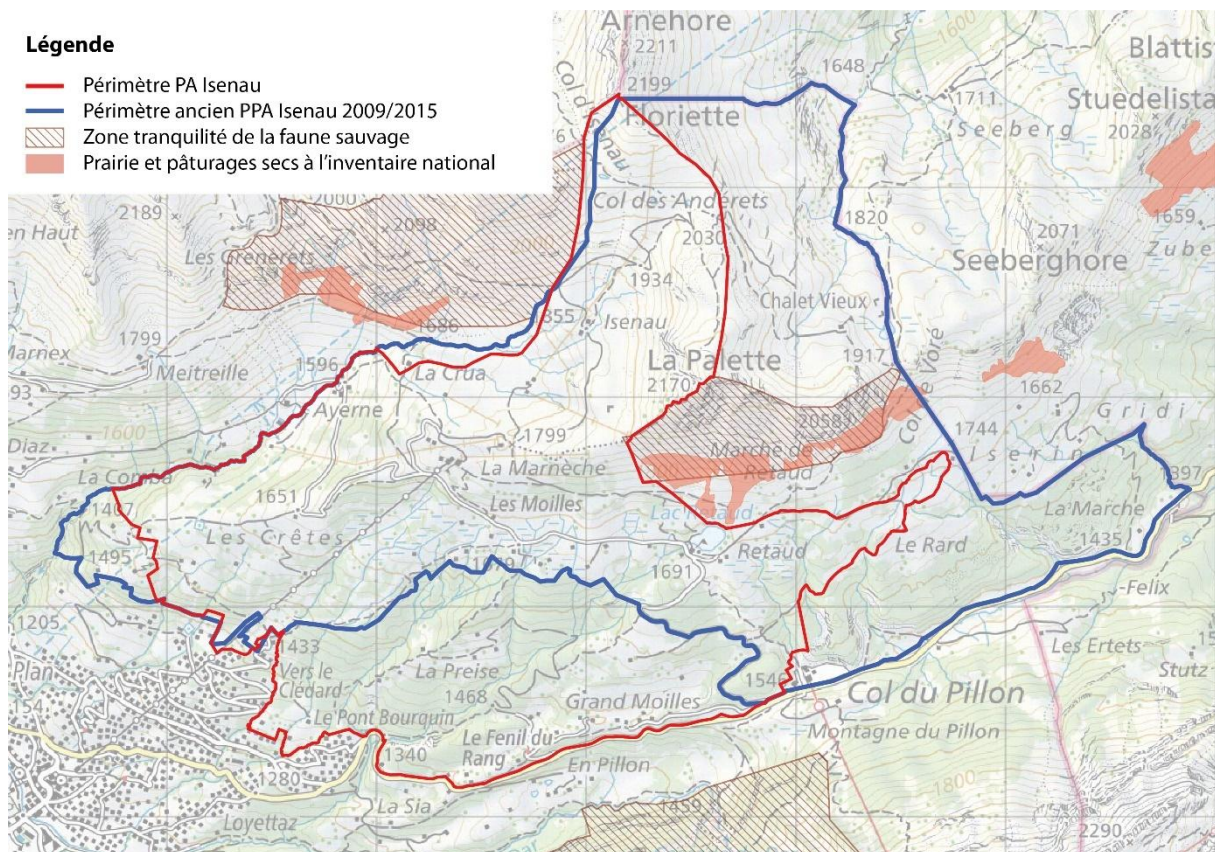


Figure 2 Périmètre du nouveau PA et ancien PPA d'Isenau 2009/2015

3.2 Caractéristiques du projet futur

Le projet de redéveloppement touristique d'Isenau est un projet de tourisme durable, quatre-saisons.

En hiver, il consiste à exploiter le domaine skiable d'Isenau :

- L'accès principal sera la télécabine Diablerets-Isenau ;
- Sur le site, les remontées mécaniques existantes seront remises en service. Il n'est pas prévu de nouvelle remontée mécanique, mais le projet autorise le renouvellement des installations existantes avec d'éventuels ajustements de tracés à l'intérieur de périmètre d'implantation définis dans le PA ;
- Le projet repose sur l'enneigement naturel et le plan d'affectation exclut la possibilité d'un enneigement artificiel ;
- Le damage des pistes est autorisé, avec des exigences d'enneigement minimal pour les pistes passant sur des bas-marais. La pratique du ski sur le versant est (sous la crête Palette-Andérets) sera autorisé en free-ride (sans damage), de même que la descente sur le Lac Retaud et le Pillon ;
- Le Lac Retaud est utilisé comme patinoire naturelle lorsque les conditions météorologiques le permettent ;
- Les accès secondaires sont le village des Diablerets et le Col du Pillon, pour les randonnées en raquette, en marche sur neige ou en ski de randonnée.

En été, le domaine skiable consiste à :

- Proposer un réseau de randonnées pédestres et chemins didactiques en lien avec la nature, le paysage et l'exploitation agricole ;
- Proposer des itinéraires de descente VTT de différents niveaux entre l'arrivée de la télécabine et le village des Diablerets.

En été, le VTT pose actuellement différents problèmes : traversée de milieux protégés (prairies et pâturages secs, bas-marais), itinéraires informels en forêts ou encore conflits d'usage avec les piétons sur les sentiers pédestres. Dans ce contexte, le projet canalise les VTT sur des itinéraires prévus spécifiquement à cet effet et évite les milieux naturels sensibles. Par endroits, des ajustements du réseau pédestre sont également

proposés, afin de séparer les randonneurs et les VTT. Cette réorganisation des réseaux pédestres et VTT a été réalisée en coordination avec VaudRando et la DGE.

Différents sites sont identifiés pour l'accueil des visiteurs (buvettes, restaurants, hébergement simple) : restaurant d'Isenau, buvette de la Marnèche, restaurant du Lac Retaud, alpage des Crêtes et hameau d'Ayerne. Ces sites sont tous situés sur le domaine touristique et offrent des conditions favorables pour l'accueil des visiteurs. Une partie des sites fonctionne déjà comme lieu d'accueil en été ou toute l'année. Les autres sites pourront développer une offre d'accueil dans les volumes existants, agrandissables jusqu'à 30% du volume bâti pour des besoins touristiques objectivement fondés.

Le projet actuel a fait l'objet d'importantes adaptations par rapport au projet de 2015 (invalidé par le Tribunal Fédéral en 2020) : l'enneigement artificiel est abandonné, le projet de remontée mécanique Pillon-Isenau a été abandonné, le damage entre Isenau et Retaud a été abandonné (route des Moilles), le ski de fond a été abandonné, le projet de parc solaire a été supprimé, le projet de rénovation d'Isenau (arrivée de la télécabine) reste dans les volumes existants, l'usage du VTT est traité en évitant les milieux naturels sensibles.

3.3 Justification de l'affectation

Le plan d'affectation met en œuvre les objectifs des planifications supérieures (PDRt-AV). Le projet modifie l'affectation de manière à créer un milieu propice à l'exercice d'activités touristiques et à préserver les fonctions et caractéristiques naturelles et paysagères. Le PA définit 6 zones d'affectation différentes exclusivement hors zone à bâtir, ainsi que différents secteurs superposés.

Zone agricole 16 LAT

Cette zone est destinée à l'agriculture, à assurer l'équilibre écologique et la sauvegarde du paysage et des espaces de délasserment. Cette zone est régie par les dispositions légales fédérales et cantonales applicables.

Zone des Eaux 17 LAT

La zone des eaux affecte les domaines publics des eaux (DP eaux) cantonaux destinés aux cours d'eau. Cette zone est réglementée par les dispositions fédérales et cantonales.

Aire forestière 18 LAT

L'aire forestière 18 LAT est destinée à la conservation des forêts et de leurs fonctions. Elle est régie par les dispositions légales fédérales et cantonales en la matière.

L'inspecteur forestier a effectué en date du 1^{er} juin 2023 un relevé de la lisière forestières dans les secteurs proches de la zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A et B. Le relevé de la lisière forestière au nord du départ de la télécabine du col du Pillon a été réalisé le 3 août 2023 et la couverture forestière a été mise à jour dans le plan. En bordure de ces secteurs, la délimitation de l'aire forestière est cadastrée conformément à l'art. 10 de la Loi fédérale sur les forêts (LFo) et des articles 24 ss de la Loi forestière vaudoise. Hors de ces secteurs, la délimitation de l'aire forestière est indicative.

Aire forestière sylvo-pastorale 18 LAT

L'aire forestière sylvo-pastorale est destinée à la conservation des pâturages et des groupes d'arbres ainsi que de leurs fonctions protectrices, sociales et économiques.

La délimitation de l'aire forestière sylvo-pastorale 18 LAT est indicative.

Zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A

Cette zone est destinée au maintien ou développement des buvettes et restaurants d'alpage déjà existant ainsi qu'à l'exploitation touristique des chalets d'alpage. Les volumes construits existants peuvent être entièrement affectés aux activités touristiques. Les reconstructions des bâtiments existants sont autorisées, dans le respect des gabarits préexistants et de l'esprit architectural des toitures et façades. Des agrandissements et nouvelles constructions peuvent être autorisés jusqu'à 30% du volume bâti préexistant. Les constructions et aménagements devront s'intégrer à l'environnement du lieu. Le chiffre de 30% a été défini par rapport aux besoins nécessaires pour la nouvelle télécabine. Le bâtiment d'arrivée nécessite environ 30% d'augmentation supplémentaire de son volume bâti pour la nouvelle installation. Par soucis d'harmonisation, la Municipalité a choisi de permettre à tous les bâtiments situés en zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A cette augmentation.

Cinq sites sont affectés en zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A. Ils se situent tous dans des secteurs à usage touristique intensifs ou en polarité tertiaire (restaurant du Lac Retaud) selon le Plan directeur régional touristique des Alpes vaudoises (PDRt-AV). Ils sont tous idéalement situés dans le secteur touristique intensif, jouxtant les pistes de ski, de VTT et les itinéraires de randonnée.

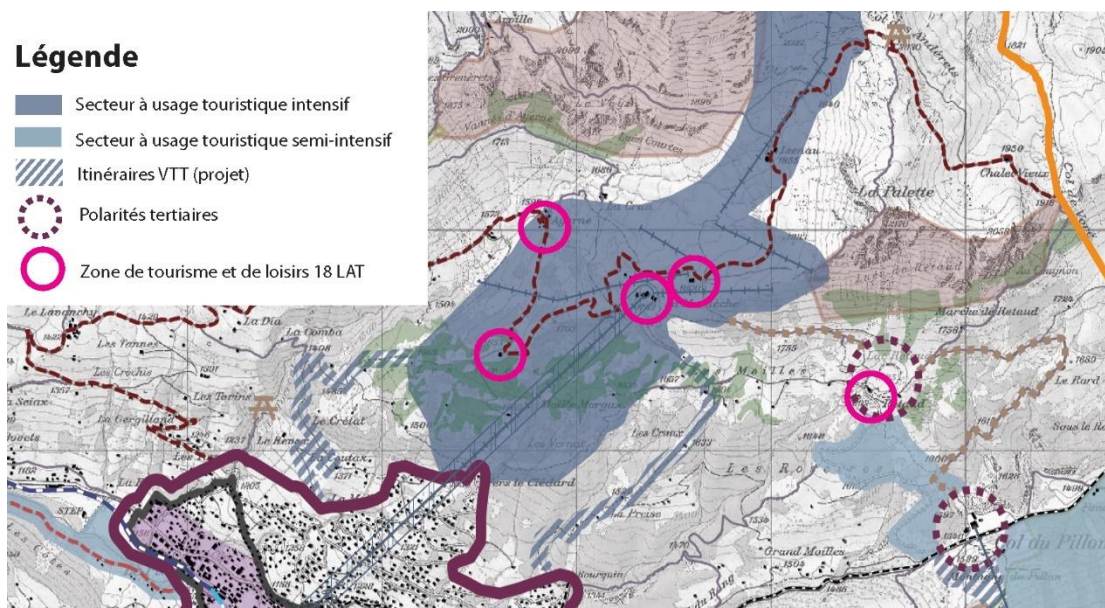
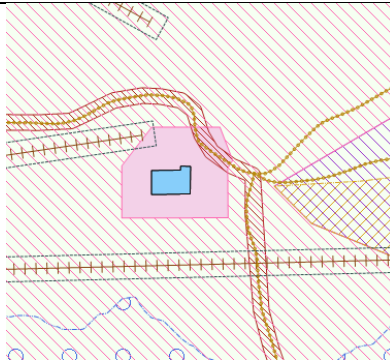
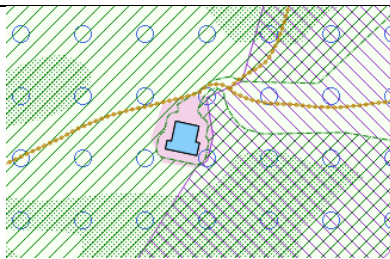
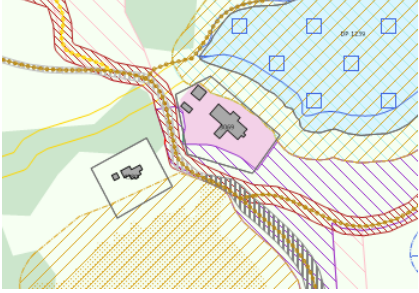


Figure 3 Extrait du PDRt-AV et zones de tourisme 18 LAT PA Isenau

Les sites sont les suivants :

		Le secteur d'Isenau comprend le bâtiment de l'arrivée de la télécabine, le restaurant d'Isenau, un bâtiment annexe (ECA 2099) ainsi que l'espace extérieur autour de ces bâtiments.
		Le chalet d'alpage de la Marnèche est actuellement exploité à des fins agricoles (estivage, gardiennage d'animaux et traite). Il fait office de buvette l'été. Le bâtiment est classé en note 4 au recensement architectural (objet bien intégré).
		Le chalet d'alpage « les Crêtes » est actuellement exploité à des fins agricoles (estivage, gardiennage d'animaux et traite). Le bâtiment est classé en note 4 au recensement architectural (objet bien intégré). Il est propriété de la Commune et

		pourrait proposer une offre touristique complémentaire.
		Le hameau d'Ayerne regroupe 6 chalets d'alpage et une petite construction annexe. Aucun des chalets n'est actuellement exploité à des fins agricoles ou touristiques. Les 6 chalets d'alpage sont classés en note 4 au recensement architectural (objet bien intégré). Le bâtiment au nord de hameau (ECA 1308) n'est pas en zone de tourisme et de loisirs 18 LAT car il est exposé aux dangers naturels nivologiques.
		Le restaurant du lac Retaud est exploité à des fins touristiques l'hiver et l'été. Le lieu offre également une possibilité d'hébergement (5 chambres).

Initialement, l'alpage d'Isenau d'En-Haut au nord du périmètre, le bâtiment ECA 1308 au nord d'Ayerne et les deux bâtiments (n°ECA 1310 et 1311) à l'est du lac Retaud étaient prévus d'être affectés en zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A. Cependant, l'expertise nivologique a démontré que les bâtiments étaient en zone de danger élevé d'avalanche. La Municipalité a donc jugé approprié d'interdire leur exploitation à des fins touristiques.

L'Unesco a inscrit fin 2023 la saison d'alpage sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité. Tradition emblématique des zones de montagne suisses, la saison d'alpage rassemble des savoir-faire, coutumes et rituels autour de l'économie alpestre. La Société coopérative Isenau 360 a intégré dans sa réflexion le soutien aux exploitations agricoles.

Les chalets de la Marnèche et des Crêtes sont utilisés comme chalets d'alpage entre les mois de mai à octobre avec des activités diverses comme le gardiennage d'animaux et la traite. En plus des activités d'alpage, le chalet de la Marnèche fait office de buvette durant l'été. Les bâtiments appartiennent à la Commune qui les loue à des agriculteurs pour une période de 5 ans renouvelable. Les activités d'estivage sont maintenues avec le plan d'affectation. L'affectation en zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A permettra aux exploitants de diversifier les activités touristiques, s'ils le souhaitent.

Vu l'augmentation de la fréquentation sur l'estivage, les indications destinées aux promeneurs et notamment aux propriétaires de chiens devront figurer au départ et à l'arrivée des chemins de randonnée, informant du comportement à adopter en présence de bétail. De plus, en vue de protéger le bétail, des poubelles à déjections canines devront être mises en place aux mêmes endroits.

Zone de tourisme et de loisirs 18 LAT B

La zone de tourisme et de loisirs 18 LAT B est destinée au stationnement en lien avec le site touristique du Lac Retaud. Le stationnement du lac Retaud est utilisé durant la saison estivale pour se rendre au restaurant du Lac Retaud ou comme point de départ de nombreuses randonnées dans le secteur. Ce parking existe depuis plus de 50 ans.

Le parking borde un bas-marais candidat à l'inventaire cantonal avec un risque de conflit avec les enjeux de protection du biotope. Des relevés de terrain ont été réalisés en juillet 2022 par BEB SA, membre de CEP Sàrl,

en vue de préciser les milieux présents, les secteurs dignes de protection et proposer une délimitation précise du périmètre de protection. La figure ci-dessous présente le périmètre du biotope et sa zone tampon selon le relevé effectué. La DGE-Biodiv et la Municipalité ont validé la délimitation proposée par le biologiste.



Orthophoto 2022

- ▬ Bas-marais selon relevés de terrain (BEB juillet 2022)
- ▬ Zone tampon selon relevés de terrain (BEB juillet 2022)

Figure 4 Périmètres de protection des milieux sensibles selon relevés de terrain (BEB, juillet 2022)

La zone de tourisme et de loisirs 18 LAT B a été délimitée en tenant compte du biotope et de sa zone tampon, qu'elle exclut.

Afin d'éviter un empiètement des véhicules au sein de la zone protégée, une délimitation physique sera mise en place sous la forme d'une barrière en bois.

Secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT A, B et C

Plusieurs biotopes d'importance nationale, régionale et locale ainsi que leur zone tampon sont présents dans le périmètre. On distingue :

Affectés en secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT A :

- Les bas-marais d'importance nationale et leur zone tampon

Affectés en secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT B :

- Les bas-marais candidats à l'inventaire d'importance régionale et leur zone tampon trophique
- Les bas-marais candidats à l'inventaire d'importance locale et leur zone tampon trophique
- Les candidats à l'inventaire d'importance locale des sites de reproduction des batraciens
- Les sites abritant le jonc raide (*Junucus squarrosus*)

Affectés en secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT C :

- Les zones tampon hydrique des bas marais d'importance nationale.

Dans le secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT B, les réglementations sont moins contraignantes et permettent une compatibilité avec les activités agricoles et sylvicoles servant à la sauvegarde du site. Les constructions et installations n'entraînant pas d'impact sur le but de protection des marais peuvent également être autorisées.

Dans le secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT C, seules les constructions ou installations n'entraînant pas d'impact sur le régime hydrique des marais peuvent être autorisées.

- Bas-marais cantonal VD 1594 Le Rard
- Bas-marais cantonal VD 1617 Isenau (se superpose au site de reproduction des batraciens La Marnèche VD 53)
- Bas-marais local VD 1625 Grand Moilles

Sites de reproduction des batraciens

Les sites de reproduction des batraciens (candidats d'importance locale) sont des mares servant à la reproduction des batraciens. Ils sont affectés en secteurs superposés de protection de la nature et du paysage 17 LAT B. Il y a dans le périmètre du plan les sites identifiés suivants :

- VD 49 Col d'Isenau
- VD51 Lac Retaud
- VD53 La Marnèche (se superpose au bas-marais cantonal VD 1617 Isenau)
- VD 531 Les Mailles

Sites abritant le jonc raide

Des sites abritant le jonc raide (*Juncus squarrosus*), une plante très rare en Suisse, ont également été affectés en secteurs superposés de protection de la nature et du paysage 17 LAT B. Cette espèce occupe des pâturages maigres acides un peu humides, principalement autour de la crête d'Isenau.

Milieu naturel de remplacement

L'aménagement de la nouvelle piste VTT engendrera des impacts ponctuels sur les valeurs naturelles, malgré les mesures d'intégration et de protection prises. C'est pourquoi une mesure d'équilibrage est intégrée au projet. Celle-ci est localisée sur la parcelle n°1764, au niveau d'une grande clairière d'environ 5'600 m². Ce secteur présente un bon potentiel d'habitat ou de refuge pour la faune amphibie et l'entomofaune. La mesure consiste à assurer un entretien régulier de cette clairière afin de la maintenir ouverte et d'y aménager des petites structures. La clairière est affectée en secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT B.

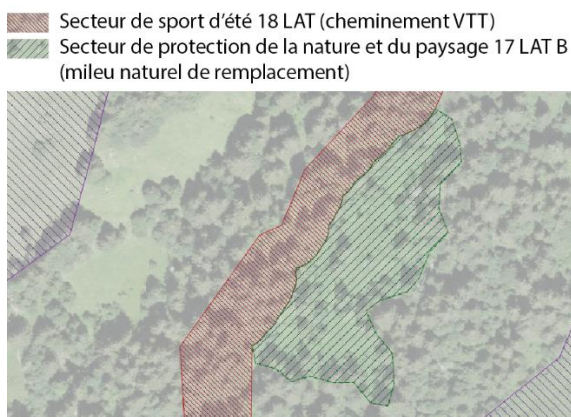


Figure 6 Localisation de la mesure d'équilibrage, attenante au tracé VTT

Secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT C (zone tampon hydrique des biotopes)

Les secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT C correspondent à la zone-tampon hydrique des bas-marais inscrits à l'inventaire fédéral. La zone-tampon hydrique comprend les surfaces adjacentes aux biotopes marécageux, dans lesquelles aucune modification du régime hydrique susceptible de compromettre l'approvisionnement en eau nécessaire à la conservation des marais n'est toléré. Seules les constructions et installations n'entraînant pas d'impact sur le régime hydrique des marais peuvent être autorisées. Chaque dossier de demande d'autorisation devra le démontrer.

Secteurs de sports d'hiver 18 LAT A, B et C superposés

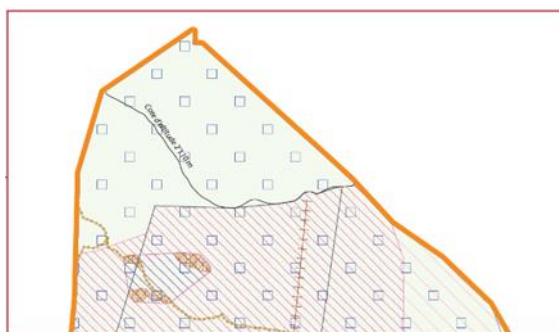
Les secteurs superposés de sports d'hiver 18 LAT définissent les périmètres dévolus à la pratique du ski alpin. Trois secteurs différents sont définis, qui se distinguent par les modalités de dommages et d'aménagement, tenant compte de la sensibilité des milieux naturels et du paysage.

Le secteur de sports d'hiver 18 LAT A autorise les pistes et leurs équipements, le damage, les petites constructions servant à l'exploitation ou à l'entretien des pistes et des remontées mécaniques. Des aménagements de terrain et des interventions techniques de peu d'importance, en particulier le nivellement des pistes, les aménagements nécessaires pour le franchissement des routes ou des cours d'eau sont autorisés dans ce périmètre. L'emprise du secteur a été défini en coordination avec la société coopérative Diablerets-Isenau 360. La largeur du secteur est nécessaire pour la bonne pratique du ski alpin et reprend l'emprise des anciennes pistes de ski. Le secteur est cohérent avec le secteur à usage touristique intensif du PDRt-AV.

Suite à l'enquête publique et aux séances de conciliation avec les opposants, Pro Natura et WWF, la Municipalité a proposé de réduire la surface exploitable du domaine skiable afin de protéger la faune et l'avifaune. Il s'agit du secteur entre le haut du téléski de Floriette et le sommet de Floriette au-dessus de la cote d'altitude 2110 m. Il s'agit d'une réduction de deux secteurs superposés sur le plan : Le secteur de sport d'hiver 18 LAT A et le secteur des infrastructures des remontées mécaniques.



Plan d'enquête publique 2025



Plan d'enquête publique complémentaire : Réduction du secteur de sports d'hiver 18 LAT A et du secteur des infrastructures des remontée mécanique sous la cote d'altitude de 2110 m

Le secteur de sports d'hiver 18 LAT B concerne des sites sensibles du point de vue de l'environnement. Le damage est autorisé pour autant qu'il y ait une couche de neige suffisante pour ne pas porter atteinte aux fonctionnalités des biotopes (30 cm) et que les conditions météorologiques garantissent une résistance du sol suffisante (sol gelé). Les aménagements et les modifications du sol sont interdites. Les puits de neige pour la préparation des pistes de ski sont interdits.

Le secteur de sports d'hiver 18 LAT C concerne la pratique du ski sur itinéraires balisés non damés (free-ride). Ces itinéraires sont en principes sécurisés contre les avalanches. Le damage est interdit ainsi que les puits de neige pour la préparation des pistes de ski.

Les remontées mécaniques existantes se situent dans le secteur de sports d'hiver 18 LAT A. Leur remise en service devra faire l'objet d'un contrôle technique complet et probablement d'un contrôle des câbles. Des périmètres précisent dans quel périmètre des renouvellements d'installations sont autorisés. Ces cinq remontées mécaniques type téléskis (assiette- arbalète) sont :

- VD-ORU-2 La Crua
- VD-ORU-3 La Palette
- VD-ORU-4 Isenau
- VD-ORU-5 Floriettaz
- VD-ORU-6 Ayerne

Concernant la télécabine Diablerets – Isenau, celle-ci a été démantelée et une nouvelle installation sera construite. Une des conditions du renouvellement de la concession de la télécabine est la réalisation du PA d'Isenau. Les procédures liées au projet de PA et à la réfection de la télécabine sont donc interdépendantes mais sont coordonnées.

Le retour en station (Diablerets) est assuré par deux pistes de ski sur le bas du périmètre. La continuité de la piste de ski rejoignant la station est assurée grâce au plan d'extension communal de 1982 ainsi que par les PACom Hors-centre et Centre en cours de procédure.

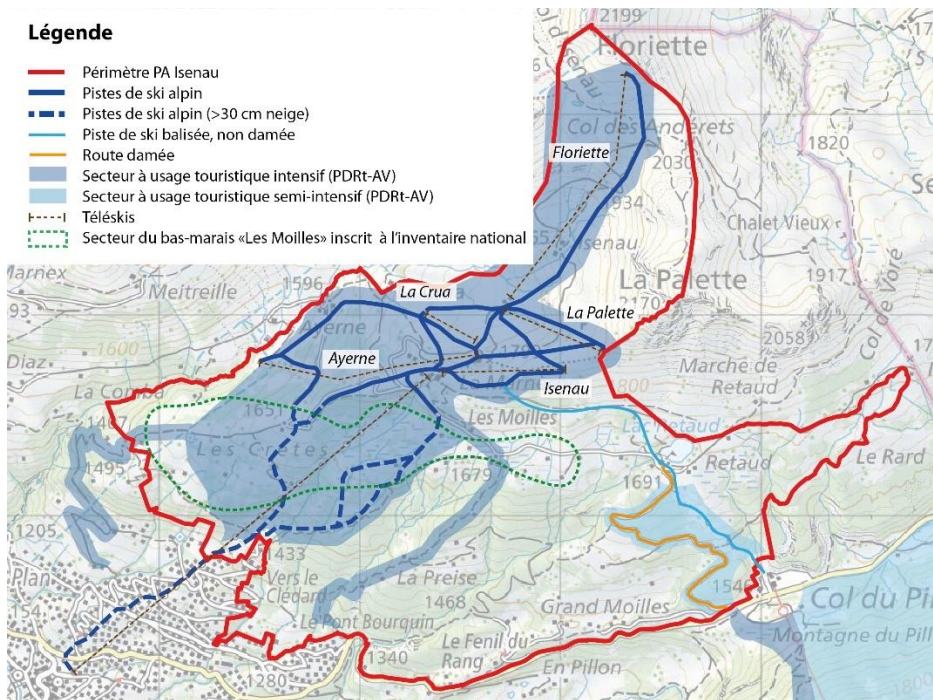


Figure 7 Itinéraires touristiques hivernaux

Secteur de loisirs 18 LAT superposé - Activités liées au lac Retaud

Le lac Retaud et ses abords sont depuis longtemps appréciés par les familles pour son accessibilité et la beauté des lieux. Certaines activités y sont actuellement pratiquées comme la location de barque ou de patin à glace. Le tour du lac est praticable grâce à l'aménagement de pontilles et des places de pique niques sont aménagées ponctuellement au bord du lac. Le projet prévoit de continuer à exploiter de manière semi-intensive les abords du lac Retaud avec des activités liées au lac (barque, patin à glace, place de pique niques).

Secteur de sport d'été 18 LAT superposé - Itinéraires VTT

Ce secteur est destiné à la pratique du VTT. Les aménagements des pistes de VTT sont autorisés comme le nivellement des pistes, les aménagements d'obstacles, les aménagements nécessaires pour le franchissement des milieux sensibles et cours d'eau. Les aménagements devront être réalisés avec des matériaux naturels et devront limiter au maximum l'érosion des sols. Dans le plan, une largeur d'environ 30 m a été définie pour le secteur de sport d'été afin de permettre une flexibilité pour l'implantation du cheminement VTT de détail. Cependant, la largeur des pistes VTT sera limitée au strict nécessaire lors du projet de détail. Les itinéraires se trouvant sur une servitude de passage publique n'ont pas été colloqués en secteur de sport d'été 18 LAT car la pratique du VTT est déjà admise (route des Diablerets – la Dia – Ayerne – Isenau et route entre le col du Pilon et le Lac Retaud).

A l'état actuel, la pratique du VTT est peu encadrée et pose différents problèmes : conflits d'usages des sentiers pédestres avec les promeneurs, itinéraires informels en forêt et dans les bas-marais, itinéraire Swissmobile (Isenau Bike 590) traversant une prairie sèche d'importance nationale (PPS).

Dans ce cadre, la volonté de la Municipalité est de diversifier l'offre formelle et d'assurer la compatibilité entre la pratique du VTT et la préservation des milieux naturels. Elle a ainsi planifié des itinéraires VTT en coordination avec la DGE Forêt, la DGE Biodiv et Vaud Rando :

- L'itinéraire existant Isenau Bike 590 par Ayerne, La Dia, sur des routes carrossables et sur des chemins en terre à partir d'Isenau. L'itinéraire est modifié entre Isenau et Retaud afin d'éviter une prairie sèche inscrite à l'inventaire fédéral (objet 6084) et pour passer par le restaurant du Lac Retaud.
- Un nouvel itinéraire de descente, variante de l'itinéraire Isenau Bike 590 passant par les pâturages entre le Lac Retaud et le Pilon.
- Un nouvel itinéraire de descente de difficulté moyenne est proposé par Isenau – Les Crêtes – Pont-Bourquin. Cet itinéraire évite les bas-marais mais passe dans la bande tampon d'un bas-marais où des aménagements spécifiques (passerelles) sont prévus.

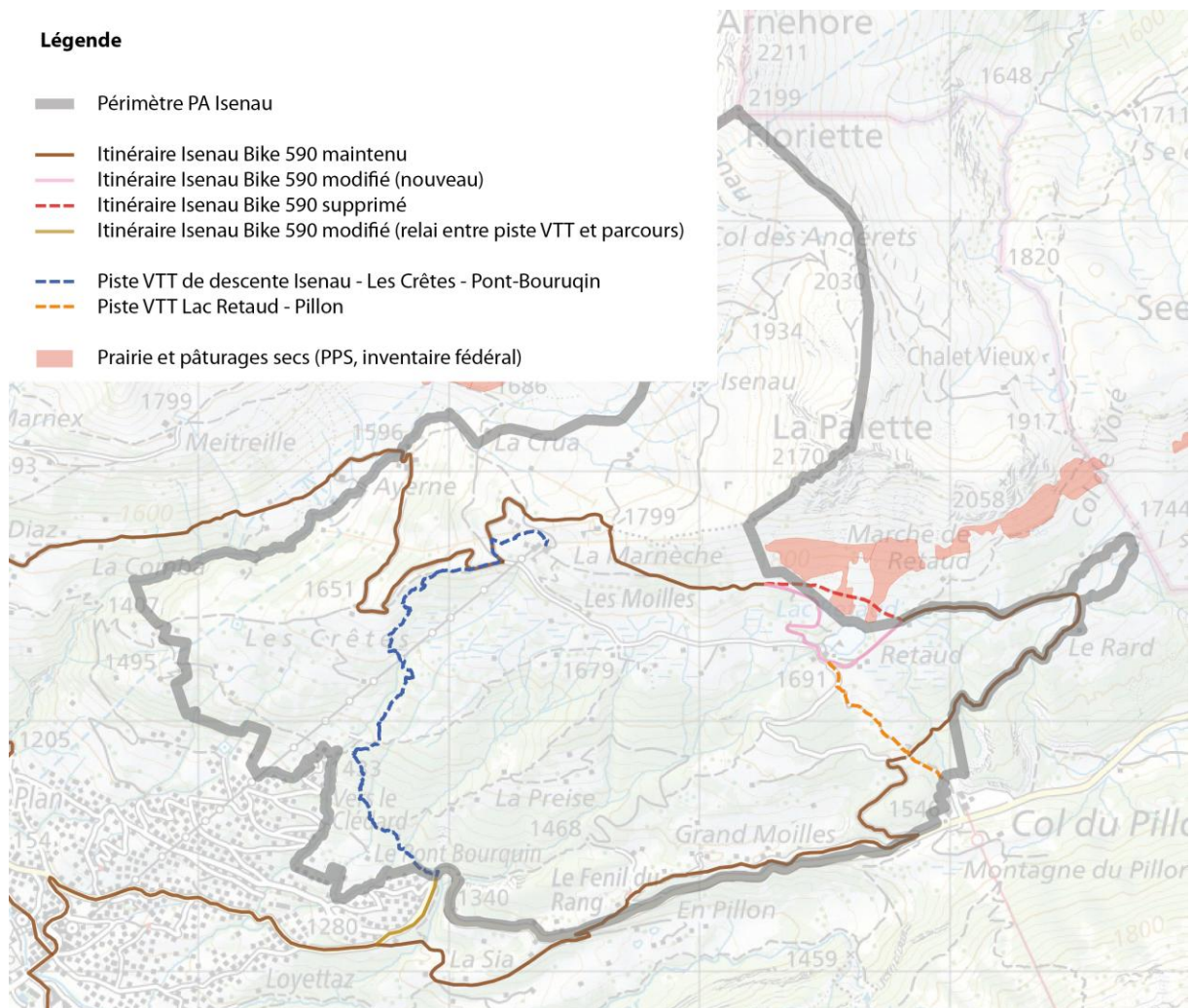


Figure 8 Itinéraires VTT du projet de PA

Détails de la modification de l'itinéraire existant « Isenau Bike 590 »

L'itinéraire régional Isenau Bike 590 part des Diablerets, passe par la route carrossable de la Dia en direction d'Ayerne, le restaurant d'Isenau et la Marnèche. Il passe ensuite par un chemin en forêt également emprunté par les randonneurs pour redescendre par le Rard, le Col du Pillon et rejoint finalement les Diablerets.

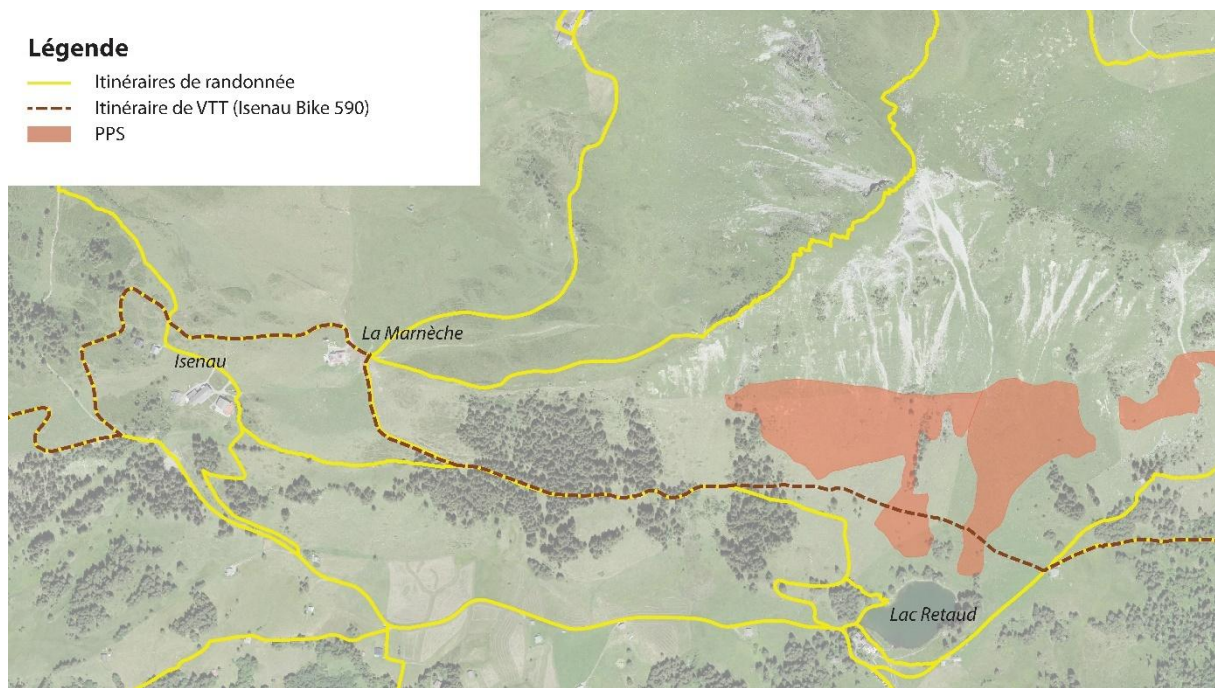


Figure 9 Itinéraires VTT et randonnée existants

Il est proposé de déplacer le chemin de randonnée au nord du chemin existant afin de séparer les vélos des piétons. Une visite sur le terrain effectuée en septembre 2022 avec Vaud rando, la Commune, Isenau 360, la DGE-Biodiv et la DGE-Forêt a confirmé que cette modification était réalisable. Des petits travaux de débroussaillage et de coupe seront nécessaires lors de la mise en œuvre afin de rendre le cheminement piéton accessible. En outre, cette modification permet d'éviter le passage de cyclistes et randonneurs dans la prairie sèche d'importance nationale (PPS).

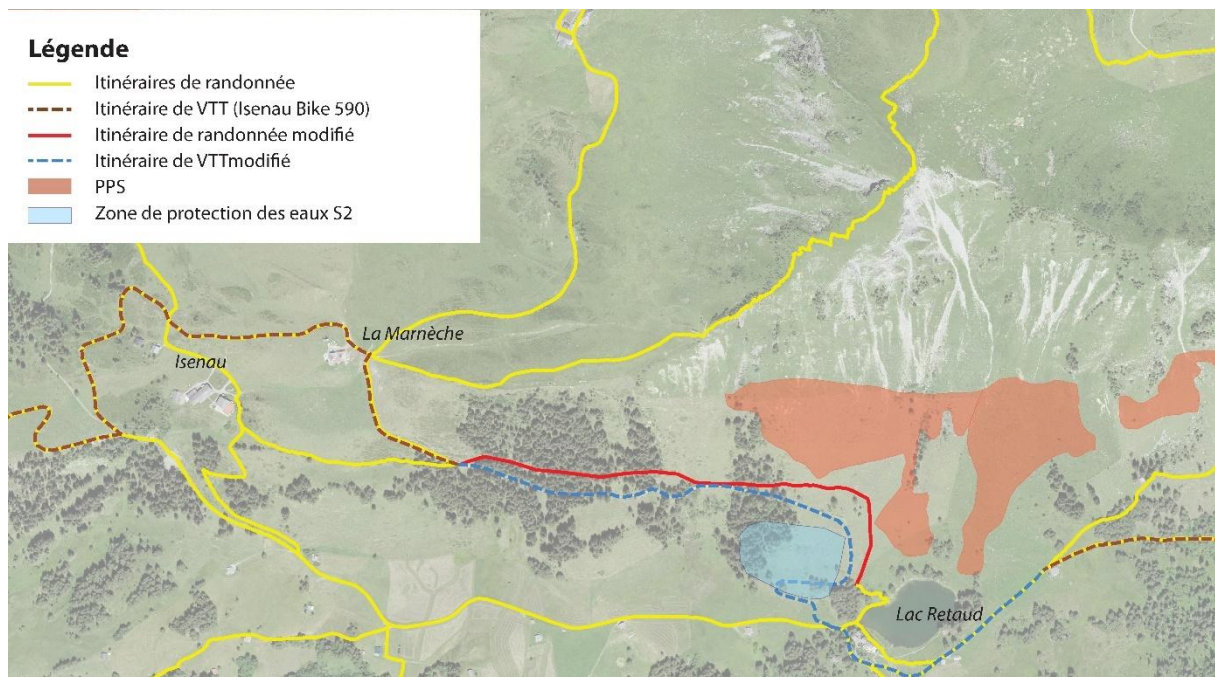


Figure 10 Itinéraires VTT et randonnée projetés

Cette modification entraîne le passage des VTT dans le secteur de protection des eaux S2 au nord-ouest du lac Retaud vers le captage des Roseyres. Cependant, la visite sur le terrain a permis de constater qu'il existe déjà un chemin d'une largeur de 2 m environ, utilisé notamment par les machines agricoles. Afin de protéger le captage des Roseyres contre une augmentation potentielle de l'infiltration d'eaux souillées liée au projet de

piste VTT, les eaux de ruissellement du chemin seront récoltées et acheminées hors de la zone S2 à l'ouest, puis infiltrées en surface de manière diffuse à travers la couche de sol naturel.



Figure 11 Cheminement VTT et zone de protection S2 lié au captage des Roseyres

Détails du nouvel itinéraire de descente entre le Lac Retaud et le Pillon

Cet itinéraire est proposé comme variante à la descente par le Rard de l'itinéraire Isenau Bike 590. Le cheminement VTT sera séparé du sentier de randonnée existant sans le croiser. La catégorie envisagée est de type « single trail » qui limite l'impact sur la nature et le paysage. Le cheminement de détail devra être établi et approuvé par les services compétents.

Détails du nouvel itinéraire VTT Isenau – Les Crêtes – Pont Bourquin

Un itinéraire VTT « Les Crêtes-Pont Bourquin » a été dans un premier temps tracé par le club VTT local. Sur cette base, une visite de terrain a été organisée avec La Municipalité, les Services de l'Etat (DGE-Biodiv, DGE-Forêt), Vaud-Rando, le club VTT, le bureau CEP Sàrl et l'urbaniste de la Commune. Cette visite a permis d'affiner l'itinéraire pour tenir compte au mieux de la topographie et des valeurs naturelles présentes.

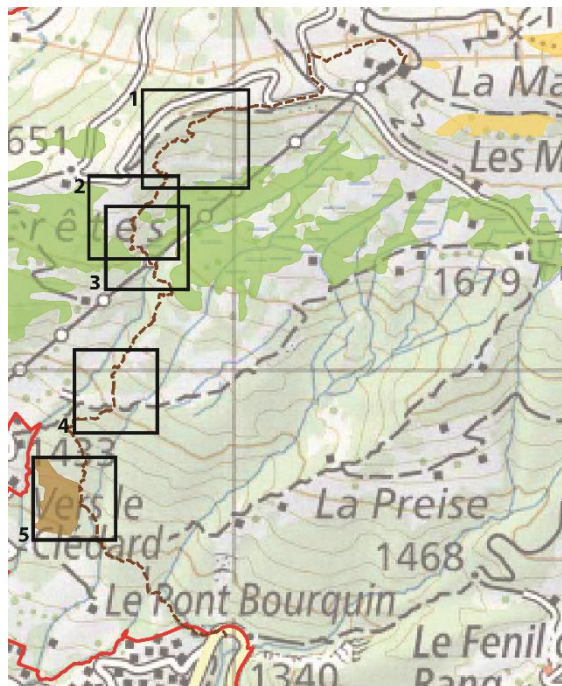
La catégorie de piste envisagée est un mixte entre un sentier étroit type « single trails » et une piste de freeride. Aux endroits où la topographie est presque plate, la piste sera plus étroite et assimilée à un sentier (singletracks) qui limite l'impact sur la nature et le paysage. Aux endroits plus pentus, la piste sera de type « freeride » avec des largeurs plus importantes pour permettre de freiner tout en limitant l'érosion. Des obstacles en matériaux naturels avec impacts limités sur la nature et le paysage pourront être installés (sauts ou virages relevés). Le cheminement de détail devra être établi et approuvé par les services compétents.



Figure 12 Piste VTT "freeride"



Figure 13 Piste VTT "singletrack"



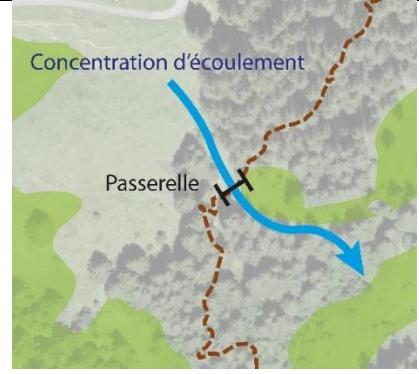
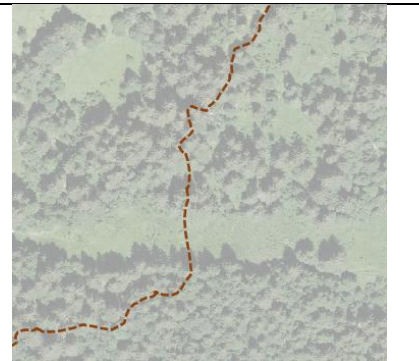
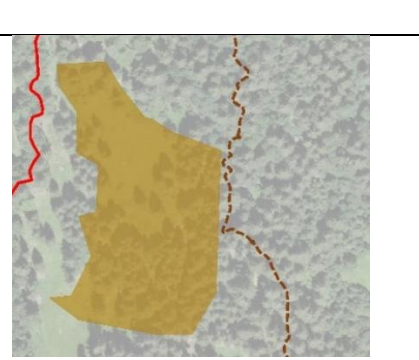
Légende

- Périmètre PA Isenau
- Tracé itinéraire VTT «Les Crêtes - Pont Bourquin»
- Bas-marais inscrits à l'inventaire national
- Bas-marais candidats à l'inventaire d'importance régionale
- Secteurs à joncs (BEB SA)

Figure 14 Tracé de l'itinéraire VTT Les Crêtes - Pont Bourquin

Cinq secteurs particulièrement sensibles ont fait l'objet de mesures particulières pour protéger les milieux sensibles :

		Secteur 1 : Le tracé passait initialement en lisière de forêt au début de la piste. Suite à la visite sur le terrain et sur conseil de l'inspecteur forestier, elle a été modifiée afin de passer dans la forêt. Les lisières sont des espaces particulièrement sensibles pour la faune et la flore.
--	--	---

		Secteur 2 : Le tracé coupe un petit vallonement où se concentrent les écoulements superficiels en cas de pluie, juste en amont du bas-marais. Le projet prévoit une passerelle sur pilotis à cet endroit afin de ne pas modifier le régime hydrologique local.
		Secteur 3 : Le tracé traverse la zone tampon entre deux bas-marais inscrits à l'inventaire national. Le projet prévoit une passerelle sur pilotis à cet endroit.
		Secteur 4 : Le deuxième milieu humide sensible est une prairie marécageuse non inscrite dans un inventaire, située en aval sur la piste de ski. La traversée de ce milieu se limitera à une bande d'environ 1.5 m de large. Une passerelle n'est pas envisagée à cause du conflit potentiel avec la dameuse en hiver. Des copeaux seront mis en place afin de canaliser les VTT.
		Secteur 5 : Le tracé a été modifié et dévié à l'est pour éviter d'empiéter sur le bas-marais inscrit à l'inventaire cantonal.

Une étude biologique des milieux naturels traversés par la piste VTT et les mesures de protection prévues sont détaillées dans le rapport en annexe, établi par le bureau CEP Sàrl. Le rapport a été envoyé pour prise de position à l'OFEV qui a conclu que « l'aménagement tel que prévu est compatible avec le bon fonctionnement du milieu à condition qu'en ce qui concerne la passerelle passant dans la zone tampon :

- Les travaux de mise en place de la passerelle respectent le sol et ne modifient pas le régime des eaux ;
- L'entretien de la passerelle soit assuré ;
- Un suivi des impacts du passage des vélos soit mis en place. »

Ces conditions seront inscrites dans l'autorisation de construire de la passerelle.



Figure 15 Exemple de passerelle permettant de canaliser les VTT pour la traversée d'une zone marécageuse - Les Glières

En plus des mesures à prendre durant les travaux pour optimiser l'intégration de la piste selon les conditions locales et pour remettre en état les terrains, une mesure d'équilibrage est intégrée au projet. Celle-ci est localisée sur la parcelle n°1764 au niveau d'une grande clairière d'environ 5600m². Elle présente un bon potentiel d'habitat ou de refuge pour la faune. La mesure d'équilibrage consiste à assurer un entretien régulier de cette clairière afin de la maintenir ouverte et d'y aménager de petites structures. Un biologiste définira un plan d'entretien annuel pour cette clairière qui sera ensuite réalisé par l'équipe en charge de l'entretien de la piste VTT. Ce site est affecté en secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT B.

Pesée des intérêts – Création de pistes VTT dans des milieux sensibles

Contexte général

La pratique du VTT en montagne augmente depuis quelques années avec le développement des VTT à assistance électrique. En outre, la réouverture de la télécabine va engendrer une augmentation du nombre d'utilisateurs du site et potentiellement de personnes pratiquant le VTT. Pour la Municipalité, la canalisation des vététistes sur trois descentes officielles de difficultés variées permet d'éviter les descentes illégales par la forêt, les pâturages ou sur des milieux naturels protégés. Au-delà des nuisances pour la faune, ces passages illégaux pourraient créer des conflits avec la protection des biotopes, des forêts, des sols et des eaux. Les itinéraires VTT ont fait l'objet de plusieurs variantes et de coordinations avec l'OFEV, les services de l'Etat, l'association Vaud Rando et la Commune. Les intérêts en présence ont été identifiés par la Municipalité et sont présentés ci-dessous.

Intérêt des randonneurs

Le partage de chemin de randonnée entre différents utilisateurs peut engendrer des conflits, suivant la fréquence d'utilisation (problèmes de croisements, piétons dérangés ou surpris, érosion, endommagements éventuels des sentiers par les cyclistes, accidents, etc.).

De manière générale, la Municipalité d'Ormont-Dessus favorise le partage des chemins et la cohabitation VTT-randonneurs. Cependant, dans le cas d'Isenau où une remontée mécanique est prévue, la fréquence de passage des vététistes sera importante. La séparation des chemins VTT et des chemins de randonnée permet de résoudre les conflits d'usage entre les différents utilisateurs. Au vu de l'augmentation des utilisateurs du site d'Isenau, une séparation de certains chemins pour vélos et des chemins de randonnée est donc privilégiée. Chaque tronçon empruntant ou croisant un itinéraire pédestre cantonal devra faire l'objet d'une attention particulière afin d'éviter tout risque pour les promeneurs. Si nécessaire, la mise en place d'une signalisation d'avertissement aux croisements avec les sentiers pédestres devra être considérée. Il s'agit d'une part d'éviter que des promeneurs ne s'engagent dans une piste de VTT et d'autre part, que les vététistes accordent la priorité aux piétons sur les tronçons mixtes ainsi qu'aux croisements. Dans les cas où la visibilité serait réduite aux points de croisement avec les sentiers piétons ou les chemins carrossables, un aménagement obligeant le vététiste à ralentir devra être prévu.

L'association vaudoise du tourisme pédestre Vaud Rando a été invitée lors de la visite de terrain en septembre 2022 pour évaluer les possibilités de développer le VTT à Isenau tout en préservant les intérêts

des randonneurs. Elle approuve les modifications de tracé des cheminements pédestres présentés dans le plan d'affectation (évaluation en annexe).

La signalisation destinée aux itinéraires de « La Suisse à VTT » (norme SN 40829 « signalisation du trafic lent ») est à distinguer de celle des pistes de descente pour laquelle une signalisation propre existe. La signalisation prévue pour les pistes VTT sera respectée en se référant au manuel « Signalisation des pistes VTT, BPA / Suisse Mobile, 2022 ».

Le développement de trois itinéraires VTT, séparés des chemins de randonnée dans les endroits sensibles (pentus et étroits) avec la mise en place d'une bonne signalisation de prévention aux croisements, est un bon compromis pour une cohabitation harmonieuse entre les différents utilisateurs du site.

Intérêt économique

Le projet de piste VTT Isenau – Les Crêtes – Pont Bourquin est coordonné à l'échelle régionale et s'inscrit dans la mesure du PDRt-AV. Une proposition d'itinéraires variés et sécuritaires permet de diversifier l'offre quatre saisons du domaine touristique et de le rendre plus attractif.

En matière de développement touristique, le développement de plusieurs pistes VTT avec des niveaux de difficultés variés correspond à un intérêt sectoriel fort en lien avec le développement du tourisme quatre saisons.

Intérêt lié à la nature

Le projet de piste VTT Isenau – Les Crêtes – Pont Bourquin porte ponctuellement atteinte à des milieux dignes de protection selon l'OPN : Au vu de la configuration locale il n'est pas possible de réaliser une piste VTT de descente technique intéressante sans impact sur ces milieux. Le cheminement VTT passe entre deux biotopes inscrits à l'inventaire fédéral, dans la zone tampon. Différentes mesures seront prises afin de limiter au maximum l'impact des VTT :

- Passerelles aux endroits nécessaires (concentration d'écoulement d'eau, entre les deux biotopes dans la zone tampon) ;
- Le tracé évite les lisières forestières sensibles ;
- Le tracé est réduit à la largeur minimale ;
- Des mesures à prendre lors des travaux pour optimiser l'intégration de la piste selon les conditions locales ont été définies ;
- Une mesure d'équilibrage est intégrée au projet ;
- La piste sera fermée si elle impacte le bon fonctionnement des marais (un suivi sera mis en place).

Actuellement, les VTT descendent de manière illégale dans les alpages en impactant les milieux naturels présents. Créer un itinéraire VTT est un moyen de canaliser les flux.

Concernant la modification de l'itinéraire « Isenau Bike 590 », celui-ci n'impacte pas de milieux naturels. Le chemin est existant et le tronçon d'itinéraire supprimé passait par une prairie et pâturage sec inscrite à l'inventaire fédéral.

La Municipalité estime que les itinéraires proposés sont compatibles avec la préservation et le maintien des milieux naturels présents sur le site.

Intérêt lié à la protection des eaux souterraines

La modification de l'itinéraire Isenau Bike 590 entraîne le passage des VTT dans le secteur de protection des eaux S2 au nord-ouest du lac Retaud vers le captage des Roseyres. La visite sur le terrain a permis de constater qu'il existe déjà un chemin d'une largeur de 2 m environ, utilisé notamment par les machines agricoles. Le bureau Maric, hydrogéologue conseil, considère que l'impact du projet de piste VTT sur le captage des Roseyres est très faible. Toutefois, l'érosion de la fine couverture herbacée associée à de fortes pluies ou lors de la fonte des neiges pourrait engendrer une augmentation de la turbidité et une moindre filtration superficielle des eaux de ruissellement, augmentant légèrement la vulnérabilité du captage. Afin de protéger le captage des Roseyres contre une augmentation potentielle de l'infiltration d'eaux souillées liée au projet de piste VTT, les eaux de ruissellement du chemin devront être récoltées et acheminées hors de la zone S2 à l'ouest, puis devront être infiltrées en surface de manière diffuse à travers la couche de sol naturel. De plus, la commune sera rendue attentive qu'il ne faudra pas privilégier l'arrêt de personnes dans la zone S2 (pas de places de pique-nique par exemple). La zone S1 est protégée avec des clôtures.

Sur ce constat et avec les mesures présentées, la Municipalité estime que l'itinéraire proposé est compatible avec la protection des eaux souterraines.

Intérêts liés à l'agriculture

La création de la piste VTT Isenau – Les Crêtes – Pont Bourquin entraîne le passage de VTT dans les pâturages. L'itinéraire VTT traverse de manière ponctuelle les pâturages et la visite sur le terrain a permis de se rendre compte des conflits potentiels avec les agriculteurs. Les responsables de la piste prendront contact avec les exploitants agricoles afin d'aménager la piste sans impliquer de contrainte d'exploitation pour les exploitants des estivages (clôtures, impact sur les troupeaux, etc). Une signalisation adaptée sera mise en place destinée aux VTT informant du comportement à adopter en présence de bétail.

La Municipalité estime que l'itinéraire proposé est compatible avec les intérêts liés à l'agriculture de montagne.

Pesée des intérêts générale

La Municipalité,

- constatant que la séparation des randonneurs et VTT est bénéfique dans ce secteur fréquenté,
- constatant l'intérêt économique à développer des itinéraires VTT dans le secteur d'Isenau répondant aux objectifs du PDRt-AV et pour améliorer l'attractivité de la région,
- constatant que des mesures seront prises pour impacter le moins possibles les milieux dignes de protection,
- constatant que le risque d'atteinte aux eaux souterraines est très faible,
- constatant que l'impact sur les pâturages est ponctuel et compatible avec les exploitations agricoles de montagne,

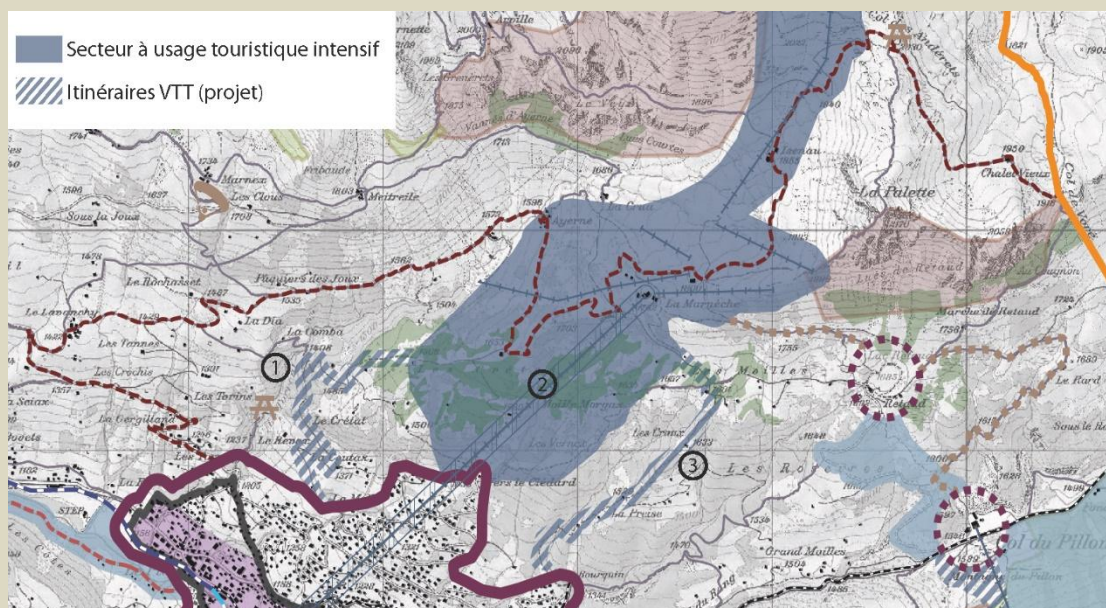
effectue sa pesée des intérêts qui confirme l'opportunité de réaliser des itinéraires VTT dans le périmètre du plan d'affectation d'Isenau, bien qu'il porte atteinte ponctuellement à des milieux dignes de protection.

Etudes de variantes :

Conformément à l'art 18 LPN, en cas d'atteinte technique à un biotope digne de protection, la commune doit veiller à prendre des mesures particulières pour en assurer la meilleure protection possible, la reconstitution ou, à défaut, le remplacement adéquat.

Conformément à la fiche d'application cantonale, la Municipalité a analysé différentes variantes d'implantation des itinéraires, visant à vérifier s'il est possible de réaliser des itinéraires sans porter atteinte au milieu naturel digne de protection ou si une variante permet de réduire les atteintes en minimisant l'impact des itinéraires sur le milieu digne de protection.

Pour ce faire, la Municipalité a analysé différentes variantes d'itinéraires sur le site.



Variante 1 : Isenau – Les Crêtes – La Coutaz

Cette variante est inscrite dans le PDRt-AV comme itinéraire VTT projeté. En analysant plus en détail cette possibilité, il se trouve que l'itinéraire traverserait des bas-marais à l'aval des Crêtes. Il serait impossible d'éviter de traverser le périmètre du biotope inscrit à l'inventaire, ce qui n'est pas une option qu'a retenue la Municipalité.

Variante 2 : Isenau – Les Crêtes – La Coutaz

Cette variante traverse la zone tampon des biotopes sans traverser leur périmètre. C'est cette variante qui a été choisie.

Variante 3 : Isenau – Les Moilles – La Preise – Pont-Bourquin

En analysant plus en détail cette variante, le terrain s'avère trop pentu et difficile. De plus la variante passerait par un sentier pédestre avec des conflits d'usages avec les randonneurs. Elle suit par ailleurs une lisière forestière sensible. Elle nécessiterait d'aménager un itinéraire VTT hors du sentier pédestre, ce que la topographie ne permet pratiquement pas.

La Municipalité estime qu'il n'y a pas d'autre itinéraire aménageable. La création d'une nouvelle piste VTT « Les Crêtes-Pont Bourquin » permet ainsi de canaliser les VTT qui recherchent un itinéraire plus technique et éviter qu'ils ne descendent sur des chemins de randonnée ou dans des secteurs naturels protégés.

Secteur d'accès et de loisirs 18 LAT A

Ce secteur concerne la route entre le Col du Pillon et le lac Retaud. Il est destiné à l'accessibilité en été (circulation en voiture autorisée). En hiver, la route est fermée. Elle est damée afin de proposer un itinéraire de randonnée hivernale.

Secteur d'accès et de loisirs 18 LAT B

Ce secteur concerne la route des Moilles entre le lac Retaud et l'arrivée de la télécabine d'Isenau. Il est destiné à l'accessibilité par les riverains et exploitants de chalet d'alpage et leurs employés. Uniquement les riverains, les amodiataires et les employés de ceux-ci sont autorisés à circuler avec un véhicule à moteur dans le secteur. La mobilité douce est autorisée (marche, vélo et vélo à assistance électrique), ainsi que le passage des randonneurs à ski et des raquettes.

Contexte

Comme bien souvent dans les domaines touristiques de montagne, le projet d'Isenau fait face à des enjeux contradictoires entre développement touristique et protection de l'environnement. Plus particulièrement, la circulation sur la route des Moilles entre le lac Retaud et Isenau a fait beaucoup de débats et a conduit entre autres à un recours au tribunal fédéral invalidant le projet de PA de 2015.

La route des Moilles reliant le lac Retaud à Isenau a été construite dans les années 60 afin d'accéder plus facilement aux chalets d'alpage et par la suite au restaurant d'Isenau. La route traverse de manière ponctuelle des bas-marais inscrits à l'inventaire des bas-marais d'importance nationale en 1994 (objet 1618 Les Moilles). Le maintien de la route est contradictoire avec la protection des bas-marais d'importance nationale. Une pesée des intérêts de principe s'appuyant sur les buts et principes de l'aménagement du territoire a été réalisée par la Municipalité.

Construction de la route avant la mise sous protection des bas-marais

Selon des images aériennes (Swisstopo 1969), la route des Moilles a été réalisée en asphalte entre 1955 et 1969. Avant cela, on peut distinguer sur les images aériennes une route non goudronnée dans la terre. La protection des bas-marais a pour origine l'initiative populaire fédérale de Rothenturm « pour la protection des marais » qui place sous protection les marais et sites marécageux d'une beauté particulière et présentant un intérêt national. Les ouvrages qui sont contraires au but visé par la protection et entrepris après le 1^{er} juin 1983 doivent être démantelés. La route ayant été construite avant 1983, celle-ci bénéficie de la situation acquise.

Déplacement de la route

Une option pour garantir la protection des bas-marais des Moilles serait de démolir la route et la reconstruire à un autre endroit n'impactant pas de valeurs naturelles. Cette solution n'est pas adéquate car les chalets d'alpages ne bénéficieraient plus d'accès motorisés. De plus, construire la route à un autre endroit impacterait une autre partie du paysage et d'autres valeurs naturelles. Maintenir la route à son emplacement reste la solution la moins impactante sur le territoire.

Lors de la dernière rénovation, la route a été réaménagée afin de garantir la circulation de l'eau. Lors d'une prochaine rénovation, la Municipalité étudiera les possibilités supplémentaires de garantir la fonctionnalité des biotopes.

Restriction de la circulation

Une mesure de restriction de la circulation sur la route des Moilles reste la mesure la plus adéquate à la protection des bas-marais qu'elle traverse. L'OFEV considère que la protection des marais exigée par les articles 18a 18c et 18d LPN doit en lien avec les accès, intervenir au stade de la planification. Des mesures particulières restreignant la circulation doivent être mises en place dans l'optique de garantir la protection du bas-marais.

Une nouvelle barrière a été installée au début de la route vers le lac Retaud en été 2023. Uniquement les ayants droit sont autorisés à passer en véhicules (liste de personnes dont la Commune a la charge). La Commune se charge de veiller sur cette barrière et de lutter contre les déprédations qui lui sont faites.

De plus, à la demande de Pro Natura, des mesures de restrictions de la circulation ont été intégrées dans le règlement du PA. La route des Moilles est colloquée en «secteur d'accès et de loisirs 18 LAT B». Uniquement les riverais et exploitants des chalets d'alpage et leurs employés sont autorisés à circuler avec un véhicule à moteur dans le secteur. La mobilité douce est autorisée (marche, vélo et vélo à assistance électrique). En outre, la route des Moilles ne sera plus damée en hiver afin de préserver les milieux sensibles. Les clients des buvettes et restaurants sont exclus et devront rejoindre leur destination à pied, en vélo ou par la télécabine d'Isenau.

Pesée des intérêts générale

La Municipalité,

- constatant que la route a été construite avant 1983, date de l'entrée en vigueur de l'initiative Rothenturm pour la protection des marais et sites marécageux et qu'elle bénéficie de la situation acquise,
- constatant que la démolition et reconstruction de la route causerait plus d'impacts à l'environnement et au paysage du secteur que son maintien,

estime que des mesures de restrictions de la circulation sur la route des Moilles restent les plus adéquates à la protection des bas-marais qu'elle traverse. Ces mesures sont inscrites dans la planification du PA d'Isenau avec un secteur d'accès et de loisirs 18 LAT B superposé à la route et une interdiction de damage en hiver. Ces mesures complètent la mise en place de la barrière au début de la route autorisant uniquement certaines personnes à passer avec un véhicule motorisé.

La route devra être rendu marais-compatible à la prochaine occasion qui se présente si cela permet d'améliorer le régime local des eaux. Concrètement, à la prochaine réfection, une étude du fonctionnement hydrologique du marais devra être réalisée. Sur cette base, des mesures spécifiques devront être prises dans ce secteur afin que la route ne perturbe pas l'écoulement naturel des eaux qui alimentent les bas-marais.

Mise à jour de la servitude

La route des Moilles a fait l'objet d'une réfection entre le Lac Retaud et Isenau. Le dossier a été soumis à l'enquête publique du 15 juin au 15 juillet 2004 et contient la pièce « servitudes – Plan d'expropriation ». Les travaux de la route ont été réalisés en 2009-2010. Le plan a été déclaré définitif et exécutoire le 30 septembre 2021. La servitude de passage doit encore être inscrite au registre foncier. La Commune a le choix entre une procédure d'acquisition au gré à gré ou par expropriation. Dans tous les cas, la procédure d'inscription de la servitude est une procédure distincte du projet routier et de PA et ne conditionne pas le déroulement de la procédure du PA Isenau puisque le plan de la servitude est déjà exécutoire.

4 Conformité

La justification se base sur la structure de l'examen préliminaire et ne détaille que les thématiques pertinentes en fonction du projet.

4.1 Affectation

Compatibilité de l'affectation des PACom Centre et Hors-centre

Le bas du domaine touristique d'Isenau chevauche le périmètre du PACom Hors-Centre et Centre avec la piste de ski reliant Isenau aux Diablerets et le tracé de la télécabine. La Commune révisé actuellement le plan d'affectation communal du Centre et du Hors-Centre. Dans le PACom hors-centre, l'emprise de la piste de ski est affectée en secteur de sport d'hiver 18 LAT. Dans le PACom Centre, le départ de la télécabine est en zone de tourisme est de loisirs 15 LAT D. La Municipalité s'assure que les affectations prévues dans le plan d'affectation Centre et Hors-Centre soient compatibles avec le fonctionnement du domaine touristique.

Plus-Value

Les bâtiments en zone de tourisme et loisirs 18 LAT A étaient jusqu'ici affectée en zone agricole et alpestre.

Le règlement communal sur le plan d'extension et la police des constructions de 1985 précise (art. 35) que la pratique du ski y est autorisée, de même que les constructions et installations techniques et mécaniques qui lui sont liées. Il précise ensuite (art 37) que les constructions et installations destinées à la pratique du sport sont autorisées.

S'agissant d'un domaine d'activités touristiques en plein air, il est admis que des restaurants, buvettes et dortoirs peuvent être admis en lien avec la pratique des loisirs.

Le nouveau plan d'affectation précise que seuls 5 sites autorisent l'accueil des skieurs et randonneurs et que les agrandissements sont limités à 30% du volume bâtis (pour permettre l'isolation ou de modestes agrandissements). Le plan consiste donc à préciser une situation précédemment établie et ne donne pas de nouveaux droits à bâtir. Pour la Municipalité, la taxe sur la plus-value ne s'applique donc pas dans ce cas. La décision reviendra cependant aux autorités cantonales.

Les parcelles potentiellement concernées par une plus-value sont les suivantes: 1764 (La Marnèche, Les Crêtes), 3019 (Isenau), 3069 (restaurant Retaud) 7148 – 7149 - 7150 (Ayerne).

Une partie de la parcelle 2972 (stationnement Retaud) sera affectée en zone de tourisme et de loisirs 18 LAT B qui permettra le stationnement touristique uniquement. Aucune mesure d'utilisation du sol n'est prévue et cette parcelle n'est pas concernée par une taxe sur la plus-value pour la Municipalité.

