



MICROCENTRALE HYDROELECTRIQUE SUR ANCIEN CAPTAGE D'EAU POTABLE

COMMUNE DE TALLOIRES-MONTMIN (74)

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

ANNEXE VOLONTAIRE N°1 :

NOTE ENVIRONNEMENTALE

MW ENERGIES

Février 2026



SOMMAIRE

- 1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIE 3
 - 1.1 Contexte règlementaire 3
 - 1.2 Méthodologie de la note environnementale 3
- 2. PRESENTATION DU PROJET 4
 - 2.1 Présentation de MW Energies 4
 - 2.2 Localisation et description du site 5
 - 2.3 Description et justification du projet 8
- 3. ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT..... 19
 - 3.1 Milieu physique 19
 - 3.2 Milieu humain 22
 - 3.3 Milieu naturel 24
 - 3.4 Paysage et patrimoine.....28
 - 3.5 Synthèse des enjeux bruts 31
- 4. EVALUATION DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIEES..... 32
 - 4.1 Milieu physique 32
 - 4.2 Milieu humain 33
 - 4.3 Milieu naturel 34
 - 4.4 Paysage et patrimoine.....35
 - 4.5 Définition des mesures de réduction et de compensation 36
 - 4.6 Evaluation simplifiée des incidences Natura 2000.....36
 - 4.7 Analyse des effets cumulés avec les projets approuvés ou existants.....36
- 5. CONCLUSION SUR LA NECESSITE D’UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 37



1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIE

1.1 Contexte réglementaire

Le projet consiste en la construction d’une microcentrale hydroélectrique d’une puissance maximale de 250kW sur le torrent du Fételay sur la commune de Talloires-Montmin.

Le tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l’environnement défini les projets soumis de manière systématique à évaluation environnementale, ainsi que ceux devant faire l’objet d’un examen au cas par cas afin de déterminer, au regard de leurs possibles impacts notables sur l'environnement, si une évaluation environnementale doit être réalisée. Cette décision est prise par l’autorité environnementale.

Catégorie de projet	Projets soumis à évaluation environnementale systématique	Projets soumis à examen au cas par cas	Situation du projet
10. Canalisation et régularisation des cours d'eau.		Ouvrages de canalisation, de reprofilage et de régularisation des cours d’eau s’ils entraînent une artificialisation du milieu sous les conditions de respecter les critères et seuils suivants. etc	Pas d’évaluation systématique au titre de la rubrique 10.
21. Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker.	Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker de manière durable lorsque le nouveau volume d’eau ou un volume supplémentaire d’eau à retenir ou à stocker est supérieur ou égal à 1 million de m³ ou lorsque la hauteur au-dessus du terrain naturel est supérieure ou égale à 20 mètres.	Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker de manière durable non mentionnés à la colonne précédente : d) Installations et ouvrages destinés à retenir les eaux ou à les stocker, constituant un obstacle à la continuité écologique ou à l’écoulement des crues, entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 centimètres pour le débit moyen annuel de la ligne d’eau entre l’amont et l’aval du barrage ou de l’installation.	Captage existant d’une résurgence karstique. Prise d’eau ne modifiant pas la ligne d’eau de plus de 20cm.
29. Installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique.	Installations d'une puissance maximale brute totale supérieure à 4,5 MW.	Nouvelles installations d'une puissance maximale brute totale inférieure ou égale à 4,50 MW. Augmentation de puissance de plus de 20 % des installations existantes.	Puissance du projet inférieur à 4,5MW

Tableau 1 : Situation du projet par rapport aux rubriques de l'article R122-2 du Code de l'Environnement

L'emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme est défini comme « la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements. » Dans le cadre du projet, l’emprise au sol correspond ainsi à la projection verticale du volume des nouveaux ouvrages

Le projet est soumis à une demande d’examen au cas par cas au titre des rubriques n°10et n°29 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l’environnement.

1.2 Méthodologie de la note environnementale

La présente note environnementale constitue une annexe volontaire du CERFA n°14734*04 afin d’apporter des compléments au service instructeur sur le contexte environnemental et les incidences du projet. Elle est constituée de trois parties : présentation du projet, état initial de l’environnement, impacts et mesures.

Le projet a fait l’objet de différentes analyses par le maitre d’ouvrage.

Différentes aires d’étude ont été utilisées en fonction des thématiques pour l’analyse de l’état initial de l’environnement :

Thématiques	Aire d’études
Milieu physique, milieu humain, paysage et patrimoine Milieu naturel	Zone d’implantation (ZIP) : emprise du projet, y compris les accès à créer. Aire d’étude élargie (AER) : périmètre tampon de 50 m autour de la ZIP. Aire d’étude éloignée (AEE) : périmètre tampon de 2 km autour de la ZIP.

Tableau 2 : Description des aires d'étude

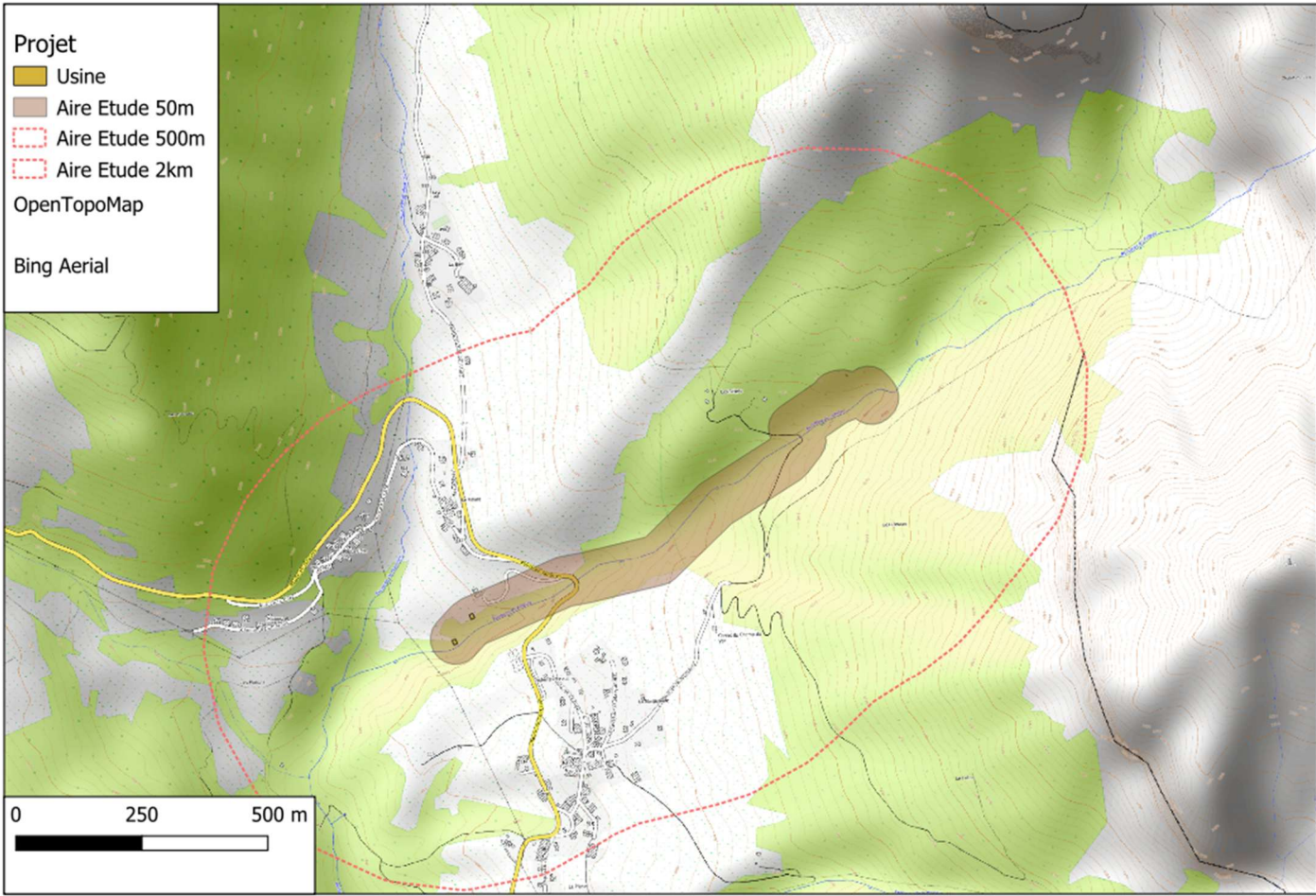
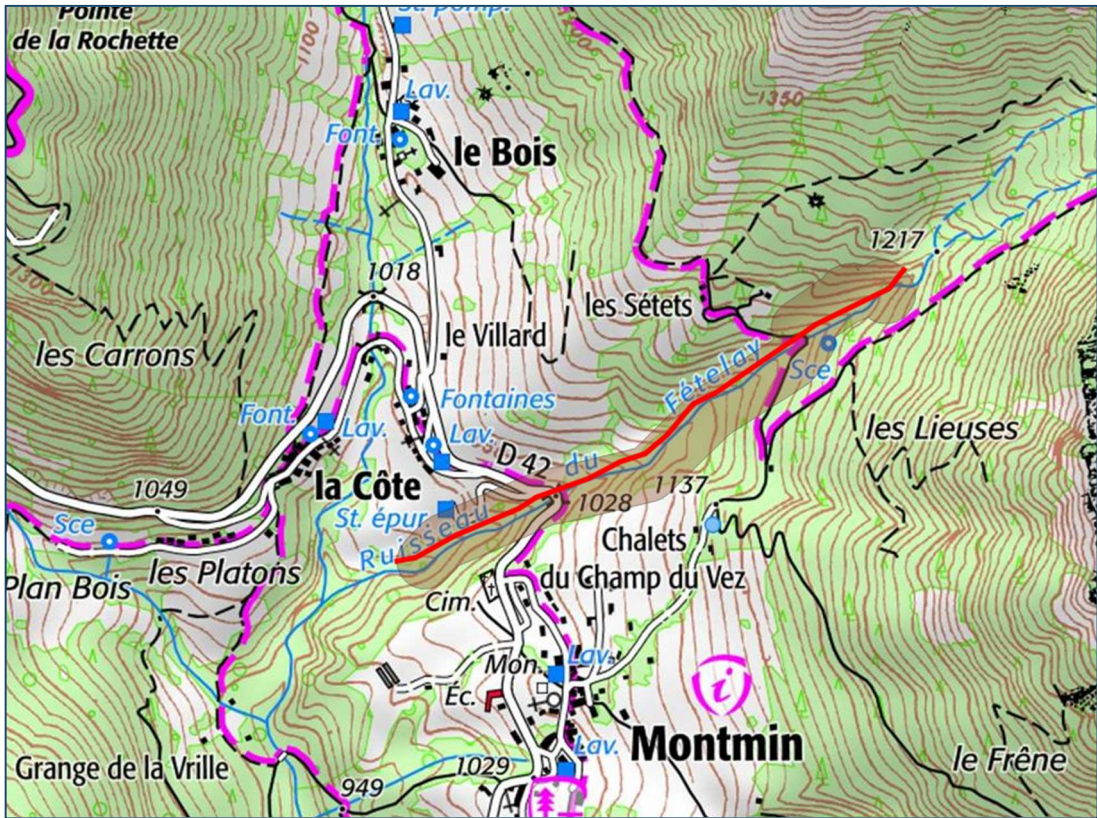


Figure 1-a : Localisation des aires d’études

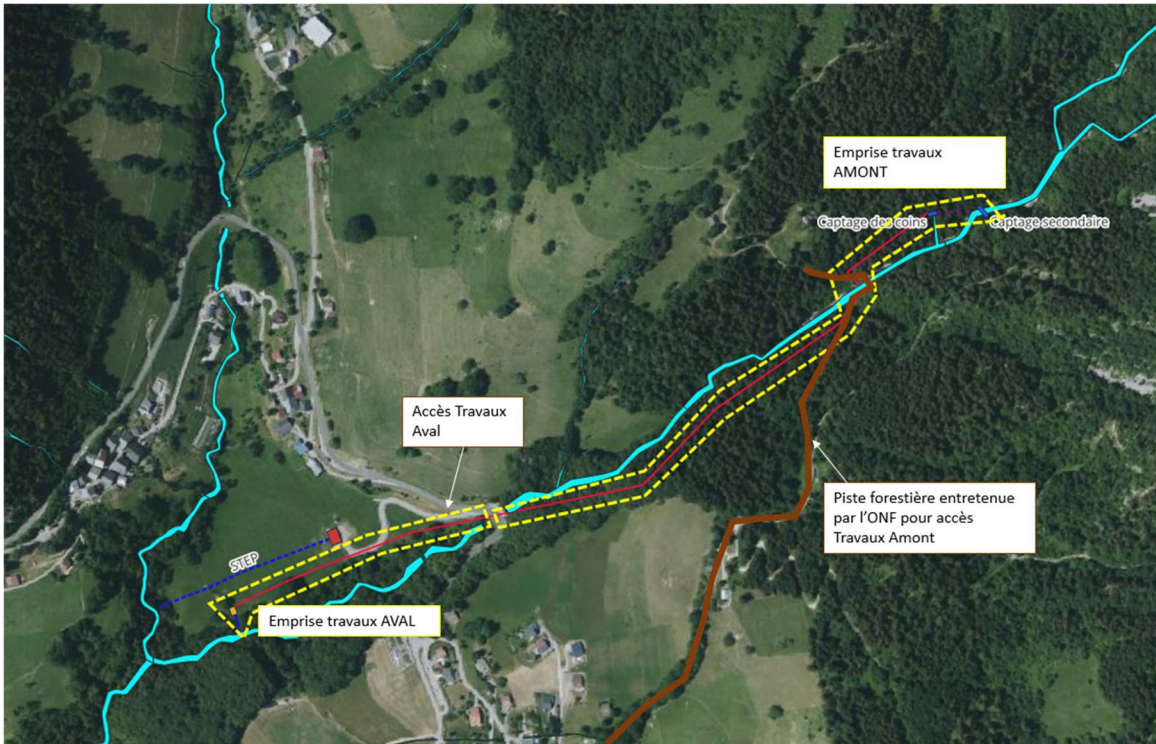


La restitution du TCC est en amont de la confluence entre le Nant de Montmin et le ruisseau du Fételay.
L'aire d'étude n'inclut donc pas le Nant de Montmin.
L'hydrologie du Nant de Montmin ne sera pas modifiée et celle du Fételay le sera sur la longueur du TCC.



