

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	Éléments 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	Éléments 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.

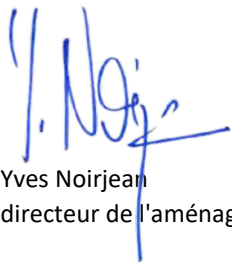
Le dossier qui sera transmis pour examen préalable comprendra toutes les pièces démontrant la bonne conduite de ces consultations.

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.

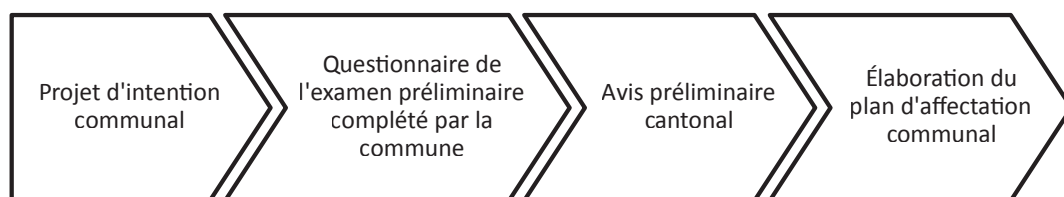


Schéma présentant le processus d'examen préliminaire

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 !

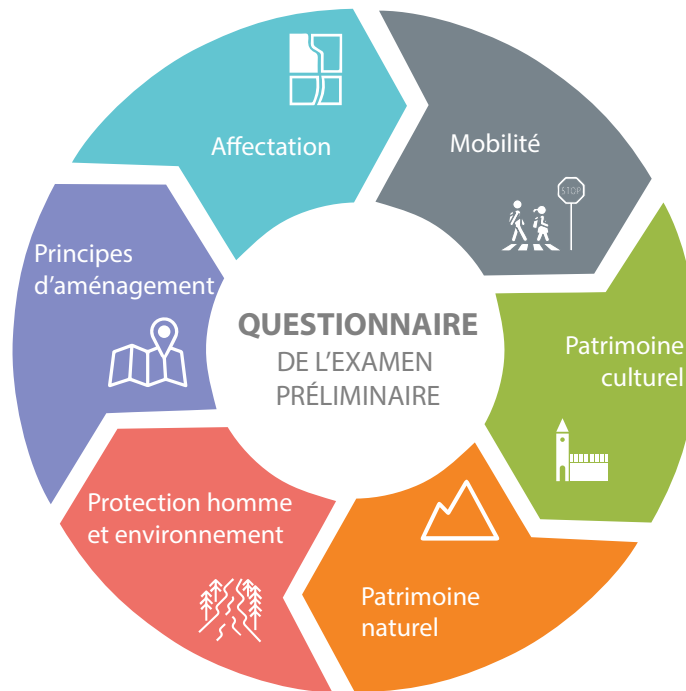
- Le questionnaire est susceptible d'évoluer et doit être téléchargé pour chaque nouveau projet d'intention.
- **Après avoir rempli l'ensemble du questionnaire, il est nécessaire d'enregistrer le document sous son format initial (.pdf).**

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.



Planification directrice
Stabilité des plans
Dimensionnement
Territoire urbanisé
Équipement
Disponibilité foncière
Plus-value
Information et participation



Type de zones
Zone réservée
Zone d'activités
Installations publiques
Surfaces d'assolement



Installation à forte fréquentation
Accès
Stationnement
Charges de trafic
Transports publics



Monuments et sites naturels
Monuments et sites bâtis
Patrimoine
Archéologie



Inventaire naturel
Parc naturel
Réseaux écologiques
Protection des arbres
Forêt



Etude d'impact sur l'environnement
Mesures énergétiques
Pollution de l'air
Bruit
Risque d'accident majeur
Rayonnement ionisant
Eaux
Dangers naturels

LE QUESTIONNAIRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nom de la commune :

Nom du projet :

Validé par la Municipalité dans
la séance du :

Ajoutez la date (JJ-MM-AAAA)

Coordonnées moyennes :

Numéro(s) de parcelle(s) principale(s) :

Planification(s) directrice(s) en vigueur
sur le périmètre de projet :

Ajoutez la date d'approbation (JJ-MM-AAAA)

Plan(s) d'affectation en vigueur sur le
périmètre de projet :

Ajoutez la date d'approbation (JJ-MM-AAAA)

Zone(s) d'affectation en vigueur :

PERSONNE DE CONTACT À LA COMMUNE

Nom et prénom :

Fonction :

Téléphone :

Adresse électronique :

Mandataire(s) *(facultatif)* :

PROJET DE PLANIFICATION

Description sommaire :

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

Date :

(JJ-MM-AAAA)

Annexe(s) :



PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

1 Le projet est-il régi par un plan directeur régional, intercommunal, communal ou localisé en vigueur ?

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 ?

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 ?

8 Le projet nécessite-t-il la mise en place d'une stratégie d'information et/ou d'une démarche participative ?



AFFECTATION

- 9 Le projet prévoit-il de la zone à bâtir, au sens de l'article 15 LAT ?
- 10 Le projet prévoit-il de la zone agricole, au sens de l'article 16 LAT ?
- 11 Le projet prévoit-il de la zone à protéger, au sens de l'article 17 LAT ?
- 12 Le projet prévoit-il d'autres zones, au sens de l'article 18 LAT ?
- 13 Le projet prévoit-il de la zone réservée ?
- 14 Le projet prévoit-il ou supprime-t-il une zone d'activités ?
- 15 Le projet comprend-il une zone d'installations (para-)publiques ?
- 16 Le projet empiète-t-il sur ou restitue-t-il des surfaces d'assolement ?



MOBILITÉ

- 17 Le projet prévoit-il une installation à forte fréquentation ?
- 18 Le projet nécessite-t-il la création de nouvelles voies d'accès ou la modification de celles existantes ?
- 19 Le projet génère-il du stationnement (véhicules à moteur et vélos) ?
- 20 Le projet engendre-t-il une augmentation de la charge de trafic ?
- 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 ?



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 ?
- 23 Le projet figure-t-il dans l'Inventaire des sites construits à protéger, entièrement ou en partie ?
- 24 Le projet ou ses environs contiennent-ils des objets inscrits au recensement architectural ?

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 ?



PROTECTION DE L'HOMME ET DE L'ENVIRONNEMENT

34 Le projet est-il soumis à une étude d'impact sur l'environnement ?

35 Le projet est-il soumis à des mesures énergétiques ?

36 Le projet prévoit-il des installations ou infrastructures susceptibles de provoquer des atteintes à la qualité de l'air ?

37 Le projet se situe-t-il dans un secteur répertorié dans un cadastre d'exposition au bruit ?

38 Le projet prévoit-il des installations ou infrastructures générant une augmentation du bruit, y compris par une augmentation du trafic routier ?

39 Le projet est-il soumis à un risque d'accident majeur ?

40 Le projet se situe-t-il à proximité d'une source de rayonnement non ionisant ?

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

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 :

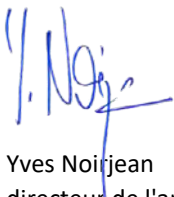
- procédure fédérale d'approbation des plans de l'installation à câbles d'Isenau ;
- plan d'affectation de la remontée à câble d'Isenau ;
- servitudes publiques pour les VTT et le ski selon la loi sur les routes.

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.

Demandes :

- 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

Demandes :

- 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 minimisé. 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 le 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 FORET : NON CONFORME, À ANALYSER

12.1.1 Délimitation de l'aire forestière

Plan

Demands :

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 *Constataion 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 Floriëttaz
- VD-ORU-6 Ayerne

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 TRANSCRIRE

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 – ECONOMIE 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-OF/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.

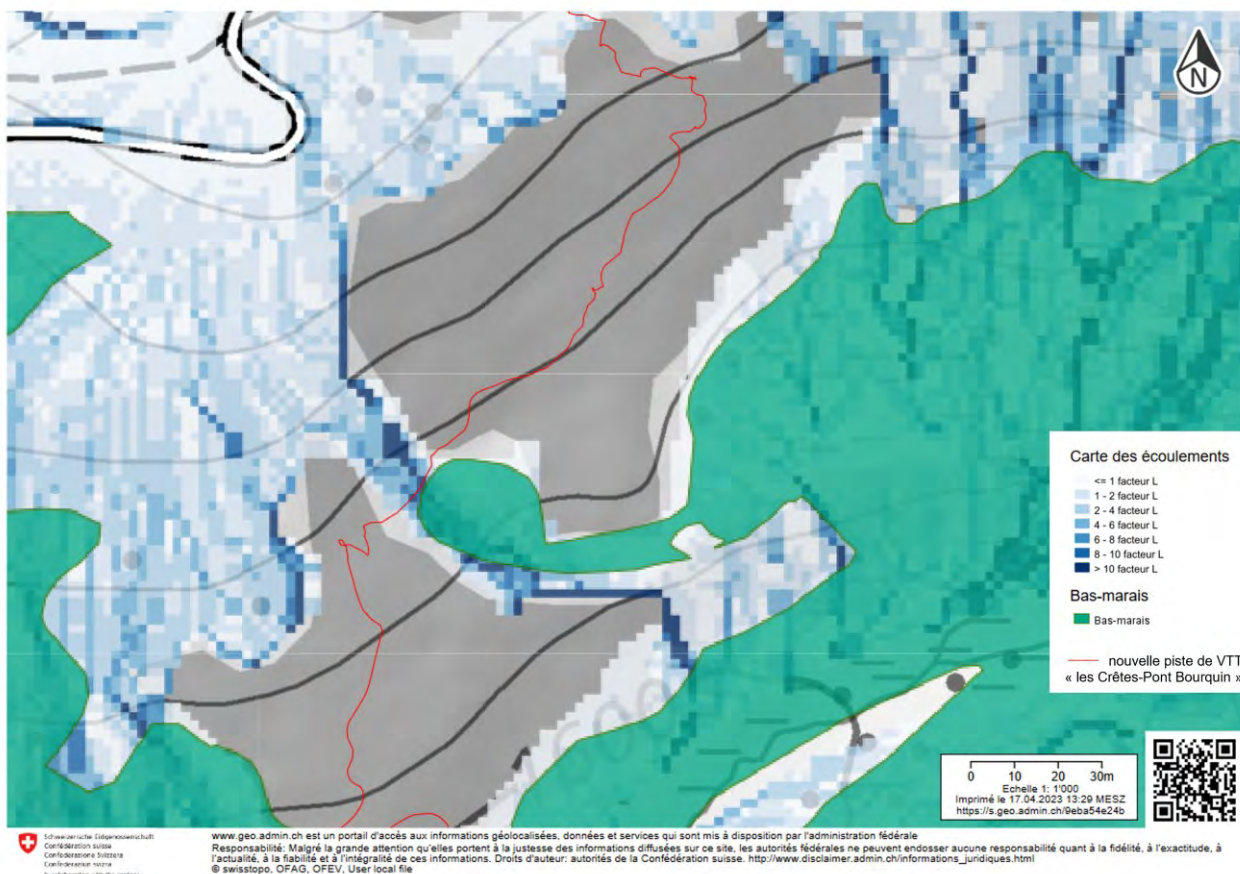


Figure 1. La piste (en rouge) coupe une concentration d'écoulements (en bleu) juste en amont du bas marais d'importance nationale N°1618 Les Moilles (en vert).

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 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 apporté 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 croisements 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

Cynthia Bonzon

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,

Veillez 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

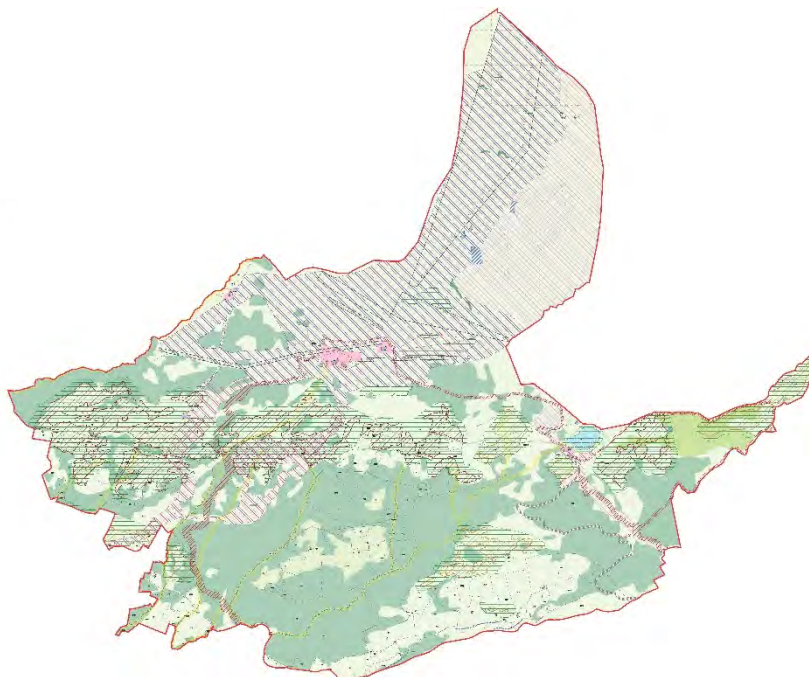
www.maric.ch

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

Commune d'Ormont-Dessus



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 ».

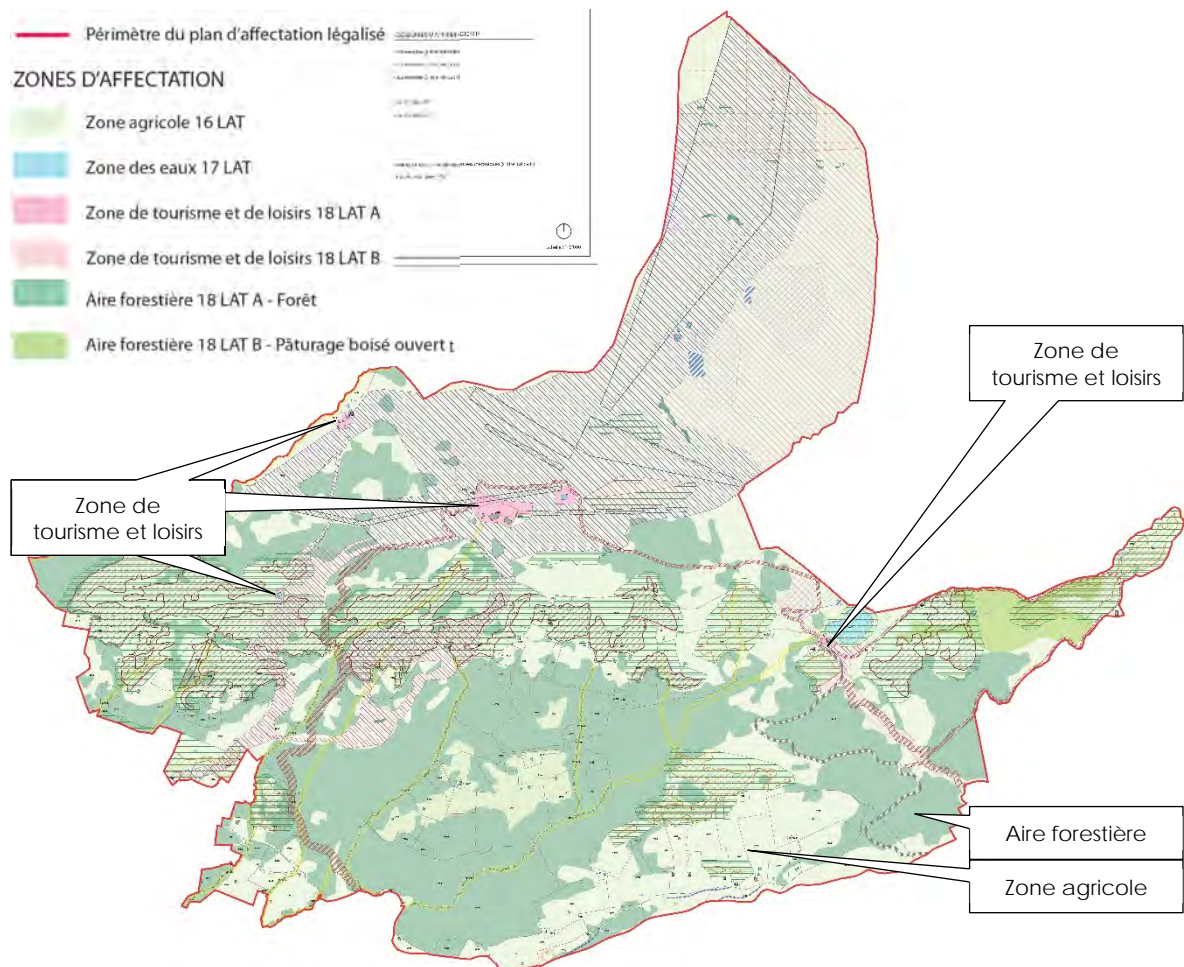


Figure 1 : Extrait plan d'affectation « Isenau » [1]

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 éventuelle 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 « Isebau ». 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'Isebau 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].

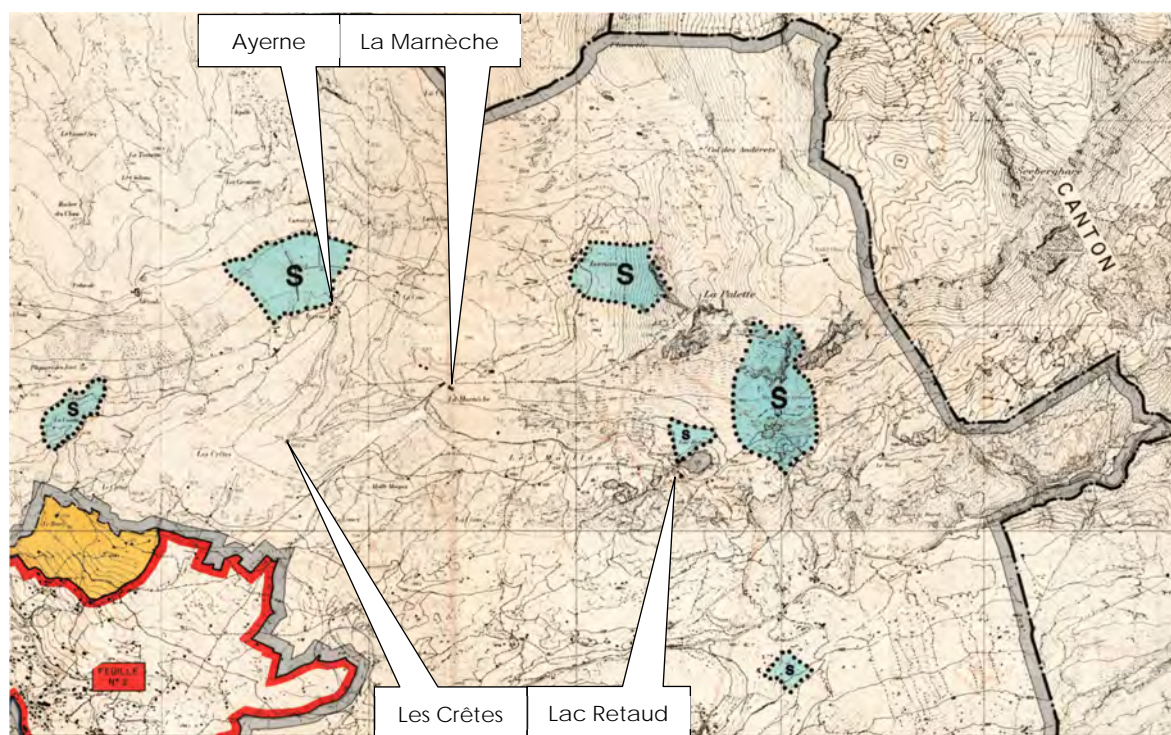


Figure 2 : Extrait plan de zones, secteur Isebau, commune d'Ormont-Dessus [2]

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 1.1 et [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.

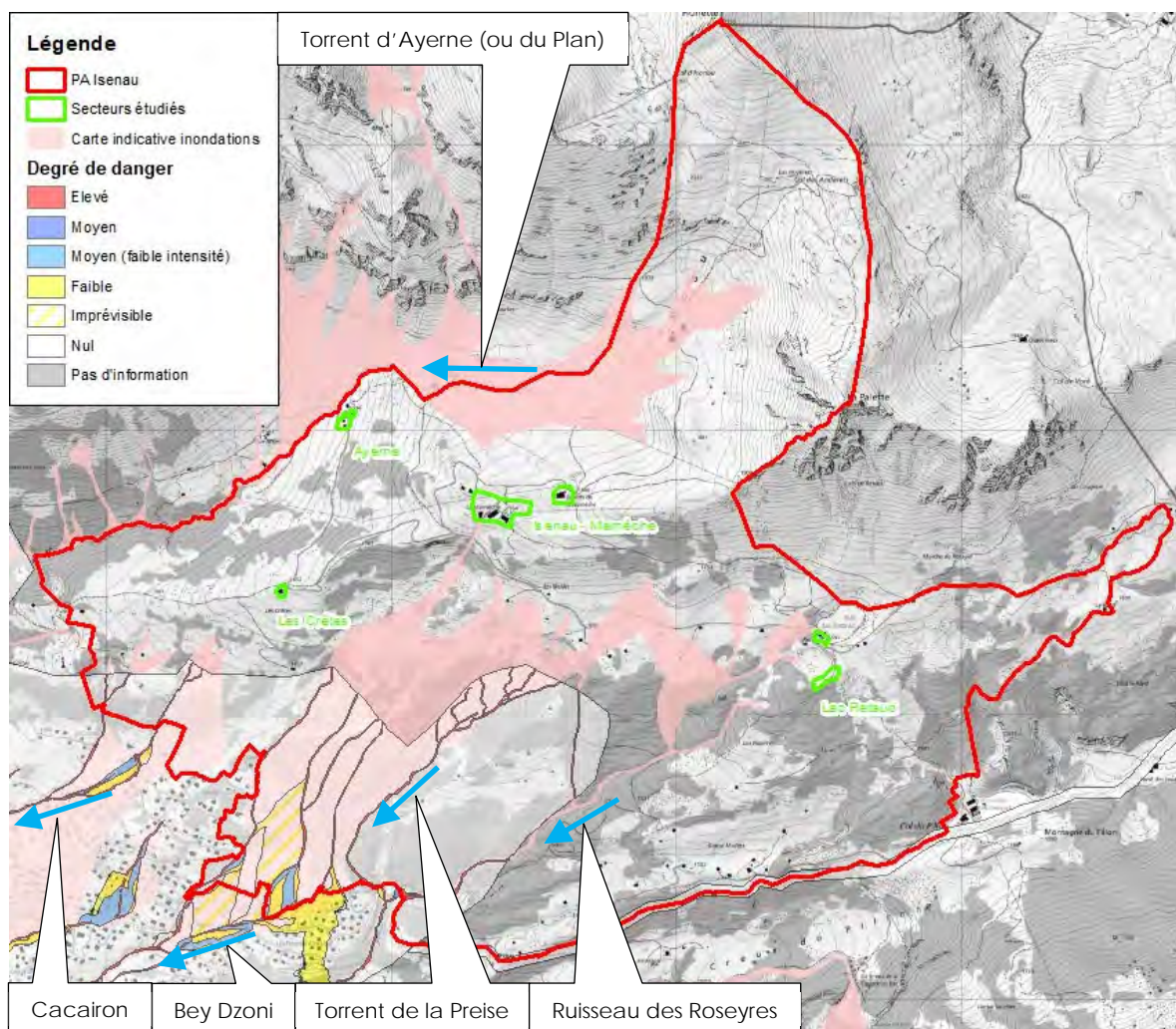


Figure 3 : Extrait de la carte indicative et de la carte de danger « inondations » du PA « Isenau » [3]

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.

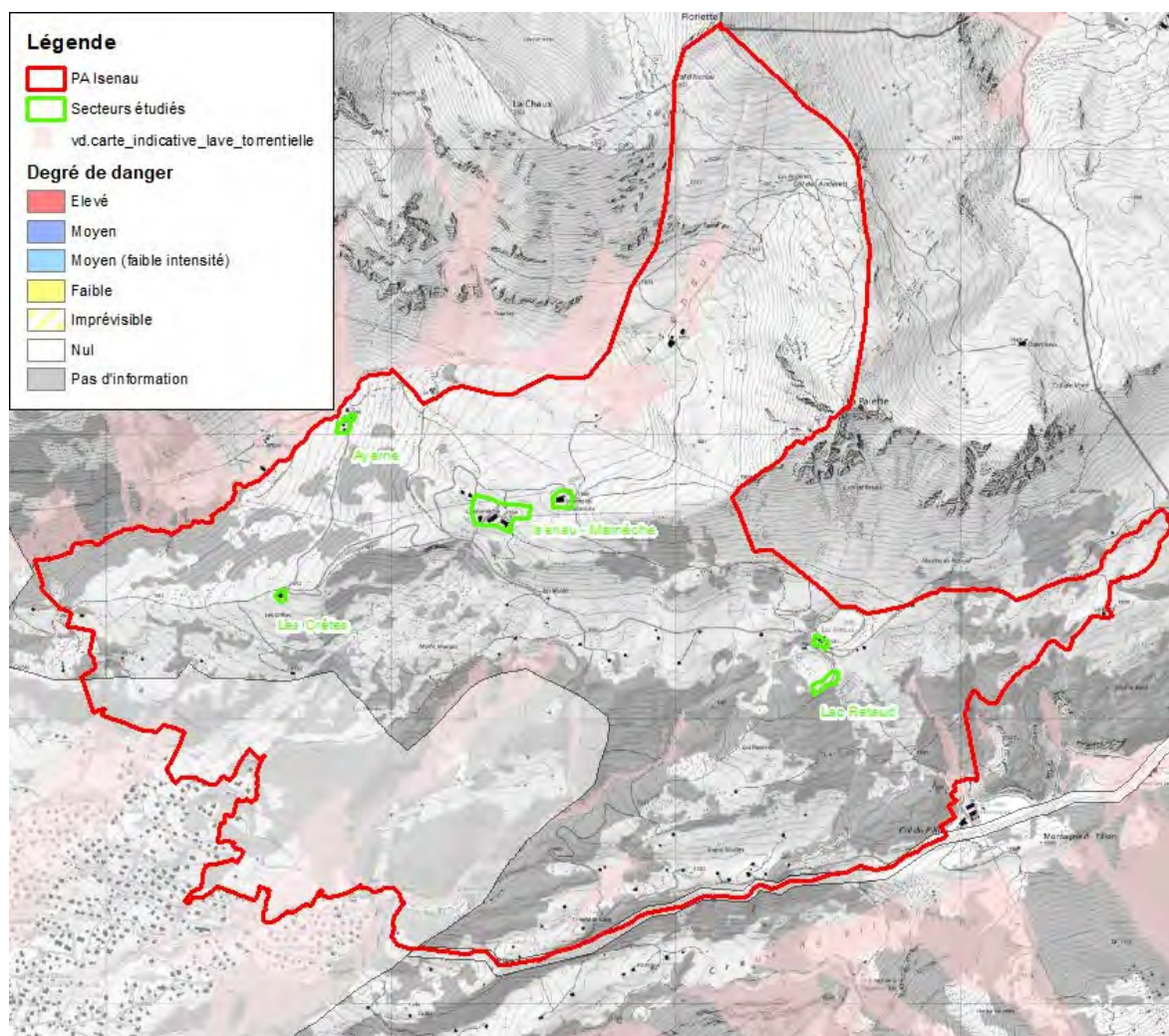


Figure 4 : Extrait de la carte indicative et de la carte de danger « laves torrentielles » du PA « Isenau » [4]

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.