4.2 Mobilité

Installation à forte fréquentation

La notion d'installation à forte fréquentation (IFF) fait référence à un ensemble d'installations qui attirent du public de manière plus ou moins intense. La nouvelle télécabine d'Isenau entre dans ce descriptif. La télécabine garantit un accès direct au domaine touristique d'Isenau en transport public depuis le village des Diablerets. Le tracé étant à cheval sur trois plans d'affectation (PACom Ormont-Dessus Centre, PACom Ormont-Dessus Hors-centre et PA d'Isenau), la télécabine fera l'objet d'un plan d'affectation propre comprenant le départ, le tracé et l'arrivée.

Stationnement

Le projet de PA d'Isenau ne prévoit pas de nouvelles places de stationnement. Une délimitation physique sera mise en place sous forme de barrière en bois au niveau du stationnement du lac Retaud afin d'éviter l'empiètement des véhicules au sein de la zone protégée. Les parkings au départ des installations hors PA ne nécessitent pas d'agrandissement.

4.3 Patrimoine culturel

Recensement architectural

Le recensement architectural répertorie les objets qui, conformément à la Loi cantonale sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPMNS), méritent d'être sauvegardés pour leurs intérêts historique, esthétique, scientifique ou encore éducatif. La mesure C11 du PDCn précise que le recensement architectural fait partie des données de base à prendre en compte dans les planifications.

Le périmètre de projet de PA comprend des bâtiments inscrits au recensement architectural en notes *4* (objet bien intégré). Les bâtiments recensés sont figurés sur le plan à titre indicatif.

Les bâtiments en note *4* peuvent être modifiés, voire faire l'objet de démolition et de reconstruction pour des besoins objectivement fondés et pour autant que soient respectés le caractère spécifique de leur intégration et l'harmonie des lieux.

Région archéologique

Les régions archéologiques sont définies par le Département compétente au sens de l'art. 40 LPrPCI.

Le périmètre du PA est concerné par deux régions archéologiques :

- N° région archéologique 11/302
- N° région archéologique 11/303

Conformément à l'art. 41 LPrPCI et à l'art. 14 RLPrPCI, tous travaux dans le sol impactant une surface supérieure à 5'000 m² ou un secteur linéaire supérieur à 1000 m doivent être annoncés préalablement à la mise à l'enquête publique. En application de l'art. 40 LPrPCI al.1, ces travaux doivent faire l'objet d'une autorisation spéciale soumise à charges et conditions, délivrée par le département en charge de la protection du patrimoine culturel immobilier, art. 7 LPrPCI.

D'autres vestiges non répertoriés mais protégés par les art. 3 et 4 LPrPCI pourraient être présents dans le sous-sol. Sont également protégés les terrains contenant ces objets et leurs abords.

Inventaire fédéral des voies de communication historiques

L'inventaire est basé sur l'Ordonnance concernant l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (OIVS). Il recense les tronçons dont les aménagements sont encore aujourd'hui les témoins de l'histoire.

Une voie de communication historique d'importance régionale avec substance traverse le périmètre du PA. Le tracé est représenté sur le plan d'affectation à titre indicatif. Les tracés historiques correspondent aux différentes routes qui ont été développés au fur et à mesure de l'occupation de la vallée des Ormonts. Le règlement du projet de PA prévoit la protection des éléments bordiers constitutifs de la substance de ces voies de communication historiques.

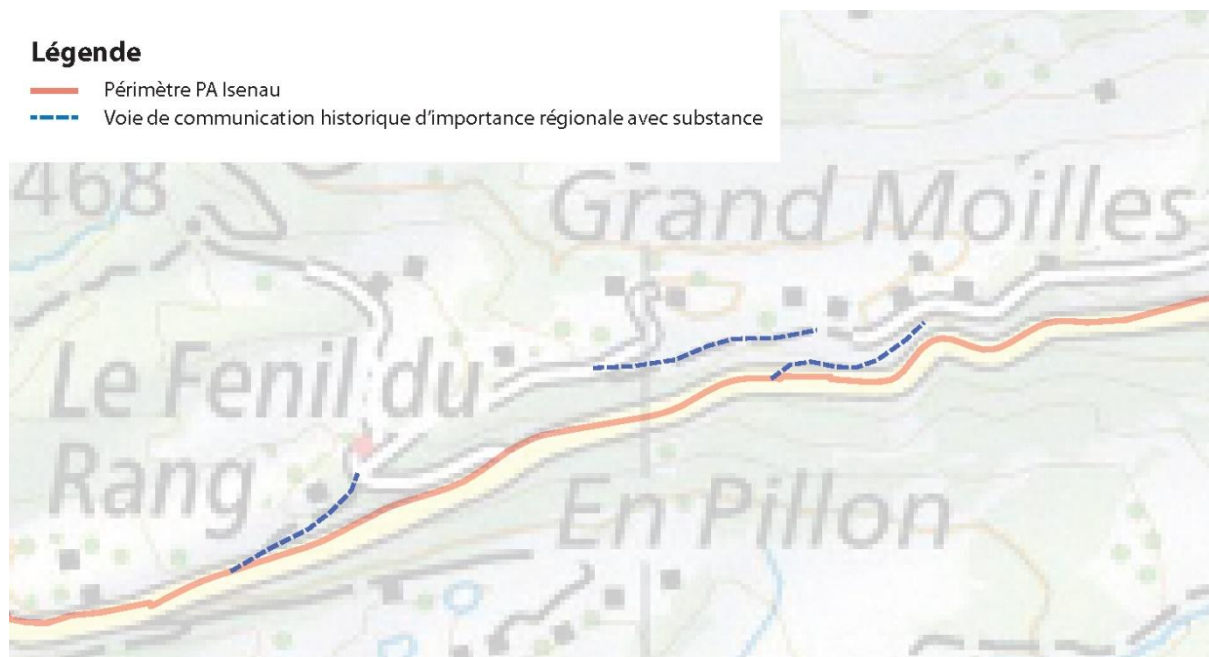


Figure 16 Voie de communication historique

4.4 Patrimoine naturel

Inventaire fédéral des bas-marais d'importance nationale

Le périmètre du PA d'Isenau est concerné par les inventaires fédéraux suivants :

- Bas-Marais n°1618 Les Moilles
- Bas-Marais n°1593 Retaud

Ces biotopes et leur zone tampon sont affectés en secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT A. Les périmètres des biotopes sont reportés sur le plan à titre indicatif. Le secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT A est destiné à assurer la conservation à long terme d'un biotope protégé, notamment sa flore et sa faune indigènes caractéristiques. Aucune atteinte ne doit lui être portée, les constructions et installations sont interdites, font exception, sous réserve de l'art. 5 OBM al. 2 let. d et e, celles servant à assurer la protection conformément au but visé. Les installations, constructions et modifications de terrain sont par contre admissibles dans les zones-tampon pour autant qu'elles ne portent pas atteinte au but visé par la protection. Les modalités d'entretien de ces milieux doivent garantir leur conservation. Les surfaces de marais situées en zone forestière peuvent et doivent notamment faire l'objet d'un entretien en adéquation avec le but visé par la protection des bas-marais au sens de l'art. 5 al. 2 lit. h OBM.

Le ski est autorisé sur les bas-marais, le damage des pistes y est possible pour autant qu'il y ait une couche de neige suffisante pour ne pas porter atteinte aux fonctionnalités des biotopes (30 cm) et que les conditions météorologiques garantissent une résistance du sol suffisante (sol gelé). De ce fait, tous les secteurs de sport d'hiver se superposant à des biotopes et leur zone tampon sont colloqués en secteurs de sports d'hiver 18 LAT B avec les spécificités suivantes dans le règlement du PA : Interdiction de modifier le sol, damage autorisé s'il y a au moins 30 cm de neige et que les conditions météorologiques garantissent une résistance du sol suffisante (sol gelé), installations et petites constructions autorisées dans la zone tampon du biotope si elles sont compatibles aux buts de protection du paysage et de l'environnement. Les constructions autorisées sont définies par le cadre légal fédéral. Au sein du périmètre des biotopes, les constructions et installations sont interdites, font exception, sous réserve de l'art. 5 OBM al. 2 let. d et e, celles servant à assurer la protection conformément au but visé.

Pour la préparation des pistes de ski, les puits de neige sont interdits dans les secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT B et C.

Finalement, une interdiction générale de l'enneigement artificiel permet de mieux respecter les conditions hydrologiques de la région et ne pas interférer avec la protection des biotopes.

Le secteur de sport d'été 18 LAT (cheminement VTT) est superposé par endroits aux zones tampon des marais d'importance nationale. Le chapitre 3.3 a démontré que l'emplacement de la nouvelle piste VTT était la meilleure variante pour les raisons suivantes :

- Le cheminement permet de canaliser les VTT qui cherchent un itinéraire plus technique et éviter qu'ils ne descendent sur des chemins de randonnée ou dans des secteurs naturels protégés sans aménagements prévus pour éviter les atteintes ;
- Des mesures d'intégration spécifiques (passerelles) seront mises en œuvre pour limiter au maximum les atteintes sur des milieux sensibles ;
- Des mesures seront prises pendant les travaux pour éviter d'impacter les milieux naturels de façon directe ou indirecte et des mesures d'entretien seront définies en collaboration avec un biologiste (voir annexe).

D'autres variantes ont été étudiées mais n'étaient soit pas réalisables en raison du terrain trop pentu ou ne pouvaient éviter les périmètres des biotopes. La variante retenue a été optimisée au maximum mais passe dans la zone tampon des biotopes, sans les impacter toutefois en eux-mêmes.

Les passerelles prévues ne constituent pas des obstacles pour la faune. Les passerelles seront réalisées en bois avec le moins d'emprise possible sur les milieux naturels. La petite faune pourra passer sous les passerelles et la grande faune pourra passer par-dessus ou à côté.

Un suivi de l'impact de l'activité de VTT sur les biotopes sera conduit en phase d'exploitation. En cas d'atteintes, des solutions devront être immédiatement mises en place pour y remédier et assurer la protection des bas-marais. Si, malgré des mesures supplémentaires prises, les atteintes devaient se poursuivre, la piste devra être définitivement fermée, quand bien même son tracé ne traverse pas des biotopes inventoriés, et les installations démantelées.

Une pesée des intérêts pour la création d'une piste VTT dans les milieux sensibles a été réalisée par la Municipalité et est détaillée au chapitre 3.3.

Bas-marais candidats à l'inventaire d'importance régionale et locale

Le périmètre du PA d'Isenau est concerné par des objets candidats à l'inventaire cantonal et local :

- Bas-marais cantonal VD 1346 La Moille 1
- Bas-marais cantonal VD 1619 La Moille 2
- Bas-marais cantonal VD 1592 Petit Retaud
- Bas-marais cantonal VD 3841 Les Roseires
- Bas-marais cantonal VD 1594 Le Rard
- Bas-marais cantonal VD 1617 Isenau
- Bas-marais local VD 1625 Grand Moilles

Ces biotopes et leur zone tampon sont affectés en secteur superposés de protection de la nature et du paysage 17 LAT B. Ce secteur est inconstructible. Seuls sont admis les aménagements nécessaires au maintien, à l'entretien et à l'amélioration du biotope, à une activité agricole ou sylvicole servant à la sauvegarde du site et à la recherche scientifique. Dans la zone tampon, les aménagements répondant aux besoins de l'exploitation agricole et conformes aux buts de protection sont également admis.

Comme pour les bas-marais d'importance nationale, le ski est autorisé tout comme le damage des pistes si une couche de neige suffisante est présente pour ne pas porter atteinte aux fonctionnalités des biotopes. Les secteurs de sport d'hiver se superposant à des biotopes et leur zone tampon sont colloqués en secteurs de sports d'hiver 18 LAT B avec des spécificités dans le règlement du PA. Pour la préparation des pistes de ski, les puits de neige sont interdits dans les secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT B et C.

Le secteur de sport d'été 18 LAT (cheminement VTT) est superposé par endroits aux zones tampon des bas-marais candidats à l'inventaire cantonal et local. Le chapitre 3.3 démontre les mesures prises pour éviter d'impacter la fonctionnalité des biotopes.

Inventaire des sites de reproduction de batraciens

Le périmètre du PA d'Isenau renferme des sites de reproduction de batraciens (candidats à l'inventaire d'importance locale), secteur A (sert à la reproduction des batraciens) :

- VD 49 Col d'Isenau
- VD 51 Lac Retaud

- VD53 La Marnèche
- VD 531 Les Mailles

Ces sites sont affectés dans le plan en secteurs superposés de protection de la nature et du paysage 17 LAT B.

Autres milieux à protéger :

Deux zones abritant le jonc raide (*juncus squarrosus*), une plante très rare et menacée en Suisse ont été reporté sur le plan d'affectation. Ils sont affectés en secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT B.

Inventaire des monuments naturels et des sites (IMNS)

L'IMNS répertorie les territoires, paysages, monuments naturels, sites, localités, arbres du canton qui ont un intérêt général notamment scientifique, esthétique ou éducatif et qui méritent d'être sauvegardés.

Le projet est concerné par trois objets inscrits à l'IMNS :

- IMNS 194 : LAC RETAUD
- IMNS 194a : LA PIERRE AUX FEES, BLOC ERRATIQUE
- IMNS 198 : VALLEE SUPERIEURE DE LA TORNESSE, MASSIF DES ARPILLES, LA TORNESSE, CAPE AU MOINE, CHAINON ARNENHORN-ROCHERS DE CLE

Le projet de PA ne permet pas de nouvelles constructions dans les périmètres inscrits à l'IMNS. Le projet est compatible avec les objectifs de conservation de l'IMNS. Les périmètres des objets inscrits à l'IMNS sont indiqués à titre indicatif sur le plan.

Réseau écologique cantonal

Le réseau écologique vaudois (REC) regroupe un ensemble d'éléments naturels ou semi-naturels articulés en réseau, permettant à la biodiversité de se déplacer et de se développer. Il contribue à mettre en œuvre la stratégie de préservation de la biodiversité à l'échelle cantonale. Le REC se divise en territoires d'intérêt biologique prioritaire (TIBP) et supérieurs (TIBS) et en liaisons biologiques d'importances suprarégionale et régionale. La mesure E11 du PDCn considère le REC en tant qu'inventaire à effet d'alerte.

Le périmètre du PA comprend un TIBP à renforcer ainsi que plusieurs TIBS qui se répartissent sur l'ensemble du secteur. Le périmètre est encore traversé par des liaisons biologiques régionales à conserver, se superposant au TIBP.

Le projet de PA ne prévoit pas de mesures supplémentaires et spécifiques pour protéger les différents éléments du REC :

- TIBP à renforcer 164 FHPR : Le secteur est majoritairement situé en zone agricole de montagne et en aire forestière. Le secteur est superposé à des biotopes d'importance nationale et régionale affectés en secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT.
- TIBS. Le secteur est superposé à un biotope d'importance fédérale affecté en secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT.

Dans les secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT ; les possibilités d'y réaliser des aménagements et des constructions sont fortement restreintes (cf. articles spécifiques du règlement).

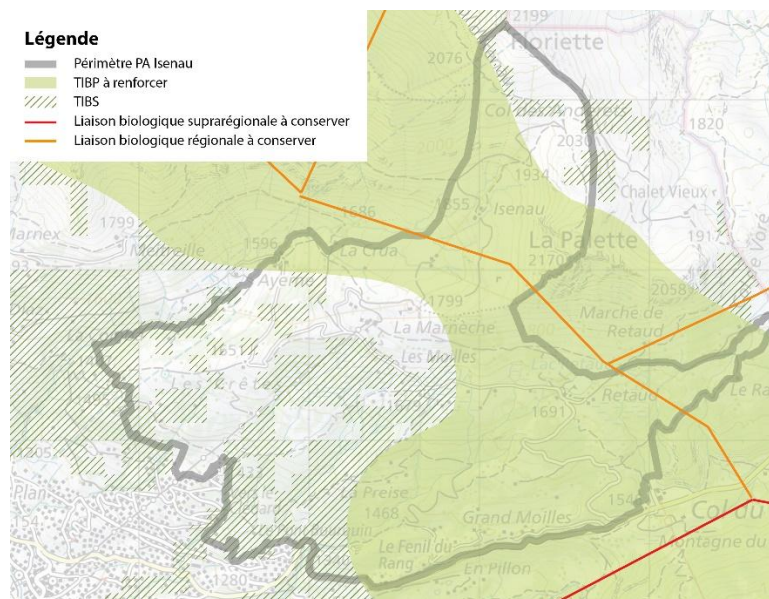


Figure 17 REC et périmètre du PA Isenau

Aire forestière 18 LAT et aire forestière sylvo-pastorale

Les forêts sont protégées dans leur étendue et en tant que milieu naturel, conformément à la Loi fédérale sur les forêts (LFo). Le projet de PA affecte plusieurs secteurs à l'aire forestière 18 LAT. Lorsque celle-ci se situe à moins de 10 m de la zone de tourisme et de loisirs 18 LAT, le relevé des limites forestières statiques est figuré sur le plan, sur la base des données relevées par l'inspecteur forestier du 1^{er} juin 2023. Dans le cadre du PA du Pillon, la délimitation de la forêt a été effectuée en date du 3 août 2023. L'aire forestière a été adaptée dans le plan d'affectation d'Isenau.

Les pâturages boisés sont le produit d'une utilisation mixte agricole et sylvicole du territoire. Les zones de pelouses produisent la pâture des bovins et les groupes d'arbres produisent le bois pour le chauffage des alpages et des abris pour les animaux. Ces secteurs sont menacés par une « fermeture » de la forêt. Le projet de PA affecte un secteur en aire forestière sylvo-pastorale 18 LAT qui permet de conserver les pâturages et groupes d'arbres ainsi que leurs fonctions protectrices, écologiques, sociales et économiques. La délimitation de l'aire forestière est indicative.

Espace réservé aux Eaux (ERE)

En application de l'art. 36a de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), l'ERE garantit aux eaux superficielles leurs fonctions naturelles, la protection contre les crues et leurs utilisations. Les plans d'affectation prennent en compte l'ERE conformément aux directives et recommandations de la Confédération et du Canton. L'OEaux définit les règles de base liées à la délimitation de l'ERE.

Le périmètre du projet de PA est traversé par plusieurs ruisseaux affluents du Dar et de la Grande Eau. Le domaine public dédié à ses cours d'eau est affecté à la zone des eaux 17 LAT. La délimitation de l'ERE a été réalisée sur la base des données transmises par la DGE-Eau et la directive du canton « Comment prendre en compte l'espace réservée aux eaux dans un projet de planification ? ».

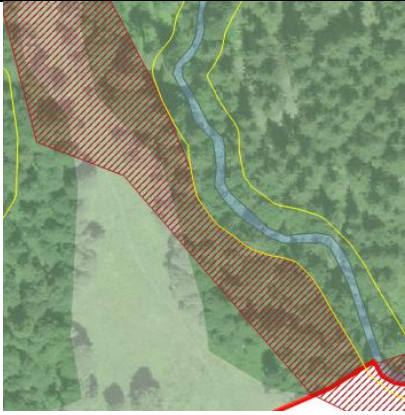
L'espace réservé aux eaux est inconstructible et non aménageable, sous réserve des constructions et installations au bénéfice de la situation acquise, des installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui servent des intérêts publics. L'ERE est représenté à titre indicatif sur le plan.

Le domaine public des eaux du lac Retaud est accessible à tous et les activités de détente en lien avec les eaux sont possibles. Les aménagements ne peuvent en principe pas prendre place dans l'espace réservé aux eaux et doivent toujours être minimisés. Tout aménagement dans le Domaine public des eaux et l'ERE nécessite toujours la délivrance de l'autorisation spéciale 12 LPDP.

Le secteur de sport d'été 18 LAT (cheminement VTT) traverse à plusieurs reprises l'ERE. Des passerelles sont prévues afin de traverser les cours d'eau. L'emprise du secteur a été réduite au maximum pour avoir le moins d'emprise possible dans l'ERE. Dans l'ERE, les aménagements imposés par leur destination (pontille), devront avoir le moins d'impact possible sur le cours d'eau et être réalisés avec des matériaux naturels. Le détail du

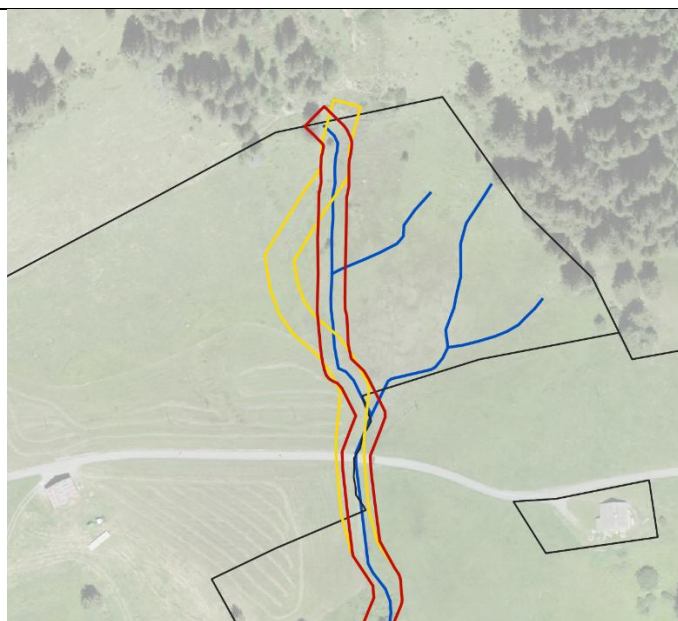
cheminement VTT est présenté au chapitre 3.3. Les aménagements feront l'objet d'une demande d'autorisation au service compétente lors de l'élaboration du cheminement de détail.

Le secteur de sport d'été 18 LAT est superposé à l'ERE aux endroits suivants :

Le cheminement VTT prévoit de traverser l'ERE de l'affluent du Bey Dzoni. Lors de la visite sur le terrain en septembre, il n'y avait pas d'écoulement au niveau du ruisseau. Lors du projet de détail, la nécessité d'un aménagement sera étudiée.	 Coordonnées : 2'579'815 : 1'134'246
Suite à des coordinations avec la DGE, L'ERE de l'affluent du Bey Dzoni a été adapté afin qu'il corresponde davantage au tracé TLM du cours d'eau. Suite à cette correction, la superposition avec le tracé VTT est diminuée.	 Coordonnées : 2'579'679 : 1'133'657
Le secteur de sport d'été a été réduit afin de ne pas empiéter sur l'ERE du torrent de la Preise en amont du Pont Bourquin	 Coordonnées : 2'579'843 : 1'133'452

Suite à des coordinations post enquête publique, des coordinations complémentaires ont eu lieu avec la DGE Eau. Les ERE ci-dessous ont également été adaptés :

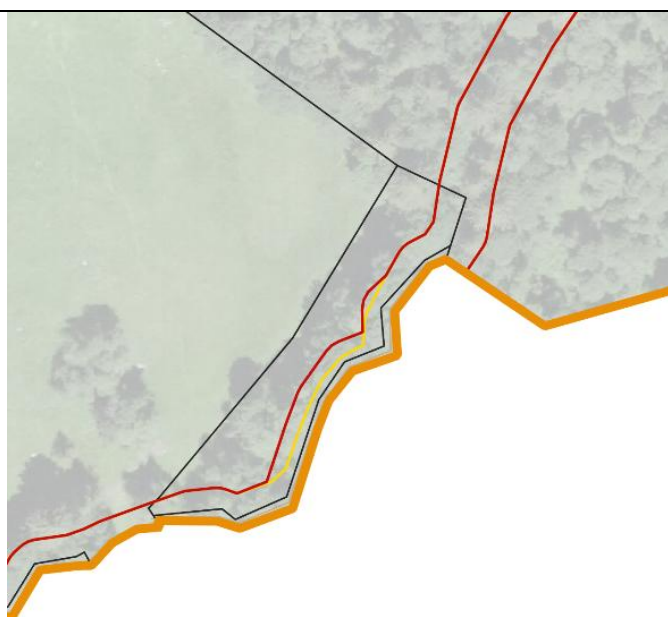
A l'ouest du lac Retaud, en dessus de la route des Moilles, l'ERE a été adapté sur le tracé TLM du cours d'eau.



- Nouvel ERE soumis à l'enquête publique complémentaire
- ERE soumis à l'enquête publique en 2025
- Tracé TLM du cours d'eau

Coordonnées ; 2'581'189 : 1'134'399

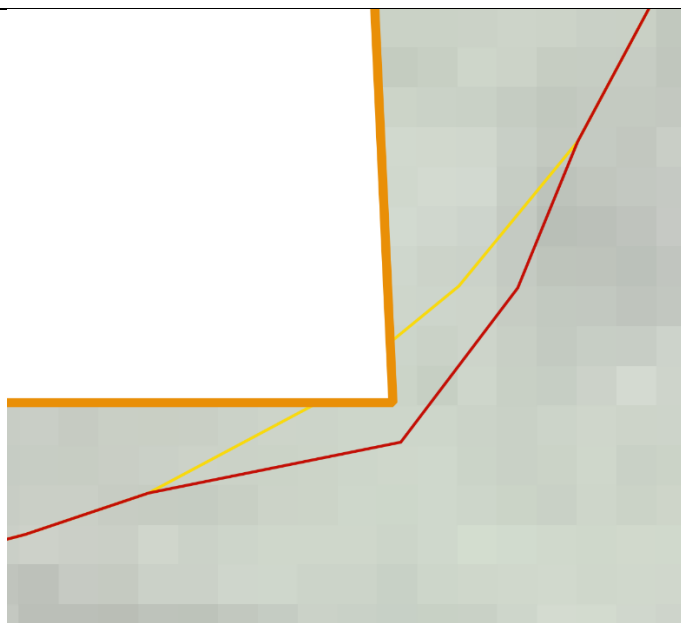
A l'ouest du Pont Bourquin, l'ERE a été adapté par rapport au DP Eau 1194



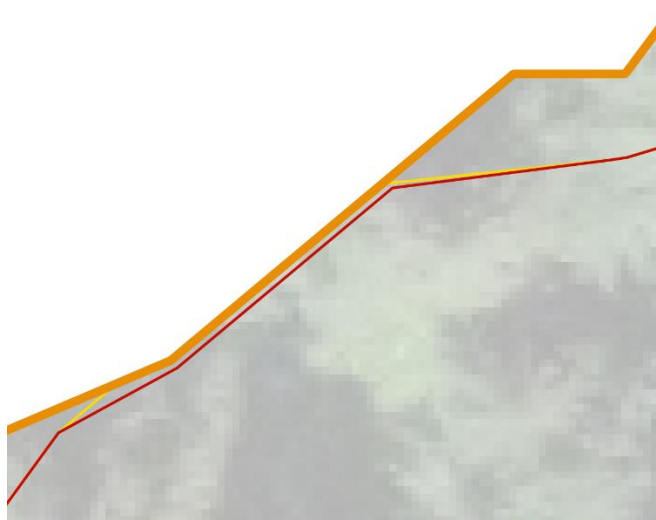
- Nouvel ERE soumis à l'enquête publique complémentaire
- ERE soumis à l'enquête publique en 2025
- Périmètre du plan

Coordonnées : 2'579'738 : 1'133'384

Deux petites corrections ont été faites en rive gauche du ruisseau d'Ayerne pour inclure l'ERE dans le périmètre du plan.



- Nouvel ERE soumis à l'enquête publique complémentaire
- ERE soumis à l'enquête publique en 2025
- Périmètre du plan



- Nouvel ERE soumis à l'enquête publique complémentaire
- ERE soumis à l'enquête publique en 2025
- Périmètre du plan

Coordonnées : 2'579'372 : 1'134'711

Ces modifications de l'ERE n'entraînent pas de conséquences pour le projet. L'ERE est illustré sur le plan à titre indicatif. En cas de projet de construction dans ses abords, la position exacte de l'ERE sera à définir sur site selon la position exacte du cours d'eau.

4.5 Protection de l'homme et de l'environnement

Zone de protection des eaux souterraines

Le territoire cantonal est divisé en plusieurs zones et secteurs de protection des eaux, dans lesquels s'appliquent des mesures de restriction d'utilisation du sol afin de protéger les eaux souterraines. L'ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux) précise les mesures de protection des eaux pour chaque zone et secteur. Les restrictions d'utilisation du sol sont définies dans l'annexe 4, ch.21 de l'OEaux.

Le territoire d'Isenau est concerné par des zones de protection des eaux S, Au et üB.

Le secteur üB est soumis aux obligations générales de protections des eaux, sans enjeu particulier.

Le secteur Au de protection des eaux assure une protection spécifique des eaux souterraines exploitables, impliquant notamment une interdiction des constructions au-dessous du niveau moyen des eaux souterraines et une limitation des activités présentant des risques de pollution.

Les zones de protection des eaux S assurent, quant à elles, la protection de captages d'eau potable d'intérêt public. La zone S1 (captage) est inconstructible. Ne sont admises que les activités servant à l'approvisionnement en eau potable. La zone S2 (rapprochée) est inconstructible. Les fouilles et mouvements de terre ne sont pas autorisés. Les activités potentiellement polluantes comme l'épandage d'engrais de ferme liquides ou l'épandage de pesticides mobiles et persistants ne sont pas autorisés. La zone S3 (éloignées) comprend de nombreuses restrictions. Pas de constructions sous le niveau de la nappe, ni de travaux spéciaux.

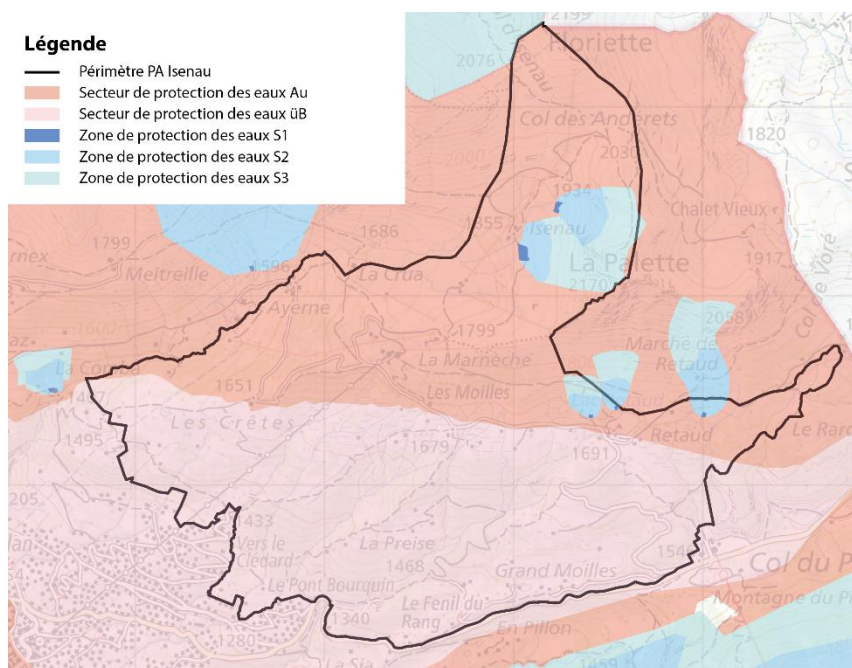


Figure 18 Secteurs de protection des eaux souterraines

Pour les zones de protection des eaux souterraines, figuré à titre indicatif sur le plan, le règlement fixe que l'ensemble des zones sont inconstructibles, que la zone S1 soit clôturée et exploitée sous forme de prairie extensive permanente fauchée uniquement (pas de ski) ; et que la zone S2 soit exploitée sous forme de prairies permanentes, de pâturages extensifs et de forêts et dépôts de bois non traité uniquement (ski autorisé mais pas de damage). Les zones de protection des eaux sont situées dans les secteurs de sport d'hiver 18 LAT C où le damage est interdit.

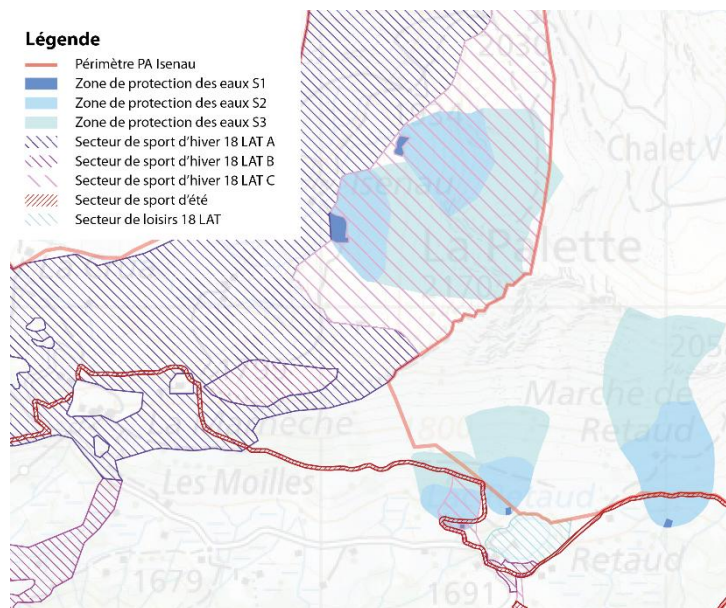
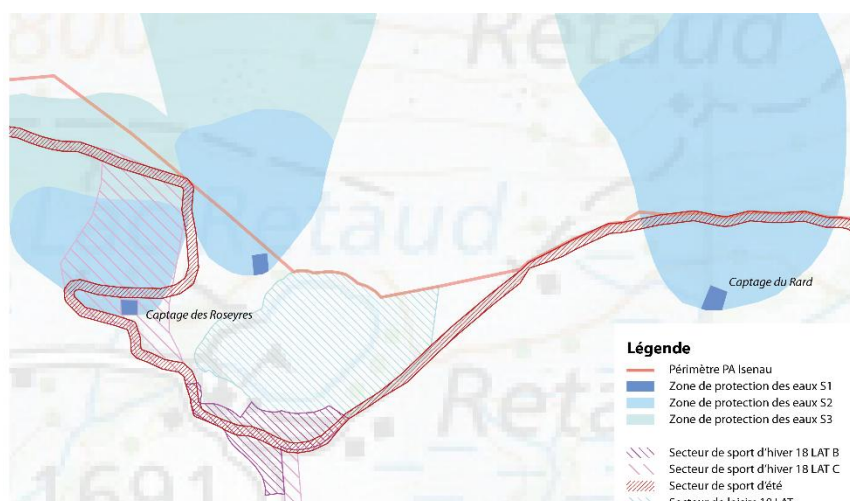


Figure 19 Zones de protection des eaux et secteurs de sports d'hiver

Le secteur de sport d'été pour la pratique du VTT se superpose à plusieurs endroits à la zone de protection des eaux S2 en dessus du captage des Roseyres et vers le captage du Rard.



Situation du captage des Roseyres

Selon le rapport hydrogéologique de délimitation des zones de protection du captage des Roseyres (rapport Maric 1'095 du 28.11.2011, mis à jour 2'073.02 du 15.03.2023), une partie des eaux d'une zone de résurgence est interceptée par un captage sommaire, ponctuel et peu profond. Les mesures des paramètres physico-chimiques suggèrent cependant que les écoulements d'eau souterraine ont lieu au-dessous de la moraine au sein d'un aquifère rocheux fissuré ; un amincissement de la moraine ou sa disparition locale peut expliquer la position de la zone de résurgence. La moraine est très peu perméable, comme indiqué par un sondage à la pelle mécanique réalisé à plusieurs dizaines de mètres à l'amont du captage et par le résultat négatif d'un essai de traçage réalisé à partir de ce sondage. Le captage est par contre vulnérable lors de fortes pluies ou lors de la fonte des neiges par le ruissellement sur le versant et le chemin amont puis l'infiltration d'eau souillée à l'amont immédiat du captage.

Le projet de piste VTT prévoit d'emprunter le chemin existant, 20 m à l'amont du captage, en zone de protection S2. Ce chemin fait min. 2 m de large et a été aménagé par excavation du talus amont et remblayage du talus aval. Une fine couverture herbacée recouvre partiellement le chemin.

Le chemin sert actuellement d'accès pour les agriculteurs.



Selon l'expertise du bureau Maric (géologues et hydrogéologues), le passage répété de VTT peut entraîner une érosion du sol et ainsi diminuer la protection par filtration des eaux pluviales. Le chemin ayant été aménagé, il n'existe déjà plus à l'état actuel de sol naturel de protection. L'impact du projet de piste VTT sur le captage des Roseyres sera donc très faible. Toutefois, l'érosion de la fine couverture herbacée associée à de fortes pluies ou lors de la fonte des neiges pourrait engendrer une augmentation de la turbidité et une moindre filtration superficielle des eaux de ruissellement, augmentant légèrement la vulnérabilité du captage.

Afin de protéger le captage des Roseyres contre une augmentation potentielle de l'infiltration d'eaux souillées liée au projet de piste VTT, les eaux de ruissellement du chemin seront récoltées et acheminées hors de la zone S2 à l'ouest, puis infiltrées en surface de manière diffuse à travers la couche de sol naturel. Cette mesure fait d'ailleurs partie des mesures de protection recommandées dans le rapport hydrogéologique de délimitation des zones de protection du captage.

Situation du captage du Rard

Le secteur de sport d'été 18 LAT (cheminement VTT) passe à travers la zone S2 du captage du Rard. Elle est admissible compte tenu de la nature du chemin (route existante) et de l'éloignement relatif à la zone S1 du captage.

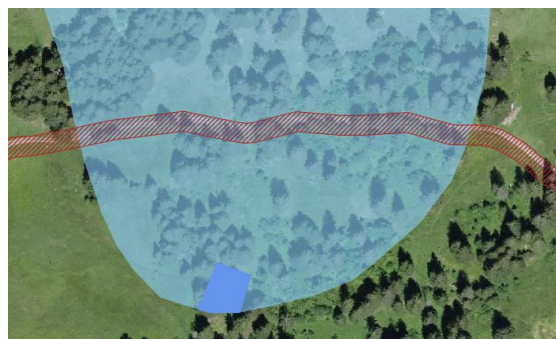


Figure 20 Captage du Rard

Plusieurs variantes ont été envisagées et la Municipalité estime que l'itinéraire proposé est le meilleur. Il évite une PPS, fait passer les cyclistes vers le restaurant du lac Retaud et emprunte un chemin existant. Les différentes variantes sont détaillées dans le chapitre 3.3 (Secteur de sport d'été 18 LAT superposé – Itinéraires VTT).

Gestion des eaux

La gestion des eaux claires et eaux usées permet de tendre vers une meilleure qualité des eaux traitées en évitant la surcharge du réseau de traitement des eaux usées. La Loi cantonale sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP) délègue aux communes la responsabilité de développer et gérer la collecte, l'évacuation et le traitement des eaux sur leur territoire.

L'habitat dispersé est particulièrement important sur la Commune d'Ormont-Dessus. Ces habitations possèdent en général des installations de traitement individuel d'eaux usées, ce qui est le cas pour les chalets et bâtiments dans le périmètre du plan d'affectation d'Isenau. Le PGEE a recensé ces installations sur la base des dossiers tenus par le SESA. L'analyse a permis d'évaluer la conformité de ces installations. Selon le

règlement sur l'entretien des installations particulières d'épuration des eaux usées ménagères et des installations de prétraitement industrielles, la commune doit tenir à jour un répertoire des installations d'épuration, contrôler que les détenteurs d'installations d'épuration soient au bénéfice d'un contrat de vidange, s'assurer que ces installations soient correctement vidangées et entretenues et finalement, remédier aux défauts constatés si nécessaire.

Il est difficilement envisageable de prévoir un raccordement des zones de tourisme et de loisir au réseau communal d'épuration. Les coûts seraient disproportionnés en raison de l'éloignements et également en raison des difficultés géotechniques (présence d'importants glissements de terrain et de zones de dolines dans le gypse). Par ailleurs, la présence des bas-marais en ceinture pour rejoindre le village des Diablerets où toute construction est interdite, empêche de relier en ligne droite Isenau et les hauts du Belvédère avec des canalisations.

Le PGEE de la Commune relate d'un état globalement positif des cours d'eau en ce qui concerne la qualité écologique. Les impacts principaux sur les petits cours d'eau sont imputables à la pâture. À l'épandage du fumier et aux eaux de chaussées. La présence de bois mort dans le lit des cours d'eau représente un danger pour la formation d'embâcles ou d'obstructions aux points de passages sous les routes.

Une des actions préconisées par le Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) est l'élimination des eaux claires permanentes des collecteurs de transport des eaux usées en développant les réseaux de collecte des eaux claires et par infiltration. Concernant le périmètre du plan d'affectation d'Isenau, une réinfiltration des eaux claires comme moyen d'évacuation préférentiel des eaux claires dans les secteurs où cela est possible est préconisée. La Commune a lancé la révision de son PGEE qui précisera les mesures à prendre sur la base des projets de PACom Centre et Hors-Centre de la commune.

Le plan d'affectation permet une augmentation de certains bâtiments de manière modérée (30%), ce qui n'aura à priori pas d'impact sur l'évacuation et le traitement des eaux.

Dangers naturels

Conformément aux lois et directives fédérales et cantonales en matière de gestion des risques naturels, les communes ont l'obligation de transcrire les données relatives aux dangers naturels dans les plans d'affectation.

Trois bureaux spécialisés ont été mandatés pour effectuer une évaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP). Le bureau B+C ingénieurs SA a été mandaté pour la transcription des dangers hydrologiques (danger d'inondation, de lave torrentielle et de ruissellement de surface), le bureau Maric pour les dangers géologiques (effondrement, danger de chutes de pierres et de blocs, de glissement permanent et spontané) et le bureau Nivalp pour les dangers nivologiques (avalanches).

Le périmètre étant situé hors zone à bâtir, il n'y avait pas de cartes de dangers existantes, uniquement des cartes indicatives des dangers. Elles permettent de localiser des zones potentiellement exposées sans apporter de précision sur l'intensité et la fréquence d'un aléa. Il a été jugé nécessaires pour le périmètre d'Isenau de réaliser des cartes de dangers avalanches afin de préciser le risque de cet aléa. Le bureau Nivalp a réalisé les cartes de dangers dans le périmètre en collaboration avec le canton et la Commune. Il a ensuite produit le rapport ERPP afin d'évaluer le risque pour les différentes infrastructures et usages prévus dans le projet.

Les dangers naturels hydrologiques et géologiques ont été traités sur la base des données issues des cartes indicatives de dangers et de relevés de terrain.

Les situations de dangers ont ensuite été retranscrites sur le plan et dans le règlement en collaboration avec les différents experts. Une coordination avec l'UDN a été effectuée avant l'examen préalable. Les trois rapports ERPP figurent en annexe du présent rapport d'aménagement.

Dangers hydrologiques

Le périmètre du PA d'Isenau est concerné par des dangers naturels d'inondation par débordement de cours d'eau et ruissellement de surface. Cependant, les secteurs sont de manière générale peu menacés par ces processus de danger hydrologique. Aucun secteur n'est menacé par les laves torrentielles.

Dangers géologiques

Le périmètre du PA d'Isenau est concerné par les dangers de glissements de terrain profonds et permanents (faible et moyen), de glissements de terrain superficiels spontanés (faible et moyen) et d'effondrement (faible).

Il fait l'objet de secteurs de restrictions dans les secteurs concernés. Aucun secteur n'est menacé par les dangers de chutes de pierres et de bloc.

Dangers nivologiques

Le périmètre du PA d'Isenau est concerné par les dangers nivologiques (faibles et moyens et élevés). Il fait l'objet de secteurs de restrictions dans les secteurs concernés.

Transcription

Conformément aux directives du Conseil d'Etat du 18 juin 2014 intitulées « Transcription des données relatives aux dangers naturels (DDN) dans l'aménagement du territoire (en zone à bâtir) », il incombe aux communes de transcrire les dangers naturels dans les plans d'affectation et plus particulièrement pour les zones à bâtir 15 LAT et les zones constructibles ou aménageables 18 LAT (notamment les zones pour petites entités urbanisées 18 LAT, les zones de tourisme et de loisirs 18 LAT et les zones affectées à des besoins publics 18 LAT).

Sur la base des processus de dangers et de l'urbanisation des zones concernées (bâties en grande partie), une transcription des dangers naturels par secteur a été privilégiée. Dans chaque secteur s'appliquent des mesures de protection à l'objet. Ces secteurs ont été définis en fonction du type d'aléa et de son intensité, de la surface de la zone de danger, de la limite des zones d'affectation et des limites parcellaires. Ces secteurs de restrictions sont concernés par des dangers de degrés moyen à faible, auxquels s'appliquent des dispositions réglementaires de protection générales. Les secteurs d'Ayerne et de Retaud sont concernés par des dispositions réglementaires particulières par rapport à l'aléa des glissements de terrain superficiels spontanés. Les secteurs d'Ayerne et du parking de Retaud sont concernés par des dispositions réglementaires particulières par rapport à l'aléa des glissements de terrain profonds et permanents.

L'objectif de protection retenu pour le projet du PA d'Isenau est la réduction à un niveau acceptable de l'exposition aux risques des personnes et des biens, en prenant des mesures proportionnées lors de la construction, de l'entretien ou de la rénovation de bâtiments dans les secteurs de restrictions.

Dans tous les secteurs de restrictions figurés sur le plan, la construction de nouveaux bâtiments, l'entretien et la rénovation des bâtiments existants doivent permettre, par des mesures proportionnées, de réduire l'exposition aux risques des personnes et des biens à un niveau acceptable. De plus et conformément à l'art. 120, al. 1, let. b LATC, toute réalisation, transformation, agrandissement, reconstruction ou tout changement de destination d'une construction exposée à des dangers naturels est soumise à autorisation spéciale. Finalement, lors d'une demande de permis de construire, l'Etablissement d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels du Canton de Vaud (ECA) peut exiger une évaluation locale de risque (ELR) pour démontrer que sont remplies les exigences légales en matière de protection des personnes et des biens. Leur mise en application doit être vérifiée par un spécialiste. Toute mesure doit faire l'objet d'une étude de détail par un spécialiste des dangers naturels, afin d'établir un projet déterminant la mesure la plus adaptée à la situation, son dimensionnement, les emplacements des ouvrages le cas échéant, ainsi que l'efficacité de la mesure.

Les zones de tourisme et de loisirs 18 LAT A et B sont soumises aux secteurs de restrictions suivants :

- Secteur de restrictions générales « inondations » ;
- Secteur de restrictions générales « effondrement » ;
- Secteur de restrictions générales « glissements profonds permanents » ;
- Secteur de restrictions générales « glissements superficiels spontanés » avec des particularités réglementaires pour le secteur d'Ayerne et de Retaud ;
- Secteur de restrictions générales « avalanches ».

Des exemples de mesures de protection sont précisés dans le projet de règlement pour chacun de ces secteurs en fonction du type d'aléa. Le détail des travaux d'expertises est disponible en annexe.

Secteur de restriction avalanche au site du lac Retaud

Le bureau Nivalp a intégré l'entier de la zone de tourisme et de loisirs 18 LAT du Lac Retaud en secteur de restriction générale « avalanches ». Après consultation de la DGE-Dangers naturels et suite à la réalisation des cartes de dangers dans le secteur, il s'avère que le bâtiment du restaurant du Lac Retaud se situe hors de danger avalanche et n'a pas besoin d'être inclus dans le secteur de restrictions. Uniquement la dépendance à l'Ouest doit être incluse. Le découpage du secteur de restriction suit, de ce fait, la zone de danger moyen d'avalanche.

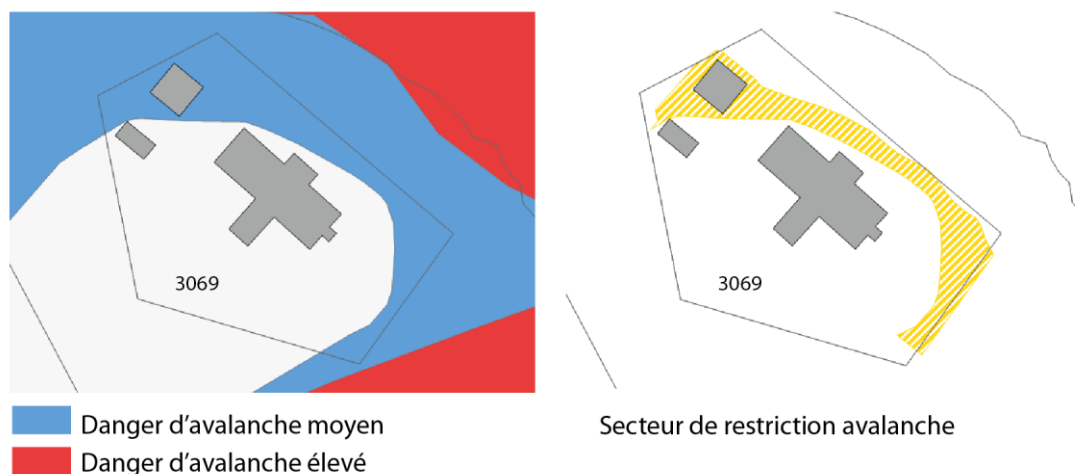


Figure 21 Carte de danger et secteur de restriction au secteur du lac Retaud

Secteur de restriction avalanche à Ayerne

Le bureau Nivalp a intégré l'entier de la zone de tourisme et de loisirs 18 LAT d'Ayerne en secteur de restriction générale « avalanches ». Les cartes de dangers dans le secteur démontrent qu'une toute petite bande à l'ouest de la zone est en danger moyen d'avalanche. La plupart du hameau est hors de la zone de danger. Le chalet en zone de danger (ECA 1308) a été sorti de la zone de tourisme et de loisirs. Il n'y a donc plus de secteur de restriction avalanche pour la zone de tourisme et de loisirs 18 LAT d'Ayerne.

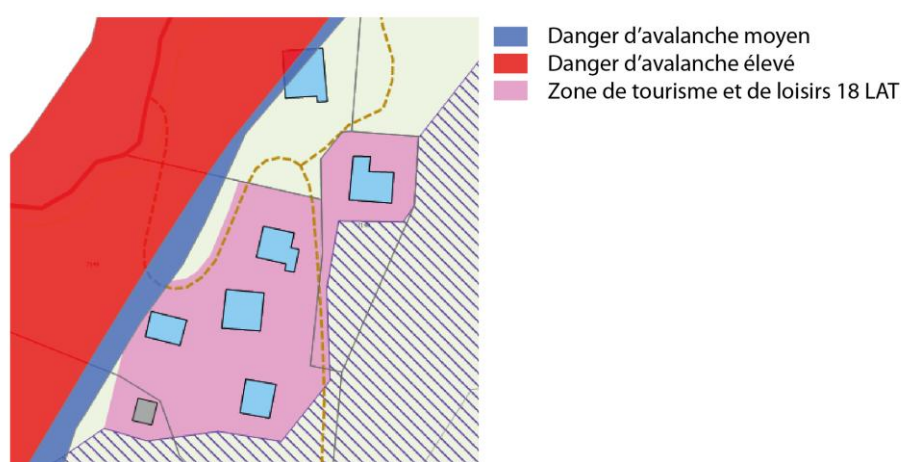


Figure 22 Carte de danger au secteur d'Ayerne

Annexes

1. Examen préliminaire
2. Examen préalable
3. Préavis OFEV Piste VTT
4. Coordinations avec les services de l'Etat
 - DGE – Eaux souterraines
 - DGAV
 - DGMR
5. Préavis Vaud Rando
6. Notice du bureau Maric (évaluation hydrogéologique de la vulnérabilité du captage des Roseyres dans le cadre du projet de piste VTT ainsi qu'une proposition de mesure de protection)
7. Rapport de l'évaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP) – Dangers liés aux crues (B+C Ingénieurs SA) + lettre transcription
8. Rapport de l'évaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP) – Dangers liés aux aléas géologiques (Maric SA) + lettre transcription
9. Rapport de l'évaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP) – Dangers liés aux avalanches (Nivalp SA) + lettre transcription
10. Rapport ajustement du périmètre de protection du bas-marais du Petit Retaud (CEP Sàrl)
11. Rapport projet de parcours VTT (CEP Sàrl)
12. Rapport de synthèse de la consultation publique

Processus d'élaboration du plan d'affectation d'Isenau

11 décembre 2024

Les travaux d'élaboration du plan d'affectation d'Isenau ont débuté en juin 2021. En automne 2021, l'examen préliminaire a été réalisé et transmis à l'Etat avec un retour de celui-ci en décembre 2021. De nombreux échanges et coordinations ont eu lieu entre la Commune, la société coopérative Isenau 360, les services de l'Etat et de la Confédération ainsi que les associations de protection de la nature et Vaud Rando.

En janvier 2024, le dossier a été transmis aux services de l'Etat pour examen préalable. L'Etat a rendu son examen en août 2024 avec un certain nombre de demandes et de modifications à apporter en vue de rendre le dossier conforme aux exigences légales et planifications supérieures. Dans ce cadre, l'Office fédéral de l'environnement a également été consulté.

Sur cette base les partenaires du projet ont apporté des modifications au plan d'affectation, au règlement, au rapport explicatif, ainsi que des explications complémentaires aux services de l'Etat.

Le dossier soumis à la consultation publique tient compte de l'ensemble de ces préavis et déterminations. Il est donc conforme à l'ensemble des exigences légales et planifications supérieures.

Les demandes modifiées ou abandonnées font l'objet de confirmation par mail. L'examen préliminaire du 23 août 2024 se rapporte donc à des versions intermédiaires du dossier et, qui peuvent être consultées sur demande lors de l'enquête publique.

Les documents suivants sont présentés dans cette annexe :

1. Examen préliminaire
2. Examen préalable
3. Préavis de l'OFEV
4. Coordinations avec les services de l'Etat
 - a. DGE - Eaux souterraines
 - b. DGAV
 - c. DGMR
5. Préavis Vaud Rando

Annexe 1 – Examen préliminaire



**Direction générale du territoire
et du logement**

Avenue de l'Université 5
1014 Lausanne
www.vd.ch/dgtl

Municipalité
de la Commune d'Ormont-Dessus
Rue de la Gare 1
1865 Les Diablerets

Personne de contact : Edgard Dezuari
T 021 316 74 42
E edgard.dezuari@vd.ch
N/réf. 207428

Lausanne, le 20 décembre 2021

**Commune d'Ormont-Dessus
Plan d'affectation d'Isenau
Avis préliminaire**

Monsieur le Syndic, Madame et Messieurs les Municipaux,

Par votre courriel du 30 septembre 2021, l'objet cité en titre nous est bien parvenu pour avis préliminaire, conformément à l'article 36 de la loi du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC ; BLV 700.11), et a retenu notre meilleure attention. Il est composé des pièces suivantes :

- questionnaire complété du 21 septembre 2021 ;
- rapport intitulé Dossier pour examen préliminaire du 30 septembre 2021.

Vous trouverez ci-dessous notre analyse et détermination. Celle-ci se fonde sur les bases légales actuellement en vigueur. Nous vous prions également de prendre connaissance de nos remarques figurant sur le questionnaire que nous vous retournons par courriel.

AVIS PRÉLIMINAIRE

Le projet soumis pour examen préliminaire concerne le domaine touristique d'Isenau, localisé sur le versant alpin s'étendant au nord de la route cantonale menant au Col du Pillon.

Ce domaine est utilisé depuis les années 1960 pour la pratique du ski. Il a fait l'objet d'un plan d'affectation qui a essuyé un recours au tribunal cantonal, puis fédéral. L'arrêt du tribunal fédéral du 28 septembre 2020 a conduit à l'annulation des décisions d'approbation et d'adoption de ce plan.

Le secteur est concerné par des bas marais d'importance nationale et des prairies et pâturages secs d'importance nationale. Il est par ailleurs concerné par une utilisation touristique en lien avec le ski ainsi que le tourisme doux. Plusieurs équipements touristiques tels que buvettes, restaurants sont présents sur le site. Le ski de fond y est aussi pratiqué.

Une demande d'approbation des plans de remontée mécanique a été soumise à l'Office fédéral des transports (OFT) le 27 septembre 2017. Elle a pour but de permettre la reconstruction de la

télécabine d'Isenau qui a été démontée suite à l'expiration de la concession le 30 avril 2017. Cette demande est en suspens auprès de l'Office fédéral des transports.

Le nouveau plan d'affectation d'Isenau, objet du présent avis préliminaire, se concentre sur un tourisme excluant l'enneigement mécanique et les infrastructures hôtelières ou para-hôtelières.

Le questionnaire annoté fait partie intégrante de l'examen préliminaire et figure en annexe. En vue de l'élaboration du projet, le questionnaire est à considérer avec attention. En effet, la table des matières du rapport d'aménagement selon l'article 47 de l'ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT ; RS 700.1) se basera sur les thématiques identifiées par le questionnaire.

Les commentaires de la Direction générale du territoire et du logement (DGTL) qui figurent sur le questionnaire précisent les thématiques qui auraient été oubliées ou qui auraient été identifiées à tort.

A ce stade, nous n'avons pas identifié d'éléments qui pourraient compromettre totalement le projet. Les thématiques à considérer lors de la phase d'élaboration du dossier sont désormais identifiées mais le présent avis préliminaire ne préjuge pas de l'examen préalable qui sera rendu sur la base des éléments développés dans le dossier.

L'analyse montre que pour pouvoir poursuivre la procédure LATC, le projet devra prendre en compte la coordination avec la procédure d'approbation des plans au niveau fédéral et la protection des biotopes d'importance nationale.

Ces éléments nécessitent à notre avis une phase de coordination pour permettre l'élaboration d'un projet abouti et conforme aux bases légales.

Vous trouverez ci-après le déroulement de la phase de coordination.

DÉROULEMENT DE LA COORDINATION

Lors de cette phase de coordination, les séances listées dans le tableau ci-dessous devront être tenues. Avant chaque séance, l'ensemble des éléments à présenter devra avoir été transmis. Une fois l'ensemble des documents nécessaires à la séance reçu, nous vous contacterons pour organiser cette séance.

Séance	Thématiques	Services concernés	Eléments à présenter
1	Protection de l'environnement	DGE-BIODIV DGTL	Plans et dispositions réglementaires montrant la délimitation des biotopes et leur protection. Mise en évidence d'éventuelles superpositions avec des utilisations touristiques.
2	Coordination avec la procédure d'approbation du plan de	OFT SPEI DGTL	Contraintes d'accessibilité au domaine touristique par la télécabine.

Séance	Thématiques	Services concernés	Eléments à présenter
	télécabine et la question du financement.		Projet de financement nécessaire à la décision relative à la télécabine. Délimitation sur le plan d'affectation du corridor d'implantation de remontée mécanique et dispositions réglementaires. Identification des mesures de compensation du RIE à planifier, le cas échéant.

Les thématiques mentionnées ci-dessus et les séances de coordination proposées concernent les éléments les plus complexes à traiter dans le cadre de l'élaboration du plan. La liste n'est pas exhaustive et pourra être complétée par la suite en fonction du résultat des séances de coordination.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

1. SERVICES CONCERNÉS PAR LE PROJET

Les services suivants sont également concernés par le projet, ils seront sollicités lors de l'examen préalable, mais ne font pas l'objet d'une coordination :

- Direction générale de l'environnement (DGE) :
 - Direction de l'énergie (DGE-DIREN) ;
 - Direction de l'environnement industriel, urbain et rural (DGE-DIREV) ;
 - Direction des ressources et du patrimoine naturels (DGE-DIRNA) ;
- Commission de coordination interdépartementale pour la protection de l'environnement (CIPE) ;
- Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA) ;
- Direction générale du territoire et du logement, Direction du logement (DGTL-DIP) ;
- Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV) ;
- Service de l'éducation physique et du sport (SEPS) ;
- Service de la promotion de l'économie et de l'innovation (SPEI) ;
- Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) ;
- Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP).

2. COORDINATION DES PROCÉDURES

En application du principe de la coordination des procédures (article 25a de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT ; RS 700)), le projet doit être vérifié conformément aux procédures suivantes :

- Procédure d'approbation des plans relatifs à la télécabine, par l'Office fédéral des transports ;
- Faisabilité économique, le cas échéant, décision du Grand conseil relative au financement.

3. CONSULTATION AUPRÈS D'AUTRES ENTITÉS

La commune est tenue d'effectuer une consultation auprès des offices fédéraux, entreprises de transports publics, etc. afin d'obtenir un préavis avant l'examen préalable :

- Office fédéral de l'environnement en cas de modification des périmètres des biotopes d'importance nationale.

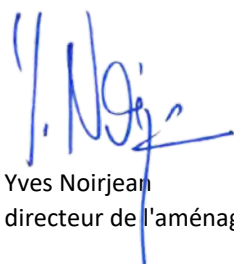
Le dossier qui sera transmis pour examen préalable comprendra toutes les pièces démontrant la bonne conduite de ces consultations.

4. SUITE DE LA PROCÉDURE

Nous vous invitons à avancer dans l'élaboration de votre projet en vue de la première séance de coordination telle que proposée ci-dessus. Le contenu du dossier de planification sera précisé au fur et à mesure du déroulement de la procédure.

Cependant, vous pouvez juger celle-ci non nécessaire et présenter directement un dossier pour l'examen préalable. Nous rappelons que ce dernier sera unique et il reviendra alors à la commune, à l'issue de l'examen, de garantir la conformité du projet en vue de son approbation par le Département.

Nous vous prions de recevoir, Monsieur le Syndic, Madame et Messieurs les Municipaux, nos meilleures salutations.



Yves Noirjean
directeur de l'aménagement



Edgard Dezuari
urbaniste

Annexe

Questionnaire de l'examen préliminaire annoté par la Direction générale du territoire et du logement, renvoyé par courriel

Copie

DGE-USJ

OFT, Madame Sarah Salamin

SPEI, Madame Sandra Mordasini

DGE-BIODIV, Monsieur Guy RoCHAT

DGTL-DAM, Madame Sylvie Cornut

LE QUESTIONNAIRE DE L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE

Introduction

L'article 36 de la loi du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC ; RSV 700.11) prévoit l'obligation pour les communes de soumettre un projet d'intention pour examen préliminaire à la Direction générale du territoire et du logement (DGTL) avant d'élaborer un plan d'affectation (plan, règlement et rapport 47 OAT).

L'introduction d'un examen préliminaire dans la LATC favorise les échanges entre le Canton et les communes sur les planifications à venir. Il est en effet important de connaître en amont les projets d'intention afin de les diriger sur la bonne voie.

Dans le but d'aider les communes à cerner les contraintes territoriales d'un projet d'intention, la DGTL a créé un questionnaire interdisciplinaire. Chacune des questions thématiques est conçue de manière à renseigner une commune sur la faisabilité de son projet et sur les principaux enjeux et dispositions à mettre en œuvre pour le mener à bien.

Le présent questionnaire constitue la base de l'examen préliminaire. Il est demandé aux communes de le remplir dans la phase initiale d'un projet en cochant les réponses conformément à ce que prévoit la future planification. Les réponses permettront d'identifier les éventuelles coordinations et études à mener, ainsi que le contenu du rapport 47 OAT de l'ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT ; RS 700.1), base essentielle à l'élaboration d'un dossier de planification.

En retour, la DGTL fera parvenir à la commune concernée un avis préliminaire précisant la suite à donner au projet d'intention. C'est sur la base de cet avis que la commune pourra élaborer et finaliser son plan d'affectation en vue de l'examen préalable.

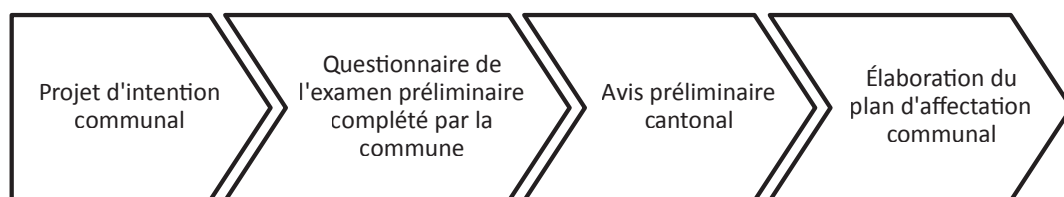


Schéma présentant le processus d'examen préliminaire

Mode d'emploi

Le questionnaire de l'examen préliminaire est composé de trois parties :

- une partie générale à renseigner par des champs libres
- des questions à traiter par une réponse oui/non
- un guide d'aide à la réponse (guide du questionnaire)

Le questionnaire et son guide sont conçus selon un fonctionnement interactif permettant de naviguer facilement de l'un à l'autre grâce à deux logos :



situé dans le questionnaire, ce logo permet de faire un **renvoi direct au guide du questionnaire** qui contient des informations complémentaires pour répondre à la question concernée



situé dans le guide du questionnaire, ce logo permet de **reprendre le fil du questionnaire**

Afin de profiter au mieux des fonctions dynamiques de ce document, il vous est conseillé d'utiliser le programme Adobe Acrobat Reader, disponible gratuitement à l'adresse : <https://get.adobe.com/fr/reader/>.

Questionnaire à compléter

La partie générale ainsi que la totalité des questions doivent obligatoirement être renseignées. Chaque question nécessite une réponse affirmative ou négative. Dans le cas de remarques à apporter, la commune dispose d'un champ optionnel en dessous de chacune des questions.

Le questionnaire ainsi complété est à envoyer à la Direction générale du territoire et du logement (DGTL).

Selon le mode d'affichage choisi, le questionnaire comprend également un champ dévolu à la DGTL qui lui permet de commenter au besoin la question traitée par la commune.

Le questionnaire tel que rempli par la commune et annoté par la DGTL fait partie intégrante de l'avis préliminaire et est mis en annexe.

Guide du questionnaire

Pour l'aider à remplir le questionnaire, la commune a la possibilité de se référer au guide du questionnaire. Ce document reprend l'ensemble des questions et les complète en y apportant des informations supplémentaires, organisées selon les quatre rubriques suivantes :



une **définition** pour préciser l'énoncé de la question



les **éléments contraignants à respecter et les vérifications à apporter** pour la suite du projet



un descriptif du contenu attendu dans le **rapport d'aménagement** (rapport 47 OAT)



une **bibliothèque** avec les principales bases légales et les documents de référence spécifiques

Envoi du questionnaire

Pour lancer la procédure d'examen préliminaire afin d'obtenir un avis préliminaire, la commune transmet à info.dgtl@vd.ch le questionnaire dûment rempli en format informatique, avec toutes les pièces jugées utiles pour la compréhension du projet d'intention.

IMPORTANT !

- Le questionnaire est susceptible d'évoluer et doit être téléchargé pour chaque nouveau projet d'intention.
- **Après avoir rempli l'ensemble du questionnaire, il est nécessaire d'enregistrer le document sous son format initial (.pdf).**

Une lettre d'accompagnement signée par la Municipalité doit également être jointe au dossier, en tant que demande formelle du lancement de la procédure d'examen préliminaire.

Pour toutes questions, vous pouvez contacter l'urbaniste de la Division aménagement communal de la Direction générale du territoire et du logement (DGTL) en charge de votre commune.

Thématiques concernées

Le questionnaire s'organise selon plusieurs thématiques, regroupant elles-mêmes plusieurs thèmes.



LE QUESTIONNAIRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nom de la commune :	Commune d'Ormont-Dessus
Nom du projet :	Plan d'affectation d'Isenau
Validé par la Municipalité dans la séance du : <i>Ajoutez la date (JJ-MM-AAAA)</i>	28-09-2021
Coordonnées moyennes :	2'580'350 / 1'134'700
Numéro(s) de parcelle(s) principale(s) :	1764, 2972, etc.
Planification(s) directrice(s) en vigueur sur le périmètre de projet : <i>Ajoutez la date d'approbation (JJ-MM-AAAA)</i>	Plan directeur cantonal (20.12.19) Plan directeur régional des Alpes Vaudoises (en consultation publique) Plan directeur communal (11.12.2014)
Plan(s) d'affectation en vigueur sur le périmètre de projet : <i>Ajoutez la date d'approbation (JJ-MM-AAAA)</i>	Plan d'extension communal (10.09.82) Règlement communal sur le plan d'extension et la police des constructions (1.11.95), modifié (13.07.2001)
Zone(s) d'affectation en vigueur :	Zone agricole et alpestre

PERSONNE DE CONTACT À LA COMMUNE

Nom et prénom :	Dupertuis Didier
Fonction :	Technicien communal
Téléphone :	024 492 00 23
Adresse électronique :	technique@ormont-dessus.ch
Mandataire(s) (<i>facultatif</i>) :	Repetti sàrl Rue Industrielle 16, 1820 Montreux 021 861 12 56 info@repetti.ch

PROJET DE PLANIFICATION

Description sommaire :

(Toutes informations utiles pour comprendre le projet : son but, sa surface, l'affectation envisagée, etc.)

Le site d'Isenau est un domaine skiable des Alpes vaudoises qui se situe sur la commune d'Ormont-Dessus. Depuis 2018 et l'échéance de la concession d'exploitation de la télécabine, le domaine skiable n'est plus exploité. Les activités touristiques sont ainsi réduites aux activités estivales et aux randonnées hivernales (raquette, ski de randonnée). La Fondation Isenau 360 en coordination avec la Commune, projette de relancer l'exploitation et développer une offre quatre saisons, axée sur un développement durable et respectueux de l'environnement. Le site d'Isenau héberge par ailleurs d'importantes valeurs naturelles, notamment des zones humides.

Le plan des zones de 1982 affecte le périmètre à la zone agricole et alpestre qui autorise les installations touristiques liés aux sports d'hiver. Pour permettre le développement de l'offre, un plan d'affectation spécifique est nécessaire pour autoriser les infrastructures prévues tout en préservant les nombreux éléments naturels présents sur le site. Parallèlement, une demande de concession est en cours avec un projet

Date :

(JJ-MM-AAAA)

21-09-2021

Annexe(s) :

Dossier complémentaire du 21 septembre 2021

Liste des questions

REMARQUES : ☐ Commune ☐ Réservé DGTL



PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

- 1 Le projet est-il régi par un plan directeur régional, intercommunal, communal ou localisé en vigueur ? ☒ ?
- Plan directeur communal de 2014 et Plan directeur régional des Alpes vaudoises en cours d'adoption
- Le rapport d'aménagement devra justifier le léger décalage avec le plan directeur régional des Alpes vaudoises.
- 2 Le projet est-il régi par un plan d'affectation entré en vigueur depuis moins de 15 ans ? ☒ ?
-
-
- 3 Le projet a-t-il une influence sur le dimensionnement de la zone d'habitation et mixte ? ☒ ?
-
-
- 4 Le projet se situe-t-il à l'intérieur du territoire urbanisé communal, entièrement ou en partie ? ☒ ?
-
-
- 5 Les terrains en zone à bâtir compris dans le périmètre du projet sont-ils entièrement équipés ? ☒ ?
- pas de zone à bâtir prévue
-
- 6 Le projet nécessite-il des mesures favorisant et garantissant la disponibilité des terrains à bâtir ? ☒ ?
-
-
- 7 Le projet est-il concerné par des terrains bénéficiant d'une plus-value ? ☒ ?
-
- Réponse "oui" modifiée par la DGTL. Ce point devra être vérifié en fonction des possibilités offertes par le règlement.
- 8 Le projet nécessite-t-il la mise en place d'une stratégie d'information et/ou d'une démarche participative ? ☒ ?
-
-



9 Le projet prévoit-il de la zone à bâtir, au sens de l'article 15 LAT ?



Non

10 Le projet prévoit-il de la zone agricole, au sens de l'article 16 LAT ?



Oui

11 Le projet prévoit-il de la zone à protéger, au sens de l'article 17 LAT ?



Oui

12 Le projet prévoit-il d'autres zones, au sens de l'article 18 LAT ?



Oui

Le PA prévoit de la zone de tourisme et de loisirs 18 LAT et de l'aire forestière 18 LAT.