La longueur du TCC est de 960m.

Les accès existant déjà, il n'y a pas lieu de créer de nouveaux accès qui seraient en dehors de l'emprise directe du projet (Prise d'eau, conduite forcée, Usine).



Localisation des accès et emprise des travaux

Pour chaque thématique les enjeux avérés ou potentiels sont analysés. Ils sont ensuite hiérarchisés selon une échelle à cinq niveaux. L'évaluation des enjeux permet de reconnaître une certaine valeur environnementale aux milieux étudiés indépendamment de la mise en œuvre du projet. Toutefois, la hiérarchisation des enjeux prend également en compte la probabilité de perdre tout ou partie de la valeur de cet enjeu compte-tenu de la typologie du projet envisagée (notion de sensibilité).

Négligeable	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Les incidences potentielles du projet ont été évaluées au regard des enjeux identifiées lors de l'état initial et des caractéristiques du projet retenu. Cette analyse a permis mettre en œuvre une démarche ERC (Eviter-Réduire-Compenser) afin de concevoir un projet de moindre impact environnemental, présenté dans le chapitre 2.3. Des simulations visuelles ont été réalisées afin de compléter l'évaluation des incidences sur le paysage.

Les impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction ont été évalués afin de conclure sur la nécessité ou non d'une évaluation environnementale.

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1 Présentation de MW Energies

MW Energies est un groupe français indépendant, créé en 2016, entièrement détenu par ses dirigeants-fondateurs. MW Energies est actif uniquement sur le marché français de l'énergie renouvelable, dont l'ambition est de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique.

MW Energies est actif dans l'éolien, l'hydroélectricité et le photovoltaïque, avec des projets en vente totale et des projets d'autoconsommation dont la puissance varie de 1 à 10 MW.

La diversification des filières de production énergétiques est un axe important de développement pour MW Energies pour foisonner le profil de production à la fois liée à la ressource et sur la production saisonnière (le PV produit majoritairement l'été tandis que l'éolien et l'hydroélectricité produisent plutôt l'hiver).

MW Energies exploite aujourd'hui 1 parc éolien de 10 MW, 3 centrales hydroélectriques de 1,5MW et des installations photovoltaïques au sol d'une puissance de 1 à 10 MWc.

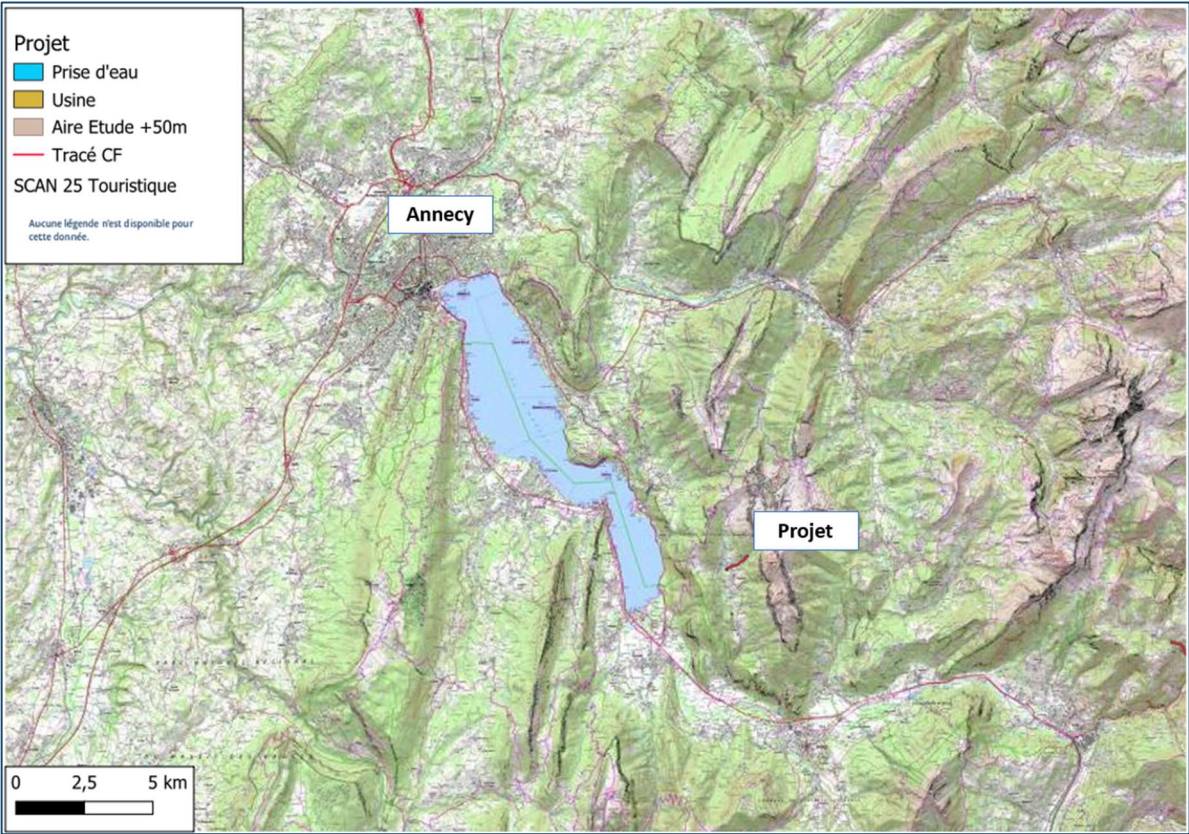
MW Energies collabore depuis de nombreuses années avec plusieurs bureaux d'études ayant une expérience éprouvée pour réaliser les différentes expertises attendues (raccordement électrique, étude environnementale, étude agricole, étude hydraulique, etc...)



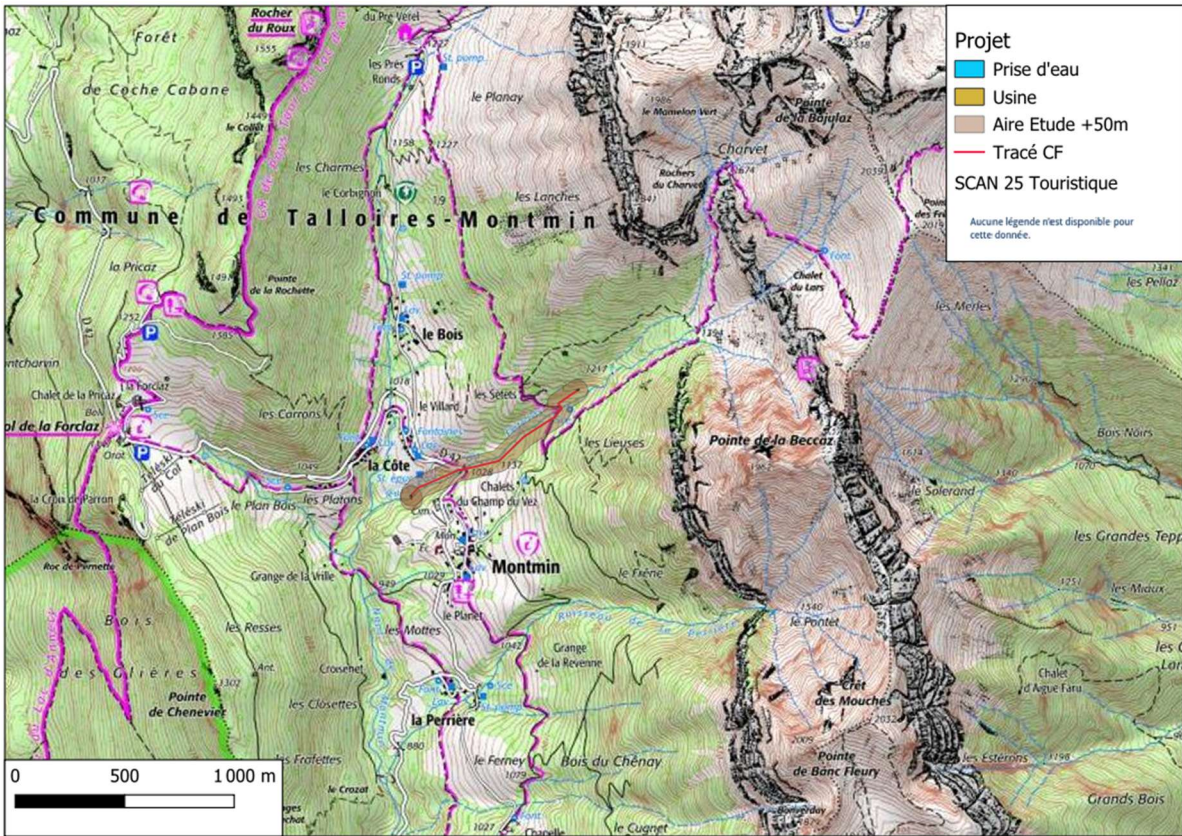
2.2 Localisation et description du site

La Zone d’Implantation du Projet (ZIP) (ou Terrain d’Implantation) est localisée sur la commune de Talloires-Montmin.

La prise d’eau principale est ancien captage d’eau potable, hors d’usage depuis plus de 20 ans. Ce captage a fait l’objet d’un déclassement en 2019 et fait partie du domaine privé de la commune de Talloires-Montmin.



Localisation du site du projet – Large échelle



Localisation du projet – Echelle du village de Montmin

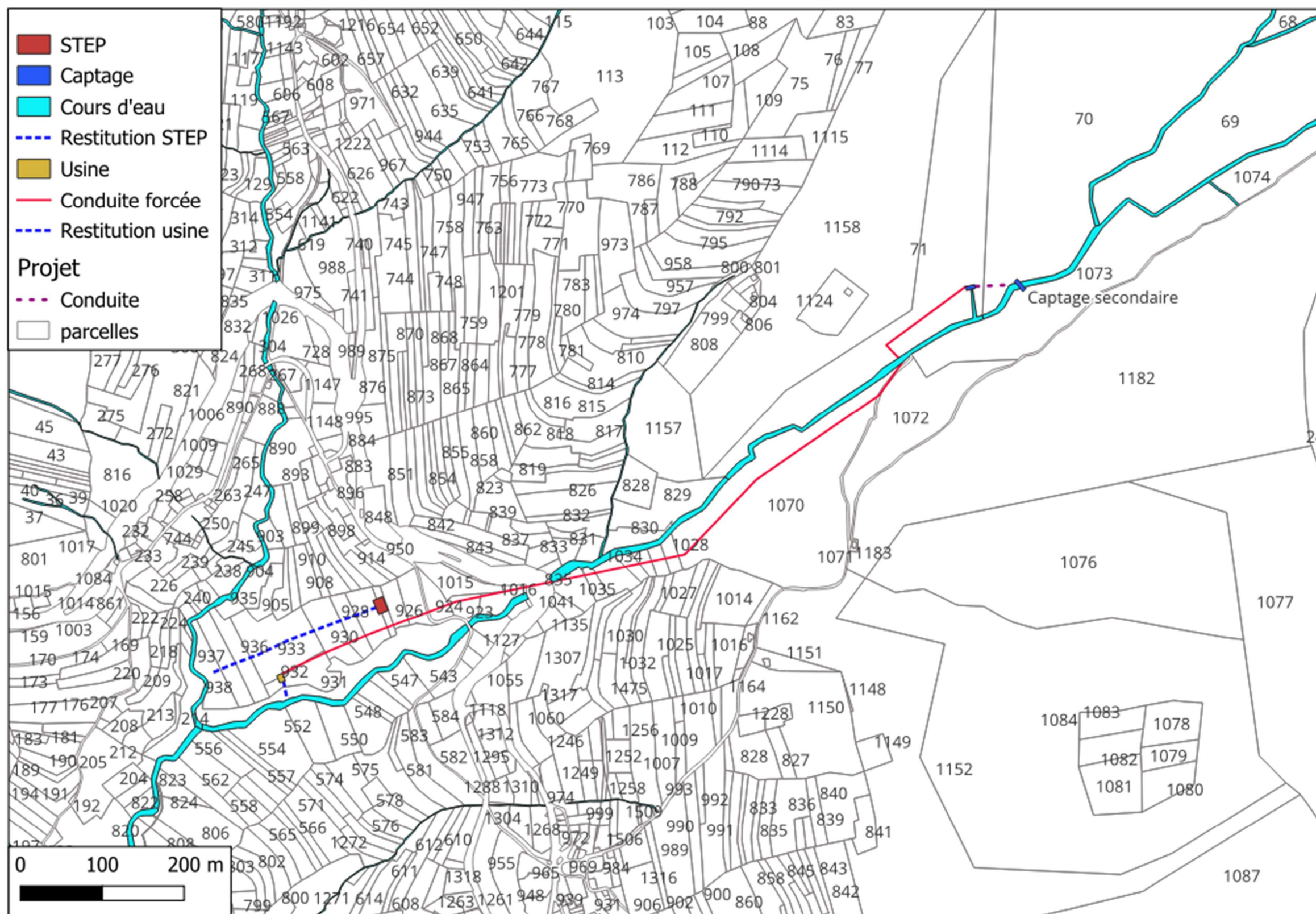


Photo du captage des Coins



Intérieur du captage

Description parcellaire



Plan cadastral

La zone d'implantation du projet se situe en dehors des zones d'habitation, en contre-bas de l'UDEP exploitée par le SILA.