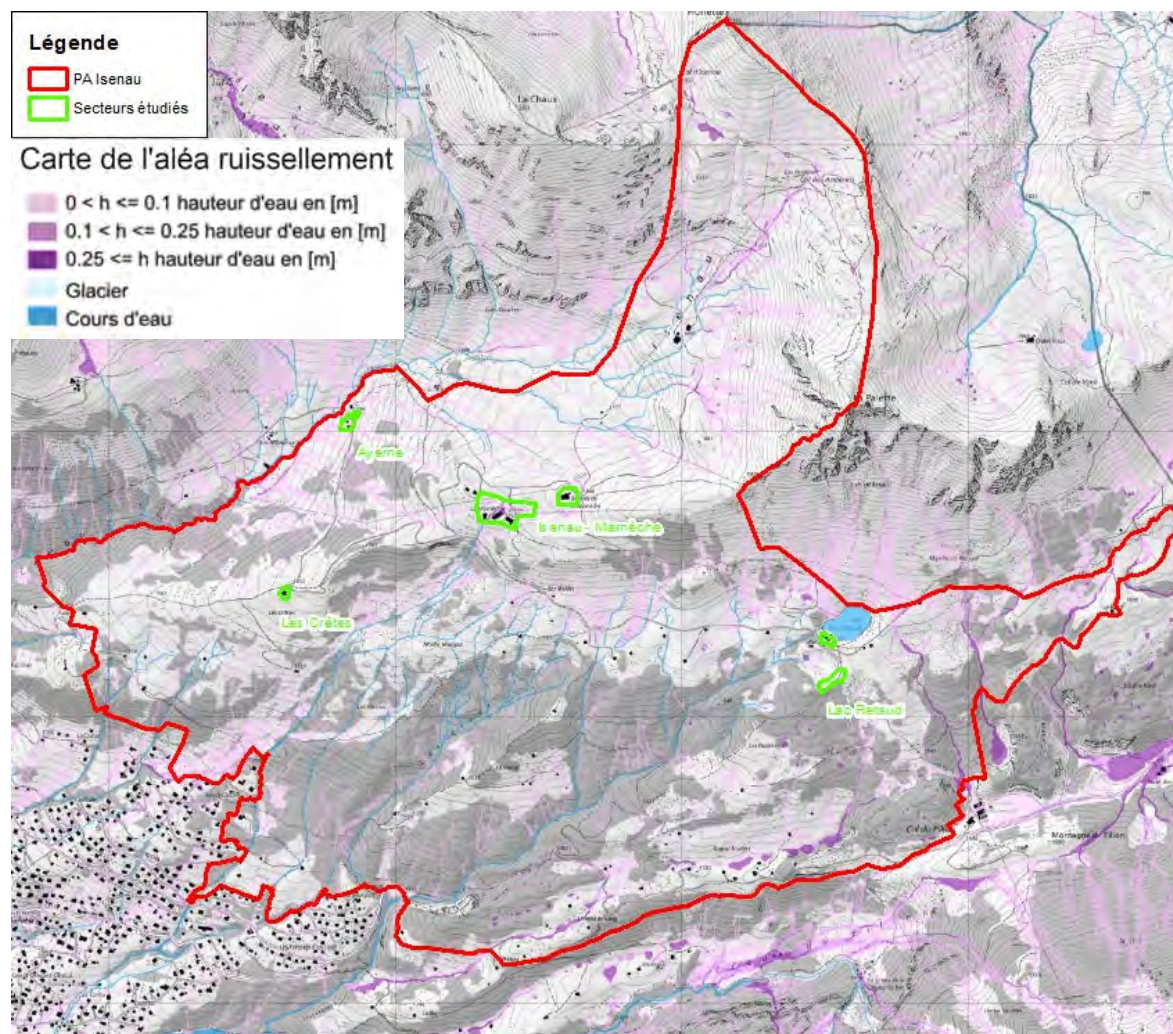


Figure 5 : Extrait carte de l'aléa ruissellement [5]

2.2 Evénements 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.

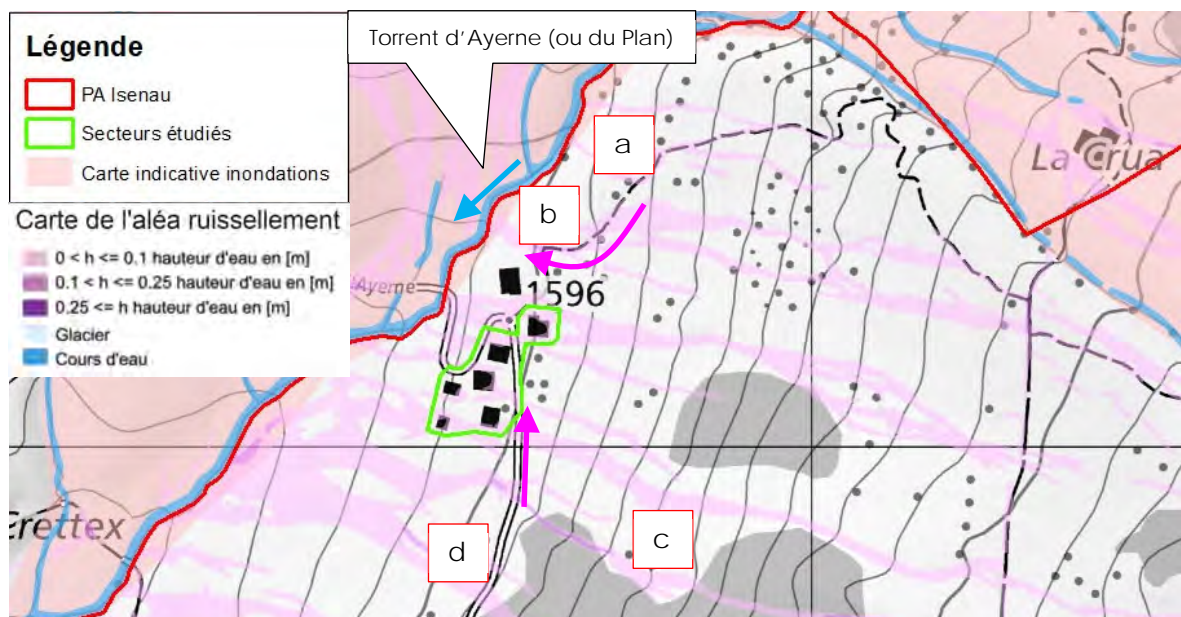
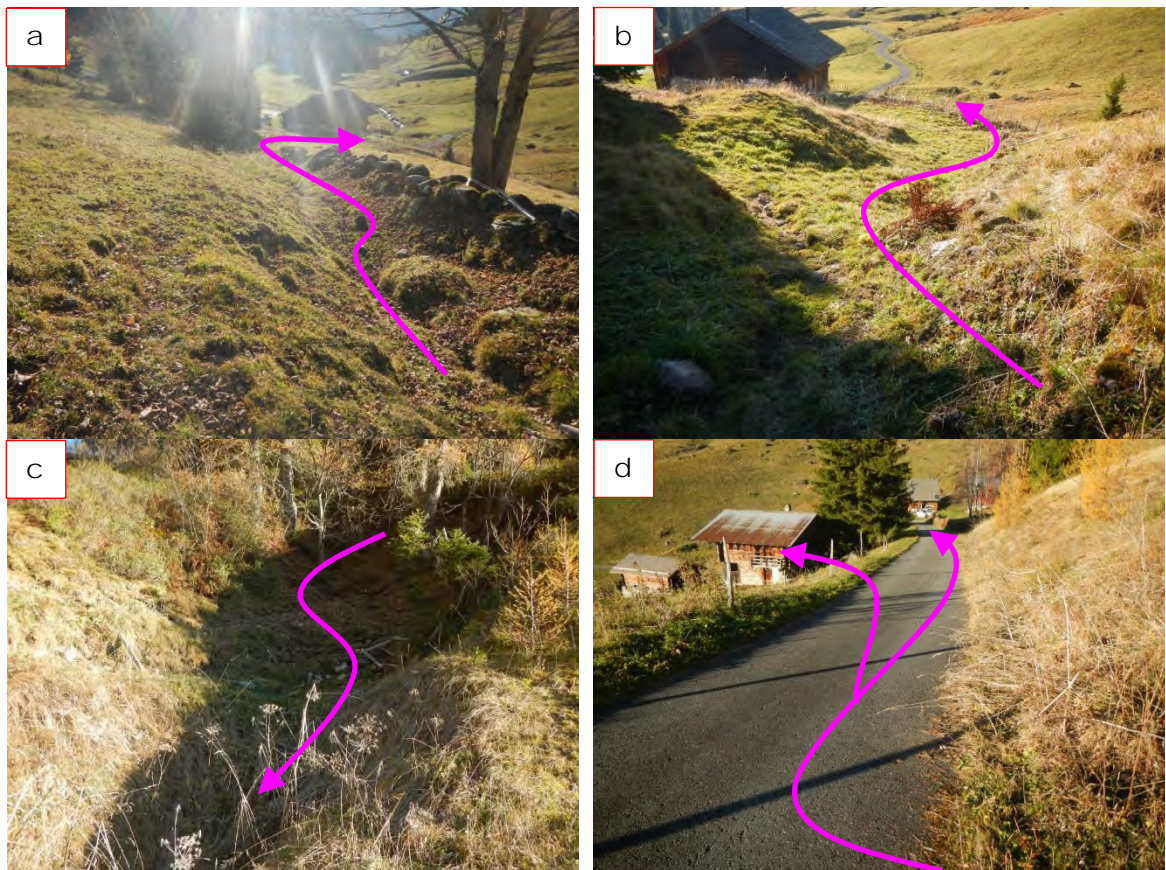


Figure 6 : Processus d'inondations à proximité du hameau d'Ayerne [3], [5]



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.

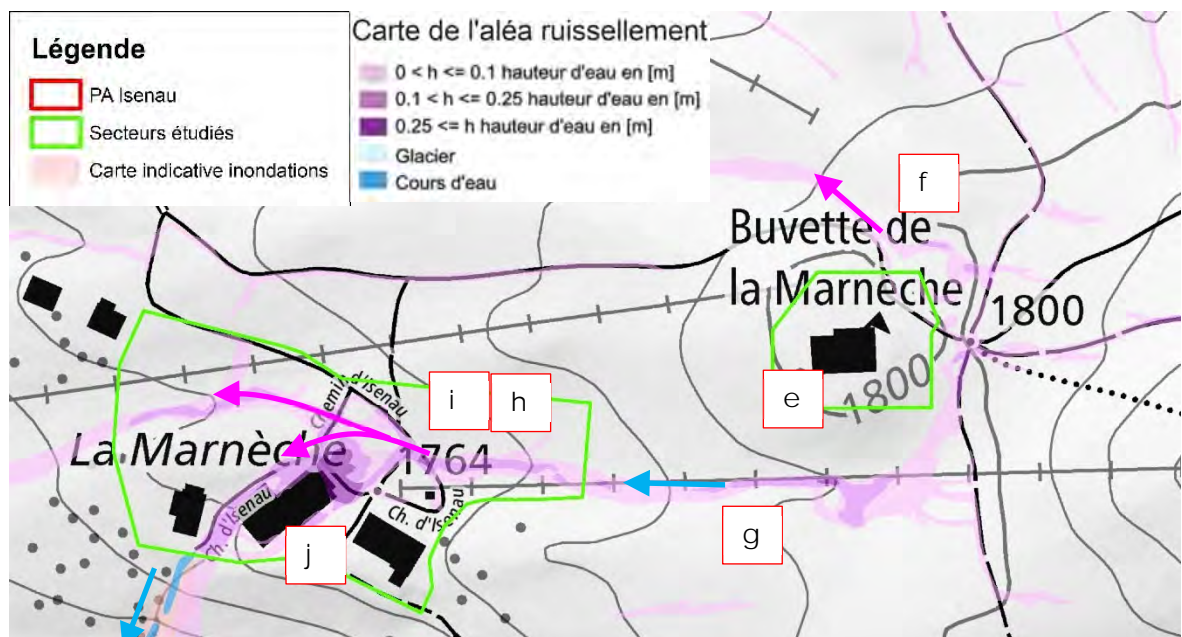


Figure 7 : Processus en cas de débordement dans le secteur Isenau – Marnèche [3], [5]

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.

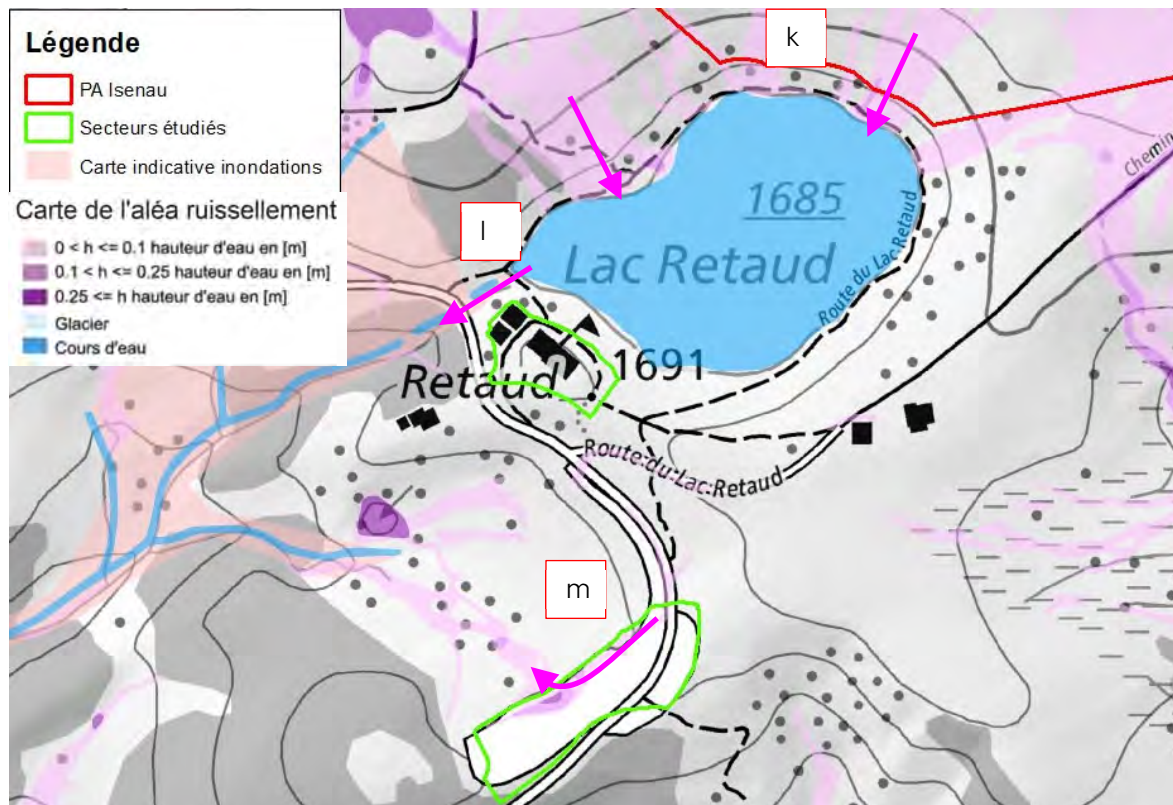
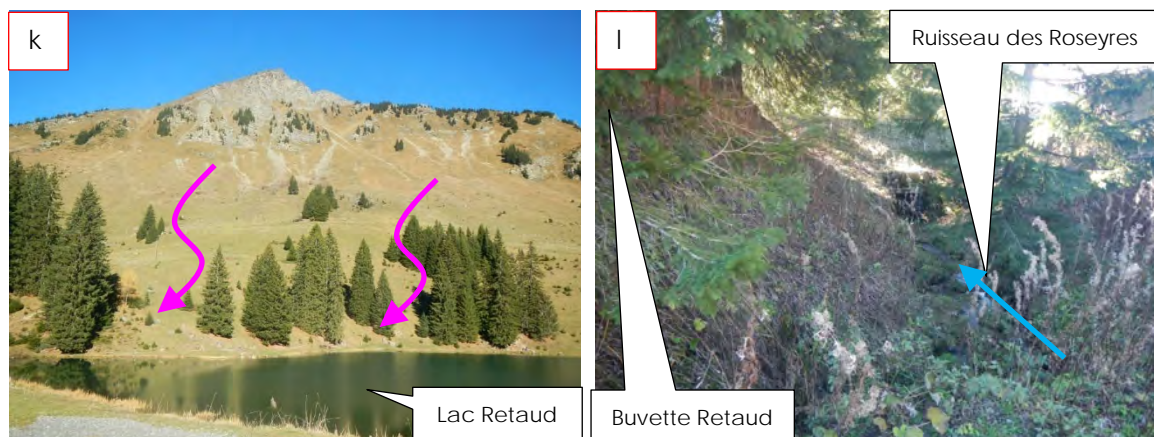


Figure 8 : Processus en cas de débordement à proximité du lac Retaud [3], [5]





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).

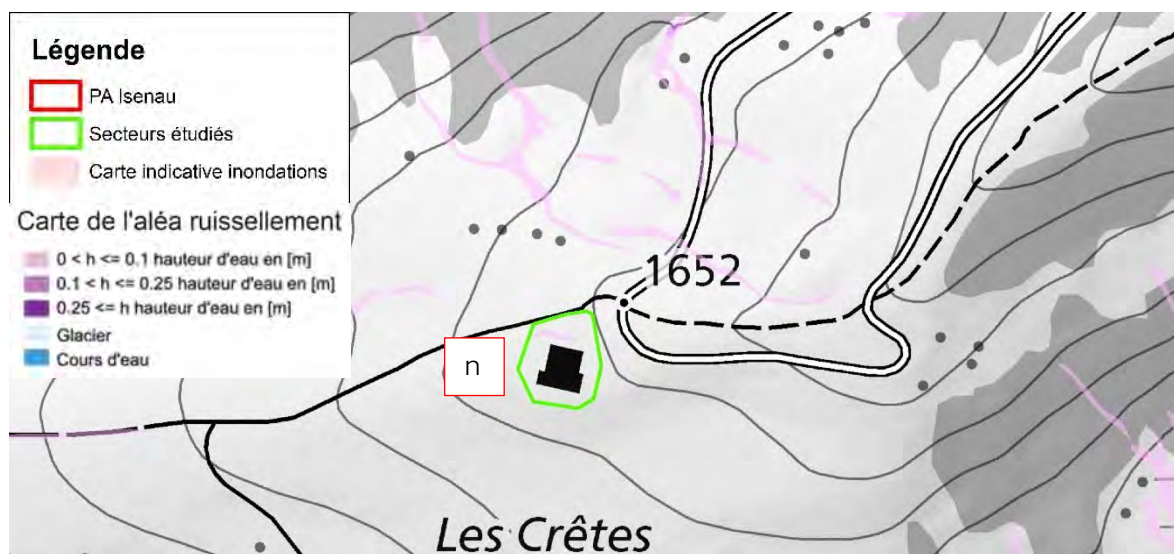
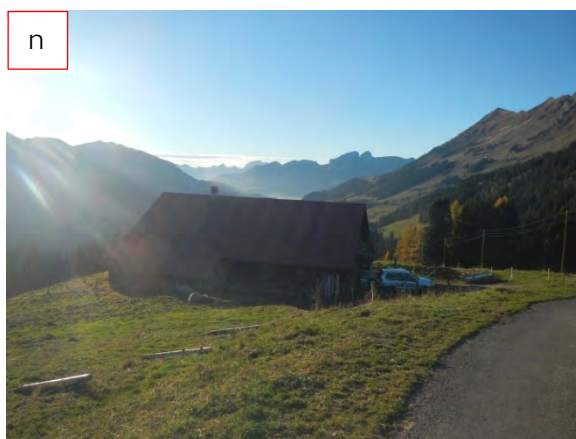


Figure 9 : Situation de danger aux Crêtes [3], [5]



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 ».

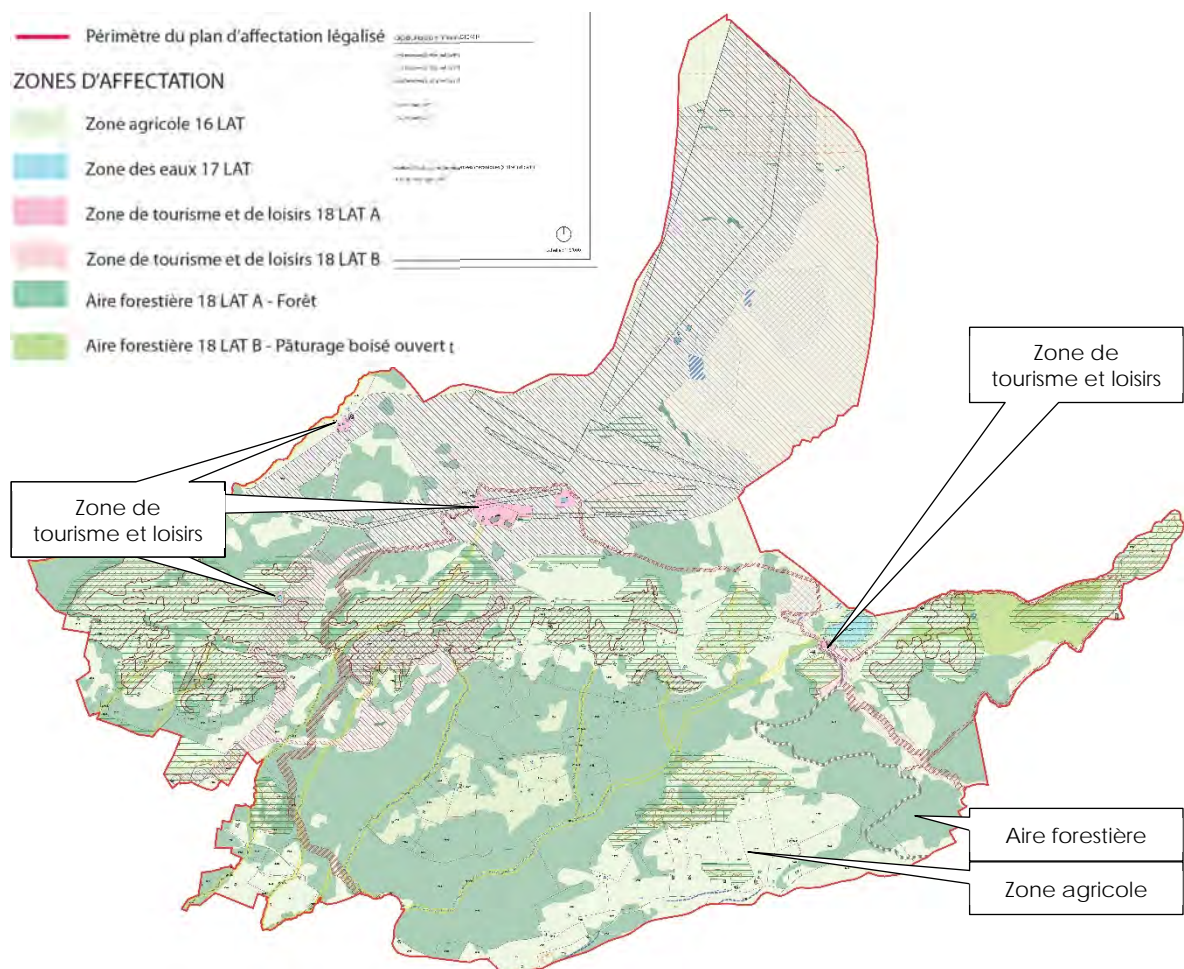


Figure 10 : Extrait du Plan d'Affectation « Isenau » [1]

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.

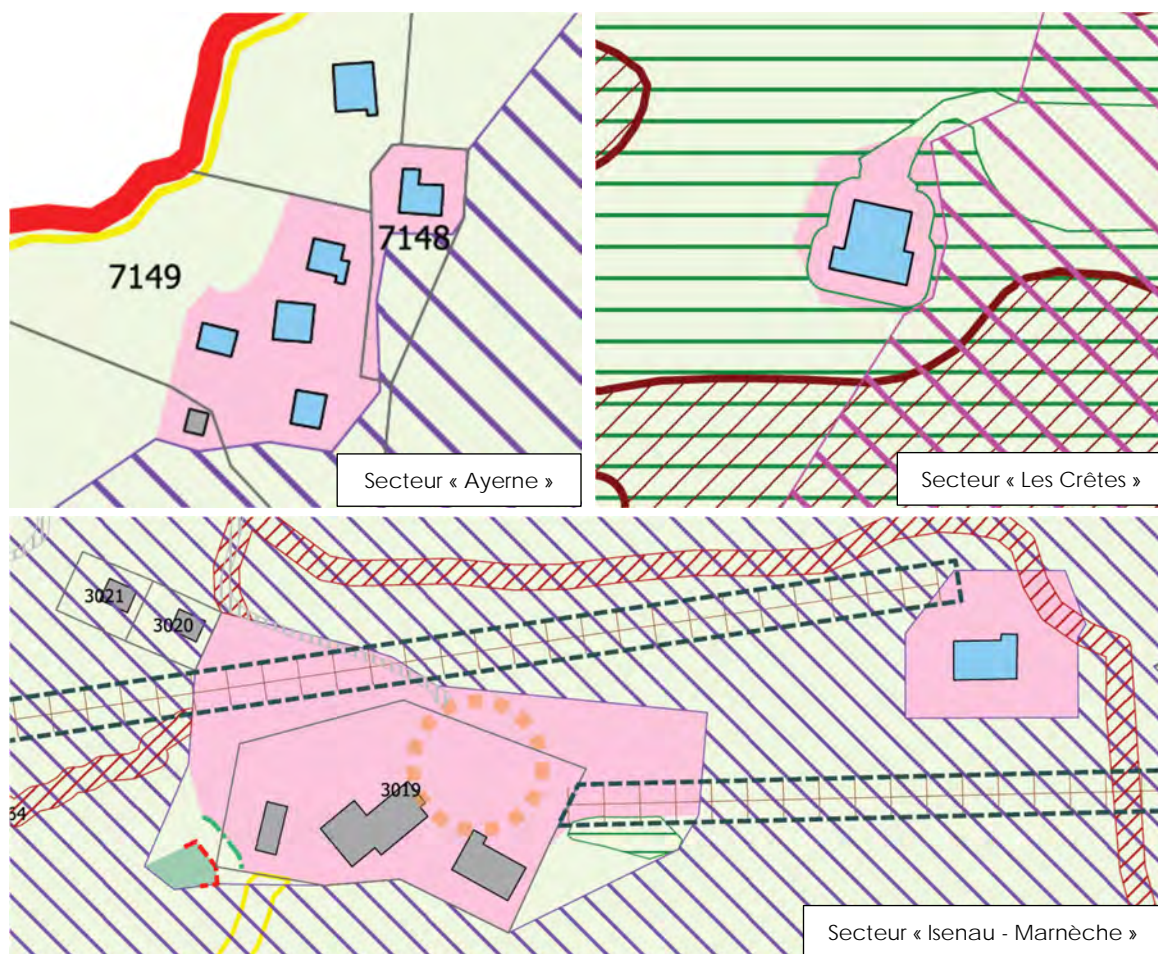


Figure 11 : Zoons sur les secteurs étudiés [1]



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
Milieux 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]

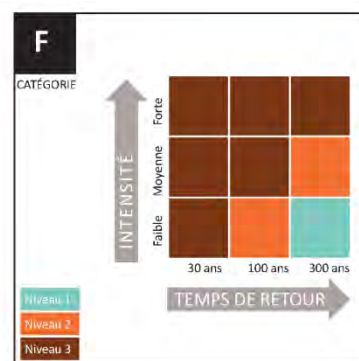
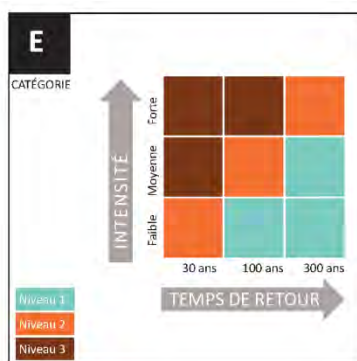
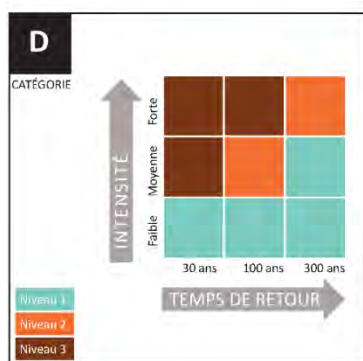
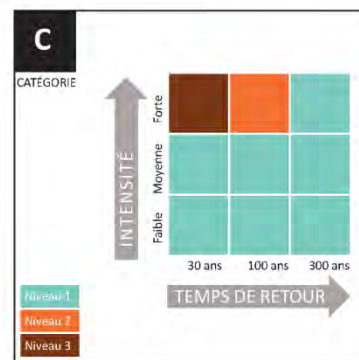
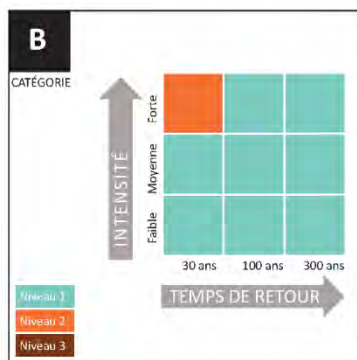
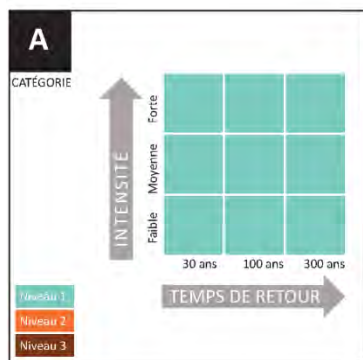


Figure 14 : Matrices vaudoises des standards et objectifs de protection (SOP), extrait de [6]

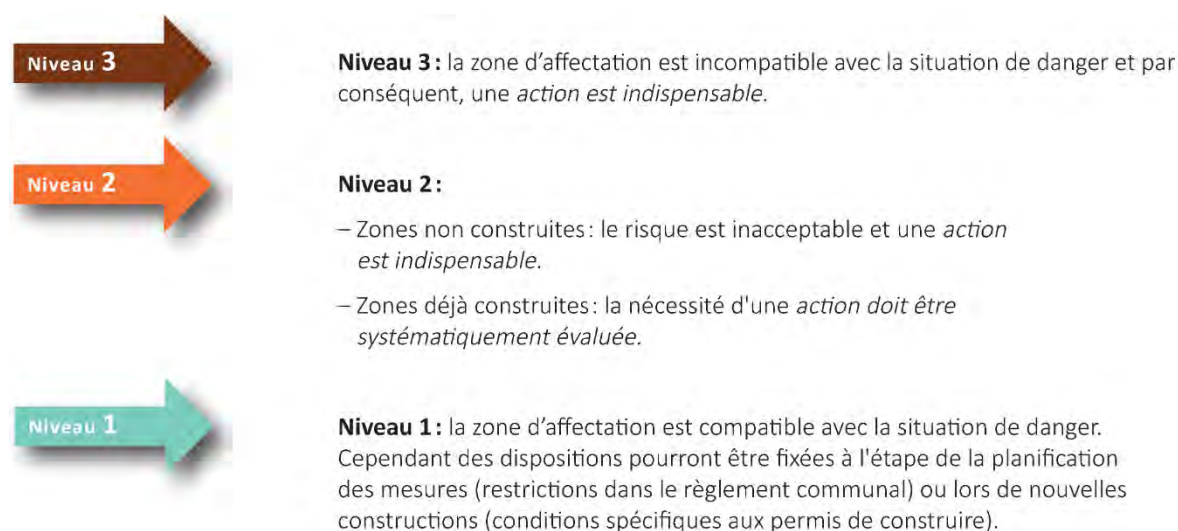


Figure 15 : Niveaux d'actions selon standards et objectifs de protection (SOP), extrait de [6]

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 Déficients 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.