13 Le projet prévoit-il de la zone réservée ?



Non

14 Le projet prévoit-il ou supprime-t-il une zone d'activités ?



Non

15 Le projet comprend-il une zone d'installations (para-)publiques ?



Non

16 Le projet empiète-t-il sur ou restitue-t-il des surfaces d'assolement ?



Non



MOBILITÉ

17 Le projet prévoit-il une installation à forte fréquentation ?



Oui

La nouvelle télécabine d'Isenau permet de gérer l'accès au site.

18 Le projet nécessite-t-il la création de nouvelles voies d'accès ou la modification de celles existantes ?



Non

Le projet de PA est coordonné avec le projet de nouvelle télécabine.

19 Le projet génère-il du stationnement (véhicules à moteur et vélos) ?



Non

le projet ne prévoit pas de places de stationnement.

20 Le projet engendre-t-il une augmentation de la charge de trafic ?



Non

le projet ne prévoit pas de places de stationnement.

21 Le projet contient-il ou jouxte-t-il une ligne de transports publics (avec ligne de contact aérienne), une installation ferroviaire ou une autoroute ?



Non



PATRIMOINE CULTUREL

22 Le projet contient-il des éléments paysagers inscrits à l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale ou à l'Inventaire cantonal des monuments naturels et des sites ?



Oui

IMNS 194 Lac Retaud et IMNS 198

23 Le projet figure-t-il dans l'Inventaire des sites construits à protéger, entièrement ou en partie ?



Non

24 Le projet ou ses environs contiennent-ils des objets inscrits au recensement architectural ?



Oui

Objets avec note *4*

- 25 Le projet est-il concerné par un objet inscrit à l'Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse ? 
-
-
- 26 Le projet touche-t-il une région archéologique ? 
-
-
- 27 Le projet est-il concerné par un parc ou un jardin à valeur patrimoniale ? 
-
-



PATRIMOINE NATUREL

- 28 Le projet est-il concerné par la présence d'un milieu ou élément naturel répertorié dans un inventaire fédéral, un inventaire cantonal ou un arrêté / une décision de classement cantonal en lien avec la protection du patrimoine naturel ? 
-
-
- 29 Le projet fait-il partie d'un périmètre de parc naturel régional ou d'un parc naturel périurbain ? 
-
-
- 30 Le projet contient-il un territoire d'intérêt biologique prioritaire ou supérieur ou une liaison biologique du réseau écologique cantonal ? 
-
-
- 31 Le projet comprend-il des arbres, cordons boisés, boqueteaux et haies vives protégés au niveau communal ? 
-
-
- 32 Y a-t-il un groupe d'arbres et arbustes forestiers compris dans ou à proximité (env. 10 m) du périmètre de projet qui pourrait être considéré comme forêt ? 
-
-

- 33 Le projet empiète-t-il sur l'aire forestière ?  Oui
-
- Changé en oui car des pistes de ski traversent des prairies et pâturages boisés au nord du domaine.



PROTECTION DE L'HOMME ET DE L'ENVIRONNEMENT

- 34 Le projet est-il soumis à une étude d'impact sur l'environnement ?  Non
- Les infrastructures prévues ne sont pas répertoriées dans les annexes à l'OIE.
-
- 35 Le projet est-il soumis à des mesures énergétiques ?  Non
-
-
- 36 Le projet prévoit-il des installations ou infrastructures susceptibles de provoquer des atteintes à la qualité de l'air ?  Non
-
-
- 37 Le projet se situe-t-il dans un secteur répertorié dans un cadastre d'exposition au bruit ?  Non
-
-
- 38 Le projet prévoit-il des installations ou infrastructures générant une augmentation du bruit, y compris par une augmentation du trafic routier ?  Non
-
-
- 39 Le projet est-il soumis à un risque d'accident majeur ?  Non
-
-
- 40 Le projet se situe-t-il à proximité d'une source de rayonnement non ionisant ?  Non
-
-

- 41 Le projet nécessite-il des mesures de gestion des eaux météoriques ? 
-
-
- 42 Le projet se situe-t-il dans un secteur de protection des eaux souterraines menacé ? 
-
-
- 43 Le projet est-il bordé ou traversé par un cours d'eau ou une étendue d'eau ? 
-
-
- 44 Le projet est-il concerné par des dangers naturels ? 
-
-

Remarques

Le dossier devra être présenté à la DGE-Eau en ce qui concerne la délimitation des espaces réservés aux étendues d'eau et des espaces réservés aux eaux.

La question des dangers naturels devra être traitée avec la DGE-DN.

La protection des biotopes devra faire l'objet d'une séance de coordination pour vérifier les éventuelles superpositions et les périmètres.

Le dossier est coordonné à la procédure d'approbation des plans qui elle-même repose sur des garanties de financement. Ces aspects font l'objet d'une coordination permettant de garantir les conditions d'approbation du plan d'affectation et du plan de remontée mécanique.

Annexe 2 – Examen préalable



**Direction générale du territoire
et du logement**

Avenue de l'Université 5
1014 Lausanne
www.vd.ch/dgtl

Municipalité
de la Commune d'Ormont-Dessus
Rue de la Gare 1
1865 Les Diablerets

Personne de contact : Edgard Dezuari
T 021 316 74 42
E edgard.dezuari@vd.ch
N/réf. 207428/EDI-nva

Lausanne, le 23 août 2024

**Commune d'Ormont-Dessus
Plan d'affectation communal d'Isenau
Examen préalable**

Monsieur le Syndic, Madame et Messieurs les Municipaux,

Veuillez trouver ci-dessous l'examen préalable du plan d'affectation d'Isenau.

HISTORIQUE DU DOSSIER

Étape	Date	Documents
Examen préliminaire	20.12.2021	Avis préliminaire
Séance à la Commission interdépartementale pour la protection de l'environnement (CIPE)	07.06.2022	PV de séance
Séance de coordination n°1	22.05.2023	Note de séance
Séance de coordination n°2	30.10.2023	Note de séance
Réception du dossier pour examen préalable	01.02.2024	Accusé de réception
Examen préalable	Ce jour	Préavis des services cantonaux

COMPOSITION DU DOSSIER SOUMIS POUR EXAMEN PREALABLE

Documents	Date
Plans au 10'000, 1 :5'000, 1 :2'000	23.01.2024
Règlement	23.01.2024

Rapport d'aménagement selon l'article 47 OAT	23.01.2024
Projet routier : Plan de servitudes de passage public pour les pistes de ski, les dameuses et les VTT	18.01.2024
Projet routier lié au plan d'affectation d'Isenau – Rapport explicatif	23.01.2024

PRÉSENTATION DU PROJET

Le périmètre du projet englobe le domaine touristique d'Isenau, localisé au nord-est de la commune d'Ormont-Dessus, entre le Col du Pillon, la pointe de Floriette et le vallon d'Ayerne. Le périmètre se cale sur des éléments objectifs du site, comme les limites parcellaires, les massifs forestiers ou encore des éléments topographiques.

La télécabine d'Isenau a été démontée suite à l'arrêt de son fonctionnement au printemps 2017, à l'échéance de la concession d'exploitation. L'utilisation du domaine touristique se limite, depuis cette date, aux activités estivales et aux randonnées hivernales.

L'objectif du plan d'affectation est de développer un tourisme quatre saisons respectueux de l'environnement et de protéger les biotopes présents sur le site, bas marais, prairies sèches, monuments et sites inventoriés, zones de tranquillité de la faune sauvage. Le projet comprend des activités hivernales (ski de piste, raquettes, marche sur neige, randonnée à ski, patin à glace, etc.) et des activités estivales (randonnée, VTT, parcours didactiques, etc.). Il intègre une offre de lieux d'accueil (restaurants, buvettes, dortoirs) dans des chalets et bâtiments existants.

Le site est affecté en zone agricole et alpestre, selon le plan d'extension communal du 10.09.1982. Cette zone ne permet par la réalisation du projet touristique et ne garantit pas la protection des biotopes présents sur le site, c'est pourquoi il est nécessaire de modifier l'affectation de ce secteur.

Une procédure d'approbation des plans d'installation à câbles, de compétence fédérale, un plan d'affectation de la remontée à câbles d'Isenau et une procédure selon la loi sur les routes pour inscrire les servitudes de passages des pistes de ski et de VTT, suivent des procédures coordonnées à celle du présent plan d'affectation.

Ce plan fait suite à un premier projet de plan d'affectation qui a fait l'objet d'un recours au Tribunal fédéral. En effet, dans son arrêt du 28 septembre 2020, le Tribunal fédéral a admis le recours, sur la base notamment d'une protection incomplète des biotopes et d'insuffisances en ce qui concerne les accès. Ainsi, le présent plan d'affectation tient compte de l'arrêt du Tribunal fédéral, de l'évolution du cadre légal et du plan directeur régional touristique des Alpes vaudoises du 19.01.2022.

AVIS

Le tableau ci-dessous représente une vision synthétique de la prise en compte des principales thématiques de la planification. Les services responsables de ces thématiques sont également relevés dans le tableau.

Pour chaque thématique et sur la base des préavis détaillés des services cantonaux consultés et de notre appréciation, le dossier a été classé selon trois catégories.

La définition de chaque catégorie est la suivante :

- **Conforme** : le traitement de la thématique répond au cadre légal.
- **Non conforme** : le traitement de la thématique ne répond pas au cadre légal :
 - **A transcrire** : Les modifications nécessaires sont clairement identifiées par les demandes des services cantonaux.
 - **A analyser** : Les modifications nécessaires impliquent une analyse / étude complémentaire dont les résultats ne sont pas encore clairement connus.

Le présent examen préalable est unique. Les préavis des services contiennent tous les éléments permettant à la Commune de modifier son projet afin de le rendre conforme à la loi et au plan directeur cantonal.

Thématiques		Conforme	Non conforme A transcrire	Non conforme A analyser
Principes d'aménagement	Planification directrice			DGTL-DAM
Principes d'aménagement	Stabilité des plans	DGTL-DAM		
Principes d'aménagement	Distribution de l'eau	DGE-DE		
Principes d'aménagement	Coordination de procédure			DGTL-DAM
Principes d'aménagement	Disponibilité foncière	DGTL-DAM		
Principes d'aménagement	Faisabilité foncière	DGTL-DIP		
Principes d'aménagement	Plus-value	DGTL-DAM		
Principes d'aménagement	Equipements	DGE-AUR		
Principes d'aménagement	Information et participation	DGTL-DAM		
Affectation	Secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT	DGE-BIODIV	DGAV	
Affectation	Zone agricole 16 LAT		DGAV	
Mobilité	Mobilité douce		DGMR-MT DGMR-FS	
Mobilité	Accès		DGMR-FS	
Mobilité	Stationnement		DGMR-P	
Patrimoine culturel	Éléments paysagers fédéraux ou cantonaux	DGE-BIODIV		
Patrimoine culturel	Archéologie		DGIP-MS	
Patrimoine culturel	Recensement architectural	DGIP-MS		

Patrimoine culturel	Monuments et sites bâtis	DGIP-MS		
Patrimoine naturel	Inventaire naturel		DGE-BIODIV	
Patrimoine naturel	Forêt			DGE-FORET
Protection de l'homme et de l'environnement	Planification énergétique		DGE-DIREN	
Protection de l'homme et de l'environnement	Protection des sols	DGE-SOLS		
Protection de l'homme et de l'environnement	Degrés de sensibilité au bruit	DGE-ARC		
Protection de l'homme et de l'environnement	Sites pollués	DGE-AI		
Protection de l'homme et de l'environnement	Cours d'eau, étendue d'eau		DGE_EH	
Protection de l'homme et de l'environnement	Eaux météoriques			DGE-EH
Protection de l'homme et de l'environnement	Eaux souterraines		DGE-HG	
Protection de l'homme et de l'environnement	Gestion des eaux claires	DGE-AUR		
Protection de l'homme et de l'environnement	Eaux météoriques		DGE-HG	
Protection de l'homme et de l'environnement	Dangers naturels		DGE-DN	
Modifications formelles	Modification de détails		DGTL-DAM DGE-FORET	

La Commune doit également prendre en compte les demandes d'adaptation de forme des services.

PESÉE DES INTÉRÊTS

Après analyse des différents préavis des services, il apparaît qu'ils ne contiennent pas d'aspect contradictoire.

NORMAT

Les fichiers informatiques (géodonnées) respectant la directive cantonale sur la normalisation des données de l'aménagement du territoire (NORMAT 2) devront être transmis à la DGTL (interlis.normat@vd.ch) simultanément à l'envoi du dossier pour approbation. Celle-ci ne pourra intervenir qu'après la validation des géodonnées (art. 22 al. 3 RLAT).

SUITE DE LA PROCÉDURE

Au vu du traitement non conforme de certaines thématiques, nous estimons que le projet n'est, en l'état, pas compatible avec le cadre légal.

Les thématiques concernées peuvent être mises en conformité en suivant les demandes des services. Si vous souhaitez poursuivre la procédure sans modification, nous proposerons au Département de ne pas approuver cette planification.

Nous vous rappelons qu'en application de l'article 20, alinéa 1 du règlement sur l'aménagement du territoire (RLAT ; BLV 700.11.2), le présent rapport d'examen préalable devra être joint au dossier soumis à l'enquête publique.

Par ailleurs, en application de l'article 25a de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT ; RS 700), le projet doit être coordonné aux procédures suivantes :

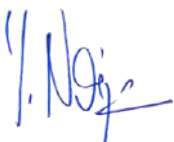
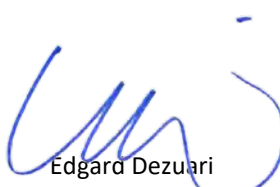
- procédure fédérale d'approbation des plans de l'installation à câbles d'Isenau ;
- plan d'affectation de la remontée à câble d'Isenau ;
- servitudes publiques pour les VTT et le ski selon la loi sur les routes.

Pour plus de précisions, nous vous prions de vous référer aux deux fiches d'application relatives à la procédure de légalisation des plans disponibles sur notre site internet.

Le présent examen préalable repose sur les bases légales applicables. Nous réservons notre avis sur les adaptations du projet qui découleraient d'une évolution du cadre légal.

Tout droit du département pour l'approbation demeure expressément réservé.

Nous vous prions de recevoir, Monsieur le Syndic, Madame et Messieurs les Municipaux, nos meilleures salutations.


Yves Noirjean
directeur de l'aménagement
Edgard Dezuari
urbaniste

Copie

Services cantonaux consultés
OFT, sarah.baillifard-salamin@bav.admin.ch
Bureau Repetti

**PRÉAVIS DES SERVICES CANTONAUX - COMMUNE D'ORMONT-DESSUS, PLAN D'AFFECTATION D'ISENAU,
N° 207428**

EXAMEN PRÉALABLE

DIRECTION GÉNÉRALE DU TERRITOIRE ET DU LOGEMENT (DGTL)

1. DGTL - DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT (DGTL-DAM)

Répondant : Edgard Dezuari
T: 021 316 74 42
M : edgard.dezuari@vd.ch
Date du préavis : 24.06.2024

1.1 PLANIFICATION DIRECTRICE : NON CONFORME À ANALYSER

Le paragraphe du chapitre 1.3, relatif à la conformité au plan directeur régional touristique des Alpes vaudoises (PDR), ne détaille pas les mesures auxquelles le projet de plan d'affectation (PA) répond. Le PA est notamment concerné par la mesure 2a « Secteurs à usage touristique intensif », 2b « Secteurs à usage touristique semi-intensif », 3b polarité tertiaire et 3c offre touristique extensive. Le rapport d'aménagement doit montrer que les activités qui sont proposées dans les périmètres de ces secteurs identifiés dans le PDR correspondent à ce qui y est prévu dans ce document.

[Rapport 47 OAT](#)

Demande :

- Documenter la prise en compte des mesures du PDR.

1.2 MODIFICATION DE FORME ET DE DÉTAIL : NON CONFORME À TRANSCRIRE

[Règlement](#)

Demandes :

- Article 16 « Secteur d'accès privatif et de loisirs 18 LAT » : clarifier la 3ème phrase, il semble que le mot est « acceptée » plutôt que « exceptée ».
- Article 17 « Périmètre d'implantation des nouvelles infrastructures de remontées mécaniques » : Adapter l'article car il concerne les téléskis mentionnés sur le plan. Le renommer en utilisant un libellé selon la directive NORMAT (autre secteur superposé). Par ailleurs supprimer « à titre indicatif », ou ne pas mentionner ces périmètres.
- Article 25 « Caravanes, camping-car, roulottes et autres logements mobiles » : reformuler l'alinéa 2 ainsi : « La Municipalité peut autoriser leur utilisation saisonnière en lien avec

l'activité touristique dans les (préciser ici les secteurs ou zones d'activité touristique concernés). L'usage de ces installations doit correspondre aux objectifs des zones concernées ».

- Article 35 « Disposition particulière » : supprimer l'alinéa 2, hors zone à bâtir, ces aménagements doivent faire l'objet d'un examen au cas par cas.
- Article 38 : supprimer « telles que ».
- Article 39 al. 4 : Le présent PA permet 20% d'augmentation du volume existant, notamment sur le secteur de la station d'arrivée, alors que le PA de la remontée à câble permet 30% d'augmentation des volumes existants. Afin d'éviter une contradiction, il conviendrait de formuler la même possibilité d'augmentation à hauteur de 30% du volume existant, sur le secteur de la station d'arrivée, dans les deux plans d'affectations.
- Article 44 : préciser le type de stationnement afin de ne pas laisser la possibilité de construction d'un parking sur plusieurs niveaux, mais de cadrer la possibilité d'aménagement.
- Article 51 : compléter : « ... antérieure qui lui sont contraires ... ».
- Article 52 « Approbation et entrée en vigueur » : ajouter « ... Il est approuvé par le Département compétent ».
- Article 53 « Demande de permis de construire », let. a : il devrait s'agir d'une « étude locale de risque » plutôt que d'un « rapport d'extension local sur les dangers naturels ».

Plan

Le plan manque de lisibilité. Afin de pouvoir se repérer sur les plans, les coordonnées géographiques et les lieux-dits principaux pourraient être indiqués.

Demands :

- Plusieurs aires forestières, localisées à moins de 10 mètres des zones à bâtir prévues dans le plan d'affectation Hors-Centre, sont incluses dans le périmètre du PA. Afin de coordonner la délimitation des lisières forestières dans les 10 mètres des zones à bâtir avec l'affectation de ces zones, ces lisières doivent être traitées dans le PA Hors-Centre et tout ou partie des massifs forestiers concernés doivent être extraits du périmètre du PA d'Isenau pour être inclus dans le PA Hors-Centre.
- Adapter la légende « Périmètre d'implantation des nouvelles infrastructures de remontées mécaniques » : en utilisant un libellé selon la directive NORMAT (autre secteur superposé). Par ailleurs supprimer « à titre indicatif », ou ne pas mentionner ces périmètres.
- Vérifier l'emprise du secteur de sport d'hiver 18 LAT A, elle semble plus large que ce qui est nécessaires aux besoins.

Rapport 47 OAT

Demands :

- Chapitre 2.3 « Equipement » : compléter le premier paragraphe en indiquant que le projet de télécabine fait l'objet d'une procédure d'approbation des plans coordonnée avec la procédure d'affectation.
- Chapitre 2.4 « Disponibilité foncière » : compléter le titre en ajoutant « au sens de l'art. 15 al. 4 LAT et 52 LATC ».

- Sur le même thème, corriger le chapitre 2.5 « Démarches liées » : indiquer que le projet de télécabine fait l'objet d'une procédure d'approbation des plans coordonnée avec la procédure d'affectation, à la place de la phrase « L'OFT demande que le plan d'affectation d'Isenau entre en vigueur pour prendre une décision ».
- Chapitre 4.1 « Affectation » : mentionner toutes les parcelles potentiellement concernées par une plus-value. Il s'agit notamment de traiter toutes les parcelles localisées dans la zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A et dans la zone de tourisme et de loisirs 18 LAT B.
- Ajouter un paragraphe qui démontre que les affectations prévues dans le plan d'affectation Centre et dans le plan d'affectation Hors-Centre sont compatibles avec le fonctionnement du domaine touristique.
- Mentionner pourquoi le départ de la télécabine du glacier des Diablerets a été retiré du périmètre du projet de plan d'affectation initial, et de quelle manière il sera traité.

2. DGTL - DIRECTION DES PROJETS TERRITORIAUX – AMÉLIORATIONS FONCIÈRES (DGTL-DIP/AF)

Répondant : Denis Leroy
T: 021 316 64 42
M : denis.leroy@vd.ch
Date du préavis : 07.02.2024

2.1 FAISABILITÉ FONCIÈRE : CONFORME

Le projet du plan d'affectation propose des servitudes de passage public pour les pistes de ski, les dameuses et les VTT. Le rapport 47 OAT précise que les assiettes de ces servitudes seront mises à l'enquête publique en même temps que le plan d'affectation. La coordination entre l'aménagement du territoire et les aspects fonciers est assurée en regard des art. 50 LATC et 4 LAF.

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT (DGE)

3. DGE - DIRECTION DE L'ÉNERGIE (DGE-DIREN)

Répondant : Antoine Boss
T: 021 316 75 86
M : antoine.boss@vd.ch
Date du préavis : 08.03.2024

3.1 PLANIFICATION ÉNERGÉTIQUE : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

[Règlement](#)

Demande

- Supprimer ou adapter l'article 24 al. 2 pour respecter le droit cantonal. En effet, l'art. 68a al. 2 RLATC stipule que les panneaux solaires aménagés au sol ou en façade d'une surface maximale de 8 m² peuvent ne pas être soumis à autorisation car ils font partie des constructions et installations de minime importance. Les communes n'ont dès lors pas la compétence d'exclure toute installation solaire en dehors des toitures.

**4. DGE - DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL, URBAIN ET RURAL (DGE-DIREV) -
DIVISION AIR, CLIMAT ET RISQUES TECHNOLOGIQUES (DGE-ARC)**

DIVISION AIR, CLIMAT ET RISQUES TECHNOLOGIQUES (DGE-ARC) - LUTTE CONTRE LE BRUIT

Répondant : Bertrand Belly
T: 021 316 43 66
M : bertrand.belly@vd.ch
Date du préavis : 21.02.24

4.1 DEGRÉS DE SENSIBILITÉ AU BRUIT : CONFORME

La DGE-ARC accepte l'attribution du degré de sensibilité DSIII à l'ensemble du périmètre selon à l'art 5 du PA.

**5. DGE - DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL, URBAIN ET RURAL (DGE-DIREV) -
DIVISION PROTECTION DES EAUX – ASSAINISSEMENT URBAIN ET RURAL (DGE-PRE/AUR)**

Répondant : Simon Pérusse Fortier
T: 021 316 75 39
M : simon.perusse-fortier@vd.ch
Date du préavis : 23.02.2024

5.1 ÉQUIPEMENTS : CONFORME

5.2 GESTION DES EAUX CLAIRES : CONFORME

**6. DGE - DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL, URBAIN ET RURAL (DGE-DIREV) –
DIVISION ASSAINISSEMENT - ASSAINISSEMENT INDUSTRIEL (DGE-ASS/AI)**

Répondante : Denise Bussien
T: 021 316 00 37
M: denise.bussien-grosjean@vd.ch
Date du préavis : 27.02.2024

6.1 SITES POLLUÉS : CONFORME

6.1.1 Sites pollués d'aires d'exploitation, buttes de tir et lieux d'accidents

Le plan d'aménagement soumis ne concerne pas de sites pollués d'aires d'exploitation, de buttes de tir ou de lieux d'accidents.

7. DGE - DIRECTION DES RESSOURCES ET DU PATRIMOINE NATURELS (DGE-DIRNA) - DIVISION GÉOLOGIE, SOLS ET DÉCHETS (DGE-GEODE) - DANGERS NATURELS (DGE-GEODE/DN)

Répondant : Nicolas Gendre
T: +41 21 316 47 94
M : nicolas.gendre@vd.ch
Date du préavis : 10.04.2024

7.1 DANGERS NATURELS : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

La problématique des dangers naturels a fait l'objet d'études par les bureaux Maric, Nivalp et B+C (cf. rapports techniques du 17.01.2024, 20.12.2023 et 19.01.2024) ainsi que d'une transcription dans le plan et dans le règlement, conformément aux attentes de la DGE.

La DGE émet cependant les demandes suivantes :

Rapport 47 OAT

Demandes :

- Page 28, première ligne, rajouter l'aléa effondrement qui a aussi été analysé par le bureau Maric ;
- Annexer les courriers signés des bureaux spécialistes ayant réalisés l'évaluation du risque dans la procédure de planification d'aménagement du territoire (ERPP) qui valident la transcription finale réalisée et le travail de collaboration avec la commune.

Plan d'aménagement

Demandes :

- Le plan des secteurs de restrictions liés aux dangers naturels à l'échelle 1 : 10'000 est peu lisible. Adapter la trame des secteurs de restrictions GSS qui n'est pas lisible à l'échelle 1 : 10'000.
- Existe-t-il vraiment trois secteurs de restrictions GSS distinct ? Selon la légende du plan oui, mais sur le plan, le secteur de restrictions générales n'apparaît pas. A contrôler avec le bureau Maric ;

- Le restaurant du lac Retaud se situe hors de danger avalanche (AVA) et ne doit par conséquent pas être inclus dans le secteur de restrictions AVA. Uniquement la dépendance à l'Ouest doit être incluse dans le secteur de restrictions (cf. rapport ERRPP Nivalp). Il faut être plus précis dans le découpage de la parcelle pour le secteur de restrictions AVA. Il en va de même pour le secteur de restrictions AVA d'Ayerne.

Règlement

Demandes :

- Rajouter le paragraphe ci-dessous dans les dispositions générales du règlement à l'art. 28 : Les principes de précaution suivants sont applicables en tout temps :
 - La sécurité des personnes et des biens à l'intérieur des bâtiments doit être garantie.
 - L'exposition au danger à l'extérieur des bâtiments doit être évaluée et limitée.
 - Le choix des mesures de protection ne doit pas engendrer un report de risque sur les parcelles voisines.
- Art. 33, le premier point sur l'étude locale de risque n'a pas sa place dans les dispositions particulières. Il est déjà cité dans les dispositions générales. Dans les dispositions particulières, on ne parle que de concept de mesures constructives à la parcelle. Ce point doit donc être enlevé.

8. DGE - DIRECTION DES RESSOURCES ET DU PATRIMOINE NATURELS (DGE-DIRNA) - DIVISION GÉOLOGIE, SOLS ET DÉCHETS (DGE-GEODE) - PROTECTION DES SOLS (DGE-GEODE/SOLS)

Répondant : François Fülleman
T: 021 316 74 26
M : francois.fulleman@vd.ch
Date du préavis : 25.03.2024

8.1 PROTECTION DES SOLS : CONFORME

La DGE-GEODE/SOLS n'a pas de remarque à formuler à ce stade de la procédure de planification.

9. DGE - DIRECTION DES RESSOURCES ET DU PATRIMOINE NATURELS (DGE-DIRNA) - DIVISION GÉOLOGIE, SOLS ET DÉCHETS (DGE-GEODE) – EAUX SOUTERRAINES (DGE-GEODE/HG)

Répondant : Thierry Lavanchy
T : 0213167543
M : thierry.lavanchy@vd.ch
Date du préavis : 21.03.2024

9.1 EAUX SOUTERRAINES : NON CONFORME, À ANALYSER

Le périmètre du PA d'Isenau sur la commune d'Ormont-Dessus concerne les zones de protection des eaux des captages d'Isenau inférieur et supérieur, alimentant le réseau du haut de la Marnèche, dont le restaurant d'Isenau et la station supérieure de la télécabine, des Roseyres, alimentant le chalet des Roseyres (CAS Section Chaussy), du Retaud, alimentant le restaurant du lac Retaud et un chalet privé, ainsi que du Rard, alimentant notamment le restaurant du Pillon et Glacier 3000.

Les zones S1, S2 et S3 de protection des eaux des captages en question ont été délimitées sur la base de l'étude hydrogéologique établie le 28.11.2011 par le bureau d'hydrogéologues Maric. A notre connaissance, un projet de modification de certains captages serait en cours sous la supervision du bureau Maric. Une fois définies, les zones S1, S2 et S3 de protection des eaux doivent être validées par le Canton (Hydrogéologue cantonal - DGE-Eaux souterraines). En particulier, les zones S des captages d'Isenau supérieur n'ont pas été soumises à l'approbation du Conseil d'Etat et par conséquent ne figurent ni sur la carte des secteurs et zones de protection des eaux, ni sur le guichet cartographique cantonal.

Les zones S1 et S2 de protection des eaux des eaux sont inconstructibles. Bien que les restrictions d'utilisation du sol en zones S1, S2 et S3 de protection des eaux, provenant de bases légales fédérales, suppléent celles du plan d'affectation communal (PACom), il est nécessaire de prévoir, dans la mesure du possible et des constructions existantes, des zones d'affectation compatibles avec la protection des eaux souterraines.

Lors de la présentation du projet de PA en Commission interdépartementale pour la protection de l'environnement (CIPE), la Section Eaux souterraines a demandé d'une part que les pistes de ski soient adaptées pour éviter le passage des dameuses sur certains captages. La situation devait être clarifiée avec l'exploitant communal des captages pour trouver une solution qui permette d'assurer correctement la protection des captages. La circulation d'engins mécanique est strictement inadmissible en zone S1 de protection des eaux. Une solution de pistes de ski non damées serait par exemple à prévoir au-dessus du lac Retaud.

D'autre part, elle a demandé d'adapter les nouveaux cheminements VTT localement. Le tracé passant à proximité immédiate de la zone S1 du captage des Roseyres n'est pas admissible et doit être modifié. Ces demandes ont été partiellement prises en compte dans le projet de PA soumis.

En effet, la partie en amont du Lac Retaud en zone S2 de protection des eaux du captage des Roseyres (interrompu au droit de la zone S1) a été affecté en secteur de sport d'hiver 18 LAT C, qui interdit le damage.

Par contre, la limite entre la zone affectée en secteur de sport d'hiver 18 LAT A et en secteur de sport d'hiver 18 LAT C au droit des zones S1 et S2 de protection des eaux des captages d'Isenau inférieur ne permet ni de garantir qu'aucun passage de dameuse n'ait lieu dans la zone S1 d'une part, ni d'éviter les aménagements autorisés par l'affectation de la zone de secteur de sport d'hiver 18 LAT A (article 10 du règlement) d'autre part. La limite entre les deux zones d'affectation de secteur de sport d'hiver 18 LAT A/C doit être décalée vers l'Ouest de façon que la zone S1 soit englobée dans la zone d'affectation de secteur de sport d'hiver 18 LAT C et exclue la majeure partie de la zone S2. De plus, la zone affectée au secteur de sport d'été 18 LAT (cheminement VTT) passant à proximité immédiate de la zone S1 du captage des Roseyres n'a pas été modifié.

A noter que la zone affectée au secteur de sport d'été 18 LAT (cheminement VTT) passant à travers la zone S2 du captage du Rard est admissible compte tenu de la nature du chemin et de l'éloignement relatif à la zone S1 du captage. Aucun aménagement complémentaire du chemin au droit de la zone S2 ne peut toutefois être admis.

En dehors des cas cités ci-dessus, les zones de protection des eaux concernent de la zone agricole 16 LAT et de l'aire forestière 18 LAT A - Forêt. Des conditions d'exploitation agricoles et forestières permettant de préserver la qualité des eaux souterraines devront cependant être observées.

Finalement, le secteur Au de protection des eaux, qui concerne notamment la zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A au lieu-dit « La Marnèche » (station d'arrivée de l'installation à câble selon PA connexe), implique également des contraintes en matière d'aménagement. En effet, dans un tel secteur, il est notamment interdit de mettre en place des installations qui sont situées au-dessous du niveau piézométrique moyen de la nappe souterraine (OEaux, al. 2 du point 211 de l'Annexe 4) ou d'infiltrer des eaux pluviales altérées dans le sol. Les installations de stockage de liquides de nature à polluer les eaux sont soumises aux articles 22 à 25 de la LEaux, aux articles 32 et 32a de l'OEaux, ainsi qu'à son annexe 4 chiffres 211. La question de la gestion des eaux usées doit en particulier être abordée à ce stade.

Rapport d'aménagement 47 OAT

Le paragraphe consacré à la protection des eaux souterraines dans le point 4.5 (page 26) est mal nommé. En effet, il y a lieu de respecter les prescriptions et la terminologie des bases légales fédérales. En particulier, les zones de protection des eaux protègent les ressources en eau potable et le secteur Au de protection des eaux est destiné à protéger les eaux souterraines exploitables. En particulier, les zones de protection des eaux ne forment pas un périmètre de protection des eaux, qui est une mesure d'organisation du territoire en matière de protection des eaux souterraines différente de celle des secteurs et des zones de protection des eaux.

Demandes :

- Corriger, sur la forme, le chapitre concerné du point 4.5 en fonction des éléments mentionnés ci-dessus ;
- Compléter, sur le fond, le chapitre concerné du point 4.5 en fonction des éléments mentionnés en début du préavis.

Plan

Des adaptations du plan sont à apporter en fonction des éléments mentionnés en début de préavis, ils sont synthétisés ci-dessous.

Demandes :

- Corriger la limite entre les deux zones d'affectation de secteur de sport d'hiver 18 LAT A/C vers l'Ouest de façon à ce que la zone S1 soit englobée dans la zone d'affectation de secteur de sport d'hiver 18 LAT C et que la majeure partie de la zone S2 soit exclue du secteur de sport d'hiver 18 LAT A ;

- Corriger la zone affectée au secteur de sport d'été 18 LAT (cheminement VTT) au droit de la zone S2 du captage des Roseyres (tronçon d'environ 100 m). Un itinéraire alternatif doit être trouvé et soumis à l'approbation de la DGE-Eaux souterraines ;
- Soumettre préalablement à l'approbation du Canton les zones de protection des eaux des captages d'Isenau supérieur, afin de reporter sur le plan des zones de protection des eaux dûment approuvées.

Règlement

Demandes :

- Supprimer les alinéas 1, 2 et 3 de l'article 7 (erronés ou incomplets) et les remplacer par la formulation suivante : « Tous travaux pouvant toucher directement ou indirectement une zone de protection des eaux doivent être soumis au Département compétent. », préciser que les zones de protection des eaux sont figurées à titre indicatif sur le plan et ajouter « La carte des secteurs et zones de protection des eaux approuvées par le Conseil d'Etat fait foi en matière de délimitation. » ;
- Ajouter une réserve à l'article 10 concernant les aménagements de terrain dans la mesure où l'affectation de secteur de sport d'hiver 18 LAT A devait demeurer en partie au droit de la zone S2 de protection des eaux des captages d'Isenau inférieur ;
- Ajouter un article qui stipule : « En secteur Au de protection des eaux, les constructions enterrées doivent se situer au-dessus du niveau piézométrique moyen de la nappe souterraine. ». Le cas échéant une réserve doit être ajoutée aux articles autorisant des constructions souterraines, sont notamment concernés les articles 17 et 42.

9.2 EAUX MÉTÉORIQUES : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

L'infiltration est le mode d'évacuation des eaux non polluées à envisager en priorité (art. 7 LEaux). Le recours à l'infiltration des eaux n'est toutefois pas toujours admissible en fonction de la qualité des eaux à évacuer et de la vulnérabilité des eaux souterraines.

L'infiltration des eaux des places de stationnement individuel à travers une couche de sol biologiquement actif (durablement végétalisé) est en principe admise en zone S3 et en secteur Au de protection des eaux. En secteur üB de protection des eaux, le recours à l'infiltration des eaux est en principe admissible sous réserve de la présence de site pollué ou de dangers naturels.

Actuellement systématiquement soumise à une autorisation cantonale au sens de l'article 12a la loi cantonale vaudoise sur la police des eaux dépendant du domaine public (LPDP), l'infiltration des eaux non polluées sera prochainement déléguée aux communes dans des secteurs définis sur une carte d'admissibilité. Cette carte sera établie dans le cadre de l'élaboration des PGEE 2.0.

Règlement

Demande :

- Ajouter un article précisant que l'infiltration des eaux météoriques est soumise à une autorisation cantonale au sens de l'article 12a de la loi cantonale vaudoise sur la police des eaux dépendant du domaine public (LPDP).

10. DGE - DIRECTION DES RESSOURCES ET DU PATRIMOINE NATURELS (DGE-DIRNA) - DIVISION RESSOURCES EN EAU ET ÉCONOMIE HYDRAULIQUE (DGE-EAU) - ECONOMIE HYDRAULIQUE (DGE-EAU/EH)

Répondante : Céline Abdelhay

T : 021 316 18 49

M : celine.abdelhay@vd.ch

Date du préavis : 07.05.2024

10.1 COURS D'EAU - ÉTENDUE D'EAU : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

10.1.1 Domaine Public

[Rapport 47 OAT](#)

Compléter avec les indications suivantes :

- Le domaine public des eaux du lac Retaud est accessible à tous et les activités de détente en lien avec les eaux sont possibles.
- Les aménagements ne peuvent en principe pas prendre place dans l'espace réservé aux eaux et doivent toujours être minimisés. Tout aménagement dans le Domaine public des eaux et l'ERE nécessite toujours la délivrance de l'autorisation spéciale 12 LPDP.

[Règlement d'application](#)

- Article 14 relatif au secteur de loisir 18 LAT en lien avec le lac Retaud se superposant en partie au Domaine Public des eaux et l'ERE, doit être corrigé ainsi : « Dans le domaine public des eaux et l'espace réservé aux eaux, les aménagements sont en principe interdits et nécessitent toujours une autorisation selon art 12 LPDP ».
- Les aménagements cités à l'alinéa 2 ne sont pas « autorisés » mais « pourraient être autorisés ».

10.1.2 Espace réservé aux eaux et étendues d'eau

[Rapport 47 OAT](#)

- La DGE-EAU-EH demande de corriger le dernier paragraphe du chapitre ERE en page 27. L'ERE est inconstructible. Les aménagements exceptionnellement autorisables dans l'ERE sont ceux prévus à l'article 41c OEaux dans le respect des conditions strictes.

- La rédaction doit être corrigée. « les installations imposées par leurs destination » doit être remplacé par « les installations dont l'implantation est imposée par leur destination ET qui servent des intérêt publics ».

Plan

DGE-EAU valide les espaces réservés aux eaux.

La superposition du secteur de sport d'été 18 LAT dans l'ERE est possible dans le cas de traversée de cours d'eau ponctuelle.

- DGE-EAU demande que le secteur de sport d'été 18 LAT tienne compte de l'espace réservé aux eaux afin de ne pas aménager cet espace inconstructible, en particulier l'affluent du Bey Dzoni (n°CE VD 3272) et torrent de la Preise.

Règlement

Demandes :

Art.6 al.2 liste les aménagements exceptionnellement autorisables prévus à l'article 41c OEaux.

- La rédaction de cet alinéa doit être corrigée. « Les installations imposées par leurs destination » doit être remplacé par « les installations dont l'implantation est imposée par leur destination ET qui servent des intérêt publics ».

La DGE-EAU conseille de faire une référence aux bases légales, en utilisant, le règlement-type proposé dans la fiche d'application des ERE dans les projets de planification.

10.2 EAUX MÉTÉORIQUES : NON CONFORME, À ANALYSER

10.2.1 Gestion des eaux claires

Rapport 47 OAT

- DGE-EAU demande que les conclusions du PGEE soient reprises, ainsi que les bases légales (LEaux art. 7, la LPDP art. 12), qui préconisent la réinfiltration des eaux claires comme moyen d'évacuation préférentiel des eaux claires dans les secteurs où cela est possible.

Les conclusions du PGEE recommandant la réinfiltration pourraient être reprises dans le règlement, ainsi que les bases légales (LEaux art. 7, la LPDP art. 12), qui préconisent la réinfiltration des eaux claires comme moyen d'évacuation préférentiel des eaux claires dans les secteurs où cela est possible.

11. DGE - DIRECTION DES RESSOURCES ET DU PATRIMOINE NATURELS (DGE-DIRNA) - DIVISION BIODIVERSITÉ ET PAYSAGE (DGE-BIODIV)

Répondant : Guy Rochat

T : 021 557 82 13

M : guy.rochat@vd.ch

Date du préavis : 28.03.2024

Cette nouvelle version du PPA d'Isenau fait suite à l'annulation par l'arrêt du TF du 28.09.2020 (1C_274/2019) de l'approbation cantonale et communale du PPA de 2017. Une coordination pour ce nouveau plan a été menée entre la division biodiversité et paysage et la commune. Ce préavis intègre les remarques de l'OFEV qui a été consulté conformément à l'art. 17 al. 1 OPN et s'est prononcé le 06.03.2024.

11.1 SECTEUR DE PROTECTION DE LA NATURE ET DU PAYSAGE 17 LAT : CONFORME

11.2 ELÉMENTS PAYSAGERS FÉDÉRAUX ET CANTONAUX : CONFORME

11.3 INVENTAIRE NATUREL : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

[Rapport 47 OAT, plan et règlement](#)

Le rapport d'aménagement 47 OAT n'est pas complet concernant les mesures prises pour garantir la mise en œuvre de la protection du patrimoine naturel (art. 3, 4 et 5 de l'ordonnance fédérale sur la protection des bas-marais d'importance nationale (OBM), art. 18 de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN), art. 14 et 17 ordonnance fédérale sur la protection de la nature et du paysage (OPN), art. 27 et 71 de la loi cantonale sur la protection du patrimoine naturel et paysager (LPPnP) et art. 21 de la loi cantonale sur la faune (LFaune)).

Au sein des bas-marais d'importance nationale, les constructions autorisées sont définies par la cadre légal fédéral. Le rapport mentionne que des installations et petites constructions peuvent être autorisées si elles sont compatibles aux buts de protection. Ceci peut être valable pour la zone tampon mais pas pour le biotope.

La mise en œuvre de la protection de bas-marais d'importance nationale doit inclure des zones-tampon hydrologiques permettant de garantir le maintien du régime local des eaux alimentant les marais. Les données sont en cours de définition sur mandat de l'OFEV. Elles devraient être transmises aux cantons dans le courant de l'année 2024.

Le dossier mentionne qu'un suivi de l'impact de l'activité de VTT sur les biotopes sera conduit. En cas d'atteinte, la piste VTT devra être immédiatement fermée. Si, malgré des mesures supplémentaires prises, les atteintes devaient se poursuivre, la piste devra être définitivement fermée quand bien même son tracé ne traverse pas des biotopes inventoriés et les installations démantelées.

Le rapport doit définir les conditions cadre dans lesquelles peut s'effectuer la préparation des pistes de ski traversant des marais afin d'éviter la compaction des sols et les dommages à la végétation. L'épaisseur de neige permet d'offrir une résistance appropriée et évite que les griffes des machines n'impactent la surface du sol mais afin de protéger durablement les sols, le fait de travailler sur sol

gelé doit également être pris en compte. Le travail des pistes nécessite régulièrement de prélever de la neige à proximité des pistes. Le rapport ne traite pas de cette thématique qui pourrait impacter les biotopes.

Le projet de piste VTT impactera des milieux dignes de protection selon l'art. 14 OPN. Des justifications précisant pourquoi l'atteinte ne peut être évitée et des garanties concernant la mise en œuvre de la mesure de remplacement doivent être apportées (art. 39 LPrPNP).

Le secteur d'Isenau comprend des zones de tranquillité de la faune abritant des espèces prioritaires. Il y a lieu de prévoir des mesures conservatoires afin de ne pas porter préjudice à la faune locale (art. 22 LFaune et 2 RLFaune) notamment en ce qui concerne les éclairages qui sont sources de dérangement. Elles devront être compatibles avec les dispositions de la LPrPNP.

Le rapport mentionne que la route qui relie le Lac Retaud à Isenau et traverse le bas-marais d'importance nationale VD 1618 est antérieure à 1983 et est par conséquent légale. Son déplacement occasionnerait un impact paysager important. Il convient cependant de mentionner dans le rapport que cette route devra être rendue « marais-compatible » lorsqu'une occasion se présentera (art. 8 de l'OBM) si elle perturbe le régime hydrique du marais.

Demandes :

- Dans le rapport, corriger la figure 6. En effet seul le secteur du bas-marais « Les Moilles » (objet n° 1618) est représenté alors que la légende mentionne « Secteur de biotopes inscrits à l'inventaire national ». Ajouter également celui du bas-marais « Retaud » (objet n° 1593) ou adapter la légende en conséquence.
- Modifier le rapport en précisant qu'au sein du périmètre des biotopes, les constructions et installations sont interdites, font exception, sous réserve de l'art. 5 OBM al. 2 let. d et e, celles servant à assurer la protection conformément au but visé.
- La commune devra prendre contact avec la DGE-BIODIV avant la mise à l'enquête publique du projet de PA et intégrer le secteur de prévention hydrologique des marais. Ce secteur devra être affecté en secteur de protection de la nature et du paysage et un article reprenant les éléments suivants devra être ajouté au règlement : « Ce secteur comprend des périmètres de prévention hydrologique de bas-marais d'importance nationale. Seules des constructions ou installations n'entraînant pas d'impact sur le régime hydrique des marais peuvent être autorisées. Chaque dossier de demande d'autorisation devra le démontrer ».
- Compléter le rapport en mentionnant qu'en cas d'atteinte répétée sur les biotopes, la piste VTT devra être fermée et démantelée.
- Compléter le rapport sur les conditions cadre pour la préparation des pistes se superposant à des biotopes et traiter des prélèvements de neige en dehors des pistes.
- Compléter le rapport afin de justifier pourquoi l'atteinte de la piste VTT sur un milieu digne de protection ne peut être évitée. Il y a lieu également de compléter le rapport pour préciser comment les passerelles prévues ne constitueront pas d'obstacle au déplacement de la faune.

- Affecter le milieu naturel de remplacement à prévoir en secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT.
- Modifier l'art. 9 du règlement en mentionnant que : "Au sein des périmètres des biotopes, le secteur est inconstructible et aucun remodelage des terrains n'est admis. Aucune construction ou installation nouvelle, aucune transformation, aucun aménagement de génie civil ou rural, aucune modification du régime hydrique ne peuvent être admis. Les prélèvements de neige pour la préparation et l'entretien des pistes dans ce secteur sont interdits. Dans les zones tampon, les installations, constructions et modifications de terrain ne sont admissibles que si elles ne portent pas atteinte au but visé par la protection."
- Compléter l'art. 11 du règlement en mentionnant : "Le damage doit être effectué de manière à ne pas porter atteinte aux fonctionnalités et à la topographie des biotopes. Les pistes de ski ne peuvent être préparées mécaniquement que si le manteau neigeux offre une résistance appropriée (couche neigeuse suffisante d'au moins 30 cm) et que les conditions météorologiques garantissent une résistance du sol suffisante (sol gelé)."
- Compléter l'art. 13 du règlement en mentionnant : "L'aménagement de la piste VTT doit veiller à limiter toute atteinte à des milieux dignes de protection."
- Compléter l'art. 17 en mentionnant : "L'éclairage des façades et les dispositifs lumineux dirigés vers le ciel sont interdits."
- Mentionner dans le rapport 47 OAT que la route reliant le Lac Retaud à Isenau à travers le bas-marais d'importance nationale (objet n° 1618) devra être rendue marais-compatible à la prochaine occasion qui se présente si cela permet d'améliorer le régime local des eaux.

12. DGE - DIRECTION DES RESSOURCES ET DU PATRIMOINE NATURELS (DGE-DIRNA) - DIVISION INSPECTION CANTONALE DES FORÊTS (DGE-FORET)

Répondant : Cédric Amacker

T : 021 316 61 63

M : cedric.amacker@vd.ch

Date du préavis : 12.04.2024

12.1 FORÊT : NON CONFORME, À ANALYSER

12.1.1 Délimitation de l'aire forestière

[Plan](#)

Demandes :

La limite de la forêt n'est pas figurée correctement sur le plan d'affectation. Elle doit être délimitée selon les instructions de la DGE-FORET et mise à jour sur le plan :

- a. Col du Pillon : La carrière et les dolines situées au nord de la station de départ du téléphérique du Col du Pillon doivent être considérées en aire forestière. La délimitation de la forêt a été effectuée par la DGE-FORET en date du 03.08.2023 dans le cadre du PA

Pillon (PA en cours d'étude). Le plan doit être corrigé afin de prendre en compte les aires forestières telles que délimitées, dans la mesure où elles sont figurées dans le périmètre du Plan d'affectation.

- b. La limite de la forêt par rapport à la zone à bâtir : cette délimitation doit également être réalisée lorsque cette dernière est située en dehors du périmètre d'affectation, comme c'est le cas sur les parcelles n° 2530, n° 2535, n° 7312 (exemples non exhaustifs).

Remarque de la DGTL : La demande b. ci-dessus est rendue caduque du fait de la demande DGTL-DAM figurant au chapitre 1.3 : *Afin de coordonner la délimitation des lisières forestières dans les 10 mètres des zones à bâtir avec l'affectation de ces zones, ces lisières doivent être traitées dans le PA Hors-Centre et les boisés correspondant doivent être extraits du périmètre du PA d'Isenau pour être inclus dans le PA Hors-Centre.*

12.1.2 Contenus superposés

Plan

Demande :

- Dans le cas où des éléments du projet de tour d'observation et son chemin d'accès seraient localisés dans le périmètre du plan, ce dernier nécessitera d'être adapté le cas échéant par l'ajout de contenus superposés adéquats, selon la directive NORMAT.

Rapport 47 OAT

Le projet de la tour d'observation projetée dans le secteur du Col du Pillon et le cheminement y permettant l'accès, en fonction du projet définitif choisi, pourraient empiéter dans le périmètre du plan.

Demandes :

- La compatibilité de la zone de transport superposée pour la remontée à câble d'Isenau en regard des affectations de base et notamment son rapport avec l'aire forestière doit être traitée dans les rapports d'aménagement du PA d'Isenau et du PA Remontée à câble qui suit une procédure parallèle. Les rapports d'aménagement doivent présenter la superposition des affectations de base proposées avec la zone de transport de la remontée à câble par une carte. Le rapport d'aménagement doit démontrer la faisabilité du tracé et les éventuelles contraintes sur le tracé, sachant que le projet détaillé fera l'objet d'une procédure fédérale d'approbation des plans associée à un rapport d'impact sur l'environnement.

12.1.3 Constatation de nature forestière.

Plan

Demandes :

- Le présent plan d'affectation ne saurait constituer le document formel de constatation de nature forestière et de limite des forêts aux termes de l'article 10 et 13 de la loi fédérale sur les forêts (LFo, RS 921.0). Les limites de forêts doivent être mises à jour selon les instructions de l'inspection des forêts du 3^e arrondissement (cf. point 1).
- Des plans ad hoc, établis à une échelle appropriée (échelle cadastrale, 1:1'000, évent. 1:2'000), sont signés par le géomètre et l'inspection des forêts du 3^e arrondissement. Annexés au document d'affectation, ils font partie intégrante du PACom.

Une fois le plan d'affectation approuvé par le Département en charge de l'aménagement du territoire, la délimitation de la forêt en rapport avec la zone à bâtir (cas échéant) et la zone d'activité touristique et de loisirs 17 LAT devra être suivie d'une mise à jour des natures au registre foncier pour les parcelles concernées. A cette fin des plans de mise à jour des natures et les tableaux de mutation correspondants devront être établis par un ingénieur géomètre breveté, inscrit au registre fédéral des ingénieurs géomètres, puis transmis à l'inspection des forêts du 3^e arrondissement pour approbation. Les frais sont à la charge du requérant.

12.1.4 Enquête publique

La délimitation de la nature forestière et de la limite des forêts et dans la bande des 10 mètres confinant celle-ci, aux termes de la législation forestière fédérale, devra être mise à l'enquête en même temps que le plan d'affectation et l'avis d'enquête mentionner expressément que l'enquête publique porte également sur la délimitation de l'aire forestière.

Le dossier contiendra le plan d'affectation, ainsi que les plans de constatation de la nature forestière ad hoc.

A l'échéance du délai d'enquête, il y aura lieu d'inviter la commune à transmettre pour traitement à la DGE-FORET les éventuelles oppositions relatives à la délimitation de l'aire forestière.

12.2 MODIFICATION DE FORME ET DE DÉTAIL : NON CONFORME, À ANALYSER

Règlement

Demandes :

- Les dispositions réglementaires relatives à l'aire forestière ne sont pas suffisantes et doivent être complétées comme ci-dessous :

Secteur de sports d'hiver 18 LAT A (art. 10)

al. 1 : Hors de l'aire forestière 18 LAT A - Forêt, le secteur de sport d'hiver 18 LAT A est destiné à l'exploitation et à l'entretien des pistes de sports d'hiver. Lorsque ce secteur est superposé à de l'aire forestière, des aménagements peuvent y être autorisés par l'autorité compétente s'ils sont compatibles en regard de la législation forestière.

Secteur de sports d'hiver 18LAT B (art. 11)

al. 1 : Hors de l'aire forestière 18 LAT A - Forêt, le secteur de sport d'hiver 18 LAT B est destiné à l'exploitation et à l'entretien des pistes de sports d'hiver [...]. Lorsque ce secteur est superposé à de l'aire forestière, des aménagements peuvent y être autorisés par l'autorité compétente s'ils sont compatibles en regard de la législation forestière.

Secteur de sports d'hiver 18LAT C (art. 12)

al. 1 : Hors de l'aire forestière 18 LAT A - Forêt, le secteur de sport d'hiver 18 LAT C est destiné à la pratique des sports d'hiver sur itinéraires balisés non damés. Lorsque ce secteur est superposé à de l'aire forestière, des aménagements peuvent y être autorisés par l'autorité compétente s'ils sont compatibles en regard de la législation forestière.

Secteur de sports d'été 18LAT (art. 13)

al. 5 : Les pistes de VTT ont une largeur limitée au nécessaire, mais au maximum à 1,5 mètre dans l'aire forestière 18 LAT (2 mètres dans les endroits dangereux).

Ne pas distinguer les 2 types d'aire forestière dans le règlement, mais conserver uniquement un chapitre général :

8. Aire forestière 18 LAT

art. 45 : L'aire forestière est régie et définie par les dispositions de la législation forestière fédérale et cantonale.

art. 46 : Sans autorisation préalable du service forestier, il est notamment interdit de couper des arbres et de faire des dépôts en forêt, de construire, d'ériger des barrières et de faire des feux en forêt et à moins de 10 mètres des lisières.

art. 47 : Le présent plan d'affectation constitue le document formel de constatation de la nature forestière, aux termes de la législation forestière fédérale, et délimite la forêt et la bande des 10 mètres confinant celle-ci.

art. 48 : A l'exception des aires forestières qui sont délimitées par une lisière forestière statique sur le plan et des 10 mètres qui les confine, l'aire forestière est figurée sur le plan à titre indicatif. Elle est déterminée par la nature des lieux. Son statut est prépondérant sur celui prévu par le zonage.

Plan

Demande :

- Corriger la légende en ne représentant qu'une aire forestière à la place des deux types d'aire forestière proposés.

DIRECTION GÉNÉRALE DES IMMEUBLES ET DU PATRIMOINE (DGIP)

13. DGIP - DIVISION MONUMENTS ET SITES (DGIP-MS)

Répondants : Caroline Caulet Cellery/Denis Richter

T : 021 316 73 34

M : caroline.caulet-cellery@vd.ch

Date du préavis : 04.03.2024

13.1 RECENSEMENT ARCHITECTURAL : CONFORME

La DGIP- MS n'a pas de remarque à formuler.

14. DGIP - DIVISION ARCHÉOLOGIE CANTONALE (DGIP-ARCHE)

Répondant : Benoît Montandon

T: 021/ 316.74.73

M : benoit.montandon@vd.ch

Date du préavis : 19.04.2024

14.1 PATRIMOINE CULTUREL - ARCHÉOLOGIE : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

La problématique de l'archéologie a bien été prise en compte dans l'ensemble des documents. Néanmoins, il faut la traiter en se référant à la nouvelle loi cantonale sur la protection du patrimoine culturel immobilier (LPrPCI) et au règlement sur la protection du patrimoine culturel immobilier (RLPrPCI) entrés en vigueur le 1er juin 2022-

[Rapport selon art. 47 OAT](#)

Demande :

- Intégrer la problématique des Régions Archéologiques dans le chapitre 4.3 Patrimoine du rapport selon art. 47 OAT :

Les régions archéologiques sont définies par le Département compétent au sens de l'art 40 LPrPCI.

Conformément à l'art. 41 LPrPCI et à l'art. 14 RLPrPCI, tous travaux dans le sol impactant une surface supérieure à 5'000 m² ou un secteur linéaire supérieur à 1000 m doivent être annoncés préalablement à la mise à l'enquête publique.

En application de l'art. 40 LPrPCI al. 1, ces travaux doivent faire l'objet d'une autorisation spéciale soumise à charges et conditions, délivrée par le département en charge de la protection du patrimoine culturel immobilier, art. 7 LPrPCI.

D'autres vestiges non répertoriés mais protégés par les art. 3 et 4 LPrPCI pourraient être présents dans le sous-sol. Sont également protégés les terrains contenant ces objets et leurs abords.

Règlement

Demande :

- Modifier l'art. 19 dans le règlement.
- 1. Les régions archéologiques telles que définies dans la LPrPCI sont indiquées sur le plan à titre indicatif ;
- 2. En application de l'art. 40 LPrPCI al. 1, tous travaux touchant à ces périmètres doivent faire l'objet d'une autorisation spéciale soumise à charges et conditions, délivrée par le département en charge de la protection du patrimoine culturel immobilier, art. 7 LPrPCI.
- 3. L'Archéologie cantonale doit être intégrée dans la phase de planification et consultée lors de l'élaboration de plans directeurs, d'affectation ou de projets ayant un impact important au sol ou sous les eaux (art. 8 et 41 LPrPCI, art. 14 RLPrPCI).
- 4. En cas de découverte fortuite, la loi prescrit la suspension immédiate des travaux et l'obligation de signaler les découvertes aux autorités compétentes (art. 42 LPrPCI, art. 15 RLPrPCI).

ETABLISSEMENT CANTONAL D'ASSURANCE CONTRE L'INCENDIE ET LES ÉLÉMENTS NATURELS (ECA)

15. ECA - PRÉVENTION DES INCENDIES ET DES ÉLÉMENTS NATURELS

Répondante : Gloria Serva - Référence : 2024D0124/DGU/RCT/gse

T : 058 721 22 47

M : gloria.serva@eca-vaud.ch

Date du préavis : 19.02.2024

Pas concernée.

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE ET DES AFFAIRES VÉTÉRINAIRES (DGAV)

16. DGAV - DIRECTION DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE ET DES AMÉLIORATIONS FONCIÈRES (DGAV/DAGRI)

Répondant : Constant Pasquier

T: 021 557 92 75

M : constant.pasquier@vd.ch

Date du préavis : 29.02.24

16.1 ZONE AGRICOLE : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

Rapport 47 OAT

Plusieurs bâtiments agricoles sont affectés en zone de tourisme. Cette dernière n'est pas de nature à péjorer l'activité agricole dans ces bâtiments.

- Intégrer au rapport 47 OAT, le rapport agricole sur l'exploitation des activités agricoles (bâtiments, estivages etc.), détailler les activités actuelles et futures sur le secteur, conformément à l'art 10 de la loi sur l'agriculture vaudoise (LVLAgr).
- Vu l'augmentation de la fréquentation sur l'estivage, la DGAV demande que des indications, destinées aux promeneurs et notamment aux propriétaires de chiens, figurent au départ et à l'arrivée des chemins de randonnée, informant du comportement à adopter en présence de bétail. De plus, en vue de protéger le bétail, des poubelles à déjections canines devront être mises en place aux mêmes endroits.

16.2 SECTEUR DE PROTECTION DE LA NATURE ET DU PAYSAGE 17 LAT : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

Rapport 47 OAT

- La DGAV-DAGRI peut admettre la création d'une telle zone si elle n'impacte pas de manière significative les exploitants de ces parcelles et dans la mesure où des aménagements compatibles avec les buts de protection sont admis. Pour les zones d'importance régionale et local : la DGAV demande que le rapport 47 OAT présente les raisons leur conférant un statut digne de protection.

16.3 SECTEUR DE SPORT D'ÉTÉ 18 LAT : NON CONFORME, À ANALYSER

Rapport 47 OAT

Trois nouveaux itinéraires de VTT sont prévus dans le projet. Ceux-ci n'ont fait l'objet d'aucune coordination avec la DGAV. Ces derniers impliquent des contraintes d'exploitation pour les exploitants des estivages (clôtures, impact sur les troupeaux, etc).

Demande :

- Les tracés prévus pour ces pistes empiètent en partie sur les surfaces de pâturage. La démonstration devra être apportée afin de démontrer qu'aucun autre itinéraire empiétant moins sur les surfaces agricoles n'est possible.

16.4 CHEMINS AGRICOLES : NON CONFORME, À ANALYSER

Rapport 47 OAT

La route des Moilles, (Secteur Retaud-Ayerne) est accessible uniquement aux ayant droits (propriétaires et exploitants). Le contrôle d'accès est assuré par une barrière télécommandée.

Demande :

- La DGAV demande que la commune clarifie s'il est prévu un accès à cette route par les dameuses, le plan de servitude n'incluant pas ce tronçon.

De plus, la DGAV rend attentif la commune au fait que l'accès par mobilité douce et randonneurs ski/raquette ne semble pas compatible avec les servitudes actuellement inscrites au RF. Le chemin a notamment été réfectionné et a fait l'objet d'un subventionnement agricole.

- Modifier la fin du chapitre 2.3 ainsi : « au bénéfice de plusieurs servitudes de passage ».
- Modifier le dernier paragraphe de la page 22 ainsi : « des mesures de restriction, seront/ont été mises en place... » à préciser en fonction de l'état de ces mesures.

En conclusion la DGAV-DAGRI préavise, en l'état, défavorablement le présent projet et demande que les modifications lui soient resoumises après analyse.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA MOBILITÉ ET DES ROUTES (DGMR)

17. DGMR - DIVISION PLANIFICATION (DGMR-P)

Répondante : Véronique Rouge

T: 021 316 89 96

M : veronique.rouge@vd.ch

Date du préavis : 03.04.2024

17.1 STATIONNEMENT : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

Règlement

Sur la base de l'article 24, al.3 de la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC ; RS 700.11), le Règlement de la planification doit se référer aux normes en vigueur de l'Association suisse des professionnels de la route et des transports (actuellement VSS 40281 et VSS 40065 pour les vélos) afin de fixer le besoin en places de stationnement pour les voitures et les vélos.

La DGMR-P constate que l'alinéa 2 de l'article 26 fait référence aux normes en vigueur, mais qu'il est complété par la formulation « dans les limites admises par le droit fédéral et cantonal » qui n'a pas de raison d'être.

Demande :

- Supprimer la formulation « dans les limites admises par le droit fédéral et cantonal ».

18. DGMR - DIVISION MANAGEMENT DES TRANSPORTS (DGMR-MT)

Répondante : Véronique Rouge

T: 021 316 89 96

M : veronique.rouge@vd.ch

Date du préavis : 03.04.2024

18.1 MOBILITÉ DOUCE : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

18.1.1 Conservation des chemins portés à l'inventaire cantonal des chemins de randonnée pédestre

[Plan et règlement](#)

En application de l'article 6 let. c de la Loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR ; RS 704), de l'article 3 al. 3c de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT ; RS 700), de l'article 6 de l'ordonnance sur les chemins pour piétons et des chemins de randonnée pédestre (OCPR ; RS 704.1) et des mesures A23 et D21 du Plan directeur cantonal, la continuité, la qualité et la sécurité des itinéraires portés à l'inventaire cantonal des chemins de randonnée doivent être garanties. L'inventaire peut être visualisé sur www.geo.vd.ch (thème mobilité, puis mobilité douce). Si nécessaire, un itinéraire de remplacement adapté à la randonnée doit être mis en place.

La DGMR-MT constate que plusieurs itinéraires pédestres de l'inventaire cantonal traversent le périmètre du plan. Deux de ces itinéraires sont également répertoriés comme itinéraire SuisseMobile « La Suisse à pied », il s'agit des itinéraires n°46 « Tour des Alpes vaudoises » et n°109 « Tour de la Palette ».

Demandes :

- En conséquence, la DGMR-MT demande que l'existence et la protection de ces itinéraires figurent dans le règlement de la planification et leurs tracés soient reportés à titre indicatif sur le Plan en conformité avec l'inventaire cantonal. Le Règlement doit préciser que tout déplacement de tracé ou modification du revêtement est à définir en collaboration avec le service cantonal en charge de la mobilité.
- La DGMR-MT demande spécifiquement que les tracés sur le Plan tiennent compte des propositions illustrées en page 20 du rapport 47 OAT faites suite à la séance de septembre 2022 en présence de Vaud Rando.

La DGMR-MT rappelle que l'entretien des sentiers publics est à la charge de la commune (art. 1 et 20 LRou).

Contact : DGMR, Responsable mobilité durable, Tél. : 021/316.73.73, Email : info.dgmr@vd.ch

18.1.2 Secteur de sport d'été 18 LAT

Rapport 47 OAT, plan et règlement

L'article 13 stipule que ce secteur est destiné à la pratique du VTT. La DGMR-MT rappelle que la superposition de tracés VTT sur des sentiers de randonnée pédestre n'est pas souhaitable notamment pour des raisons de sécurité, en particulier lorsque les vitesses de croisement, la visibilité ou l'espace nécessaires ne sont pas adéquats.

Demandes :

- La DGMR-MT demande de confirmer dans le dossier la prise en compte prioritaire des intérêts des randonneurs sur les sentiers pédestres. Chaque tronçon empruntant ou croisant un itinéraire pédestre cantonal doit faire l'objet d'une attention particulière, afin d'éviter tout risque pour les promeneurs. Si nécessaire, la mise en place d'une signalisation d'avertissement aux croisements avec les sentiers pédestres devra être considérée. Il s'agit d'une part d'éviter que des promeneurs ne s'engagent dans une piste de VTT, et d'autre part que les vététistes accordent la priorité aux piétons sur les tronçons mixtes ainsi qu'aux croisements. Dans les cas où la visibilité serait réduite aux points de croisement (avec les sentiers piétons ou les chemins carrossables), un aménagement obligeant le vététiste à ralentir devra être également être prévu.
- Il est primordial que chaque tronçon empruntant ou croisant un itinéraire pédestre cantonal fasse l'objet d'une évaluation de la part de l'Association vaudoise du tourisme pédestre – Vaud Rando, qui collabore sous forme de mandat de prestation avec la DGMR (voir contact ci-dessous).

Vaud Rando, Place Grand-St-Jean 2, 1003 Lausanne, tél. 021 323 10 84, commission_technique@vaud-rando.ch

- La DGMR-MT précise également que la signalisation destinée aux itinéraires de « La Suisse à VTT » (norme SN 40829 « Signalisation du trafic lent ») est à distinguer de celle des pistes de descente pour laquelle une signalisation propre existe. En conséquence, la DGMR demande que la signalisation prévue pour les pistes VTT soit respectée en se référant au manuel « Signalisation des pistes VTT, BPA / SuisseMobile, 2022 » :

https://www.bfu.ch/api/publications/bfu_2.270.02_Signalisation%20des%20pistes%20VTT.pdf

18.1.3 Véhicules à chenilles

Autorité d'octroi des autorisations de circuler pour les véhicules à chenilles, la DGMR-MT constate que les articles 11, alinéa 4 et 12 alinéa 3 du règlement de PA d'Isenau sont conformes aux prescriptions de la DGE-BIODIV.

18.2 INSTALLATIONS À CÂBLES : CONFORME

La DGMR-MT est concernée par les procédures qui seront engagées pour la réhabilitation des installations à câble de compétence cantonale, à savoir les cinq téléskis suivants :

- VD-ORU-2 La Crua
- VD-ORU-3 La Palette
- VD-ORU-4 Isenau
- VD-ORU-5 Florietta
- VD-ORU-6 Ayer

Sans télécabine pour les desservir, ces installations sont à l'arrêt et le domaine skiable d'Isenau est fermé depuis 2017. Il convient de préciser qu'après une interruption de 5 ans et plus, les remises en service sont considérées comme des nouvelles demandes. Dans le cas d'espèce, l'octroi des autorisations d'exploiter sera conditionné par la mise en conformité technique des installations précitées selon les directives du Concordat intercantonal intercantonal sur les téléphériques et les téléskis (CITT).

19. DGMR - DIVISION FINANCES ET SUPPORT – ROUTES (DGMR/FS)

Répondant : Olivier Gindroz

T : 021 316 70 48

M : olivier.gindroz@vd.ch

Date du préavis : 07.05.2024

19.1 MOBILITÉ DOUCE : NON CONFORME, À TRANCIRE

19.1.1 Pistes VTT et pistes de ski alpin

[Rapport explicatif du projet routier](#)

Sur le plan d'affectation du PA Isenau, la DGMR constate que les pistes de VTT et de ski alpin telles que projetées ne sont pas situées sur des domaines publics ou des servitudes de passage public existants.

Dans le rapport explicatif sur le projet routier lié au plan d'affectation d'Isenau, il est stipulé dans le chapitre « Introduction » que la DGTL et la DGMR « demandent » d'inscrire des servitudes de passage pour des pistes de ski et des pistes de VTT. Vu que ce projet est communal, il revient à la commune d'en faire la demande et de mener cette procédure. Il n'est donc pas exact d'affirmer, dans le rapport, que c'est la DGMR qui « demande » l'inscription de servitudes de passage public pour les pistes de ski et les pistes de descente pour VTT.