Figure 2 : Plan du projet et ses abords

2.3 Description et justification du projet

2.3.1 Objectifs du projet

Le projet vise plusieurs objectifs :

- **Développement des énergies renouvelables**

Le développement des énergies renouvelables constitue un enjeu fort dans un contexte de demande croissante d'énergie, d'épuisement potentiel des ressources fossiles et de nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'Union européenne et la France se sont fixé des objectifs ambitieux en termes de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2030. La loi relative à l'énergie et au climat de 2019 fixe pour la France un objectif de 33 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en 2030. En 2022, elles représentaient 20,7% (source : SDES).

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), instituée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015, établit les priorités d'action du gouvernement en matière d'énergie pour les dix années à venir, découpées en deux périodes de cinq ans. La programmation actuelle, porte sur la période 2019-2028 et fixe les objectifs suivants pour la production hydroélectrique :

- 25,7 GW en 2023,
- 26,7 GW en 2028.

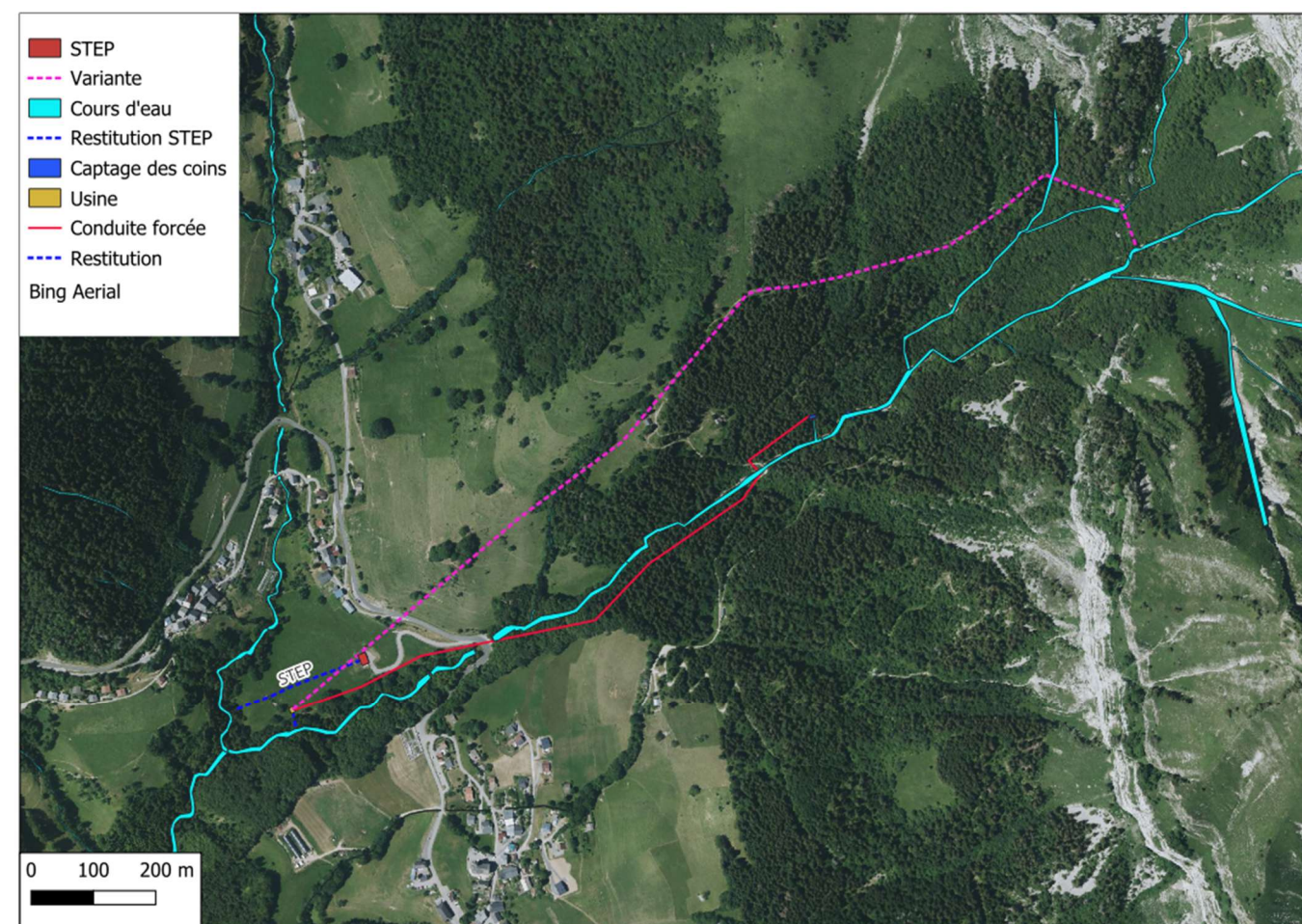
Le SRADDET Auvergne Rhone-Alpes **vis** une **couverture de la consommation par les ENR de 33% d'ici 2030 ce qui correspond à un doublement de la production** électrique d'origine renouvelable dont l'hydroélectricité.

Le projet a ainsi pour objectif de contribuer au développement des énergies renouvelables par la construction d'une installation hydroélectrique d'une puissance de 230 kW et une production de 780 MWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique de 340 foyers (source ADEME, consommation électrique par foyer hors chauffage et ECS).

2.3.2 Justification du site retenu et de la solution retenue

La réflexion de ce projet repose sur la valorisation du captage existant (captage des coins), aujourd'hui déclassé et hors d'usage en raison des risques de pollution dans les alpages en amont liée au pâturage d'ovins.

Au début de la réflexion, une variante visant à maximiser la hauteur de chute a été étudiée avec des prises d'eau en altitude à une cote de 1370m.



Variante envisagée au début de la réflexion

Cette variante présentait les caractéristiques suivantes :

- Hauteur de chute : 397m
- PMB (Puissance Maximale Brute) = 390 kW
- Accès déjà existant

Bien que cette variante présentait la puissance la plus élevée et un accès existant, cette variante n'a pas été retenue pour les raisons suivantes :

- accès difficile en période hivernale due à l'enneigement avec risque d'avalanche
- multiplication des prises d'eau
- régime d'eau très variable
- emprise sur une zone réglementée Natura 2000

Cette décision en phase de conception représente la 1^{ère} mesure d'évitement du projet.

Le Fételay a été déclassé en 2020 des réservoirs biologiques qui empêchaient d'envisager un projet tel que celui-ci.

Le projet s'est donc fondé sur l'exploitation du captage des coins, captage déclassé et hors d'usage.



Ensuite le choix de l’emplacement de l’usine repose sur les critères suivants :

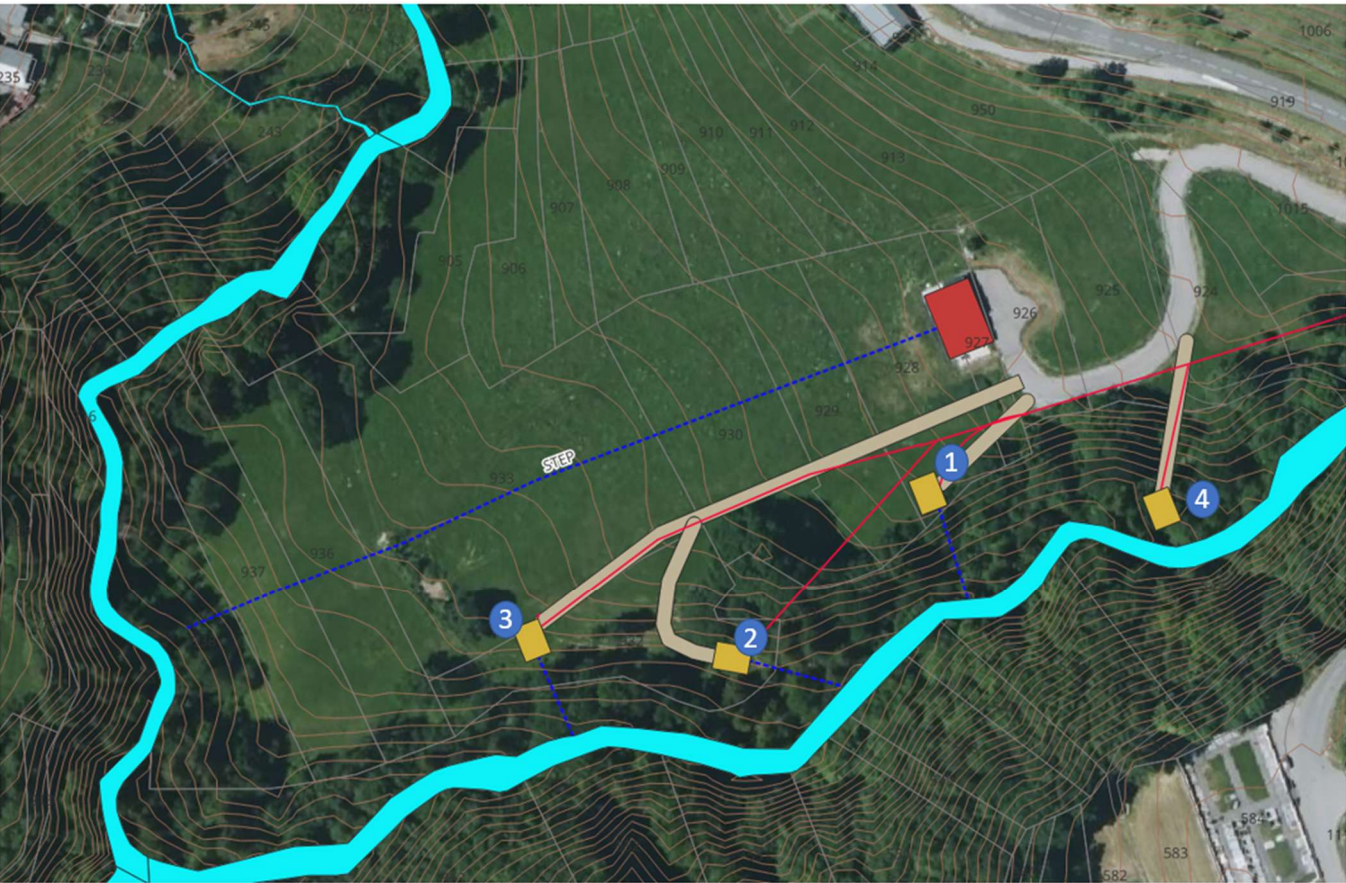
- une restitution dans le ruisseau du Fételay, en amont de la restitution de l’UDEP (située dans le Nant de Montmin)
- la maximisation de la hauteur de chute
- la maîtrise du foncier
- les incidences environnementales
- un accès simple à mettre en place

Ainsi trois variantes supplémentaires ont été étudiées.