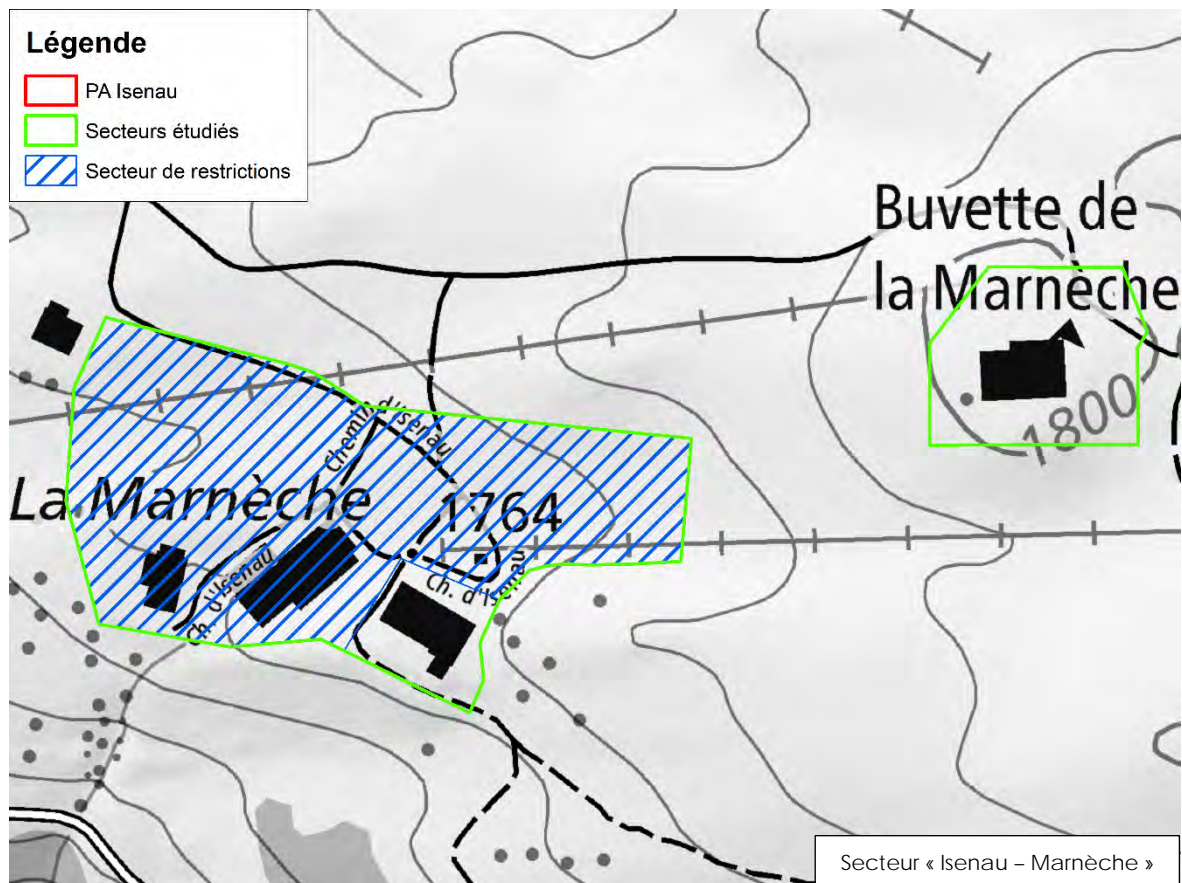


Figure I6 : Plan des secteurs exposés (secteurs de restriction)

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 FEISSELI**

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. Intégration 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 tourisme 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 affectation 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.

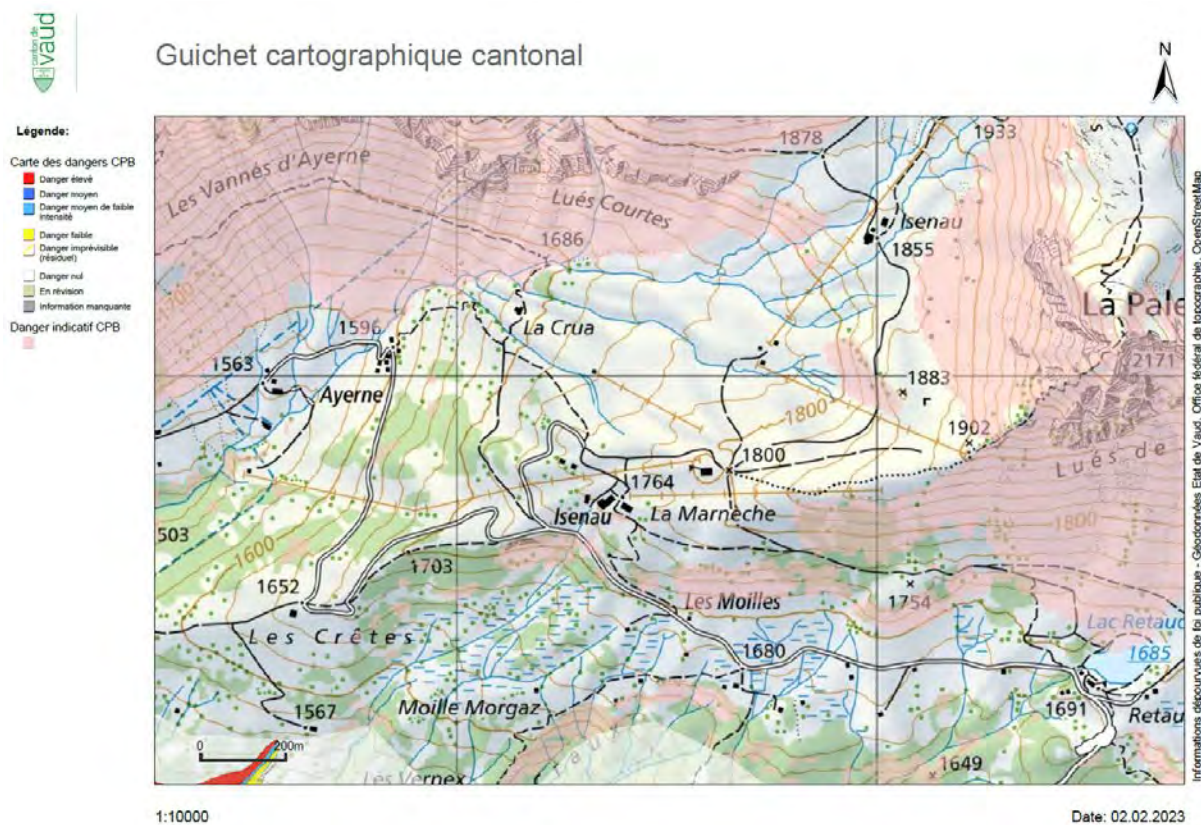


Figure 3: Carte de dangers liés aux chutes de pierres connus impactant la zone d'Isenau.

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).

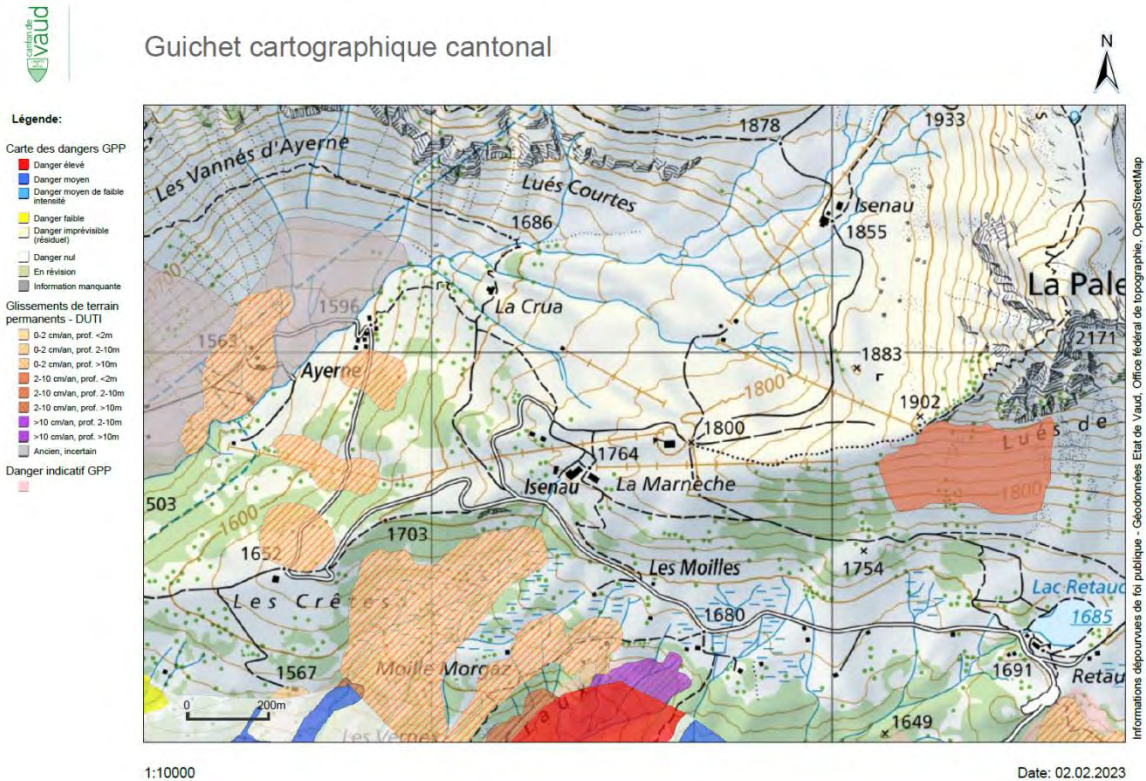


Figure 4: Carte de dangers GPP impactant la zone d'Isenau.

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.

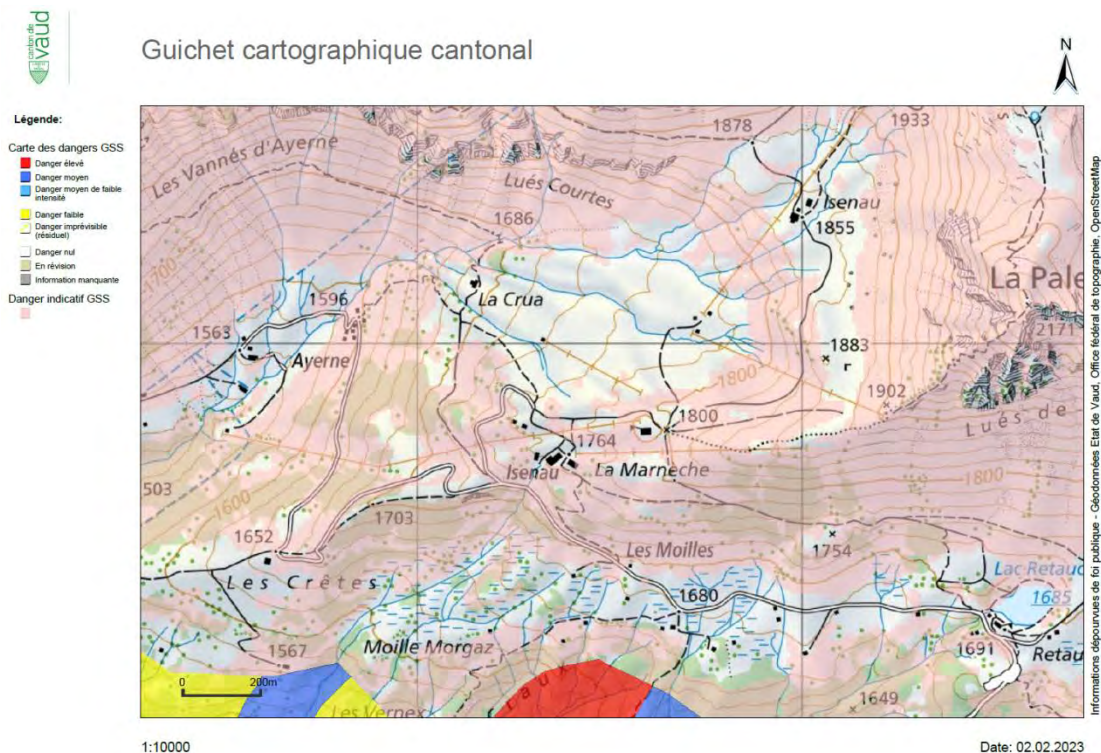


Figure 5: Carte de dangers de GSS impactant la zone d'Isenau.

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**).

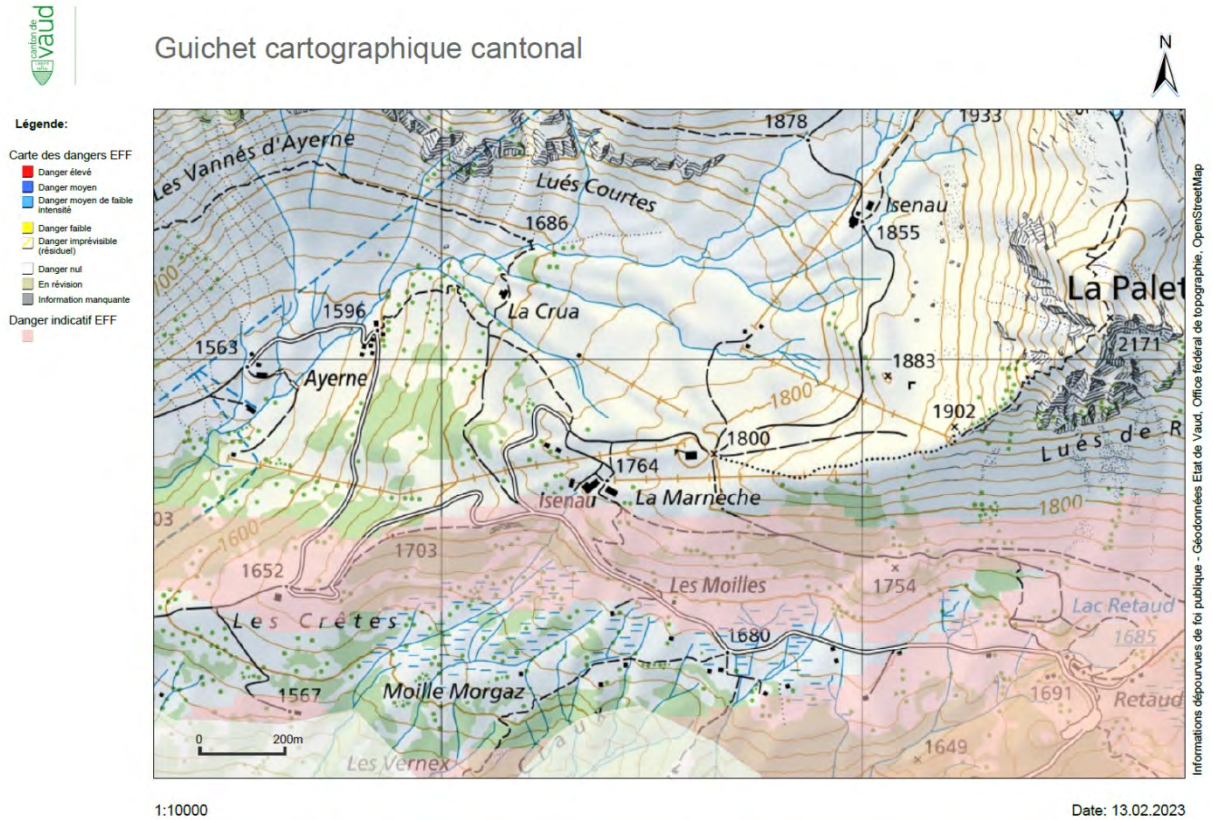


Figure 7 - Carte de dangers liés aux effondrements impactant la zone d'Isenau.

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.

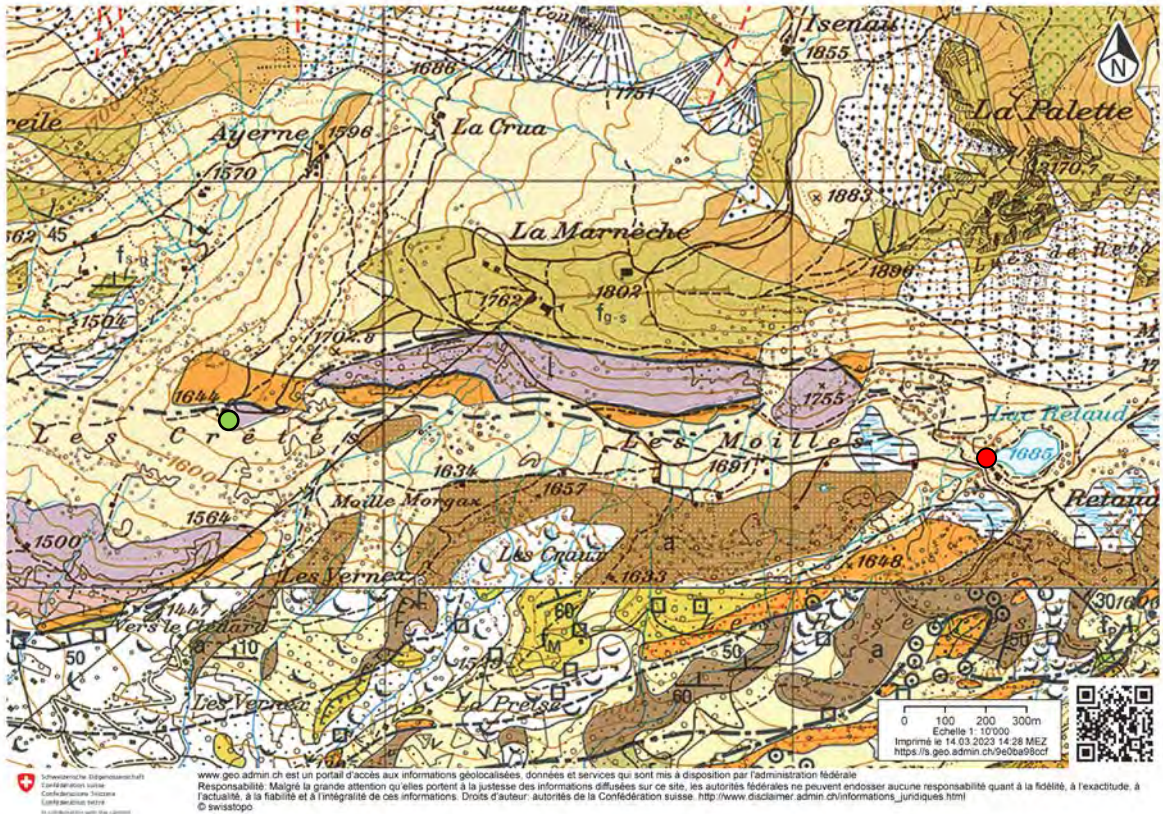


Figure 8 – Carte géologique. Couches jaune clair : moraine ; couches violettes : Lias ; couches oranges : Calcaires dolomitiques et dolomies ; Couches oranges à points rouges : cornieules ; Couches brunes : Schistes argileux noirs ; Couches blanches : marécages (quaternaire); Point vert : chalet des 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.

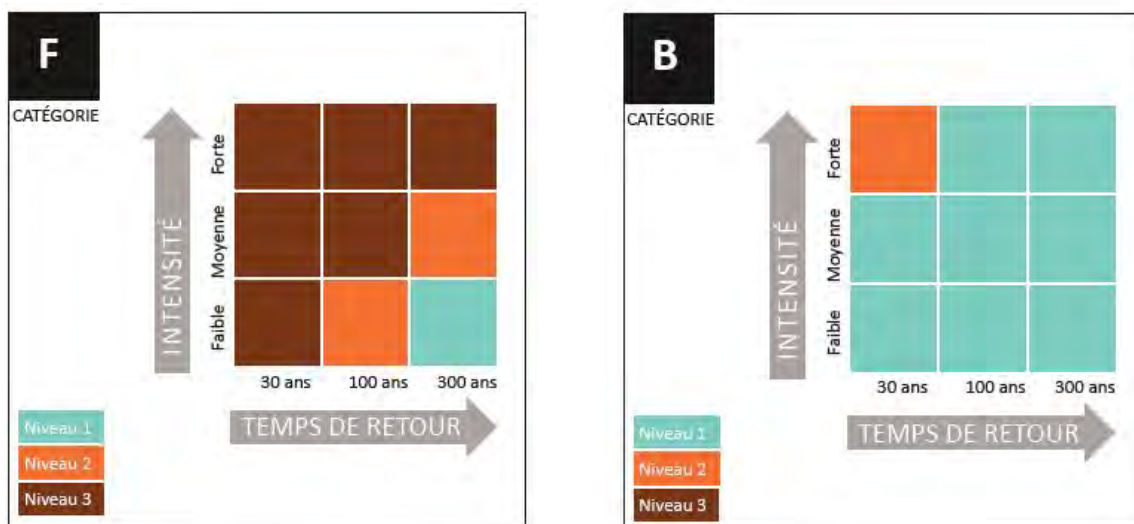


Figure 9 – Matrice d’évaluation SOP. Catégorie F (servant à l’habitat et aux activités économiques) et B (constructions provisoires ou mobiles, stationnement, terrains agricoles). Source : DGE, 2019.

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 du 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	<p>Lors de constructions/transformation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
GSS	<p>Ayerne (DN3) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • drainage de l'eau de subsurface à l'amont du hameau <p>Retaud talus (DN2 Nord) en cas de constructions/transformation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des eaux pluviales des toits et surfaces imperméables • Vérification des fondations côté aval <p>Lors de constructions/travaux (DN3+DN2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	
GPP	<p>Parking Retaud (DN4) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concept d'évacuation des eaux pluviales en cas de revêtement étanche prévu. <p>Ayerne (DN3) lors de constructions/travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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



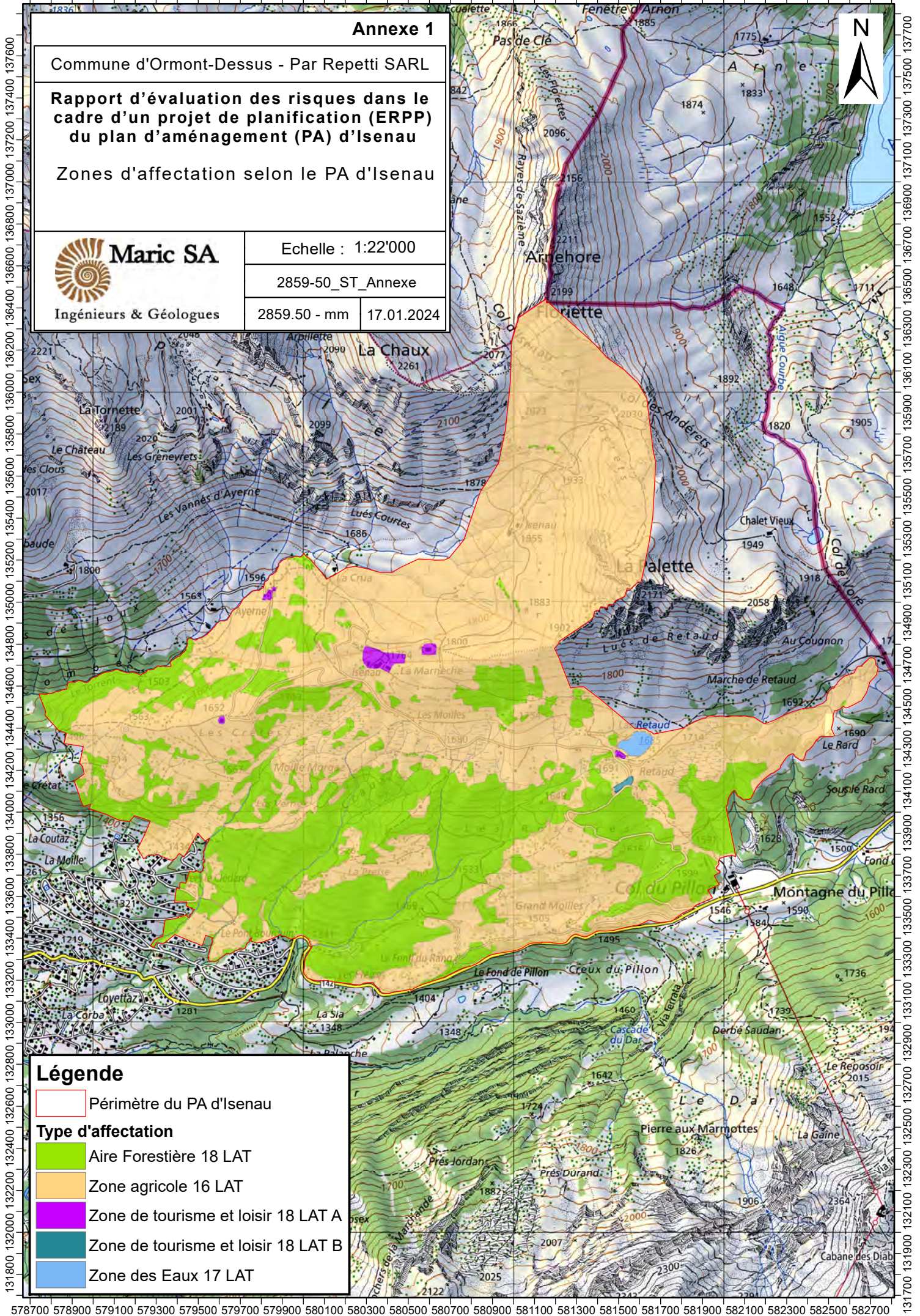
Maric SA

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



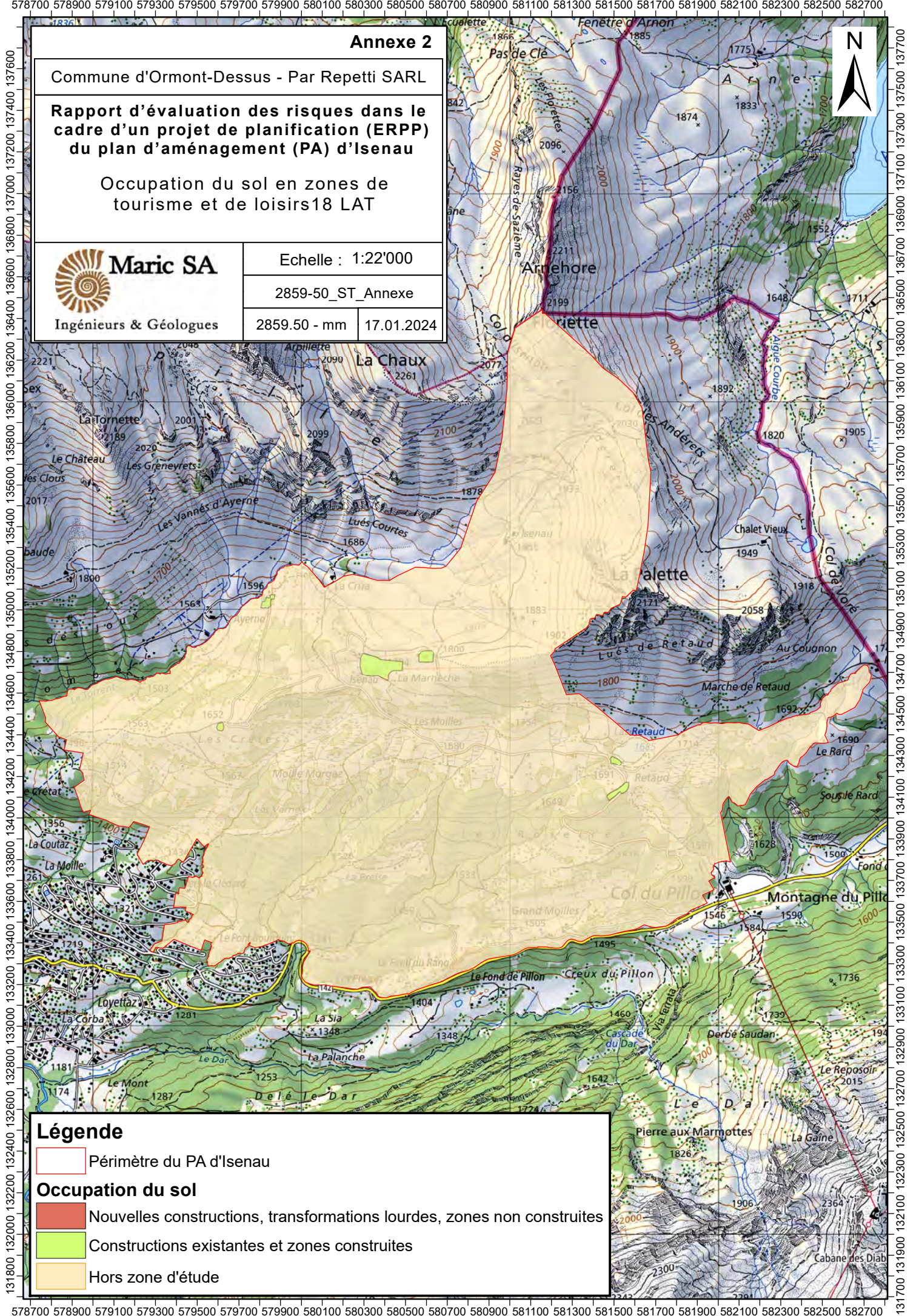
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