Vu la demande de la commune d'inscrire des servitudes publiques, la DGMR organisera l'examen préalable du projet routier conformément à l'article 13 alinéa 3 de la loi sur les routes du 10 décembre 1991 (LRou ; BLV 725.01), cette procédure étant celle applicable dans le cas de la création

de servitudes de passage public (arrêt du TC du 30.03.2017 AC.2016.0257 c. 5). Le Département de la culture, des infrastructures et des ressources humaines (DCIRH) se réserve toutefois tout droit dans le cadre de l'approbation dudit plan routier.

Du point de vue de la DGMR, la création de telles servitudes de passage public comporte le risque que ce projet soit remis en cause par les propriétaires des fonds servants sous l'angle de l'absence d'intérêt public, en particulier pour ce qui concerne la réalisation de pistes de ski. Ce risque paraît d'autant plus important dans l'hypothèse où les servitudes concernées devront vraisemblablement donner lieu à une procédure d'expropriation, en cas d'opposition des riverains concernés.

Demande :

- Corriger le rapport : la demande d'inscription de servitudes de passage public sera faite par la commune et non par la DGMR.

19.1.2 Route des Moilles

Dans le cadre du PA Isenau, la DGMR demande à la commune d'Ormont-Dessus de mettre en conformité la route des Moilles (Réf cas ANEX). Vu que cette route est comprise dans le périmètre du PA, il s'agit de mettre à l'enquête simultanément au PA Isenau une servitude publique conforme à la situation existante de cette route.

Demande :

- Mettre en conformité la Route des Moilles

SERVICE DE LA PROMOTION DE L'ÉCONOMIE ET DE L'INNOVATION (SPEI)

20. SPEI – ÉCONOMIE RÉGIONALE (SPEI-ER)

Répondante : Véronique Martrou

T : 021 316 60 12

E : veronique.martrou@vd.ch

Date du préavis : 14.03.2024

Le SPEI-ER n'est pas concerné par le présent projet.

21. SPEI - OFFICE DE LA CONSOMMATION – INSPECTION DES DENRÉES ALIMENTAIRES ET DES EAUX- DISTRIBUTION DE L'EAU (SPEI-OFCD/DE)

Répondant : Christophe Schwaar

T : 021 316 43 18

M : christophe.schwaar@vd.ch

Date du préavis : 08.03.2024

21.1 DISTRIBUTION DE L'EAU : CONFORME

Le SPEI-DE n'a pas de remarque à formuler.

SERVICE DE LA SÉCURITÉ CIVILE ET MILITAIRE (SSCM)

22. SSCM - PROTECTION CIVILE (SSCM-PCI)

Répondante : Pamela Nunez

T : 021 316 51 36

M : pamela.nunez@vd.ch

Date du préavis : 15.03.2024

Le SSCM-PCI n'est pas concerné par le présent projet.

COMMISSION INTERDÉPARTEMENTALE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (CIPE)

Répondant : Jérôme Grand

T: 021 316 60 70

M : jerome.grand@vd.ch

Date du préavis : 21.05.2024

22.1 ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT : NON CONFORME, À TRANSCRIRE

22.1.1 *Respect de la procédure*

Le plan d'affectation d'Isenau n'est pas soumis à procédure d'étude d'impact sur l'environnement (EIE). Il comprend toutefois l'installation d'une nouvelle télécabine, soumise à concession fédérale, prévue dans l'annexe de l'OEIE (installation 60.1). Celle-ci a déjà fait l'objet d'un rapport d'impact sur l'environnement.

22.1.2 *Respect des charges émises par les services*

Rapport 47 OAT

Les services concernés de la CIPE ont évalué les aspects environnementaux du dossier, et notamment ceux présents dans le rapport 47 OAT. Plusieurs éléments à analyser et à compléter ont été relevés.

Demande :

- Le dossier sera mis à jour selon les demandes et remarques émises par les services cantonaux, notamment dans les domaines de la forêt, de la biodiversité, des eaux souterraines, des eaux de surface, des dangers naturels et de l'énergie.

Annexe 3 – Préavis de l'OFEV

Commune d'**Ormont**-dessus (VD) – Projet de parcours VTT

Contexte et projet

Dans l'optique de développer un tourisme 4 saisons pour dépendre moins du ski, la municipalité souhaite créer une nouvelle piste de VTT « les Crêtes-Pont Bourquin » de difficulté moyenne pour varier l'offre.

Le 3 avril 2023, la direction générale de l'environnement du canton de Vaud a demandé d'avoir l'avis de l'OFEV sur le projet avant de lancer sa mise en consultation.

1 Documents mis en consultation

Projet de parcours VTT, dossier explicatif du 3 avril 2023 par repetti sàrl.

2 Bases légales

Bases légales

- Constitution fédérale, art. 78 al.5
- LPN (art. 18, al.1^{er})
- Ordonnance sur les bas-marais (art. 5 al. 2 g et 2 m)
- Arrêté du Tribunal Fédéral (ATF) 124 II 19
- Loi fédérale sur la protection de l'environnement art. 7 al. 4bis

3 Biotopes concernés

Biotope d'importance nationale concerné

- Bas-marais d'importance nationale N°1618 Les Moilles

Autres biotopes concernés

- Deux Mégaphorbiaies marécageuses dignes de protections

Compatibilité d'un tel projet avec la protection des bas-marais et des biotopes dignes de protection

L'évaluation doit être faite en deux parties, une pour le biotope d'importance nationale et une autre pour les biotopes dignes de protection car il n'y a pas de pesée des intérêts pour les bas-marais d'importance nationale, pour ceux-ci l'évaluation consiste à savoir si oui ou non le projet tel que proposer peut porter atteinte au biotope.

4.1 Biotopes d'importance nationale

Compatibilité d'un tel projet avec les bases légales de protection des bas-marais d'importance nationale

Selon l'Ordonnance sur les bas-marais, art. 5 al. 2 :

Ils [les cantons] veillent en particulier à ce que :

- g. le régime local des eaux soit maintenu, si cela favorise la régénération du marais, amélioré;*
- m. l'exploitation à des fins touristiques et récréatives soit en accord avec le but visé par la protection.*

Selon l'Ordonnance sur les bas-marais, art. 5 al. 3 :

Les installations, constructions et modifications de terrain sont admissibles dans les zones-tampon pour autant qu'elles ne portent pas atteinte au but visé par la protection.

La piste telle qu'elle est localisée, coupe une concentration de flux juste en amont du bas marais. Le projet prévoit une passerelle sur pilotis à cet endroit. **À cette condition, le projet est compatible avec les bases légales.**

Deux autres conditions sont que :

- les travaux de mise en place de la passerelle respectent le sol (selon la loi fédérale sur la protection de l'environnement art. 7 al. 4bis). Dans le but que régime local des eaux soit maintenu, il est exclu que les travaux tassent le sol, que des ornières dévient ou accélèrent les flux, etc.
- la passerelle soit entretenu, car s'il y a le moindre problème avec la passerelle les vélos passeront à côté créant un tassement et un risque d'érosion qui pourrait perturber le régime local des eaux.
- un suivi doit être mis en place afin de montrer que les activités de VTT n'ont pas d'influence sur le régime des eaux. En cas d'impact négatif, par exemple parce que une partie des VTT passe à côté de la passerelle, alors d'autres solutions doivent être mises en place pour protéger le bas-marais.

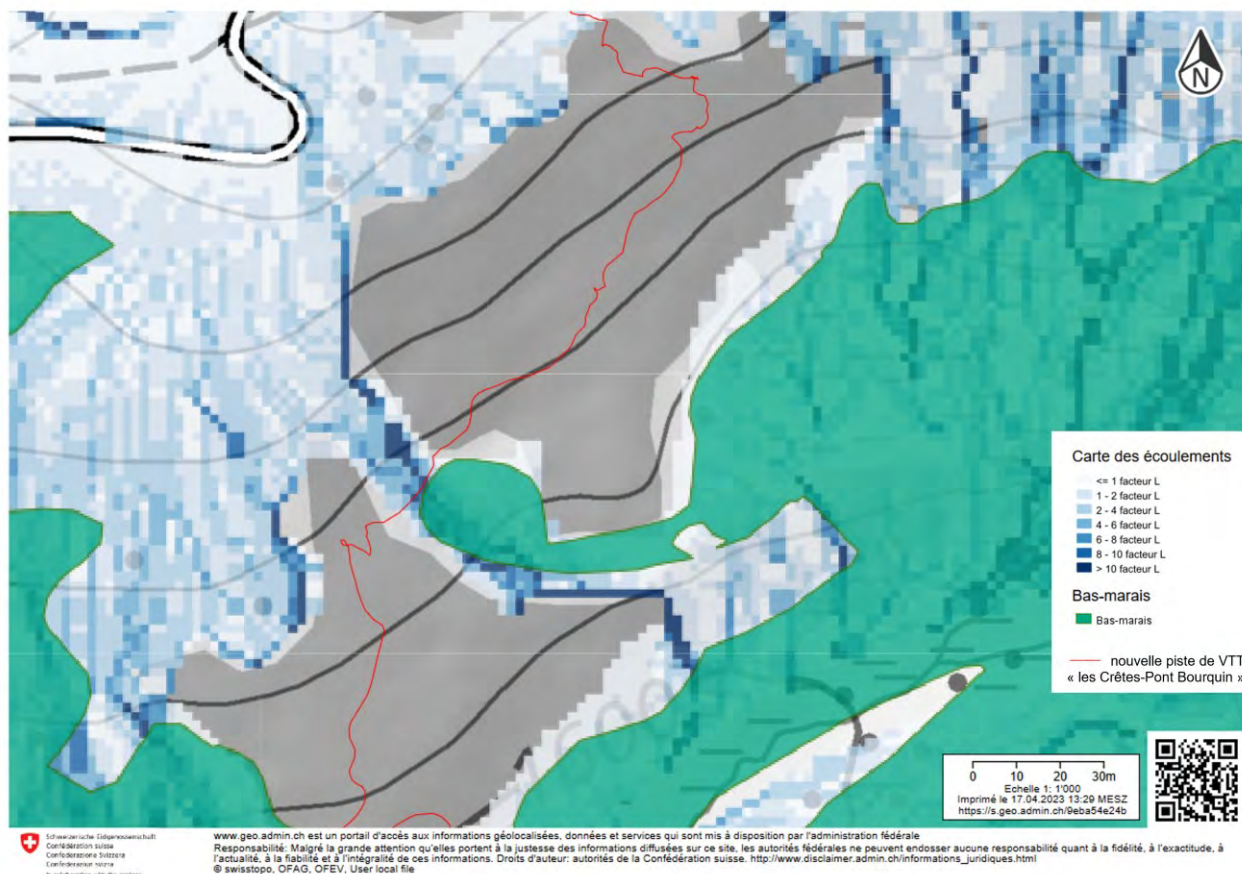


Figure 1. La piste (en rouge) coupe une concentration d'écoulements (en bleu) juste en amont du bas marais d'importance nationale N°1618 Les Moilles (en vert).

4.2 Biotopes dignes de protection

En ce qui concerne les biotopes dignes de protection non compris dans des inventaires : L'art. 18, al.1^{er} de la LPN s'applique : *Si, tous intérêts pris en compte, il est impossible d'éviter des atteintes d'ordre technique aux biotopes dignes de protection, l'auteur de l'atteinte doit veiller à prendre des mesures particulières pour en assurer la meilleure protection possible, la reconstitution ou, à défaut, le remplacement adéquat.*

Deux traversées de mégaphorbiaie marécageuse totalisant un linéaire de 70 ml. Il y a trop peu d'information dans les document fournis pour évaluer le respect des bases légales.

Ces mégaphorbiaies sont-elles sur sol organiques ?

Quelles seront les atteintes sur leur alimentation en eaux ?

4.3 Projet en général

Pour l'ensemble de la nouvelle piste de VTT, à la lecture du document fournit, il semble que les intérêts des biotopes ont bien été pris en compte dans la pesée d'intérêts avec un choix de variante de piste VTT la moins impactante pour les milieux, planifiée avec

des mesures pour en assurer la meilleure protection possible et des mesures de compensations qui seront réalisées par l'équipe en charge de l'entretien de la piste VTT.

5 Conclusion

- 1) Concernant le bas-marais d'importance nationale N°1618 Les Moilles, l'aménagement tel que prévu est compatible avec le bon fonctionnement du milieu à conditions qu'en ce qui concerne la passerelle passant dans la zone tampon:
 - les travaux de mise en place de la passerelle respectent le sol et ne modifient pas le régime des eaux
 - que l'entretien de la passerelle soit assuré
 - qu'un suivi des impacts du passage des vélos soit mis en place
- 2) L'ensemble du projet semble avoir été conçu dans le respect des bases légales en ce qui concerne les biotopes, notamment de l'article 18, al.1^{er} de la LPN
- 3) Néanmoins il manque d'informations concernant l'impact sur les mégaphorbiaies marécageuses.

Yann Pottier

Annexe 4 – Coordinations avec les services de l'Etat

- a. DGE – Eaux souterraines
- b. DGAV
- c. DGMR

RE: Ormont-Dessus - PA Isenau - Coordination retour EPL - Eaux souterraines

À partir de Lavanchy Thierry <

Date Lun 25/11/2024 18:00

À Cynthia Bonzon <

Cc

Madame,

Nous avons bien reçu vos documents modifiés suite au résultat de l'examen préalable et vous en remercions.

Après analyse des éléments modifiés, nous sommes en mesure de vous informer que nous sommes en mesure de valider ces dernières aux conditions suivantes :

- A. Correction de la limite du secteur de sport d'hiver 18 LAT A sur le plan :
Une très légère adaptation doit encore être apportée au niveau de la zone S2 des captages d'Isenau supérieur.
- B. Maintien de la piste VTT au droit de la zone S2 de protection des eaux du captage des Roseyres :
Le maintien de la piste de VTT est admise à condition de récolter les eaux de ruissellement du chemin au droit de la zone S2 et les évacuer hors des zones (et à l'aval) pour les infiltrer de manière diffuse à travers une couche biologiquement active du sol. La circulation des véhicules à moteur thermique devra être strictement restreinte aux ayants droits (exploitation agricole uniquement). Une signalisation ad hoc et une surveillance devra être mise en place (des mesures supplémentaires sont réservées en cas d'abus). Le projet de sécurisation du chemin sera soumis à la DGE-Eaux souterraines pour approbation et autorisation spéciale au sens de l'art. 32 OEaux.
Il n'est pas nécessaire d'introduire un article spécifique dans le règlement d'application du PA.
Toutefois, la Commune est tenue de mettre en œuvre cette mesure. Elle sera par ailleurs suivie dans le cadre de la mise à l'enquête publique des zones de protection des eaux.
- C. Procédure d'approbation des zones S de protection des eaux des captages d'Isenau supérieur :
Nous admettons que les zones de protection des eaux des captages d'Isenau supérieur figurent sur le plan avant l'approbation formelle de la modification de la carte des secteurs et zones de protection des eaux par le Conseil d'Etat. A noter que les zones ont été admises aux conditions figurant dans le mail de Marc Affolter à Didier Dupertuis, Responsable du service technique communal, de ce jour. La procédure de modification de la carte sera initiée très prochainement. La Commune d'Ormont-Dessus sera naturellement consultée.

En ce qui concerne nos autres demandes (relatives au règlement), les modifications sont acceptées globalement. Le titre de l'article 9 doit être modifié selon nos indications orales de la semaine dernière.

En vous priant de prendre note de ce qui précède, nous vous adressons, Madame, nos meilleures salutations.

THIERRY LAVANCHY

INGÉNIEUR INFILTRATION DES EAUX ET PROCÉDURES ADMINISTRATIVES

Département de la jeunesse, de l'environnement et de la sécurité

Direction générale de l'environnement

SECTION EAUX SOUTERRAINES

Av. de Valmont 30b – 1014 Lausanne

De : Cynthia Bonzon <

Envoyé : mercredi, 20 novembre 2024 13:49

À : Lavanchy Thierry >

Cc : Dezuari Edgard <

Objet : Ormont-Dessus - PA Isenau - Coordination retour EPL - Eaux souterraines

Bonjour Monsieur Lavanchy,

Comme convenu avec la DGTL, nous vous envoyons le plan d'affectation d'Isenau adapté suite à l'examen préalable et à notre appel téléphonique du 4 septembre. Les principales adaptations en lien avec les eaux souterraines sont résumées ci-dessous :

§ consacré à la protection des eaux souterraines du 47 OAT

- Ce chapitre a été adapté en respectant les prescriptions et la terminologie des bases légales fédérales

Plan :

- Nous avons corrigé la limite entre les deux zones d'affectation de secteur de sport d'hiver 18 LAT A/ C vers l'ouest de façon à ce que la zone S2 soit exclue du secteur de sport d'hiver 18 LAT A. Les secteurs de sport d'hiver ne superposent pas la zone S1.
- Comme convenu par téléphone, la piste VTT est maintenue en zone S2, au droit du captage des Roseyres. Nous avons ajouté une justification au chapitre 3.3 (« *Pesée des intérêts – Création de pistes VTT dans des milieux sensibles* ») et chapitre 4.5. Le bureau Maric a évalué la vulnérabilité du captage des Roseyres dans le cadre du projet de piste VTT et a proposé des mesures de protections qui ont été intégrées dans le 47 OAT et le règlement.

Zones de protection des eaux des captages d'Isenau supérieur

- Nous attendons la validation de la DGE des zones S1, S2 et S3 d'Isenau inférieur et supérieur. Sur le principe, nous les laissons dans le plan. Nous pouvons préciser dans le rapport 47 OAT qu'il s'agit de nouvelles zones de protection qui seront approuvées prochainement et que notre projet est coordonné avec la situation future tout en étant compatible avec la situation existante des zones de protection.

Les demandes par rapport au règlement ont été réalisées.

<https://www.swisstransfer.com/d/2a2aad4b-2c9e-46bd-a3ad-85b7d5fd0219>

A disposition pour toute question, je vous adresse mes meilleures salutations.

Avec mes meilleures salutations,

Cynthia Bonzon (*absente les jeudis*)



repetti

PLANIFICATEURS DE TERRITOIRES



 [021 961 13 56](tel:0219611356)  [Rue Industrielle 16, 1820 Montreux](#)

 info@repetti.ch  www.repetti.ch

RE: PA Isenau - Coordination suite EPL - Agriculture

À partir de Pasquier Constant

Date Mer 04/12/2024 10:53

À Cynthia Bonzon

Cc Alexandre Repetti

Bonjour Madame,

Nous vous remercions pour ce retour et les adaptations effectuées. Celles-ci rejoignent nos demandes et n'appellent pas de nouvelles remarques.

En restant à votre disposition et en vous adressant nos meilleures salutations,

CONSTANT PASQUIER

AMENAGISTE

Département des finances et de l'agriculture

Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV)

SECTEUR AMELIORATIONS FONCIERES

Avenue de Marcelin 29, Case postale, 1110 Morges

+41 21 557 92 75

constant.pasquier@vd.ch

vd.ch/dgav

VD.CH

Absent le lundi et le vendredi

De : Cynthia Bonzon <

Envoyé : mercredi, 20 novembre 2024 13:53

À : Pasquier Constant < >

Cc : Alexandre Repetti <

Objet : PA Isenau - Coordination suite EPL - Agriculture

Bonjour Monsieur Pasquier,

Comme convenu avec la DGTL, nous vous envoyons le plan d'affectation d'Isenau adapté suite à l'examen préalable et à notre appel téléphonique du 15 octobre. Les principales adaptations en lien avec l'agriculture sont résumées ci-dessous :

Zone agricole :

- Nous avons intégré dans le 47 OAT un explicatif des activités agricoles dans le secteur (La Marnèche et les Crêtes) au chapitre 3.3 du 47 OAT.
- Nous avons ajouté un paragraphe concernant des indications à mettre en place pour la bonne cohabitation des usagers du sites (promeneurs, propriétaires de chiens, agriculteurs, bétail).

Secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT

- Nous avons différencié les zones tampons liées à un biotope inscrit à l'inventaire fédéral des zones liées à un biotopes d'importance régionale et locale. Les biotopes et zones tampon d'importance régionale et locale sont affectées en secteurs de protection de la nature et du paysage 17 LAT B. Article 12 du règlement : *Ce secteur est inconstructible. Seuls sont admis les aménagements nécessaires au maintien, à l'entretien et à l'amélioration du biotope, à une activité agricole ou sylvicole servant à la sauvegarde du site et à la recherche scientifique. Dans la zone tampon, les aménagements répondant aux besoins de l'exploitation agricole et conformes aux buts de protection sont également admis.*
- Ajout d'un secteur de protection : L'OFEV nous demande d'ajouter les zones tampon hydriques des bas-marais inscrits à l'inventaire fédéral. Nous les avons affectés en secteur de protection de la nature et du paysage 17 LAT C. Le règlement pour cette zone admet l'activité agricole ou sylvicole (voir art. 13 du règlement). Cette adaptation a été faite en coordination avec la DGE Biodiv.

Secteurs de sport d'été 18 LAT

- Nous avons ajouté l'intérêt lié à l'agriculture dans la pesée des intérêts pour la création de la piste VTT dans le 47 OAT (chapitre 3.3, encadré « *Pesée des intérêts – Création de pistes VTT dans des milieux sensibles* »)

Chemins agricoles

- La route des Moilles n'est pas accessible pour les dameuses. C'est clair dans le plan ainsi que dans le projet routier. Une inscription de servitude de passage public à pied et mobilité douce avec restriction pour les véhicules motorisés est en cours.

<https://www.swisstransfer.com/d/2a2aad4b-2c9e-46bd-a3ad-85b7d5fd0219>

Les autres demandes ont été réalisées et ne soulevaient pas de remarques particulières.

A disposition pour toute question, je vous adresse mes meilleures salutations.

Cynthia Bonzon (*absente les jeudis*)



repetti

PLANIFICATEURS DE TERRITOIRES



 [021 961 13 56](tel:0219611356)  [Rue Industrielle 16, 1820 Montreux](#)

 info@repetti.ch  www.repetti.ch

Ormont-Dessus / Chemin des Moilles / Servitude de passage public à pied et tous véhicules

À partir de Gindroz Olivier

Date Ven 29/11/2024 14:59

À sarah.gros

Cc

 1 pièce jointe (3 Mo)

Ayerne_Servitudes-Expropriation.pdf;

Mail à l'attention de Mme Isabelle Derégis,

Bonjour Madame,

Suite à notre entretien téléphonique du 20 courant, je réponds de la manière suivante à vos questions :

Le dossier soumis à l'enquête publique du 15 juin au 15 juillet 2004 contient la pièce « Servitudes – Plan d'expropriation ». Vous trouverez ce plan munis des sceaux et signatures d'approbation en pièce jointe. Pour la DGMR il n'y a pas besoin de remettre à l'enquête ce plan qui a été déclaré définitif et exécutoire le 30 septembre 2021. Il est toujours en vigueur.

Pour répondre aux questions formulées par M. Repetti dans son mail du 26 courant, selon les dires de la Direction du registre foncier (DRF), aucune demande de procédure d'expropriation n'a été demandée par la municipalité. Si l'expropriation était choisie pour l'acquisition des terrains et des droits nécessaires, il faudrait établir un dossier et le soumettre à l'enquête publique.

Aujourd'hui, la procédure d'acquisition entreprise par la municipalité est celle dite de « gré à gré », conformément à l'article 14 de la loi sur les routes (LRou ; BLV 725.01) qui nécessite la compétence d'un notaire. Dans cette procédure comme dans celle d'expropriation, une mise à jour des signatures sur les conventions entre les propriétaires et la municipalité doit être effectuée.

Dans la détermination de la division Finances et support de la DGMR, cette division suggère de profiter de l'opportunité du PA Isenau pour terminer le dossier du chemin des Moilles pour permettre l'inscription de la servitude de passage public. Comme cité ci-dessus, il s'avère que le plan relatif aux « servitudes-expropriation » est en vigueur et n'a pas besoin d'être remis à l'enquête publique.

La procédure d'inscription de la servitude est une procédure distincte de projet routier et ne conditionne donc pas le déroulement de la procédure du PA Isenau.

Je vous transmets mes salutations les meilleures.



Olivier Gindroz – Responsable domaine public
Etat de Vaud, Département des Infrastructures
Direction générale de la mobilité et des routes
Place de la Riponne 10, CH-1014 Lausanne

olivier.gindroz@vd.ch - www.vd.ch/dgmr

Annexe 5 – Préavis Vaud Rando

Cynthia Bonzon

De: Tristan Cordonier
Envoyé: jeudi 17 octobre 2024 11:24
À: Cynthia Bonzon
Cc: Léonie Roth; Manoni Stéphanie
Objet: Re: PA Isenau - Note Vaud Rando

Salut Cynthia,

Pour faire suite à ta demande, et sur la base des documents fournis, dont le Plan d'affectation d'Isenau (version pour examen préalable du 23.01.24), notre association formule les remarques suivantes concernant le réseau pédestre dans le secteur précité:

- nous approuvons la modification du tracé du cheminement pédestre entre Isenau et le Lac Retaud. L'itinéraire pédestre passera en amont de l'itinéraire VTT afin d'éviter la cohabitation sur le cheminement actuel. La création de ce cheminement sera à la charge de la Commune / des porteurs de projet des itinéraires VTT.
- nous relevons le fait qu'entre le lac Retaud et le Col du Pillon, la bande destinée au projet de piste VTT suit le tracé du chemin pédestre actuel. La cohabitation entre une piste de VTT et un itinéraire pédestre n'est pas envisageable pour des raisons de sécurité. Deux tracés distincts et sans intersection doivent être envisagés. En cas de déplacement du tracé pédestre, les démarches et travaux seront à la charge de la Commune / des porteurs de projet des itinéraires VTT.
- lors de la phase de réalisation des itinéraires VTT, des précautions devront être prises aux croisement des chemins pédestres afin de garantir la sécurité des randonneurs: chicanes, signalétiques, visibilité sur les chemins adjacents.
- à titre informatif, quelques tronçons du réseau pédestre figurants sur les documents transmis devraient être sortis du réseau cantonal d'ici 2 ans, suite à une révision des itinéraires et de la signalisation pédestre dans le secteur. Il s'agit:
 - de la route entre les Crêtes et Ayerne
 - de la route des Moines (sous Isenau)
 - du cheminement à travers le pâturage, sous la buvette de la Marnèche.
- enfin, nous proposons d'inscrire dans le règlement une note relative à l'obligation de remplacement des itinéraires pédestres, p.ex: « *Conformément à l'article 7 LCPR, les itinéraires inscrits à l'inventaire cantonal des chemins de randonnées pédestres doivent être préservés ou, le cas échéant, remplacés par un itinéraire pourvu d'un revêtement propre à la marche.* » (Plan d'affectation de la Commune d'Onnens). Cela permet de ne pas figer ce réseau mais d'en garantir la conservation, notamment si des problèmes de cohabitation avec les itinéraires VTT devaient être constatés à l'usage.

En restant à disposition pour tout complément et avec mes meilleures salutations,

Tristan

Annexe 6 – Notice du bureau Maric

De: info@maric.ch
Envoyé: lundi 28 octobre 2024 08:39
À: Cynthia Bonzon
Objet: Ormont-Dessus - PA Isenau - VTT et captage des Roseyres_Evaluation de la vulnérabilité du captage et mesures

Bonjour Madame Bonzon,

Veuillez trouver ci-dessous notre évaluation hydrogéologique de la vulnérabilité du captage des Roseyres dans le cadre du projet de piste VTT ainsi qu'une proposition de mesure de protection.

1. Situation hydrogéologique du captage des Roseyres et projet de piste VTT

Selon le rapport hydrogéologique de délimitation des zones de protection du captage des Roseyres (rapport Maric 1'095 du 28.11.2011, mis à jour 2'073.02 du 15.03.2023), une partie des eaux d'une zone de résurgence est interceptée par un captage sommaire, ponctuel et peu profond. Les mesures des paramètres physico-chimiques suggèrent cependant que les écoulements d'eau souterraine ont lieu au-dessous de la moraine au sein d'un aquifère rocheux fissuré ; un amincissement de la moraine ou sa disparition locale peut expliquer la position de la zone de résurgence. La moraine est très peu perméable, comme indiqué par un sondage à la pelle mécanique réalisé à plusieurs dizaines de mètres à l'amont du captage et par le résultat négatif d'un essai de traçage réalisé à partir de ce sondage. Le captage est par contre vulnérable lors de fortes pluies ou lors de la fonte des neiges par le ruissellement sur le versant et le chemin amont puis l'infiltration d'eau souillée à l'amont immédiat du captage.

Le projet de piste VTT est prévu d'emprunter le chemin existant 20m à l'amont du captage, en zone de protection S2. Ce chemin fait min. 2m de large et a été aménagé par excavation du talus amont et remblayage du talus aval. Une fine couverture herbacée recouvre partiellement le chemin.

2. Impact du projet de piste VTT sur le captage

Le passage répété de VTT peut entraîner une érosion du sol et ainsi diminuer la protection par filtration des eaux pluviales. Le chemin ayant été aménagé, il n'existe déjà plus à l'état actuel de sol naturel de protection. L'impact du projet de piste VTT sur le captage des Roseyres sera donc très faible. Toutefois, l'érosion de la fine couverture herbacée associée à de fortes pluies ou lors de la fonte des neiges pourrait engendrer une augmentation de la turbidité et une moindre filtration superficielle des eaux de ruissellement, augmentant légèrement la vulnérabilité du captage.

Il est à noter qu'en zone de protection S2, aucune fouille n'est autorisée ni aucun travaux d'excavation ou de remblayage des terrains. Les pistes VTT en zone S2 ne peuvent donc en principe pas être aménagées. Plus à l'amont le projet de piste se trouve en zone S3, où des aménagements de terrains pourraient être tolérés mais avec reconstitution des couches de protection.

3. Mesures de protection recommandées en zone S2

Afin de protéger le captage des Roseyres contre une augmentation potentielle de l'infiltration d'eaux souillées liée au projet de piste VTT, il est recommandé de récolter les eaux de ruissellement du chemin et de les acheminer hors de la zone S2 à l'ouest, puis de les infiltrer en surface de manière diffuse à travers la couche de sol naturel. Cette mesure fait d'ailleurs partie des mesures de protection recommandées dans le rapport hydrogéologique de délimitation des zones de protection du captage.

Avec nos meilleures salutations,

Pascal Sudan

Géologue & Hydrogéologue dipl. SIA



Ingénieurs & Géologues

Maric SA

Rue des Bosquets 33, 1800 Vevey

Case postale 175, 1860 Aigle

Case postale 134, 1618 Châtel-St-Denis

024 467 00 71

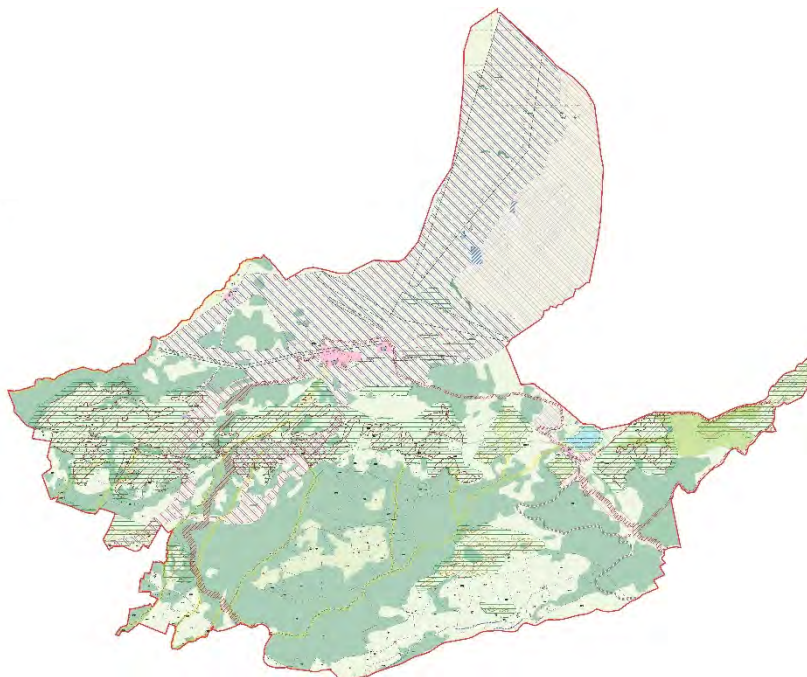
info@maric.ch

www.maric.ch

Annexe 7 – ERPP dangers liés aux crues (B+C Ingénieurs)



Plan d'Affectation « Isenau »



Rapport de l'évaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP)

Dangers liés aux crues

Montreux, le 12 novembre 2024

3151/2210010 – Version 1.2



B + C Ingénieurs SA

Géomètre officiel – Gestion foncière
Environnement – Aménagement du territoire
Infrastructures – Equipements
Hydrologie - Hydraulique

Montreux

Avenue du Casino 45
Case postale
1820 Montreux 1
Tél. 021 966 10 80



mail@bcing.ch
www.bcing.ch

Mandant et mandataire

Mandant : **Commune d'Ormont-Dessus**
 p.a. **Repetti sàrl**
 Rue Industrielle 16
 1820 **Montreux**

Mme Cynthia Bonzon

Mandataire : **B+C Ingénieurs SA**
 Av. du Casino 45
 1820 Montreux 2
 tél. : 021 966 10 80
 e-mail : mail@bcing.ch

Frédéric Guex
Vincent Feissli

Table des matières

1	Projet de planification	4
1.1	Plan faisant l'objet de la demande	4
1.2	Données de base	5
1.3	Affectation actuelle	5
2	Situation de danger dans le périmètre du plan	6
2.1	Situation sur la carte de danger	6
2.1.1	Inondations par débordement de cours d'eau (INO)	6
2.1.2	Laves torrentielles (LTO)	7
2.1.3	Ruissellement de surface (RUI)	8
2.2	Evénements passés	8
2.3	Mesures de protection existantes	8
2.3.1	Torrent d'Ayerne (ou du Plan)	8
2.3.2	Affluent du Bey Dzoni	8
2.3.3	Ruisseau des Roseyres	9
2.4	Mesures de protection planifiées	9
2.5	Nature et niveau de danger à l'échelle du plan (état actuel)	9
2.5.1	Hameau d'Ayerne	9
2.5.2	Isenau - Marnèche	10
2.5.3	Lac Retaud	12
2.5.4	Les Crêtes	13
3	Exposition du plan aux dangers naturels (état futur)	14
3.1	Exposition du plan par rapport aux variantes d'affectation	14
3.2	Application des standards et objectifs de protection	16
3.2.1	Hameau d'Ayerne	17
3.2.2	Isenau – Marnèche	17
3.2.3	Lac Retaud	18
3.2.4	Les Crêtes	18
3.3	Déficits de protection	18
4	Mesures de protection et dispositions réglementaires	18
4.1	Variantes de mesures envisageables	18
4.1.1	Hameau d'Ayerne	18
4.1.2	Isenau – Marnèche	18
4.1.3	Lac Retaud	19
4.1.4	Les Crêtes	19
4.2	Mesures retenues	19
4.3	Plan et dispositions réglementaires	19
4.3.1	Plan	19
4.3.2	Dispositions réglementaires	20

1 Projet de planification

1.1 Plan faisant l'objet de la demande

La figure 1 présente un extrait du Plan d'Affectation (PA) « Isenau » sur la commune d'Ormont-Dessus [1]. Seuls les secteurs affectés en « zone de tourisme et loisirs 18 LAT » sont concernés par la présente analyse. Le reste du périmètre du PA est essentiellement affecté en « aire forestière » et en « zone agricole ».

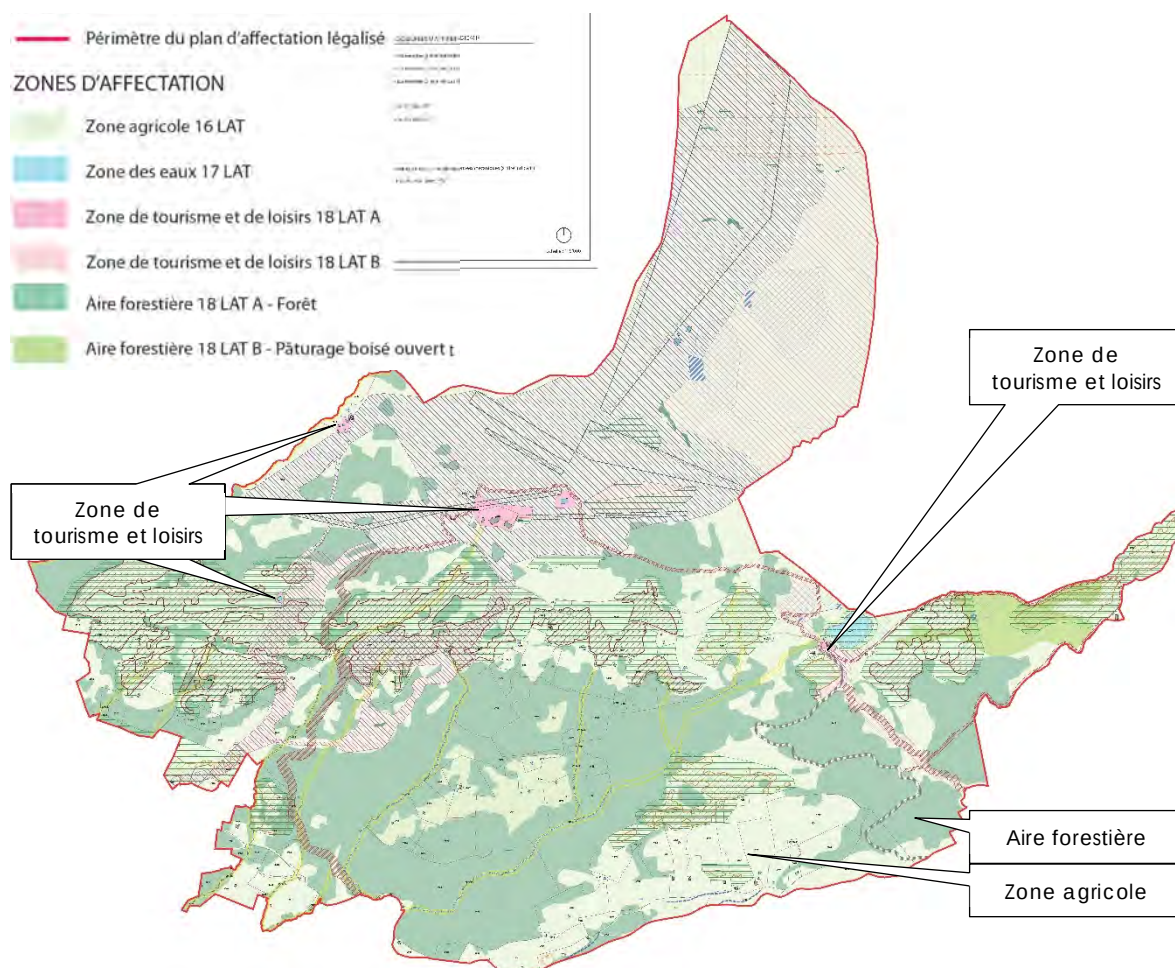


Figure 1 : Extrait plan d'affectation « Isenau » [1]

Le bureau B+C Ingénieurs SA a été mandaté pour effectuer l'évaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP) vis-à-vis des dangers hydrologiques. En effet, certaines zones affectées « zones de tourisme et loisirs » du Plan d'Affectation « Isenau » sont potentiellement menacées par des cours d'eau, notamment le torrent d'Ayerne (ou du Plan), un des affluents du Bey Dzoni et le ruisseau des Roseyres. De nombreux autres cours d'eau s'écoulent dans le périmètre du Plan d'Affectation sans toutefois menacer les secteurs concernés par la présente étude. De plus, certains secteurs sont également potentiellement menacés par les laves torrentielles et le ruissellement de surface.

Cette analyse locale doit permettre de préciser le niveau d'exposition des différents secteurs du plan (processus et caractéristiques d'inondation) et d'en caractériser la vulnérabilité en fonction des objectifs de protection définis. Ceci permet d'identifier les mesures de protection, passives ou actives, envisageables. Une proposition des articles relatifs au danger d'inondation est ensuite rédigée afin d'être reportée dans le règlement du PA. Finalement, l'influence éventuelles des mesures et du plan sur la situation de danger des périmètres adjacents est analysée.

1.2 Données de base

- [1] Commune d'Ormont-Dessus. Plan d'affectation « Isenau ». Plan pour enquête publique. Repetti sàrl. Version du 12 novembre 2024
- [2] Commune d'Ormont-Dessus. Plan des zones et règlement. Chauvy-Duchoud-Lachat. Ing. Géomètres officiels. 10 septembre 1982.
- [3] Établissement des cartes indicatives des dangers liés à l'eau CIDE, Rapport final, Canton de Vaud, SESA, 2005.
- [4] Cartes indicatives des dangers. Nouvelles cartes indicatives de chutes de blocs, laves torrentielles et glissements spontanés sur le canton de Vaud, Terranum, juin 2018.
- [5] OFEV, ASA, AECA. Carte de l'aléa de ruissellement. Juillet 2018.
- [6] Canton de Vaud. Standard & objectifs cantonaux de protection (SOP). Directive cantonale du 30 octobre 2019. Directive, annexes et guides d'utilisation. DGE – UDN.
- [7] Canton de Vaud. Département du territoire et de l'environnement. Direction générale de l'environnement. Division Géologie, sol et déchets (DGE-GEODE). Prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement du territoire et les permis de construire. Guide pratique. Parties I à III et annexes. Novembre 2014.

1.3 Affectation actuelle

La planification prévue par le Plan Partiel d'Affectation (PPA) d'Isenau a été débouté par le Tribunal Fédéral en 2020. Ainsi, selon le guichet cartographique cantonal, l'affectation est actuellement non renseignée. La figure 2 présente un extrait du plan de zones de la commune d'Ormont-Dessus. On observe que tout le secteur est affecté en « zone agricole et alpestre » [2].

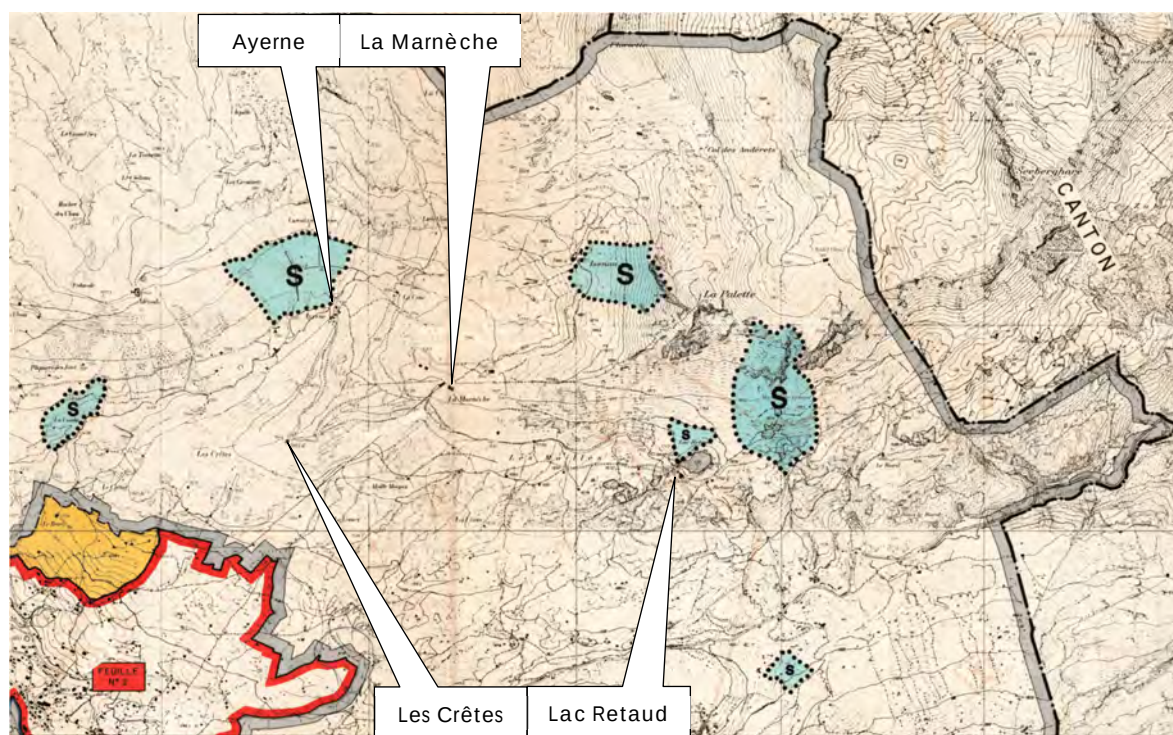


Figure 2 : Extrait plan de zones, secteur Isenau, commune d'Ormont-Dessus [2]

2 Situation de danger dans le périmètre du plan

2.1 Situation sur la carte de danger

De manière générale, les cartes de dangers naturels (CDN) des dangers hydrologiques (inondations par débordement de cours d'eau (INO) et laves torrentielles (LTO)) n'ont pas été réalisées dans le périmètre du Plan d'Affectation (PA) « Isenau ». D'entente avec l'UDN, il a été décidé de ne pas réaliser les cartes de danger dans le périmètre du PA et de réaliser l'analyse sur la base des cartes indicatives de danger (CID) existantes [3], [4]. Ces dernières ont été réalisées automatiquement et n'ont pas été vérifiées sur le terrain. Elles ont donc une précision et une fiabilité moindres que les cartes de danger.

Au sud-ouest du périmètre, les cartes de danger ont été partiellement réalisées. En effet, il s'agit de l'amont du village des Diablerets.

2.1.1 Inondations par débordement de cours d'eau (INO)

La figure 3 présente la carte indicative de danger (CID) « inondations » sur le périmètre du PA « Isenau » [3]. Sur la partie sud-ouest, on trouve également les cartes de dangers naturels (CDN) « inondations ». Les secteurs affectés en « zone de tourisme et loisirs » selon le PA concernés par la présente étude (cf. chapitre 1.1et [1]) sont présentés en vert.

Au nord-ouest, on trouve le hameau d'Ayerne. Celui-ci est situé à proximité immédiate de la CID du torrent d'Ayerne.

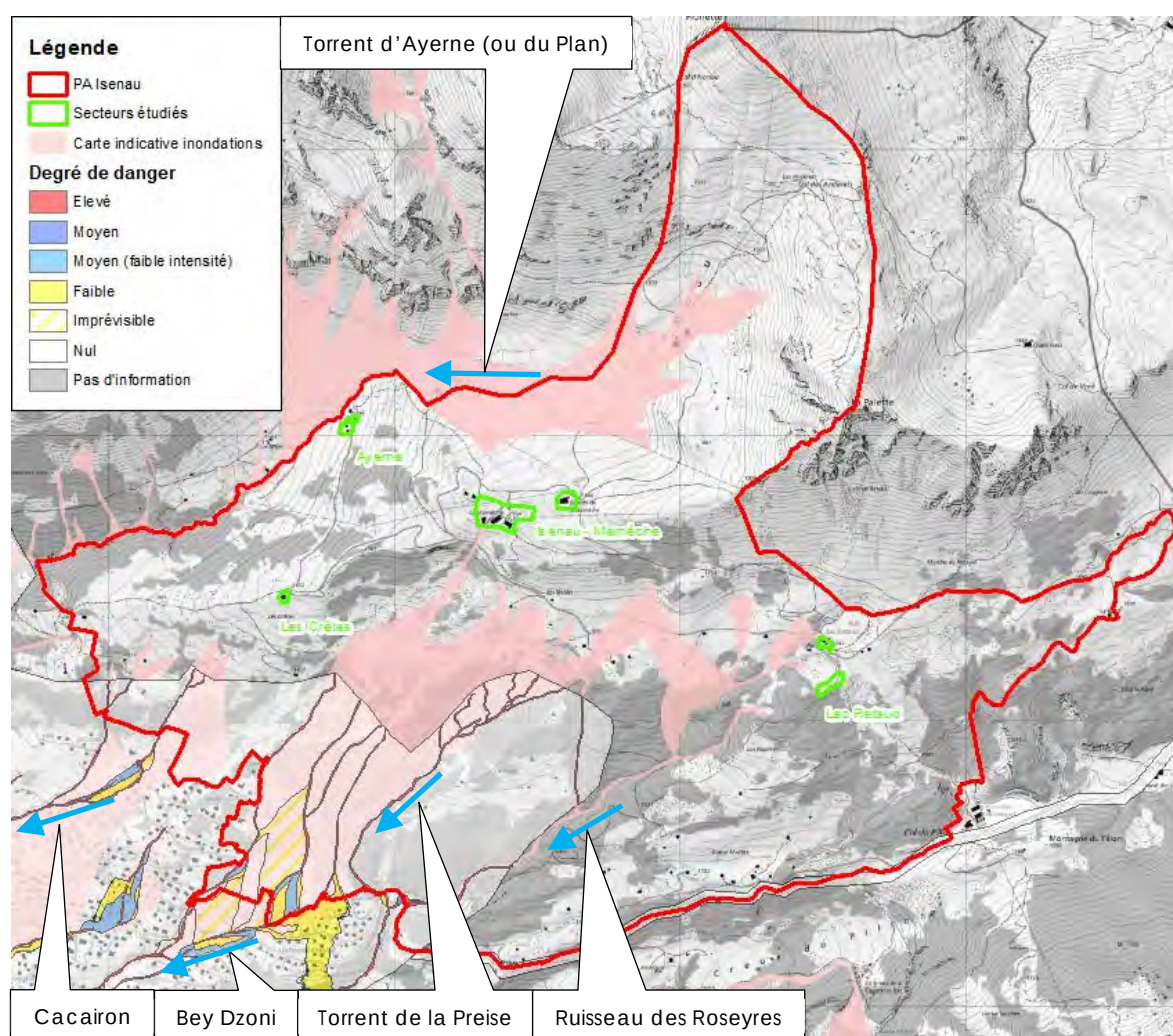


Figure 3 : Extrait de la carte indicative et de la carte de danger « inondations » du PA « Isenau » [3]

Au centre, on trouve, d'ouest en est, les secteurs des Crêtes, d'Isenau - Marnèche et du lac Retaud. On observe qu'ils sont globalement situés à l'amont des zones menacées selon la CID. Toutefois, un des affluents du Bey Dzoni prend sa source immédiatement à l'aval du secteur de Marnèche, alors que le ruisseau des Roseyres prend sa source au lac Retaud.

Au sud-ouest, on trouve le cours amont des différents cours d'eau traversant le village des Diablerets, notamment le Cacaïron, le Bey Dzoni, le torrent de la Preise et le ruisseau des Roseyres. Comme indiqué précédemment, la carte de danger de ces cours d'eau a été réalisée sur la partie inférieure. On notera que cela ne concerne aucun secteur étudié.

2.1.2 Laves torrentielles (LTO)

La figure 4 présente la carte indicative de danger (CID) « laves torrentielles » sur le périmètre du PA « Isenau » [4]. On observe que ce processus n'est identifié qu'au nord et au sud du périmètre du PA. Sur la partie sud-ouest, on trouve également la carte de dangers naturels (CDN) « laves torrentielles ». Le danger est nul, ce processus a donc été exclu sur ces cours d'eau.

Ainsi, les différents secteurs affectés en « zone de tourisme et loisirs » ne sont pas menacés par ce processus.

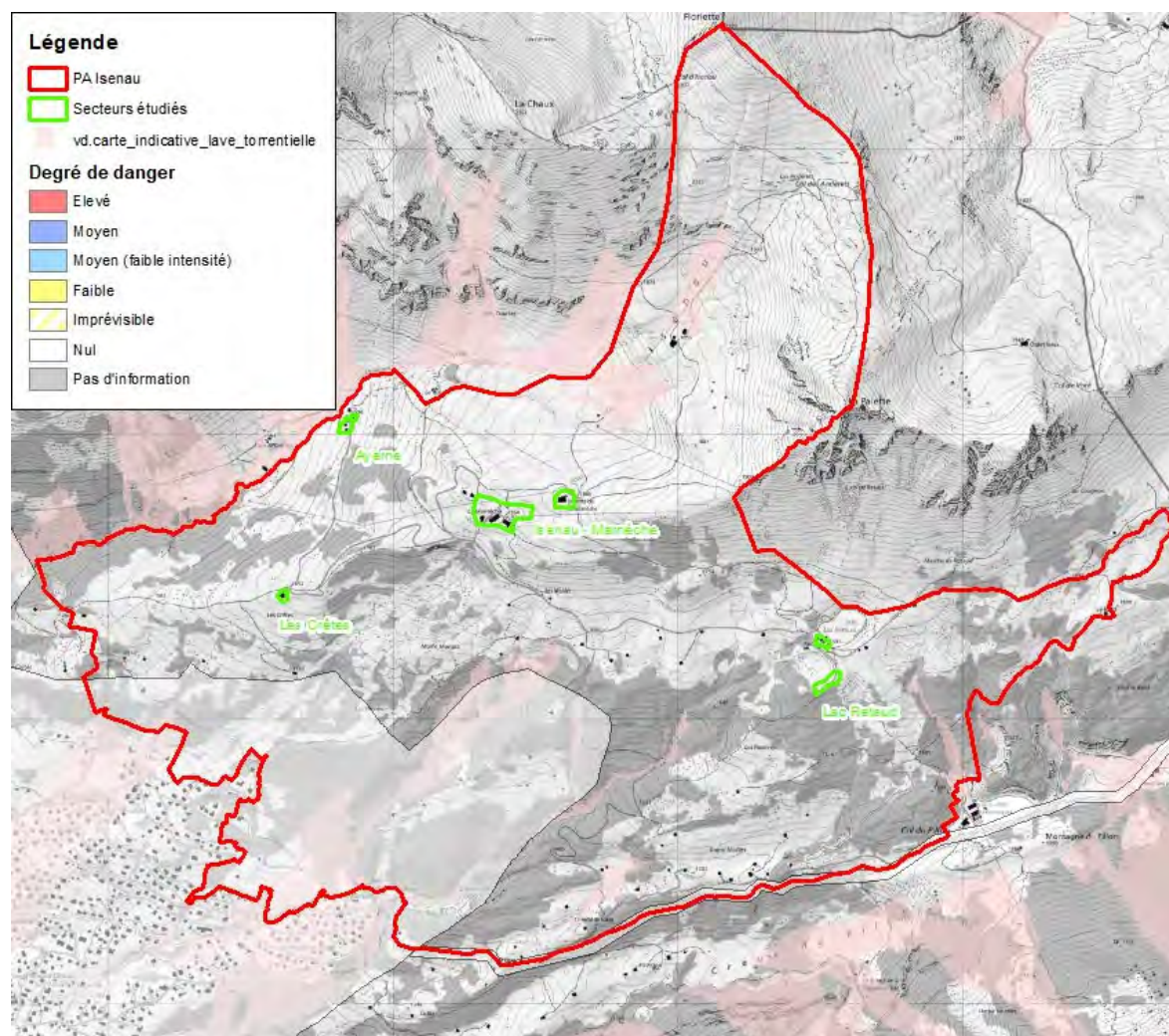


Figure 4 : Extrait de la carte indicative et de la carte de danger « laves torrentielles » du PA « Isenau » [4]

2.1.3 Ruissellement de surface (RUI)

La figure 5 ci-dessous présente un extrait de la carte de l'aléa ruissellement [5]. Cette carte a été réalisée automatiquement et n'a pas été vérifiée sur le terrain. On observe de nombreux cheminements d'écoulements préférentiels convergeant vers les cours d'eau. De manière générale, les hauteurs d'eau sont faibles (< 0.1 m). Localement, on observe des accumulations ou des concentrations d'eau avec des hauteurs d'eau supérieures à 0.25 m.

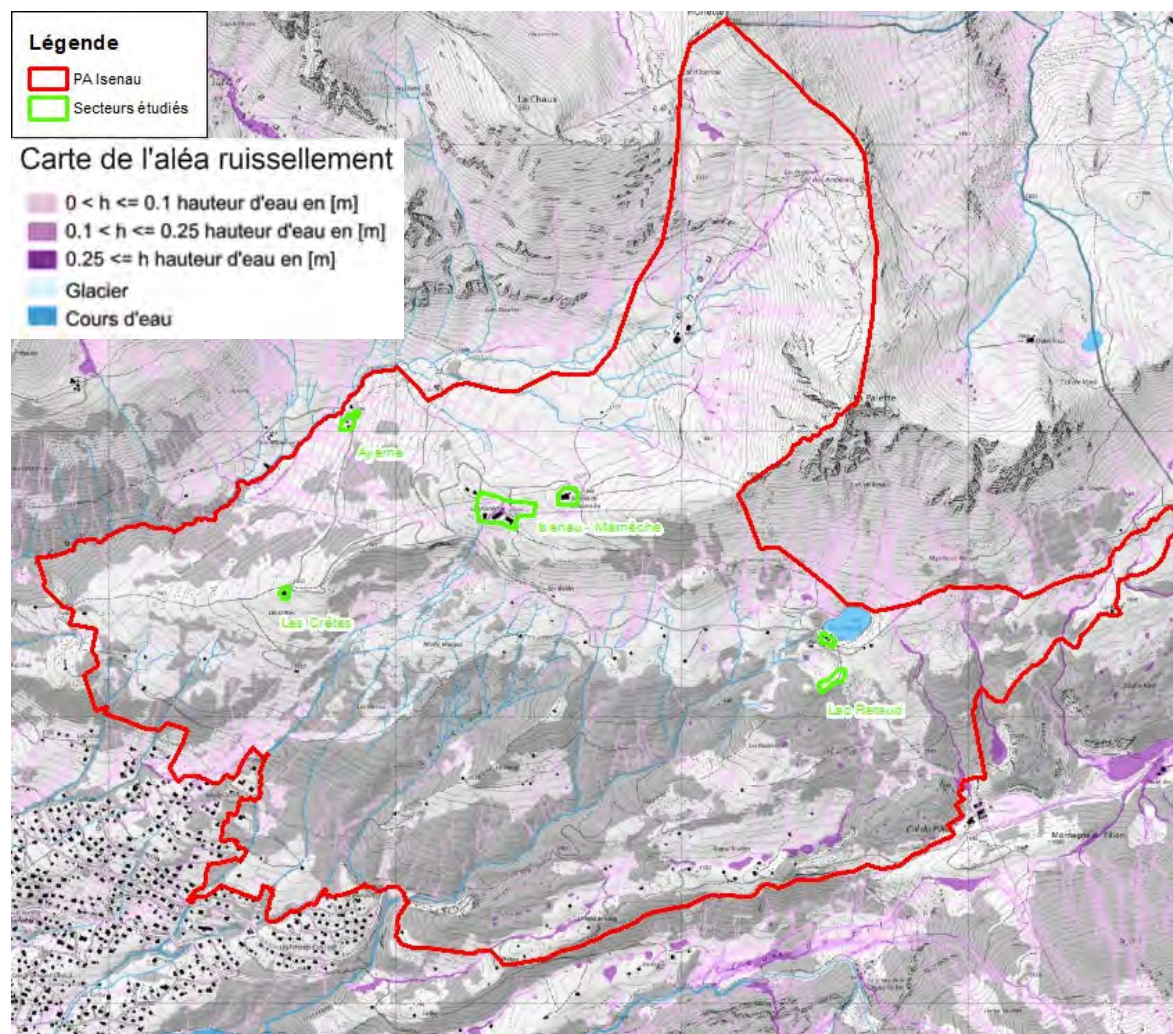


Figure 5 : Extrait carte de l'aléa ruissellement [5]

2.2 Événements passés

Le cadastre cantonal des événements indique un grand nombre d'événements sur la commune d'Ormont-Dessus. On ne trouve toutefois pas d'événements hydrologique dans le périmètre du Plan d'Affectation « Isenau ». Au vu du contexte général, il est probable que des événements se soient produits mais n'aient pas été recensés spécifiquement.

2.3 Mesures de protection existantes

2.3.1 Torrent d'Ayerne (ou du Plan)

Aucune mesure particulière ne sécurise ce cours d'eau à proximité des secteurs affectés.

2.3.2 Affluent du Bey Dzoni

A l'amont du restaurant et de l'arrivée de la télécabine d'Isenau, une grille protège le passage sous le secteur aménagé.

2.3.3 Ruisseau des Roseyres

Aucune mesure particulière ne sécurise ce cours d'eau à proximité des secteurs affectés.

2.4 Mesures de protection planifiées

A notre connaissance, aucune mesure de sécurisation n'est prévue sur les cours d'eau concernés par le PA « Isenau ».

2.5 Nature et niveau de danger à l'échelle du plan (état actuel)

Comme indiqué précédemment, le périmètre du PA est menacé par les inondations de plusieurs cours d'eau. De manière générale, les secteurs affectés sont situés en tête de bassin-versant, parfois à l'amont de la source définie des cours d'eau. Ainsi, en plus de la carte indicative de danger « inondation » [3], la carte de l'aléa ruissellement est également présentée [5]. Les chapitres ci-dessous analysent la situation de danger pour chacun des secteurs étudiés (cf. chapitre 1.1).

2.5.1 Hameau d'Ayerne

La figure 6 présente les processus d'inondations à proximité du hameau d'Ayerne. Le torrent d'Ayerne est situé nettement en contrebas. Ce cours d'eau ne menace donc pas le hameau. En effet, on observe que la carte indicative se limite au fond de la vallée. En cas de laves torrentielles sur la rive droite du torrent (cf. figure 4), elles aboutissent dans le torrent au fond de la vallée et ne menacent pas le hameau d'Ayerne.

Du ruissellement de surface se produit sur le versant à l'est. Au nord, il peut se concentrer à l'amont d'un mur en pierre (cf. photo a). Cette eau s'évacue toutefois au nord du hameau sans menacer le secteur affecté en « zone de tourisme et loisirs » (cf. photo b). A l'amont du hameau, le ruissellement est relativement diffus. Au sud, on observe plusieurs concentrations d'eau à l'amont de la route, dont une immédiatement au sud du hameau (cf. photo c). Un ouvrage permet le franchissement de la route. En cas de manque de capacité ou d'obstruction, ce qui semble probable, l'eau déborde sur la route. De manière générale, le dévers de la route est vers l'aval, mais un petit andain maintient une certaine lame d'eau sur la route qui peut ainsi s'écouler jusqu'au hameau (cf. photo d). Du fait des dimensions réduites du bassin-versant contributif, les apports sont de faible ampleur.

Au vu de la situation, il est probable qu'un débordement sur la route puisse se produire dès un événement de temps de retour 30 ans. Dans ce cas, les parcelles situées à l'aval de la route sont menacées. Les intensités sont faibles.

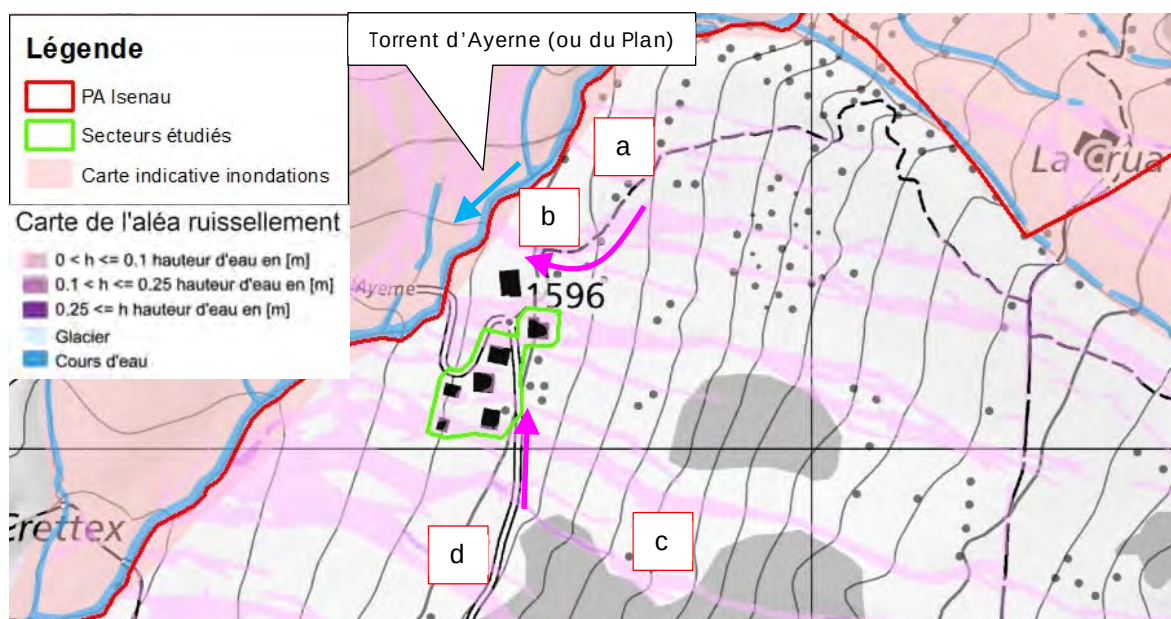
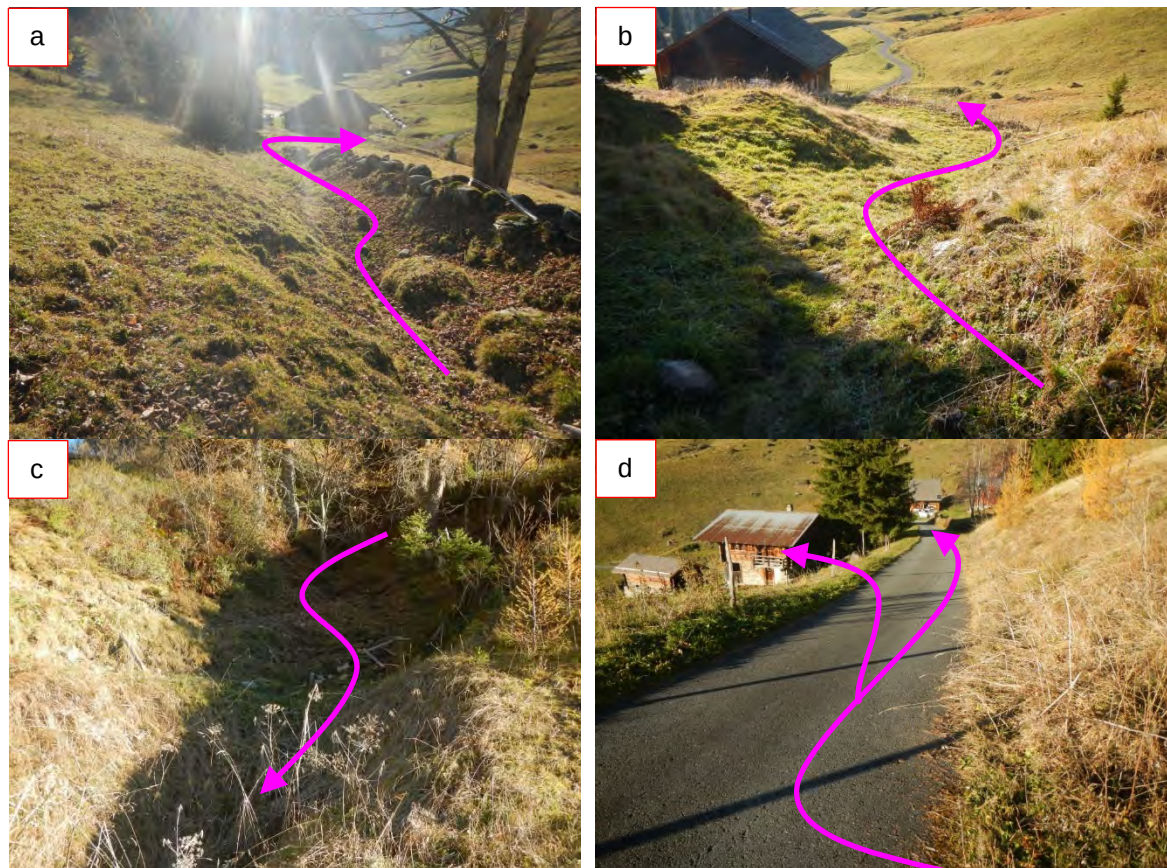


Figure 6 : Processus d'inondations à proximité du hameau d'Ayerne [3], [5]



2.5.2 Isenau - Marnèche

La figure 7 présente les processus d'inondation dans le secteur de la buvette de la Marnèche, à l'est, et du restaurant et de l'arrivée de la télécabine d'Isenau, à l'ouest. On observe que la buvette de la Marnèche est située sur un point haut local (cf. photo e). Elle est donc préservée des écoulements du ruissellement de surface qui s'écoulent de part et d'autre. Au nord de celle-ci, on trouve un petit fossé d'écoulement où se concentre le ruissellement de surface (cf. photo f). Cette concentration d'eau est toutefois de faible ampleur et n'est pas retenue comme inondations.

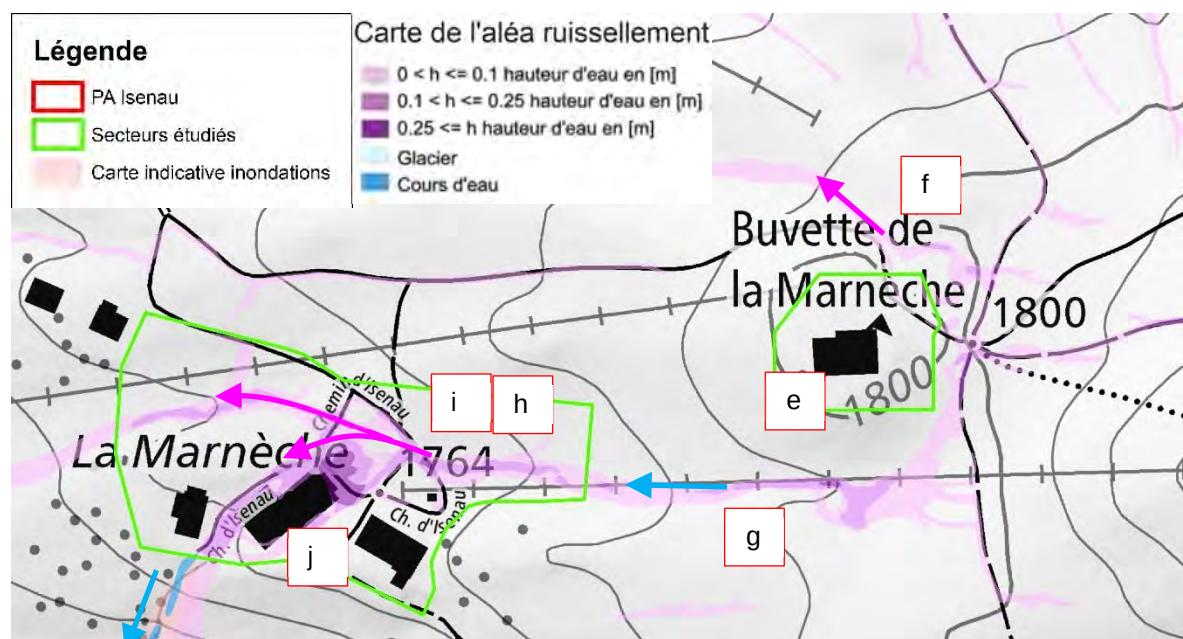


Figure 7 : Processus en cas de débordement dans le secteur Isenau – Marnèche [3], [5]

Au sud, la concentration d'eau est plus importante. Bien que sec lors de la visite, on observe un chenal d'écoulement dans le vallon à l'est du restaurant et de l'arrivée de la télécabine d'Isenau (cf. photo g). La source de l'affluent du Bey Dzoni est définie à l'aval de la zone bâtie, ainsi, il n'y a pas de carte indicative de danger à l'amont (uniquement la carte de l'aléa ruissellement de surface). Toutefois, on pourrait également admettre que le cours d'eau prend sa source à l'amont.