Grandeurs	unité	Var 0	Var 1	Var 2	Var 3
Prise d'eau	altitude	1370	1190	1190	1190
Usine	n° parcelle	Parcelle 937	parcelle 928	Parcelle 931	Parcelle 932
Usine	altitude	973	996	978	978
Hauteur de chute	m	397	194	212	212
Q_dérivé	L/s	80	120	120	120
PMB	kW	311	228	249	249
Puiss Elec		280	205	224	224
Production	MWh	952,8	698,4	763,2	763,2
Tarif - 140	€/MWh	133 392 €	97 776 €	106 848 €	106 848 €

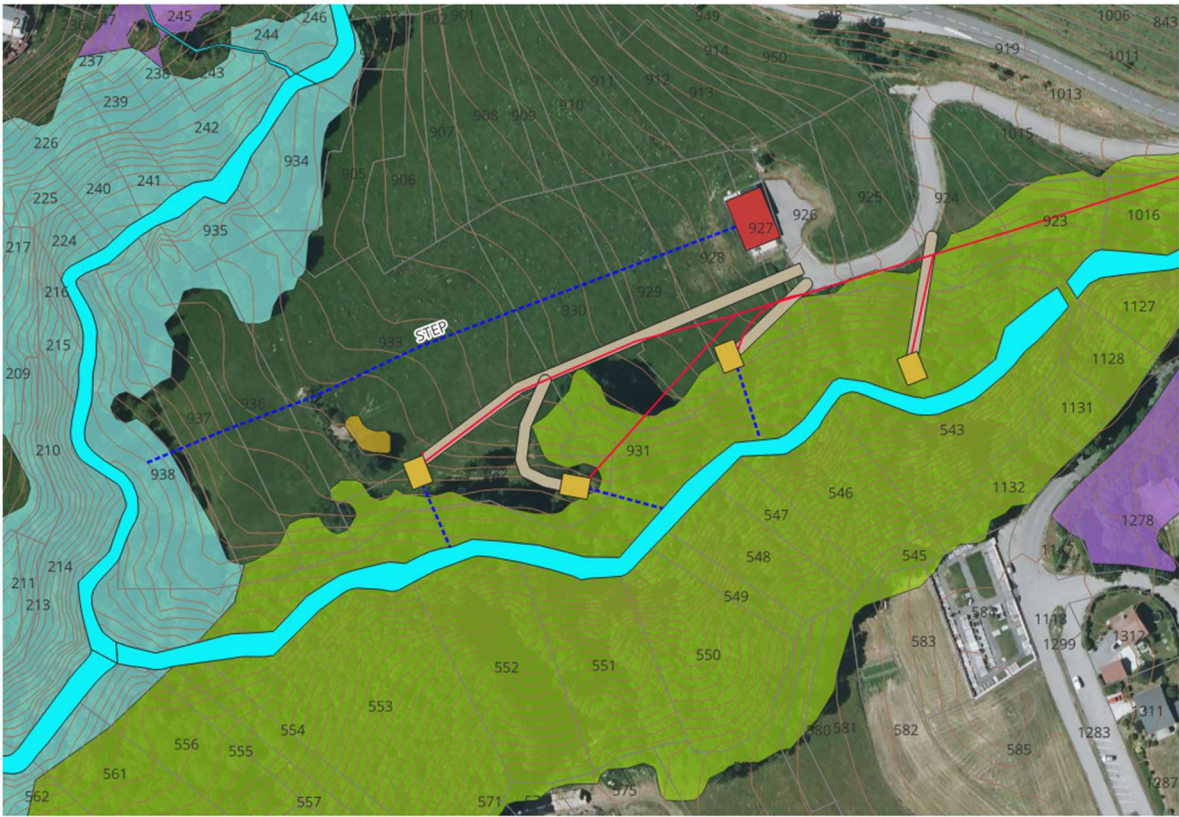
Evaluation économique des variantes

La variante 0 a été abandonnée pour les raisons évoquées ci-dessus.



Présentation des variantes n°1 à 4 (emplacement usine) et des travaux induits

MW Energies **abandonne la variante n°4** en raison d’un impact jugé trop fort sur le milieu forestier « Hêtraie » eu égard la fragmentation que représente les travaux de terrassement de la piste et de la tranchée pour la CF.



Enjeu de l’emprise du projet sur les milieux naturels

Une analyse approfondie des variantes 1 à 3 a été étudiée selon les paramètres suivants :

- impacts sur le milieu naturel (terrestre et aquatique)
- enjeux économiques
- impacts sur l’insertion paysagère

Impact sur les milieux

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Foncier	Foncier maîtrisé	Foncier en cours	Foncier en cours
Accès	Prairies – 35mL	Prairies – 135mL	Prairies – 140mL
Emprise CF	Prairies – 35mL	Prairies sur 70mL Milieu boisé sur 30mL	Prairies – 140mL
Emprise usine	Prairie – 40m ²	Prairie – 40m ²	Prairie – 40m ²
Emprise restitution	Milieu boisé – 25m	Milieu boisé – 25m	Milieu boisé – 25m



Impact économique

La différence de recettes et couts entre les 3 variantes ont été analysées :

Grandeurs	unité	Var 1	Var 2	Var 3
Prise d'eau	altitude	1190	1190	1190
Usine	n° parcelle	parcelle 928	Parcelle 931	Parcelle 932
Usine	altitude	996	978	978
Hauteur de chute	m	194	212	212
Q_dérivé	L/s	120	120	120
PMB	kW	228	249	249
Puiss Elec		205	224	224
Production	MWh	698	763	763
Tarif - 140	€/MWh	97 776 €	106 848 €	106 848 €
Longueur TCC		889	929	1011
Longeur CF suppl. p.r. "Min"		45	110	145
Cout fourniture & pose CF DN250	350€/mL	15 750 €	38 500 €	50 750 €
Longeur piste à créer (4m de large)		35	140	145
Cout piste à créer p.r. "Min"	30€/m²		12 600 €	13 200 €
Durée amortissement			6	7

Les variantes 2 et 3 sont amorties en 6 et 7 ans respectivement par rapport à la variante n°1.

Impact aquatique

A rendement économique équivalent, la variante n°2 minimise la longueur du TCC par rapport à la variante 3.

Impact paysager

L’impact visuel et paysager sont liés à :

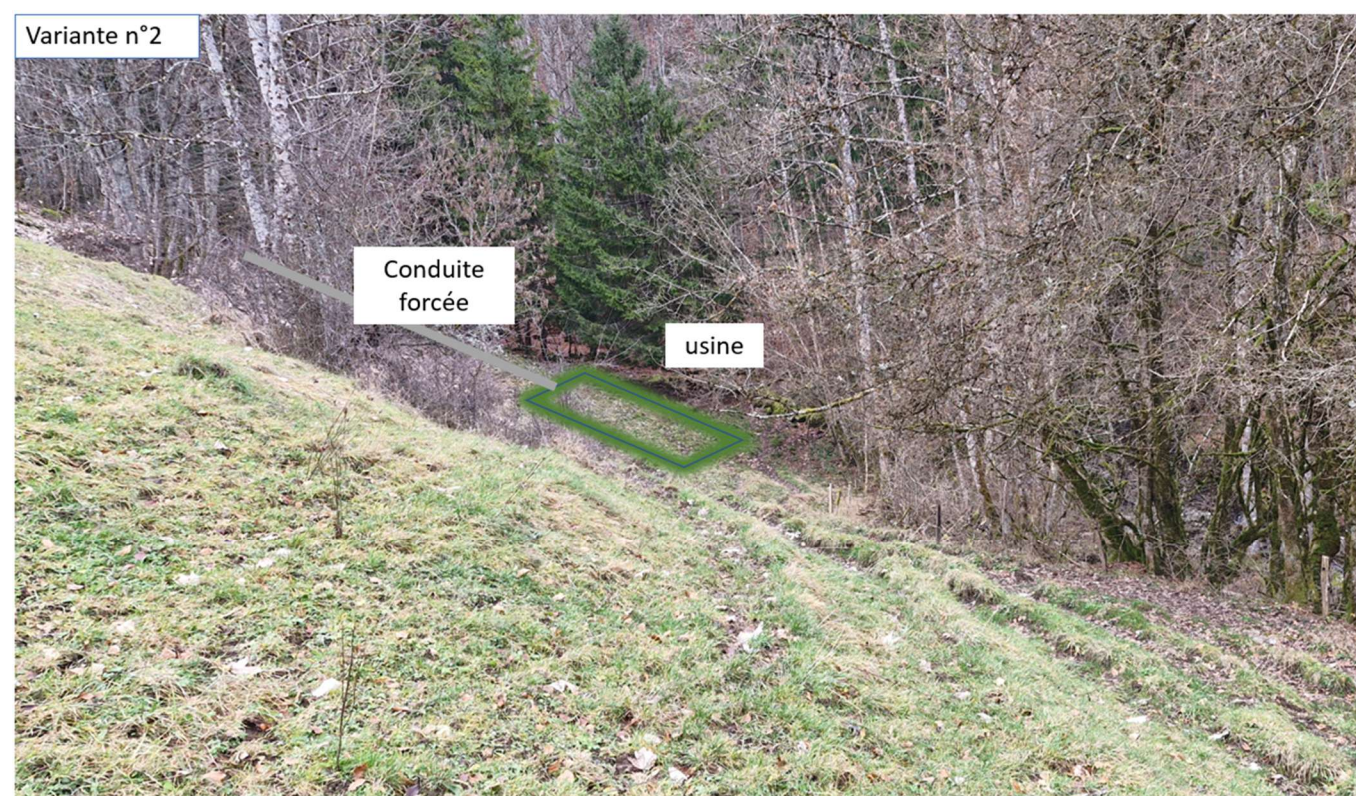
- la perceptibilité de l’usine
- la perceptibilité de la piste d’accès

L’aspect extérieur de l’usine sera prévu dans le même style que l’UDEP (habillage bois et toit en bac acier).

Pour limiter l’impact visuelle de la piste à créer, il est prévu :

- un reprofilage de la piste et un compactage sans apports de nouveaux matériaux
- après essai de portance, si la portance n’est pas suffisante pour l’acheminement des matériaux de l’usine, des plaques métalliques seront installées le temps du chantier. L’incidence visuelle des plaques sera donc provisoire.

La période de travaux privilégiée s’étendra de la sortie du Printemps jusqu’à l’automne où les terrains offrent la meilleure portance.



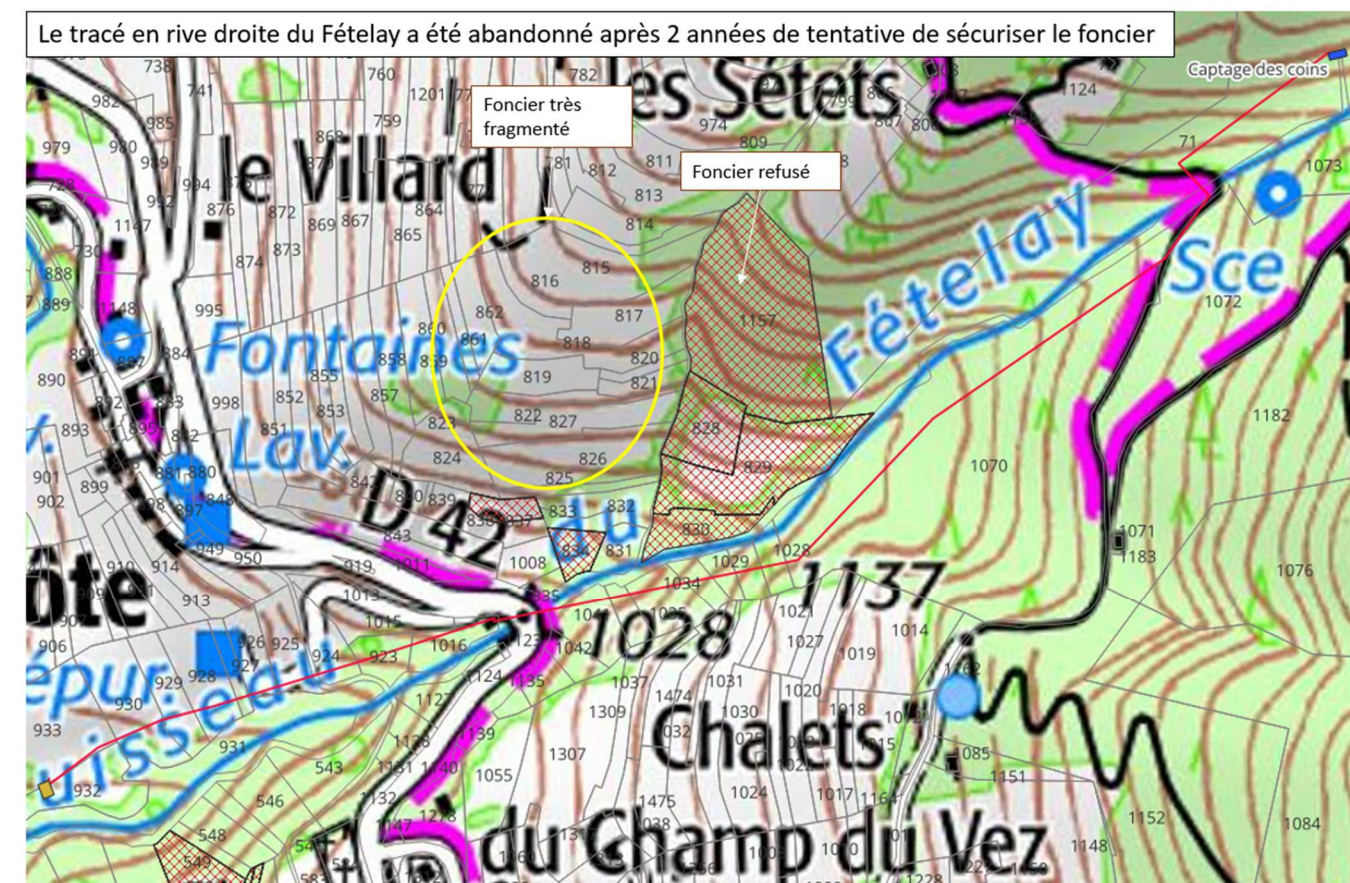
Emplacement usine de la variante 2

Conclusion :

La variante n°2 est privilégiée en raison d'un TCC plus faible malgré un impact.