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



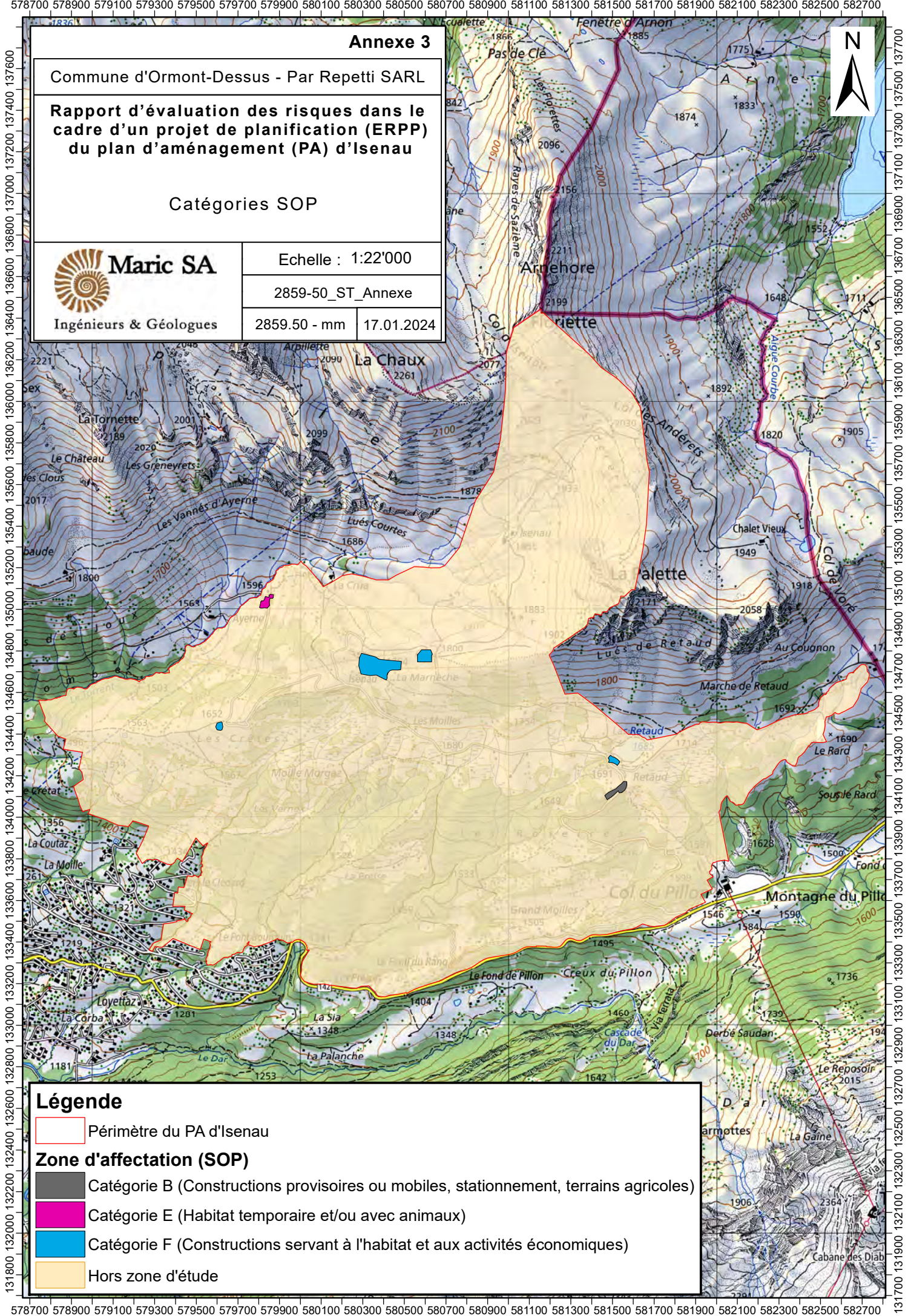
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



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)



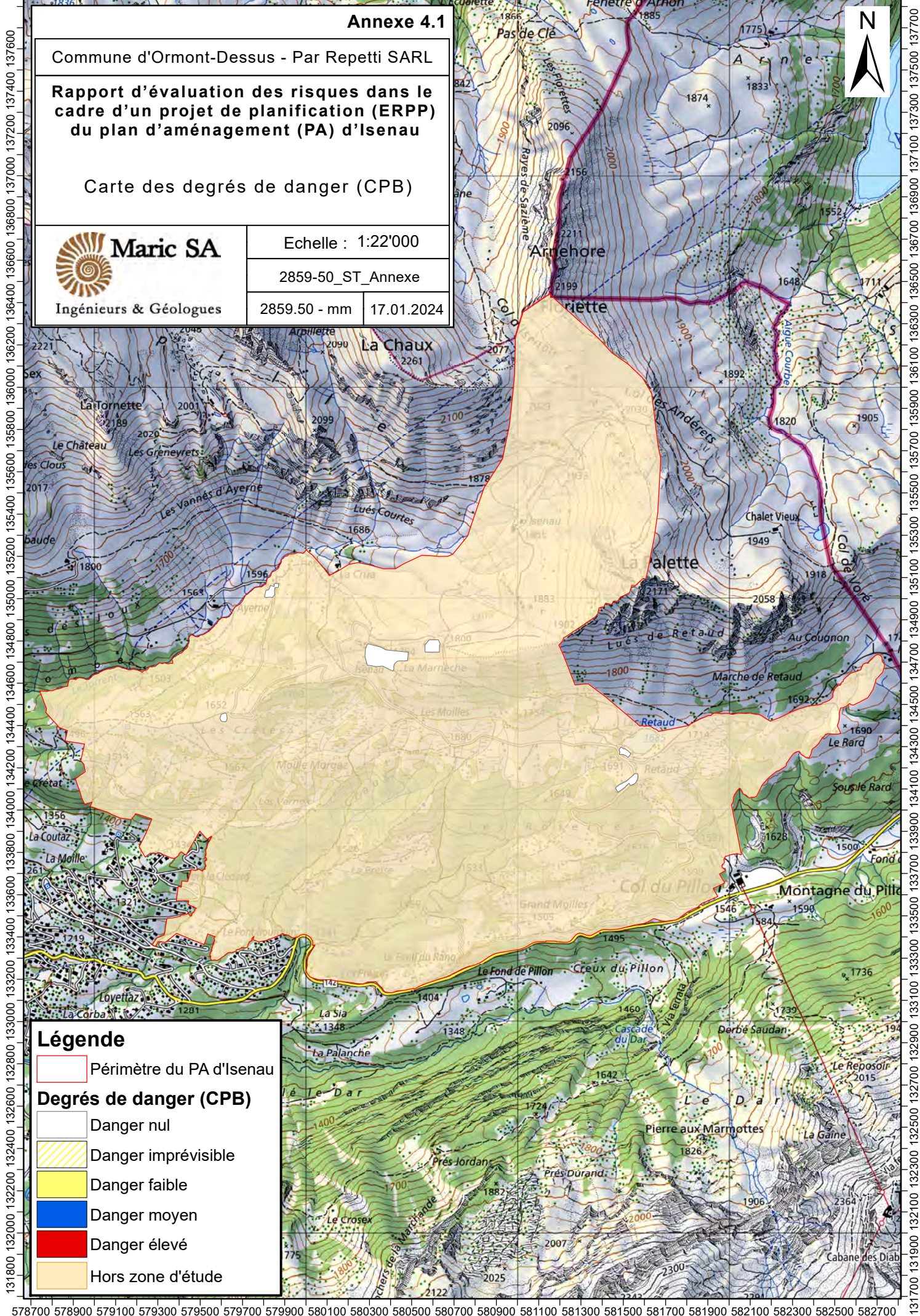
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



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)



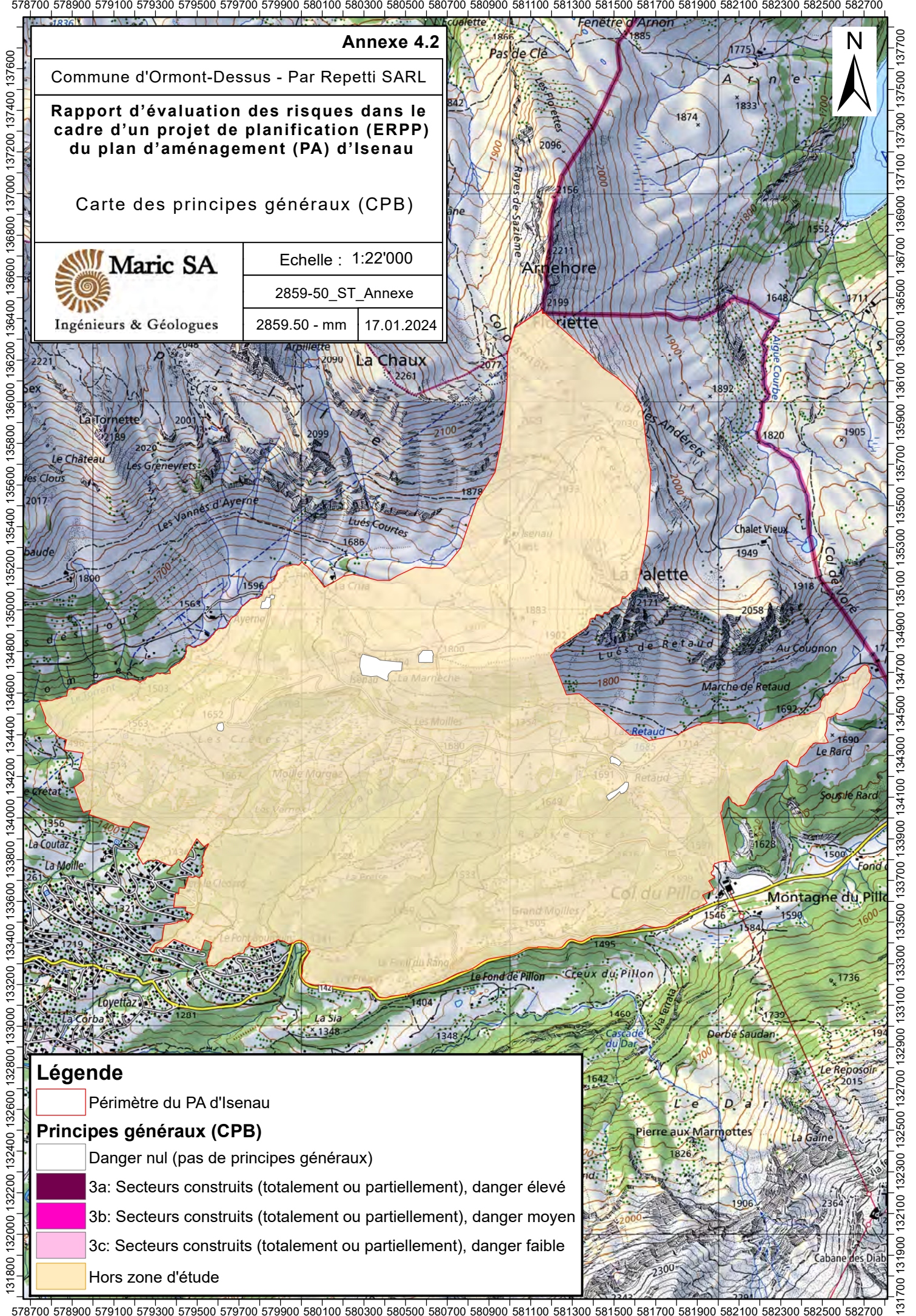
Maric SA

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)



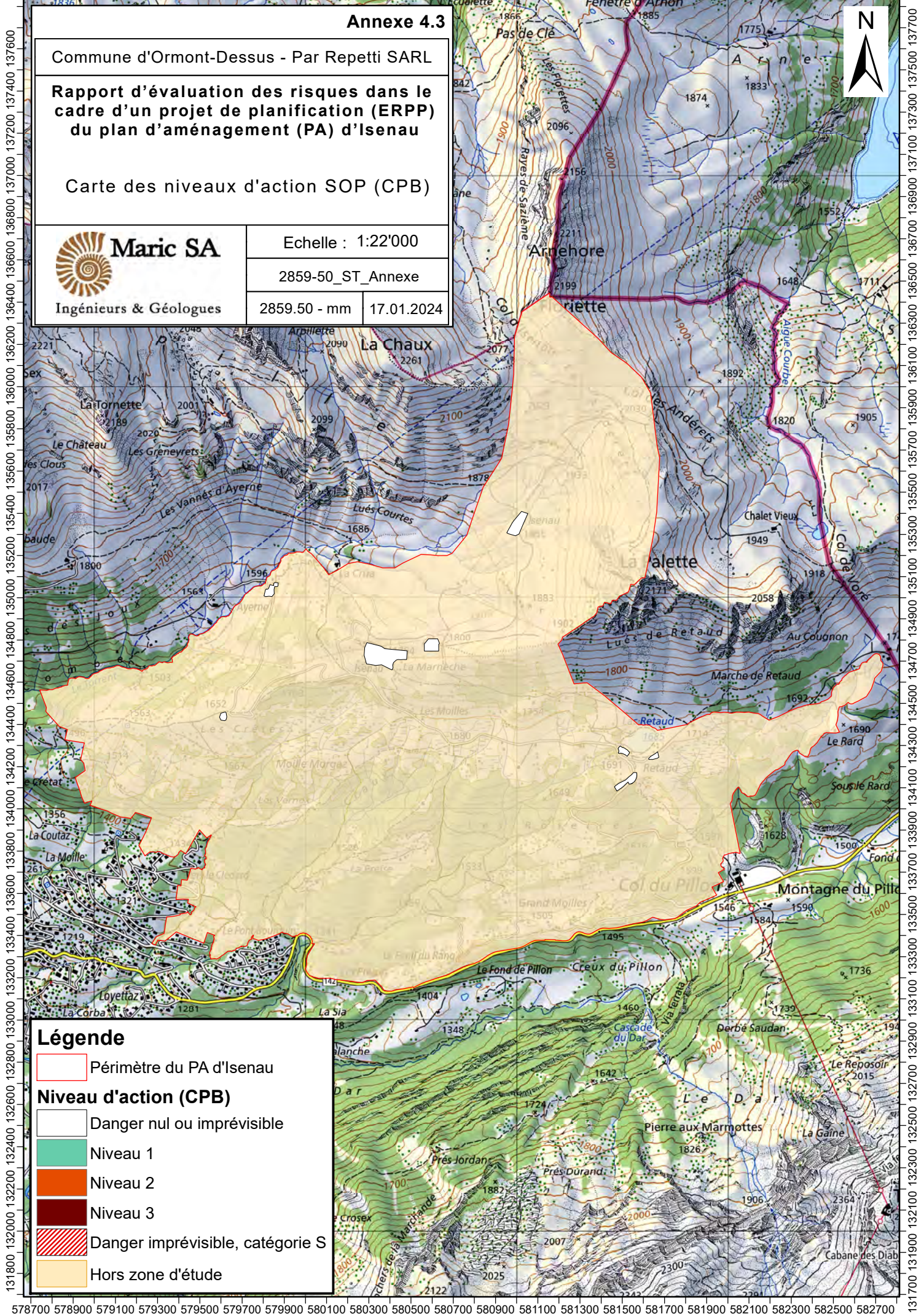
Maric SA

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)



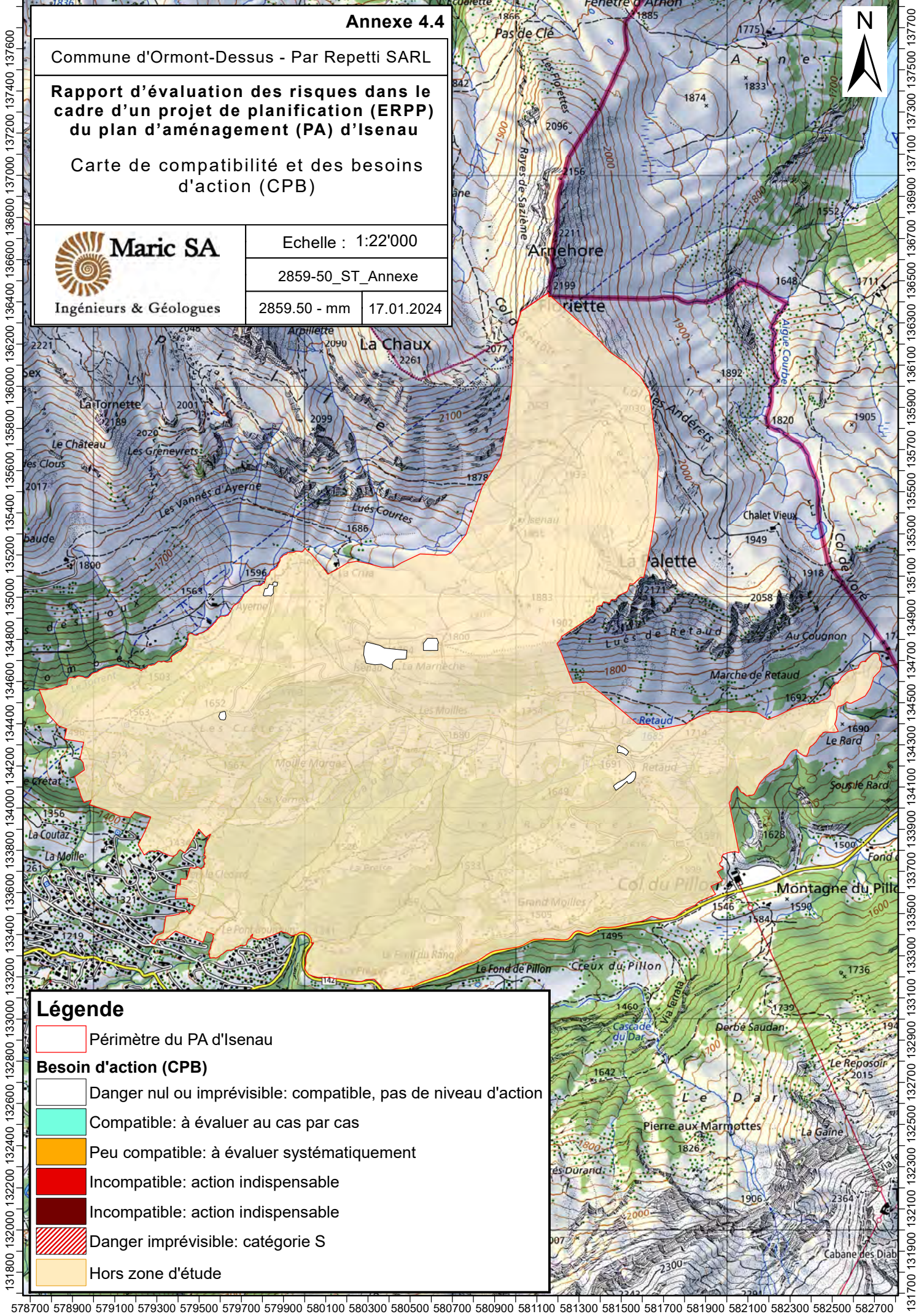
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



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)



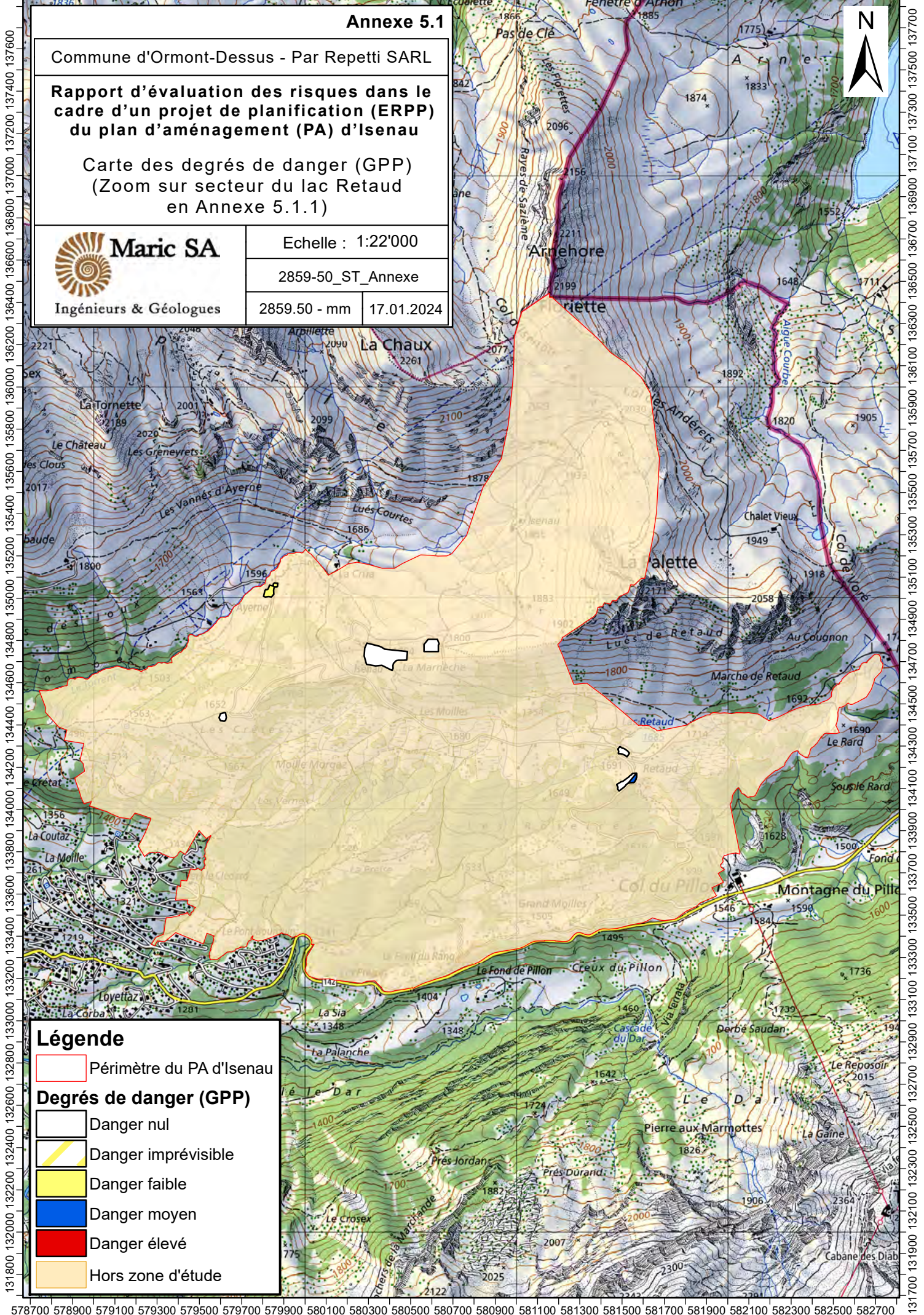
Maric SA

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

581200 581300 581400 581500 581600 581700 581800

134800
134700
134600
134500
134400
134300
134200
134100
134000
133900
133800
133700



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



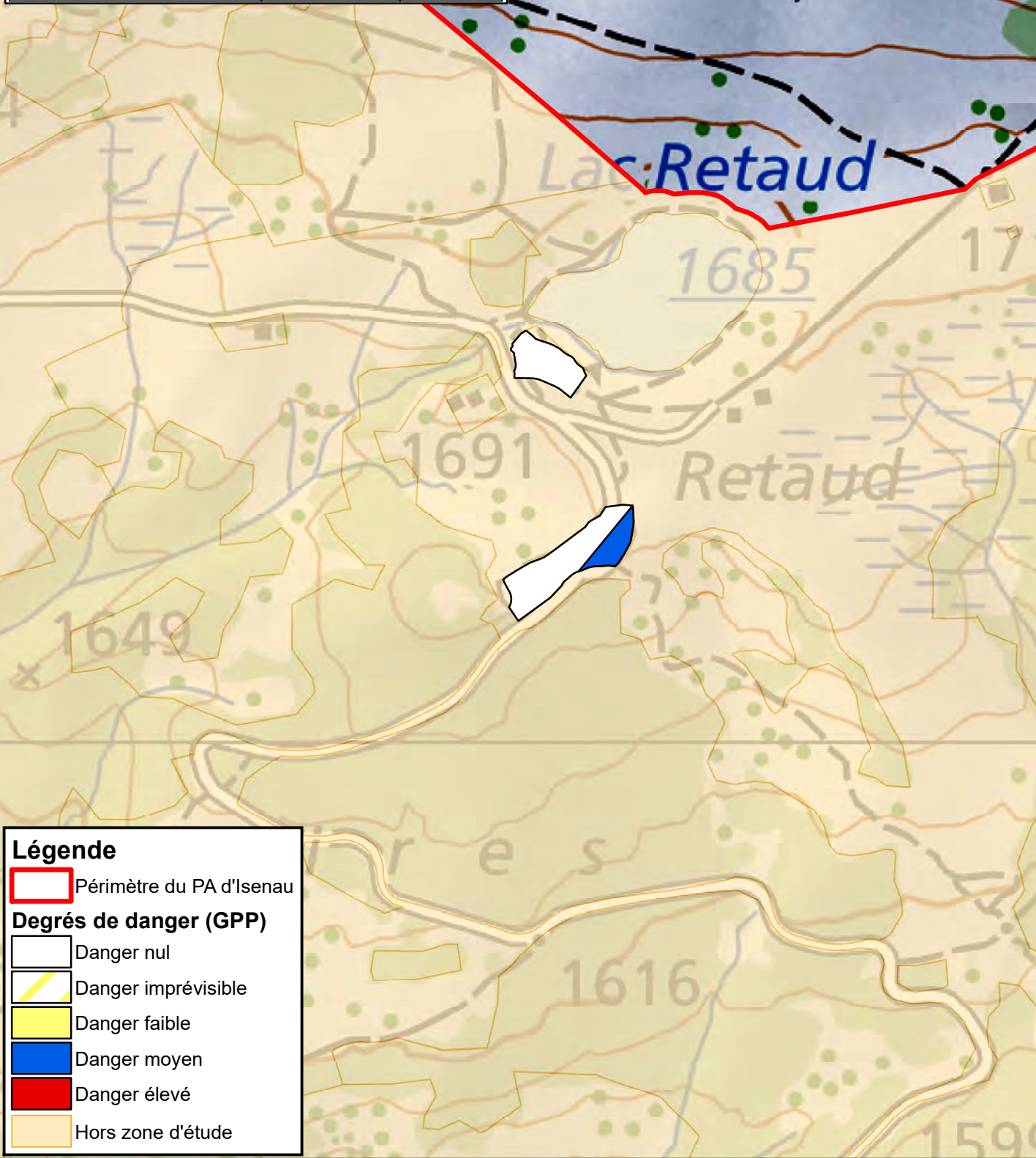
Maric SA

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 imprévisible
-  Danger faible
-  Danger moyen
-  Danger élevé
-  Hors zone d'étude

581200 581300 581400 581500 581600 581700 581800

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)

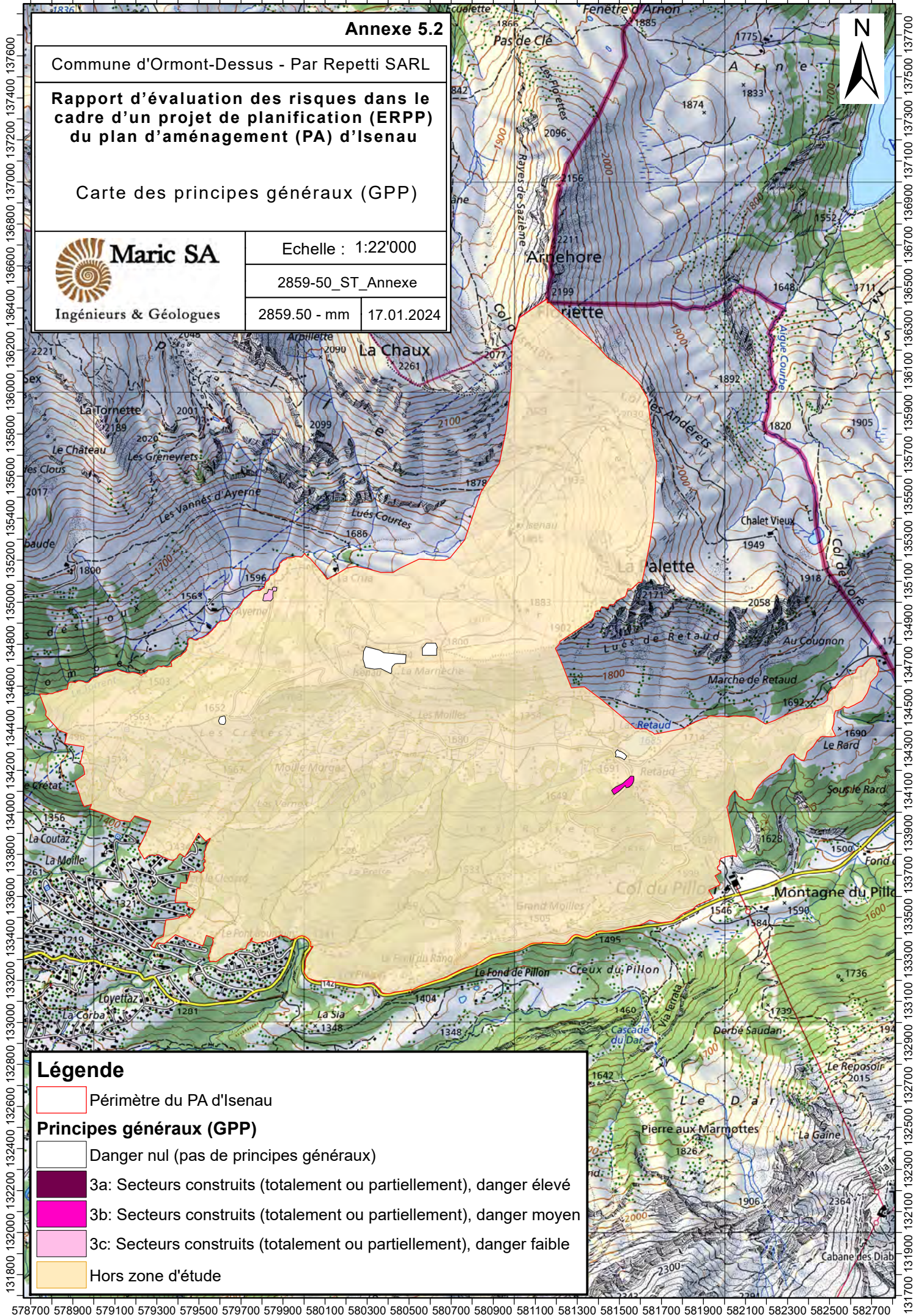


Ingénieurs & Géologues

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)