Immédiatement à l'amont des aménagements, on observe que des tranchées concentrent l'eau vers l'ouvrage au centre (cf. photo h). Une grille protège l'entrée du collecteur (cf. photo i). Au vu des faibles dimensions de l'ouvrage, un déficit de capacité est probable. De plus, une obstruction est possible, malgré la présence de la grille. Dans ce cas, l'eau s'écoule en surface (cf. photo j), comme indiqué sur la carte de l'aléa de ruissellement. Du fait des dimensions réduites du bassin-versant contributif, les apports sont manifestement de faible ampleur.

Au vu de la situation, il est probable qu'un débordement puisse se produire dès un événement de temps de retour 30 ans. Les intensités sont faibles.



2.5.3 Lac Retaud

La figure 8 présente les processus d'inondation à proximité du lac Retaud. Le ruissellement de surface provenant du versant au nord se déverse dans le lac Retaud (cf. photo k). L'exutoire du lac est la source du ruisseau des Roseyres. Cet exutoire est situé immédiatement au nord de la « zone de tourisme et loisirs » accueillant la buvette. Toutefois, celle-ci est nettement surélevée et ainsi préservée (cf. photo l). La carte indicative se limite au point bas. Au sud, on observe que le ruissellement de surface se concentre sur le nord-ouest du parking (cf. photo m). Il y a en effet un dévers et un point bas. On notera que le bassin-versant contributif est particulièrement faible.

Au vu de la situation, il est probable que cette concentration d'eau se manifeste dès un événement de temps de retour 30 ans. Les intensités sont faibles.

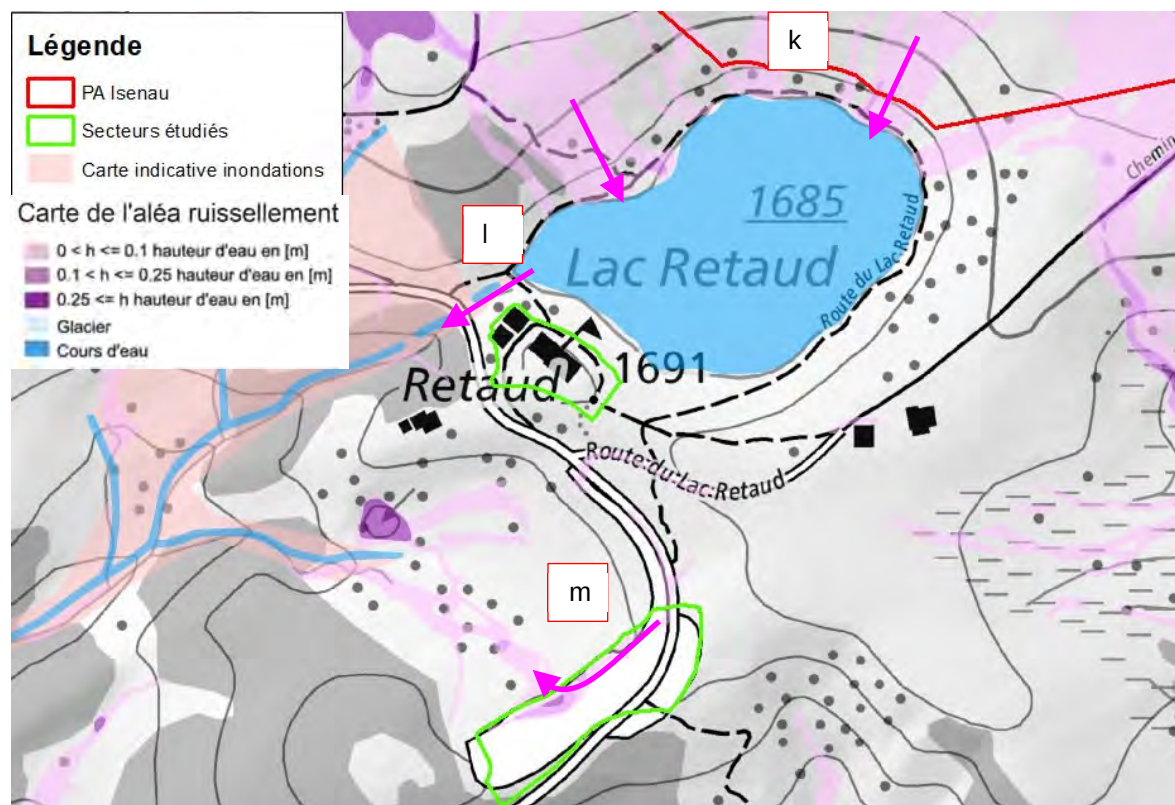
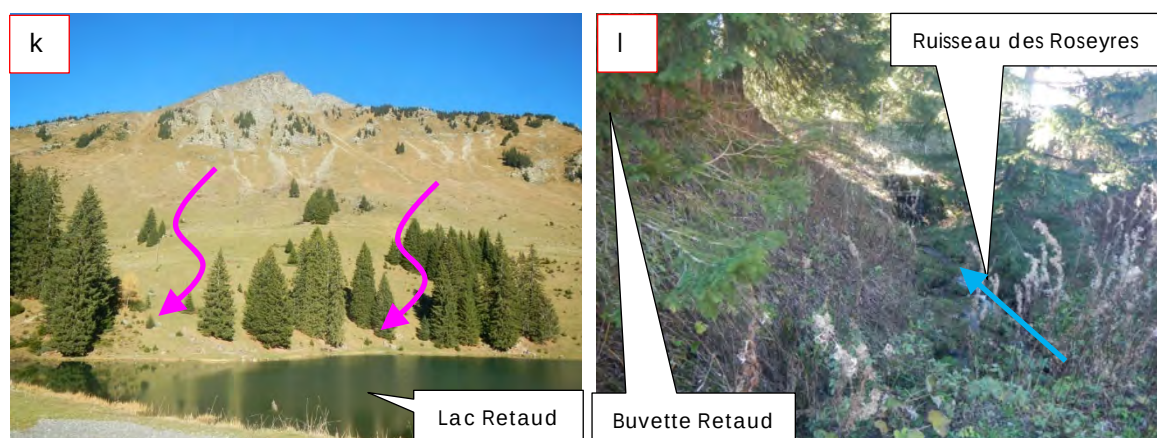


Figure 8 : Processus en cas de débordement à proximité du lac Retaud [3], [5]





2.5.4 Les Crêtes

La figure 9 présente la carte indicative d'inondation et la carte de l'aléa de ruissellement à proximité de la cabane des Crêtes. On observe qu'elle n'est pas menacée par ces processus. De plus, comme indiqué au chapitre 2.1, ce secteur n'est pas menacé par les laves torrentielles. La visite de terrain confirme cette analyse. Comme l'indique le lieu-dit, la cabane est située sur une crête (cf. photo n).

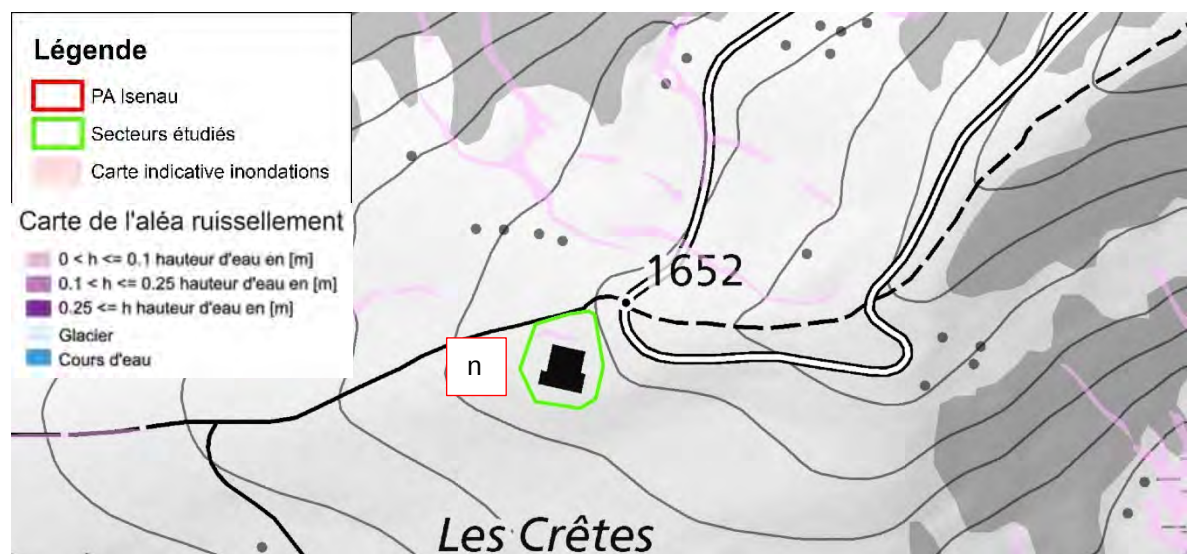
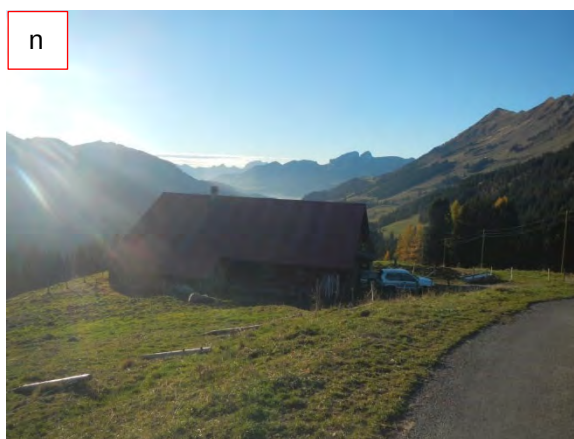


Figure 9 : Situation de danger aux Crêtes [3], [5]



3 Exposition du plan aux dangers naturels (état futur)

3.1 Exposition du plan par rapport aux variantes d'affectation

La figure 10 présente un extrait du Plan d'Affectation « Isenau » [1]. Comme indiqué précédemment, seuls les secteurs affectés en « zone de tourisme et loisirs » sont concernés par la présente analyse. Le reste du périmètre du PA est essentiellement affecté en « aire forestière » et en « zone agricole ». La figure 11 présente un zoom sur les différents secteurs affectés en « zone de tourisme et loisirs », correspondant aux secteurs étudiés dans les chapitres précédents. L'exception à cela est le secteur du lac Retaud dont le plan de détail est présenté à la figure 12.

Dans le cas du secteur Ayerne, on observe que la « zone de tourisme et loisirs » correspond globalement à la zone actuellement bâtie. Seul un bâtiment au nord est exclu. Aux Crêtes, le secteur affecté correspond à l'emprise du bâtiment existant et ses abords immédiats. A Isenau – Marnèche, on observe deux secteurs distincts : la buvette au nord-est et le restaurant et l'arrivée de la télécabine d'Isenau au sud-ouest. Au nord, on note une surface relativement importante actuellement non bâtie qui correspond globalement aux accès. Par ailleurs, on observe que les deux chalets à l'ouest (parcelles 3020 et 3021) sont situés en « zone agricole ». Dans le secteur du lac Retaud, on observe que la buvette au nord est affectée en « zone de tourisme et loisirs 18 LAT A », alors que le parking au sud est affecté en « zone de tourisme et loisirs 18 LAT B ».

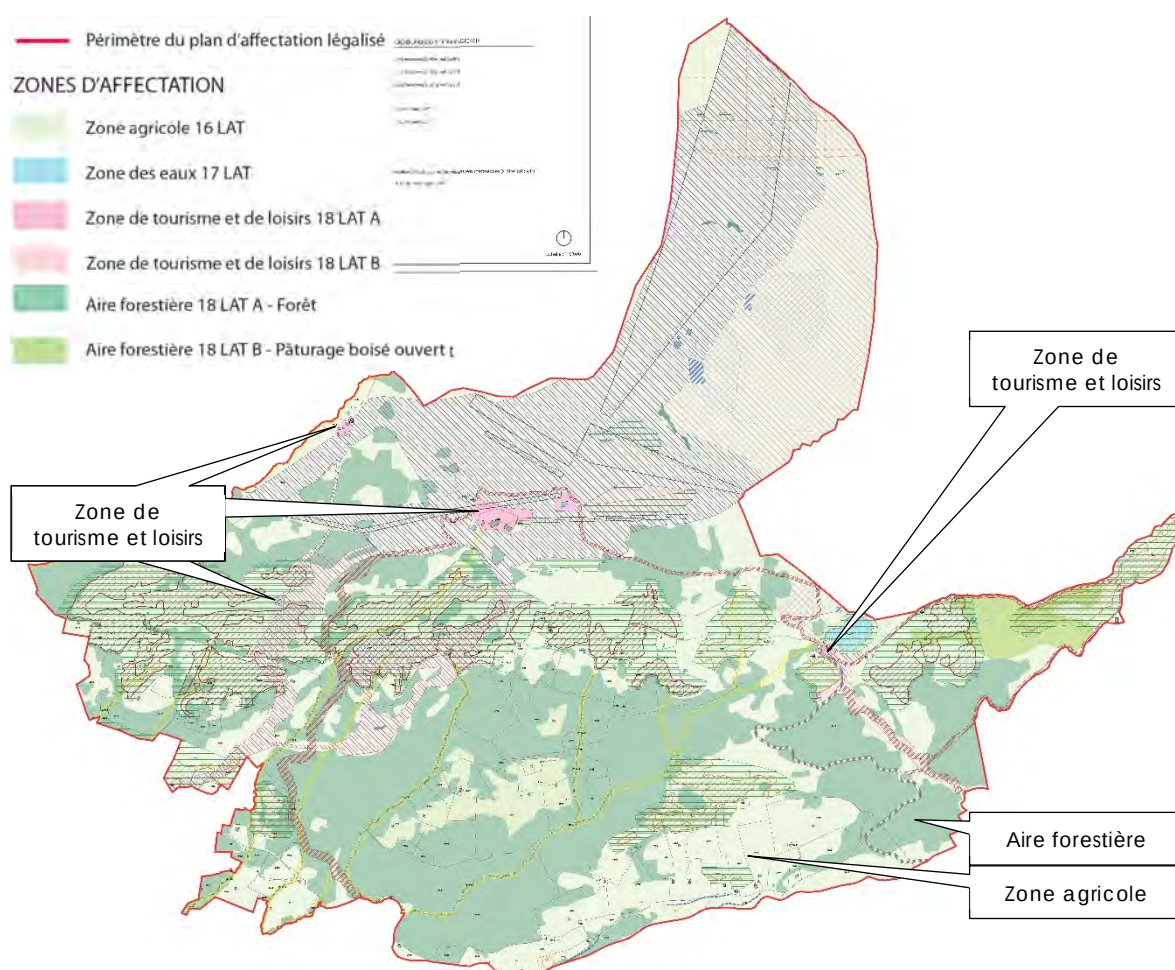


Figure 10 : Extrait du Plan d'Affectation « Isenau » [1]

En se référant au Plan d'Affectation actuel (cf. chapitre 1.3), on note donc que les « zones de tourisme et loisirs » prévues par le PA Isenau sont actuellement affectés en « zone agricole et alpestre », soit de la « zone agricole ». Toutefois, le règlement actuel prévoit que, dans cette zone, « La municipalité peut en outre autoriser [...] les constructions et

installations d'intérêt public ou indispensables à un service public, ainsi que celles destinées à la pratique du sport » (art. 37 [2]). De plus, les restaurants, buvettes, etc. sont actuellement déjà aménagées sur ces futures « zones de tourisme et loisirs ». Ainsi, le PA Isenau ne crée concrètement aucune nouvelle zone, mais précise l'affectation déjà en vigueur.

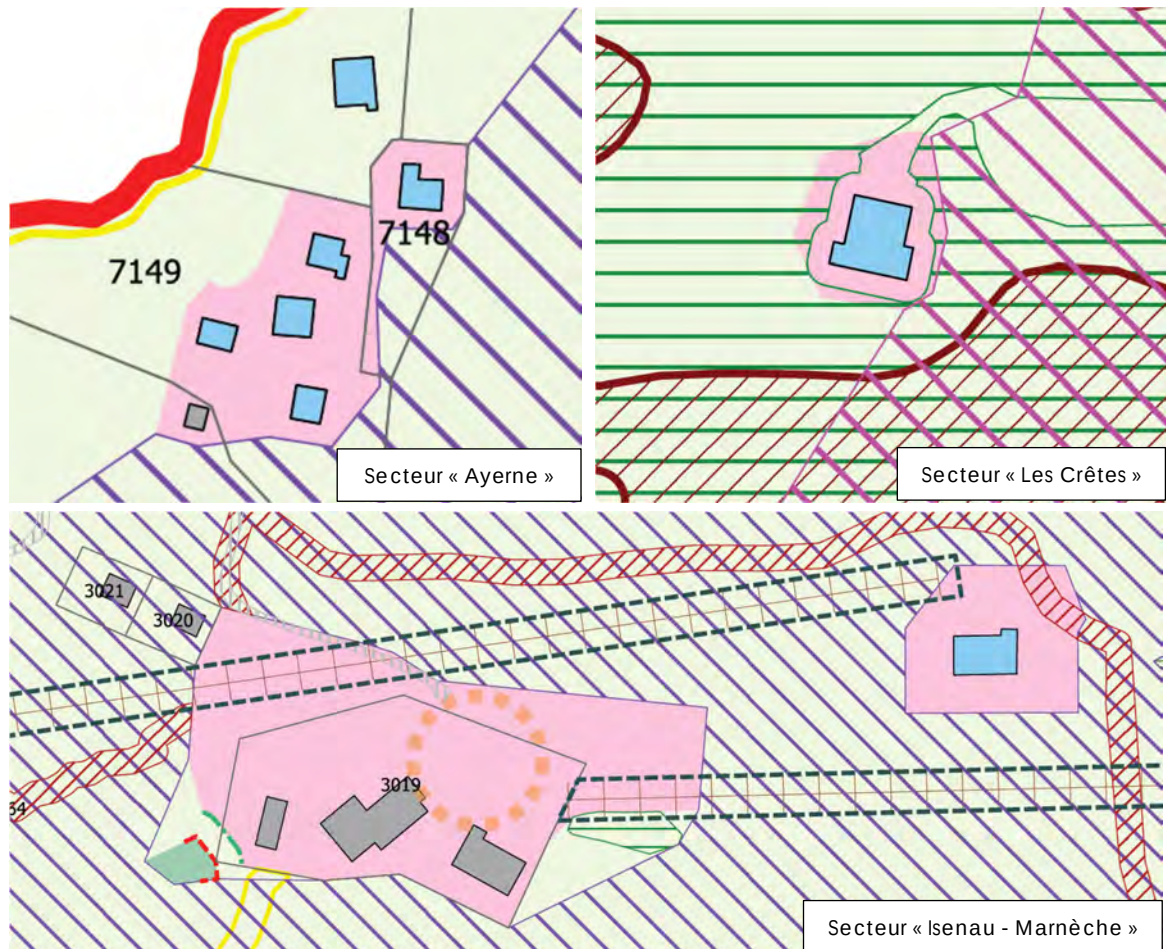


Figure 11 : Zooms sur les secteurs étudiés [1]



Figure 12 : Plan de détail secteur Retaud [1]

3.2 Application des standards et objectifs de protection

Les objectifs de protection selon les directives cantonales [6] sont considérés. Les figures ci-dessous les détaillent : la figure 13 présente les 6 catégories concernées, la figure 14 les matrices par catégorie et la figure 15 les niveaux d'action.



Catégorie A

Milieus naturels, forêts



Catégorie B

Constructions provisoires ou mobiles, stationnement, terrains agricoles



Catégorie C

Constructions et infrastructures sans habitat



Catégorie D

Espaces d'activités de loisirs, terrains de sport



Catégorie E

Habitat temporaire et/ou avec animaux



Catégorie F

Constructions servant à l'habitat et aux activités économiques

Figure 13 : Catégories de zones d'affectation selon standards et objectifs de protection (SOP), extrait de [6]

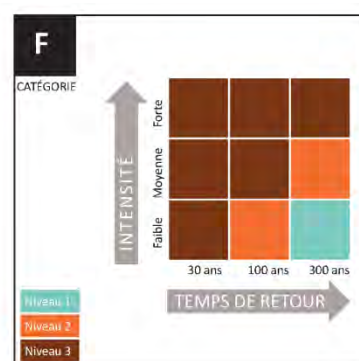
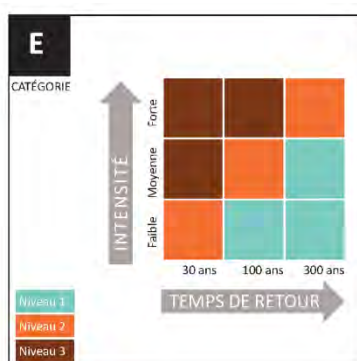
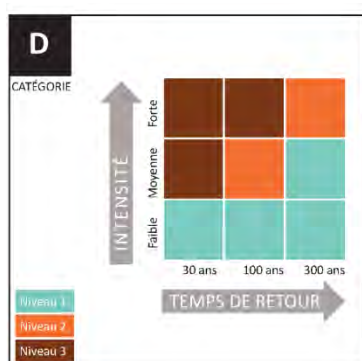
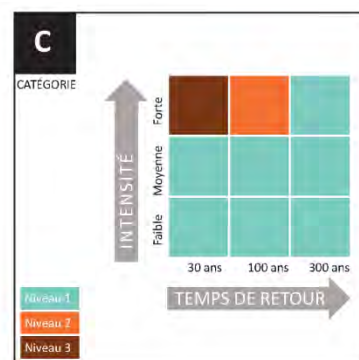
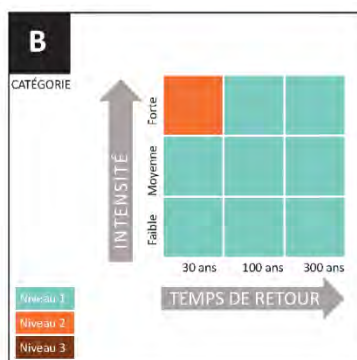
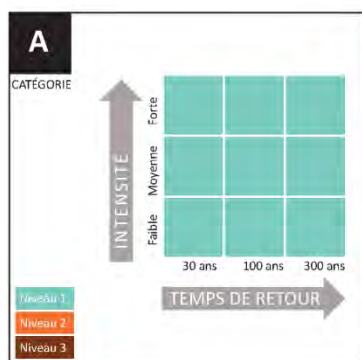


Figure 14 : Matrices vaudoises des standards et objectifs de protection (SOP), extrait de [6]

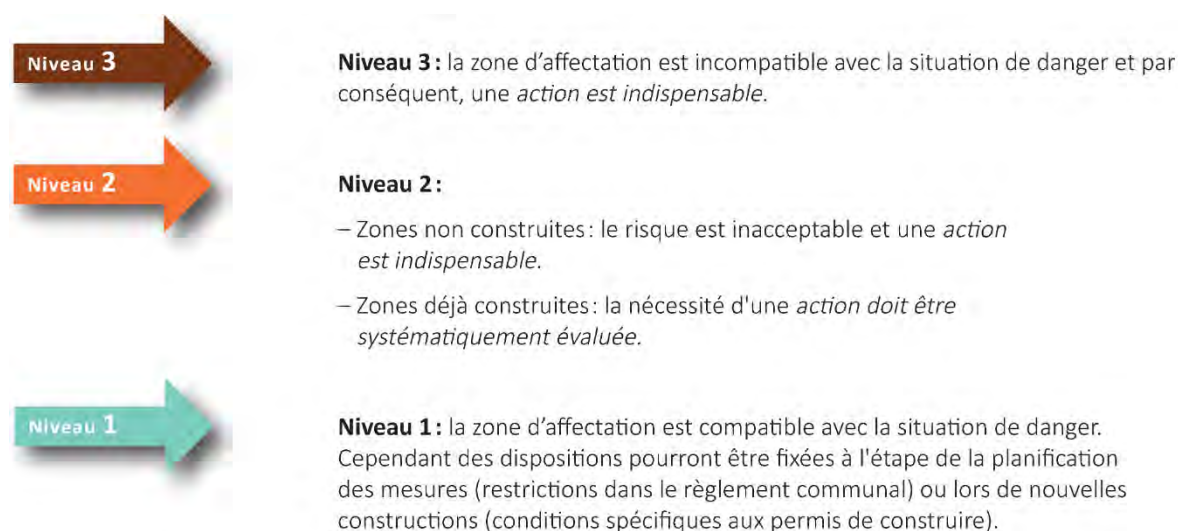


Figure 15 : Niveaux d'actions selon standards et objectifs de protection (SOP), extrait de [6]

Comme indiqué précédemment, seules les « zone de tourisme et loisirs 18 LAT » sont considérées dans le cadre de cette étude. Ces zones sont classées dans la catégorie S selon l'annexe 4 de [6]. Cette catégorie regroupe l'ensemble des affectations pouvant contenir des objets « spéciaux », c'est-à-dire des objets avec un fort potentiel de risque, que ce soit pour les personnes vulnérables, l'environnement ou l'économie. L'objectif de protection pour les zones S est fixé au cas-par-cas. L'objectif est toutefois au moins aussi strict que pour la catégorie F. De plus, les événements extrêmes doivent être considérés [6].

Selon le règlement du PA « Isenau » [1], la « zone de tourisme et loisirs A » est « destinée aux activités touristiques (restauration, hébergement, équipements touristiques et équipements liés à l'entretien et exploitation des infrastructures de sports et loisirs) ». Selon l'annexe 1 de [6], l'objectif de protection des objets de type « restaurant, hôtel » est la catégorie F. On notera toutefois que l'objectif de protection pour les objets de type « buvette » est la catégorie C. Toutefois, comme indiqué ci-dessus, les objectifs de la catégorie F doivent, au minimum, être considérés. On notera toutefois que ces objectifs de protection sont relativement élevés, notamment par rapport à ceux de la catégorie C.

Selon le règlement du PA « Isenau » [1], la « zone de tourisme et loisirs B » est « dévolue au stationnement touristique ». Selon l'annexe 1 de [6], l'objectif de protection des objets de type « parking ouvert, place de stationnement » est la catégorie B. Pour cette zone, les objectifs de protection de cette catégorie B sont appliqués.

3.2.1 Hameau d'Ayerne

Une partie de ce secteur est menacé par le ruissellement de surface. De manière générale, les intensités sont faibles dès un événement de temps de retour 30 ans. Comme indiqué précédemment, on applique des objectifs de protection de la catégorie F. Ainsi, ce secteur est classé en niveau 3 et son affectation n'est pas compatible. Une action est indispensable.

Ce secteur n'est pas menacé par les débordements du torrent d'Ayerne (ou du Plan), ni par les laves torrentielles se produisant potentiellement en rive droite de celui-ci.

3.2.2 Isenau – Marnèche

Le restaurant et l'arrivée de la télécabine d'Isenau, au sud-ouest, sont menacés par les inondations. Le processus est à la limite entre le ruissellement de surface et le débordement de cours d'eau. De manière générale, les intensités sont faibles dès un événement de temps de retour 30 ans. Comme indiqué précédemment, on applique des objectifs de protection de la catégorie F. Ainsi, ce secteur est classé en niveau 3 et son affectation n'est pas compatible. Une action est indispensable.

Comme indiqué précédemment, la buvette au nord-est n'est pas menacée par les différents processus hydrologiques.

3.2.3 Lac Retaud

Comme indiqué précédemment, seul le parking au sud-ouest est menacé par le ruissellement de surface. De manière générale, les intensités sont faibles dès un événement de temps de retour 30 ans. Comme indiqué précédemment, on applique des objectifs de protection de la catégorie B à ce secteur. Ainsi, ce secteur est classé en niveau 1 et son affectation est compatible.

3.2.4 Les Crêtes

Comme indiqué précédemment, ce secteur n'est pas menacé par les différents processus hydrologiques.

3.3 Déficiets de protection

Selon l'analyse réalisée ci-dessus, le secteur d'Ayerne et une partie du secteur Isenau – Marnèche sont classés en niveau 3 et souffrent donc d'un déficit de protection. Cela est lié, d'une part, à la fréquence supposée des inondations, admises dès un temps de retour 30 ans. On notera toutefois que les intensités sont faibles dans tous les cas et sont généralement dans la partie inférieure de cette gamme d'intensité. D'autre part, on rappellera que les objectifs de protection de la catégorie F (correspondant à des objets de type « restaurant et hôtel ») ont été considérés, alors que dans le cas d'objet de type « buvette », les objectifs de protection de la catégorie C, nettement moins exigeants, s'appliquent. Pour la catégorie C, les intensités faibles (et même moyennes) pour un événement de temps de retour 30 ans sont acceptables. Il n'y aurait ainsi pas de déficit de protection.

4 Mesures de protection et dispositions réglementaires

4.1 Variantes de mesures envisageables

Les variantes de mesures envisageables par secteur sont listées ci-dessous. On notera que tous les secteurs sont déjà aménagés. De plus, ils sont de manière générale globalement peu menacés (intensités faibles, voire très faibles) par les processus de danger hydrologique. Ainsi, de manière générale, aucun changement d'affectation ne semble à même d'améliorer la situation de danger.

4.1.1 Hameau d'Ayerne

Si nécessaire, la capacité des franchissements sous la route peut être augmentée. Il est également possible de favoriser le déversement de l'eau à l'aval de la route à l'amont du hameau.

Du fait des faibles intensités en jeu, des mesures réglementaires visant à limiter l'exposition d'éventuels futurs bâtiments, notamment les sous-sols, sont suffisantes (protections locales / à l'objet). Si nécessaire, ce type de mesure peut également permettre de sécuriser les bâtiments et secteurs déjà construits.

4.1.2 Isenau – Marnèche

Si nécessaire, une augmentation de la capacité du collecteur sous le restaurant et l'arrivée de la télécabine d'Isenau pourrait être envisagée afin de diminuer la fréquence et/ou l'ampleur du débordement et sécuriser la zone. Les eaux débordées peuvent également être gérées en surface.

Du fait des faibles intensités en jeu, des mesures réglementaires visant à limiter l'exposition d'éventuels futurs bâtiments, notamment les sous-sols, sont suffisantes (protections locales / à l'objet). Si nécessaire, ce type de mesure peut également permettre de sécuriser les bâtiments et secteurs déjà construits.

4.1.3 Lac Retaud

Seul le parking est menacé. Du fait de cette affectation, aucune mesure, ni de sécurisation, ni réglementaire, n'est nécessaire.

4.1.4 Les Crêtes

Comme indiqué précédemment, ce secteur n'est pas menacé par les processus hydrologiques. Aucune mesure n'est donc nécessaire.

4.2 Mesures retenues

Comme indiqué ci-dessus, il ne semble pas nécessaire ni utile de modifier l'affectation prévue.

Les mesures collectives, telles que la sécurisation des cours d'eau ou la gestion des eaux de surface, ne pouvant être prises en considération qu'une fois réalisées ou du moins en ayant toutes les garanties de faisabilité, il n'est donc pas judicieux de les retenir dans le cadre de la présente transcription. Surtout que, de manière générale, l'emprise de l'inondation après sécurisation sera similaire à l'état actuel, seule la fréquence et éventuellement l'intensité du débordement seraient diminués.

Donc, les articles réglementaires devront permettre de sécuriser les nouveaux bâtiments, ainsi que les bâtiments existants en cas de transformation, au moyen de mesures locales et/ou de protection à l'objet. Comme indiqué précédemment, ce type de mesure peut également permettre de sécuriser les bâtiments et secteurs déjà construits.

4.3 Plan et dispositions réglementaires

4.3.1 Plan

Les figures en pages suivantes présentent les secteurs menacés par l'inondation et concernés par les secteurs de restrictions « inondation » qu'ils soient liés au débordement des cours d'eau ou au ruissellement de surface. Comme indiqué ci-dessus, aucun secteur n'est menacé par les laves torrentielles. Au lac Retaud, seul le parking est menacé par du ruissellement de surface. Du fait de l'affectation, aucun secteur de restriction n'est défini. Il en est de même pour le secteur des Crêtes qui n'est pas menacé par les processus hydrologiques.

Comme prescrit dans la « partie II – Aménagement du territoire » de [7], les limites du secteur de restrictions sont calées sur le parcellaire en allant « dans le sens de garantir plus de sécurité ». Dans le cas du secteur Isenau – Marnèche, le bâtiment au sud-est n'a pas été intégré au secteur de restrictions. En effet, contrairement au reste de la parcelle 3019, il n'est pas menacé.



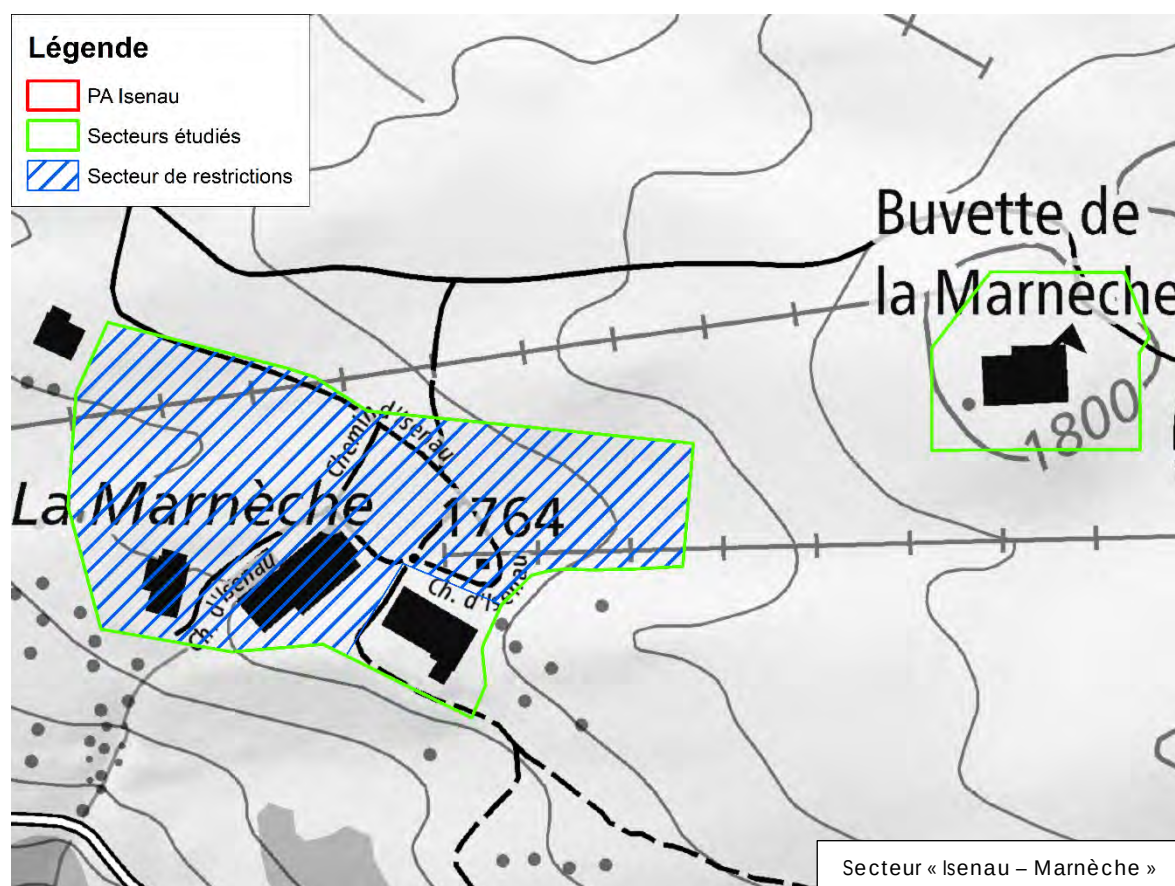


Figure 16 : Plan des secteurs exposés (secteurs de restriction)

4.3.2 Dispositions réglementaires

4.3.2.1 Dispositions générales

Le périmètre du plan d'affectation est concerné par les dangers naturels suivants :

- Inondations et ruissellement de surface ;
- Effondrements ;
- Glissements profonds permanents ;
- Glissements superficiels spontanés ;
- Avalanches.

Dans tous les secteurs de restrictions figurés sur le plan, la construction de nouveaux bâtiments, l'entretien et la rénovation des bâtiments existants doivent permettre, par des mesures proportionnées, de réduire l'exposition aux risques des personnes et des biens à un niveau acceptable.

Conformément à l'art. 120, al. 1, let. b LATC, est soumise à autorisation spéciale toute réalisation, transformation, agrandissement, reconstruction ou tout changement de destination d'une construction exposée à des dangers naturels.

Toute demande de permis de construire en secteur de danger est soumise à autorisation spéciale de l'ECA qui peut demander qu'elle soit accompagnée d'une évaluation locale de risque (ELR) établie par un professionnel qualifié. L'ELR indique la situation de danger, les objectifs de protection et de manière détaillée toutes les mesures de protection utiles, notamment constructives, à exécuter avant, pendant et après les travaux en vue de prévenir les risques liés aux dangers naturels sur les bâtiments et installations afin de garantir la protection des personnes, des animaux, des biens et de l'environnement. Le cas échéant, les mesures de protection doivent être coordonnées entre les différents types de dangers naturels.

4.3.2.2 Secteur de restrictions inondations

En cas de nouvelles constructions de bâtiments, reconstructions ou transformations lourdes des bâtiments existants, des mesures telles que proposées ci-dessous seront mises en place afin de protéger les personnes et les biens importants face aux risques :

- Emplacement de la construction adapté à la zone d'inondation.
- Conception de la construction (forme, disposition et niveau des ouvertures et des accès, étanchéité et aménagements extérieurs) prenant en compte les venues d'eau afin de garantir la sécurité des biens et des personnes à l'intérieur des bâtiments.
- Non-habitabilité des sous-sols sauf si la sécurité des personnes peut être garantie.
- Exposition au danger à l'extérieur des bâtiments évaluée et limitée.
- Les constructions, les aménagements extérieurs et les mesures de protection ne doivent pas péjorer la situation de danger existante sur les biens-fonds concernés ni sur les biens-fonds voisins.

**Frédéric GUEX**

Ingénieur dipl. EPF

**Vincent FEISLI**

Ingénieur dipl. EPF

Montreux, le 12 novembre 2024



B + C Ingénieurs SA

Géomètre officiel – Gestion foncière
Environnement – Aménagement du territoire
Infrastructures – Equipements
Hydrologie – Hydraulique

Repetti sàrl
Rue Industrielle 16
1820 **Montreux**

N/Réf.: 3151/22'10'010/FG/vf
Affaire traitée par : Feissli V.

Montreux, le 12 novembre 2024

Commune d'Ormont-Dessus - PA « Isenau »
Transcription des dangers naturels « inondations » et « ruissellement de surface »

Madame, Monsieur,

Par la présente, nous confirmons que nous avons collaboré avec le bureau Repetti sàrl pour la transcription des dangers naturels dans le Plan d'affectation (plan, règlement et rapport selon l'article 47OAT) « Isenau » sur la commune d'Ormont-Dessus.

Les résultats de cette collaboration sont développés dans le rapport ERPP « Plan d'Affectation « Isenau » » du 12 novembre 2024.

Aléa considéré :

Inondations par les crues (affluents de la Grande Eau)

Ruissellement de surface

Frédéric GUEX
Ingénieur dipl. EPF

Vincent FEISLI
Ingénieur dipl. EPF

Montreux

Av. du Casino 45
CP 400
1820 Montreux 2
Tél. 021 966 10 80

Aigle

Place du Marché 6
CP 435
1860 Aigle
Tél. 024 468 10 80

Lausanne

Av. Gratta-Paille 2
CP 476
1000 Lausanne 30
Tél. 021 616 17 24

Genève

Rue des Grand'Portes 2
1213 Onex
Tél. 022 312 06 50

Annexe 8 – ERPP dangers liés aux aléas géologiques (Maric)

Commune d'Ormont-Dessus

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Dangers naturels géologiques (CPB, GPP, GSS, EFF)



Maric SA

**Ingénieurs &
Géologues**

17.01.2024
2859.50 - mm

ZI, Ch. des Artisans 6
1860 Aigle

Case postale 134
1618 Châtel-St-Denis

tél : 024 | 467 00 71
fax : 024 | 467 00 75

info@maric.ch
www.maric.ch

TABLE DES MATIERES

1. Introduction	1
1.1. Mandat	1
1.2. Travaux effectués.....	1
1.3. Documents consultés	1
1.4. Zones étudiées	1
2. Integration des dangers naturels dans le PA.....	2
2.1. Généralités	2
2.2. Méthodologie	2
2.3. Dangers de chutes de pierres et de blocs (CPB)	2
2.3.1. <i>Situation de danger</i>	2
2.3.2. <i>Exposition au danger</i>	3
2.3.3. <i>Standards et objectifs de protection</i>	3
2.3.4. <i>Déficit de protection</i>	3
2.3.5. <i>Variantes de mesures envisageables.</i>	3
2.3.6. <i>Mesures de protection retenues</i>	3
2.4. Dangers de glissements de terrain profonds permanents (GPP).....	4
2.4.2. <i>Exposition au danger</i>	4
2.4.3. <i>Standards et objectifs de protection</i>	5
2.4.4. <i>Déficit de protection</i>	5
2.4.5. <i>Mesures de protection</i>	5
2.5. Dangers de glissements de terrain superficiels spontanés (GSS)	6
2.5.1. <i>Situation de danger</i>	6
2.5.2. <i>Exposition au danger</i>	6
2.5.3. <i>Standards et objectifs de protection</i>	7
2.5.4. <i>Déficit de protection</i>	7
2.5.5. <i>Mesures de protection</i>	7
2.6. Dangers d'effondrement (EFF).....	8
2.6.3. <i>Standards et objectifs de protection</i>	9
2.6.4. <i>Déficit de protection</i>	10
2.6.5. <i>Mesures de protection</i>	10
3. Conclusion.....	11

LISTE DES ANNEXES

- 1. ZONES D’AFFECTATION**
- 2. ZONE A BATIR**
- 3. CATEGORIE SOP**
- 4.1 DANGER CPB**
- 4.2 PRINCIPES CPB**
- 4.3 NIVEAU SOP CPB**
- 4.4 BESOINS D’ACTIONS CPB**
- 5.1 DANGER GPP**
- 5.1.1 ZOOM DANGER GPP**
- 5.2 PRINCIPES GPP**
- 5.3 NIVEAU SOP GPP**
- 5.4 BESOINS D’ACTION GPP**
- 6.1 DANGER GSS**
- 6.1.1 ZOOM DANGER GSS**
- 6.2 PRINCIPES GSS**
- 6.3 NIVEAU SOP GSS**
- 6.4 BESOINS D’ACTION GSS**
- 7.1 DANGER EFF**
- 7.2 PRINCIPES EFF**
- 7.3 NIVEAU SOP EFF**
- 7.4 BESOINS D’ACTION GSS**
- 8.1 RUISSELLEMENT AYERNE**
- 8.2 RUISSELLLEMENT ISENAU HAUT**
- 8.3 RUISSELLEMENT LES CRETES**
- 8.4 RUISSELLEMENT MARNECHE**
- 8.5 RUISSELLEMENT RETAUD**
- 9. RESTRICTIONS**

1. INTRODUCTION

1.1. Mandat

Dans le cadre de la révision du plan d'affectation de la région d'Isenau dans la commune d'Ormont-Dessous, le bureau Maric Ingénieurs & Géologues SA a été mandaté par l'intermédiaire du bureau Repetti SARL afin d'effectuer une expertise sur les dangers naturels géologiques (glissements de terrain, effondrements et chutes de pierre et de blocs) des zones de tourisms 18 LAT prévu dans le projet et de proposer des mesures pour l'ensemble des aléas affectant ces zones.

1.2. Travaux effectués

Dans le cadre de ce mandat, les travaux suivants ont été réalisés :

- Récolte des données nécessaires à l'identification de restrictions (cartes indicatives de dangers, carte de ruissellement, cartes géologiques, MNT, Plan d'affectation).
- Relevés de terrain, identification des phénomènes et analyses des dangers naturels géologiques (CPB, GPP, GSS, EFF).
- Réalisation des cartes de dangers par parcelle, des principes généraux, des niveaux d'action et de la compatibilité de l'occupation du sol avec le danger.
- Interprétation des cartes, identification des parcelles en zone de restrictions et proposition de mesures de protection.
- Rédaction du présent rapport.

1.3. Documents consultés

- [1] Cartographie des dangers naturels, Vade-mecum, Unité des dangers naturels, Direction générale de l'environnement, mai 2014.
- [2] Prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement du territoire et les permis de construire, Guide pratique, Partie II – Aménagement du territoire, Direction générale de l'environnement, Novembre 2014.
- [3] Prévention des dangers naturels, Standards & objectifs cantonaux de protection (SOP), Direction générale de l'environnement, 30 octobre 2019.
- [4] Prévention des dangers naturels, Transcription des données relatives aux dangers naturels (DDN) dans l'aménagement du territoire (en zone à bâtir). Directives cantonales du 18 juin 2014.
- [5] Evaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP). Document d'aide aux ingénieurs et spécialistes en dangers naturels Guide pratique pour l'élaboration du rapport de l'ERPP. DGE-DIRNA-UDN, 2019.
- [6] Règles de base. Réalisation du rapport ERPP et transcription des dangers naturels dans les plans d'affectation, DGE-DIRNA-UDN, 15 juillet 2021.

1.4. Zones étudiées

Dans le cas de ce mandat, 6 zones particulières ont été étudiées : le hameau d'Ayerne, le restaurant d'Isenau, le restaurant et le parking du lac Retaud, les buvettes de La Marnèche et Les Crêtes. Toutes ces zones correspondent à une affection en zone de tourisme et de loisirs 18 LAT. Toutes ces zones sont déjà construites.

2. INTEGRATION DES DANGERS NATURELS DANS LE PA

2.1. Généralités

Le périmètre de la zone d'étude des secteurs exposés aux dangers naturels s'étend sur le domaine des d'Isenau, situé aux Diablerets. Les dangers naturels dits « géologiques » étudiés dans ce rapport comprennent les phénomènes de glissement de terrain profonds (GPP), de glissements de terrain superficiels spontanés (GSS), les chutes de pierres et de blocs (CPB) ainsi que les effondrements (EFF). Sur le guichet cartographique cantonal vaudois, des données sur les dangers naturels sont disponibles pour le village des Diablerets, mais ces données n'englobent pas le domaine d'Isenau. Seuls les emplacements se situant proches du lac Retaud sont compris dans le domaine cartographié des secteurs exposés aux dangers naturels. Pour les autres emplacements, il s'agit d'effectuer une appréciation du danger local par le biais de relevés de terrain pour chacun des dangers naturels cités plus haut.

Selon cette analyse locale, des mesures actives ou passives proportionnées à la situation de danger sont proposées afin de limiter l'exposition face aux dangers naturels.

2.2. Méthodologie

Dans un premier temps, les différentes cartes de dangers disponibles sur la zone d'étude ont été étudiées et regroupées. Si aucune carte de dangers n'était disponible pour un lieu précis, alors une appréciation du danger local a été produite selon la carte indicative et selon les observations collectées lors d'une visite de terrain effectuée au 31.10.2022.

Dans le cas où plusieurs classes de danger de degrés différents touchent une zone, alors le danger maximal a été pris en compte.

2.3. Dangers de chutes de pierres et de blocs (CPB)

2.3.1. Situation de danger

Aucun des sites étudiés pour cette étude n'est concerné par les dangers de chutes de pierres et de bloc selon la carte indicative CPB (**Figure 3**). Ceci a été confirmé lors de la visite sur place du 31.10.2022.

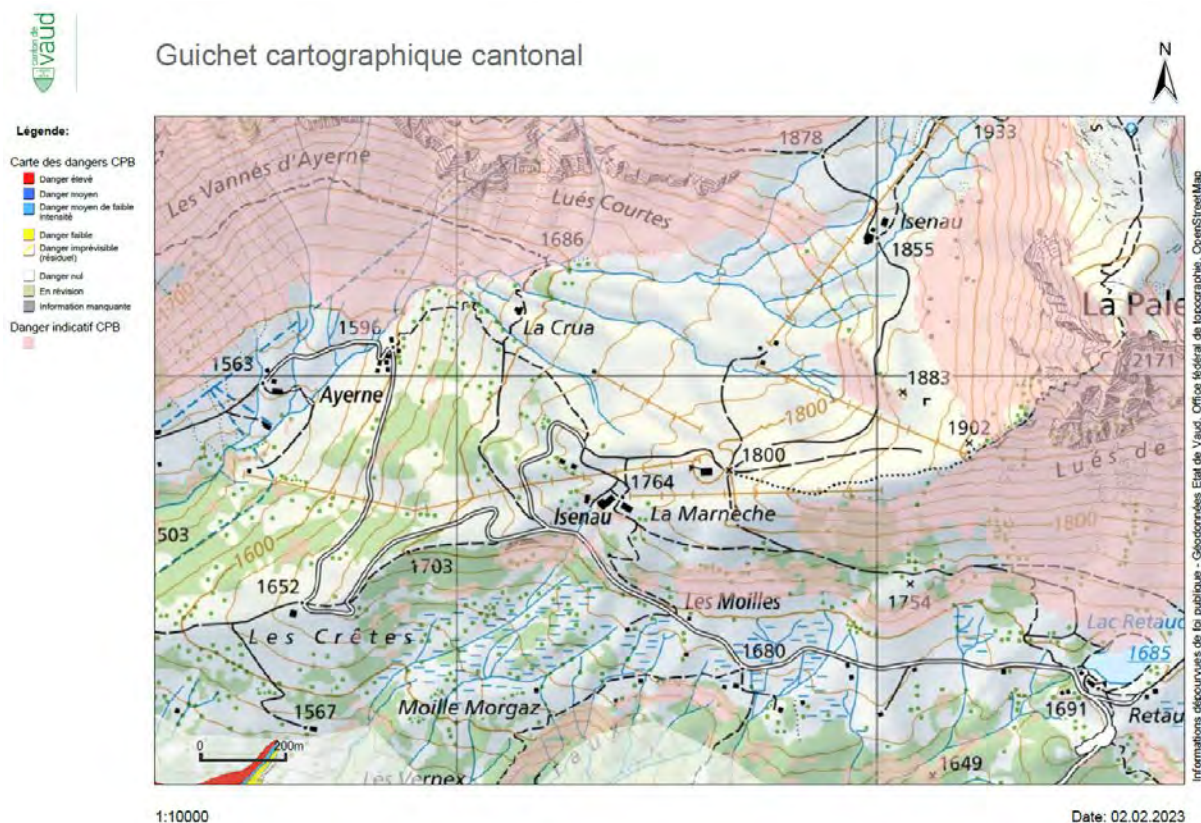


Figure 3: Carte de dangers liés aux chutes de pierres connus impactant la zone d'Isenau.

2.3.2. Exposition au danger

Aucune exposition au danger n'a été relevée (**Annexe 5.1**)

2.3.3. Standards et objectifs de protection

Aucun standards et objectifs de protection n'est à établir.

2.3.4. Déficit de protection

Il n'y a pas de déficit de protection.

2.3.5. Variantes de mesures envisageables.

Aucune variante de mesures n'est à envisager.

2.3.6. Mesures de protection retenues

Aucune mesure de protection n'est à établir.

2.4. Dangers de glissements de terrain profonds permanents (GPP)

2.4.1. Situation de danger

Selon la carte des glissements de terrain permanents (GPP), aucun des sites étudiés ne semble être concerné par des glissements de terrain profonds (Figure 4).

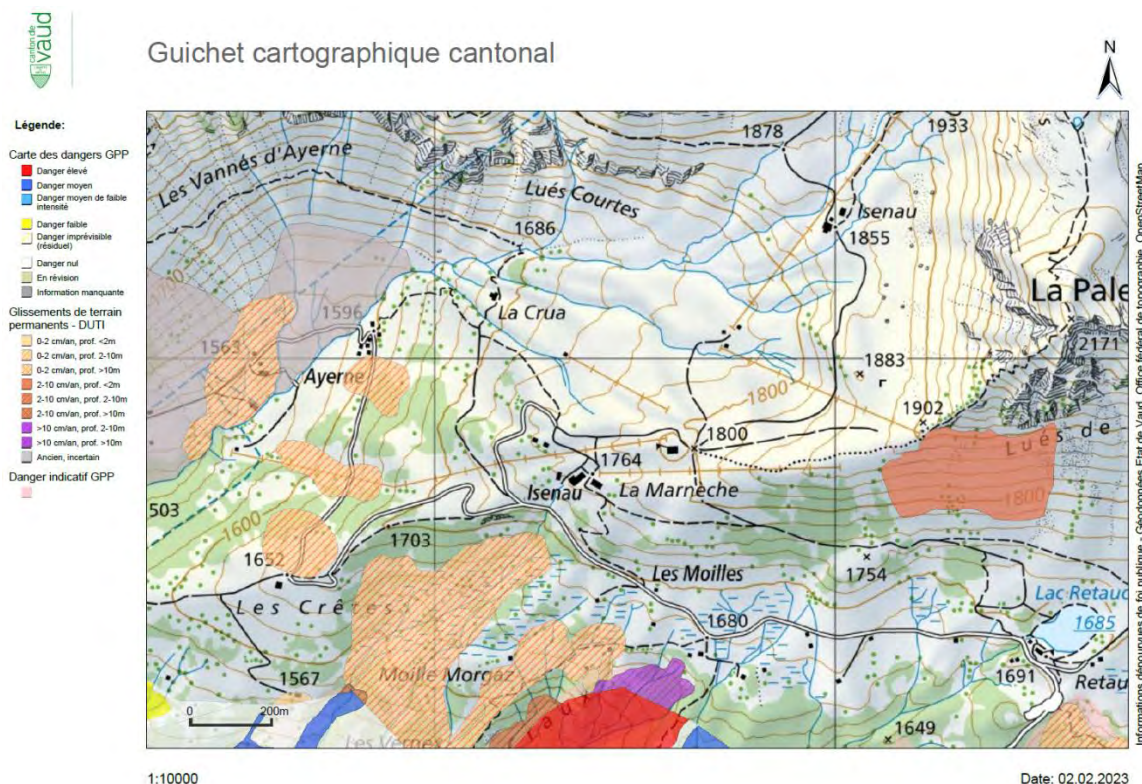


Figure 4: Carte de dangers GPP impactant la zone d'Isenau.

La visite sur place du 31.10.2022 a permis de confirmer cette conclusion pour la majorité des sites, excepté pour le parking du Retaud et le hameau d'Ayerne (Figure 6.1).

2.4.2. Exposition au danger

Au parking du Retaud, une niche de glissement a été observée sur la partie S-E du parking. La vitesse du glissement est présumée comme très lente, puisque les arbres présents sur site sont verticaux et rectilignes (GPP DUTI degré 1A : <2m, <2cm/an). Un sondage (n°38139) à moins de 200m du parking indique la présence du rocher à 1m de profondeur. Si la profondeur du rocher est inférieure à 2m, le glissement sera considéré comme superficiel. En amont de la route, des affleurements de roches sont observés (schistes altérés noirs). Des mouvements différentiels sont possibles le long de la niche d'arrachement mais seraient de faible ampleur. De ce fait (Condition 21), un degré de danger GPP moyen peut alors être appliqué pour le parking du Retaud.

Au lieu-dit Les Crêtes, un GPP pelliculaire régressif a été observé au SE du chalet. Il s'agit d'un glissement superficiel affectant le matériel meuble, dans ce cas de la moraine. Ce phénomène d'instabilité est caractérisé par une teneur en eau importante dans les sols. La pente étant faible, on peut estimer que le glissement est très peu actif de <<2cm/an. Comme le lieu-dit Les Crêtes n'est pas concerné par des phénomènes de ruissellement, qui pourrait accentuer le glissement, le chalet est suffisamment éloigné pour être hors d'atteinte. Le chalet est en réalité entouré de GPP mais il est situé sur une crête/replat de moraine stable ce qui permet de le définir comme hors de danger.

Le hameau d'Ayerne semble également concerné par un glissement situé au S du hameau (GPP DUTI degré 1C).

Ce glissement semble profond et très lent. Aucun indice significatif de glissement n'a été repéré sur le terrain au niveau du hameau mais un GPP très lent ne peut pas être exclu. Un degré de danger faible est indiqué pour le hameau d'Ayerne.

Les autres sites étudiés ne sont pas affectés par des GPP.

2.4.3. Standards et objectifs de protection

La carte de l'**Annexe 5.2** indique les principes généraux pour l'aléa GPP. Les deux zones (Ayerne et parking du Retaud) se situent dans des secteurs construits (totalement ou partiellement).

Selon l'**Annexe 5.3** qui décrit les niveaux d'action SOP, Ayerne se situe en Niveau 2 et le parking du Retaud en Niveau 1.

Enfin, au niveau de la compatibilité et besoins d'action (**Annexe 5.4**), Ayerne se situe en zone « Peu compatible : à évaluer systématiquement » alors que le parking du Retaud se situe dans une zone « Compatible : à évaluer au cas par cas ».

2.4.4. Déficit de protection

Nous estimons qu'aucune mesure de protection n'a été mise en place sur la zone d'étude. Nous admettons que toutes les parcelles en zone de danger non nul (résiduel seulement pour les objets sensibles) font l'objet d'un déficit de protection *à priori*.

2.4.5. Mesures de protection

Concernant le GPP du parking du Retaud, aucune mesure ne serait vraiment nécessaire au vu de l'utilisation du terrain (parking pour voitures). Quelques fissures ou déformations au niveau du revêtement en bordure de la zone peuvent éventuellement se produire mais ne créeraient pas de réel danger pour la population ou les infrastructures. L'évacuation des eaux pluviales pourrait éventuellement être inspectée et améliorée afin d'éviter des infiltrations trop importantes en cas de mise en place de revêtement étanche.

En ce qui concerne Ayerne, malgré qu'aucun indice significatif de glissement n'aie été repéré sur le terrain et que le degré de danger est très faible, certaines précautions devraient être prises lors de travaux de rénovations/constructions telles que :

- Un concept d'ouverture de la fouille, de soutènement des parois de fouille doit être défini.
- Un concept statique et de fondation tenant compte des contraintes de déformation et de tassements différentiels doit être défini.
- Tenir compte des mouvements millimétriques pour certaines constructions sensibles.
- Conception des conduites pour supporter les cisaillements (suivant les directives SSIGE 2001, SSIGE 2004).
- Evacuation des eaux pluviales aux endroits sensibles.

2.5. Dangers de glissements de terrain superficiels spontanés (GSS)

2.5.1. Situation de danger

Peu des sites étudiés semblent être impactés par le danger de glissements de terrain superficiels spontanés (GSS) selon la carte indicative (**Figure 5**). Selon cette carte, le hameau d'Ayerne et une partie des bâtiments du restaurant d'Isenau sont concernés par un GSS.

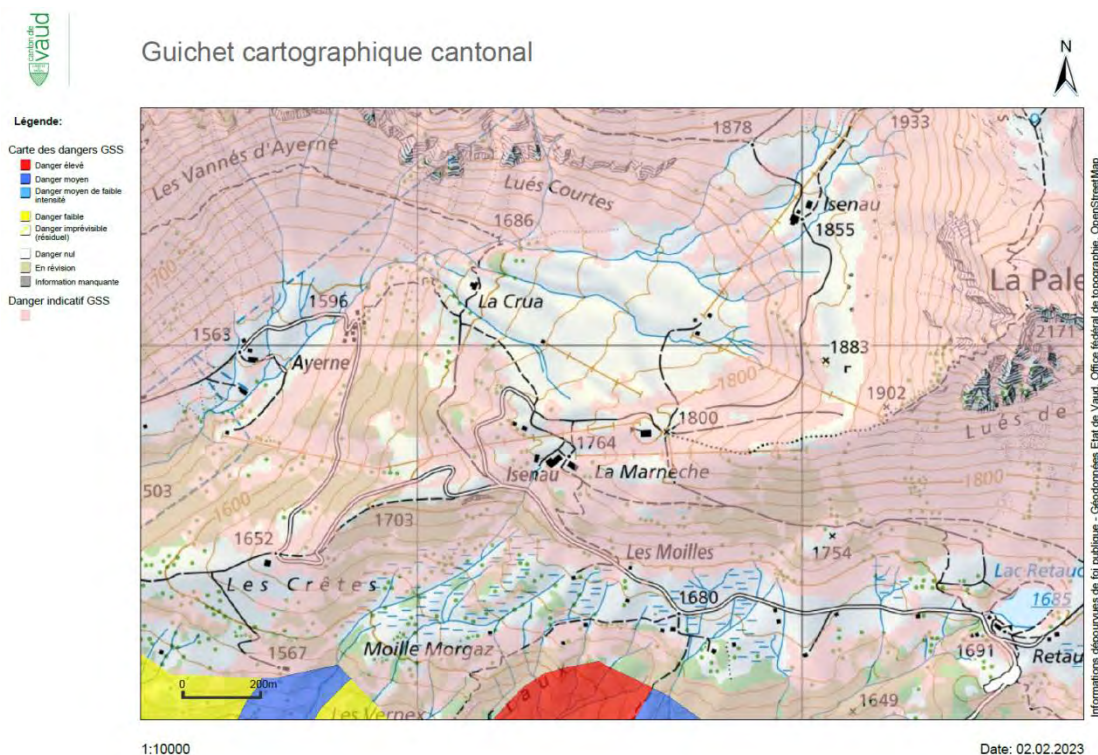


Figure 5: Carte de dangers de GSS impactant la zone d'Isenau.

La visite de terrain a permis de confirmer la carte indicative. Cependant, il a été observé que le restaurant d'Isenau et les deux autres bâtiments adjacents se situent sur des remblais d'épaisseur variable sur du rocher subaffleurant. En ce sens, il ne s'agit pas d'une problématique de danger naturel à proprement parler, mais plutôt d'une problématique géotechnique. Les bâtiments se situent à plus de 4m du bord du talus et ne sont donc pas concernés par des GSS. Au secteur du Retaud, il a été observé que le terrain au droit des petits bâtiments au nord du restaurant possédait des caractéristiques propices aux GSS. Ainsi, le hameau d'Ayerne et la zone du restaurant du Retaud semblent tout deux concernés par les phénomènes de GSS.

2.5.2. Exposition au danger

Le hameau d'Ayerne se situe sur une zone de dépôt de GSS (= zone d'atterrissement). A l'amont du hameau, des niches de GSS sont observées (=zones sources) (cicatrices visibles de glissements passés). Ces niches, situées sur de la moraine dont l'épaisseur est >2m, permettent d'établir que la couche mobilisée a été de 1-2 mètres. Les pentes en amont sont de 20-25° et sont soumises à un fort ruissellement (**Annexe 8.1**). Les pentes en aval sont de 15° et ne montrent pas ou peu de traces de dépôts (<1m).

Sachant que le volume mobilisable de la zone source est considéré comme moyen et que la zone est sensible au ruissellement, les prédispositions sont qualifiées comme moyenne et le degré de danger comme moyen (degré 5).

Les deux bâtiments au nord-ouest du restaurant du Retaud se situent en bordure d'un talus morainique dont la pente est de 40° et la hauteur d'environ 8m. De la cornieule est affleurante à la base de ce talus. L'épaisseur de la couche mobilisable est estimée comme faible à moyenne (entre 0 - 1m). Le site du restaurant du Retaud n'est pas influencé par des phénomènes de ruissellement. Un danger de degré

faible peut être estimé pour la zone du restaurant du Retaud. Il s'agit du talus d'érosion boisé du cours d'eau à l'exutoire du lac Retaud, possiblement recouvert d'une faible épaisseur de remblai qui accentue la pente naturelle. La prédisposition aux GSS de ce terrain semble faible. Le danger est qualifié de GSS VD 4a (faible).

2.5.3. Standards et objectifs de protection

La carte de l'**Annexe 6.2** indique les principes généraux pour l'aléa GSS. Les secteurs concernés par des degrés moyen (Ayerne) et faibles (bâtiments au nord du restaurant du Retaud) se situent tous deux dans des secteurs construits.

Selon l'**Annexe 6.3** qui décrit les niveaux d'action SOP, les deux secteurs concernés se situent en Niveau 2.

Enfin, au niveau de la compatibilité et besoins d'action (**Annexe 6.4**), les bâtiments au nord du restaurant du Retaud se situent dans une zone « Compatible : à évaluer au cas par cas » alors qu'Ayerne se situe dans une zone « Peu compatible : à évaluer systématiquement ».

2.5.4. Déficit de protection

Nous estimons qu'aucune mesure de protection n'a été mise en place sur la zone d'étude. Nous admettons que toutes les parcelles en zone de danger non nul (résiduel seulement pour les objets sensibles) font l'objet d'un déficit de protection *à priori*.

2.5.5. Mesures de protection

Le danger GSS est particulièrement lié aux facteurs aggravants et stabilisants présents localement au sein du sous-sol.

Au niveau des mesures collectives à implémenter pour le hameau d'Ayerne, la mise en place d'un drainage de l'eau de subsurface à l'amont du hameau permettrait de réduire le danger.

Pour ce qui est de la zone des bâtiments au nord du restaurant du Retaud, lors de constructions/transformation, une bonne gestion des eaux pluviales des toits et des surfaces imperméables du sol serait recommandée. Une vérification des fondations côté aval serait également utile.

De plus, pour les deux zones, certaines précautions devraient être prises lors de travaux de rénovations/constructions telles que :

- Concept de renforcement des parois amont.
- Concept de déviation des coulées de boue avec une analyse du report de danger.
- Concept d'utilisation approprié des espaces intérieurs et extérieurs.
- Concept de limitation des facteurs aggravants

2.6. Dangers d'effondrement (EFF)

2.6.1. Situation de danger

Selon la carte indicative sur les dangers d'effondrement (EFF), seuls les secteurs du Retaud et du lieu-dit Les Crêtes semblent être impactés par le danger d'effondrement (**Figure 7**).

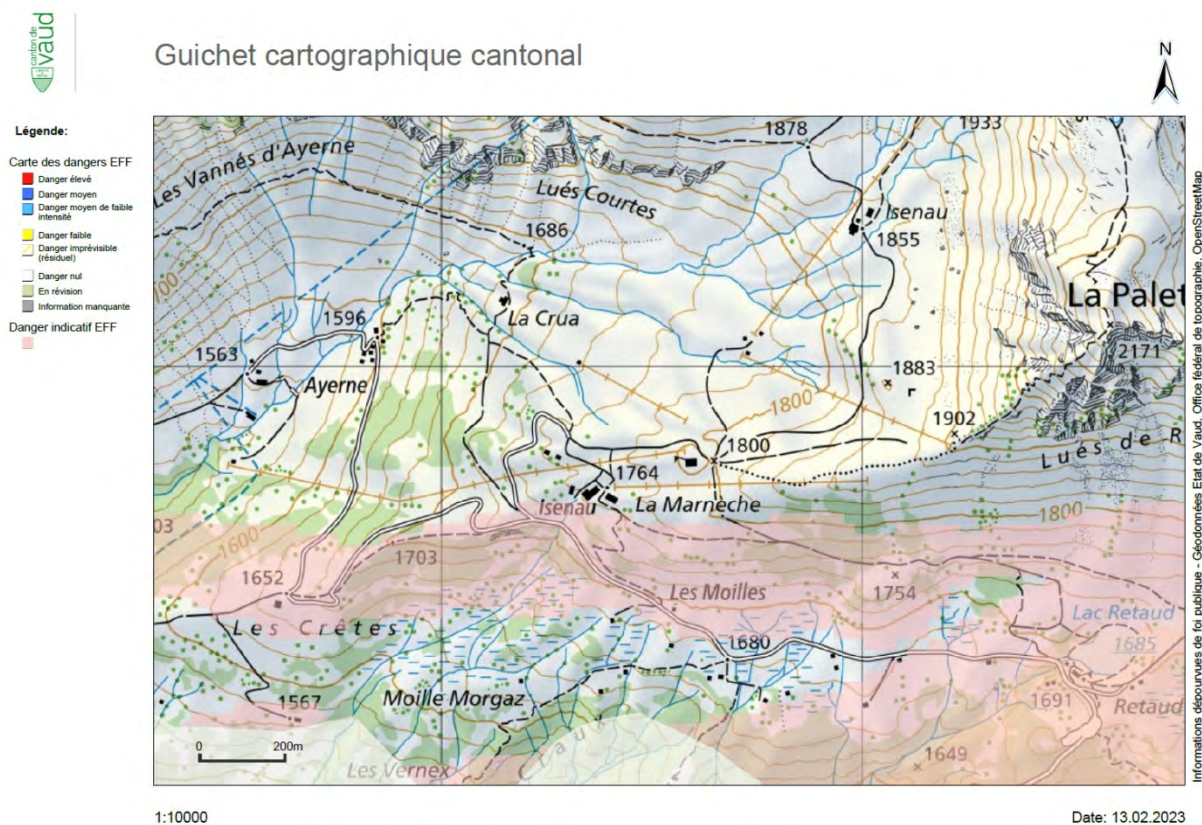


Figure 7 - Carte de dangers liés aux effondrements impactant la zone d'Isenau.

2.6.2. Exposition au danger

Pour ce qui est du lieu-dit des Crêtes le chalet est sur du Lias (**Figure 8**). Le danger d'effondrement est donc nul.