Le foncier et les discussions futures sur le raccordement électrique pourraient faire basculer le choix vers la variante n°1 dont les incidences sont plus faibles.

Pour information, une analyse approfondie du tracé ci-dessous a été également menée mais suite à d'intenses investigations, la maîtrise foncière n'a pas jamais pu être finalisée en raison d'un foncier très fragmenté et de succession souvent non réalisée d'un côté, puis refus catégorique de l'autre de la part d'un propriétaire (refus adressé par courrier).



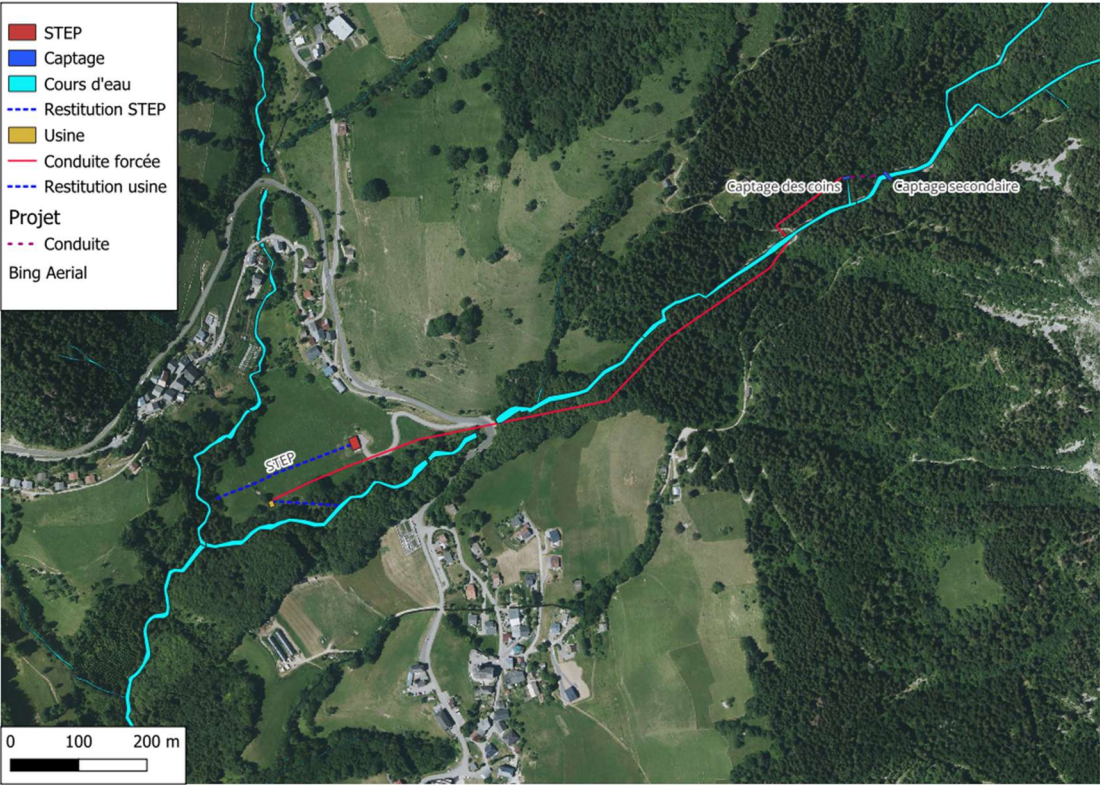


2.3.3 Description technique

2.3.3.1 Dimensions et caractéristiques du projet

Le projet consiste en la production d’électricité à partir de la force motrice de l’eau, ici du Fételay avec :

- Une prise d’eau (ancien captage) à l’altitude 1190m
- Une conduite forcée
- Une usine à l’altitude 978m



Description du projet

Les principales caractéristiques du projet sont présentées dans le tableau suivant. Les différentes composantes du projet sont ensuite détaillées.

Caractéristiques	Projet rive droite
Données générales	
Module du Fételay	~ 80L/s
Débit maximal dérivé	120L/s
Hauteur de chute	212m
PMB (Puissance Maximale Brute)	250 kW
Longueur TCC (Tronçon court-circuité)	1000 m
Débit réservé	~ 10L/s Cf Note hydraulique, AV3
Production prévisionnelle Totale	780 MWh/an
Emprise des ouvrages	
Accès	2 Accès (prise d’eau et usine)
Raccordement	
Puissance de raccordement électrique	En basse tension
Point de raccordement	Raccordement à créer avec probablement un nouveau poste HTA/BT à créer près de la station d’assainissement UDEP

Tableau 3 : Caractéristiques principales du projet

• Les accès

L’accès à l’usine empruntera l’accès de la station d’épuration (Accès n°2) puis nécessitera la création d’une piste définitive sur 150m depuis le bas de la piste d’accès à l’UDEP.

Cette piste fera 4m de large et sera composée de matériaux drainants.

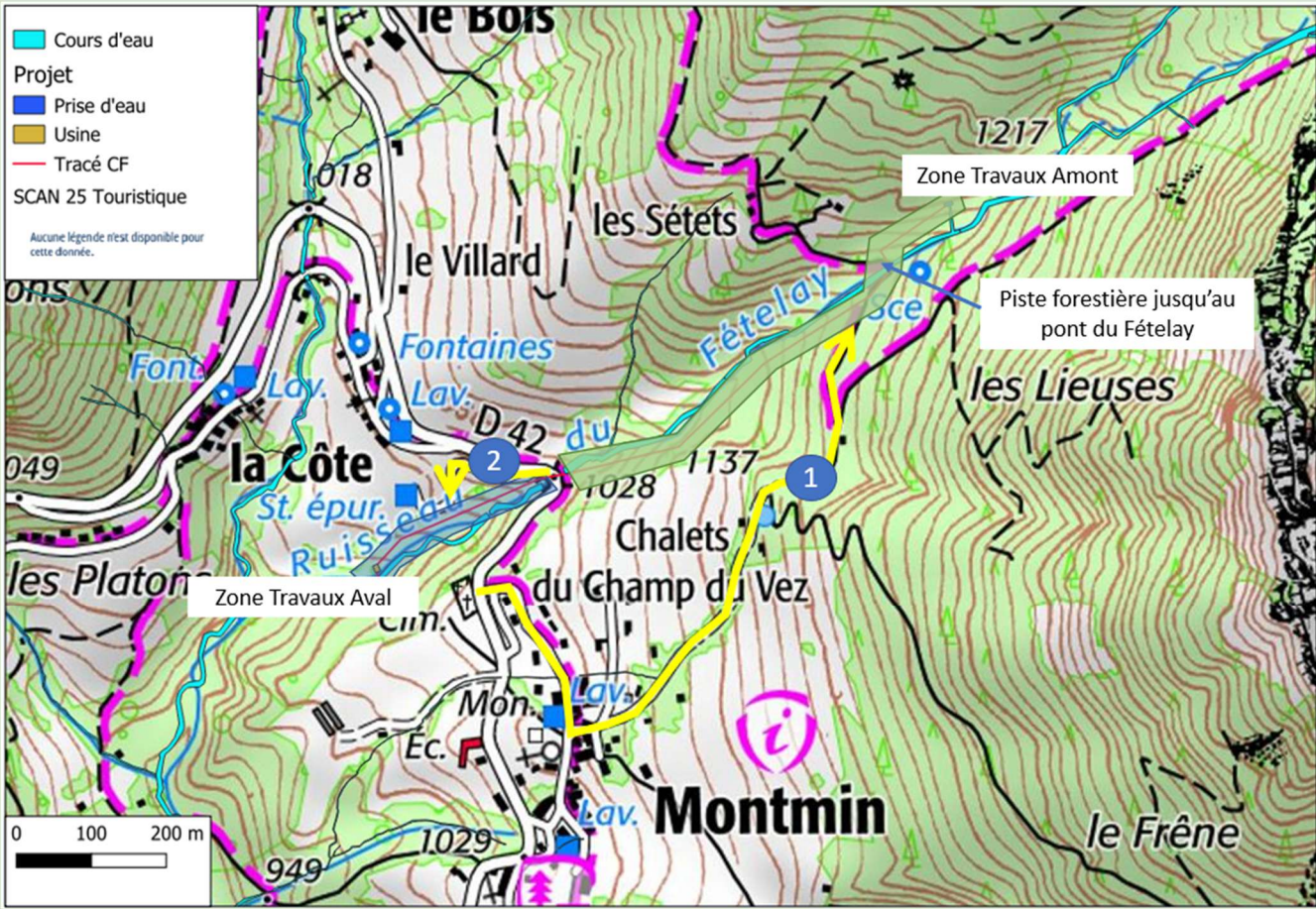
L’accès à la prise d’eau se fait par la route forestière (accès n°1), également empruntée par des engins forestiers pour l’exploitation forestière.

L’accès au captage lui-même depuis la piste forestière nécessitera la création d’un aménagement sur 125 m de long (3m de large) avec 50m en plus dans le cas de la réalisation de la prise d’eau secondaire.

En phase travaux, la rénovation du captage n’induit pas de gros travaux et pourront être réalisés par uen petite pelle mécanique sur chenillette de 2m de large.

En phase d’exploitation, l’accès à la prise d’eau sera à pied depuis la piste forestière à proximité du pont.

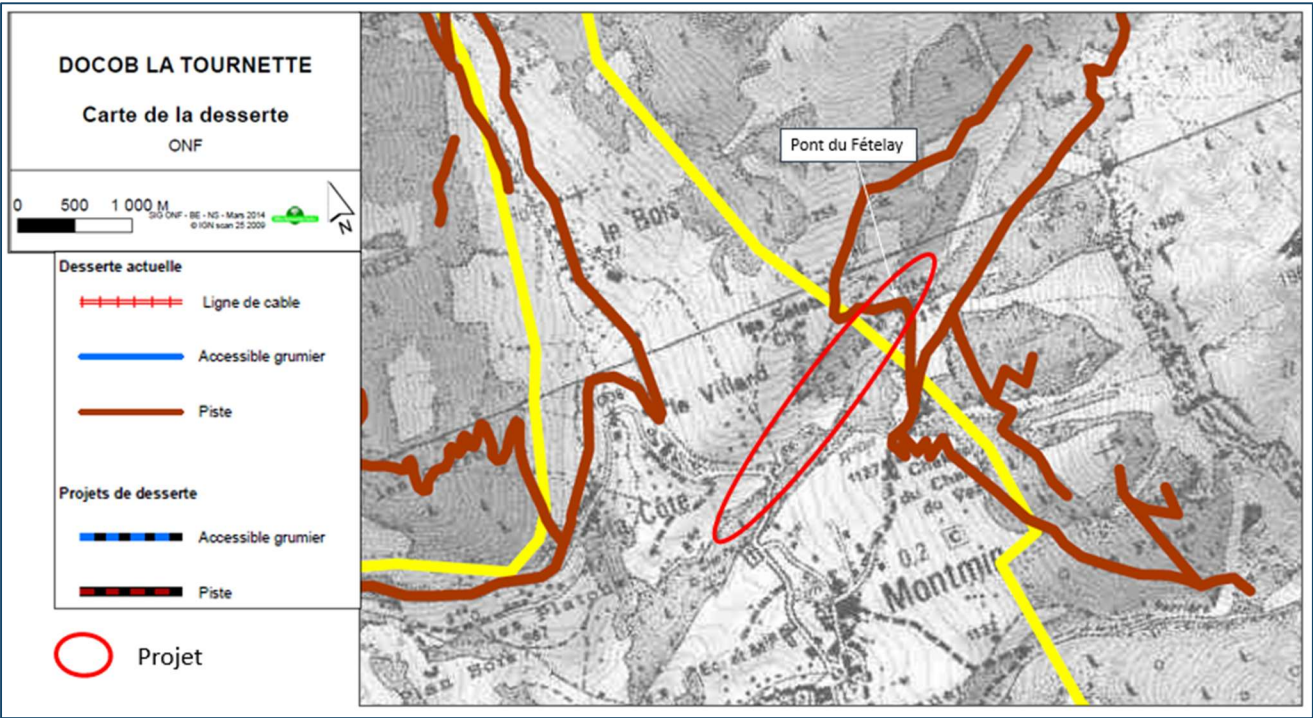
Les incidences des travaux pour la prise d’eau sont provisoires.