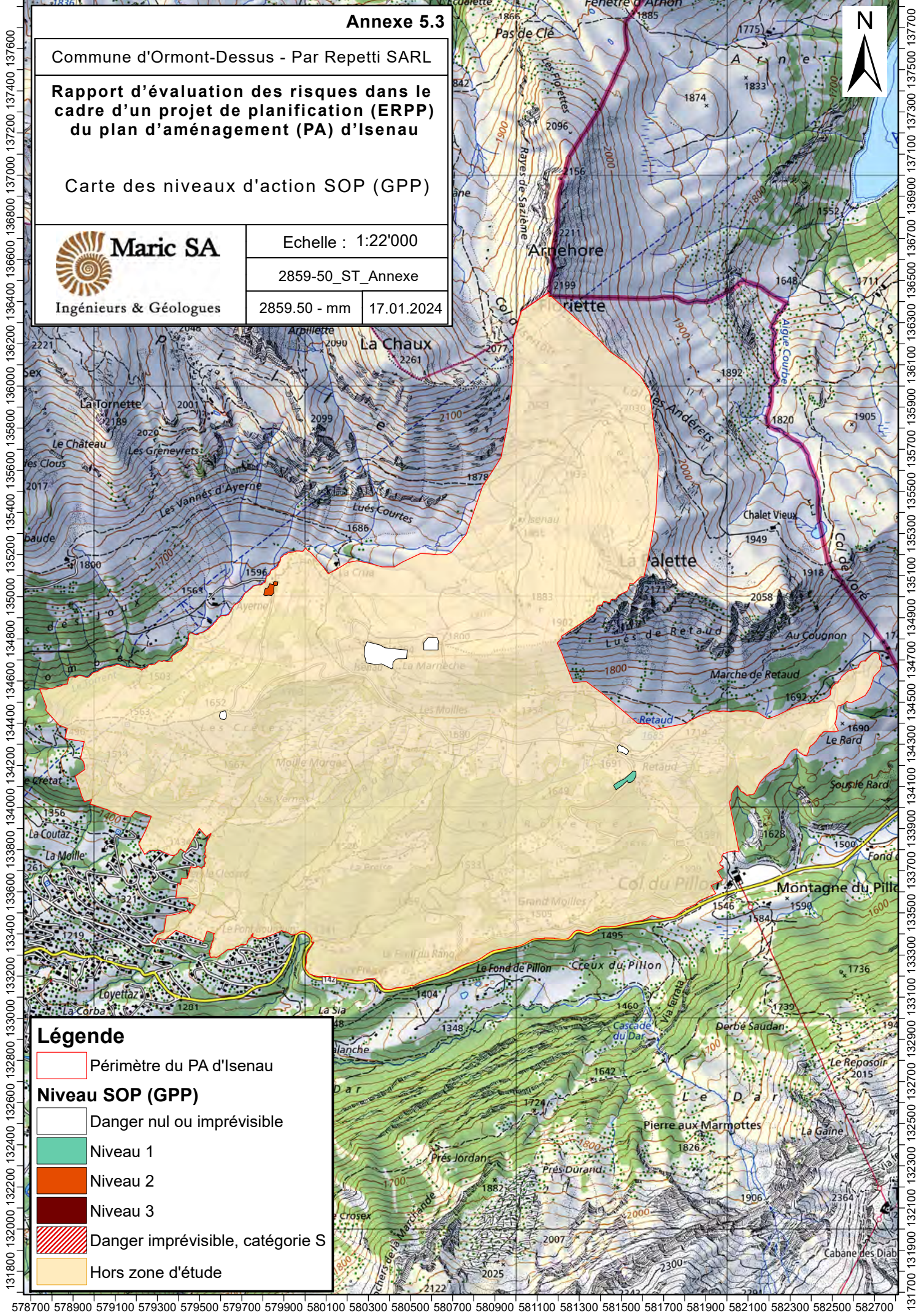
Maric SA

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)



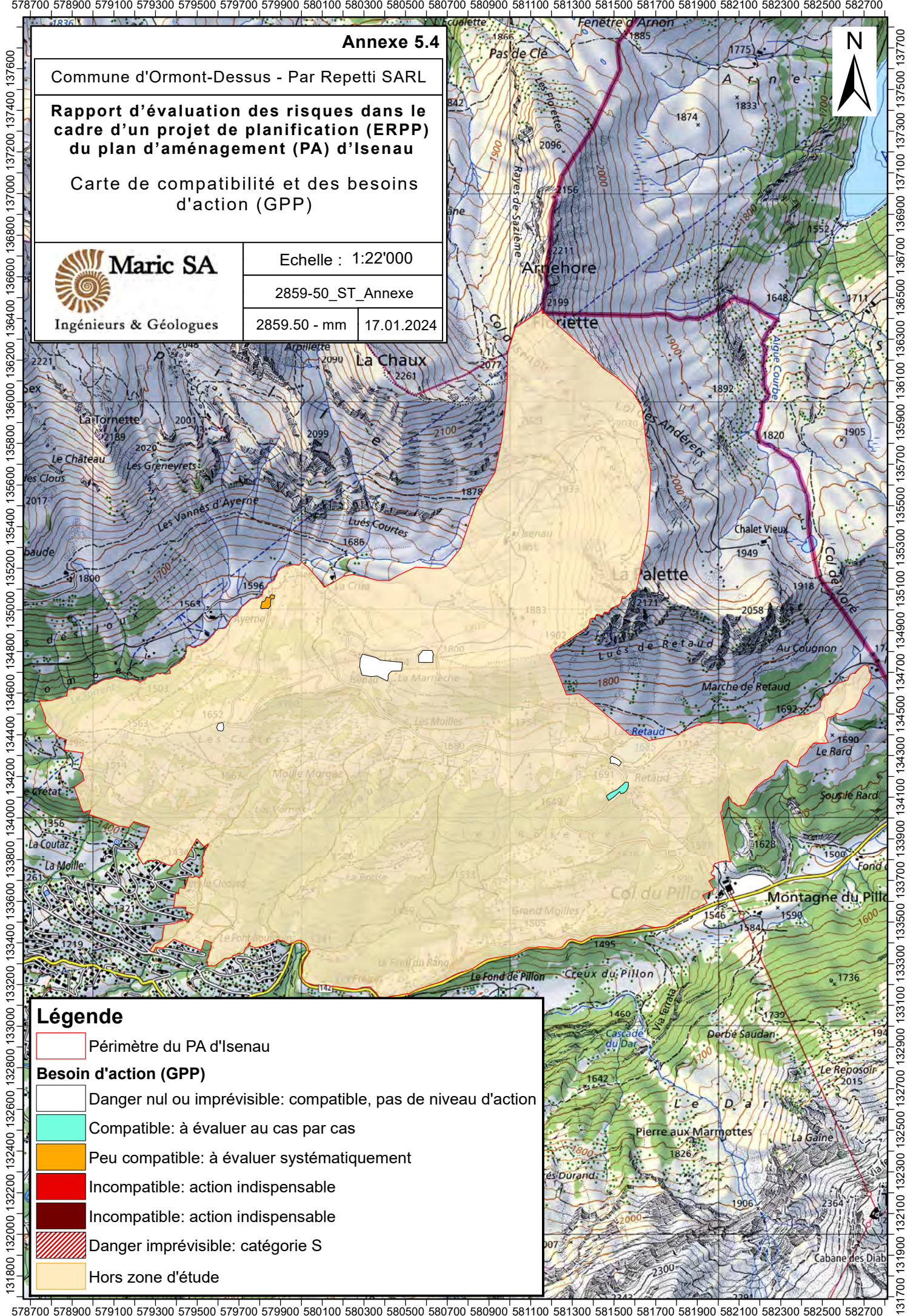
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Annexe 6.1

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 en Annexe 6.1.1)



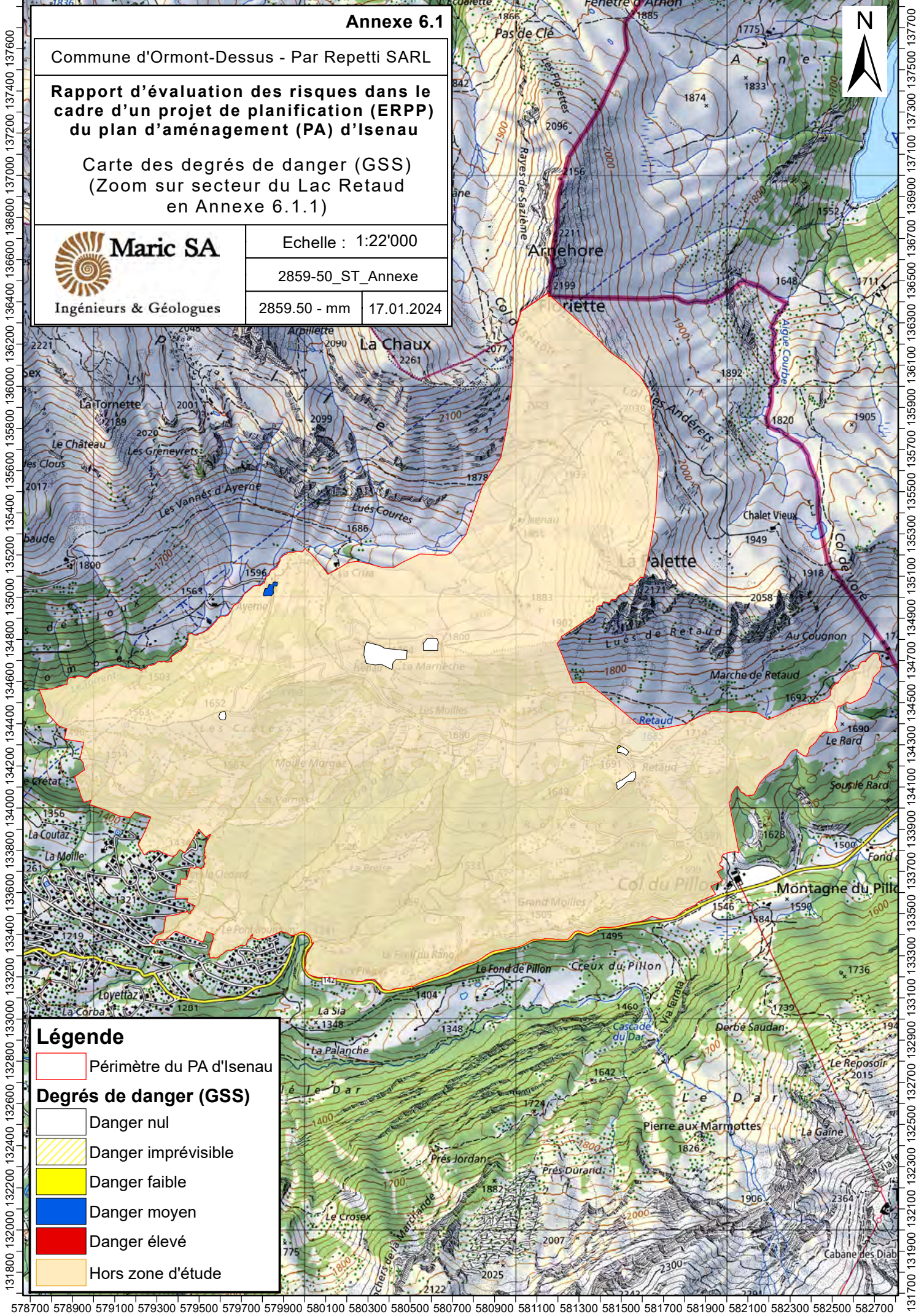
Maric SA

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 (GSS)**
-  Danger nul
-  Danger imprévisible
-  Danger faible
-  Danger moyen
-  Danger élevé
-  Hors zone d'étude

581200 581300 581400 581500 581600 581700 581800

134800
134700
134600
134500
134400
134300
134200
134100
134000
133900
133800
133700



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

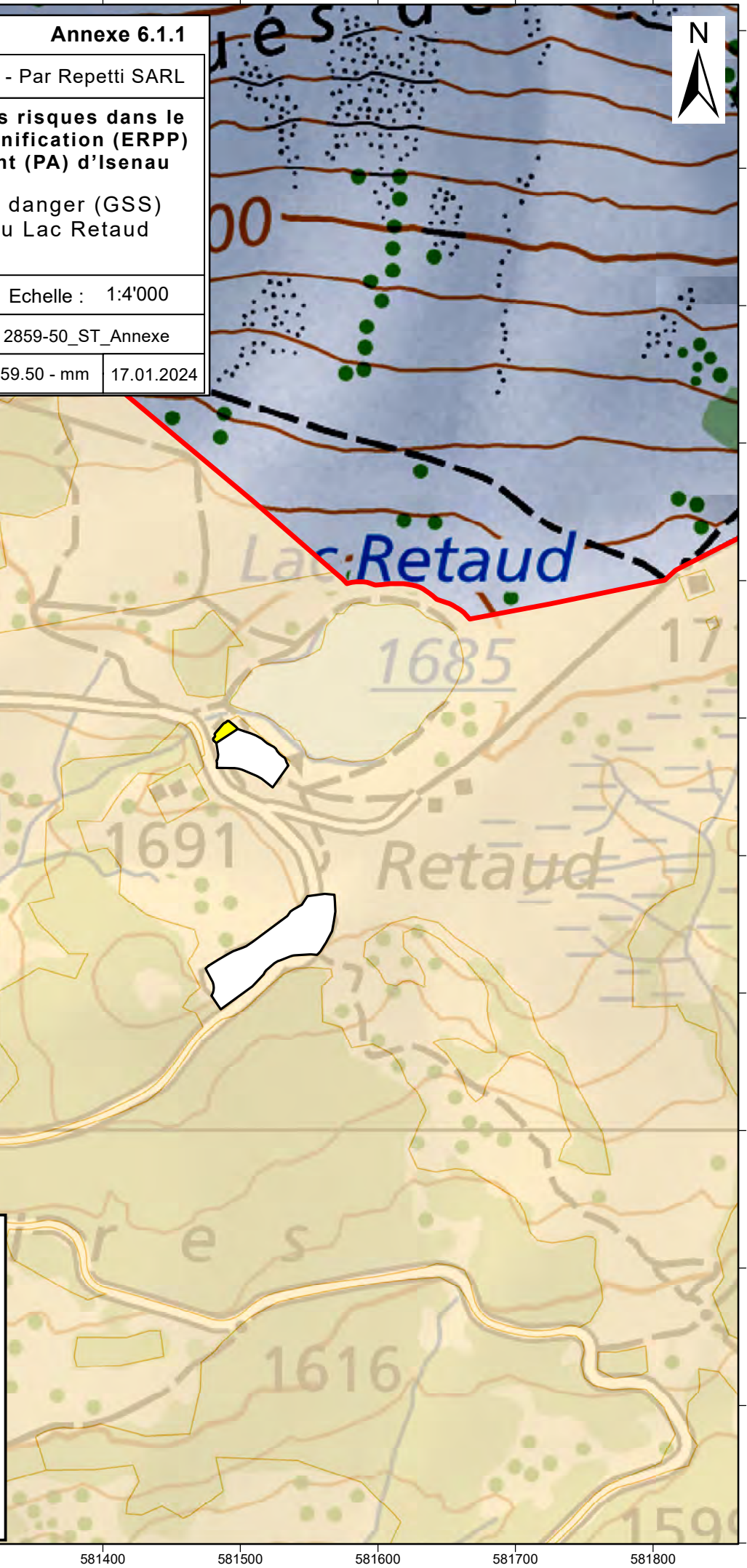
Echelle : 1:4'000

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



581200 581300 581400 581500 581600 581700 581800

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)



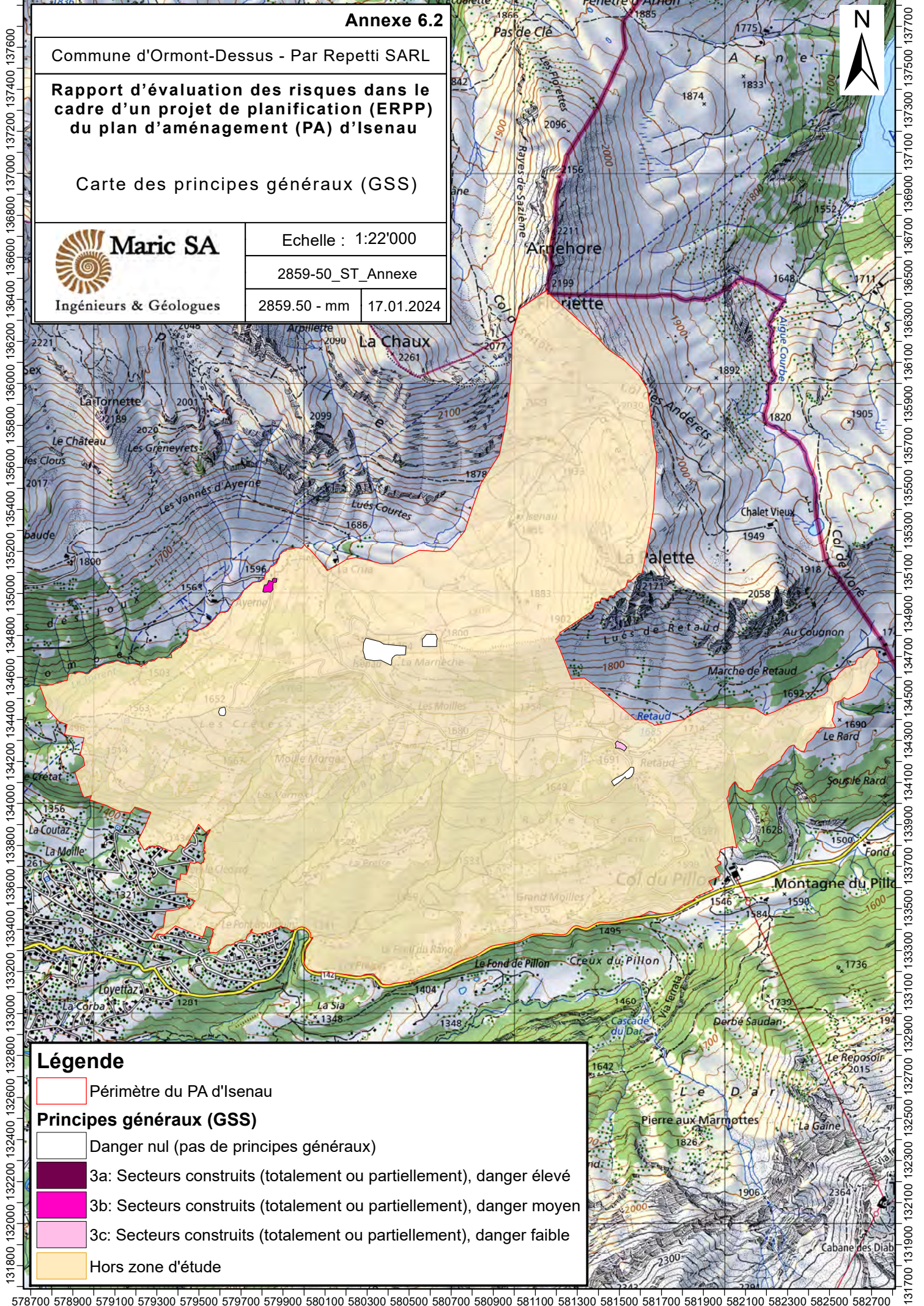
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



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)

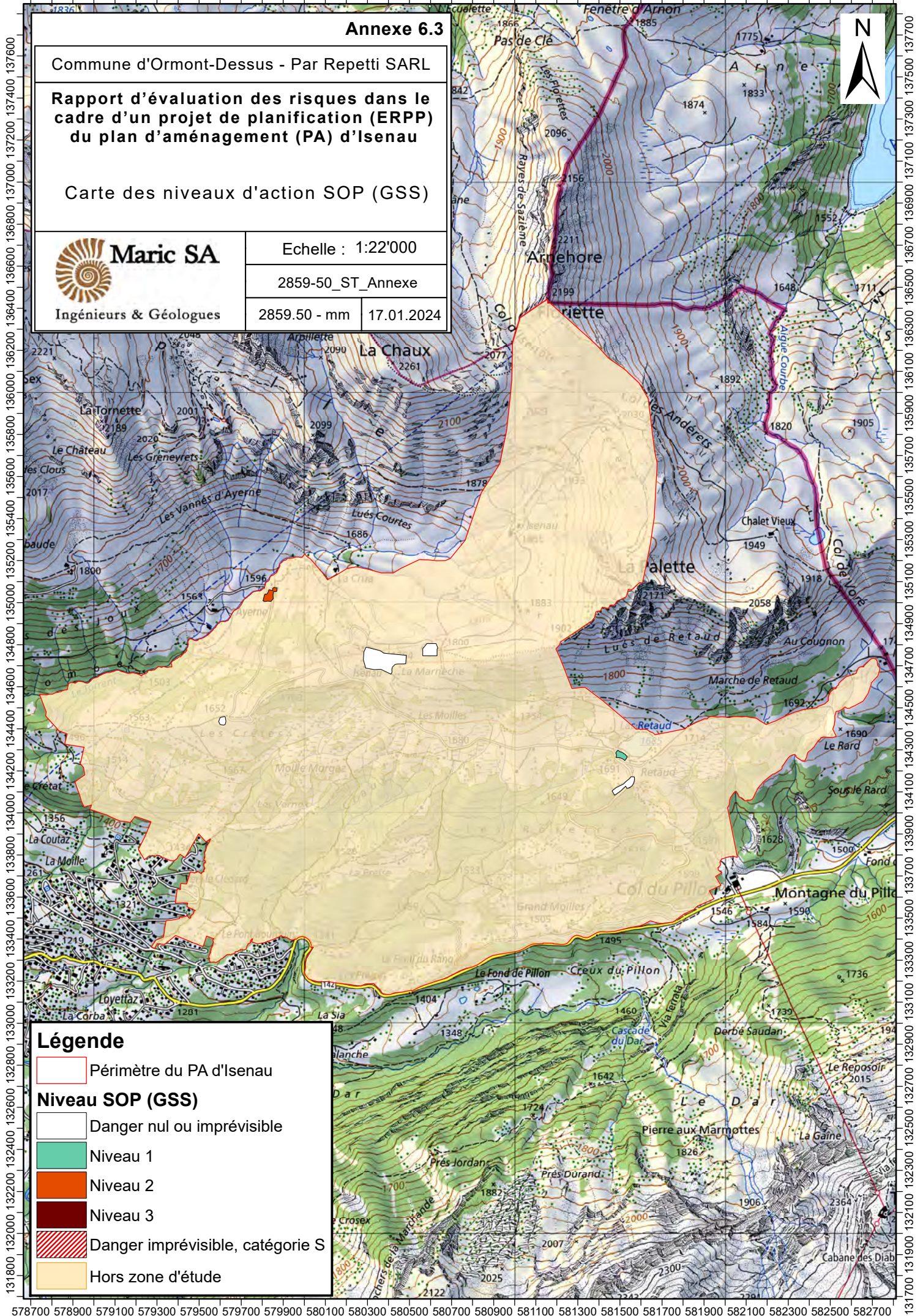


Ingénieurs & Géologues








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)



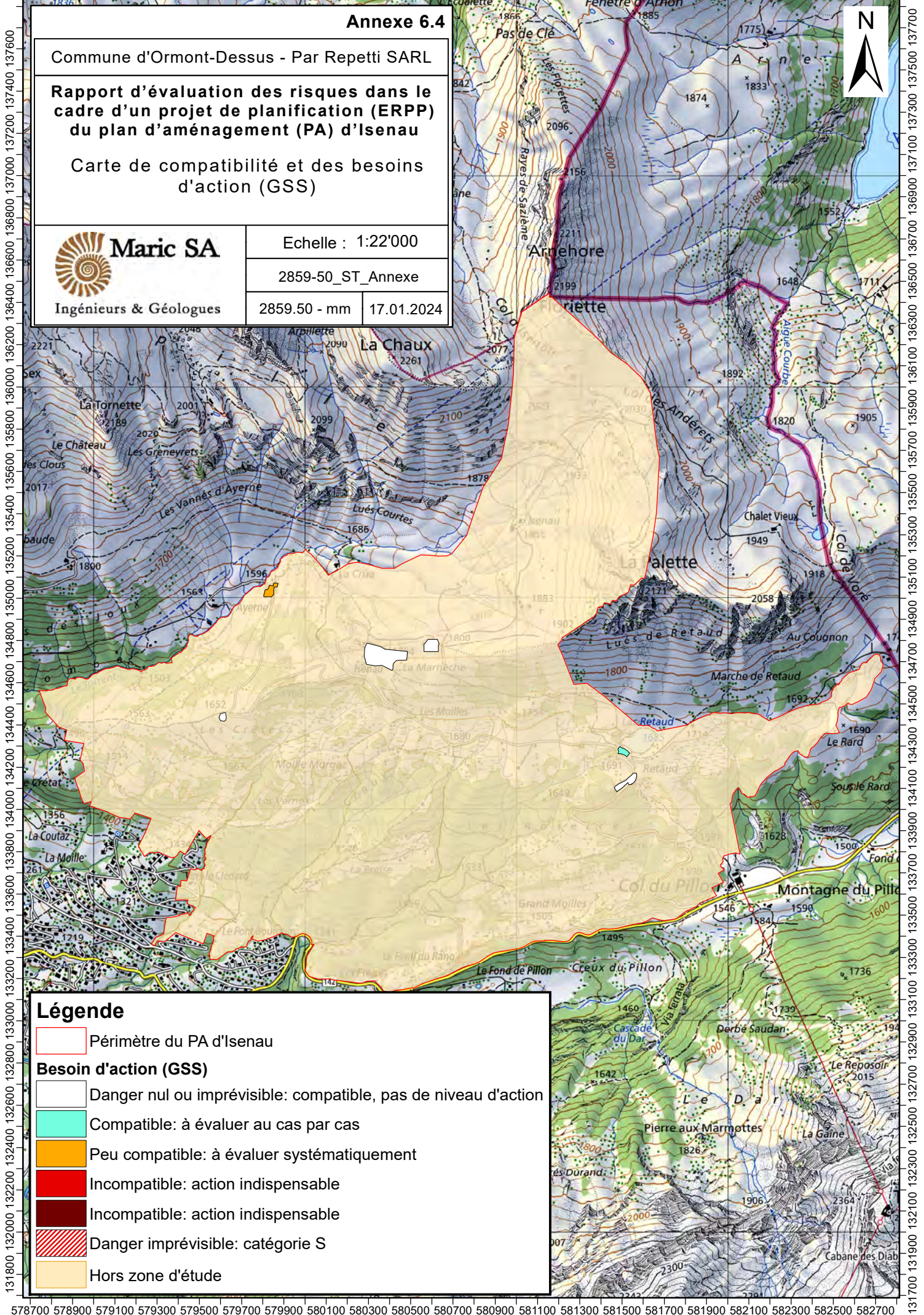
Maric SA

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)



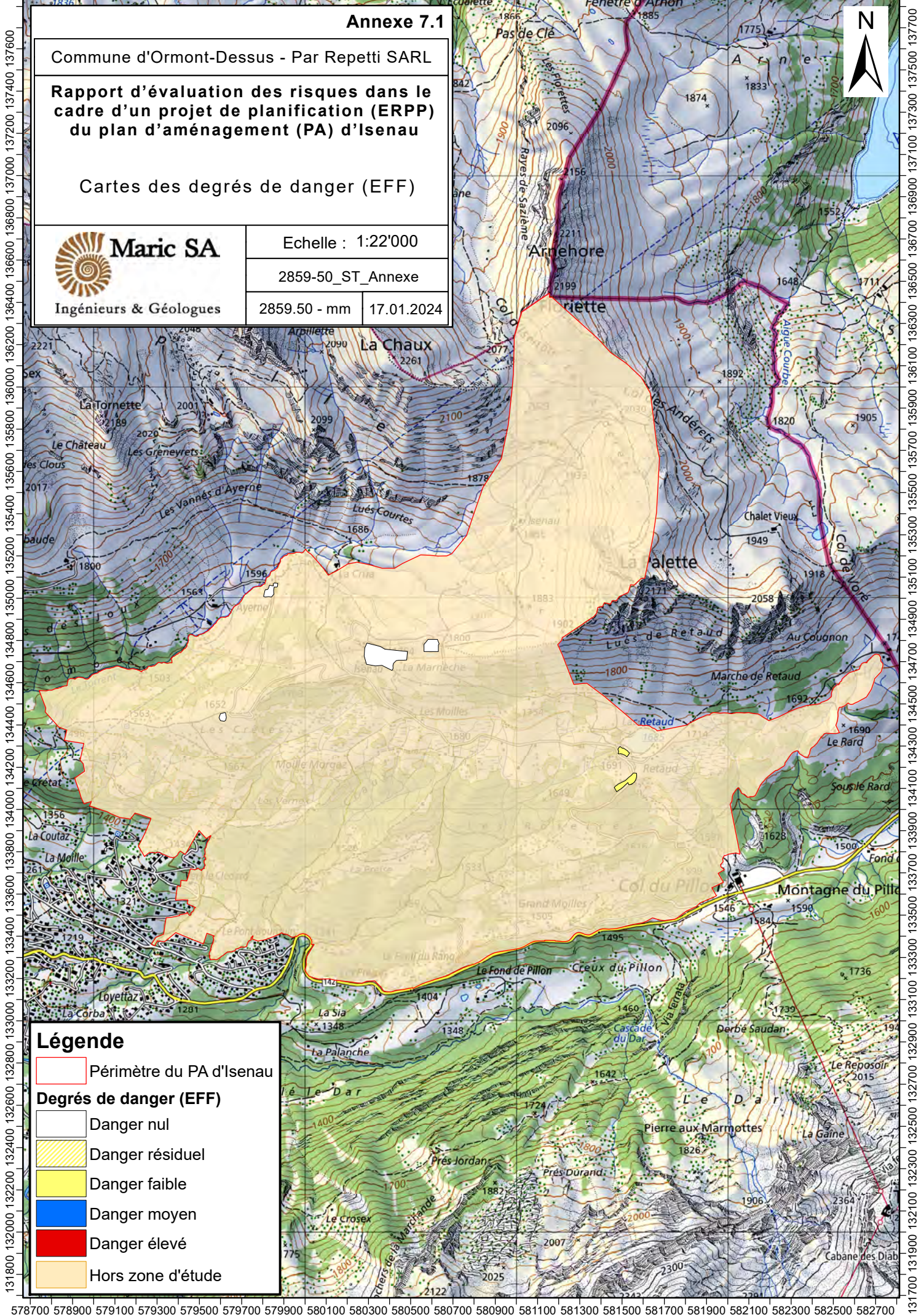
Maric SA

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)