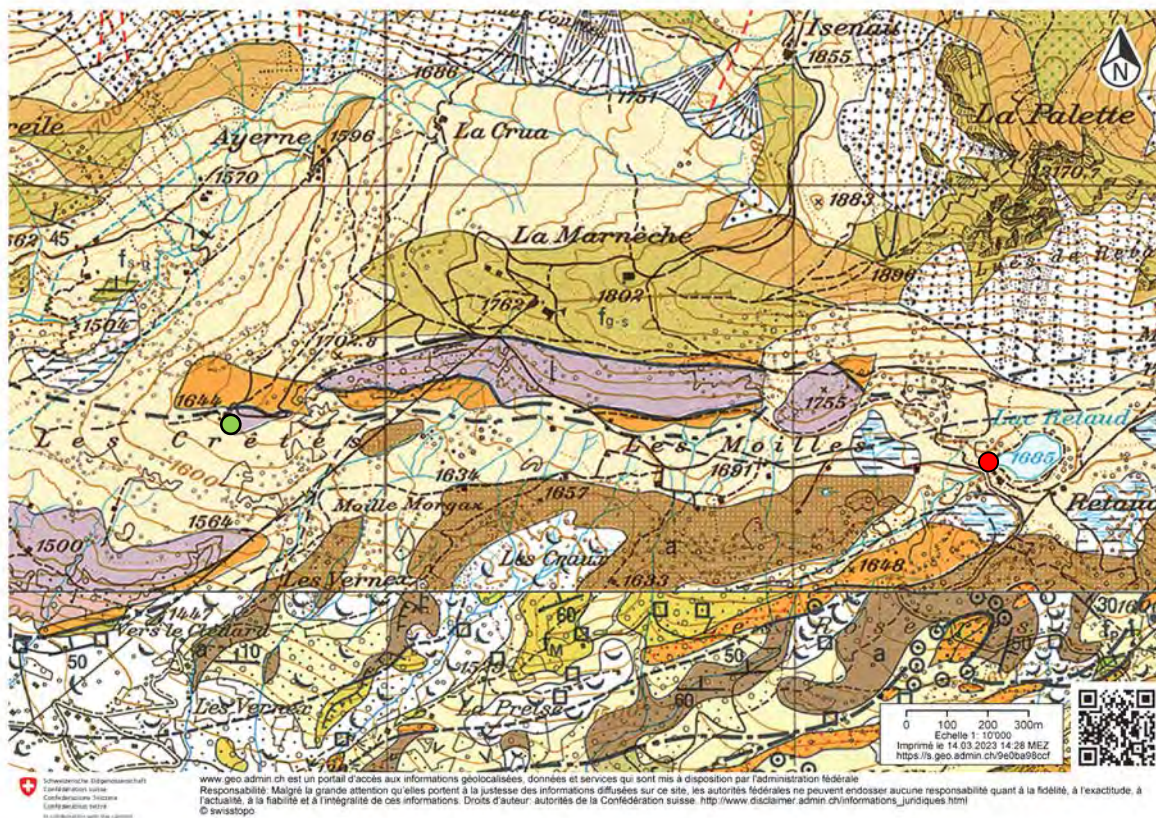


Figure 8 – Carte géologique. Couches jaune clair : moraine ; couches violettes : Lias ; couches oranges : Calcaires dolomitiques et dolomies ; Couches oranges à points rouges : cornieules ; Couches brunes : Schistes argileux noirs ; Couches blanches : marécages (quaternaire); Point vert : chalet des Crêtes ; Point rouge : secteur du lac Retaud. Source map.admin.ch

Au niveau du lac Retaud en revanche la moraine d'épaisseur d'environ 8m repose sur de la cornieule affleurant en contrebas, à la base du talus d'érosion à l'exutoire du lac. Cette lithologie du Trias peut former des cavités par dissolution et engendrer un effondrement. L'épaisseur du quaternaire est relativement faible mais non-négligeable et aucun indice d'instabilité (dolines) n'a été repéré dans la zone et aux alentours. La présence d'un lac à proximité suggère une étanchéité et des terrains stables. Le degré de danger a donc été estimé à faible (jaune).

2.6.3. Standards et objectifs de protection

La carte de l'**Annexe 7.2** indique les principes généraux pour l'aléa EFF. Le secteur concerné par un degré faible (zone du restaurant du Retaud) se situe dans un secteur construit.

Selon l'**Annexe 7.3** qui décrit les niveaux d'action SOP, la zone est séparée par deux niveaux différents. Le restaurant et les bâtiments au nord sont classé Niveau 2 alors que le parking est en Niveau 1. Cette différence s'explique par l'attribution de différentes catégories de zone selon la directive SOP du canton de Vaud (DGE, 2019). Le parking va se situer en catégorie B (constructions provisoires ou mobiles, stationnement, terrains agricoles) alors que la zones d'habitations se situe en catégorie F (constructions servant à l'habitat et aux activités économiques). Selon la catégorie, la matrice qui détermine le niveau sera différente, comme illustré à la **Figure 9**. En ce qui concerne les effondrements, un temps de retour d'une centaine d'année a été défini sur la base d'observations sur le terrain (pas de signe de mouvements ou de dolines, présence d'un lac témoignant d'une bonne perméabilité du sol). Couplé à une faible intensité, ce temps de retour nous indique donc que les zones peuvent être classées en Niveau 2.

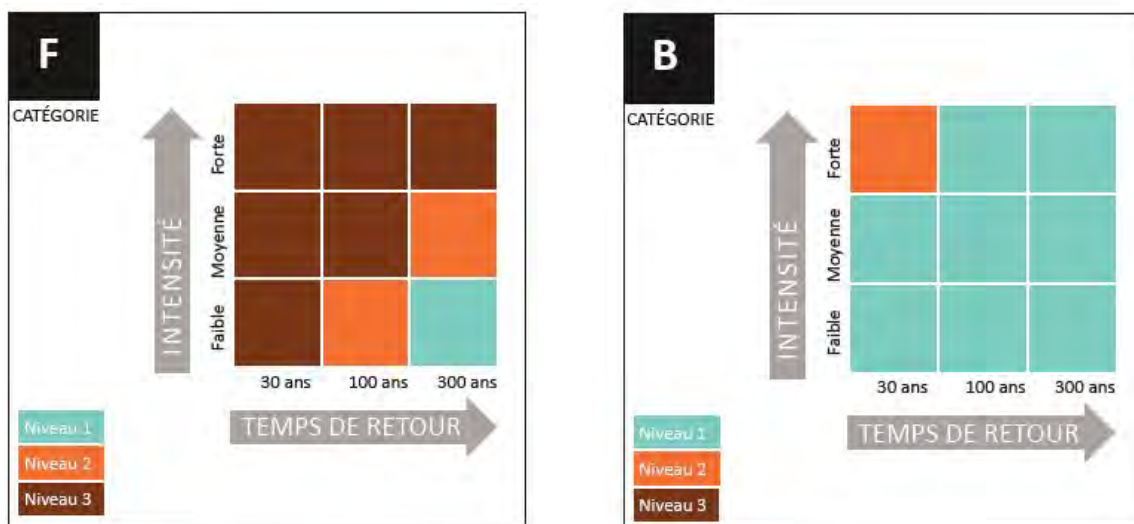


Figure 9 – Matrice d'évaluation SOP. Catégorie F (servant à l'habitat et aux activités économiques) et B (constructions provisoires ou mobiles, stationnement, terrains agricoles). Source : DGE, 2019.

Enfin, au niveau de la compatibilité et besoins d'action (**Annexe 6.4**), la zone du parking si situe en zone « Compatible : à évaluer au cas par cas » et les zones d'habitation sont classées comme « Peu compatible : à évaluer systématiquement ». Elle n'est pas classée comme « Incompatible : action indispensable » dû au fait qu'il s'agit d'une zone déjà construite.

2.6.4. Déficit de protection

Nous estimons qu'aucune mesure de protection n'a été mise en place sur la zone d'étude. Nous admettons que toutes les parcelles en zone de danger non nul (résiduel seulement pour les objets sensibles) font l'objet d'un déficit de protection *à priori*.

2.6.5. Mesures de protection

Concernant les effondrements, la gestion de l'eau est très importante. La gestion des eaux claires et des eaux de pluies se doit d'être optimale pour éviter toute infiltration localisée de l'eau.

Lors de travaux de rénovations/constructions au niveau des bâtiments au nord du lac Retaud, un concept statique et de fondation tenant compte des contraintes de déformation et de tassements différentiels doit être défini. Un concept d'évacuation des eaux pluviales devrait également être mis en place tel qu'une infiltration éloignée des bâtiments ou une évacuation par le réseau d'évacuation des eaux claires.

3. CONCLUSION

La présente étude a montré que certaines zones au sein du plan d'affectation d'Isenau sont exposés à des dangers naturels de glissements profonds permanent (GPP) de glissements superficiels spontanés (GSS) et d'effondrements (EFF) impactant par conséquent d'éventuelles futures constructions.

Sachant que les données cartographiques des dangers naturels ne couvrent pas les zones d'étude, une étude ponctuelle de terrain a dû être menée sur les 8 sites afin de déterminer les degrés de dangers des différents aléas ainsi que des éventuelles mesures à prendre.

Les zones présentant un risque sont le hameau d'Ayerne, ainsi que les zones de la région du lac Retaud (restaurant, parking, bâtiments). De manière générale, les degrés de dangers sont de faibles à moyen. Les sites ne nécessitent a priori pas d'actions indispensables immédiates mais des mesures de protection simples permettraient de réduire les risques.

Les dispositions générales suivantes sont à inclure :

- Conformément à l'art. 120 LATC et l'art. 11 à 14 LPIEN, « tout projet de construction, rénovation ou transformation se situant en secteur de restrictions lié aux dangers naturels est soumis à autorisation spéciale de l'Etablissement d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels du Canton de Vaud (ECA) lors de la demande de permis de construire. »
- Une évaluation locale de risque (ELR) établie par un professionnel qualifié peut être exigée par l'ECA.

Les dispositions particulières de protection par secteurs de restriction sont synthétisées dans le **Tableau 1** à la page suivante. Les mesures de protection proposée sont fonction de la vulnérabilité ainsi que du degré de danger de la zone. Aucun secteur de restriction forte (partiellement ou totalement en danger élevé) n'existe dans la zone étudiée des 8 sites.

Aigle, le 17 janvier 2024

Maric Ingénieurs & Géologues SA



Pascal Sudan
Géologue et hydrogéologue dipl..



Maxime Mignot
Géologue Msc

Tableau 1 : Synthèse concept de mesures de protection applicables aux secteurs de restrictions.

Concepts de mesures de protection applicables		Secteurs de restrictions	DN1	DN2	DN3	DN4
EFF	Lors de constructions/transformation : - concept d'évacuation des eaux pluviales (pas d'infiltration au droit des bâtiments) - concept statique et de fondation tenant compte des contraintes de déformation et de tassements différentiels		X	X		X
SS	Ayerne (DN3) : - drainage de l'eau de subsurface à l'amont du hameau Retaud talus (DN2 Nord) en cas de constructions/transformation : - Gestion des eaux pluviales des toits et surfaces imperméables - Vérification des fondations côté aval Lors de constructions/travaux (DN3+DN2) : - Concept de renforcement des parois amont. - Concept de déviation des coulées de boue avec une analyse du report de danger. - Concept d'utilisation approprié des espaces intérieurs et extérieurs. - Concept de limitation des facteurs aggravants			X	X	
GR	Parking Retaud (DN4) : - Concept d'évacuation des eaux pluviales en cas de revêtement étanche prévu. Ayerne (DN3) lors de constructions/travaux : - Un concept d'ouverture de la fouille, de soutènement des parois de fouille doit être défini. - Un concept statique et de fondation tenant compte des contraintes de déformation et de tassements différentiels doit être défini. - Tenir compte des mouvements millimétriques pour certaines constructions sensibles - Conception des conduites pour supporter les cisaillements (suivant les directives SSIGE 2001, SSIGE 2004). - Evacuation des eaux pluviales aux endroits sensibles.				X	X

Annexe 1

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Zones d'affectation selon le PA d'Isenau



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Type d'affectation

 Aire Forestière 18 LAT

 Zone agricole 16 LAT

 Zone de tourisme et loisir 18 LAT A

 Zone de tourisme et loisir 18 LAT B

 Zone des Eaux 17 LAT

Annexe 2

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Occupation du sol en zones de tourisme et de loisirs 18 LAT



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Occupation du sol

 Nouvelles constructions, transformations lourdes, zones non construites

 Constructions existantes et zones construites

 Hors zone d'étude

Annexe 3

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Catégories SOP



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Zone d'affectation (SOP)

 Catégorie B (Constructions provisoires ou mobiles, stationnement, terrains agricoles)

 Catégorie E (Habitat temporaire et/ou avec animaux)

 Catégorie F (Constructions servant à l'habitat et aux activités économiques)

 Hors zone d'étude

Annexe 4.1

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des degrés de danger (CPB)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Degrés de danger (CPB)

 Danger nul

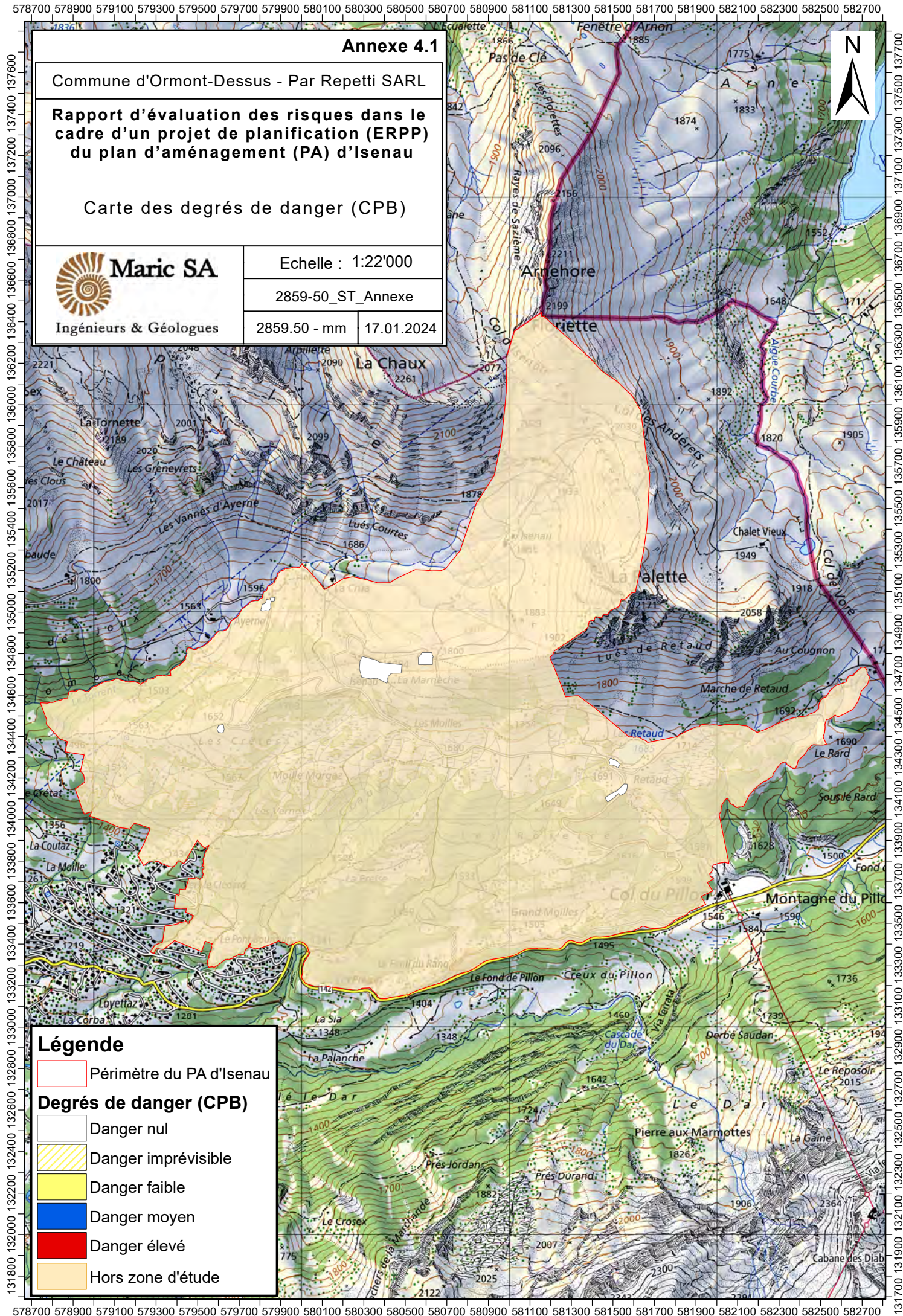
 Danger imprévisible

 Danger faible

 Danger moyen

 Danger élevé

 Hors zone d'étude



Annexe 4.2

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des principes généraux (CPB)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Principes généraux (CPB)

 Danger nul (pas de principes généraux)

 3a: Secteurs construits (totalement ou partiellement), danger élevé

 3b: Secteurs construits (totalement ou partiellement), danger moyen

 3c: Secteurs construits (totalement ou partiellement), danger faible

 Hors zone d'étude

Annexe 4.3

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des niveaux d'action SOP (CPB)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Niveau d'action (CPB)

 Danger nul ou imprévisible

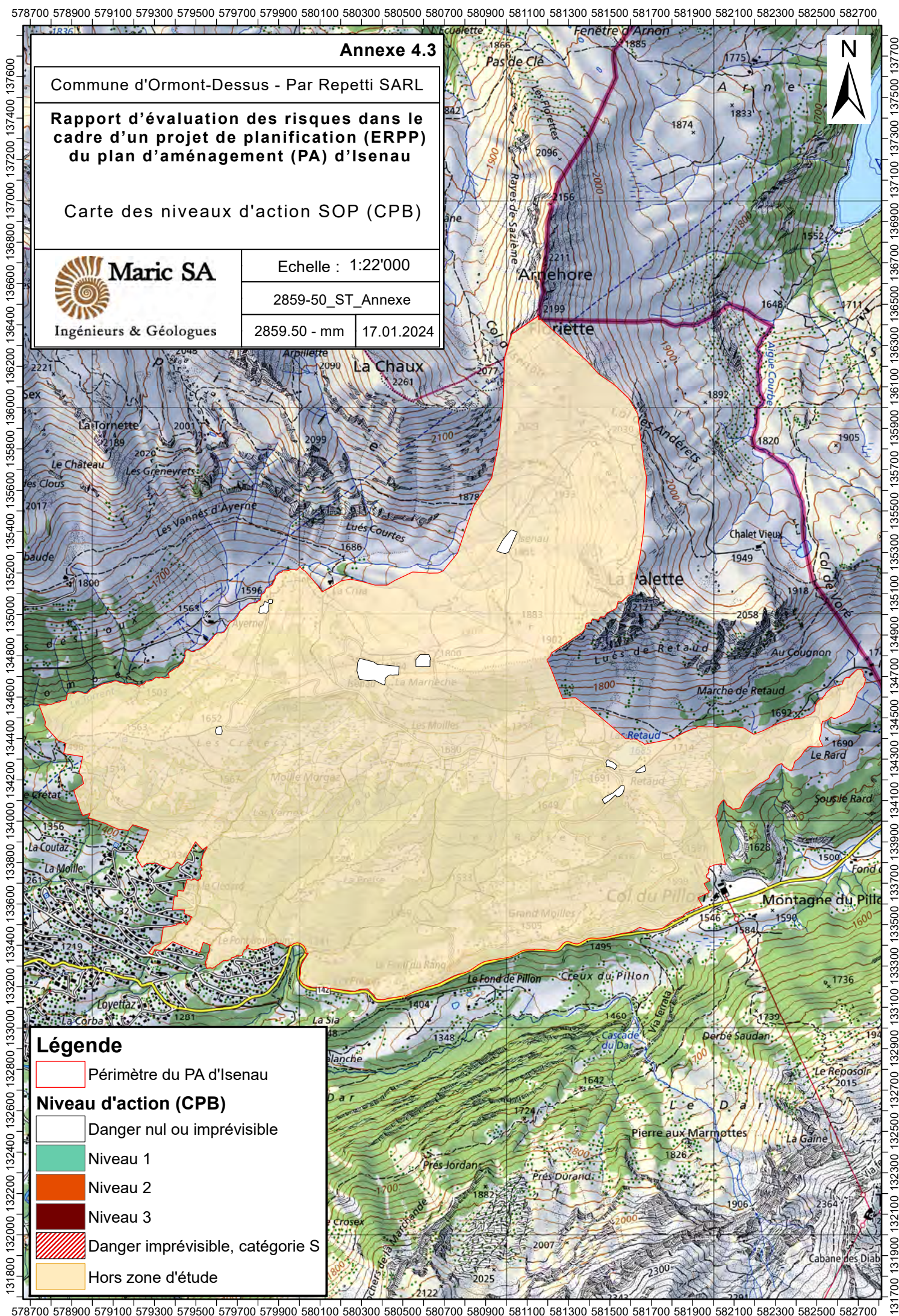
 Niveau 1

 Niveau 2

 Niveau 3

 Danger imprévisible, catégorie S

 Hors zone d'étude



Annexe 4.4

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte de compatibilité et des besoins d'action (CPB)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Besoin d'action (CPB)

 Danger nul ou imprévisible: compatible, pas de niveau d'action

 Compatible: à évaluer au cas par cas

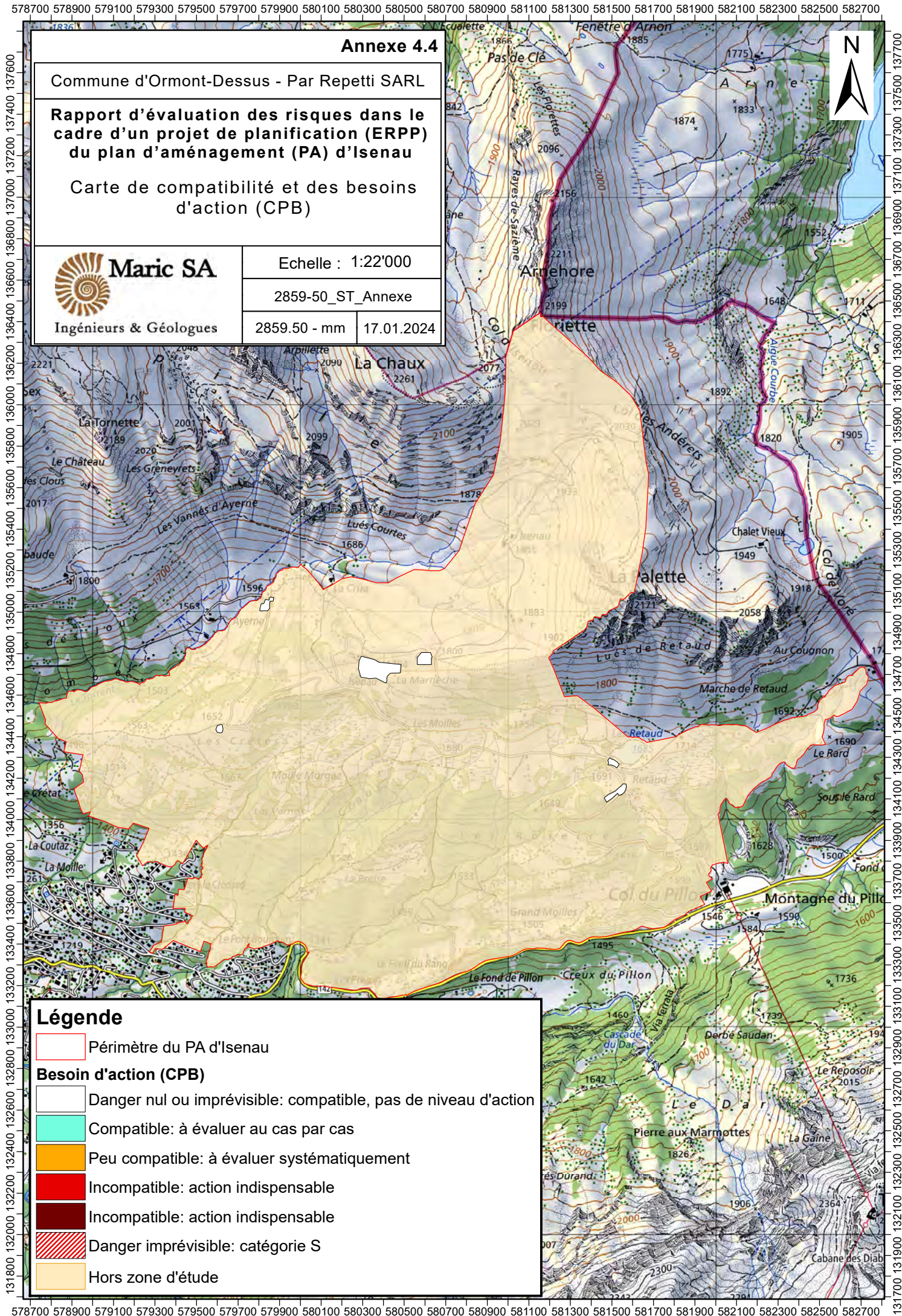
 Peu compatible: à évaluer systématiquement

 Incompatible: action indispensable

 Incompatible: action indispensable

 Danger imprévisible: catégorie S

 Hors zone d'étude



Annexe 5.1

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des degrés de danger (GPP)
(Zoom sur secteur du lac Retaud en Annexe 5.1.1)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Degrés de danger (GPP)

 Danger nul

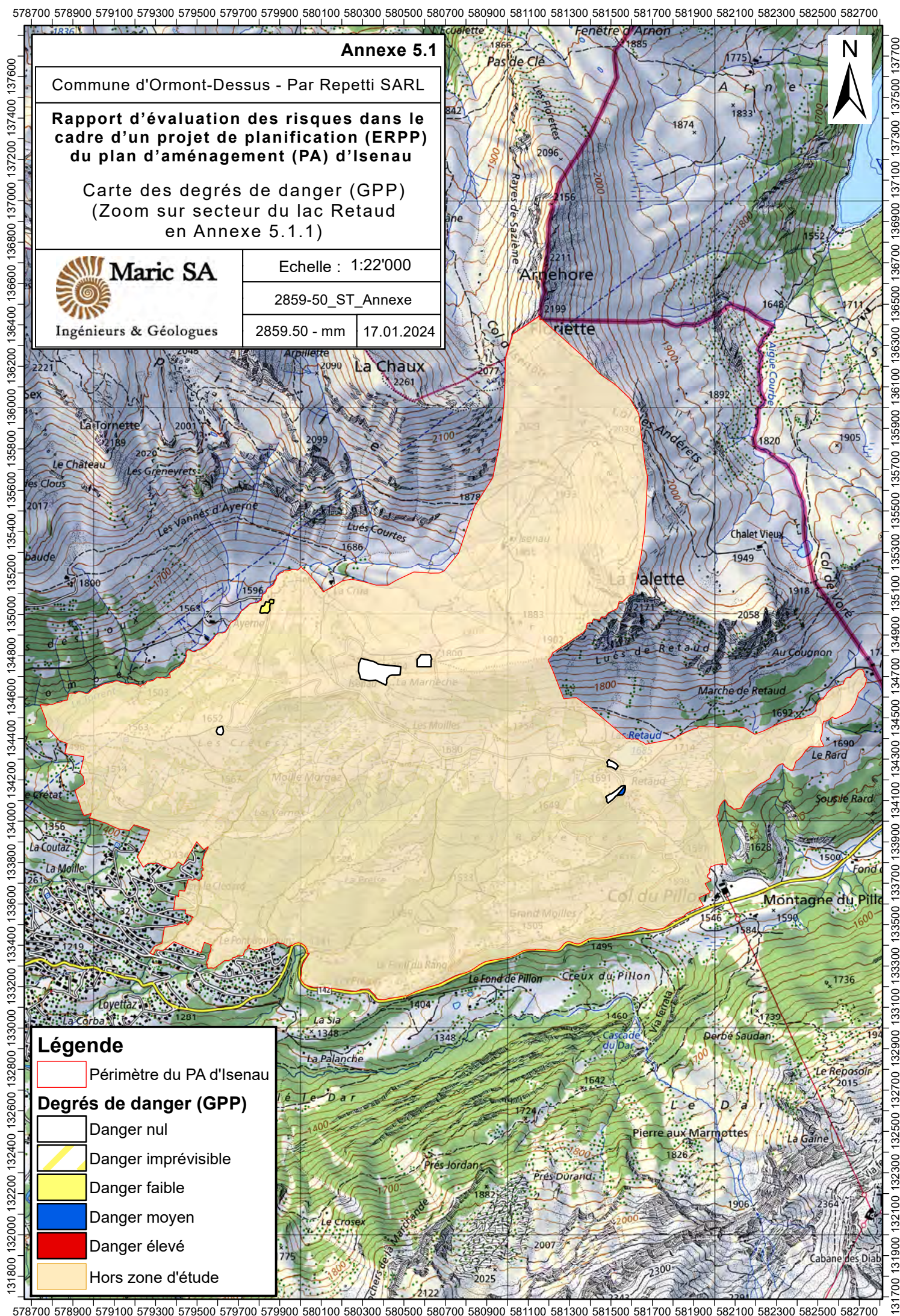
 Danger imprévisible

 Danger faible

 Danger moyen

 Danger élevé

 Hors zone d'étude



Annexe 5.1.1

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

**Rapport d'évaluation des risques dans le
cadre d'un projet de planification (ERPP)
du plan d'aménagement (PA) d'Isenau**

Carte des degrés de danger (GPP)
Zoom sur secteur du Lac Retaud



Maric SA

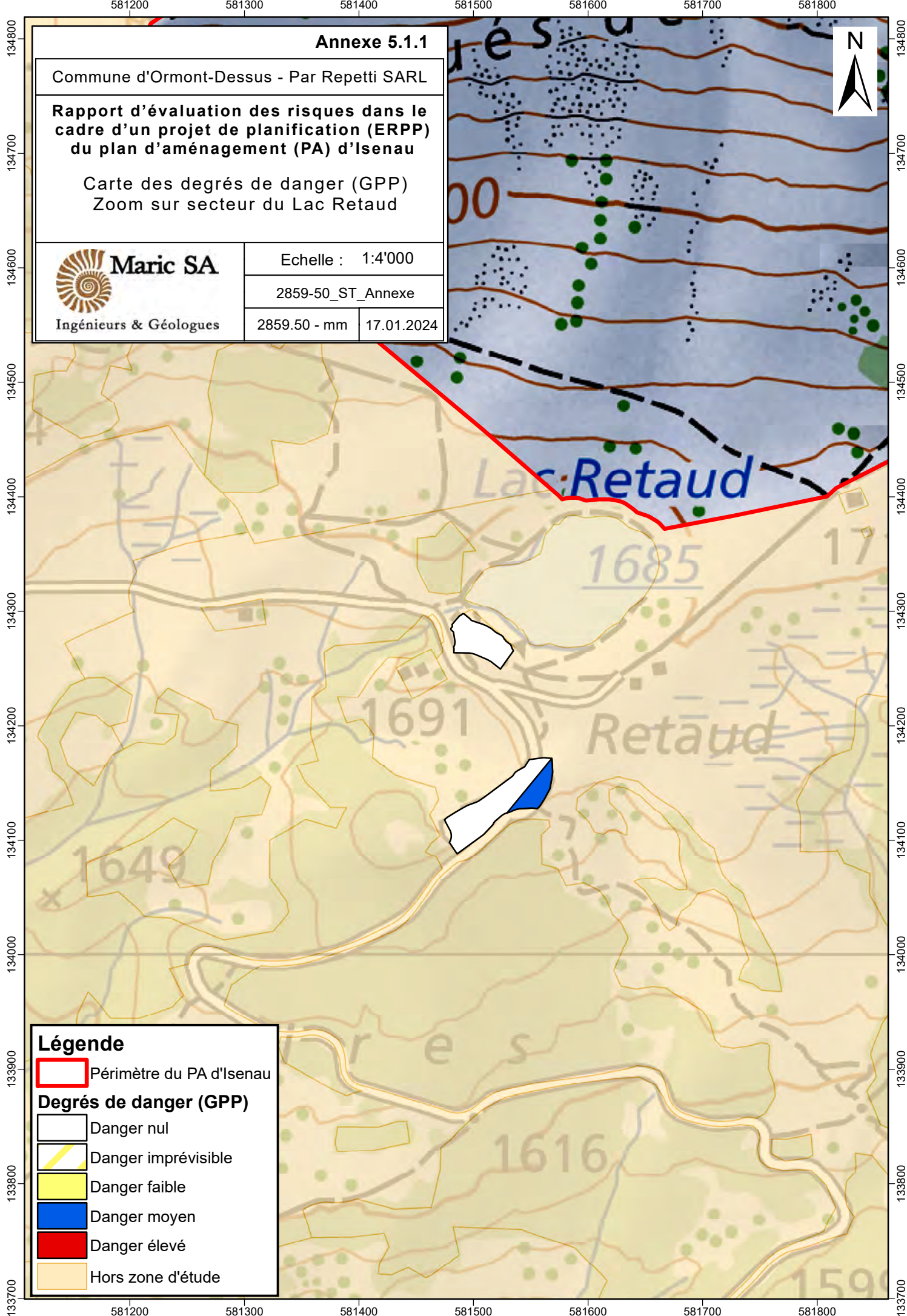
Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:4'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm

17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Degrés de danger (GPP)

 Danger nul

 Danger faible

 Danger moyen

 Danger élevé

 Hors zone d'étude

Annexe 5.2

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des principes généraux (GPP)



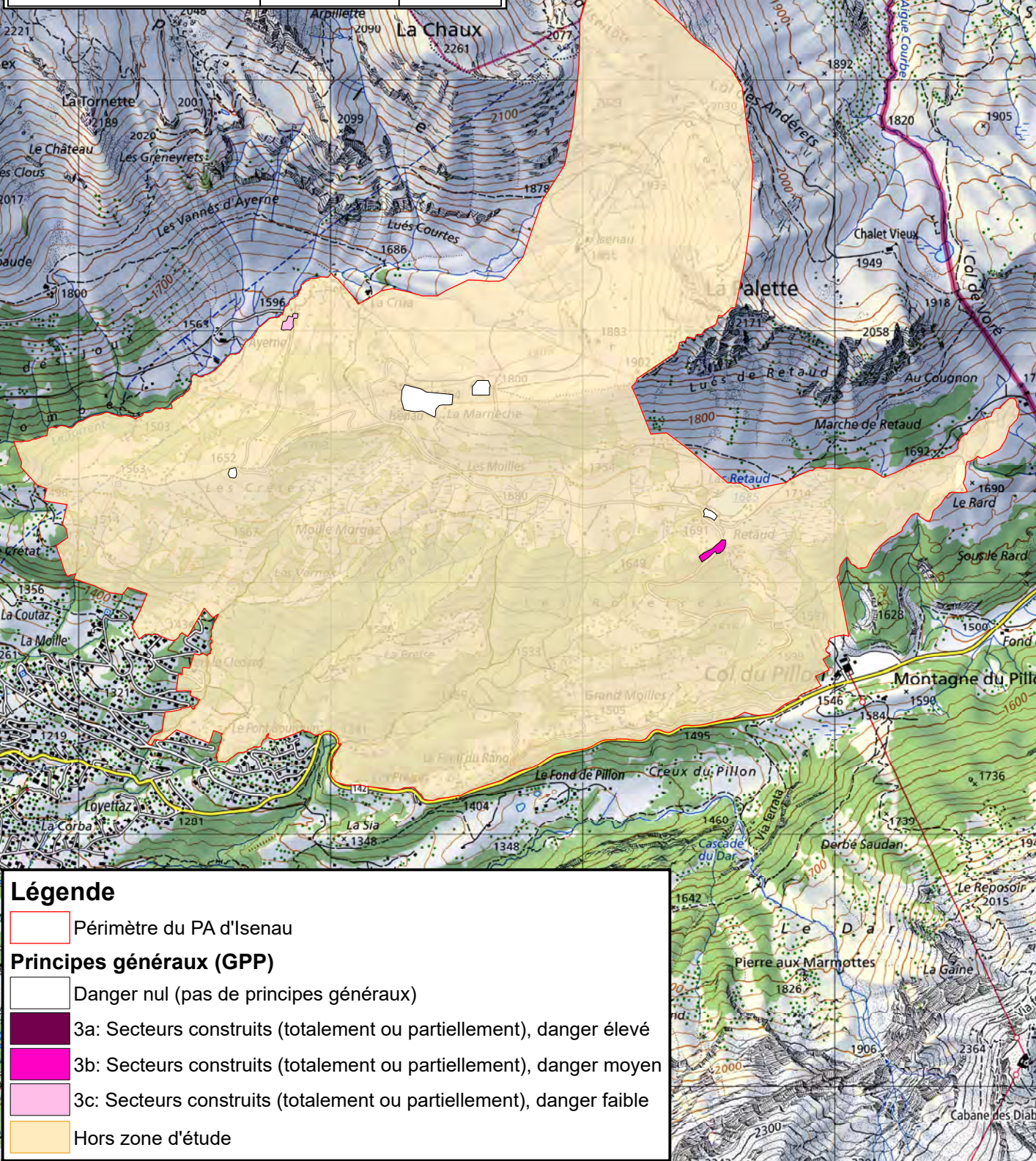
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Annexe 5.3

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des niveaux d'action SOP (GPP)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Niveau SOP (GPP)

 Danger nul ou imprévisible

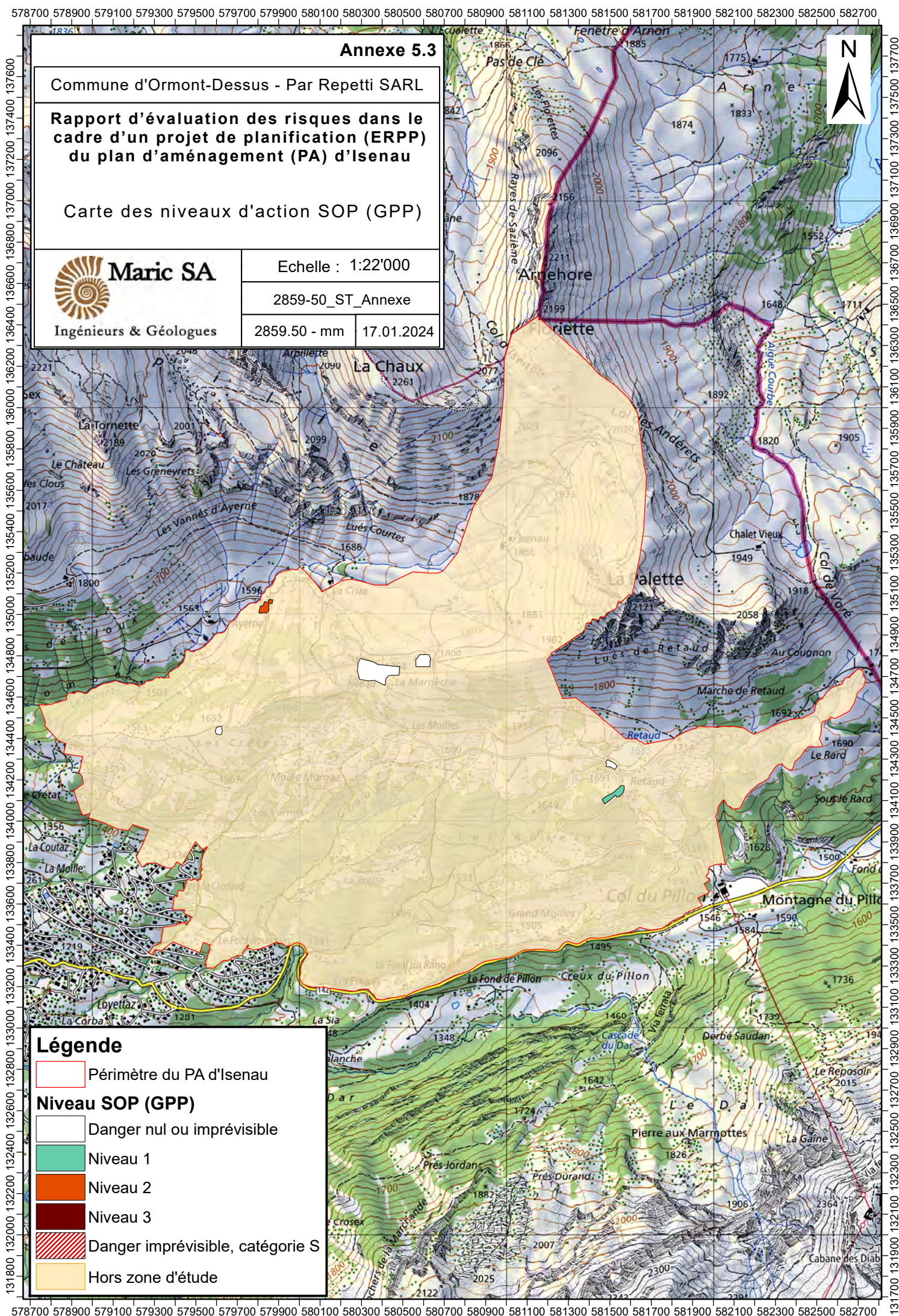
 Niveau 1

 Niveau 2

 Niveau 3

 Danger imprévisible, catégorie S

 Hors zone d'étude



Annexe 5.4

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte de compatibilité et des besoins d'action (GPP)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Besoin d'action (GPP)

 Danger nul ou imprévisible: compatible, pas de niveau d'action

 Compatible: à évaluer au cas par cas

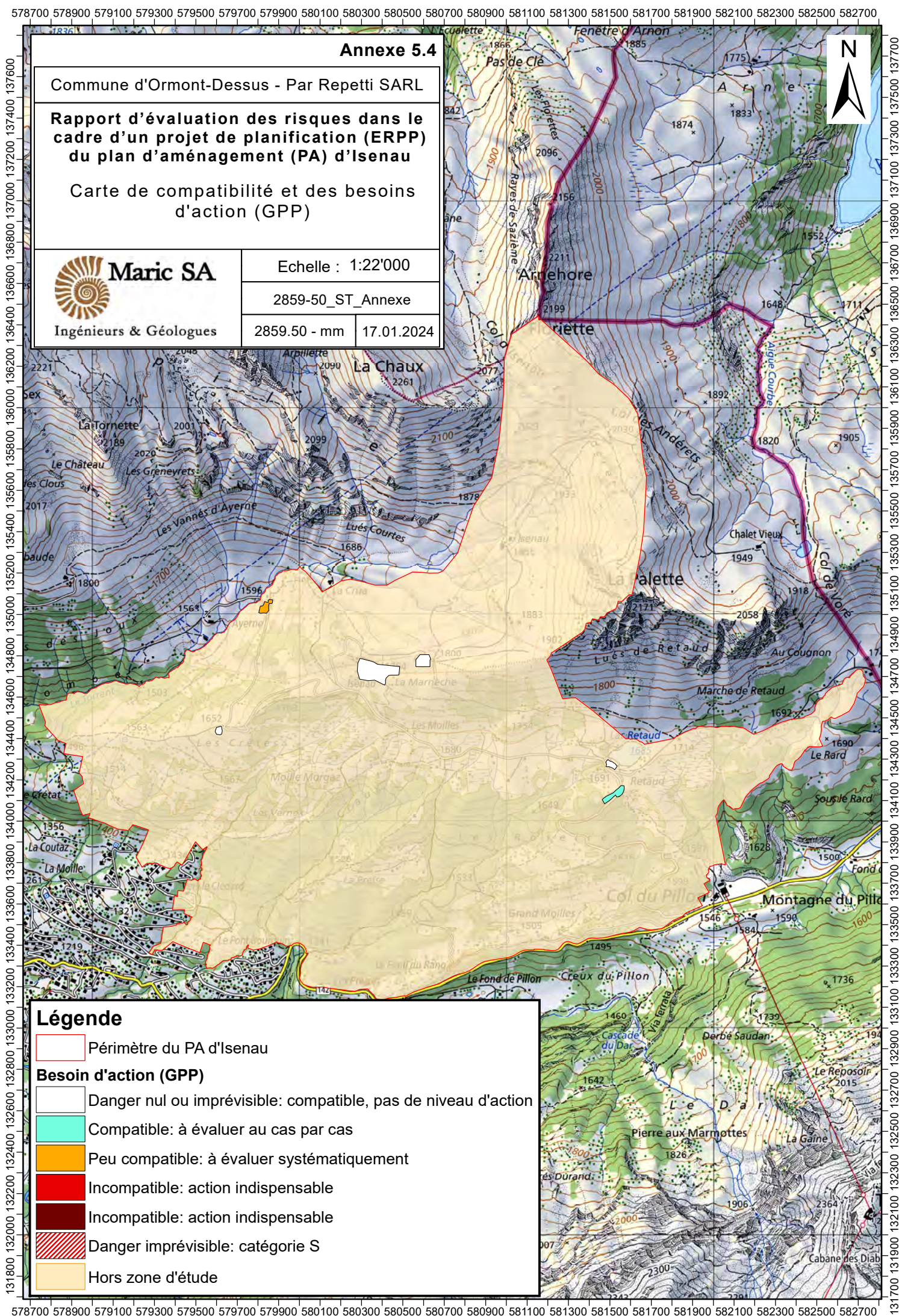
 Peu compatible: à évaluer systématiquement

 Incompatible: action indispensable

 Incompatible: action indispensable

 Danger imprévisible: catégorie S

 Hors zone d'étude



Annexe 6.1.1

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

**Rapport d'évaluation des risques dans le
cadre d'un projet de planification (ERPP)
du plan d'aménagement (PA) d'Isenau**

Carte des degrés de danger (GSS)
Zoom sur secteur du Lac Retaud



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:4'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm

17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Degrés de danger (GSS)

 Danger nul

 Danger imprévisible

 Danger faible

 Danger moyen

 Danger élevé

 Hors zone d'étude

Annexe 6.2

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des principes généraux (GSS)



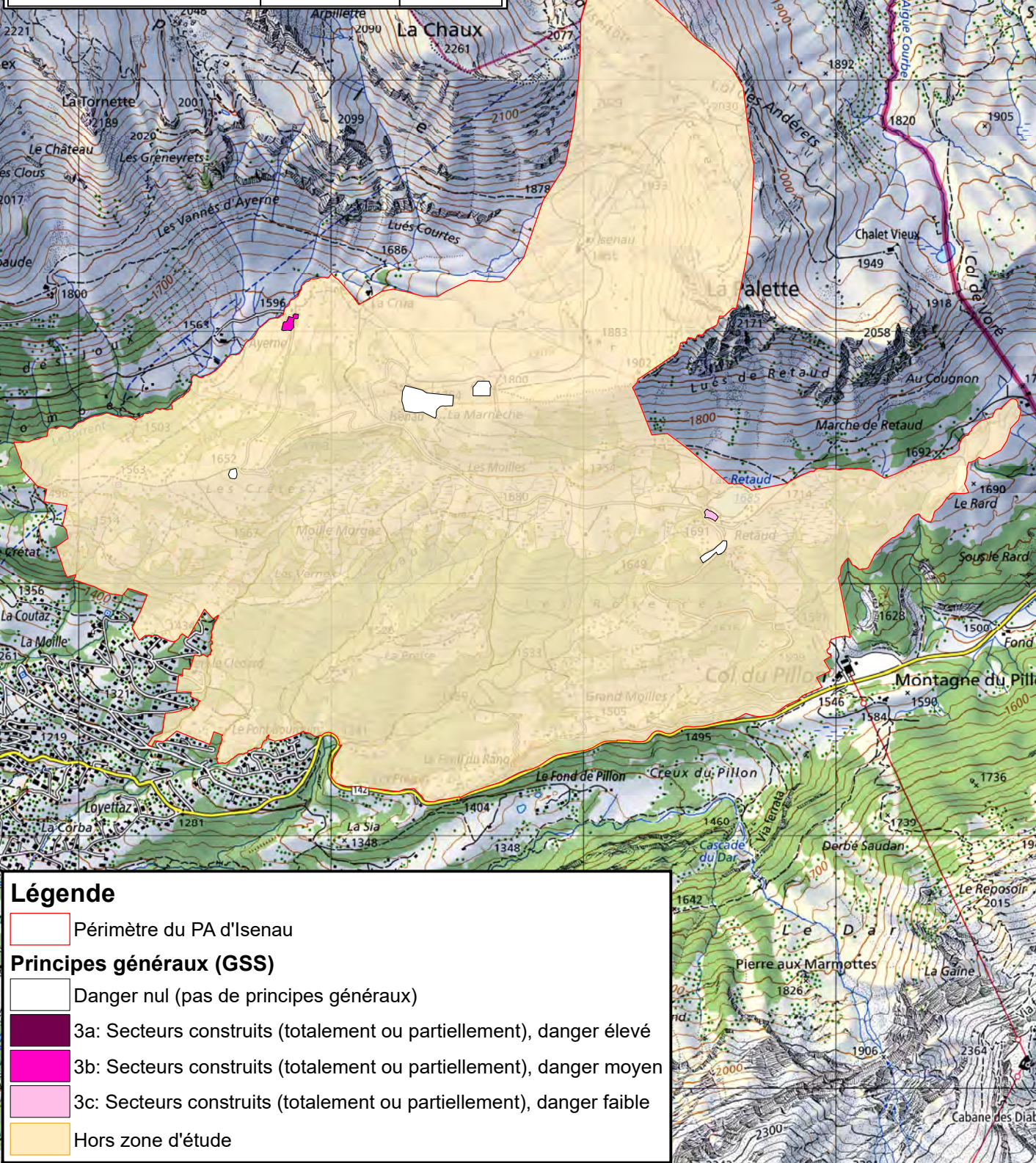
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

Périmètre du PA d'Isenau

Principes généraux (GSS)

Danger nul (pas de principes généraux)

3a: Secteurs construits (totalement ou partiellement), danger élevé

3b: Secteurs construits (totalement ou partiellement), danger moyen

3c: Secteurs construits (totalement ou partiellement), danger faible

Hors zone d'étude

Annexe 6.3

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des niveaux d'action SOP (GSS)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Niveau SOP (GSS)

 Danger nul ou imprévisible

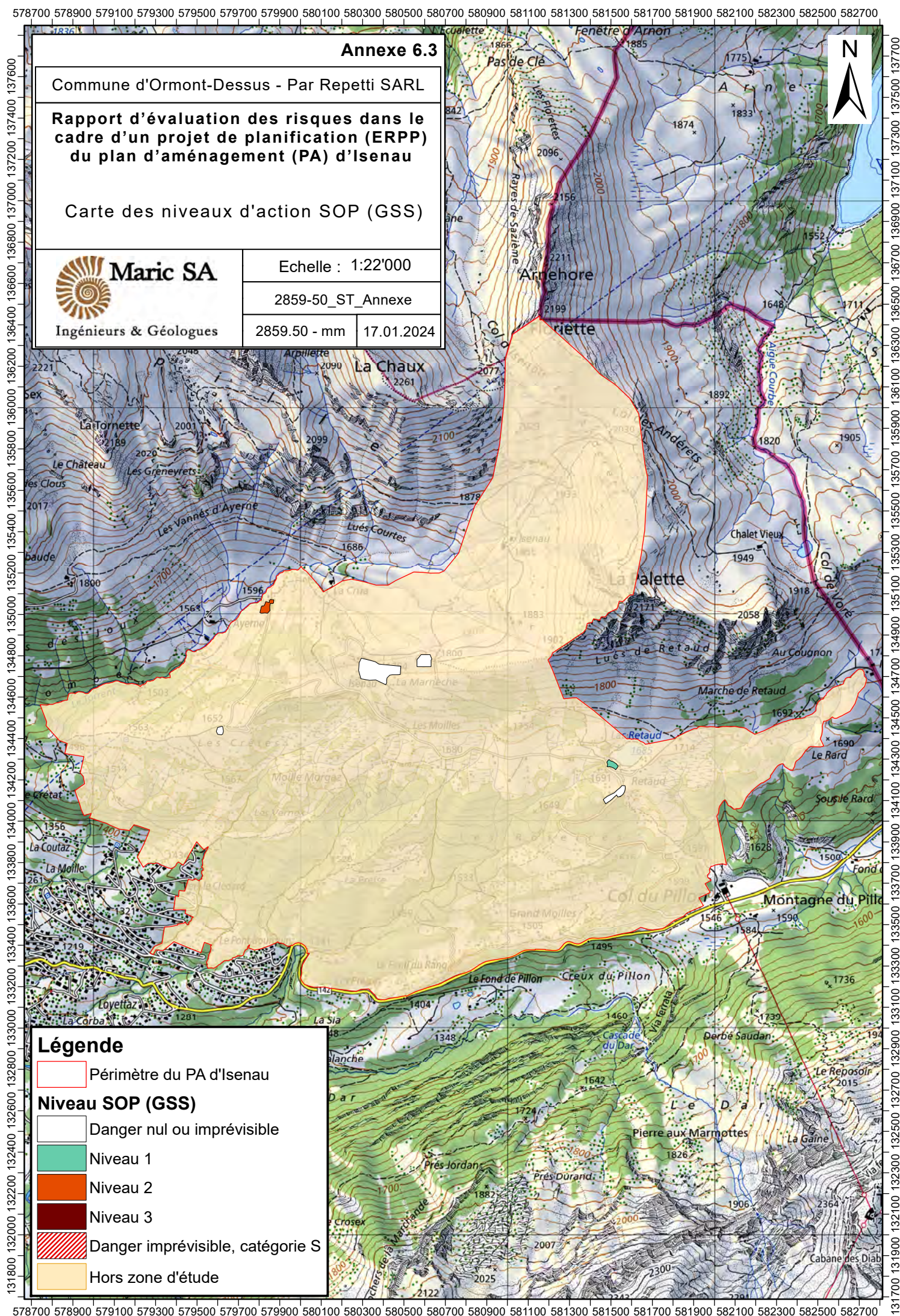
 Niveau 1

 Niveau 2

 Niveau 3

 Danger imprévisible, catégorie S

 Hors zone d'étude



Annexe 6.4

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte de compatibilité et des besoins d'action (GSS)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Besoin d'action (GSS)

 Danger nul ou imprévisible: compatible, pas de niveau d'action

 Compatible: à évaluer au cas par cas

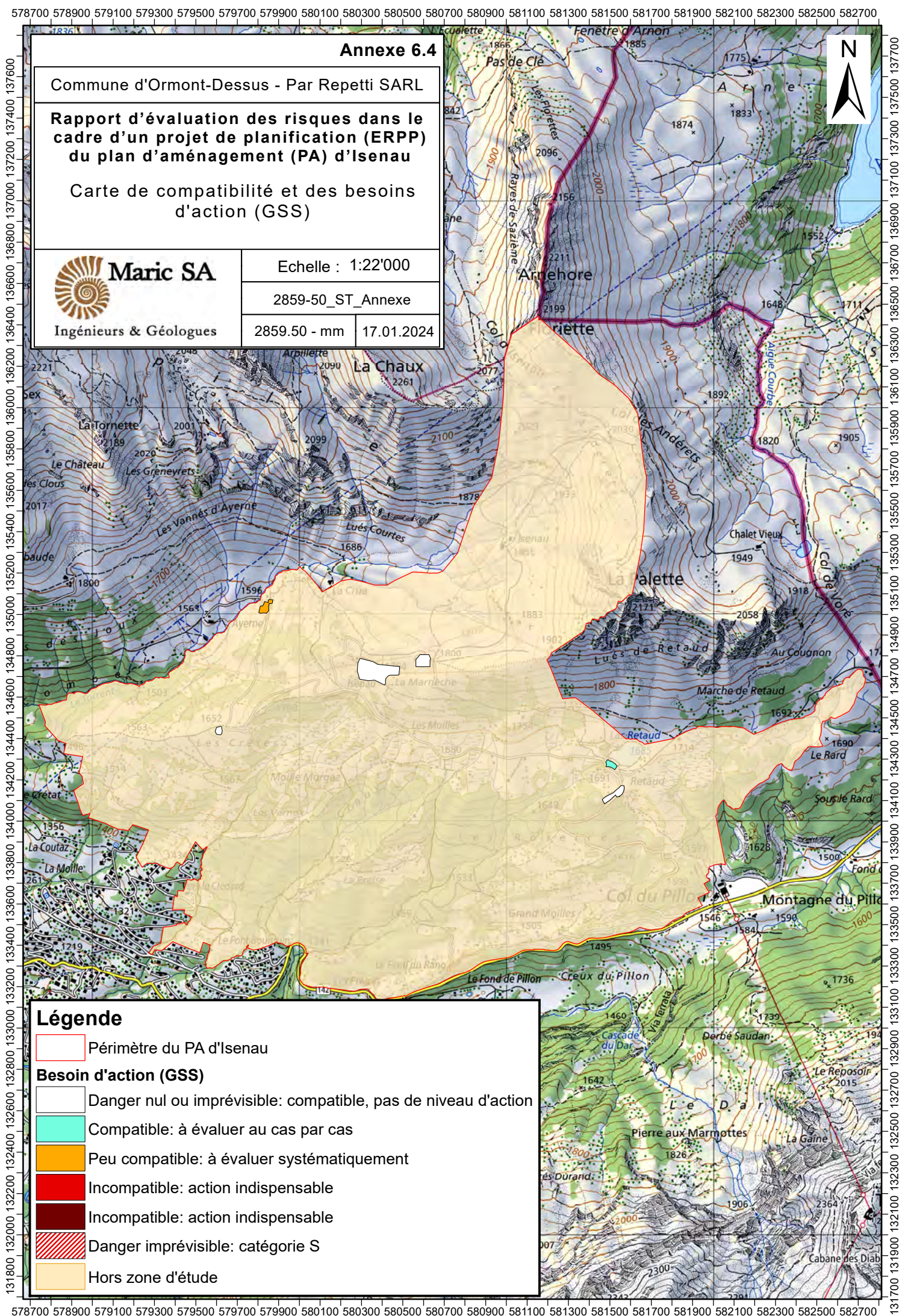
 Peu compatible: à évaluer systématiquement

 Incompatible: action indispensable

 Incompatible: action indispensable

 Danger imprévisible: catégorie S

 Hors zone d'étude



Annexe 7.1

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Cartes des degrés de danger (EFF)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Degrés de danger (EFF)

 Danger nul

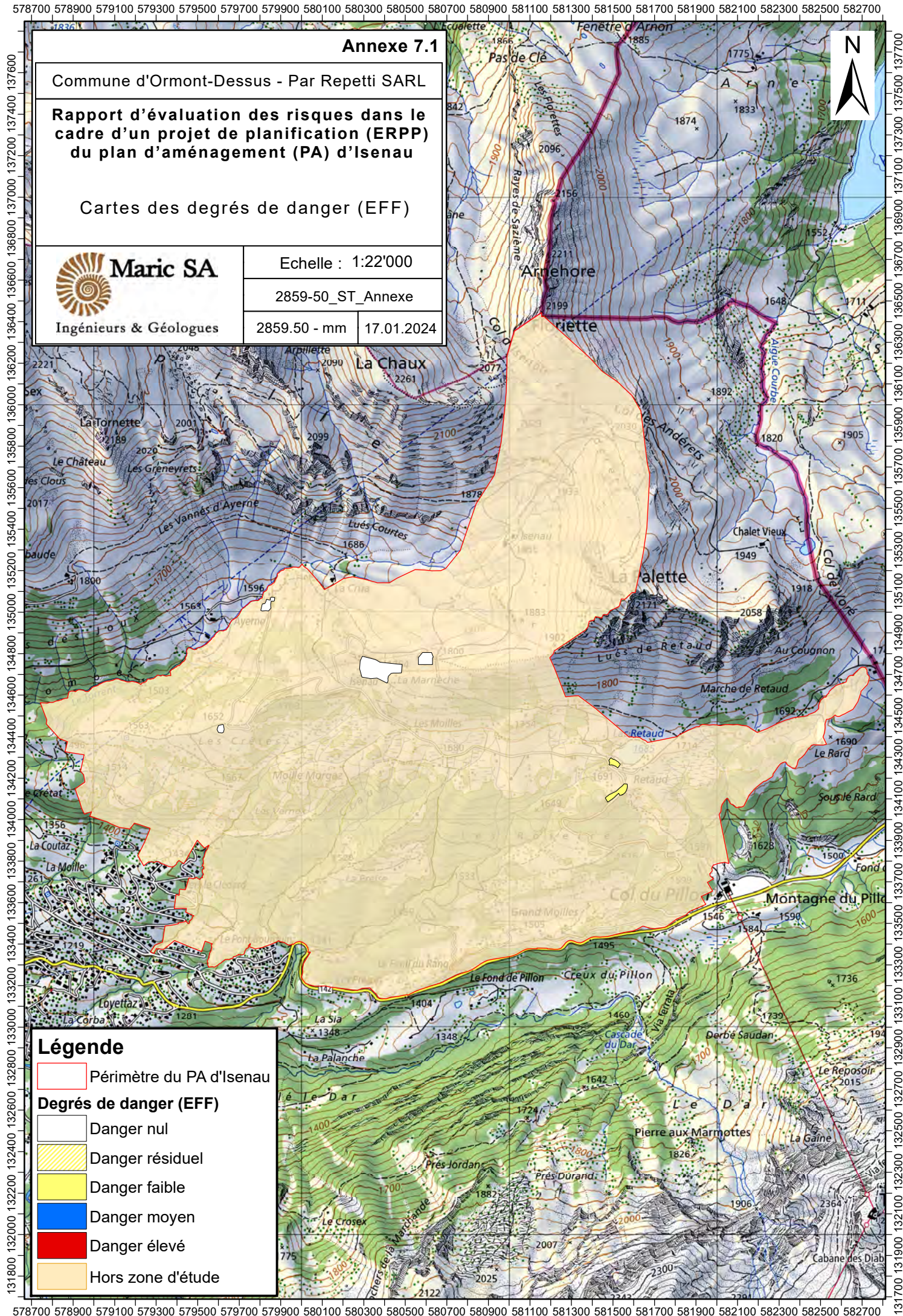
 Danger résiduel

 Danger faible

 Danger moyen

 Danger élevé

 Hors zone d'étude



Annexe 7.2

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des principes généraux (EFF)



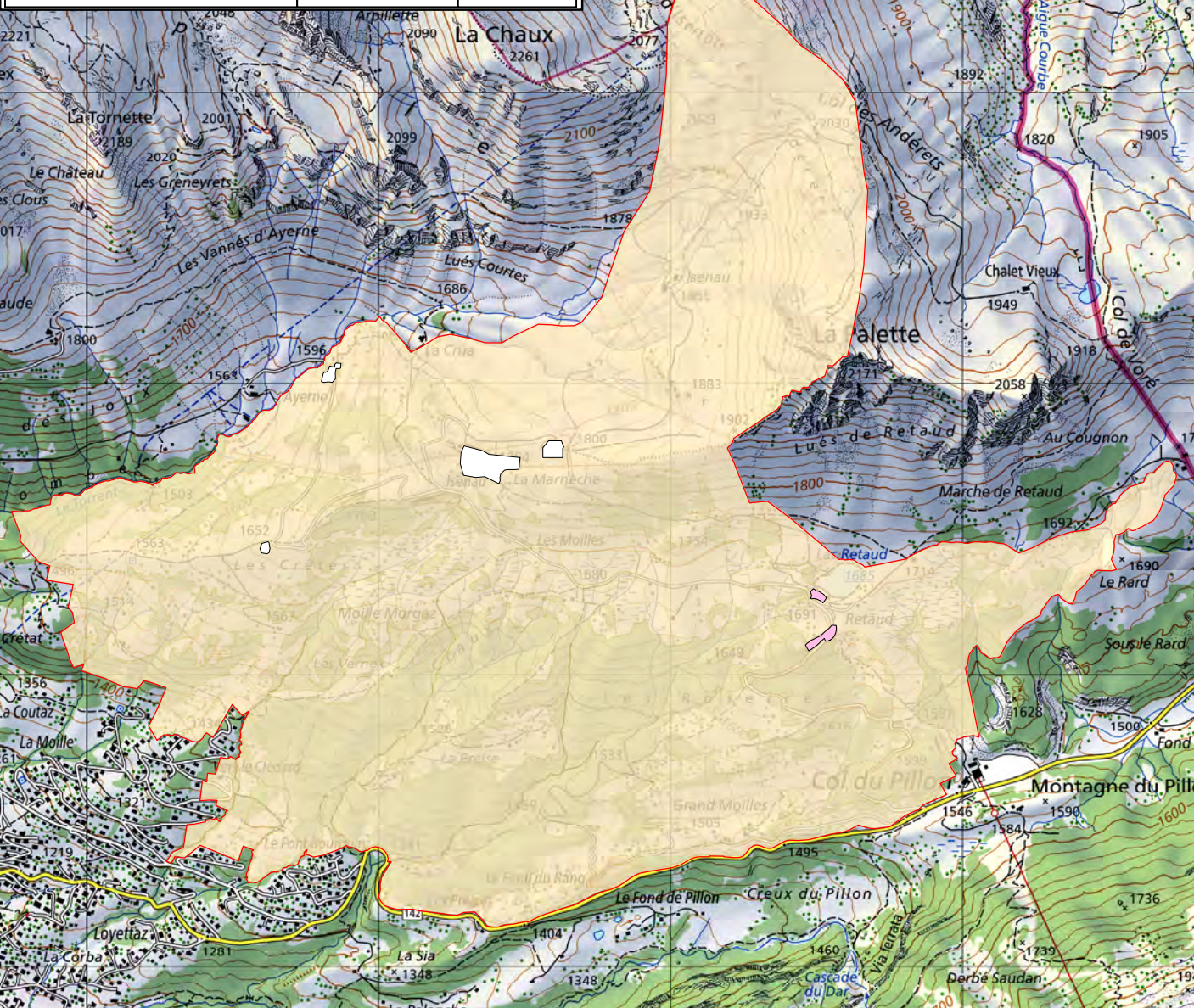
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Principes généraux (EFF)

 Danger nul (pas de principes généraux)

 3a: Secteurs construits (totalement ou partiellement), danger élevé

 3b: Secteurs construits (totalement ou partiellement), danger moyen

 3c: Secteurs construits (totalement ou partiellement), danger faible ou imprévisible

 Hors zone d'étude

Annexe 7.3

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des niveaux d'action SOP (EFF)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Niveau d'action (EFF)

 Danger nul ou imprévisible

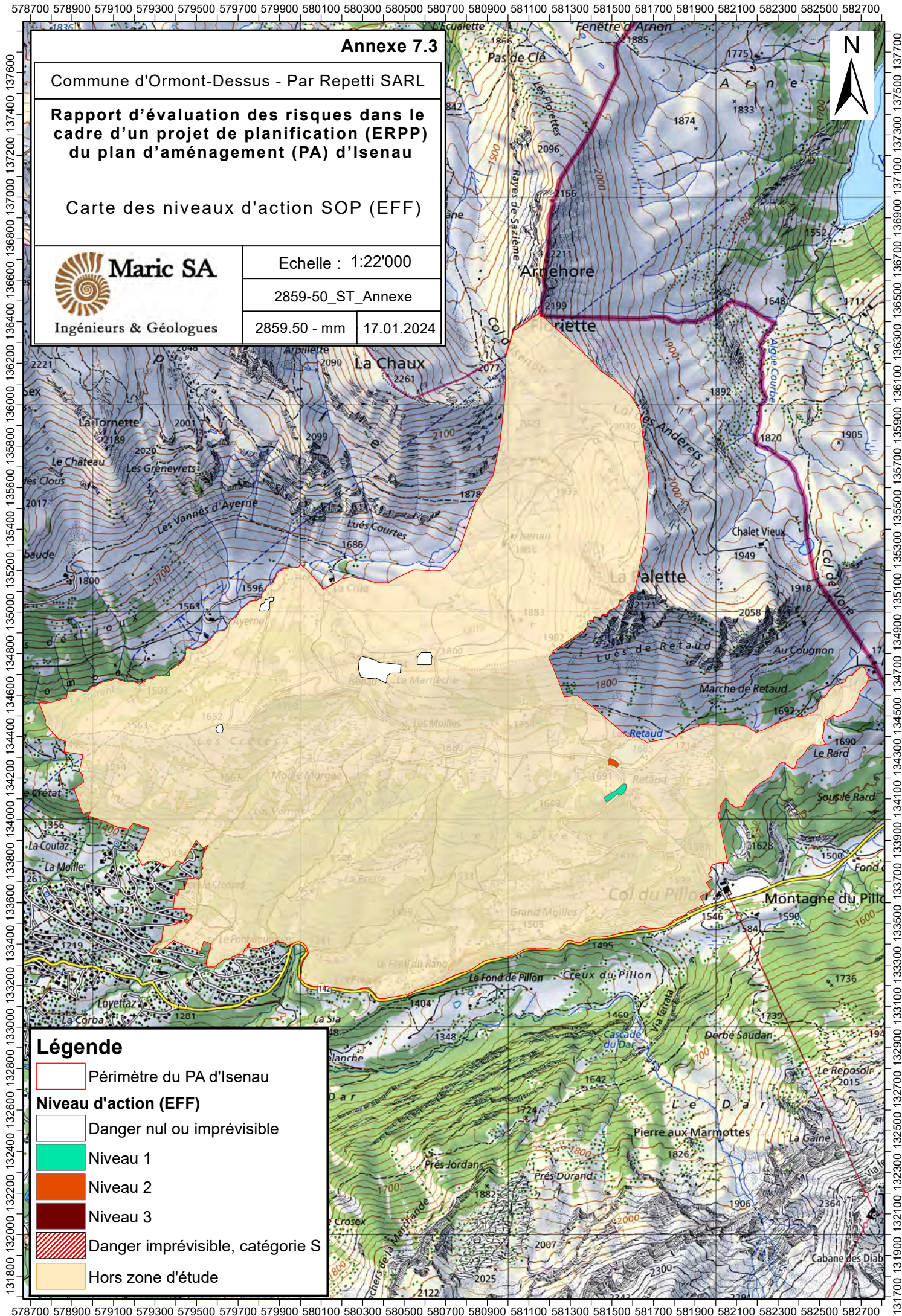
 Niveau 1

 Niveau 2

 Niveau 3

 Danger imprévisible, catégorie S

 Hors zone d'étude



Annexe 7.4

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte de compatibilité et des besoins d'action (EFF)