Localisation des Accès



Accès à créer pour les travaux aval (usine)

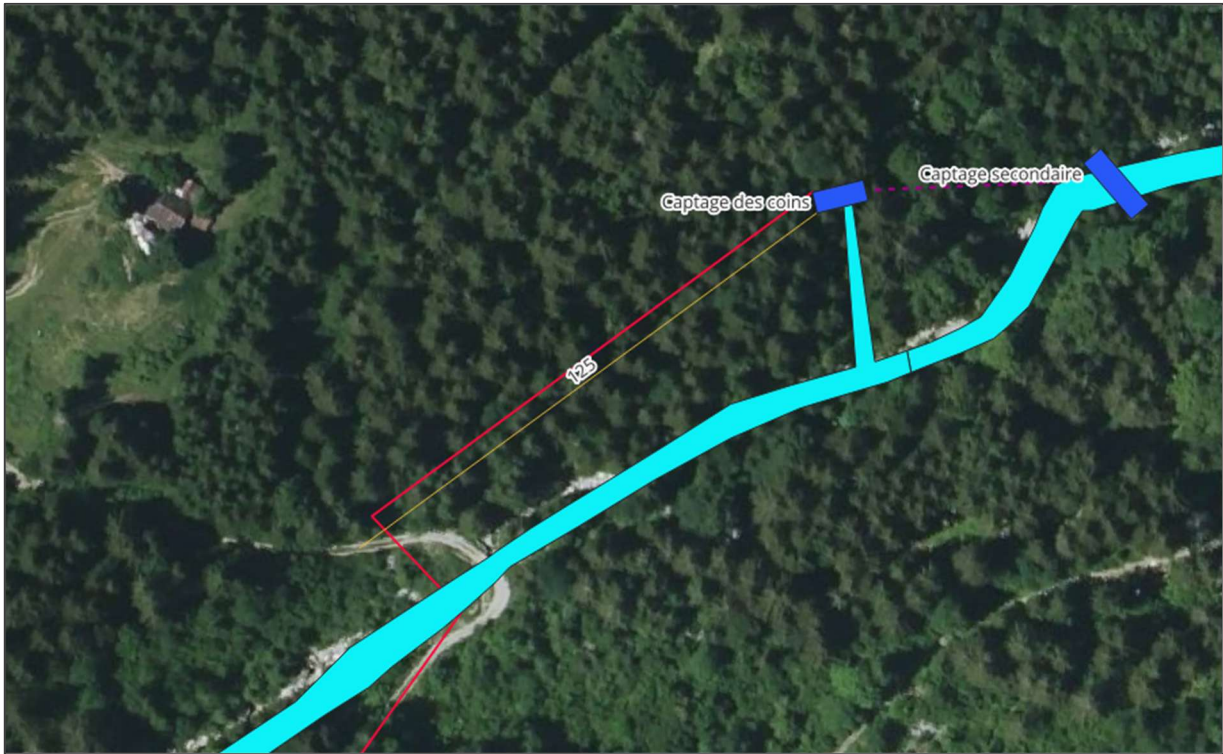


Carte - pistes d'accès

L'ONF entretient régulièrement les pistes forestières nécessaires à l'exploitation de la forêt communale.

- Prises d'eau principale et secondaire

La prise d'eau principal est le **captage des Coins**. (Cf ci-dessous)

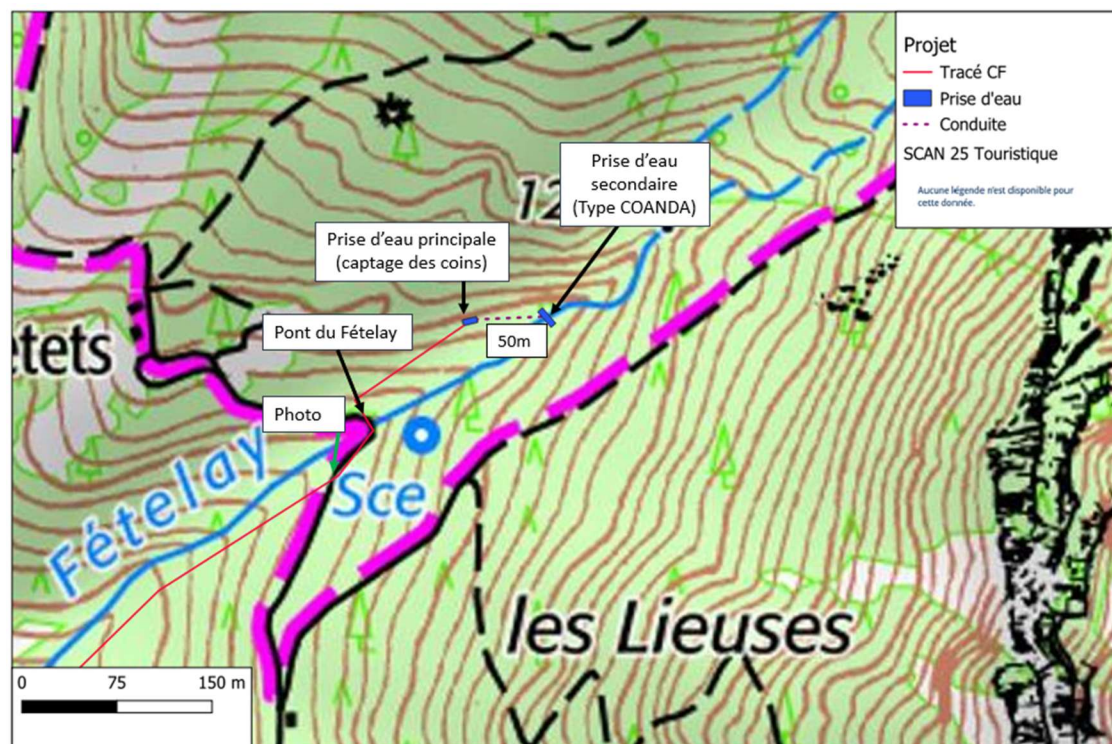


Aménagements à créer pour les travaux amont (prises d'eau)



Photo du captage des Coins

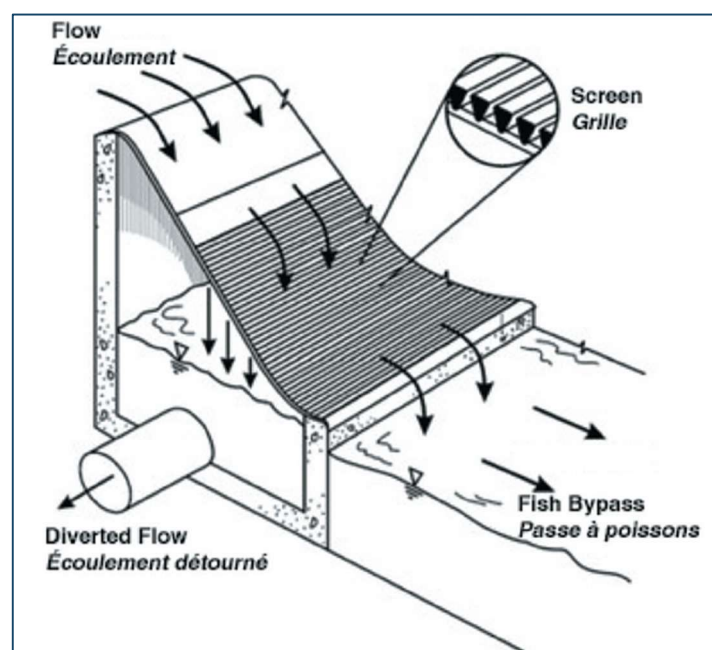
En fonction des études de mesure hydraulique, MW Energies envisage de compléter la prise d'eau du captage des coins par une prise d'eau supplémentaire dans le ruisseau du Fételay.



Carte – Les prises d'eau

Une prise d'eau secondaire dans le lit du Fételay est envisagée et présentée dans le cadre du présent cas par cas. Cette prise d'eau sera une prise d'eau de type COANDA situé à 50m du captage. La mise en charge envisagée se fera directement depuis le captage des coins rénové et l'apport supplémentaire de la prise d'eau du Fételay s'écoulera par écoulement gravitaire vers le captage.

Les prises d'eau de type COANDA – dont le principe est illustré ci-dessous, permettent d'assurer le transit sédimentaire et d'éviter l'engravement des prises d'eau.



Principe de fonctionnement d'une prise d'eau COANDA



Illustration d'une Grille COANDA

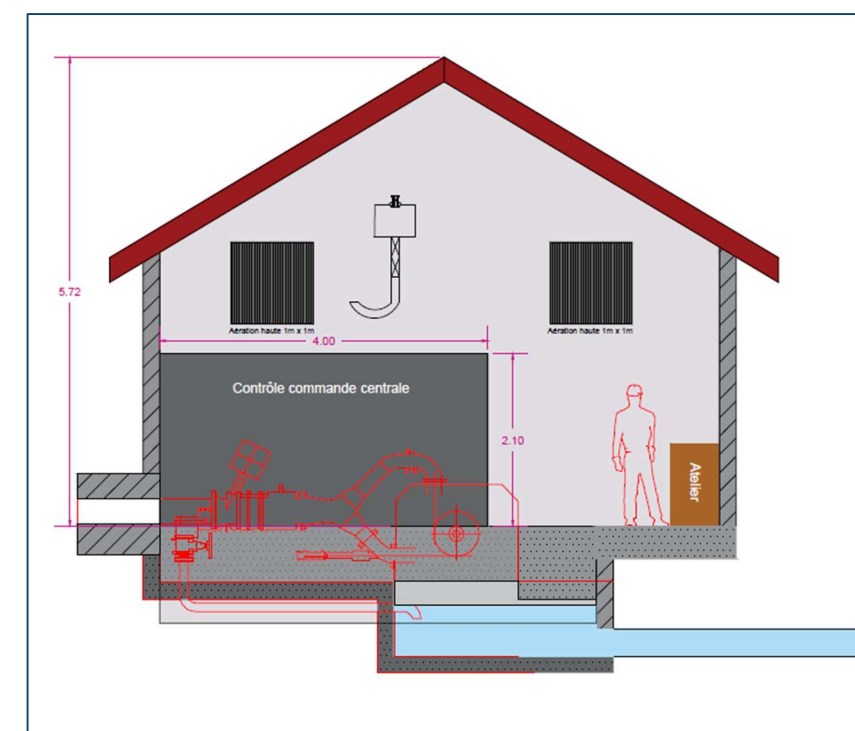
• L'usine

Ci-dessous est présenté le plan de l'usine envisagée.

Il s'agit d'un bâtiment d'une emprise de 40m² qui abritera la roue PELTON, un groupe hydraulique, une armoire électrique et des ventilateurs.

L'habillage du bâtiment respectera les prescriptions d'urbanisme de la commune de Talloires-Montmin et sera en cohérence avec celui de l'UDEP à proximité. (Habillage bois et bac acier)

Schéma de principe de l'usine :



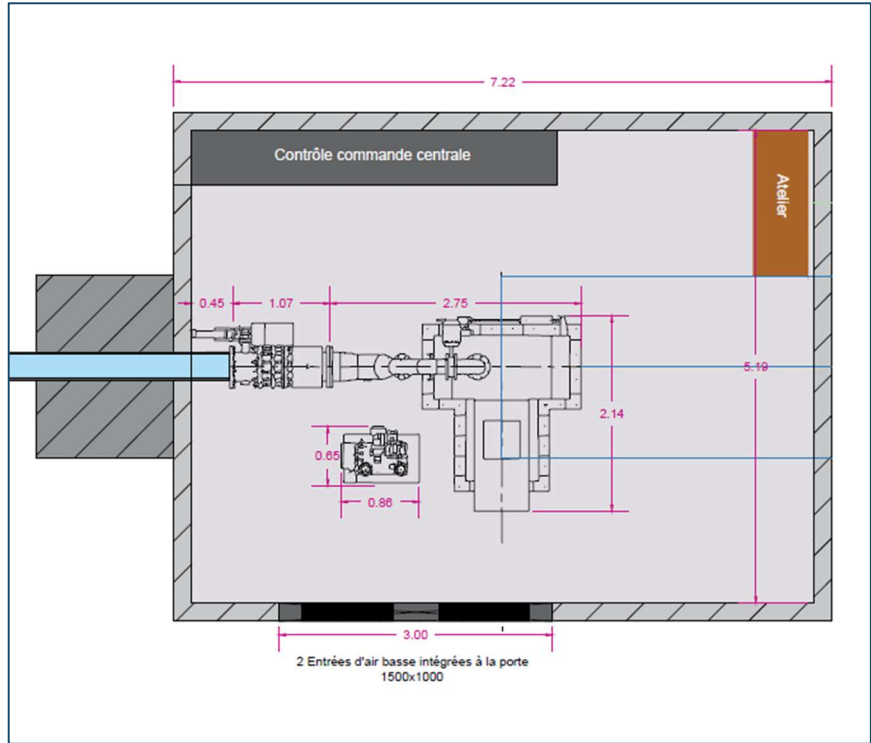


Schéma de principe de l'usine – vue de dessus



Photo de l'UDEP – Habillage bois, toit en bac acier

• La conduite forcée

La conduite forcée, d'un diamètre nominal de 250 mm, sera enterrée sur l'intégralité de son linéaire entre l'ouvrage de prise d'eau et le bâtiment de production, à l'exception du passage sous le pont de la D42. Les travaux consisteront en l'ouverture d'une tranchée d'une largeur moyenne de 0,60 à 0,80 m et d'une profondeur adaptée au profil en long, généralement comprise entre 1,00 et 1,20 m afin d'assurer une couverture minimale et la protection contre le gel et les sollicitations mécaniques.

Le terrassement sera réalisé à l'aide d'une pelle mécanique, avec stockage temporaire des matériaux en bord

de fouille. Les terres excavées seront réutilisées en remblai dans la mesure du possible, après mise en place d'un lit de pose en matériaux fins (sable ou grave fine) garantissant la stabilité et la protection de la conduite. Les travaux seront réalisés par sections successives afin de limiter la durée d'ouverture des tranchées et l'emprise au sol. Après remblaiement et compactage, les terrains seront remis en état à l'identique (reprofilage, réensemencement si nécessaire).