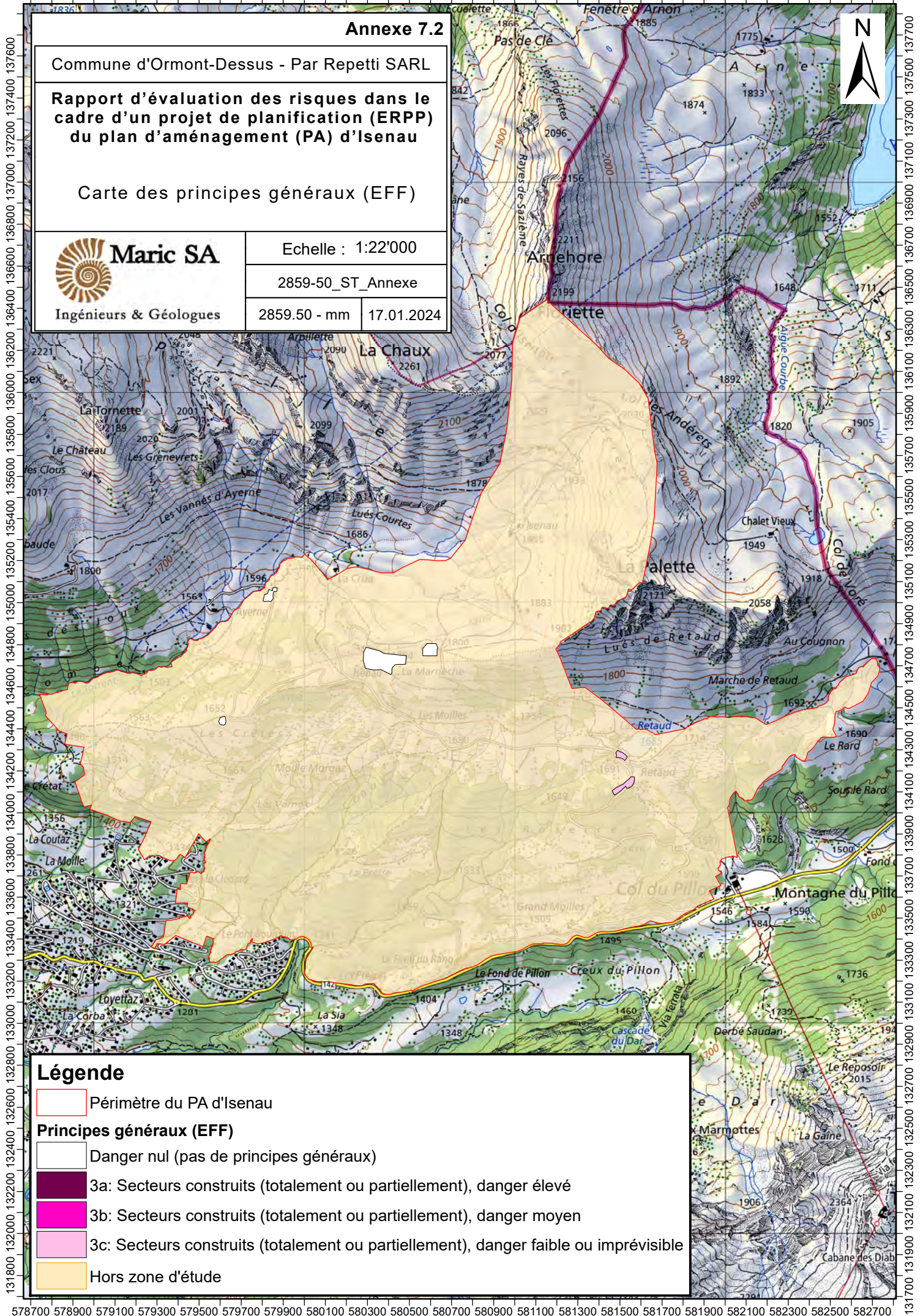
Maric SA

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 (totallement ou partiellement), danger élevé

3b: Secteurs construits (totallement ou partiellement), danger moyen

3c: Secteurs construits (totallement 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)



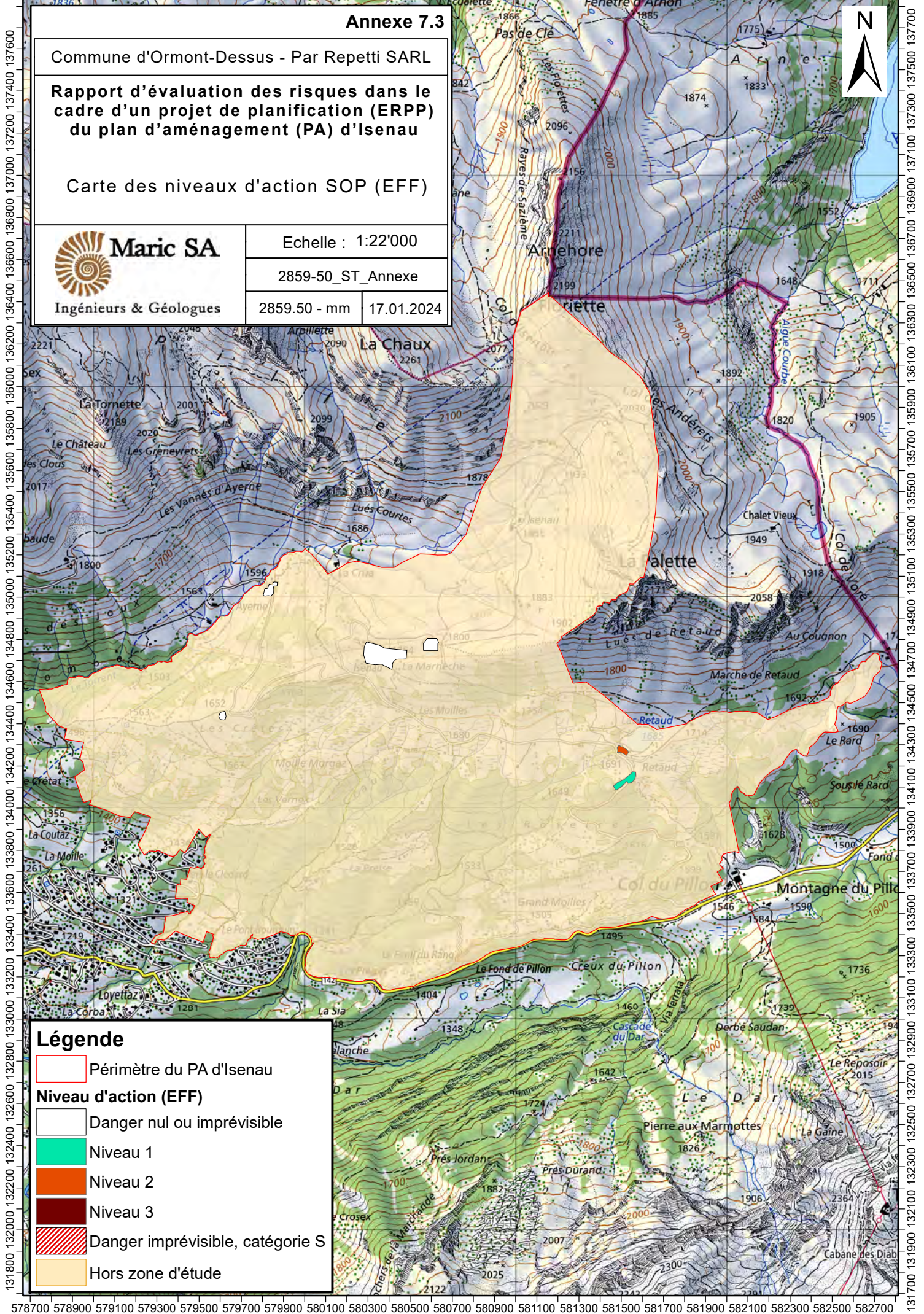
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



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)



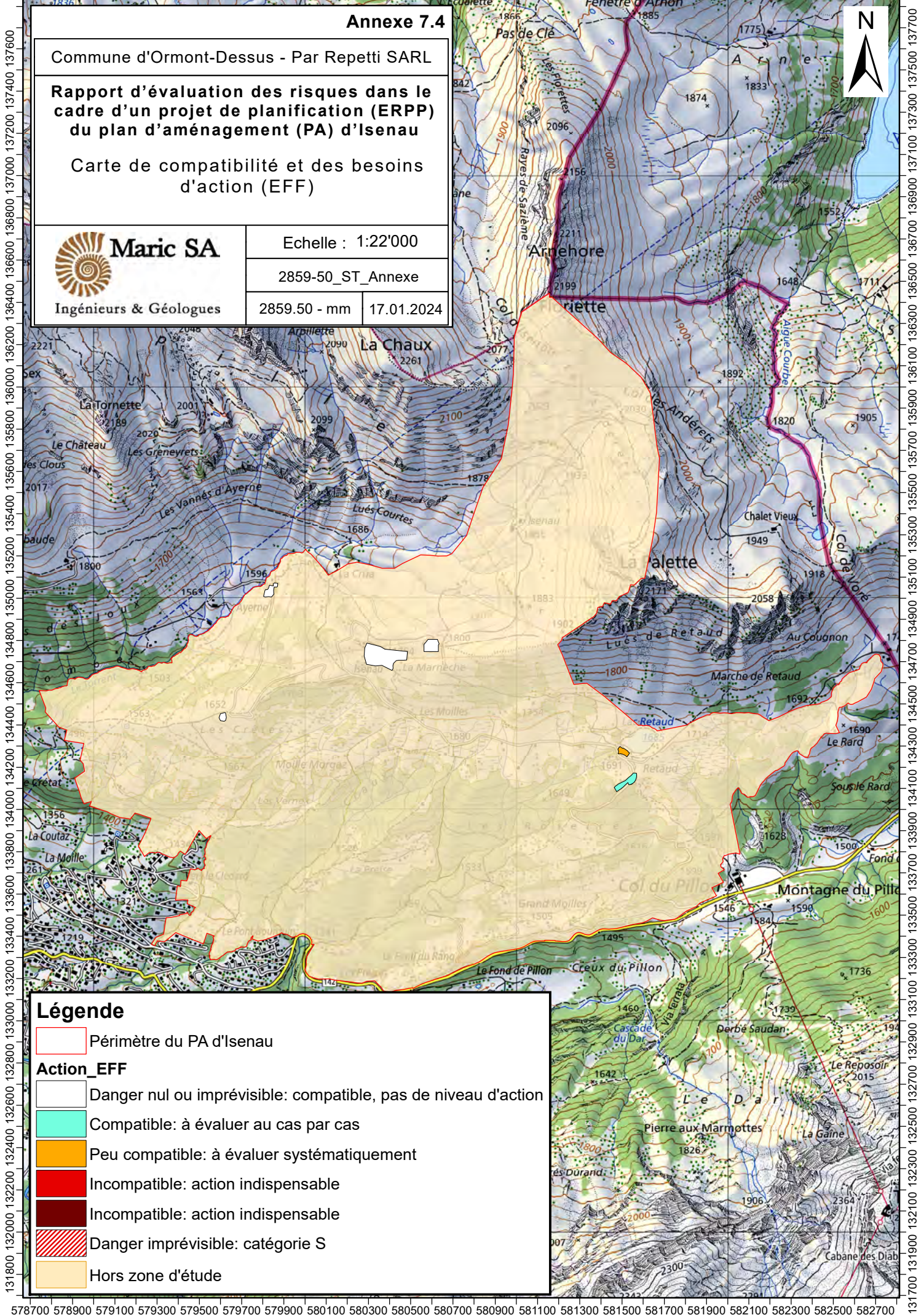
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024



Guichet cartographique cantonal

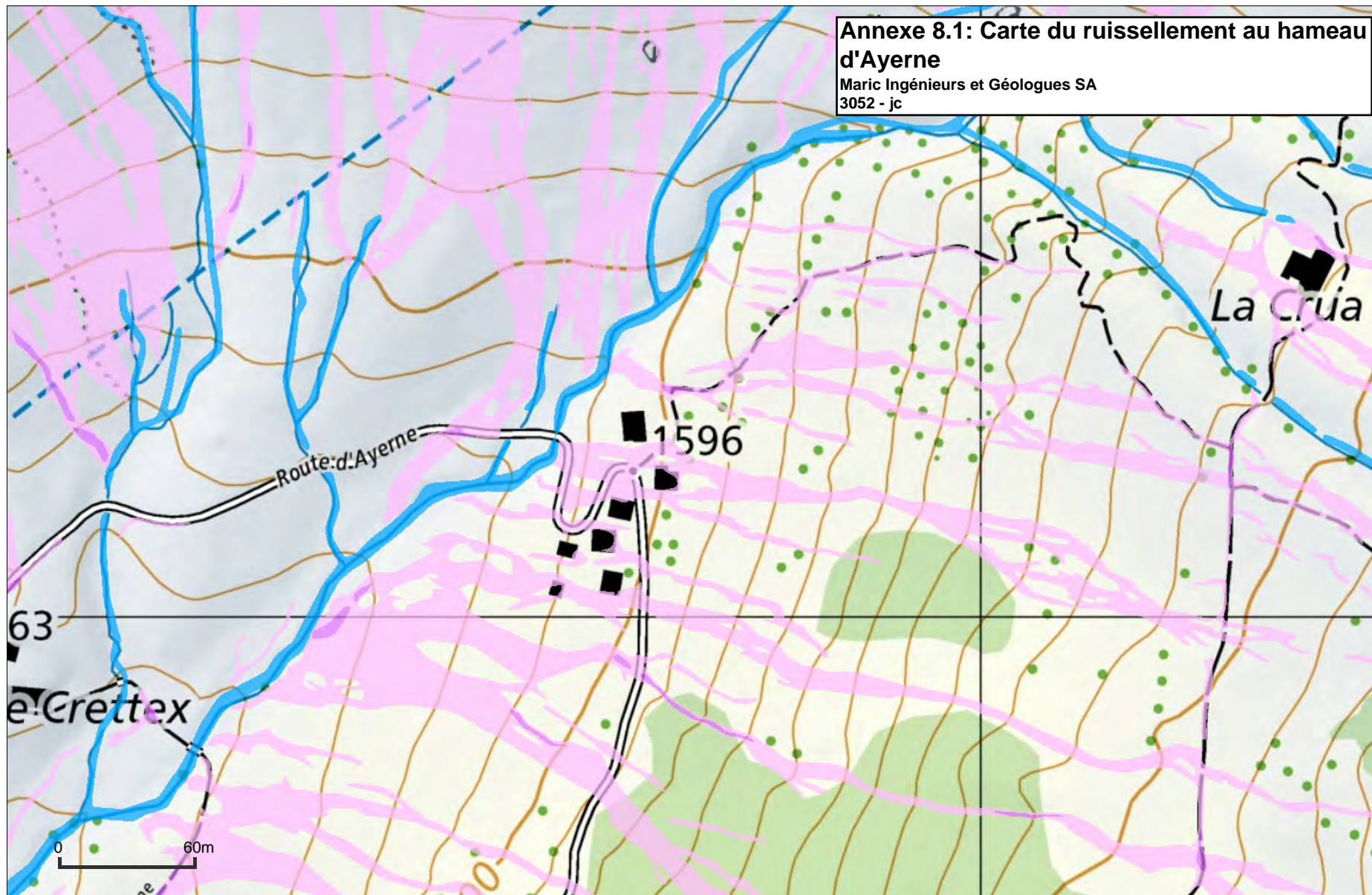


Légende:

Ruissellement

- 0 < h ≤ 0.1 [m]
- 0.1 < h ≤ 0.25 [m]
- 0.25 < h [m]

Lacs et cours d'eau



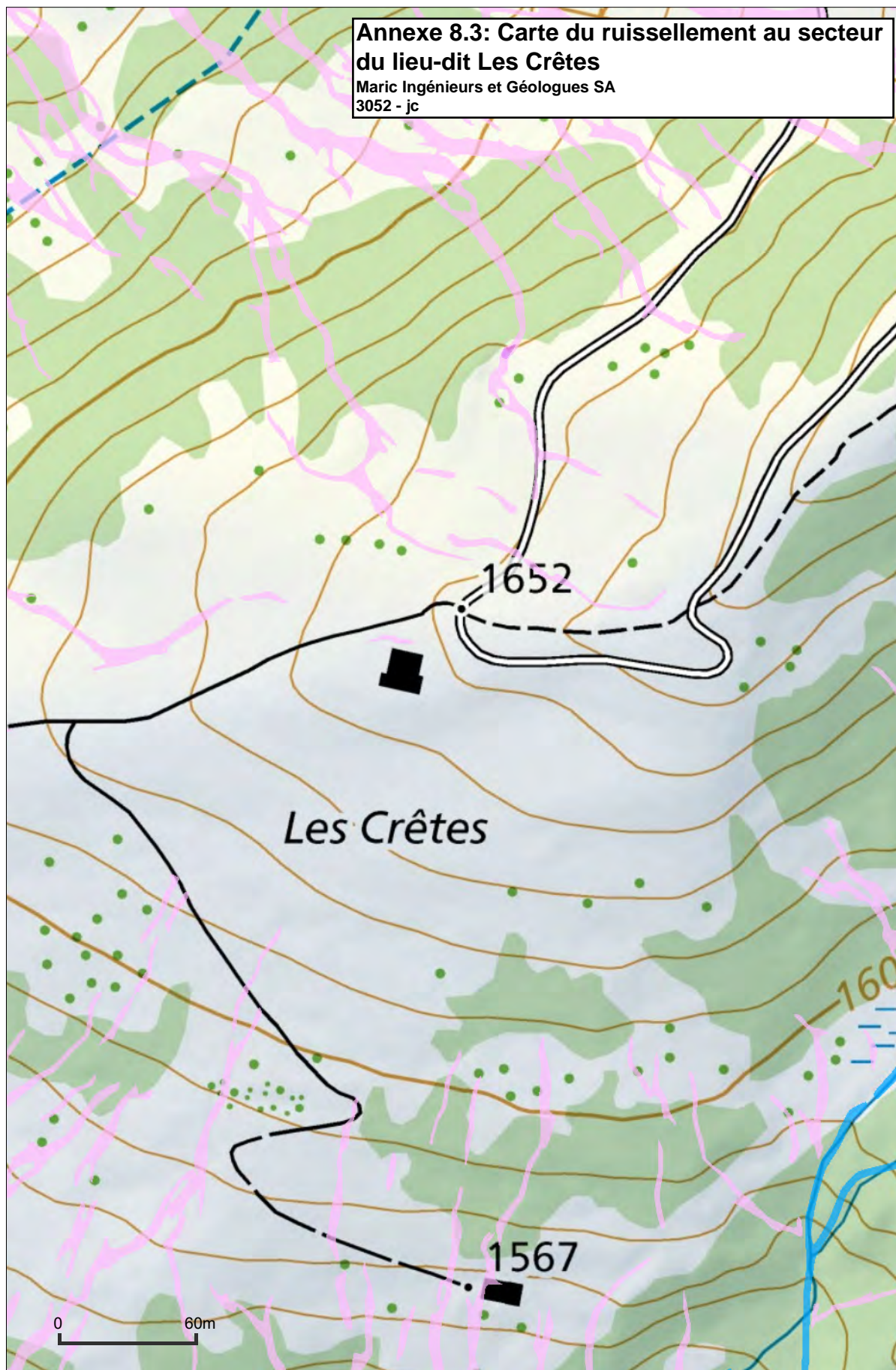


Légende:

Ruissellement

- 0 < h ≤ 0.1 [m]
- 0.1 < h ≤ 0.25 [m]
- 0.25 < h [m]

- Lacs et cours d'eau



Guichet cartographique cantonal

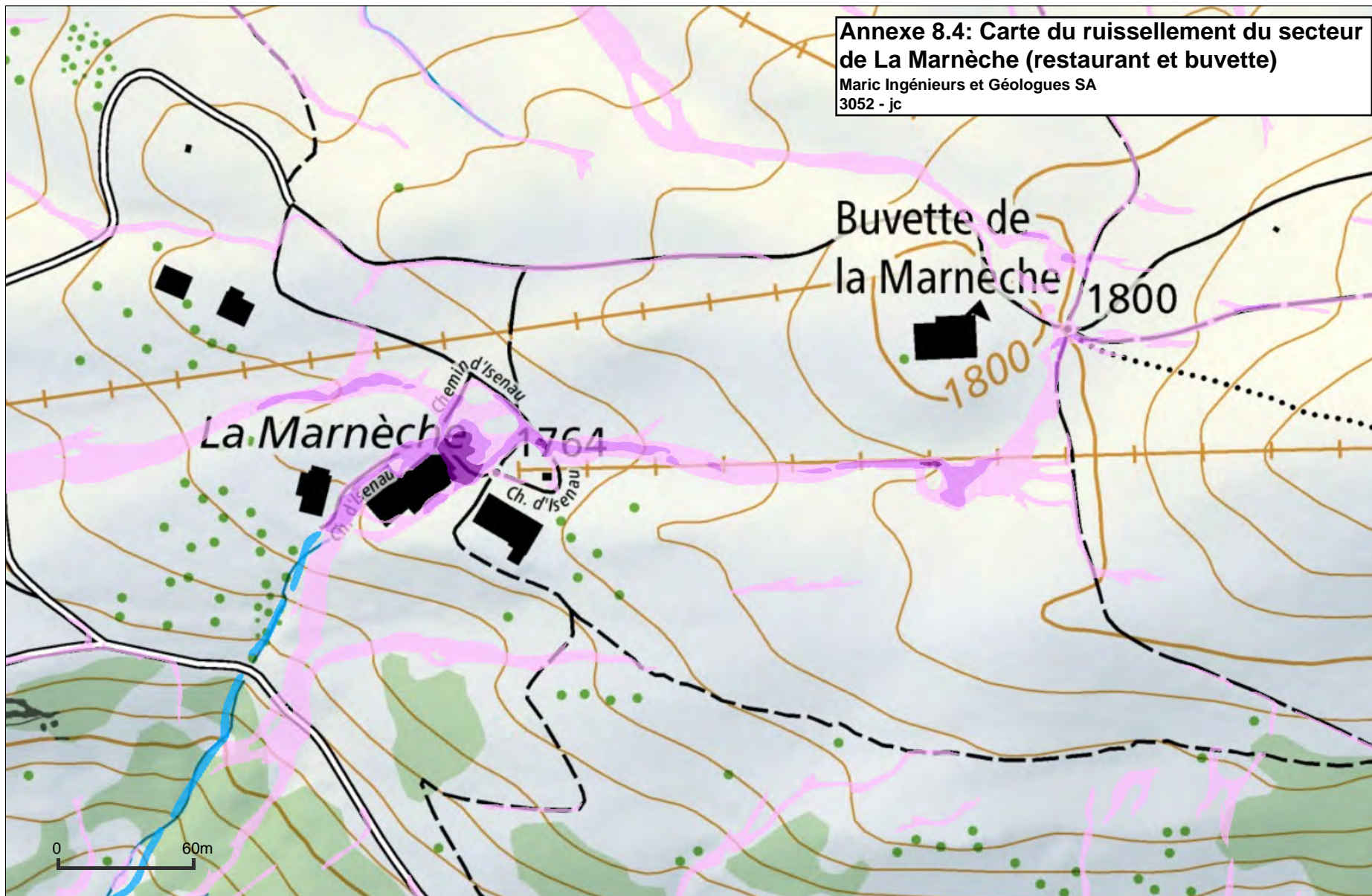


Légende:

Ruissellement

- $0 < h \leq 0.1$ [m]
- $0.1 < h \leq 0.25$ [m]
- $0.25 < h$ [m]

- Lacs et cours d'eau



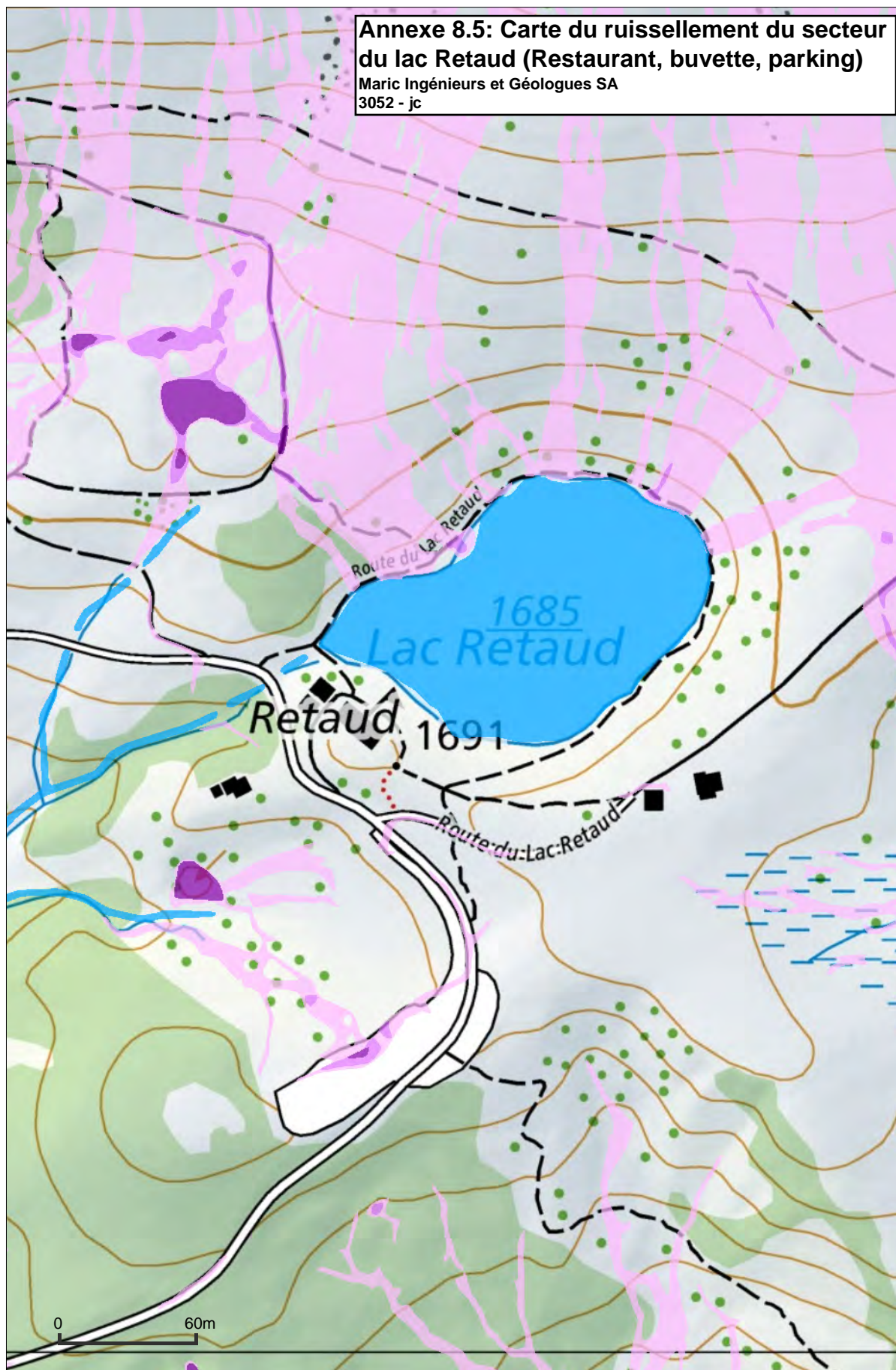


Légende:

Ruissellement

- 0 < h ≤ 0.1 [m]
- 0.1 < h ≤ 0.25 [m]
- 0.25 < h [m]

Lacs et cours d'eau



Informations dépourvues de foi publique - Géodonnées Etat de Vaud, Office fédéral de topographie, OpenStreetMap

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



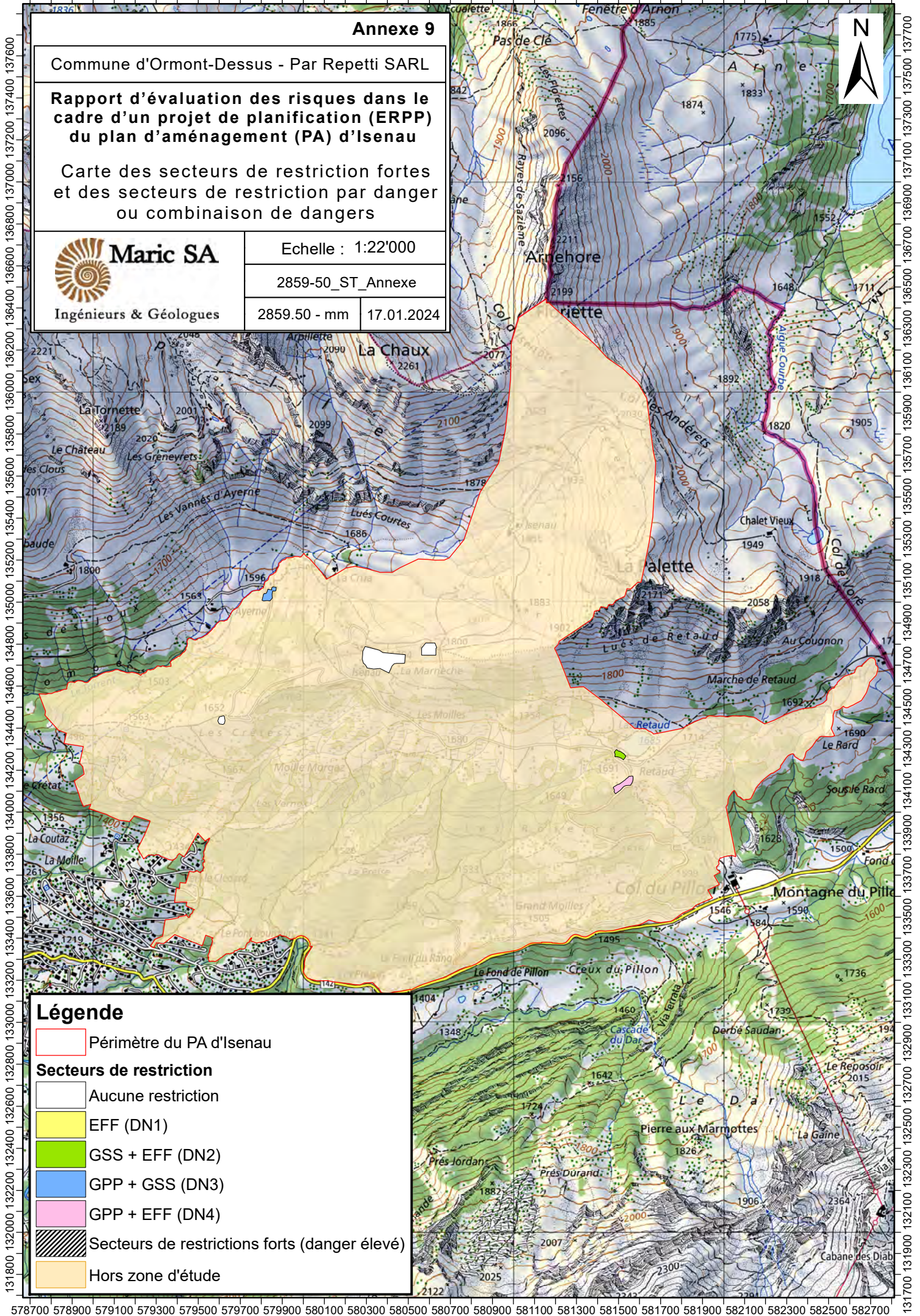
Maric SA

Ingénieurs & Géologues

Echelle : 1:22'000

2859-50_ST_Annexe

2859.50 - mm 17.01.2024





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

 <p>1971 GRIMISUAT</p> <p>nivalp@nivalp.ch 027 / 398 39 53</p>	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 <i>Généralités</i>	9
3.2.2 <i>Zone d'affectation</i>	10
3.2.3 <i>Objets sensibles</i>	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 <i>Secteurs de restriction</i>	13
4.3.2 <i>Recommandations</i>	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.