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Action EFF

 Danger nul ou imprévisible: compatible, pas de niveau d'action

 Compatible: à évaluer au cas par cas

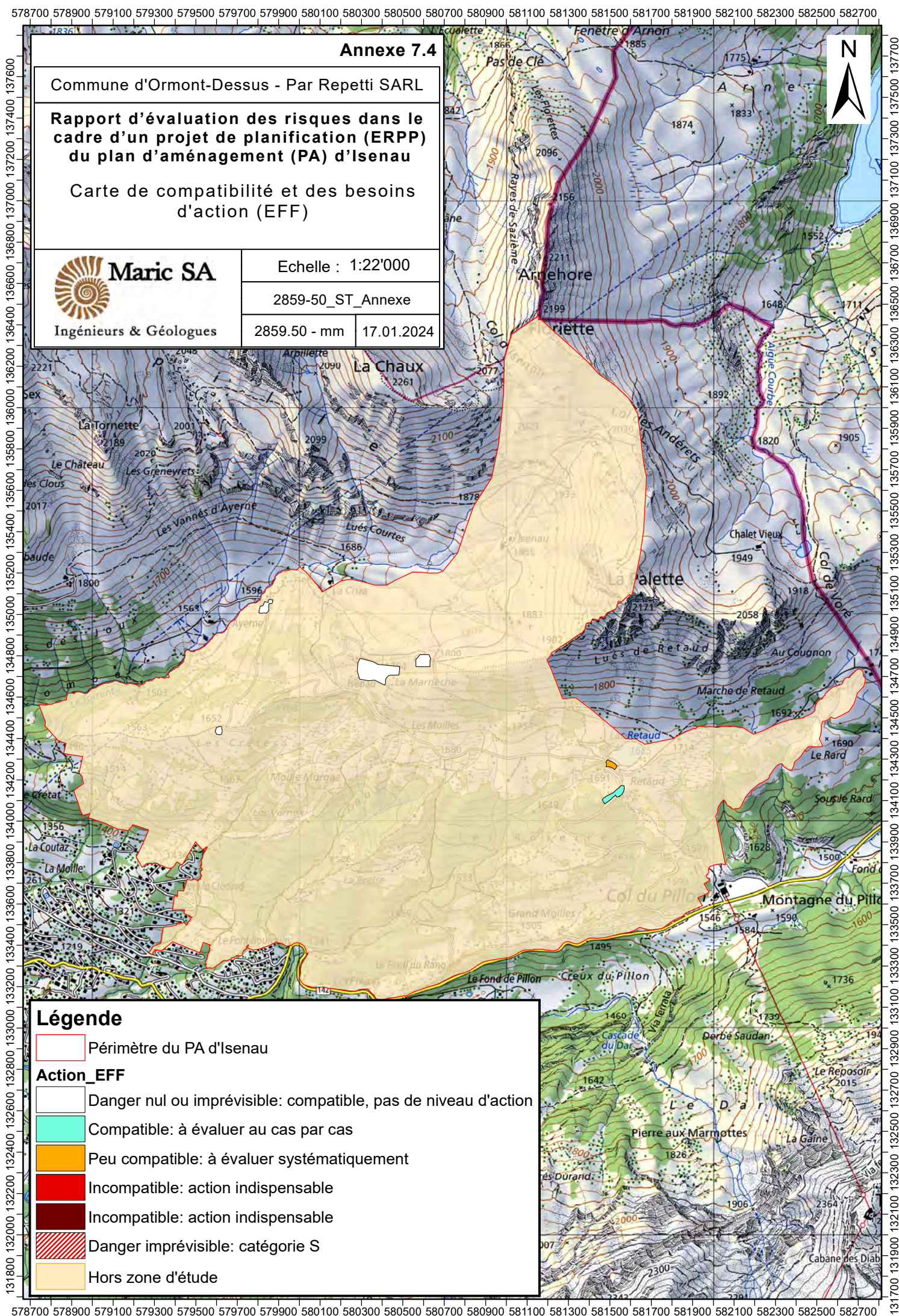
 Peu compatible: à évaluer systématiquement

 Incompatible: action indispensable

 Incompatible: action indispensable

 Danger imprévisible: catégorie S

 Hors zone d'étude



Guichet cartographique cantonal

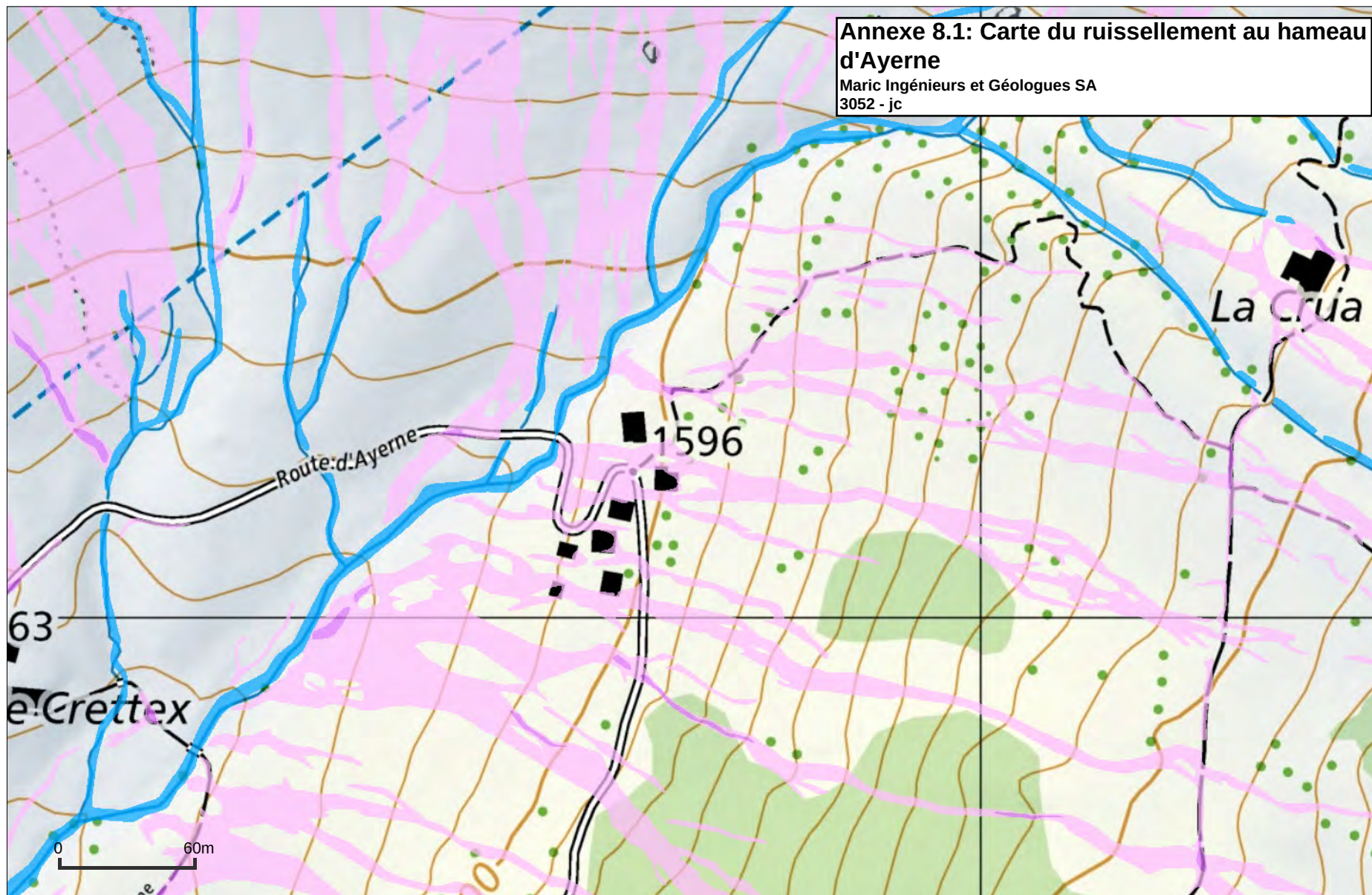


Légende:

Ruissellement

- $0 < h \leq 0.1$ [m]
- $0.1 < h \leq 0.25$ [m]
- $0.25 < h$ [m]

Lacs et cours d'eau



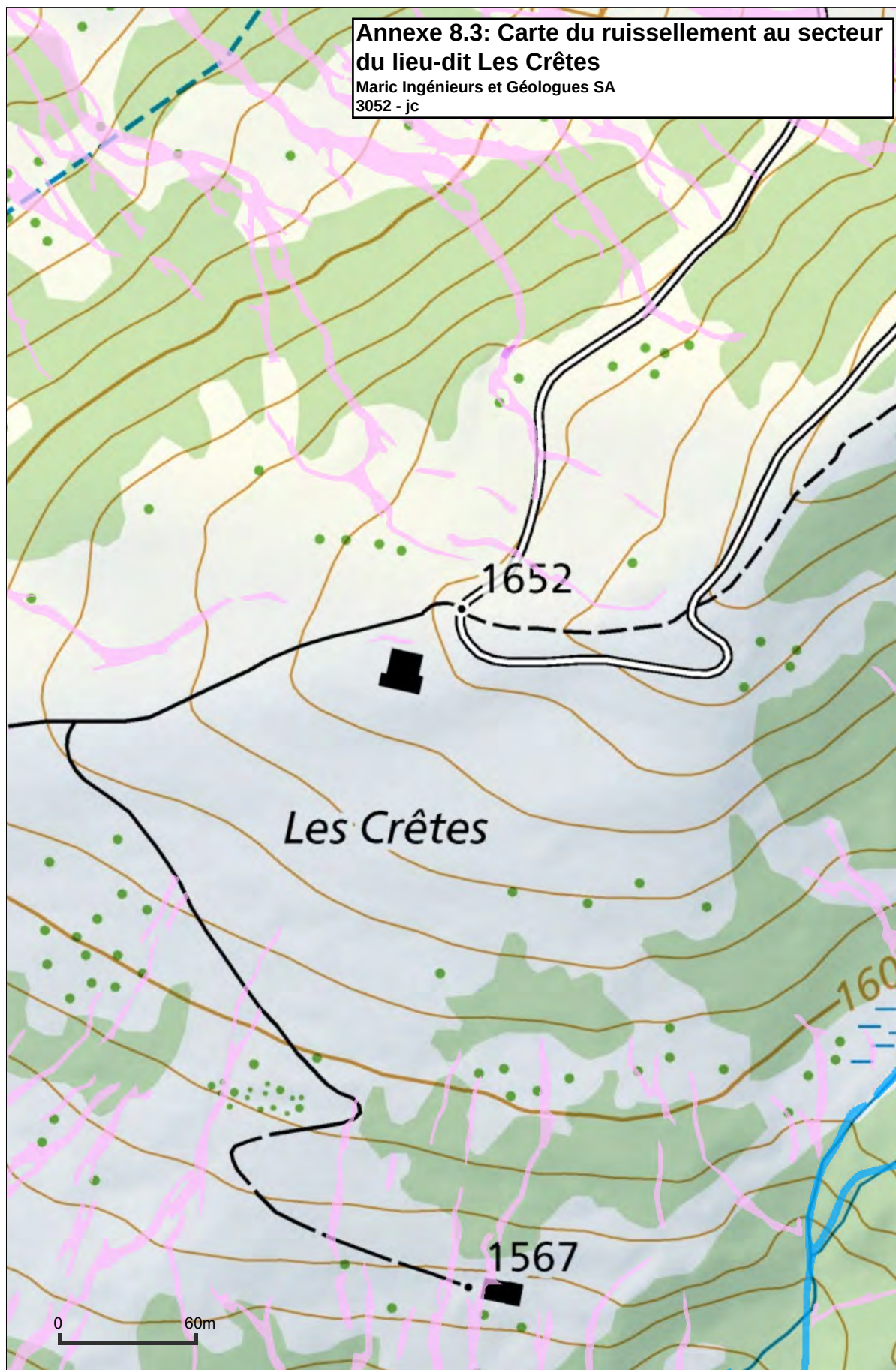


Légende:

Ruissellement

- $0 < h \leq 0.1$ [m]
- $0.1 < h \leq 0.25$ [m]
- $0.25 < h$ [m]

Lacs et cours d'eau



Guichet cartographique cantonal

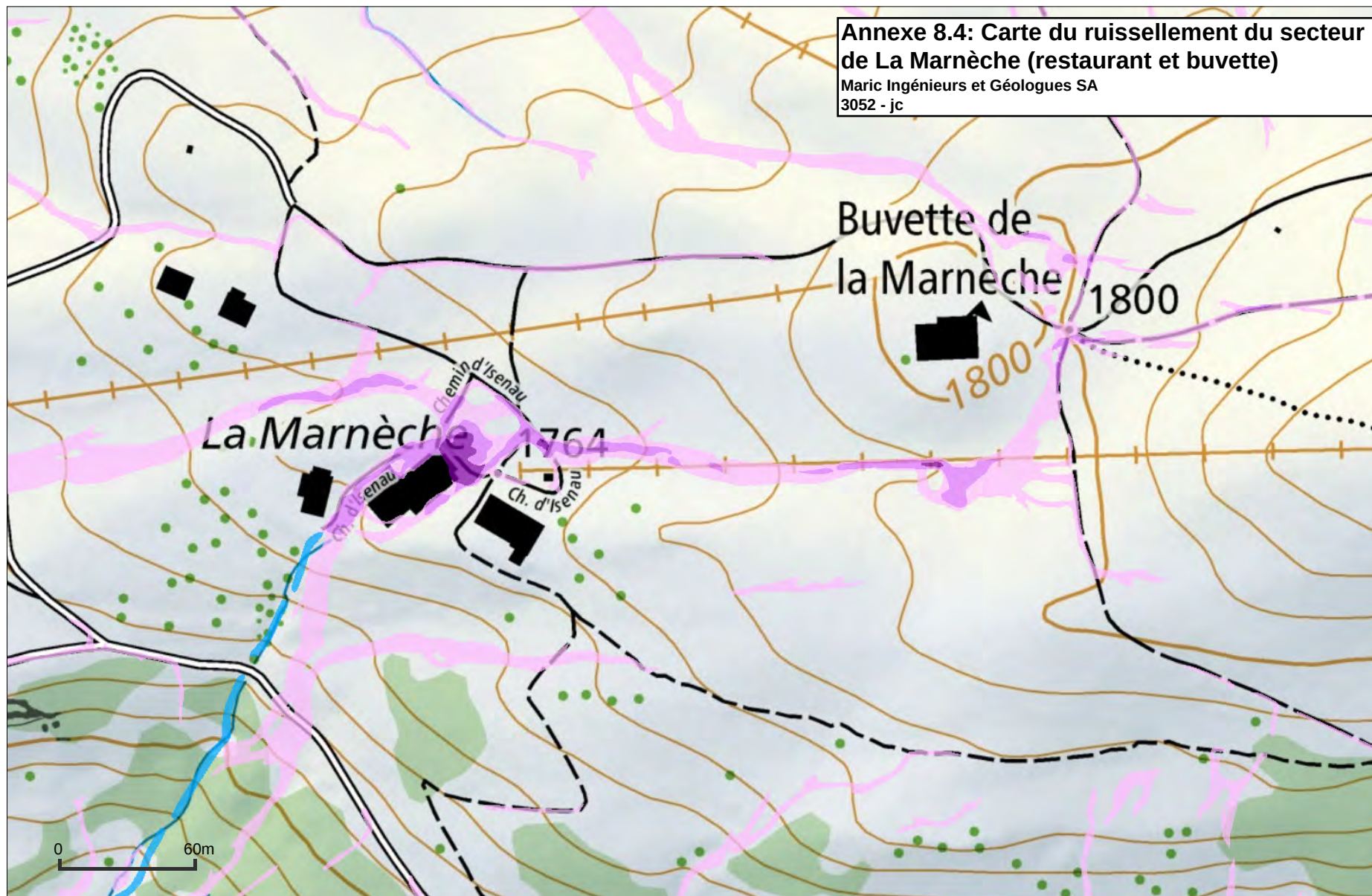


Légende:

Ruissellement

- $0 < h \leq 0.1$ [m]
- $0.1 < h \leq 0.25$ [m]
- $0.25 < h$ [m]

Lacs et cours d'eau



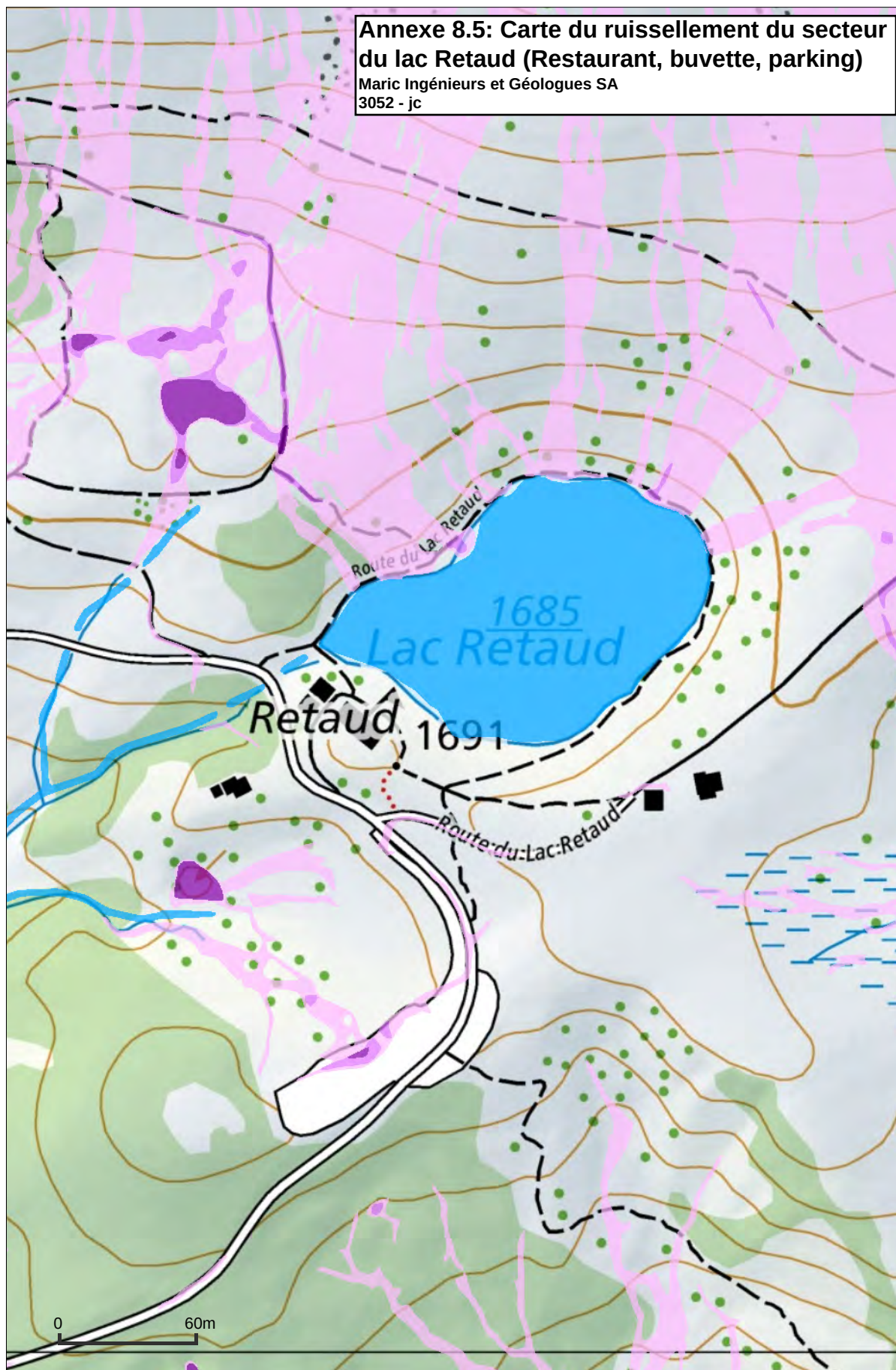


Légende:

Ruissellement

- $0 < h \leq 0.1$ [m]
- $0.1 < h \leq 0.25$ [m]
- $0.25 < h$ [m]

Lacs et cours d'eau



Annexe 9

Commune d'Ormont-Dessus - Par Repetti SARL

Rapport d'évaluation des risques dans le cadre d'un projet de planification (ERPP) du plan d'aménagement (PA) d'Isenau

Carte des secteurs de restriction fortes et des secteurs de restriction par danger ou combinaison de dangers



Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Légende

 Périmètre du PA d'Isenau

Secteurs de restriction

 Aucune restriction

 EFF (DN1)

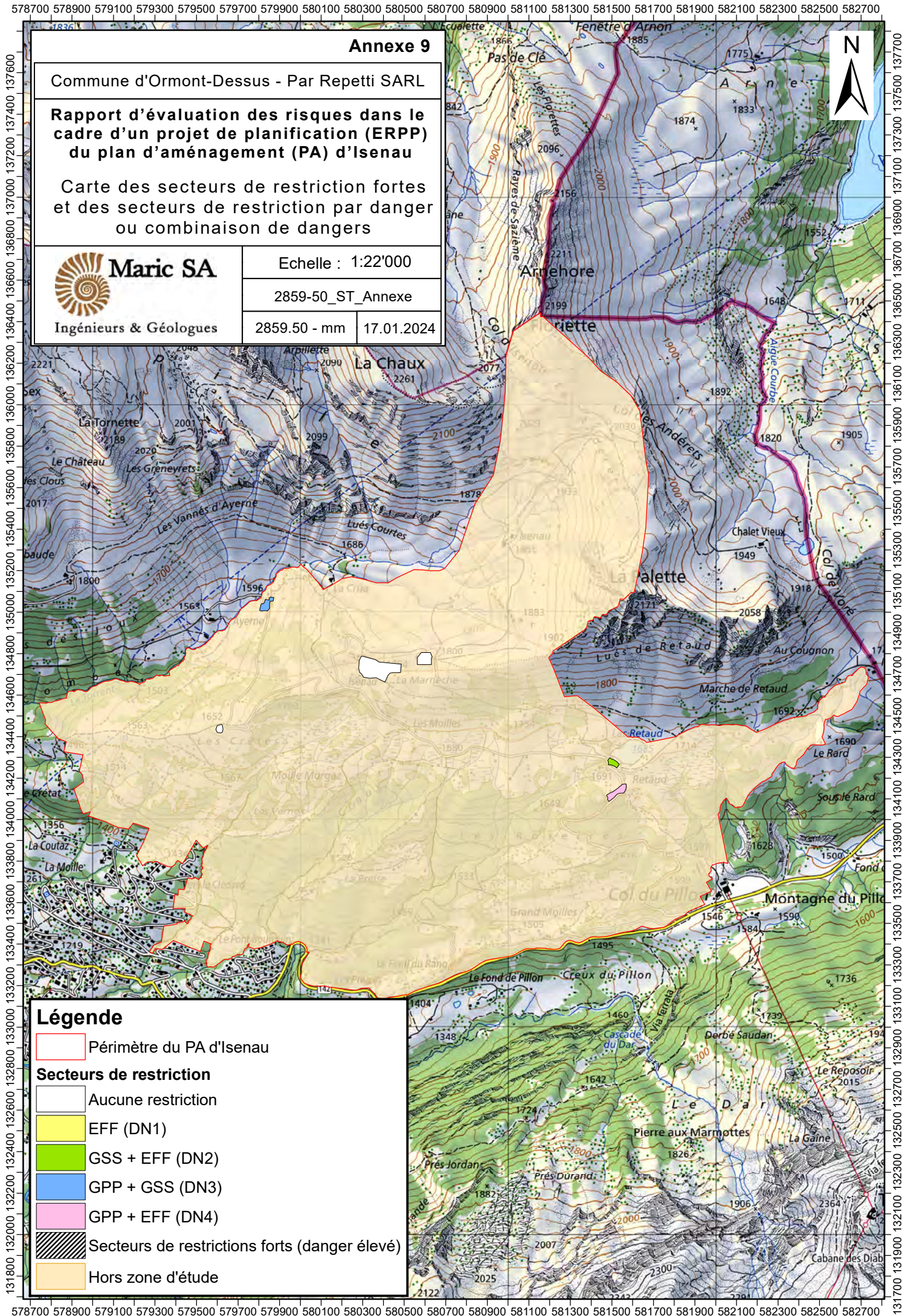
 GSS + EFF (DN2)

 GPP + GSS (DN3)

 GPP + EFF (DN4)

 Secteurs de restrictions fortes (danger élevé)

 Hors zone d'étude





Commune d'Ormont-Dessus
p.a. Repetti Sàrl
Rue Industrielle 16
CH-1820 Montreux

N. réf. : 2859-50 – ps

Aigle, le 26 novembre 2024

Plan d'affectation (PA) d'Isenau, commune d'Ormont-Dessus. Intégration des dangers naturels géologiques pour les 9 zones de tourisme 18 LAT.

Transcription des dangers naturels géologiques.

Madame, Monsieur,

Par la présente, nous confirmons que nous avons collaboré avec le bureau Repetti Sàrl et la commune d'Ormont-Dessus pour la transcription des dangers naturels géologiques dans le plan d'affectation d'Isenau.

Les secteurs de restrictions propres à chaque aléa ont été établis sur la base des directives cantonales sur la transcription des données relatives aux dangers naturels dans l'aménagement du territoire.

Les aléas suivants ont été considérés :

- Chutes de pierres et de blocs
- Glissements profonds permanents
- Glissements superficiels spontanés

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos respectueuses salutations.

Maric Ingénieurs et Géologues SA

Pascal Sudan

Annexe 9 – ERPP dangers liés aux avalanches (Nivalp)

PLAN D'AFFECTATION

Isenau

ERPP Avalanches

Grimisuat, décembre 2023

 1971 GRIMISUAT nivalp@nivalp.ch 027 / 398 39 53	Mandat : 185.2712.30			
	Version	Date	Projet	Contrôle
	1	24.11.23	CK	BB
	2	20.12.23	CK	BB

Table des matières

1. PROJET DE PLANIFICATION	3
2. SITUATION DE DANGER DANS LE PÉRIMÈTRE DU PLAN	3
2.1 Informations existantes pour le périmètre du plan.....	3
2.2 Nature et niveau de danger	4
2.3 Mesures de protection existantes et planifiées	5
3. EXPOSITION DU PLAN AUX DANGERS NATURELS	7
3.1 Exposition du plan par rapport aux variantes d'affectation.....	7
3.2 Standards et objectifs de protection	9
3.2.1 Généralités.....	9
3.2.2 Zone d'affectation.....	10
3.2.3 Objets sensibles.....	10
3.3 Déficits de protection	10
4. MESURES DE PROTECTION ET DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES	12
4.1 Variantes de mesures envisageables	12
4.2 Mesures retenues	13
4.3 Plan et dispositions réglementaires	13
4.3.1 Secteurs de restriction.....	13
4.3.2 Recommandations	15
5. CONCLUSION	15
6. RÉFÉRENCES.....	15

1. PROJET DE PLANIFICATION

La commune d'Ormont-Dessus prévoit de modifier l'affectation du périmètre du secteur s'étendant sur le lac Retaud, l'ancien domaine skiable d'Isenau et Ayerne au travers d'un plan d'affectation (PA). Le bureau Repetti Sàrl a été mandaté pour la réalisation du PA « Isenau ». Le bureau Nivalp SA a été mandaté pour évaluer les risques liés au danger d'avalanche afin de les intégrer dans le PA et le règlement associé.

2. SITUATION DE DANGER DANS LE PÉRIMÈTRE DU PLAN

2.1 Informations existantes pour le périmètre du plan

Le cadastre des événements de la commune d'Ormont-Dessus est relativement fourni. Peu de zones bâties se trouvant dans le périmètre du PA Isenau, le cadastre des événements est cependant peu fourni pour ce périmètre (Figure 1). Un entretien mené avec M Olivier Roch, responsable avalanche de la commune d'Ormont-Dessus et ancien chef sécurité avalanche du domaine skiable d'Isenau, a cependant permis d'étoffer la chronique et de mieux appréhender le climat neigeux et l'activité avalancheuse des couloirs concernés.

La cartographie des dangers d'avalanche de la commune d'Ormont-Dessus a en partie été réalisée en 2015 [2],[3]. Les couloirs situés dans le périmètre du PA Isenau n'avaient pas été inclus dans cette cartographie. La cartographie de ces périmètres est en cours d'étude, par le bureau Nivalp SA. D'entente avec l'unité des dangers naturels (UDN) de l'Etat de Vaud, les cartes de danger d'avalanche en cours d'étude ont été prise en compte dans la présente évaluation de risque (ERPP).

Les différents périmètres de cartographie des dangers d'avalanche qui touchent au périmètre du PA Isenau sont les suivants :

- **Lués de Retaud** (en cours d'étude) : Les avalanches coulantes se déclenchent des pentes situées sur la face sud de La Palette. Les phénomènes de reptations sont courants. Des dépôts d'avalanches ont été observés jusqu'au début du lac Retaud, mais il n'y a pas d'indices d'avalanches ayant traversé le lac.
- **Isenau** (en cours d'étude) : Les avalanches coulantes se déclenchent des pentes situées sur la face ouest de La Palette. Des phénomènes de reptation sont également fréquemment observés. Le téléski situé au sud du secteur, construit dans les années 1960, n'a jamais été atteint, tout comme le téléski situé au nord-ouest, construit dans les années 1970.
- **Ayerne** (en cours d'étude) : Les avalanches coulantes se déclenchent de plusieurs secteurs : la face sud de La Chaux, Sous le Moine, Les Greneyerts, Les Vannés d'Ayerne. Le périmètre de l'aléas présente une topographie inhomogène, avec la présence de replats ou de barres rocheuses non propices au déclenchement d'avalanches qui alternent avec des surfaces propices au déclenchement d'avalanches. Les avalanches atteignent le hameau de Sur le Crettex, où certains chalets disposent de protections individuelles contre les avalanches (digues).
- **Tornette** (en cours d'étude) : Les avalanches coulantes se déclenchent des pentes situées dans le cirque s'étendant de la Tornette aux Rochers des Clous en passant par le Grand Sex. Les pentes sont orientées au sud.

- **Le Dar-La Marchande** : Plusieurs avalanches menacent la route du Pillon. Seule la partie poudreuse de l'avalanche atteint la partie aval du Lac Retaud.

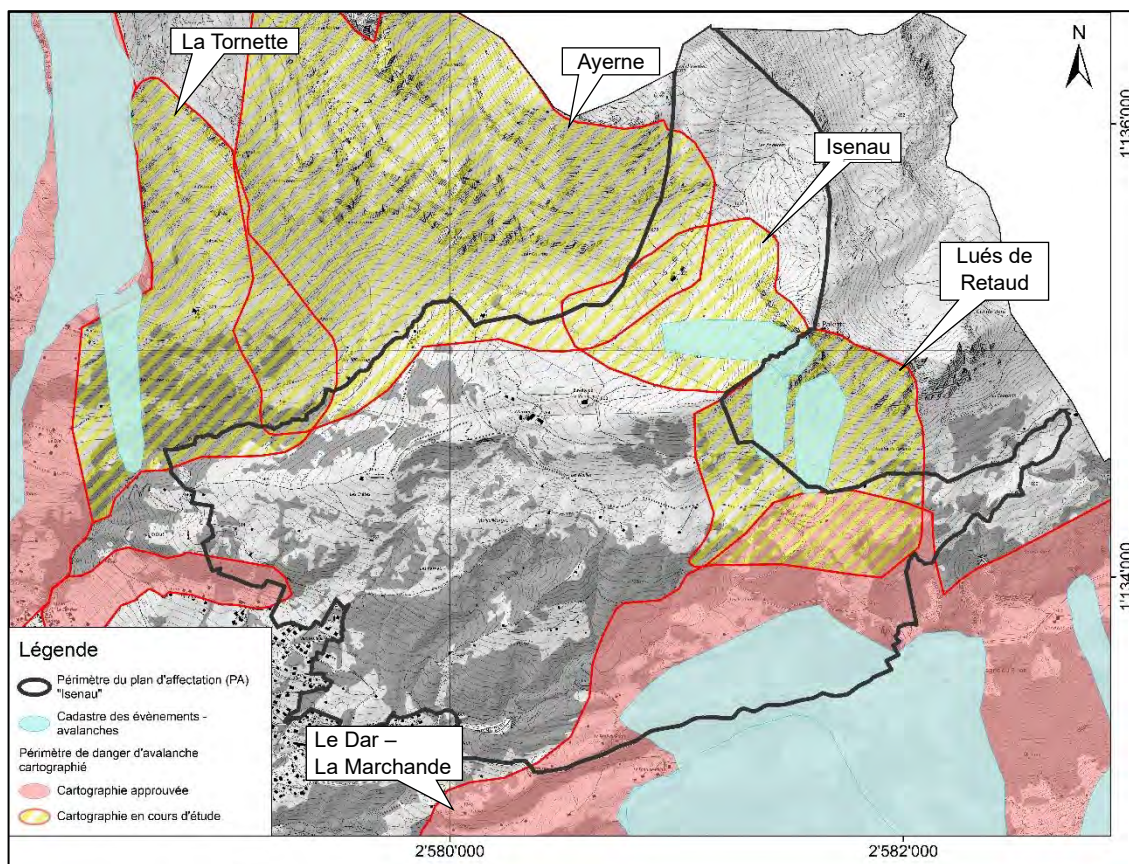


Figure 1. Cadastre des événements et périmètre de danger d'avalanche cartographié ou en cours d'étude dans le périmètre du PA Isenau.

2.2 Nature et niveau de danger

Pour l'établissement de la carte de danger réalisée en 2015 [2],[3], les avalanches coulantes, les avalanches poudreuses et les glissements de neige ont été considérés pour des temps de retour de 30, 100 et 300 ans (T030, T100, T300) lors de la modélisation des zones de danger d'avalanche. Pour l'établissement de la carte de danger du secteur d'Isenau en cours d'étude, seules les avalanches coulantes ont été considérées. Les intensités attendues pour les probabilités étudiées correspondent à trois classes :

- Intensité faible : pression < 3 kN/m²
- Intensité moyenne : 3 kN/m² < pression < 30 kN/m²
- Intensité forte : pression > 30 kN/m²

En fonction du temps de retour et de l'intensité d'un événement, son degré de danger est déterminé.

Le territoire communal d'Ormont-Dessus est localement affecté par des avalanches de degré faible à élevé (Figure 2).

Le périmètre du PA Isenau est menacé par plusieurs couloirs d'avalanches coulantes (Figure 1).

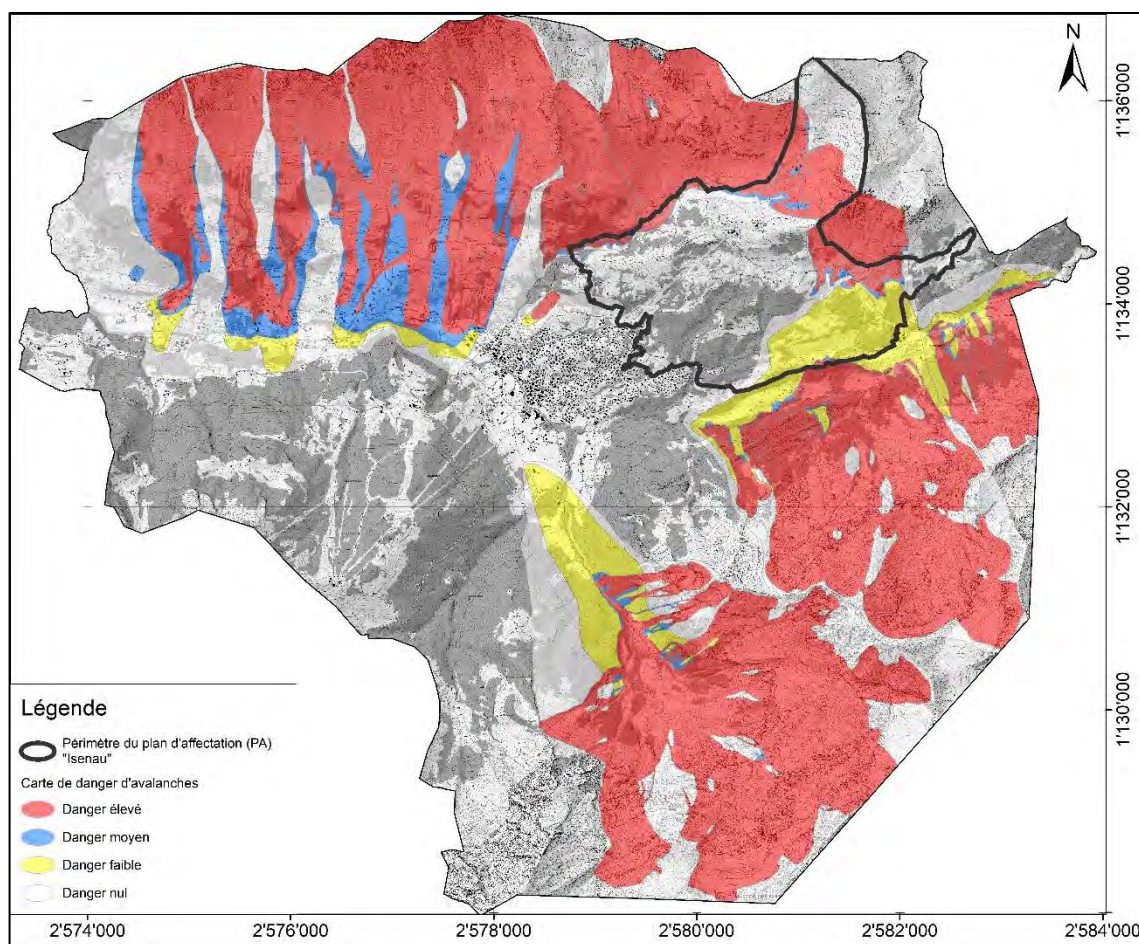


Figure 2. Carte de danger d'avalanche de la commune d'Ormont-Dessus et périmètre du PA Isenau.

2.3 Mesures de protection existantes et planifiées

Il n'y a aucun ouvrage de protection répertorié dans le périmètre du PA¹.

Des mesures de protection à l'objet sont cependant présentes sur plusieurs bâtiments situés à Sur le Crettex, juste en dehors du PA mais à proximité immédiate d'Ayerne. Leurs murs amont sont protégés par des remblais.

Concernant les mesures de protection organisationnelles, le plan d'évacuation et de barrage en cas de danger d'avalanche de la commune d'Ormont-Dessus, élaboré en 2019, prévoit les évacuations et fermetures de route en cas de danger uniquement sur les secteurs pour lesquels le danger d'avalanche était cartographié en 2019 et n'inclus donc pas le périmètre du PA Isenau.

Aucune mesure de protection globale n'est actuellement en cours d'étude sur le périmètre du PA.

¹ Canton de Vaud, Dangers naturels : <https://www.cdn.vd.ch/map.htm>, consulté le 09.11.2023



Figure 3. Plusieurs maisons de Sur le Crettex sont protégées par des remblais.

3. EXPOSITION DU PLAN AUX DANGERS NATURELS

3.1 Exposition du plan par rapport aux variantes d'affectation

Les parcelles situées dans les zones non constructibles suivantes n'ont pas été considérées dans l'analyse de l'exposition du nouveau plan d'affectation aux dangers nivologiques :

- Aire forestière 18 LAT
- Zone agricole 16 LAT
- Zone des eaux 17 LAT

Toutes les autres zones d'affectation ont été considéré comme faisant partie des zones constructibles et font l'objet de la présente ERPP. Les affectations suivantes sont concernées :

- Zone de tourisme et de loisirs 18 LAT A
- Zone de tourisme et de loisirs 18 LAT B

Les bâtiments habités ont été identifiés sur la base du cadastre foncier et du registre cantonal des bâtiments.

La Figure 4 représente les zones de danger d'avalanche cartographiées dans le périmètre du PA Isenau et les zones constructibles selon les nouvelles zones d'affectation proposées. Des zones constructibles sont exposées au danger d'avalanche autour du lac Retaud, à l'alpage d'Isenau et à Ayerne. Aucun bâtiment habité n'est exposé au danger d'avalanche dans les zones constructibles.

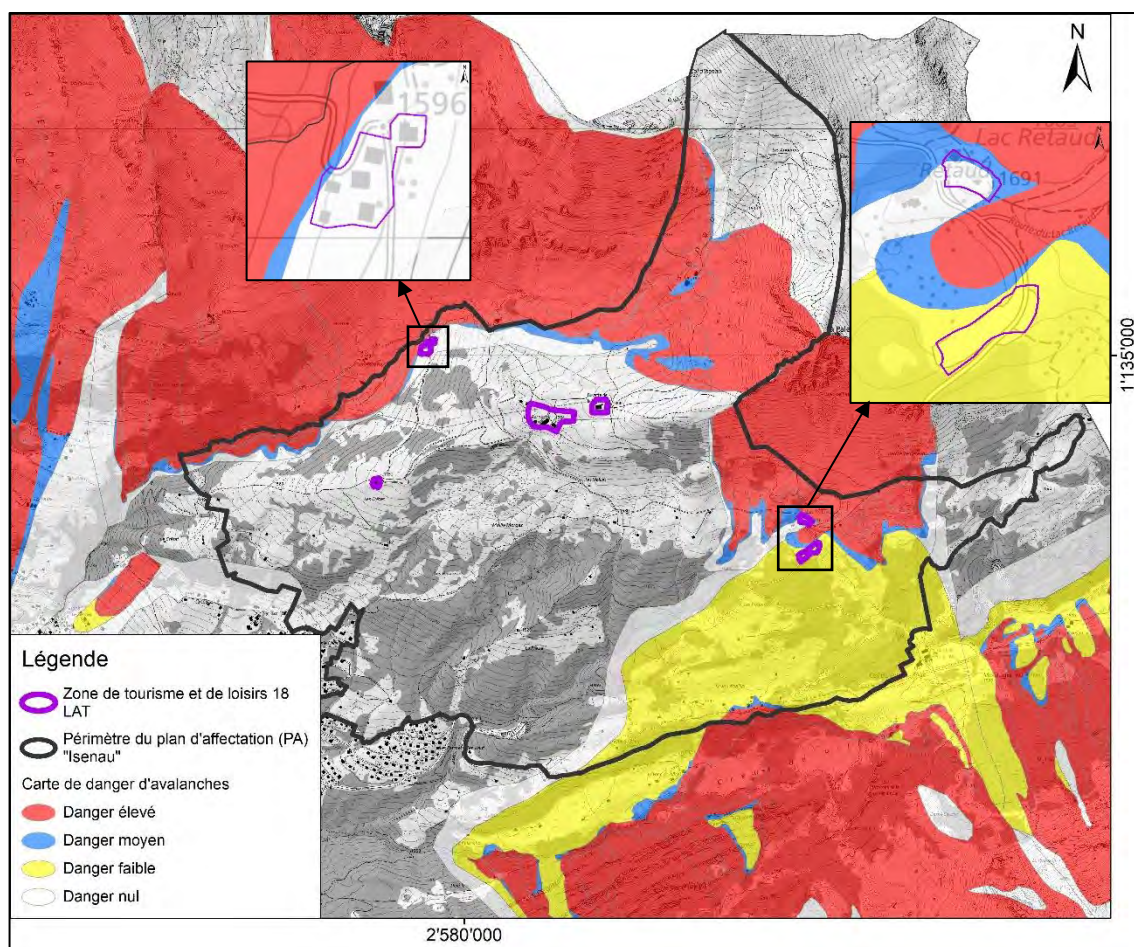


Figure 4. Zones constructible du PA Isenau (Zone de tourisme et de loisirs 18 LAT) et carte de dangers d'avalanche

Secteur	Degré de danger	Objets exposés
Rétaud	Moyen	1 dépendance (bâtiment sans usage d'habitation) du restaurant du Lac Rétaud exposé. Le bâtiment principal du restaurant se trouve hors zone de danger
	Faible	Un parking affecté en zone de tourisme et de loisirs 18 LAT B se situe en zone de danger faible. Aucun bâtiment n'est présent.

Tableau 1. Synthèse des dangers d'avalanche sur les zones constructibles du PA Isenau.

3.2 Standards et objectifs de protection

3.2.1 Généralités

Les directives SOP distinguent 6 catégories d'occupation du sol :

- A. Milieux naturels, forêts
- B. Constructions provisoires ou mobiles, stationnement, terrains agricoles
- C. Constructions et infrastructures sans habitat
- D. Espaces d'activités de loisirs, terrains de sport
- E. Habitat temporaire et/ou avec animaux
- F. Constructions servant à l'habitat et aux activités économiques.

Deux catégories particulières, pour lesquelles le risque est à évaluer au cas par cas, sont également déterminées :

- G. Transformations pouvant induire un risque – ou non – selon la nature du danger
- S. Objets spéciaux

Pour chacune de ces catégories, le niveau de risque est déterminé à partir de la matrice SOP correspondante (exemple en Figure 5). Celle-ci lie la probabilité d'occurrence de l'aléa (temps de retour T30, T100, T300) et l'intensité (faible, moyenne, forte).

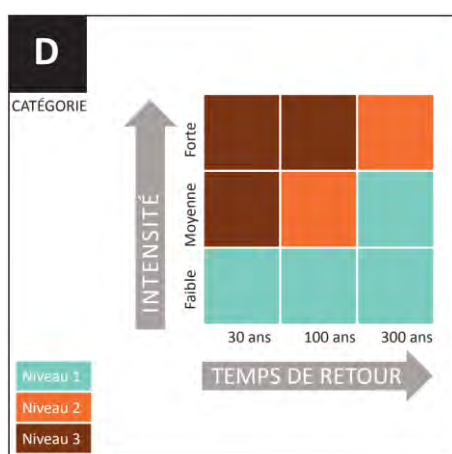


Figure 5. Matrice SOP pour les objets de catégorie D. Le niveau de risque est déterminé à partir du temps de retour et de l'intensité de l'aléa. [1]

La compatibilité d'occupation du sol avec la situation de danger est ainsi évaluée selon 3 niveaux :

- **Niveaux 1** : L'occupation du sol est compatible avec la situation de danger, le risque est considéré comme **acceptable**.
- **Niveaux 2** : L'occupation du sol est à priori peu compatible avec la situation de danger. Le risque est **à évaluer**.
- **Niveaux 3** : L'occupation du sol est incompatible avec la situation de danger. Le risque est considéré comme **inacceptable** et par conséquent une action est indispensable.

Pour la catégorie S, le niveau de danger doit être évalué au cas par cas. Le niveau de danger est dans tous les cas au moins aussi strict que pour la catégorie F.

3.2.2 Zone d'affectation

Les seules zones constructibles prévues par le projet sont des zones de tourisme et de loisirs 18 LAT. Selon les recommandations de l'Etat de Vaud², une telle zone est classée en catégorie S.

3.2.3 Objets sensibles

Les objets sensibles sont des bâtiments ou installations pouvant occasionner une concentration importante de personnes ou présentant d'autres risques particuliers, tels que : camping, église, centre sportif, centre commercial, école, abri PC, EMS, gare, gendarmerie, casernes de pompiers, hôpital, cinéma, salle de spectacle, STEP ([4], annexe 1).

Aucun objet sensible n'est présent dans le périmètre du PA Isenau.

3.3 Déficits de protection

Les niveaux de risque ont été déterminés pour chaque parcelle situées dans le secteur construit, selon la méthodologie décrite au chapitre 3.2.1. Lorsqu'une parcelle se situe partiellement dans le secteur construit, l'entier de la parcelle est considéré. Lorsqu'une parcelle se situe en bordure d'une zone de danger, l'intensité et le temps de retour le plus élevé est appliqué à l'entier de la parcelle.

Pour les zones situées en **niveau 1** SOP, l'occupation du sol est considérée comme compatible avec la situation de danger, mais le besoin d'action doit toutefois être évalué au cas par cas.

Pour des zones déjà construites classées en **niveau 2**, l'occupation du sol est à priori peu compatible avec la situation de danger et le besoin d'action est à évaluer systématiquement. Pour des nouvelles constructions ou des transformations lourdes, il est indispensable de prendre des actions vis-à-vis du danger d'avalanches.

Enfin, pour des zones déjà construites classées en **niveau 3**, l'occupation du sol est incompatible avec la situation de danger et des actions doivent être entreprises.

Dans la suite de ce chapitre, le croisement entre les zones d'affectation proposées par le PA Isenau et la carte de danger d'avalanche est présenté.

À Ayerne, la zone constructible de la parcelle n°7149 est touchée par la zone de danger d'avalanche moyen. L'utilisation de la matrice SOP pour les objets de catégorie F, applicable par analogie aux objets de catégorie S, conduit au classement de la parcelle en niveau de compatibilité 3. Etant donné que la zone constructible est uniquement située en bordure de la zone de danger d'avalanche et qu'aucun bâtiment n'est touché par l'avalanche (Figure 6), le niveau de compatibilité est abaissé à un niveau 2.

² Directive SOP, Annexe 3 et 4. Liste de zones d'affectation et leur catégorie (d'après NORMAT et NORMAT 2)

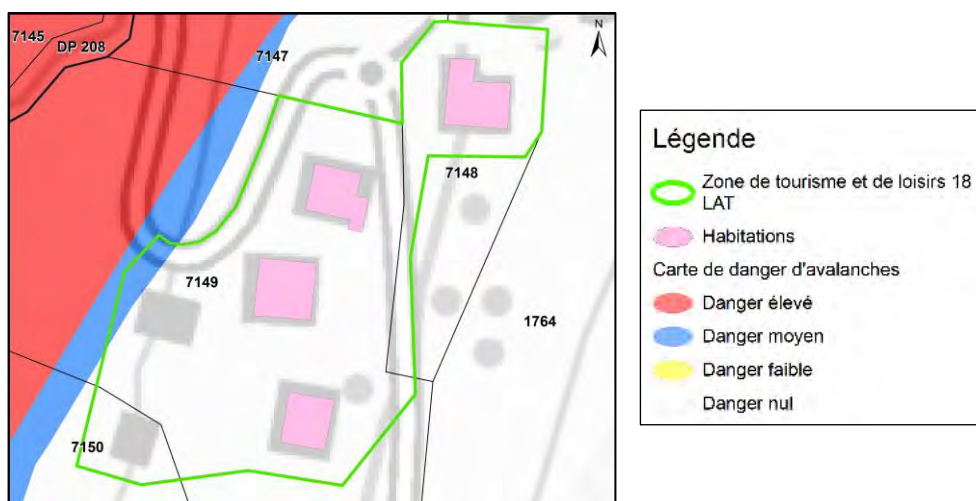


Figure 6. Carte de danger d'avalanche, zone constructible et habitations sur la parcelle n°7149.

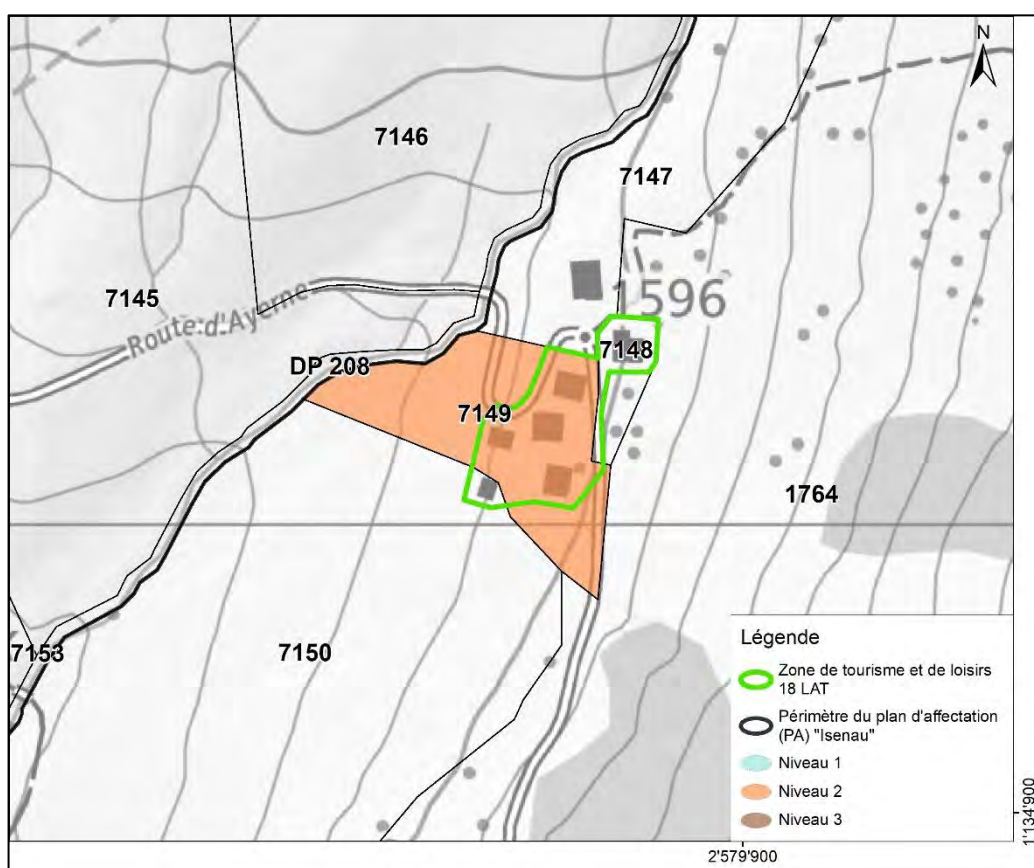


Figure 7. Compatibilité d'occupation du sol avec la situation de danger d'avalanches dans le secteur d'Ayerne

La parcelle n°3069, qui englobe le restaurant du lac Retaud et ses bâtiments annexes, est exposée au danger d'avalanche moyen et atteinte par les avalanches tricentennale d'intensité moyenne, ce qui conduit à son classement en niveau de compatibilité 2 (Figure 8).

La parcelle n°2972 est classée en niveau de compatibilité 1 (Figure 8), en raison de la zone de tourisme et de loisirs liée au parking et atteinte par des avalanches tricentennales d'intensité faible (Figure 4). Selon la méthodologie décrite dans les directives SOP [1], le niveau d'action SOP est défini à l'échelle de la parcelle, bien que

la zone constructible exposée au danger d'avalanche couvre une surface minimale de cette parcelle.

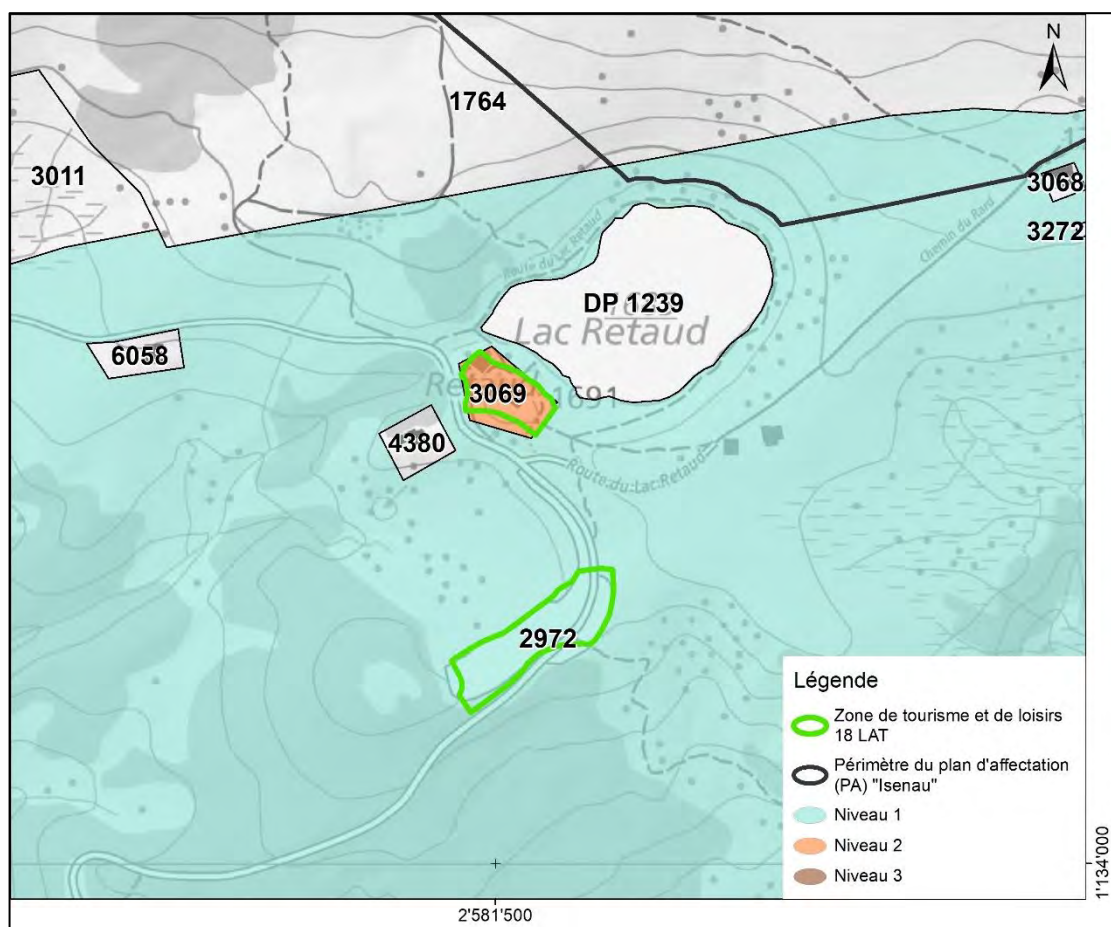


Figure 8. Compatibilité d'occupation du sol avec la situation de danger d'avalanches dans le secteur du lac Retaud. – Seule une petite partie de la parcelle n°2972 se situe en zone constructible.

4. MESURES DE PROTECTION ET DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

4.1 Variantes de mesures envisageables

Selon les directives du Canton de Vaud, des mesures de protection **passives**, relevant de l'aménagement du territoire, doivent en premier lieu être envisagées. Si celles-ci ne sont pas envisageables, des mesures de protection globales ou à l'objet peuvent être mises en place.

Les mesures **globales** sont des mesures de protection qui visent à modifier la situation de danger. Elles peuvent consister en des mesures de stabilisation de la zone de décrochement, ou de déviation ou d'arrêt de l'avalanche. Une étude des mesures envisageables, avec une analyse du report du danger est nécessaire.

Les mesures **à l'objet** sont relatives à la construction des bâtiments et à l'utilisation des espaces. Les mesures suivantes pourraient par exemple être mises en œuvre :

- Renforcement structural de la façade exposée aux avalanches ;
- Adaptation des ouvertures de la façade exposée (portes, fenêtres) ;
- Dimensionnement de la toiture pour résister aux contraintes ;

- Concept d'utilisation approprié des espaces intérieurs et extérieurs.

4.2 Mesures retenues

Les zones de tourisme et de loisirs 18 LAT classées en **niveau 2** SOP sont toutes construites. Bien que les niveaux SOP s'appliquent aux parcelles entières, aucun bâtiment d'habitation n'est exposé au danger d'avalanche (Figure 4). La mise en place de mesures de protection en l'état n'est donc pas jugée pertinente. En cas de nouvelles constructions, des mesures à l'objets peuvent s'avérer nécessaires, selon les types de projets et leurs objectifs de protection.

Concernant la parcelle constructible du parking du lac Rétaud, en zone de danger faible et classée en **niveau 1**, aucune mesure de protection collective n'est jugée nécessaire. En cas de nouvelles constructions, des mesures à l'objets peuvent s'avérer nécessaires, selon les types de projets et leurs objectifs de protection.

4.3 Plan et dispositions réglementaires

4.3.1 Secteurs de restriction

Comme décrit dans les directives cantonales, toute parcelle en zone constructible exposée à un danger d'avalanche non nul est intégrée dans un secteur de restriction [5].

Les secteurs de restriction sont dessinés en croisant les zones de danger d'avalanche avec les limites de parcelles ou de zones constructibles pour les cas où seule une partie d'une parcelle est affectée en zone constructible. Les niveaux de compatibilité SOP, qui s'appliquent à l'entier des parcelles [1], produisent des résultats peu représentatifs dans le cas de grandes parcelles (parcelle n°1972, Chapitre 3.3). Les secteurs de restrictions s'appliquent à l'échelle de la zone constructible et sont plus pertinents.

Aucune parcelle constructible n'étant atteinte par les avalanches de degré de danger élevé, il est proposé d'établir un unique type de secteur de restriction :

- **AVA** : Ces zones concernent les parcelles construites situées en zone de danger d'avalanche faible à moyen (jaune et bleu). Elles correspondent à la parcelle du restaurant du Lac Rétaud, au parking du lac Rétaud (Figure 9) et à la zone construite de la parcelle n°7149 à Ayerne (Figure 10). Pour ces zones, la mise en place de mesure de protection individuelles est à étudier si des nouvelles constructions sont projetées



Figure 9. Secteurs de restriction avalanche dans le secteur du lac Rétaud.

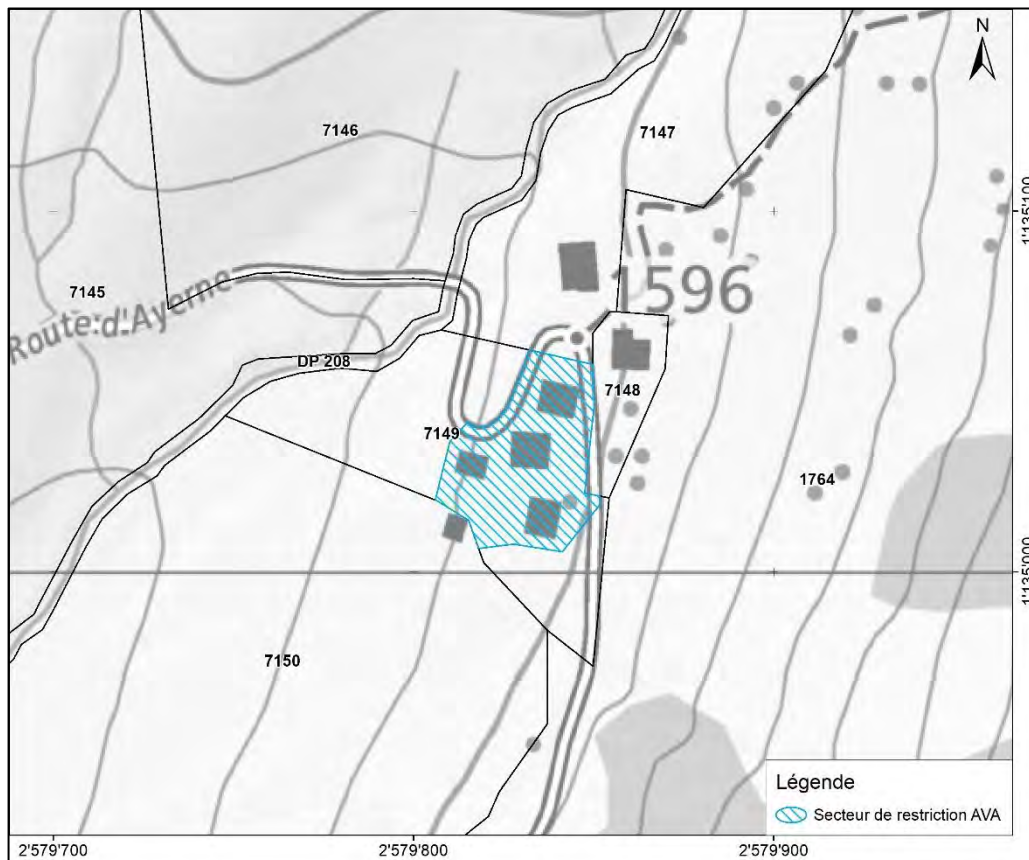


Figure 10. Secteurs de restriction avalanche à Ayerne.

4.3.2 Recommandations

Des principes généraux pour les mesures de protection dans les différents secteurs de restriction sont proposés dans le cadre de la modification du PA. Ces restrictions restent au stade général, les mesures de protection individuelles devant être déterminées par un spécialiste lors de la demande du permis de construire.

Secteur AVA :

- Evaluation locale de risque et étude de la nécessité de mesures de protection ou de déviation individuelles pour les nouvelles constructions
- Renforcement structural de la façade exposée aux avalanches.
- Adaptation des ouvertures de la façade exposée (portes, fenêtres)
- Dimensionnement de la toiture pour résister aux contraintes.
- Concept d'utilisation approprié des espaces intérieurs et extérieurs.

5. CONCLUSION

L'évaluation de l'exposition du plan d'affectation d'Ormont-Dessus « Isenau » au danger d'avalanche a permis d'analyser la conformité des zones d'affectation aux standards et objectifs de protection cantonaux.

Aucun bâtiment habité situé en zone constructible n'est exposé au danger d'avalanche. L'occupation du sol est considérée comme compatible avec la situation de danger pour le périmètre du PA. La mise en place de mesure de protection à l'objet doit être si besoin évaluée en cas de projets de construction.

Grimisuat, décembre 2023

NIVALP SA
ETUDES FORET ET ENVIRONNEMENT

6. RÉFÉRENCES

- [1] Canton de Vaud, Prévention des dangers naturels, 2019 : « Standards et objectifs de protection (SOP) – Directive cantonale du 30 octobre 2019 »
- [2] Canton de Vaud, Commission cantonale des dangers naturels / Groupement Vaud-Risques, janvier 2015 : « Cartographie intégrale des dangers naturels – Lot 11 Grande Eau – Rapport technique »
- [3] Canton de Vaud, Commission cantonale des dangers naturels / Tecnat SA, janvier 2015 : « Cartographie intégrale des dangers naturels – Lot 11 Grande Eau – Mise à jour de la carte des dangers "avalanches" Pic Chaussy – La Tornette - Rapport technique »
- [4] Etat de Vaud, novembre 2014 : « Prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement du territoire et les permis de construire – Guide Pratique, parties 1 à 4.
- [5] Canton de Vaud, octobre 2014 : « Transcription des données relatives aux dangers naturels (DDN) dans l'aménagement du territoire (en zone à bâtir) – Directives cantonales du 18 juin 2014



BB

Administration communale d'Ormont-
Dessus
Rue de la gare 1
1865 Les Diablerets

Grimisuat, le 14 novembre 2024

**Révision du plan d'affectation d'Isenau
Retranscription du danger naturel avalanches**

Monsieur le Syndic, Mesdames et Messieurs,

Par la présente, nous confirmons que nous avons collaboré avec le bureau Repetti sàrl pour la retranscription des dangers naturels gravitaires nivologiques dans le cadre du plan d'affectation d'Isenau (plan, règlement et rapport selon l'article 47OAT), sur la commune d'Ormont-Dessus.

Cette collaboration, basée sur le guide pratique cantonal en la matière, a permis de délimiter des secteurs de restrictions propres aux aléas présents et de définir le dispositif réglementaire ad hoc.

Nous avons étudié les dangers d'avalanches (AVA).

En vous remerciant de prendre note de ce qui précède, et en restant volontiers à disposition pour toute information complémentaire désirée, recevez mes meilleures salutations.

NIVALP SA
ETUDES FORET ET ENVIRONNEMENT

Bernard Biedermann

Annexe 10 – Rapport ajustement du périmètre de protection du bas-marais du Petit Retaud (CEP Sàrl)

Plan d'affectation d'Isenau

Ajustement du périmètre de protection du bas-marais d'importance régionale du Petit Retaud (VD 1592)



CEP Sàrl - 17 janvier 2023

G ————— E ————— P
Communauté d'Etudes Pluridisciplinaires Sàrl
Ch. des Dents-du-Midi 46
CH-1860 Aigle
024 466 91 50
info@cepsarl.ch

1. Introduction

Dans le cadre de l'établissement du plan d'affectation d'Isenau, la communauté d'études pluridisciplinaires CEP Sàrl a été mandatée pour y intégrer notamment les enjeux liés à la protection de la nature. Dans ce cadre des relevés de terrain ont été réalisés en lien avec le périmètre de protection du bas-marais d'importance régionale du Petit Retaud (n°obj. VD 1592) représenté en Figure 1.

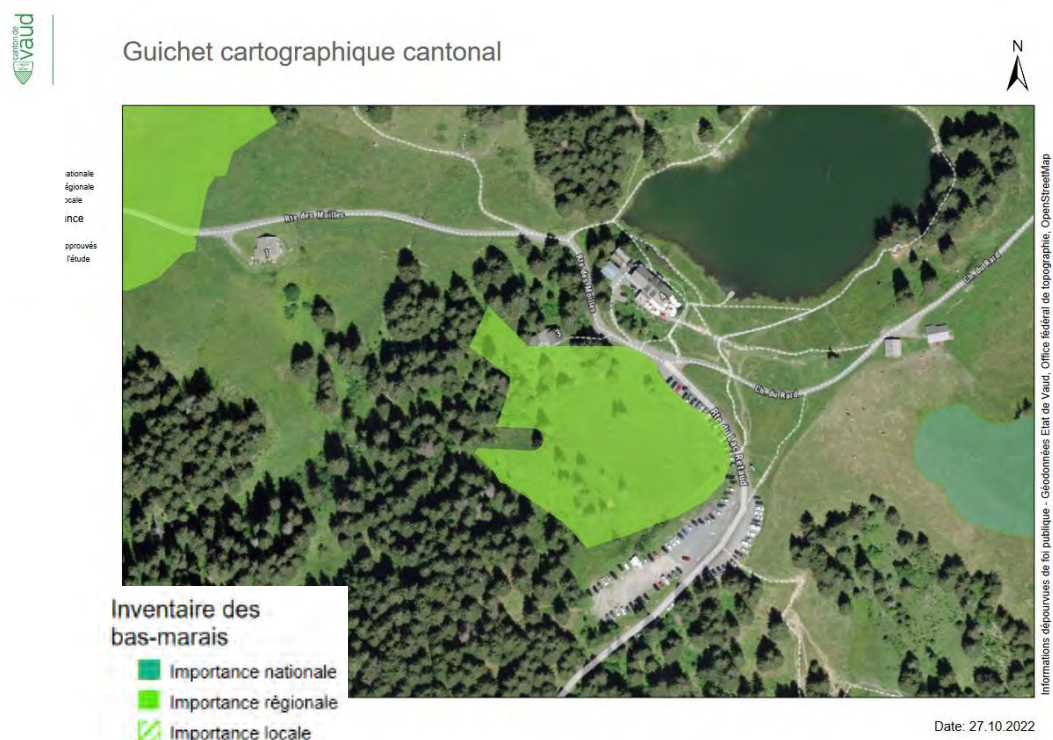


Figure 1 Périmètre de protection du bas-marais d'importance régionale du Petit Retaud selon le géoportail cantonal

Le présent rapport se base sur des relevés effectués en juillet 2022 en vue de préciser les milieux présents et les secteurs dignes de protection selon l'OPN.

2. Description des milieux

Des relevés de végétation, complété par un extrait de la base de données d'Infoflora pour le périmètre d'étude, ont permis de définir et délimiter les milieux présents selon la typologie TypoCH (Delarze et al. 2015). Ces derniers sont représentés sur la carte de végétation en Figure 2 et décrits brièvement ci-après.