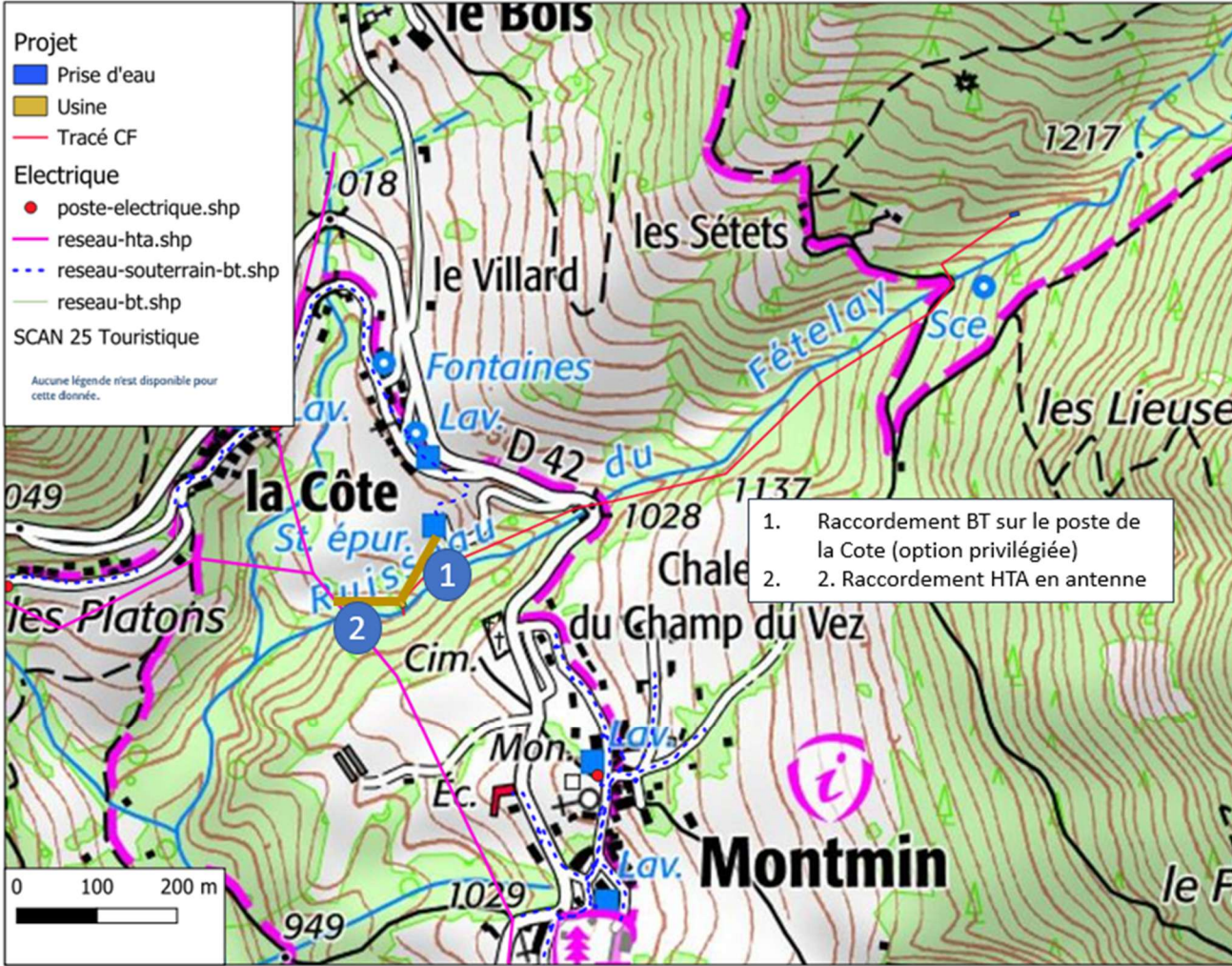
Les mesures nécessaires seront prises pour prévenir les écoulements boueux vers le milieu naturel (gestion des eaux de ruissellement, intervention hors période de fortes pluies si possible).

• Base vie chantier

L'emplacement de la base vie est envisagée à proximité de la station d'épuration du SILA.

• Câblage et raccordement au réseau

La puissance de raccordement étant inférieure à 250 kVA, un **raccordement en basse tension** est envisagé. Selon les données d'Enedis, le raccordement pourrait se faire sur le poste HTA/BT du hameau de la cote ou du bourg à côté de l'église ou avec un nouveau poste HTA/BT directement raccordé sur la ligne HTA qui passe au-dessus de l'usine.



Capacité d'injection – Portail Enedis

2.3.3.2 Phase travaux

Les travaux seront composés de :

- Création des accès (usine et captage)
- Rénovation du captage des coins
- [OPTION] construction d'une prise d'eau dans le Fételay à proximité du captage pour compléter
- Tranchée et enfouissement d'une conduite forcée de diamètre 250 mm
- Construction d'une usine de 40m²

Prise d'eau :

- Préparation du terrain, délimitation et cantonnement des éventuelles zones à éviter
- Accès déjà existant jusqu'au pont du Fételay.
- Remise en état de l'accès au captage sur 125mL de long au droit de l'ancienne canalisation de 110mm de diamètre. Le passage est déjà existant mais il faudra le remettre en état (cf photo ci-dessous)
- Réalisation des travaux de rénovation du captage



Photo prise depuis le pont du Fételay



Photo de l'accès à la prise d'eau depuis la piste forestière

L'accès et l'enfouissement de la conduite forcée sur les 125 mL entre la piste forestière et le captage se situent sur un milieu fermé avec un ancien accès déjà existant.

Un accès de 3m de large sera créé. Quelques arbres pourraient être coupés ou taillés en fonction des discussions avec l'ONF.

Conduite forcée :

Les travaux de terrassement pour l'enfouissement de la conduite forcée se feront de l'amont vers l'aval à l'aide d'une pelle araignée.

Pour l'emprise amont des travaux, si des coupes d'arbres sont nécessaires, une demande sera faite à l'ONF qui est co-signataire de l'accord entre MW Energies et la commune de Talloires-Montmin pour la mise à disposition des parcelles communales.

- Réalisation d'une tranchée (la conduite forcée sera posée à 80cm de profondeur sous le TN)
- Pose de la conduite forcée (acier soudé ou emboité)
- Fermeture de la tranchée et compactage



Les travaux en aval de la D42 sont situés en milieu ouvert sur une prairie.

Les travaux de terrassement de la conduite forcée ont principalement des incidences provisoires.

Si des coupes d'arbres sont à envisager, l'ONF se chargera des coupes en appliquant les mesures de réduction habituelles :

- Pas de coupe en dehors des périodes de reproduction
- Evitement des arbres à cavités

Un inventaire sera réalisé par un écologue en présence de l'ONF après validation du tracé exact et de l'emprise de l'ouverture de la tranchée en phase d'exécution avec l'entreprise de terrassement retenu.

L'usine :

- Préparation du terrain, délimitation et cantonnement des éventuelles zones à éviter
- Création de l'accès vers l'usine sur 150mL (4m de large – 600m²) sur une prairie



L'usine sera située en contre-bas du bosquet d'arbres (photo 1)

Lors des travaux, des bonnes pratiques de chantier seront mises en place :

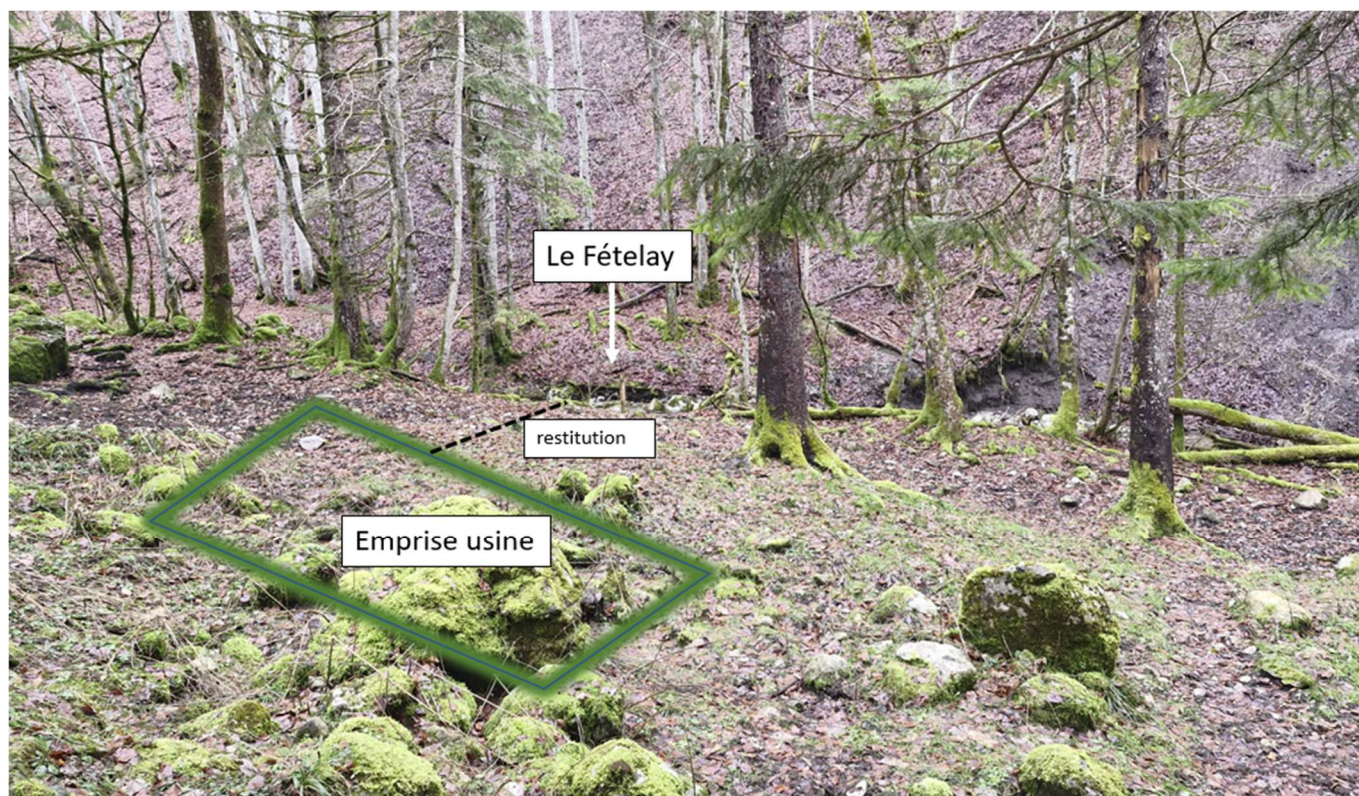
- Maintien du site en bon état de propreté et gestion des déchets par la mise en place de bennes de collecte et de tri pour transfert vers des filières de traitement adaptées,
- Utilisation d'engins en bon état et vérification régulière de l'absence de fuite, etc.
- Présence permanente sur le chantier de moyens de lutte contre les pollutions accidentelles (kits d'urgence, absorbant...),
- Absence d'opération de maintenance des engins sur site,
- Sensibilisation des entreprises aux bonnes pratiques et aux mesures environnementales à mettre en place.

Le chantier nécessitera la circulation des convois :

- Pour l'usine : 5 convois :
 - 1 toupie béton pour la dalle
 - 1 camion pour les parpaings
 - 1 camion pour la charpente + bac acier
 - 2 convois pour les équipements internes
- Pour la création de la piste d'accès :
 - 150m de piste de 4m de large

Les engins de chantier et tous les produits stockés provisoirement (équipements à installer ou consommables comme le carburant) seront stockés en dehors du terrain d'implantation.

La restitution



La variante 2 offre la meilleure solution pour la restitution.

L'emplacement de l'usine est déjà plat et ne nécessite pas de travaux de terrassement.

Aucuns arbres à couper.

2.3.3.3 Phase exploitation

L'installation hydroélectrique ne nécessite pas de présence humaine permanente bien qu'un agent d'exploitation réalisera un passage une fois par semaine. Un système de surveillance à distance permettra à l'exploitant d'être alerté en cas de dysfonctionnement. Une personne locale de la commune a déjà été identifiée pour assurer la supervision quotidienne.

Les interventions de maintenance et d'entretien sont les suivantes :

- Visites de maintenance préventives de l'ensemble de l'installation (1 à 2 fois par an) ;
- Interventions curatives ponctuelles selon besoin ;

Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé que ce soit pour l'entretien de la végétation autour de la centrale.

2.3.3.4 Phase de démantèlement

La durée d'exploitation n'est pas limitée dans le temps contrairement aux projets photovoltaïques ou éoliens dont les éléments ont une durée de vie limitée. Il n'est donc pas prévu de démantèlement.

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Milieu physique

Sources : Géoportail, topographic-map.com, Infoterre (BRGM), GIS Sol, Agence de l'eau Rhône Méditerranée, ARS

3.1.1 Topographie et géologie

Le terrain d'implantation se situe sur la commune de Talloires-Montmin dans le massif des Bornes.