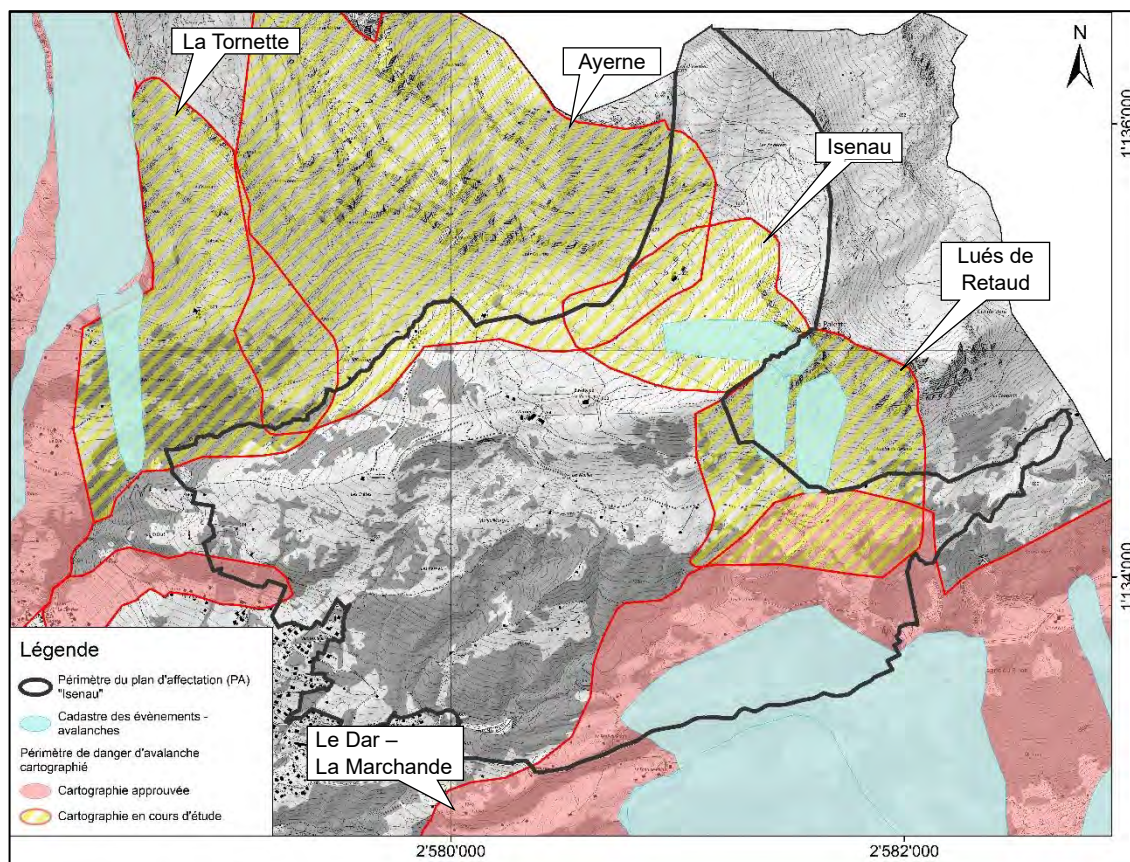


Figure 1. Cadastre des événements et périmètre de danger d'avalanche cartographié ou en cours d'étude dans le périmètre du PA Isenau.

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).

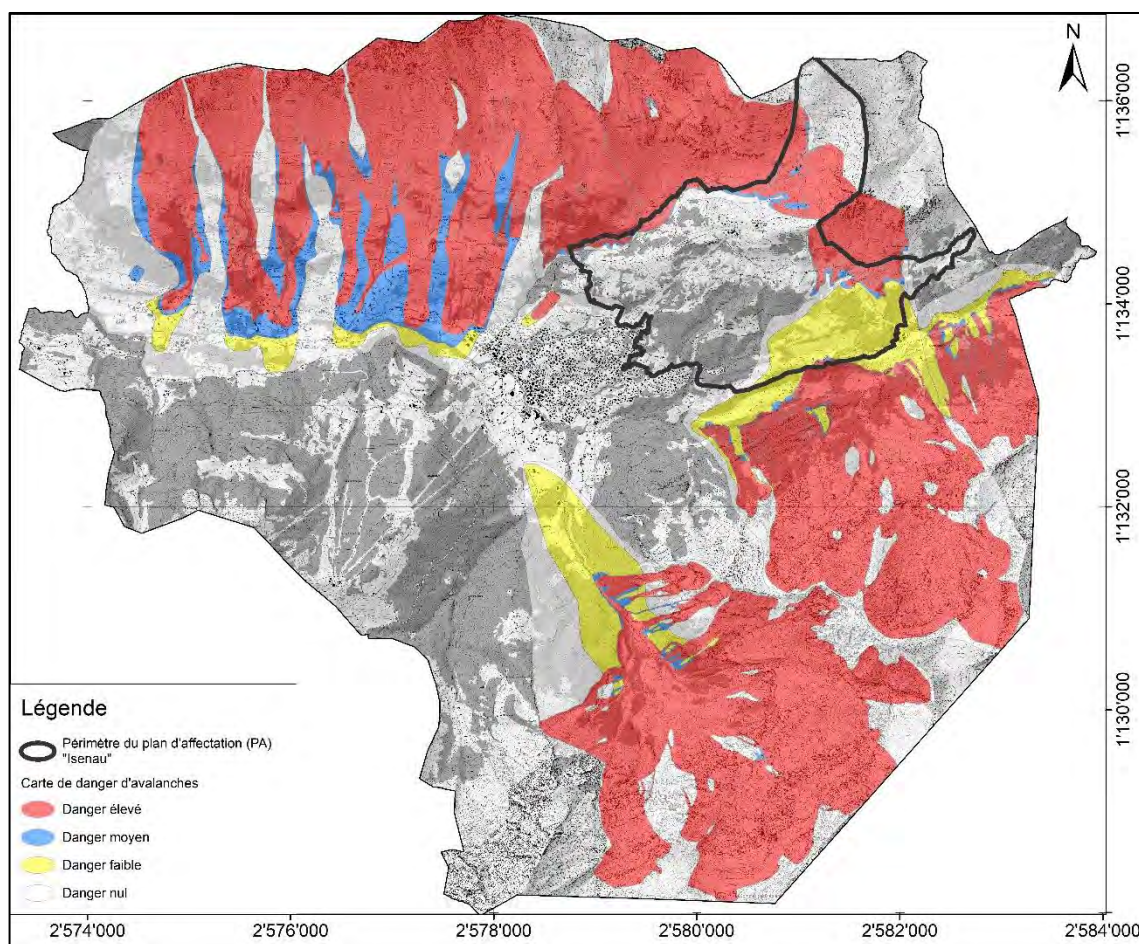


Figure 2. Carte de danger d'avalanche de la commune d'Ormont-Dessus et périmètre du PA Isenau.

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.

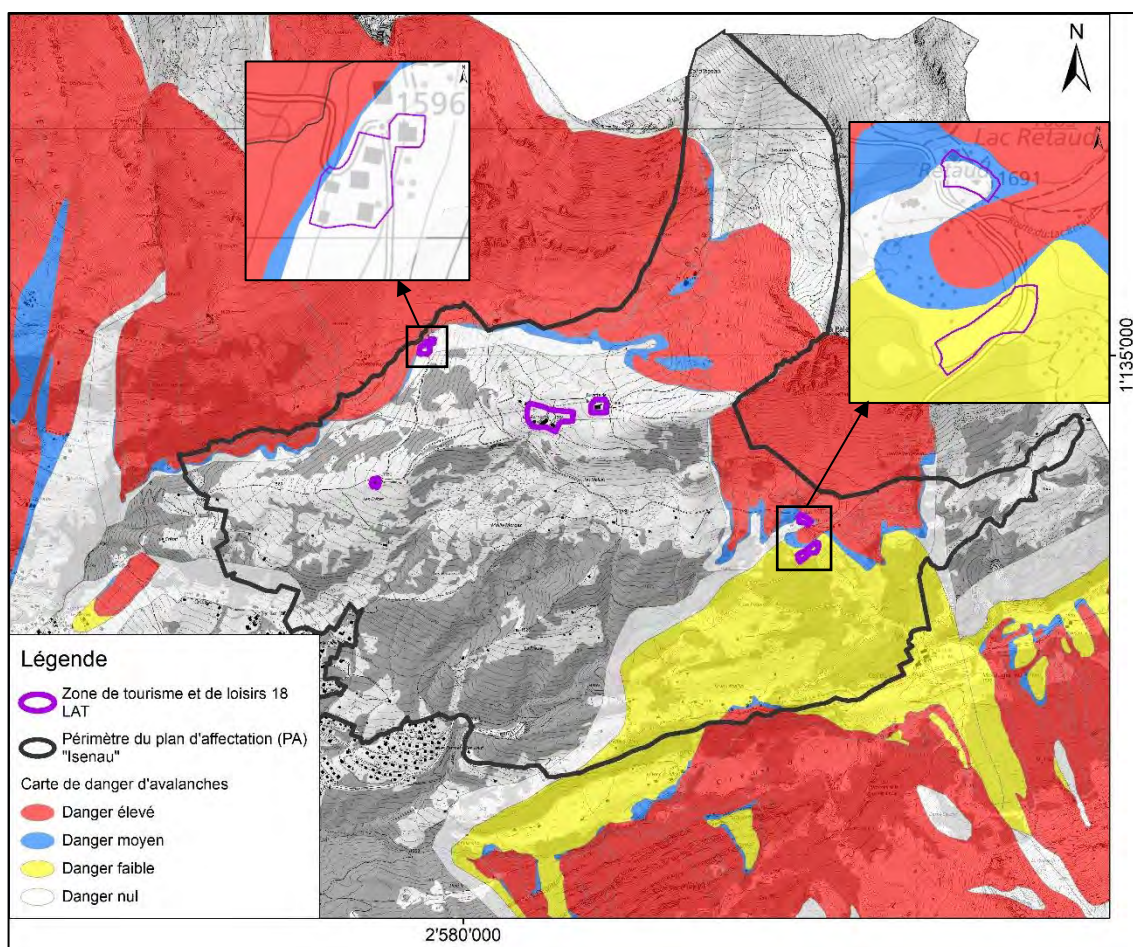


Figure 4. Zones constructible du PA Isenau (Zone de tourisme et de loisirs 18 LAT) et carte de dangers d'avalanche

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).

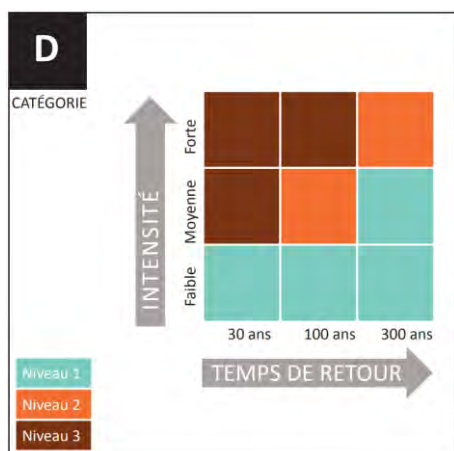


Figure 5. Matrice SOP pour les objets de catégorie D. Le niveau de risque est déterminé à partir du temps de retour et de l'intensité de l'aléa. [1]

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 Déficiences 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 a 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)

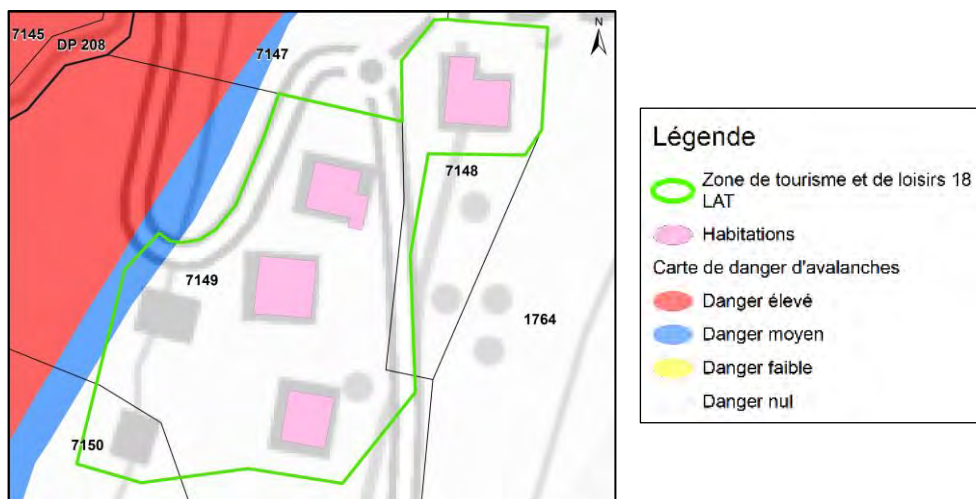


Figure 6. Carte de danger d'avalanche, zone constructible et habitations sur la parcelle n°7149.

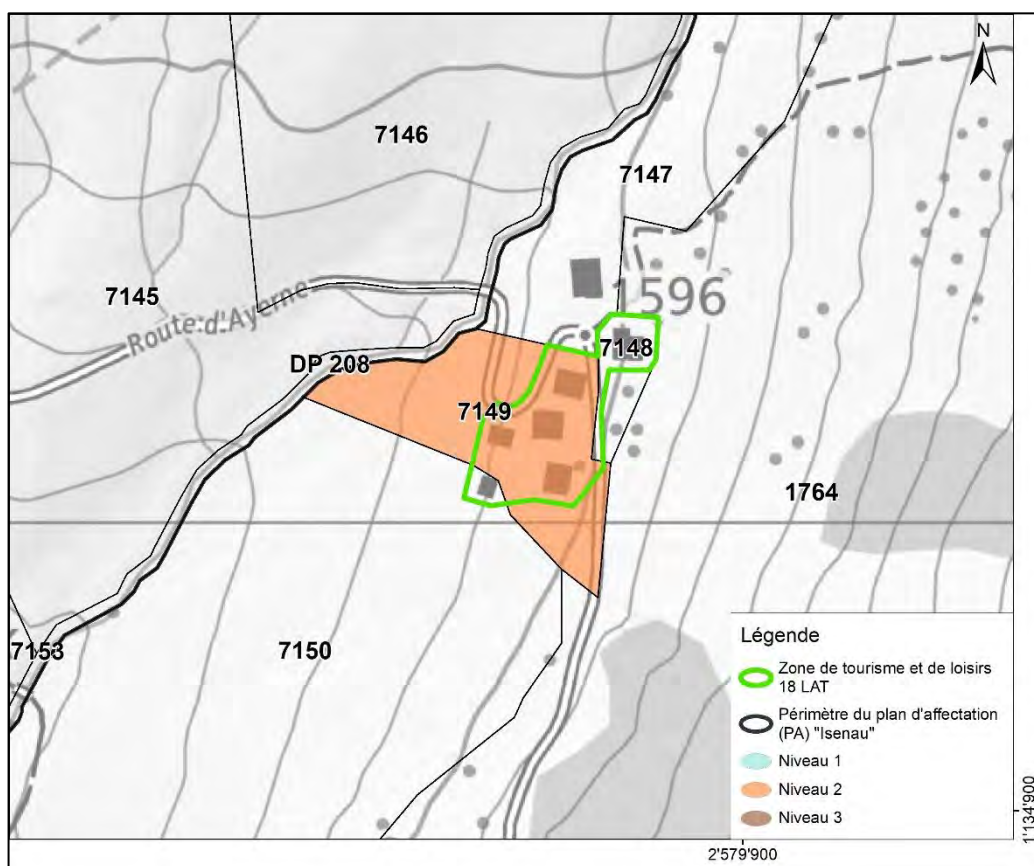


Figure 7. Compatibilité d'occupation du sol avec la situation de danger d'avalanches dans le secteur d'Ayerne

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.

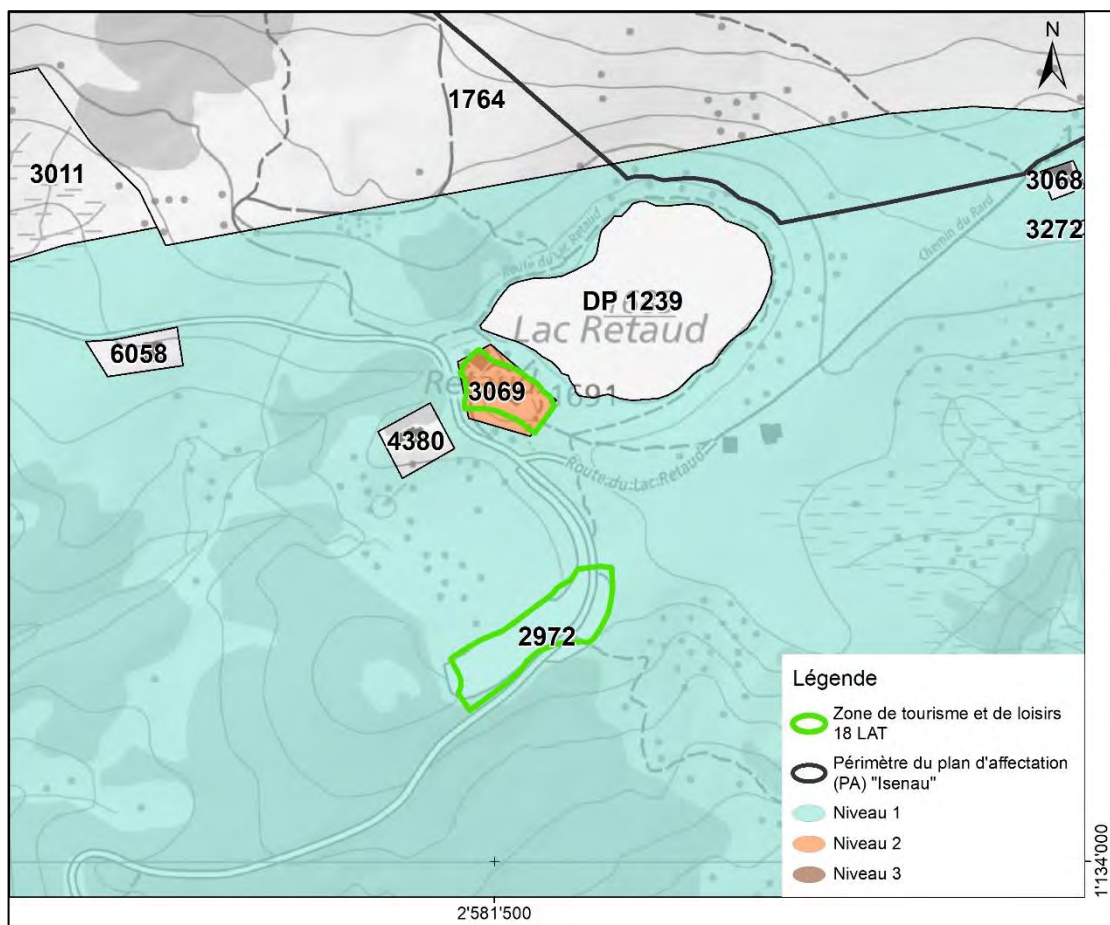


Figure 8. Compatibilité d'occupation du sol avec la situation de danger d'avalanches dans le secteur du lac Retaud. – Seule une petite partie de la parcelle n°2972 se situe en zone constructible.

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 règlementaires

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

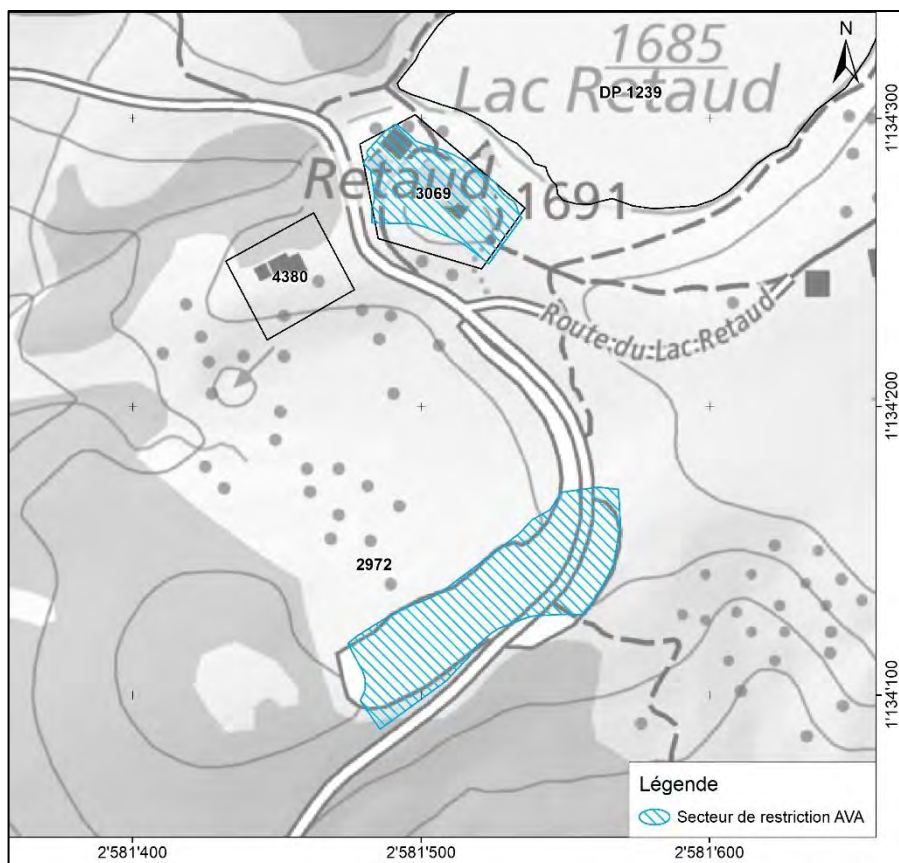


Figure 9. Secteurs de restriction avalanche dans le secteur du lac Rétaud.

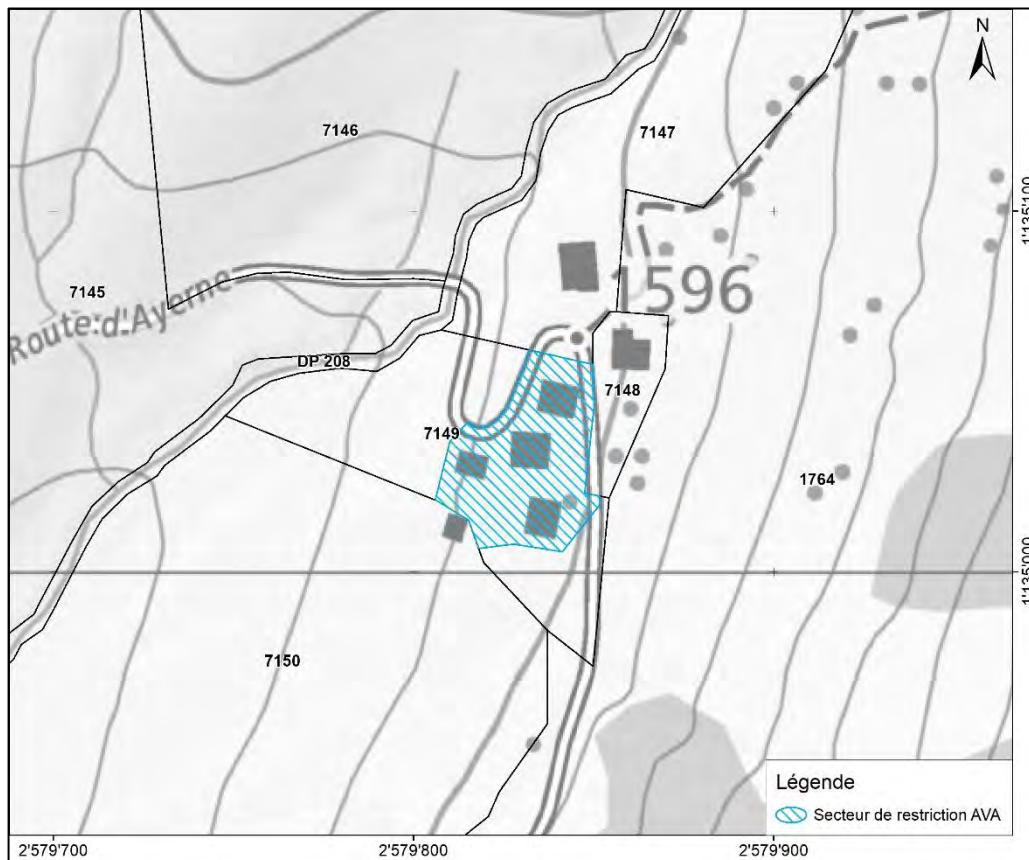


Figure 10. Secteurs de restriction avalanche à Ayerme.

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 **ENVIRONNEMENT**
Pluridisciplinaires Sàrl
Ch. des Dents-du-Midi 46 024 466 91 50
CH-1860 Aigle 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.

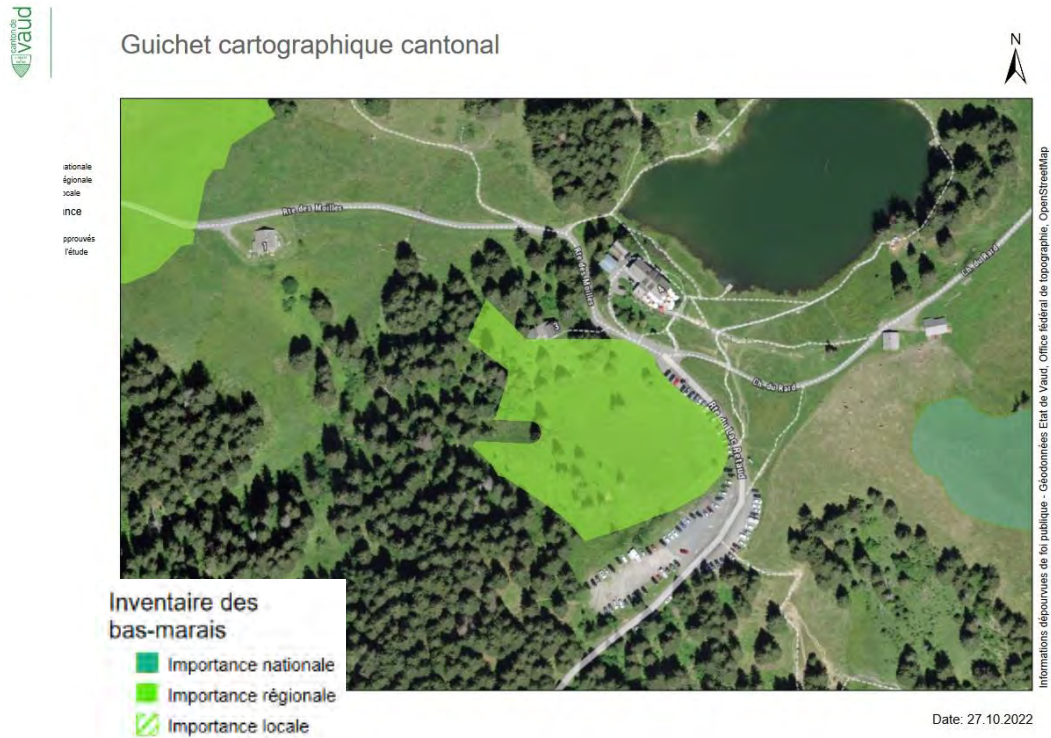


Figure 1 Périmètre de protection du bas-marais d'importance régionale du Petit Retaud selon le géoportail cantonal

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 bute 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-Vaccinion*).

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.