Le bas-marais du Petit Retaud est constitué par une dépression humide alimentée par deux venues d'eau. Le fond de la combe est caractérisé par une mosaïque complexe de végétation de bas-marais composée de cortèges floristiques issus des bas-marais acides (*Caricion fuscae*), alcalin (*Caricion davallianae*) et de transition (*Caricion lasiocarpae*) ainsi que des prairies à molinie (*Molinion*). Une petite mare peu profonde sans végétation est présente au Sud. Au centre de la combe, une légère butte présente une végétation de **prairie humide** qui tend vers la végétation des prairies de fauche de montagne. Ce milieu de transition est également présent dans le talus Sud de la combe. Le centre de ce dernier est caractérisé par un bosquet de saules (*Salix* cf. *appendiculata*) et un patch de mégaphorbiaie humide (*Filipendulion*). Les alentours de la venue d'eau localisée à l'Est de la combe

sont caractérisés par de la magnocariçaie (**Magnocaricion**). Le talus Est présente une végétation de prairie plutôt grasse avec des espèces de prairies humides. Un petit patch plus humide au nord de ce talus présente de la végétation de **prairie humide** sans toutefois pouvoir être rattachée à un milieu plus précis. La bande herbeuse régulièrement entretenue en bordure de parking présente de la végétation herbacée grasse pouvant être rattachée au *Cynosurion*. Les talus Nord et Ouest de la combe sont caractérisés par une forêt d'épicéa dans laquelle s'incluent des patches de prairie à narde (Nardion) et de lande à rhododendron et myrtilles (*Rhododendro-Vaccin*).

La liste des espèces observées dans chaque type de milieu est fournie en Annexe 1. Quelques photos des milieux observés sont présentées en Annexe 2.

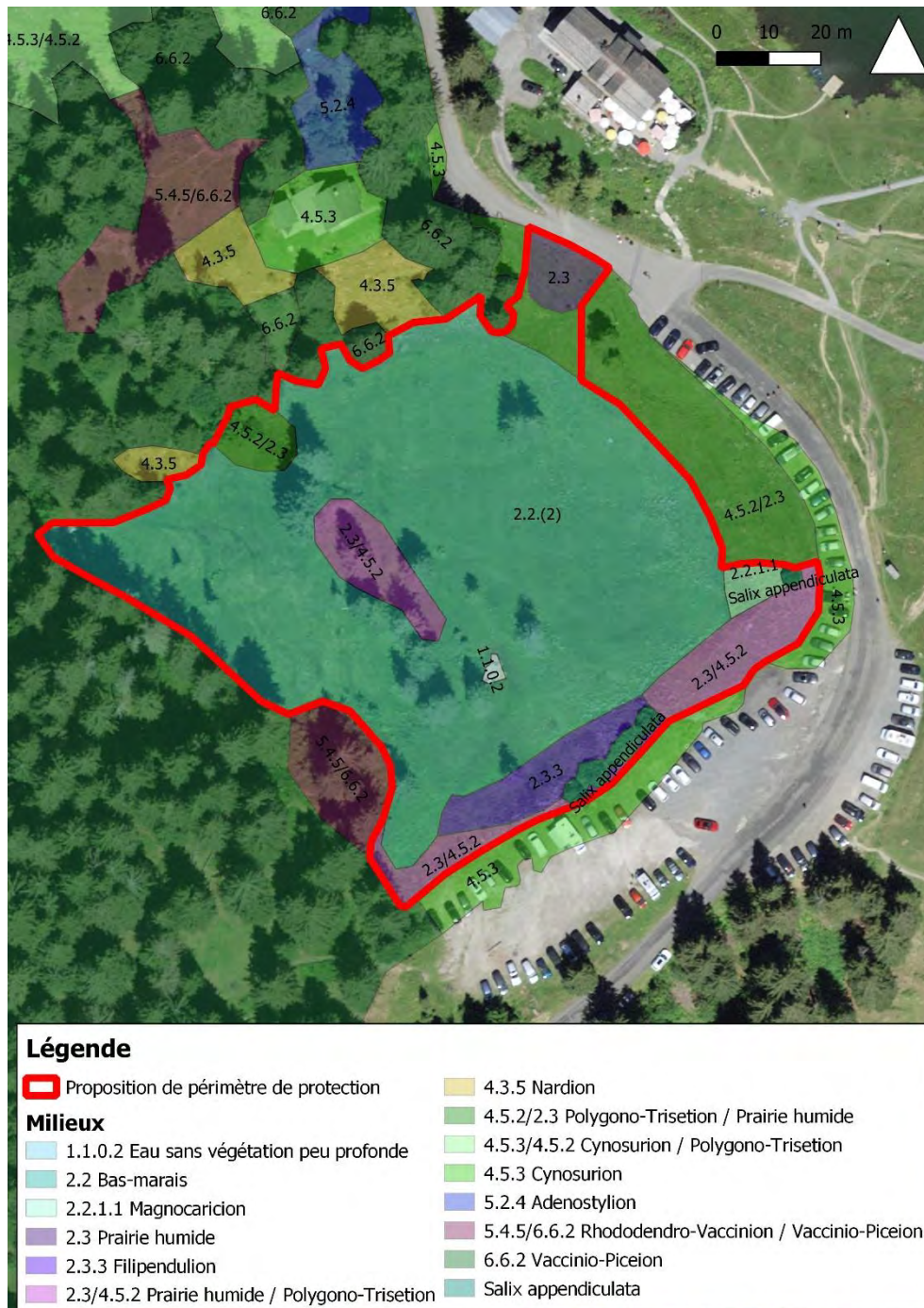


Figure 2 Carte de végétation du bas-marais du Petit Retaud (selon les relevés effectués en juillet 2022) avec proposition de périmètre de protection ajusté

3. Proposition d'ajustement du périmètre de protection

Les milieux retenus pour la définition des bas-marais d'importance cantonale par la DGE-BIODIV sont listés ci-dessous. Ils sont indiqués en gras dans la description ci-dessus (chapitre 2). Aucune roselière n'est présente dans le périmètre d'étude mais on retrouve par contre tous les autres types de milieux marécageux sous la forme d'une mosaïque.

- | | |
|---|----------------------------------|
| • 2.1.2 Roselière | <i>Phragmition + Phalaridion</i> |
| • 2.2.1 Marais à grandes laiches | <i>Magnocaricion</i> |
| • 2.2.2 Bas-marais acide | <i>Caricion fuscae</i> |
| • 2.2.3 Bas-marais alcalin | <i>Caricion davallianae</i> |
| • 2.2.4 Marais de transition | <i>Caricion lasiocarpae</i> |
| • 2.3.1 Prairie à molinie | <i>Molinion</i> |
| • 2.3.2 + 2.3.3 Mégaphorbiaie et prairie humide | <i>Calthion + Filipendulion</i> |

Sur la base de la délimitation des milieux présentée au chapitre 2 et de la liste des milieux retenus par la DGE-BIODIV pour la définition des bas-marais d'importance cantonale, une proposition de périmètre de protection ajusté a été établie (Figure 2). La figure 3 compare le périmètre de protection selon l'inventaire cantonal et la proposition ajustée.

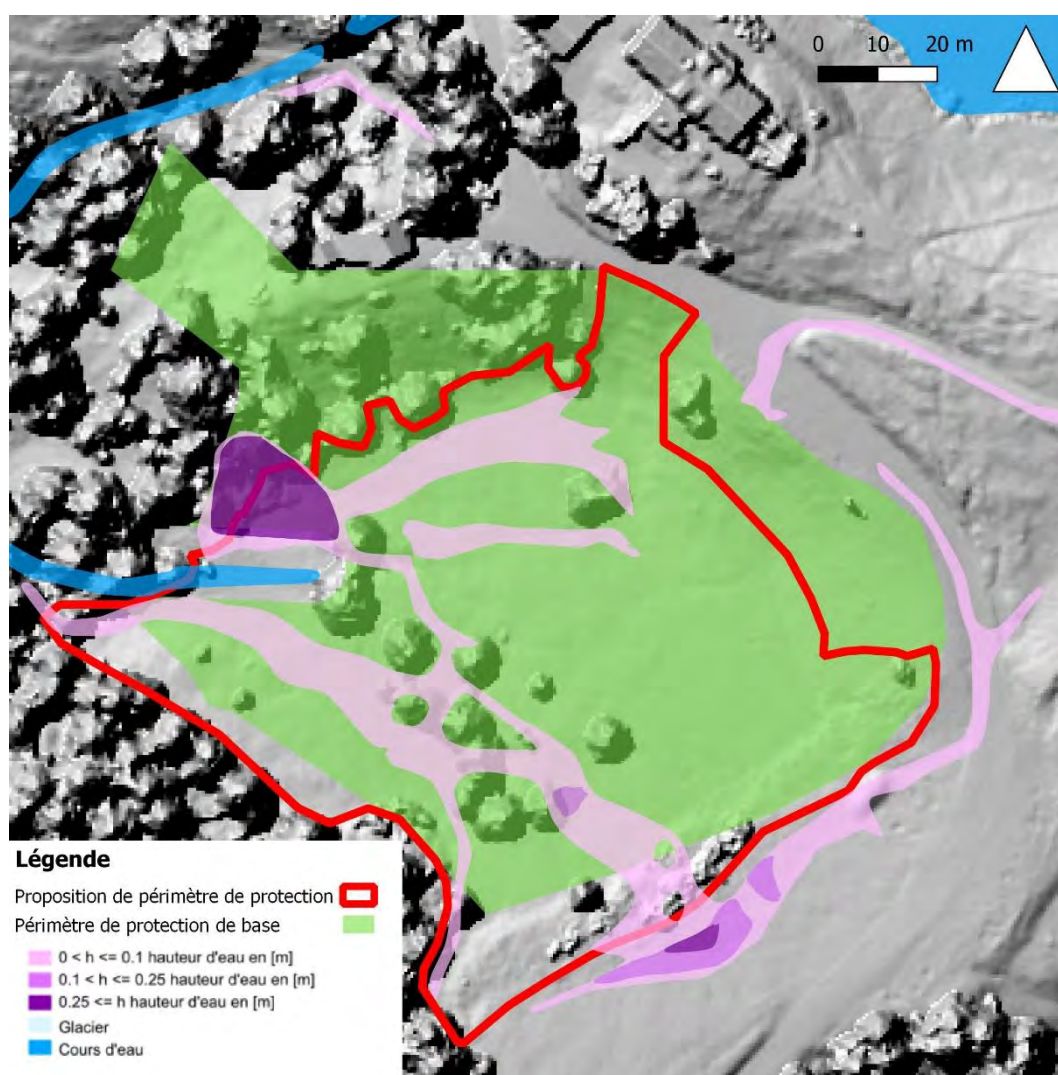


Figure 3 Comparaison du périmètre de protection selon l'inventaire cantonal avec la proposition ajustée (superposé au modèle numérique de terrain et à la carte de l'aléa de ruissellement).

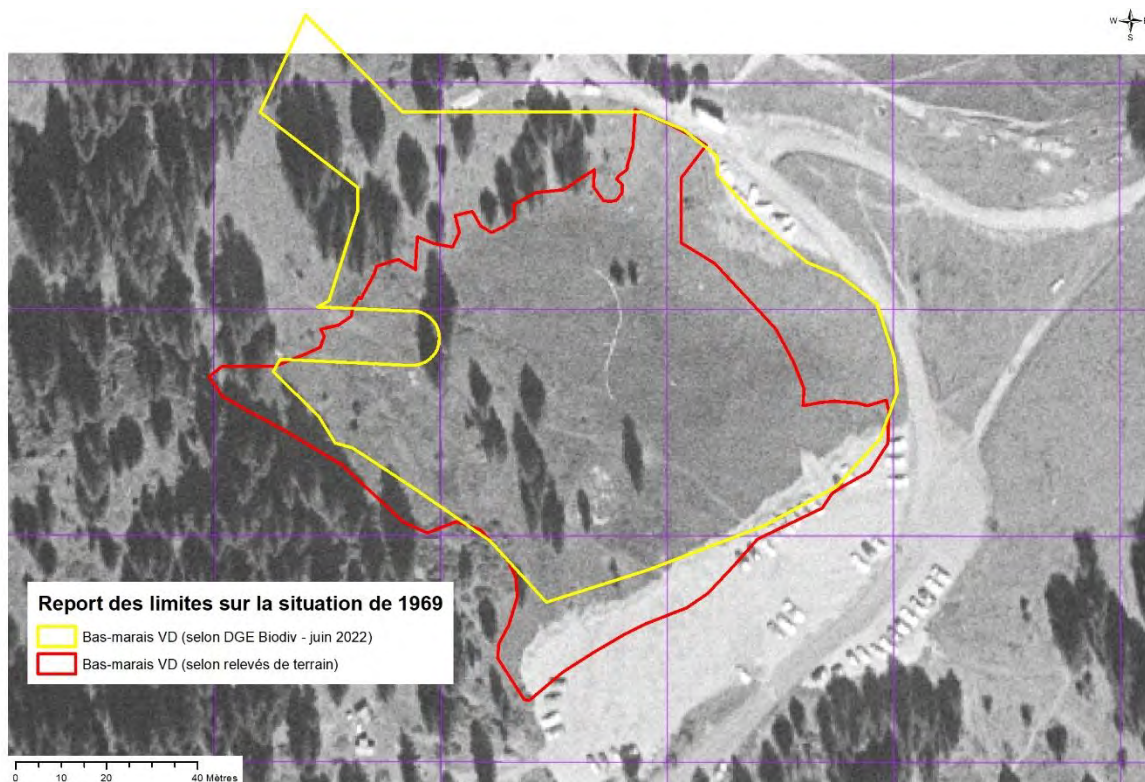


Figure 4 Superposition du périmètre de protection selon l'inventaire cantonal et de la proposition ajustée sur l'orthophoto datant de 1969 (Source : Swisstopo)

La superposition de ces limites avec l'orthophoto de 1969 (figure 4) montre que le parking existait déjà et était même plus étendu qu'aujourd'hui. Des milieux ont en effet partiellement recolonisé la bordure nord du parking (milieux de transition, cf. figure 2). Selon l'arrêt fédéral de 1972 séparant les zones à bâtir des zones qui ne le sont pas, toute construction datant d'avant 1972 est au bénéfice de la situation acquise. Cela s'applique en particulier au parking dans son extension actuelle. Il est donc proposé de mettre la limite ajustée du biotope au niveau de la limite du parking selon son état actuel. Afin d'éviter un empiètement des véhicules au sein de la zone protégée une délimitation physique sera mise en place en lien avec le PA Isenau, sous la forme d'une barrière en bois.

Aigle, 17.01.2023

CEP Sàrl, LD – EM

C — **E** — **P**
ENVIRONNEMENT
 Communauté d'Etudes
 Pluridisciplinaires Sàrl
 Ch. des Dents-du-Midi 46 024 466 91 50
 CH-1860 Aigle info@cepsarl.ch

4. Annexes

5.1 Annexe 1. Liste des espèces floristiques inventoriées par type de milieu

Tableau 1 Liste d'espèces floristiques inventoriée par type de milieu. Les données de base sont issues des relevés de terrain effectués en juillet 2022 et d'un extrait de la base de données d'Infoflora ; (Statut liste rouge: LC = non menacée, NT = potentiellement menacée, VU = vulnérable, EN = en danger ; les espèces menacées sont indiquées en gras)

Milieux

- 1.1.0.2 Eau sans végétation peu profonde

2.2 Bas-marais

2.2.1.1 Magnocaricion

2.3 Prairie humide

2.3.3 Filipendulion

2.3/4.5.2 Prairie humide / Polygono-Trisetion

4.3.5 Nardion

4.5.2/2.3 Polygono-Trisetion / Prairie humide
- 4.5.3/4.5.2 Cynosurion / Polygono-Trisetion

4.5.3 Cynosurion

5.2.4 Adenostylion

5.4.5/6.6.2 Rhododendro-Vaccinion / Vaccinio-Piceion

6.6.2 Vaccinio-Piceion

Espèce	Liste rouge	2.2	2.2.1.1	2.3	2.3.3	2.3/4.5.2	4.3.5	4.5.2/2.3	4.5.3	4.5.3/4.5.2	5.2.4	5.2.5	5.4.5/6.6.2	6.6.2
<i>Achillea millefolium</i> aggr.	LC								x					
<i>Agrostis gigantea</i>	LC	x												
<i>Alchemilla conjuncta</i> superaggr.							x							
<i>Alchemilla vulgaris</i> aggr.	LC								x	x				x
<i>Alopecurus pratensis</i>	LC			x				x						
<i>Angelica sylvestris</i>	LC	x	x					x						
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	LC	x												
<i>Anthyllis vulneraria</i>	LC						x							
<i>Arnica montana</i>	LC												x	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	LC							x						
<i>Astrantia major</i>	LC	x							x					
<i>Blysmus compressus</i>	LC	x												
<i>Briza media</i>	LC	x					x							
<i>Bromus erectus</i>	LC		x											
<i>Caltha palustris</i>	LC	x												
<i>Campanula barbata</i>	LC	x					x							x
<i>Campanula scheuchzeri</i>	LC	x												
<i>Carduus personata</i>	LC		x											
<i>Carex echinata</i>	LC	x												
<i>Carex flacca</i>	LC			x										
<i>Carex flava</i> aggr.	LC	x												
<i>Carex hirta</i>	LC		x						x					
<i>Carex nigra</i>	LC	x											x	
<i>Carex panicea</i>	LC	x												
<i>Carex paniculata</i>	LC	x				x								
<i>Carex rostrata</i>	LC	x	x											
<i>Centaurea jacea</i>	LC					x		x		x				
<i>Cirsium acaule</i>	LC						x							
<i>Cirsium eriophorum</i> subsp. <i>eriophorum</i>			x						x					
<i>Cirsium erisithales</i>	LC											x		x
<i>Cirsium oleraceum</i>	LC			x		x								
<i>Cirsium palustre</i>	LC	x		x		x								
<i>Crepis pyrenaica</i>	LC		x			x	x							
<i>Cynosurus cristatus</i>	LC	x						x		x				
<i>Dactylis glomerata</i>	LC		x				x							
<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>fuchsii</i>	LC	x												
<i>Dactylorhiza majalis</i>	LC					x								
<i>Deschampsia cespitosa</i>	LC		x					x						
<i>Epilobium alpestre</i>	LC		x	x										
<i>Epilobium angustifolium</i>	LC		x	x							x			
<i>Epipactis helleborine</i>	LC	x												
<i>Equisetum arvense</i>	LC		x											
<i>Equisetum sylvaticum</i>	LC	x		x										
<i>Eriophorum angustifolium</i>	LC	x												
<i>Eriophorum latifolium</i>	LC	x			x									
<i>Euphrasia rostkoviana</i> subsp. <i>montana</i>	LC	x												
<i>Festuca pratensis</i>	LC							x						
<i>Filipendula ulmaria</i>	LC					x		x						
<i>Fragaria vesca</i>	LC													x
<i>Gentiana ciliata</i>	LC	x												
<i>Gentiana purpurea</i>	LC	x												
<i>Geranium sylvaticum</i>	LC		x					x						

<i>Geum rivale</i>	LC	x												
<i>Helianthemum nummularium</i>	LC						x							
<i>Heracleum sphondylium</i>	LC		x			x		x						
<i>Hieracium pilosella</i>	LC													x
<i>Juncus articulatus</i>	LC	x				x								
<i>Juncus effusus</i>	LC			x										
<i>Leucanthemum vulgare</i>	LC	x					x							
<i>Lolium perenne</i>	LC								x					
<i>Lotus corniculatus</i>	LC								x					
<i>Luzula multiflora</i> aggr.	LC	x												
<i>Mentha aquatica</i>	LC				x									
<i>Mentha longifolia</i>	LC	x	x											
<i>Molinia caerulea</i>	LC	x												
<i>Nardus stricta</i>	LC						x					x		3
<i>Orchidaceae</i>								x						
<i>Parnassia palustris</i>	LC	x												
<i>Pedicularis palustris</i>	NT	x												
<i>Phleum pratense</i>	LC		x					x						
<i>Phyteuma spicatum</i>	LC	x												x
<i>Pinguicula</i> sp.		x												
<i>Plantago lanceolata</i>	LC				x									
<i>Plantago major</i>	LC								x					
<i>Poa pratensis</i>	LC		x											
<i>Polygonum bistorta</i>	LC	x				x								
<i>Potentilla erecta</i>	LC	x											x	
<i>Potentilla palustris</i>	NT	3												
<i>Prunella vulgaris</i>	LC						x			x				
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	LC		x					x		x				
<i>Salix</i> cf. <i>appendiculata</i>	LC					x								
<i>Sanguisorba officinalis</i>	NT	x			x									
<i>Senecio alpinus</i>	LC	x												
<i>Silene flos-cuculi</i>	LC	x					x							
<i>Silene vulgaris</i>	LC	x												
<i>Sorbus aucuparia</i>	LC												x	
<i>Thymus serpyllum</i> aggr.	LC						x							
<i>Trifolium badium</i>	LC	x												
<i>Trifolium hybridum</i> subsp. <i>hybridum</i>								x	x					
<i>Trifolium pratense</i>	LC							x						
<i>Trifolium repens</i>	LC							x	x					
<i>Trifolium spadiceum</i>	VU	x								x				
<i>Triglochin palustris</i>	LC	x												
<i>Trollius europaeus</i>	LC	x								x				
<i>Urtica dioica</i>	LC										x			
<i>Vaccinium myrtillus</i>	LC						x						x	
<i>Veratrum album</i>	LC	x												
<i>Veronica beccabunga</i>	LC		x											
<i>Vicia cracca</i>	LC		x											
<i>Viola palustris</i>	LC	x												

5.2 Annexe 2. Photos de différents milieux observés sur le site du Petit Retaud (juillet 2022)



Figure 5 Bas-marais



Figure 6 Mare peu profonde sans végétation



Figure 7 Mégaphorbiaie humide



Figure 8 Magnocariçaie



Figure 9 Prairie humide qui tend vers la prairie de fauche de montagne



Figure 10 Prairie de fauche de montagne avec espèces de prairie humide

Annexe 11 – Rapport projet de parcours VTT (CEP Sàrl)

Commune d'Ormont-Dessus

Plan d'affectation d'Isenau

Projet de parcours VTT

Marnèche – Pont Bourquin



CEP Sàrl – 05 décembre 2024

C ——— E ——— P
Communauté d'Etudes
Pluridisciplinaires Sàrl
Ch. des Dents-du-Midi 46
CH-1860 Aigle

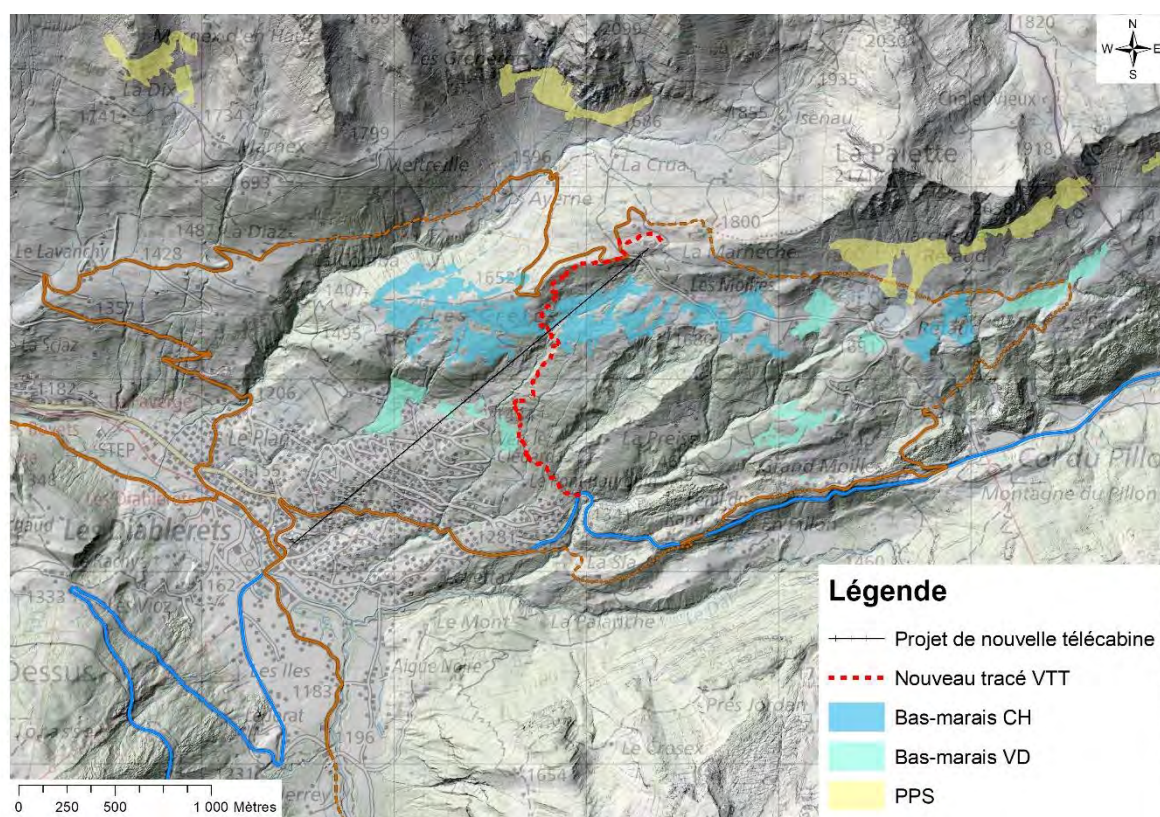
ENVIRONNEMENT

024 466 91 50
info@cepsarl.ch

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de l'établissement du plan d'affectation d'Isenau, la communauté d'études pluridisciplinaires CEP Sàrl a été mandatée pour y intégrer notamment les enjeux liés à la protection de la nature. Le développement d'un nouveau parcours VTT est projeté entre la Marnèche et Pont Bourquin afin de compléter l'offre pour ce type d'activité dans la région (Figure 1 et dossier explicatif établi par le bureau Repetti Sàrl). Il se situe au sein d'un secteur à usage touristique intensif défini par le Plan directeur régional touristique des Alpes Vaudoises. Comme ce tracé transite à proximité de zones marécageuses protégées, une analyse spécifique de ce projet a toutefois été menée et fait l'objet du présent rapport.

Le tracé pris en compte pour nos analyses a fait l'objet d'une optimisation pour tenir compte des différentes contraintes locales : topographie, connexion au réseau existant et à l'arrivée de la télécabine, évitement des zones d'inventaires de biotope, acceptation des propriétaires des parcelles concernées, cohabitation avec les piétons. Une vision locale a notamment été effectuée en septembre 2022 en présence de représentants de la Direction Générale de l'Environnement (Divisions Biodiversité et Forêt) afin d'identifier et préciser les secteurs où des optimisations ou des mesures particulières seraient nécessaires. Le tracé a ainsi été affiné mais celui-ci ne pourra être défini précisément qu'au moment de l'exécution, une bande d'implantation potentielle a donc été reportée sur le plan (d'une largeur totale d'environ 20m). La majorité des travaux se fera à la main ou avec de petites machines, sous la supervision d'un spécialiste en VTT qui ajustera, à l'avancement, le tracé et le modelé de la piste afin qu'il soit adapté aux normes en la matière. Cela permettra aussi de tenir compte de la présence éventuelle de valeurs naturelles particulières ou d'autres enjeux environnementaux.



2. DESCRIPTION DE L'ÉTAT EXISTANT

La piste traverse essentiellement des pâturages et des forêts, avec ponctuellement deux petits tronçons de mégaphorbiaie marécageuse (cf. annexe 1). Une description des valeurs naturelles du secteur traversé est présentée dans les chapitres ci-dessous. Elle se base essentiellement sur une compilation de données préexistantes, complétée par les observations faites lors de la vision locale en septembre 2022.

2.1. MILIEUX

Les milieux présents sur le tracé prévu de la piste de VTT présentent une valeur écologique intrinsèque faible. Il s'agit principalement de pâturages gras et de pessière, milieux largement répandus dans la région, avec une flore relativement banale, voire très peu développée en sous-bois des pessières.

Dans les environs immédiats de la piste, proche de La Marnèche, se trouve une zone de lande acidophile (*Rhododendro-Vaccin*). Ce milieu n'est pas menacé, mais il présente un certain intérêt, notamment en accueillant certaines plantes rares ou en servant de refuge pour la faune (insectes spécialisés, avifaune, ...). Il est ainsi considéré comme digne de protection selon l'Ordonnance fédérale sur la protection de la nature (OPN).



Figure 2. Pâturage gras et zone de lande en aval de la Marnèche (08.09.2022)

Des milieux humides dignes de protection selon l'OPN sont également présents à proximité du tracé, à Moille Morgaz et Vers le Clédard, il s'agit principalement de mégaphorbiaie marécageuse (*Filipendulion*). Le secteur de Moille Morgaz est inscrit à l'Inventaire des Bas-marais d'importance nationale, et Vers le Clédard à l'Inventaire des Bas-marais d'importance régionale.

Plusieurs petits cours d'eau non piscicoles sont également présents dans le périmètre de la piste de VTT, il s'agit cependant de petits ruisseaux ne présentant pas de flore riveraine bien différenciée (sous-bois quasi absent dans la traversée des pessières très sombres). Une pollution ou un déversement dans ces ruisseaux pourraient malgré tout impacter la Grande-Eau, cours d'eau piscicole qui récolte ces eaux.



Figure 3. Petit secteur de mégaphorbiaie marécageuse et ruisseau s'écoulant à travers une pessière au sous-bois peu développé

2.2. ESPÈCES

Le secteur traversé par la piste se situe en dehors des espaces d'intérêt principaux du réseau écologique cantonal et ne fait pas partie d'une zone reconnue comme refuge pour la faune.

Aucune donnée d'espèce rare ou menacée ne nous est connue sur le tracé prévu de la piste de VTT. Des oiseaux comme la fauvette babillarde, le bruant jaune, la linotte mélodieuse ou l'accenteur mouchet fréquentent les zones de lisière. Les pessières abritent quant à elle une avifaune commune (pinson des arbres, sitelle, rougegorge, mésanges, ...) et des mammifères tels le chevreuil ou l'écureuil.

La flore des milieux traversés est globalement banale et commune pour la région des Préalpes, des stations ponctuelles d'orchidées pourraient néanmoins être présentes localement. Certaines plantes rares connues dans les environs méritent toutefois d'être mentionnées. Le Jonc raide (*Juncus squarrosus*), une espèce en danger critique d'extinction (EN) est bien connu autour de La Marnèche (cf. plan des stations en annexe 1). D'autres espèces moins menacées, comme *Trifolium spadiceum* (VU), *Pinguicula vulgaris* (NT), *Ranunculus flammula* (NT) et *Sanguisorba officinalis* (NT), sont connues dans les milieux humides environnants. Dans la lande proche de La Marnèche, une espèce potentiellement menacée, *Lycopodium clavatum* (NT), est connue.

3. EVALUATION DES IMPACTS

3.1. VALEURS NATURELLES

Le tracé de la piste a été optimisé afin de limiter les impacts sur les milieux sensibles ou présentant un intérêt particulier, notamment les périmètres de protection des marais. Au vu de la configuration de ces derniers dans la région, il est toutefois impossible d'éviter que la piste ne traverse la zone tampon qui entoure ces objets protégés, notamment dans le secteur de Moille Morgaz (Figure 4).

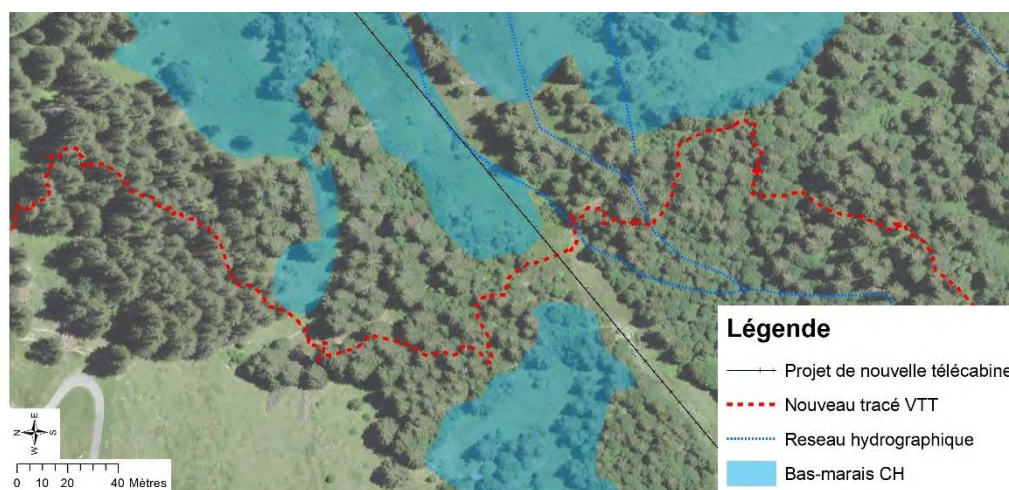


Figure 4. Détail du tracé de la piste VTT à proximité du bas-marais d'importance nationale « Les Moilles », au lieu-dit Moille Morgaz

Les milieux humides présents dans un inventaire (fédéral ou cantonal) ainsi que la zone de lande ne seront pas directement impactés par le projet. La piste coupe toutefois ponctuellement un petit vallonement qui concentre le flux des écoulements superficiels en cas de pluie, juste en amont du bas marais. Afin d'éviter tout impact indirect, ce secteur sera franchi sur une passerelle en bois sur pilotis. Les travaux de mise en place de la passerelle seront réalisés avec des mesures de protection

des sols afin d'éviter un tassement de ceux-ci ou la création d'ornières qui pourraient modifier l'écoulement des eaux de ruissellement. Une signalisation spécifique et des mesures d'entretien seront également prévus à cet endroit afin de faire en sorte que les vélos passent sur la passerelle et pas à côté.

Les seuls milieux dignes de protection directement impactés correspondent à deux traversées de mégaphorbiaie marécageuse totalisant un linéaire de 70 ml. L'impact sur la végétation se limitera à la bande de roulement d'environ 1,5m de large et sera limité par des mesures de canalisation des VTT (passerelle sur pilotis, piste recouverte de copeaux de bois, obstacles ou barrières de canalisation en amont et en aval du passage sensible).

Moyennant la prise en compte des précautions recommandées, les travaux à réaliser ainsi que l'exploitation de la piste VTT n'apparaissent pas à même de porter atteinte de façon sensible aux fonctions des marais protégés et de leur zone tampon, ni aux objectifs de protection de ceux-ci. Les passerelles sur pilotis seront de faible dimension et n'empêcheront donc pas le transit de la faune de part et d'autre de celles-ci.

Les travaux de terrassement (machines et matériel, déplacements de matériaux terreux) peuvent poser des problèmes de dispersion de néophytes envahissantes. Pour l'instant, aucun foyer de ces plantes indésirables n'est connu dans les environs de la piste envisagée.

3.2. AUTRES DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX

Le tracé de la piste se situe en secteur Au ou üB de protection des eaux, aucune zone de protection des eaux ne sera impactée. En phase de chantier, les impacts sur les eaux souterraines seront faibles car les travaux seront réalisés principalement à la pelle et à la pioche. Toutefois, l'aménagement de la piste provoquera une diminution locale de l'épaisseur des sols en place et donc de l'effet protecteur de la couche de sol. De plus, l'exploitation des pistes rendant le sol très compact à certains endroits par le passage des vélos, les eaux ne pourront pas s'infiltrer directement dans le sol et ruisselleront de manière préférentielle le long de la piste. Ce phénomène de ruissellement pourra potentiellement augmenter localement le phénomène d'érosion des sols. Une attention particulière devra donc être accordée lors de la construction de la piste afin d'éviter que celle-ci accroisse le risque d'instabilités de terrain ou d'érosion.

La majorité de la piste sera aménagée au sein de l'aire forestière. En aval des Crêtes, ces boisements ont une fonction de protection reconnue. Les surfaces déboisées pour les travaux seront toutefois faibles, seuls quelques arbres devront être abattus. Les coupes d'entretien ou de production resteront possibles. Selon les travaux prévus, le projet devra faire l'objet soit d'une demande pour exploitation préjudiciable à la forêt (art 16 LFo), soit d'une demande d'autorisation de construire pour une petite construction non-forestière en forêt (art. 14 al. 2 OFo). Les conditions à remplir pour que la piste puisse être autorisée comme exploitation préjudiciable sont les suivantes :

- Aucune atteinte à la structure du peuplement ;
- Sollicitation ponctuelle et insignifiante du sol forestier ;
- Pas de revêtement du parcours autre que le terrain naturel ou le revêtement déjà existant sur les chemins forestiers ;
- Largeur nécessaire $\leq 1,5$ m (jusqu'à 2 m dans les endroits dangereux pour la pratique du VTT) ;
- Mouvements de terrain ≤ 1 m, sans l'aide de machines et sans apport de matériaux non forestiers (planches, briques, béton, ferraille, bâches, etc.) ;
- Pas d'éclairage ;

- Pas d'aménagements autres que, par exemple, la pose de rondins en bord de chemins, l'aménagement isolé de sauts $\leq 1\text{m}$, le façonnage isolé de virages, etc.
- Pas de constructions au sens de la LATC

Les portions de tracés ne répondant pas à ces conditions peuvent être autorisées comme petite construction non forestière en forêt si elles répondent aux conditions ci-dessous :

- Revêtement perméable ;
- Pas d'éclairage ;
- Largeur nécessaire $\leq 1,5\text{ m}$.

Dans le dossier de mise à l'enquête, afin que ces autorisations puissent être délivrées, la preuve du besoin et la justification de l'emplacement obligatoire devront être apportées pour le tracé prévu :

- Preuve du besoin : il adviendra d'expliquer en quoi la réalisation du tracé projeté est nécessaire et permet notamment de réduire le trafic sauvage ;
- Emplacement obligatoire : il adviendra de préciser les raisons pour lesquelles le tracé ne peut être déplacé en dehors de l'aire forestière.

4. MESURES D'INTÉGRATION ET DE COMPENSATION

Afin de limiter les impacts potentiels sur l'environnement durant l'aménagement de la piste ou son exploitation, les recommandations générales suivantes seront à prendre en compte¹ :

- Afin de limiter les risques de dérangement de la faune durant les travaux, l'organisation de ceux-ci devra tenir compte des périodes plus sensibles (printemps-été), l'abattage des arbres devrait préférentiellement être réalisé en automne ;
- L'ensemble des travaux au sein de l'aire forestière seront réalisés sous la supervision du garde forestier. Tous les arbres à abattre seront notamment martelés par le garde forestier et un permis de coupe sera demandé ;
- Limitation au strict minimum nécessaire des emprises des travaux et des aménagements, en tenant compte de la topographie locale. Il sera également nécessaire d'adapter les travaux afin de minimiser l'impact sur l'épaisseur des sols et des terrains meubles en place ;
- Optimiser le tracé de la piste au travers des massifs boisés afin de réduire au maximum le nombre d'arbres à abattre et épargner les zones où des valeurs particulières sont présentes en sous-bois (arbres remarquables, bois mort, flore particulière, fourmilières, ...). Au niveau du boisement situé en amont des Crêtes, il sera toutefois privilégié de passer dans la forêt plutôt qu'en lisière ;
- Optimisation du tracé au fur et à mesure des travaux, sous la supervision d'un spécialiste en environnement, afin de pouvoir définir et prendre les mesures nécessaires pour sauvegarder certaines valeurs locales (transplantation, reconstitution de petites structures, aménagement de petits ouvrages en bois pour passer au-dessus de milieux sensibles à la compaction, ...) ;
- Réalisation soigneuse des travaux, à la main ou avec de petites machines légères, en revalorisant sur place les déblais terreux ou le bois coupé pour stabiliser le bas-côté de la piste en dévers ou pour aménager des courbes (Figure 13) ;

¹ Elles intègrent les conditions formulées par le bureau de soutien technique au programme relatif aux inventaires de biotopes OFEV (préavis du 02.05.2023)

- Lors des travaux, éviter les déplacements en dehors du tracé de la piste afin de limiter le piétinement et d'autres dégâts aux milieux sensibles environnant (en particulier les zone marécageuses) ;
- Prendre des précautions pour préserver la qualité des sols (décapage de la végétation en mottes remises en place sur les bords de la piste) et éviter les risques de tassement ou d'érosion en bordure de piste ;
- Il sera nécessaire de permettre aux eaux de ruissellements de ne pas s'écouler le long de la piste mais de pouvoir s'évacuer de manière diffuse à l'aval de celle-ci ;
- Les travaux devront être réalisés sans porter atteintes aux biotopes protégés présents à proximité ;
- Au niveau de la traversée d'une clairière située juste en amont du bas-marais d'importance nationale, le transit des vélos sera canalisé sur une passerelle qui permettra de garantir le maintien des écoulements superficiels qui se concentrent à cet endroit et qui alimentent le marais (cf. annexe 1). Les travaux seront réalisés de façon soigneuse sans tassement du sol ou modification de la topographie naturelle des terrains ;
- Au niveau des deux traversées de mégaphorbiaie marécageuse, des mesures spécifiques seront prises pour canaliser le transit des vélos à un seul endroit (passerelle sur pilotis, obstacles ou barrières de canalisation en amont et en aval, ... ; Figure 5 et annexe 1) ;
- Prise de précautions durant le chantier pour limiter le risque d'apparition de foyers de néophytes envahissantes (pas d'apport de matériaux exogènes ou alors ceux-ci devront être garantis « propres », nettoyage préalable des machines de chantier, ...). Un contrôle pendant 3 ans après les travaux devra être réalisé afin de pouvoir détecter le développement éventuel de foyers de néophytes envahissantes et, le cas échéant, prendre des mesures de lutte adaptées ;
- La piste croiera à plusieurs reprises des sentiers pédestres existants. Une signalétique et un aménagement adéquats devront être mis en place afin d'éviter tout risque de collision ;
- Mise en place d'un balisage et organisation d'une sensibilisation des usagers afin d'éviter une divagation des VTT hors du tracé officiel des pistes. Ediction d'informations et de règles de comportement à respecter au niveau environnemental à l'attention des usagers ;
- Entretien régulier du balisage et des ouvrages aménagés pour canaliser les VTT aux endroits sensibles afin de limiter les risques de divagation hors du tracé ;
- Réalisation d'un suivi sur 2-3 ans pour démontrer que la pratique du VTT n'a pas d'influence négative directe (divagation hors du tracé et des ouvrages de canalisation des VTT) ou indirecte (modification du régime des eaux) sur les bas-marais et autres milieux sensibles. En cas d'atteintes, des solutions devront être immédiatement mises en place pour y remédier et assurer la protection des bas-marais. Si, malgré des mesures supplémentaires prises, les atteintes devaient se poursuivre, la piste devra être définitivement fermée, quand bien même son tracé ne traverse pas des biotopes inventoriés, et les installations démantelées.



Figure 5. Exemple d'une stabilisation bien intégrée d'une piste VTT à Leysin et d'une passerelle permettant de canaliser les VTT au niveau de la traversée d'une zone marécageuse (la tourbière - Pointe de Puvat - Les Glières)

L'optimisation du projet qui a déjà été réalisée a permis de limiter fortement les impacts potentiels sur les valeurs naturelles et paysagères. L'aménagement de cette nouvelle piste VTT engendrera toutefois quand même des impacts ponctuels sur des valeurs naturelles et le paysage ainsi que des dérangements supplémentaires de la faune. En plus des mesures à prendre durant les travaux pour optimiser encore plus l'intégration de la piste selon les conditions locales et pour remettre en état les terrains, une mesure d'équilibrage est intégrée au projet.

Celle-ci est localisée sur la parcelle n° 1764, au niveau d'une grande clairière d'environ 5'600 m² (Figure 7). Une végétation herbacée hygrophile s'y développe mais également des buissons de saules et de jeunes épicéas (Figure 6). Ce secteur présente un bon potentiel d'habitat ou de refuge pour la faune amphibie et l'entomofaune et n'est pas inclus dans un périmètre d'inventaire de biotope. La mesure d'équilibrage consiste à assurer un entretien régulier de cette clairière afin de la maintenir ouverte (<= 40% de recouvrement des ligneux) et d'y aménager de petites structures (petites dépressions humides, tas de branches et d'herbes). Une première intervention sera réalisée durant le chantier d'aménagement de la piste VTT, sous la supervision d'un biologiste qui précisera sur place les interventions et aménagements à réaliser. Il définira également un plan d'entretien annuel pour cette clairière, qui sera ensuite réalisé par l'équipe en charge de l'entretien de la piste VTT.



Figure 6. Clairière avec végétation herbacée à tendance hygrophile avec développement de buissons et arbustes

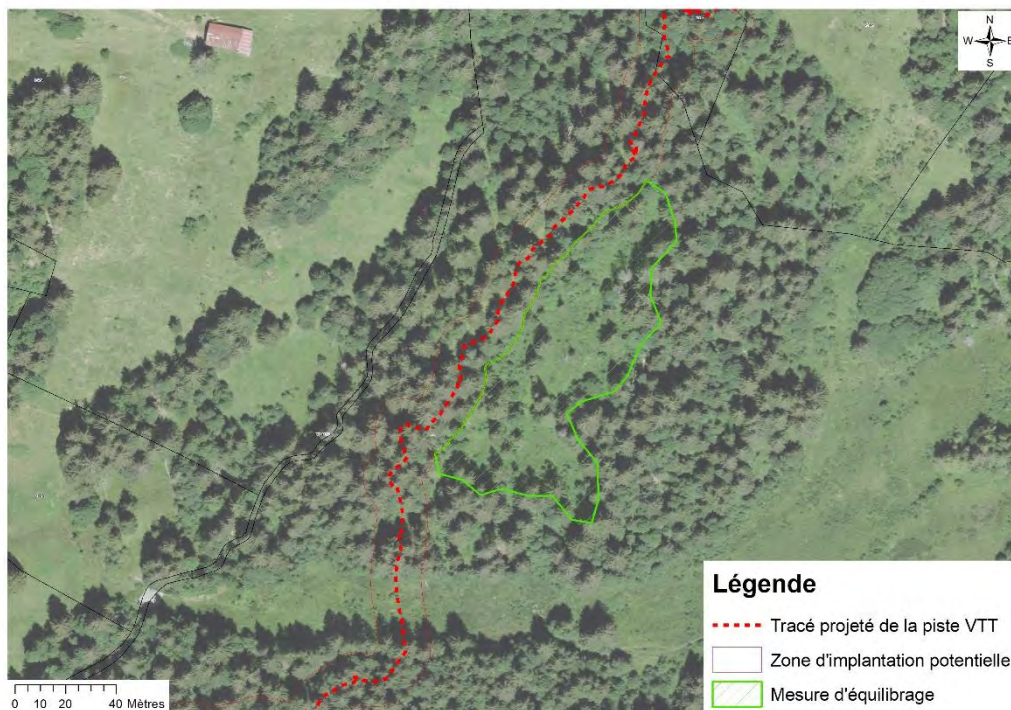


Figure 7. Localisation de la mesure d'équilibrage, attenante au tracé de la piste VTT

5. CONCLUSION

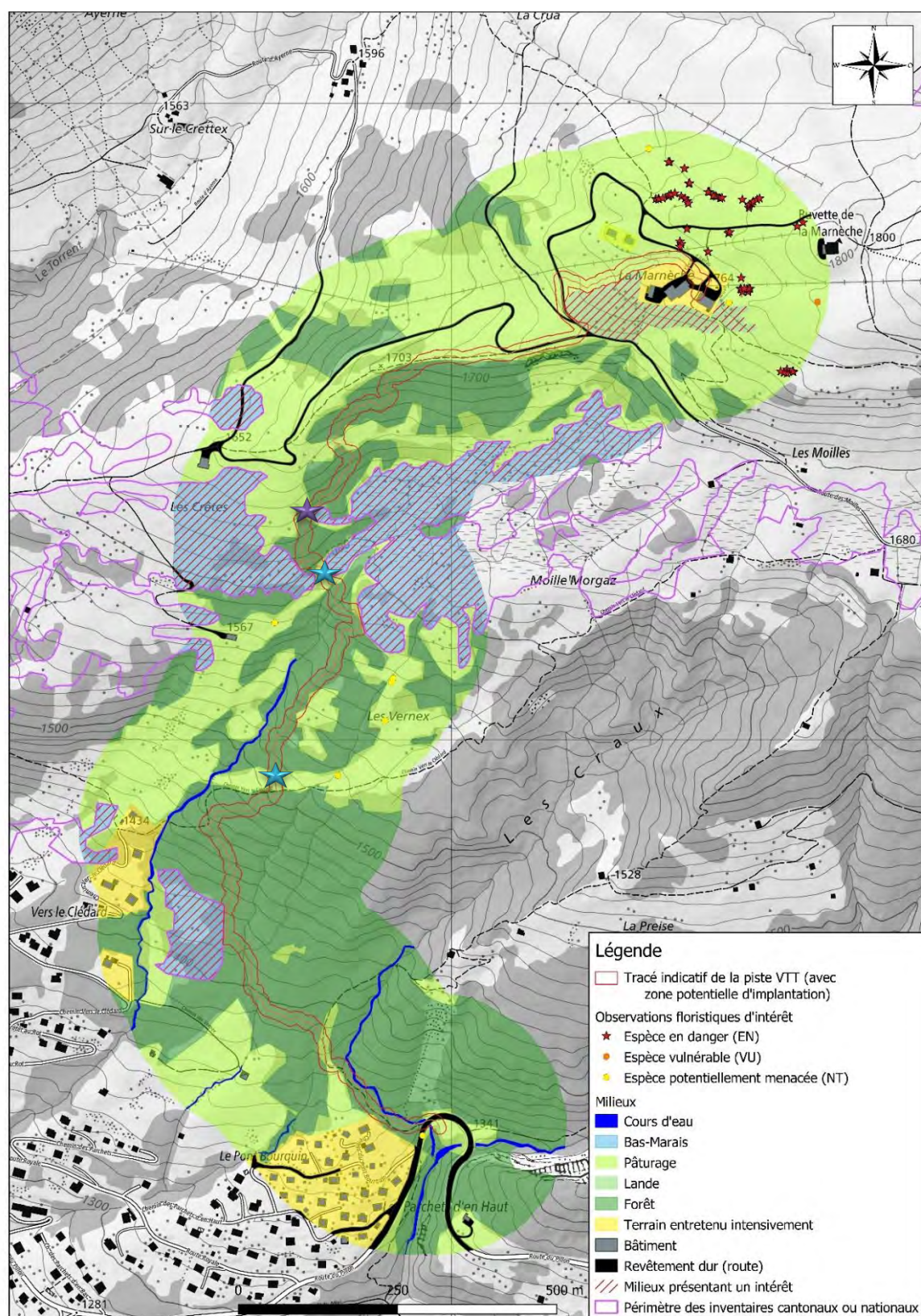
Les analyses menées au stade de l'élaboration du Plan d'affectation indiquent que le projet de nouvelle piste VTT projetée entre la Marnèche et Pont Bourquin se justifie par rapport au contexte régional, notamment en lien avec le Plan directeur régional touristique des Alpes Vaudoises. Le tracé a fait l'objet de réflexions poussées afin de trouver le meilleur compromis entre les différents enjeux en présence. Il évite en particulier de traverser les périmètres de marais protégés et la majorité des milieux dignes de protection selon l'OPN. Seules deux traversées de mégaphorbiaie marécageuse totalisant un linéaire de 70 ml ne peuvent être évitées. L'impact sur la végétation se limitera à une bande d'environ 1,5m de large et sera limité par des mesures de canalisation des VTT (passerelle sur pilotis, piste recouverte de copeaux de bois, obstacles ou barrières de canalisation en amont et en aval du passage sensible). Moyennant la prise en compte des précautions recommandées, les travaux à réaliser ainsi que l'exploitation de la piste VTT n'apparaissent pas à même de porter atteinte de façon sensible aux fonctions de la zone tampon des marais protégés ni aux objectifs de protection de ces derniers.

Il apparaît ainsi que ce projet est compatible avec la préservation des valeurs naturelles et des autres enjeux environnementaux du secteur traversé. Il y aura toutefois lieu de tenir compte des recommandations et des mesures indiquées dans le présent rapport lors de l'établissement de la demande de permis de construire (obtention des autorisations spéciales nécessaires) ainsi que durant les travaux et la phase d'exploitation

Aigle, 05.12.2024

CEP Sàrl, JG/EM

Annexe 1. Carte des milieux et valeurs écologiques présents à proximité de la piste VTT projetée



Les étoiles bleues localisent les deux traversées de mégaphorbiaies marécageuses et celle en violet l'endroit où une passerelle est nécessaire pour garantir le maintien des écoulements superficiels alimentant le bas-marais situé juste à l'aval

Annexe 12 – Rapport de synthèse de la consultation publique

Commune d'Ormont-Dessus

Plan d'affectation d'Isenau



Rapport de synthèse de la consultation publique

28 avril 2022 – 18h30-20h30

Séance publique d'information de l'avant-projet d'Isenau

Table des matières

1.	Contexte	3
2.	Démarche participative	4
2.1	Buts d'une démarche participative	4
2.2	Déroulement.....	4
3.	Synthèse de la consultation de la population	4
3.1	Questionnaire avec vote interactif.....	4
4.	Conclusion	7

1. Contexte

Le secteur d'Isenau est exploité sur le plan touristique depuis de nombreuses années. La concession de la télécabine étant arrivée à échéance en 2017, les activités touristiques dans cette partie de la commune sont aujourd'hui réduites aux activités estivales et aux randonnées hivernales non mécaniques (randonnée à ski, raquettes, etc.).

La Société coopérative Diablerets-Isenau 360, propriétaire de certains biens-fonds liés au domaine d'Isenau depuis novembre 2020, dont les gares de départ et d'arrivée de la télécabine, en coordination avec la Commune et la Fondation pour La Défense des intérêts d'Isenau chargée de récolter des fonds, projette de relancer l'exploitation et développer une offre quatre saisons, axée sur un développement durable et respectueux de l'environnement. Le site d'Isenau héberge par ailleurs d'importantes valeurs naturelles, notamment des marais reconnus d'importance nationale.

Le plan des zones communal de 1982 affecte le secteur d'Isenau à la zone agricole et alpestre qui autorise les installations touristiques liées aux sports d'hiver. Pour permettre le développement de l'offre et obtenir une nouvelle concession de télécabine, un plan d'affectation spécifique est nécessaire. Le plan d'affectation doit notamment régler la cohabitation entre les activités touristiques et la préservation des nombreux éléments naturels présents dans le secteur.

Dès 2007, la Municipalité d'Ormont-Dessus a lancé les travaux pour la réalisation d'un Plan d'affectation (PA). Un premier projet de PA a été déposé à l'enquête publique en 2009, puis à l'enquête complémentaire en 2015. Le PA a fait l'objet de recours au Tribunal cantonal, puis fédéral. Le tribunal fédéral a admis le recours des opposants en 2020 et annulé le projet de PA.

Avec la révision du Plan directeur cantonal (PDCn, 2008), la modification de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT, 2014), plusieurs adaptations du Plan directeur cantonal (2019, 2022) et la révision de la Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC, 2018), le contexte de l'aménagement du territoire a largement évolué ces dernières années. Il a notamment renforcé l'exigence de transcrire au travers des plans d'affectation les législations sur l'environnement. Par ailleurs, les communes des Alpes vaudoises ont mis en place un nouveau Plan directeur régional touristique des Alpes vaudoises (PDRt-AV) qui a pour but d'assurer la coordination du développement touristique à l'échelle régionale. Ce PDRt-AV traite notamment de l'offre touristique à Isenau.

En fonction de toutes ces évolutions, la Commune, après consultation des services de l'Etat, a réinitialisé la procédure de PA, tenant compte de l'évolution des bases légales, des planifications directrices et donnant une ambition plus mesurée au projet d'exploitation touristique d'Isenau. La Municipalité a déposé en septembre 2021 un dossier d'examen préliminaire auprès de l'Etat pour un nouveau PA Isenau. L'Etat a rendu un préavis positif en décembre 2021.

Dans le cadre des travaux de plan d'affectation, la Municipalité d'Ormont-Dessus a souhaité organiser une consultation de la population afin d'évaluer au stade de l'avant-projet, l'acceptation de celui-ci par la population et répondre au mieux aux attentes de chacun. Le présent rapport retranscrit l'organisation de cette consultation, son déroulement et synthétise les principaux résultats obtenus sur la base des discussions et des données récoltées.

2. Démarche participative

2.1 Buts d'une démarche participative

La démarche participative mobilise la population intéressée dans un processus d'élaboration d'un projet d'aménagement du territoire dans le but cerner ses attentes, pratiques, usages et idées d'aménagement en lien avec leur territoire pour les traduire au mieux dans le cadre de la planification.

La finalité de la démarche est de fournir aux urbanistes un maximum d'informations en provenance des habitants et usagers du site, leurs permettant alors de réaliser le projet le plus adéquat à son contexte, tout en gardant à l'esprit que ce dernier devra respecter le cadre légal et les planifications supérieures.

La démarche participative vise également à sensibiliser la population aux enjeux en lien avec l'aménagement du territoire ainsi qu'à l'informer sur la réglementation en vigueur et les procédures liées. Dans la mesure du possible, les résultats de la présente démarche participative sont intégrés dans la planification en cours.

La démarche participative est une exigence légale. Conformément à l'article 2 de la loi sur l'aménagement du territoire et des constructions (LATC), « les autorités veillent à faire participer la population et prévoient une démarche participative lorsque la mesure d'affectation a des incidences importantes sur le territoire ».

2.2 Déroulement

La consultation de la population a été organisée via une séance générale d'information publique. Elle a eu lieu le 28 avril 2022 à la Maison des Congrès aux Diablerets. L'information de la tenue de la séance s'est faite via le pilier public et un article dans le journal local.

La première partie de la séance a permis de présenter le contexte historique et légal du projet ainsi que les principales thématiques traitées (les zones de tourisme et de loisir, les itinéraires hivernaux, les itinéraires estivaux et l'intégration des biotopes).

En deuxième partie, un vote interactif a été organisé, puis une discussion autour des principaux objectifs et mesures d'aménagement.

3. Synthèse de la consultation de la population

Environ 120 personnes ont assisté à la séance, la plupart habitant la commune d'Ormont-Dessus.

Les participants ont été consultés via un questionnaire en ligne et interactif offrant des résultats en temps réel via smartphone. Le questionnaire était composé des 4 questions suivantes :

1. Est-ce que les zones de tourisme pouvant accueillir des activités liées au tourisme (restaurant, place de jeux, buvette, hébergement...) sont appropriées selon vous ?
2. Est-ce que le réseau hivernal est approprié selon vous ?
3. Est-ce que le réseau estival (VTT) est cohérent selon vous ?
4. Est-ce que les biotopes sont bien pris en compte selon vous ?

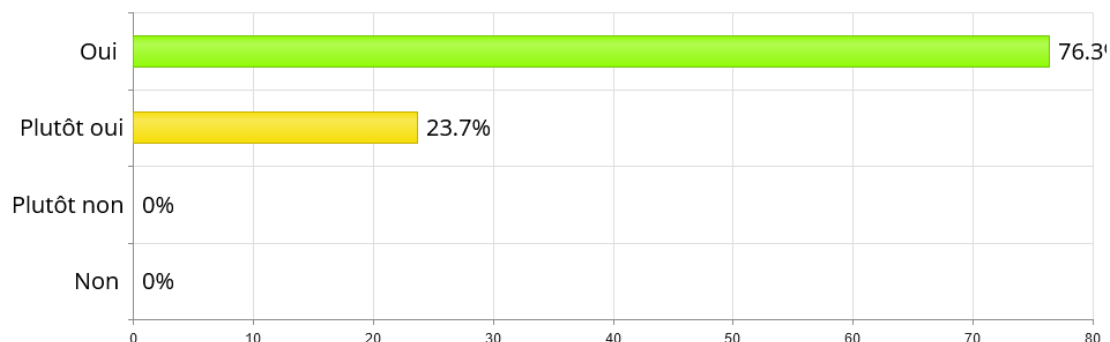
Les participants avaient le choix entre 4 réponses à chaque question : « oui », « plutôt oui », « plutôt non » et « non ». Chaque question était accompagnée d'une carte illustrative et d'un rappel des éléments présentés précédemment.

3.1 Questionnaire avec vote interactif

Les participants à la séance ont été consultés à travers un questionnaire en ligne avec vote interactif montrant les résultats en temps réel. Un temps de discussion était prévu après chaque question par rapport à la thématique. Les résultats sont exposés ci-dessous :

1. Est-ce que les zones de tourisme pouvant accueillir des activités liées au tourisme (restaurant, place de jeux, buvette, hébergement...) sont appropriées selon vous ?

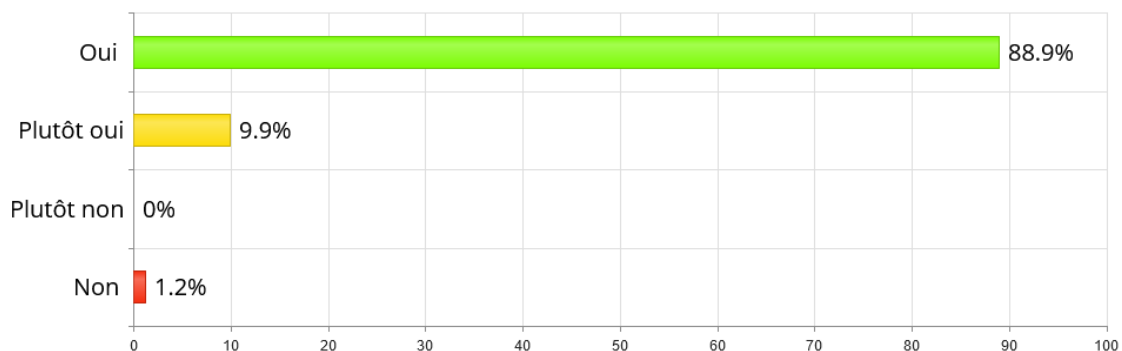
Une carte avec les zones de tourisme est présentée. Il s'agit de zones de tourisme et de loisirs 18 LAT permettant des aménagements et des constructions liées au tourisme. Les secteurs concernés sont le restaurant du lac Retaud et son parking, le hameau d'Ayerne, le restaurant d'Isenau, la Marnèche et d'autres chalets d'alpage dispersés sur le site. Ces zones ont déjà fait l'objet d'une séance précédente en présence des amodiataires de chalets d'alpage ainsi que certains propriétaires de chalets à Ayerne Certains périmètres ont été créés et d'autres ont été modifiés.



59 personnes ont participé à ce vote. Le résultat est largement positif. Lors de la discussion, une remarque a été émise sur la possibilité de prévoir un espace de restauration touristique supplémentaire au départ d'un télési.

2. Est-ce que le réseau hivernal est approprié selon vous ?

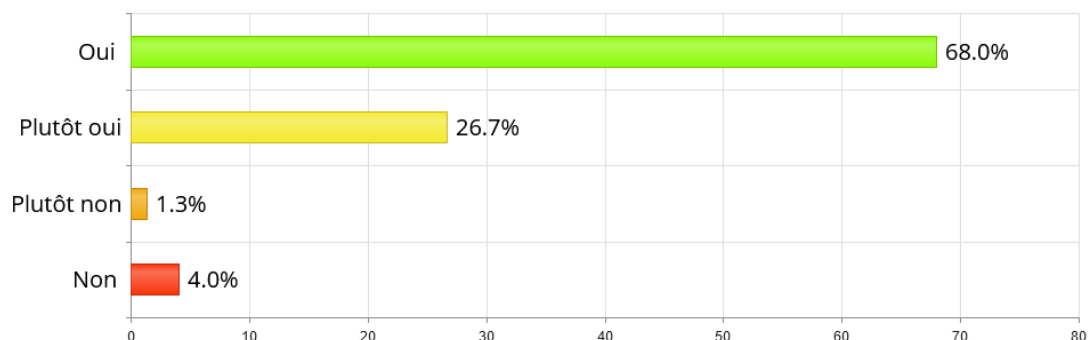
La carte thématique du réseau hivernal est présentée. Les pistes de ski n'ont pas été modifiées. La piste de ski descendant sur le col du Pillon est en traitillé car il n'y a pas de remontée mécanique pour rejoindre Isenau. C'est un itinéraire de liaison. Les itinéraires de raquette sont existants. Il n'y aura pas d'enneigement artificiel sur le site.



81 personnes ont participé à ce vote. La majorité des personnes a estimé que le réseau hivernal est approprié. Lors de la discussion, un participant a demandé pourquoi la piste de ski descendant au col du Pillon est en traitillé et n'est pas officielle (il s'agit d'un itinéraire à ski sans remontée mécanique pour retourner sur Isenau depuis le Pillon). Une autre personne a mentionné qu'il y a un passage très étroit dans la forêt entre Isenau et le lac Retaud et qu'une dameuse ne pourra éventuellement pas circuler. Dans l'ensemble, les participants semblent rassurés que le tracé des pistes de ski n'ait pas changé par rapport à ce qu'ils ont connus.

3. Est-ce que le réseau estival (VTT) est cohérent selon vous ?

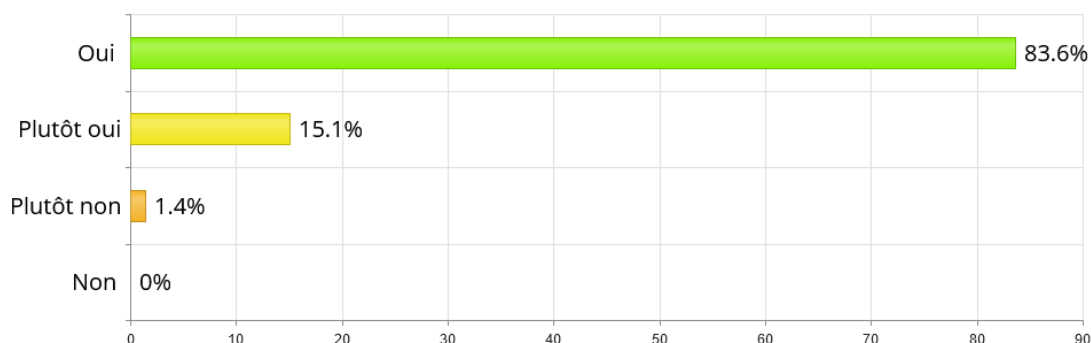
La carte thématique « été » est présentée. Le réseau VTT reprend en partie le réseau officiel d'itinéraires locaux de Suisse Mobile (Isenau bike 590). Le tracé officiel est modifié vers le lac Retaud en le contournant par le sud. Cela permet de contourner un biotope inscrit à l'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs d'importance nationale. Deux nouvelles pistes qui rejoignent les Diablerets sont créées. Une passant sous la télécabine et l'autre débutant à la route des Moilles, passant par La Preise jusqu'au Pont Bourquin. Les tracés ne sont pas définitifs et sont des « intentions ». Une visite de terrain sera nécessaire pour déterminer le tracé final. Une servitude de passage à VTT sera nécessaire pour les nouvelles pistes. Une descente plus sportive et plus directe jusqu'au Pillon est également identifiée. Un dédoublement des pistes vélos et randonnée seront réalisés si l'espace est suffisant.



75 personnes ont répondu à cette question. Dans l'ensemble, les gens semblent satisfaits de la manière dont le réseau VTT a été intégré. Lors de la discussion, plusieurs personnes sont intervenues concernant l'itinéraire partant de la route des Moilles et passant par La Preise jusqu'au Pont Bourquin. L'itinéraire leur paraissait peu adapté et passant trop près de certains chalets. Il a été proposé d'adapter le tracé en collaboration avec les propriétaires et le club de VTT local. Une personne a également demandé si des pistes de vélo de descente étaient prévues. Ce point est à traiter avec la fondation Isenau 360, en charge du programme touristique. Plusieurs personnes ont également soulevé la problématique des chemins de randonnées qui se superposent aux itinéraires VTT. Aux endroits où c'est possible, il y aura des itinéraires distincts pour séparer les flux de piétons des cyclistes comme c'est le cas à Leysin, sur la descente depuis le sommet de la Berneuse.

4. Est-ce que les biotopes sont bien pris en compte selon vous ?

Trois types de biotopes sont présents dans le périmètre du PA : les biotopes inscrits à l'inventaire fédéral des bas-marais d'importance nationale, les bas-marais d'importance régionale identifiés par la Direction générale de l'environnement et les zones à « joncs » identifiés par le bureau de biologie BEB SA. Il est possible de skier et dammer sur les biotopes pour autant qu'il y ait un enneigement d'au moins 30 cm. Les pistes de VTT ne sont pas permises sur les biotopes, sauf s'il y a une route existante. En forêt, le ski et le VTT seront possibles sur des zones définies dans le plan.



73 personnes ont participé au dernier vote. La manière dont les biotopes sont intégrés semble satisfaire tout le monde. Un intervenant a demandé dans quelle mesure la procédure serait entravée s'il y avait un nouvel inventaire de biotopes à l'avenir. Il est clair que lors de l'élaboration du PA, l'évolution des inventaires de biotopes régionaux et fédéraux, ainsi que leur zone tampon sera suivie de près. Des séances de coordinations seront organisées avec les associations de protection de l'environnement et la Direction générale de l'environnement pour prendre en compte tous les aspects biologiques du projet. Si un nouvel inventaire est légalisé en même temps que le plan d'affectation, une enquête complémentaire sera nécessaire.

4. Conclusion

Cette séance de présentation a permis à la Municipalité et aux porteurs de projet de se rendre compte du ressenti général de la population par rapport à l'avancement du plan d'affectation. Dans l'ensemble, l'avant-projet est bien accueilli par la population. Le domaine d'Isenau semble susciter de l'intérêt pour la population. Les thématiques et itinéraires identifiés semblent bien traités dans l'ensemble au vu des résultats du vote interactif.

Le principe des zones touristiques et leur étendue approximative ont été bien reçus par les participants.

L'offre d'activités touristiques hivernale est également bien reçue. L'essentiel de la discussion a porté sur quelques itinéraires fréquentés par les skieurs et à intégrer aux périmètres de pistes de ski.

L'offre d'activités estivales a suscité le plus de discussions. Les VTT et leur utilisation des chemins pédestre pose des conflits d'usage largement ressentis. Le principe de canaliser les VTT sur des tracés adaptés et séparés des sentiers pédestres est en général très bien reçu et permettra de régler les conflits d'usage. L'exemple de Leysin a été plusieurs fois cité, avec des cheminements VTT aménagés séparés des réseaux pédestres. Une autre préoccupation tient aux tracés VTT proposés, avec certains tronçons de tracés proches de certains chalets privés. Il est convenu que la Fondation d'Isenau travaille avec le club de VTT local pour affiner les tracés et trouver un compromis qui puisse convenir à tous.

Le traitement des enjeux environnementaux n'a pas suscité de débat. S'agissant d'une question technique, il revient à la Municipalité et à ses mandataires de trouver des solutions qui respectent les exigences.

Sur la base des appréciations et remarques recueillies, la suite des travaux pour le plan d'affectation devra tenir compte au mieux des suggestions et remarques relevées durant la soirée de présentation du plan. Fort de ce retour, la Municipalité va engager les coordinations avec les services de l'Etat, en vue d'affiner les différents éléments du plan d'affectation.