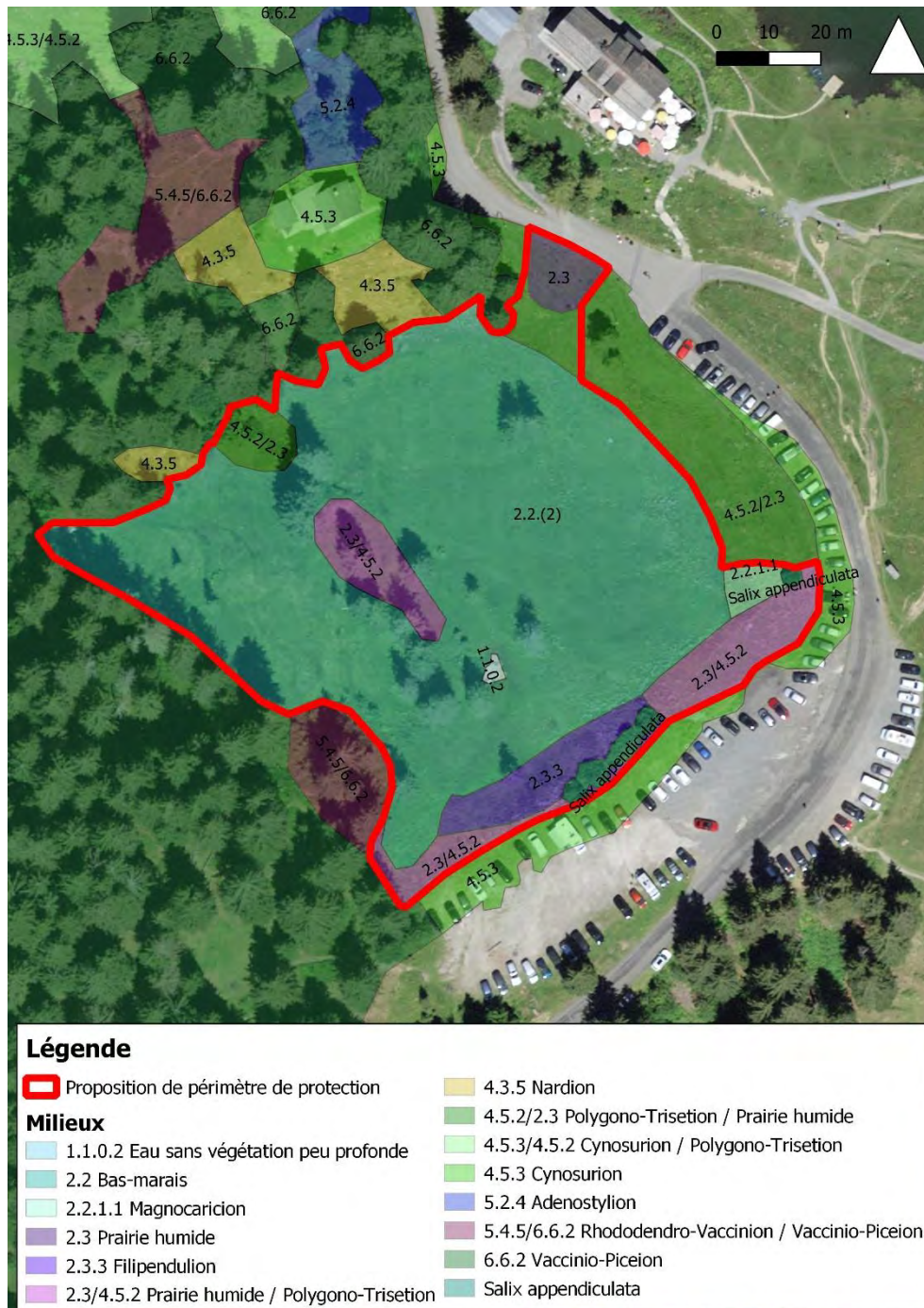


Figure 2 Carte de végétation du bas-marais du Petit Retaud (selon les relevés effectués en juillet 2022) avec proposition de périmètre de protection ajusté

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.

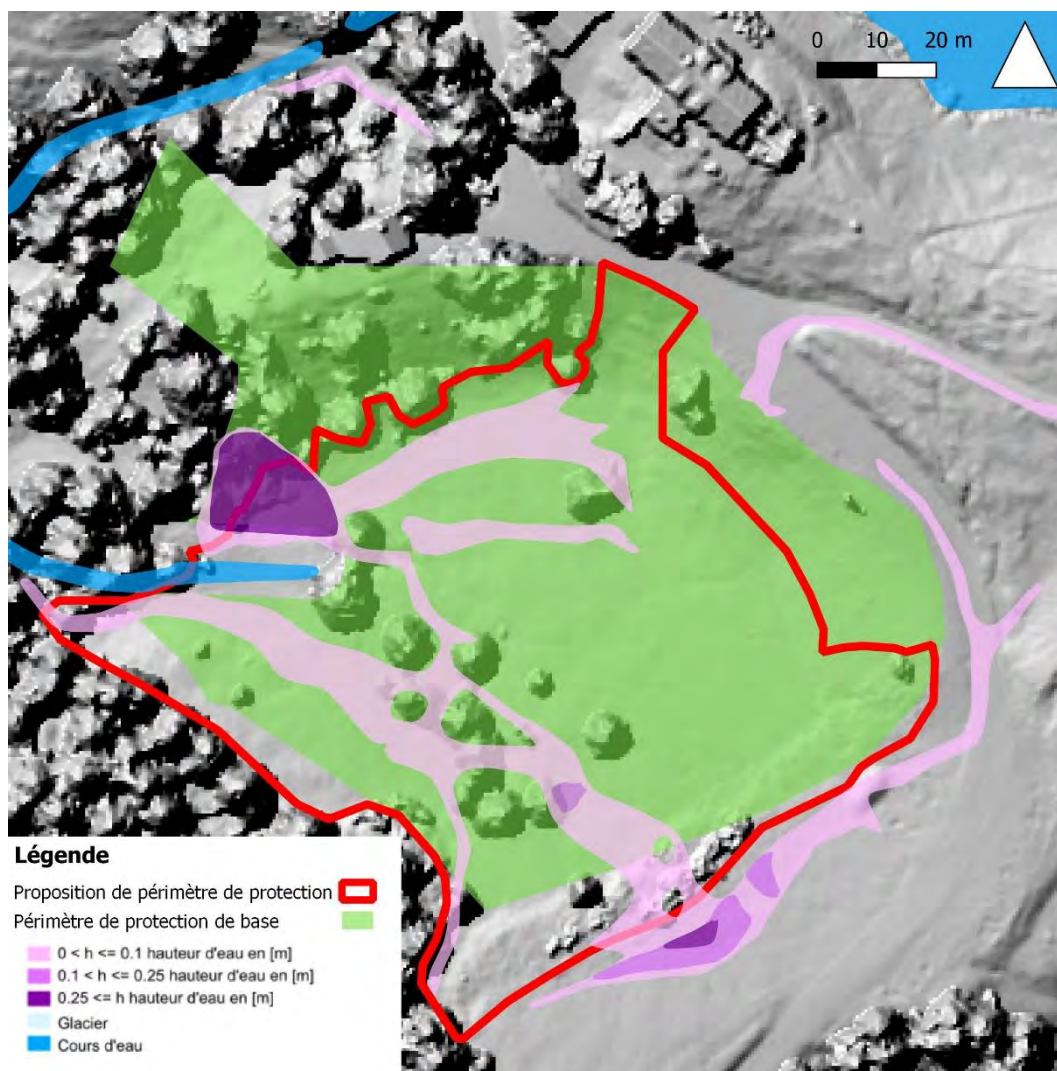


Figure 3 Comparaison du périmètre de protection selon l'inventaire cantonal avec la proposition ajustée (superposé au modèle numérique de terrain et à la carte de l'aléa de ruissellement).

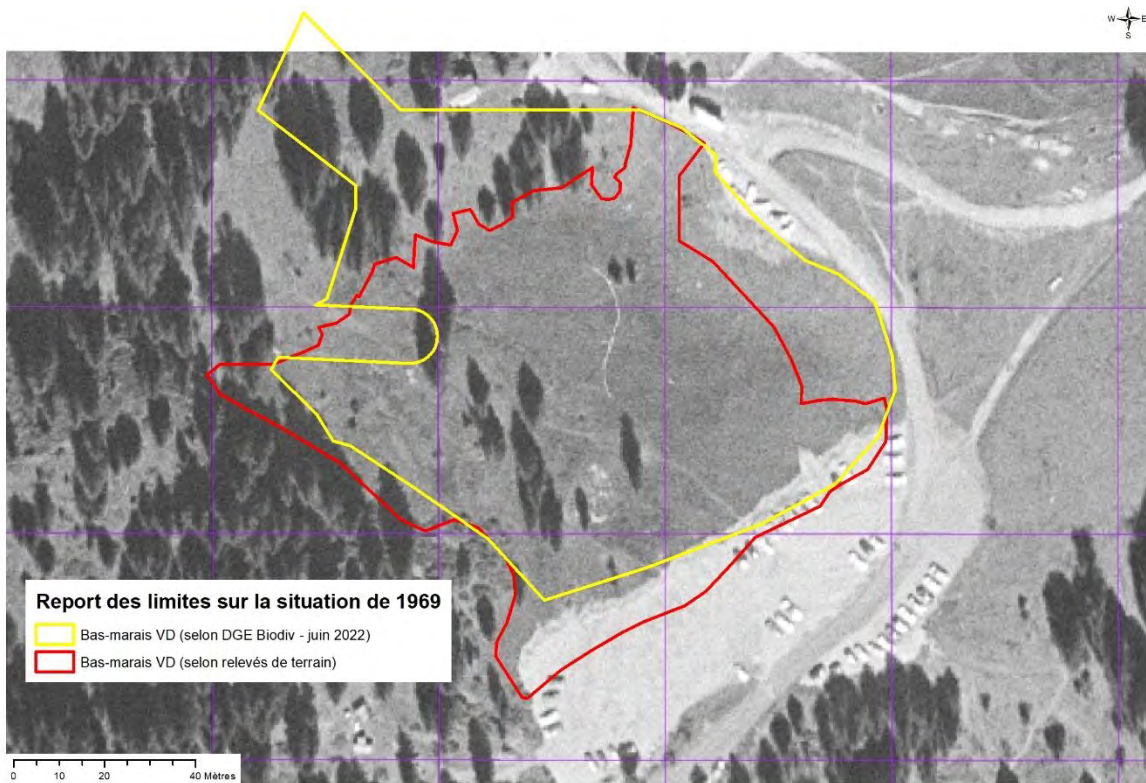


Figure 4 Superposition du périmètre de protection selon l'inventaire cantonal et de la proposition ajustée sur l'orthophoto datant de 1969 (Source : Swisstopo)

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	4.5.3/4.5.2 Cynosurion / Polygono-Trisetion
2.2 Bas-marais	4.5.3 Cynosurion
2.2.1.1 Magnocaricion	5.2.4 Adenostylion
2.3 Prairie humide	5.4.5/6.6.2 Rhododendro-Vaccinon / Vaccinio-Piceion
2.3.3 Filipendulion	6.6.2 Vaccinio-Piceion
2.3/4.5.2 Prairie humide / Polygono-Trisetion	
4.3.5 Nardion	
4.5.2/2.3 Polygono-Trisetion / Prairie humide	

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>erriophorum</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 aggr.</i>	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>																				
<i>Parnassia palustris</i>	LC	x																		
<i>Pedicularis palustris</i>	NT	x																		
<i>Phleum pratense</i>	LC		x																	
<i>Phyteuma spicatum</i>	LC	x																		x
<i>Pinguicula sp.</i>		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
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	LC		x																	x
<i>Salix cf. appendiculata</i>	LC																			
<i>Sanguisorba officinalis</i>	NT	x																		x
<i>Senecio alpinus</i>	LC	x																		
<i>Silene flos-cuculi</i>	LC	x																		
<i>Silene vulgaris</i>	LC	x																		
<i>Sorbus aucuparia</i>	LC																			x
<i>Thymus serpyllum aggr.</i>	LC																			
<i>Trifolium badium</i>	LC	x																		
<i>Trifolium hybridum subsp. hybridum</i>																				
<i>Trifolium pratense</i>	LC																			
<i>Trifolium repens</i>	LC																			
<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
<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 **ENVIRONNEMENT**
Pluridisciplinaires Sàrl
Ch. des Dents-du-Midi 46 024 466 91 50
CH-1860 Aigle 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.

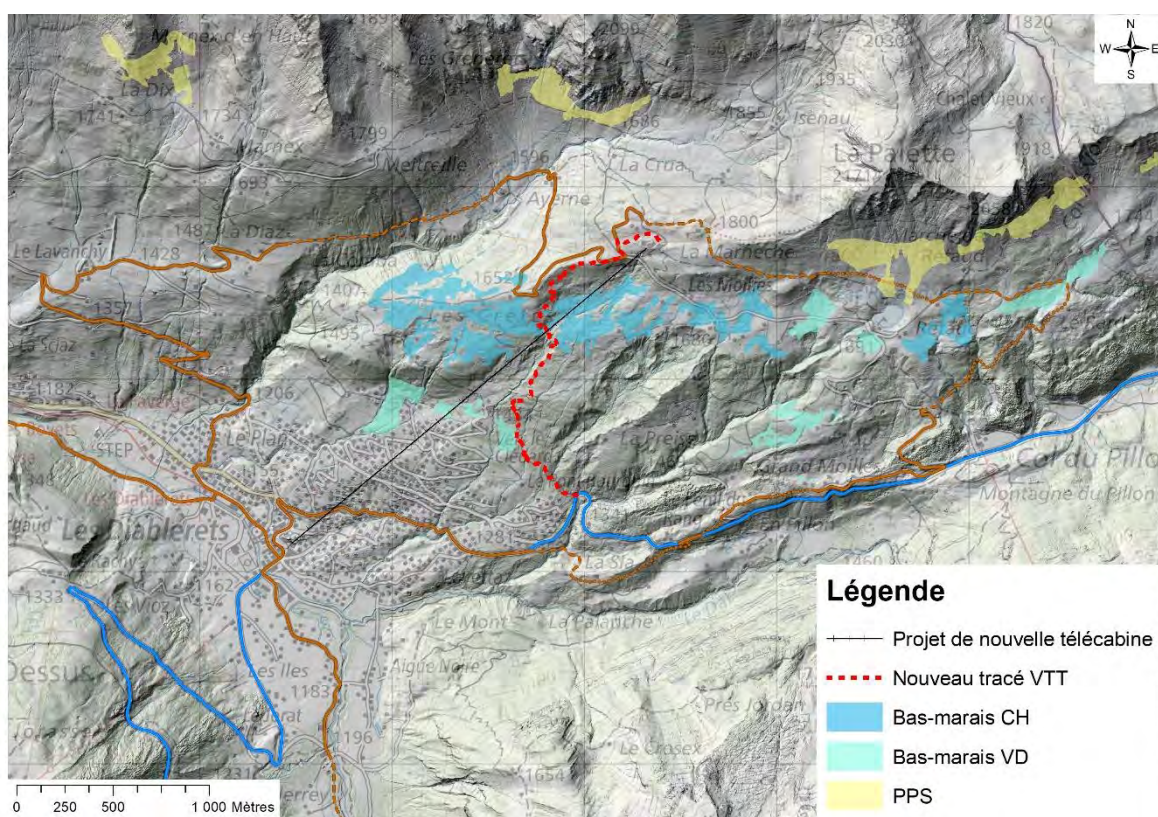


Figure 1. Plan de localisation du nouveau tracé de piste VTT projeté par rapport au réseau existant (VTT en brun, vélo en bleu ; selon SuisseMobile) et aux biotopes protégés

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-Vaccinion*). 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).

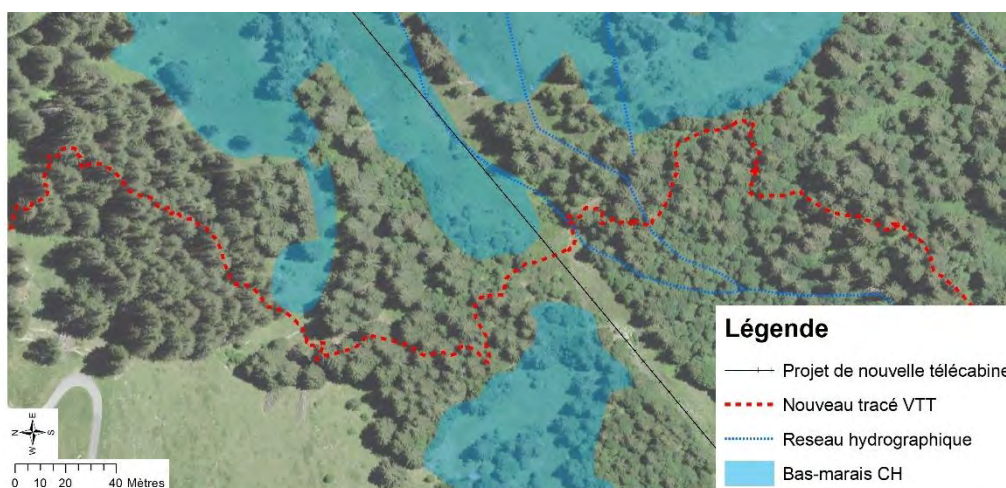


Figure 4. Détail du tracé de la piste VTT à proximité du bas-marais d'importance nationale « Les Moilles », au lieu-dit Moille Morgaz

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 zones 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 soignée 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 engendra 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

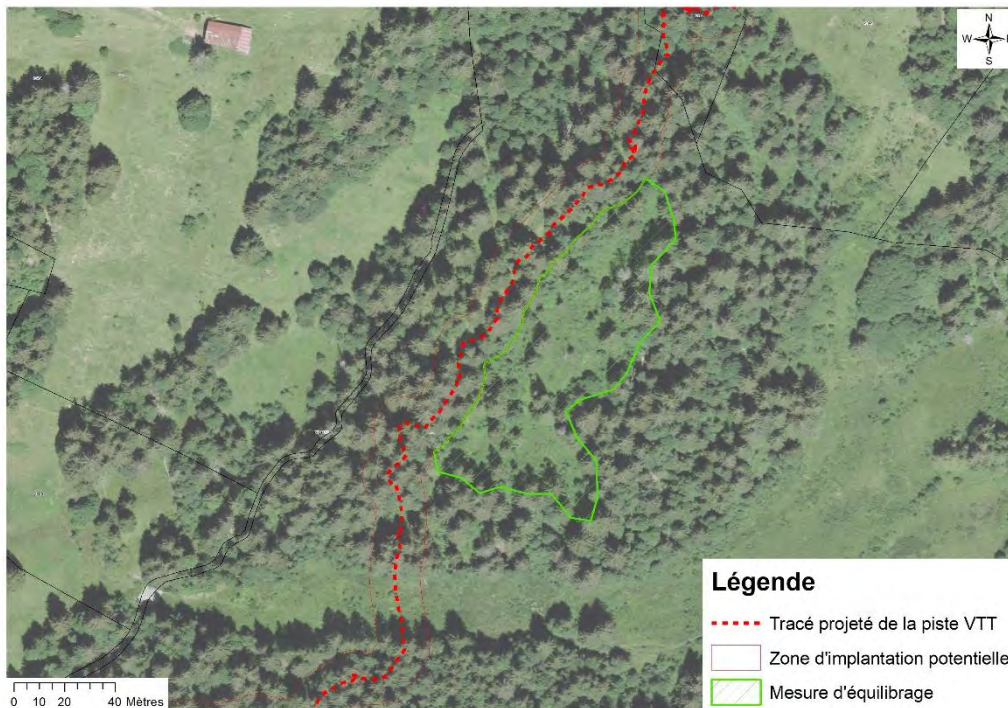


Figure 7. Localisation de la mesure d'équilibrage, attenante au tracé de la piste VTT

5. CONCLUSION

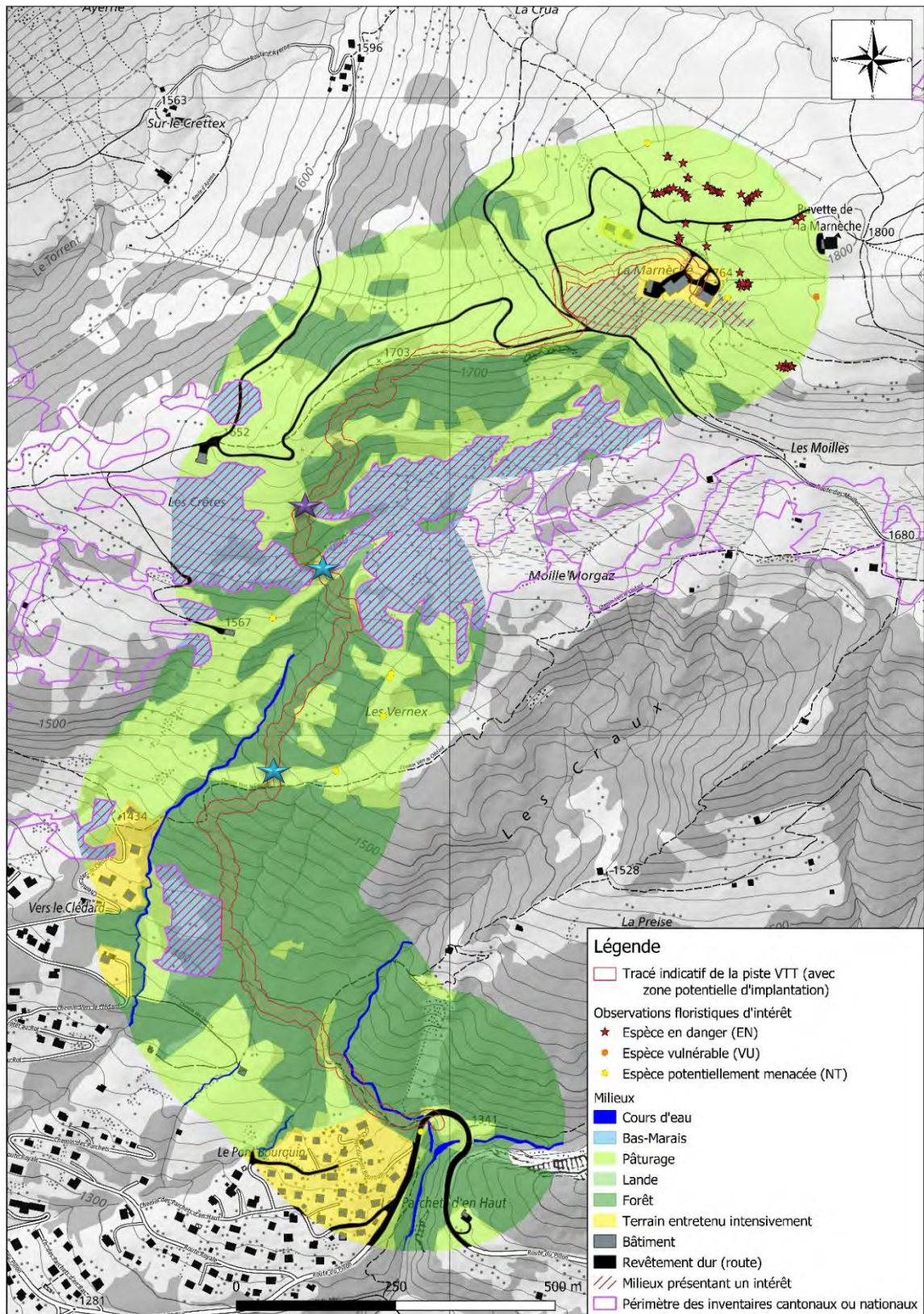
Les analyses menées au stade de l'élaboration du Plan d'affectation indiquent que le projet de nouvelle piste VTT projetée entre la Marnèche et Pont Bourquin se justifie par rapport au contexte régional, notamment en lien avec le Plan directeur régional touristique des Alpes Vaudoises. Le tracé a fait 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 ?

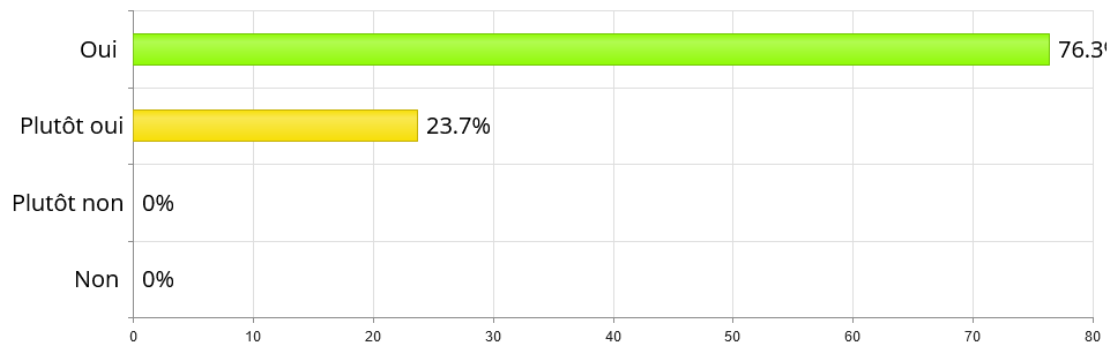
Les participants avaient le choix entre 4 réponses à chaque question : « oui », « plutôt oui », « plutôt non » et « non ». Chaque question était accompagnée d'une carte illustrative et d'un rappel des éléments présentés précédemment.

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 ?

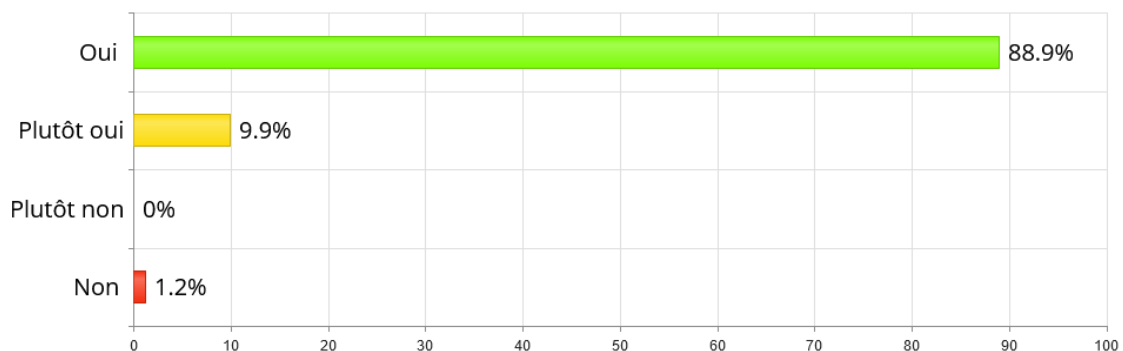
Une carte avec les zones de tourisme est présentée. Il s'agit de zones de tourisme et de loisirs 18 LAT permettant des aménagements et des constructions liées au tourisme. Les secteurs concernés sont le restaurant du lac Retaud et son parking, le hameau d'Ayerne, le restaurant d'Isenau, la Marnèche et 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 téléski.

2. Est-ce que le réseau hivernal est approprié selon vous ?

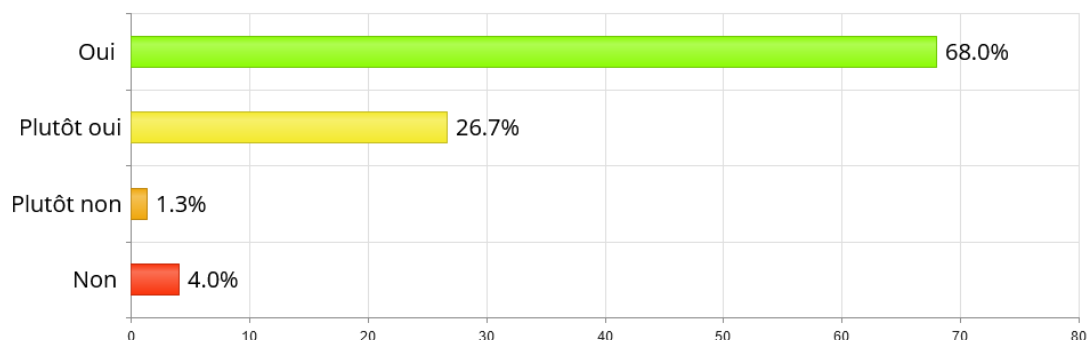
La carte thématique du réseau hivernal est présentée. Les pistes de ski n'ont pas été modifiées. La piste de ski descendant sur le col du Pillon est en traitillé car il n'y a pas de remontée mécanique pour rejoindre Isenau. C'est un itinéraire de liaison. Les itinéraires de raquette sont existants. Il 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 connu.

3. Est-ce que le réseau estival (VTT) est cohérent selon vous ?

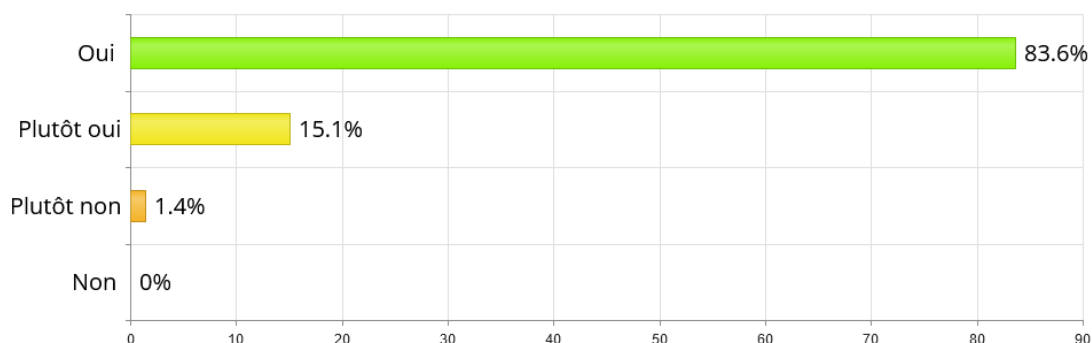
La carte thématique « été » est présentée. Le réseau VTT reprend en partie le réseau officiel d'itinéraires locaux de Suisse Mobile (Isenau bike 590). Le tracé officiel est modifié vers le lac Retaud en le contournant par le sud. Cela permet de contourner un biotope inscrit à l'inventaire fédéral des 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.