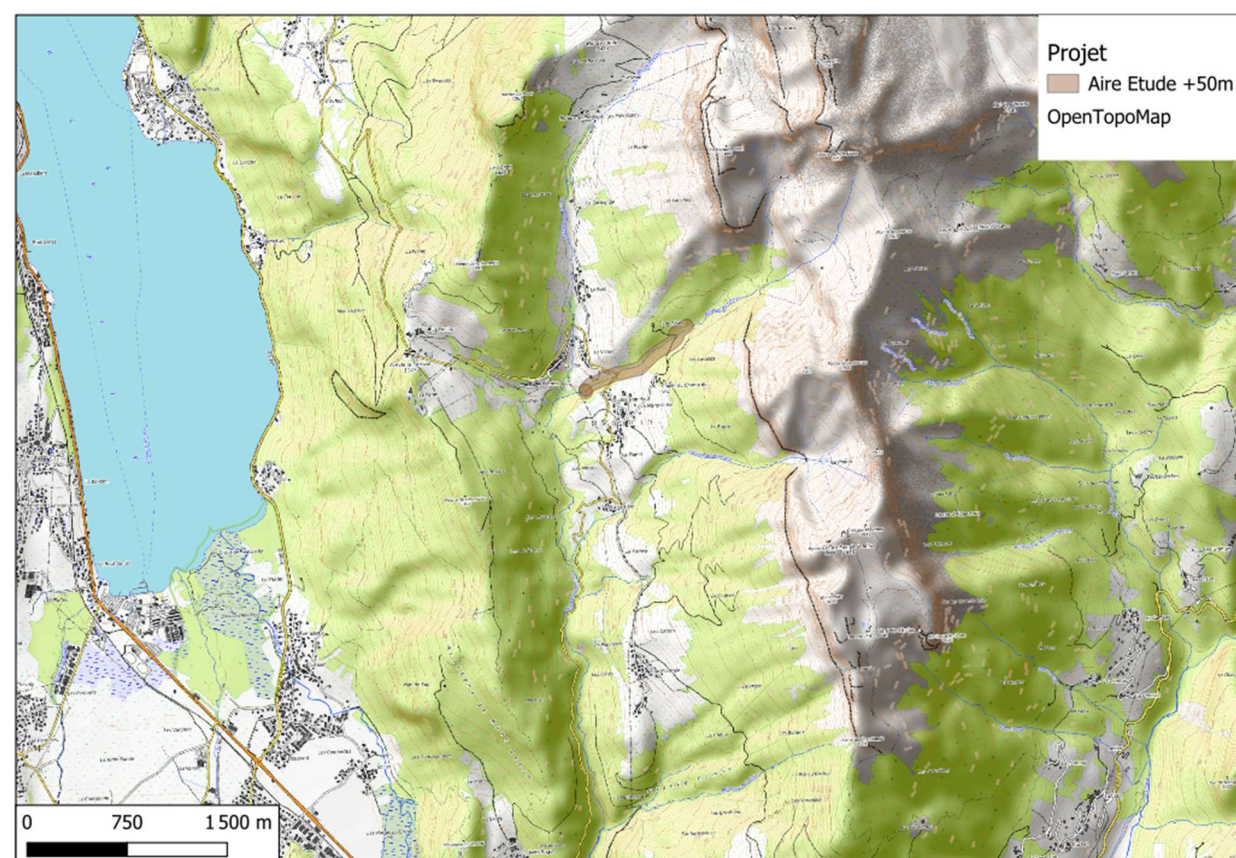
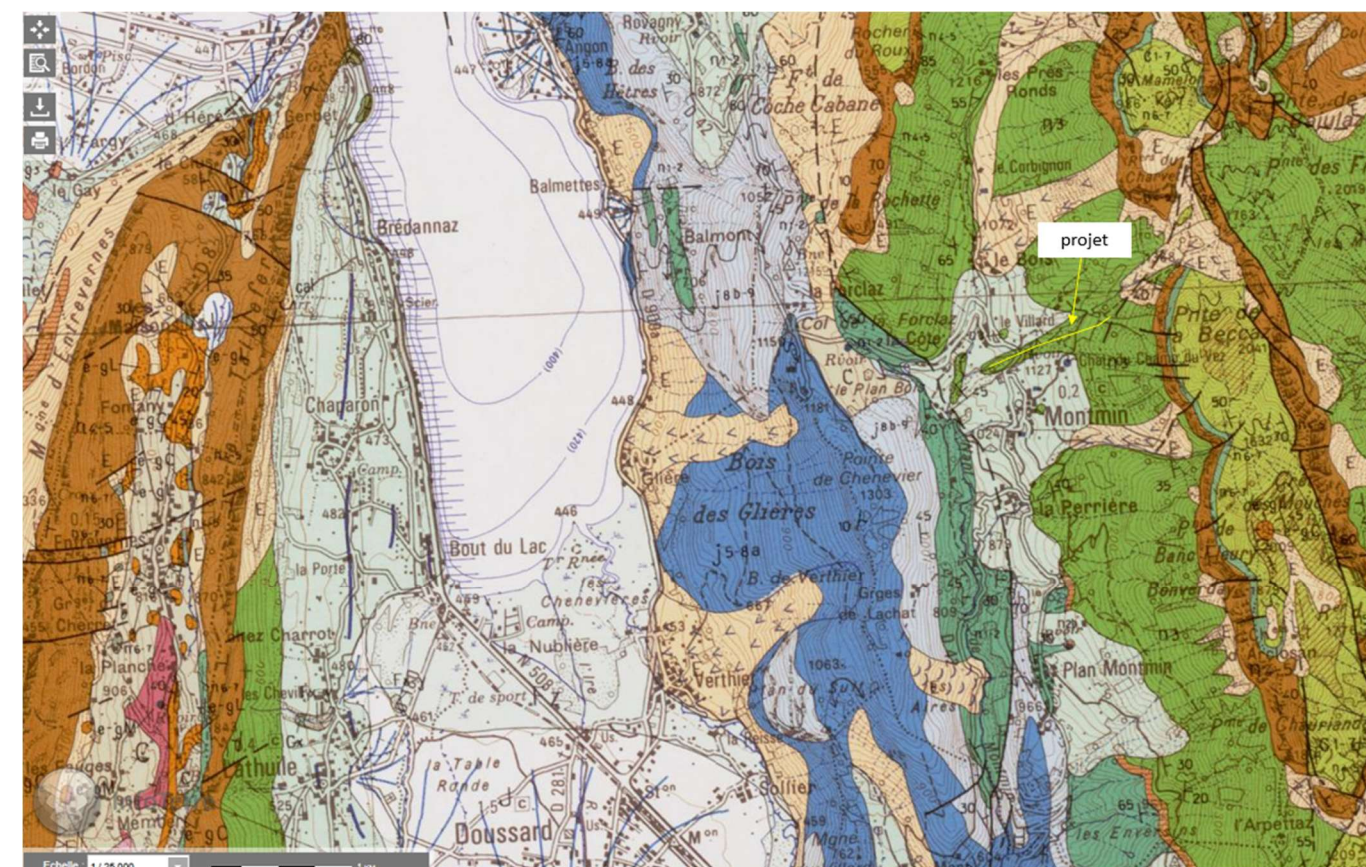


Figure 3 : Contexte topographique de la ZIP (source : www.topographic-map.com)

Le terrain d'implantation se situe sur un sol « (zone delphino-helvétique) Hauterivien, Marnes et marno-calcaires à miches, calcaires siliceux à spicules ».



Source Infoterre -

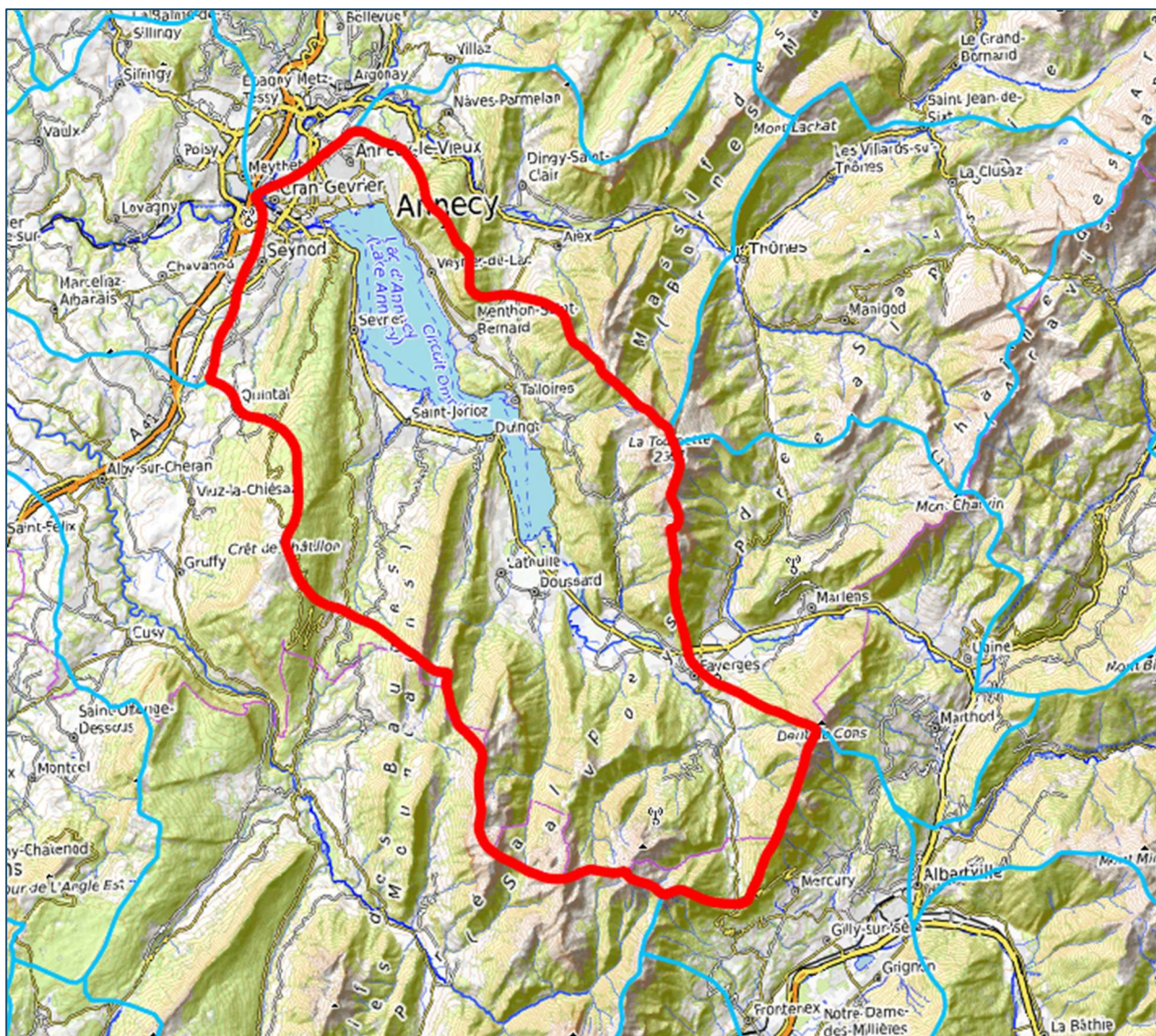
3.1.2 Climat

Plusieurs études ont été menées afin de caractériser les types climatiques auxquels est exposé le territoire national. Les zonages obtenus diffèrent selon les méthodes utilisées, la nature et le nombre des paramètres pris en compte, le maillage territorial des données et la période de référence. En 2010, le climat de la commune était ainsi de type climat de montagne, selon une étude du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) s'appuyant sur une méthode combinant données climatiques et facteurs de milieu (topographie, occupation des sols, etc.) et des données couvrant la période 1971-2000[3]. En 2020, le climat prédominant est classé Cfb, selon la classification de Köppen-Geiger, pour la période 1988-2017, à savoir un climat tempéré à été frais sans saison sèche. Par ailleurs Météo-France publie en 2020 une nouvelle typologie des climats de la France métropolitaine dans laquelle la commune est exposée à un climat de montagne ou de marges de montagne et est dans la région climatique Alpes du nord, caractérisée par une pluviométrie annuelle de 1 200 à 1 500 mm, irrégulièrement répartie en été. Elle est en outre dans la zone H1c au titre de la réglementation environnementale 2020 des constructions neuves.

Pour la période 1971-2000, la température annuelle moyenne est de 9,9 °C, avec une amplitude thermique annuelle de 18,2 °C. Le cumul annuel moyen de précipitations est de 1 423 mm, avec 10,4 jours de précipitations en janvier et 9,1 jours en juillet. Pour la période 1991-2020, la température moyenne annuelle observée sur la station météorologique de Météo-France la plus proche, sur la commune de La Chapelle-Saint-Maurice à 8 km à vol d'oiseau, est de 9,2 °C et le cumul annuel moyen de précipitations est de 1 474,4 mm La température maximale relevée sur cette station est de 34,5 °C, atteinte le 7 juillet 2015 ; la température minimale est de -18,2 °C, atteinte le 5 février 2011 (source Wikipedia).

3.1.3 Bassin versant hydrologique

Le terrain d'implantation se situe dans le bassin versant du Thiou qui se déverse dans le Fier.



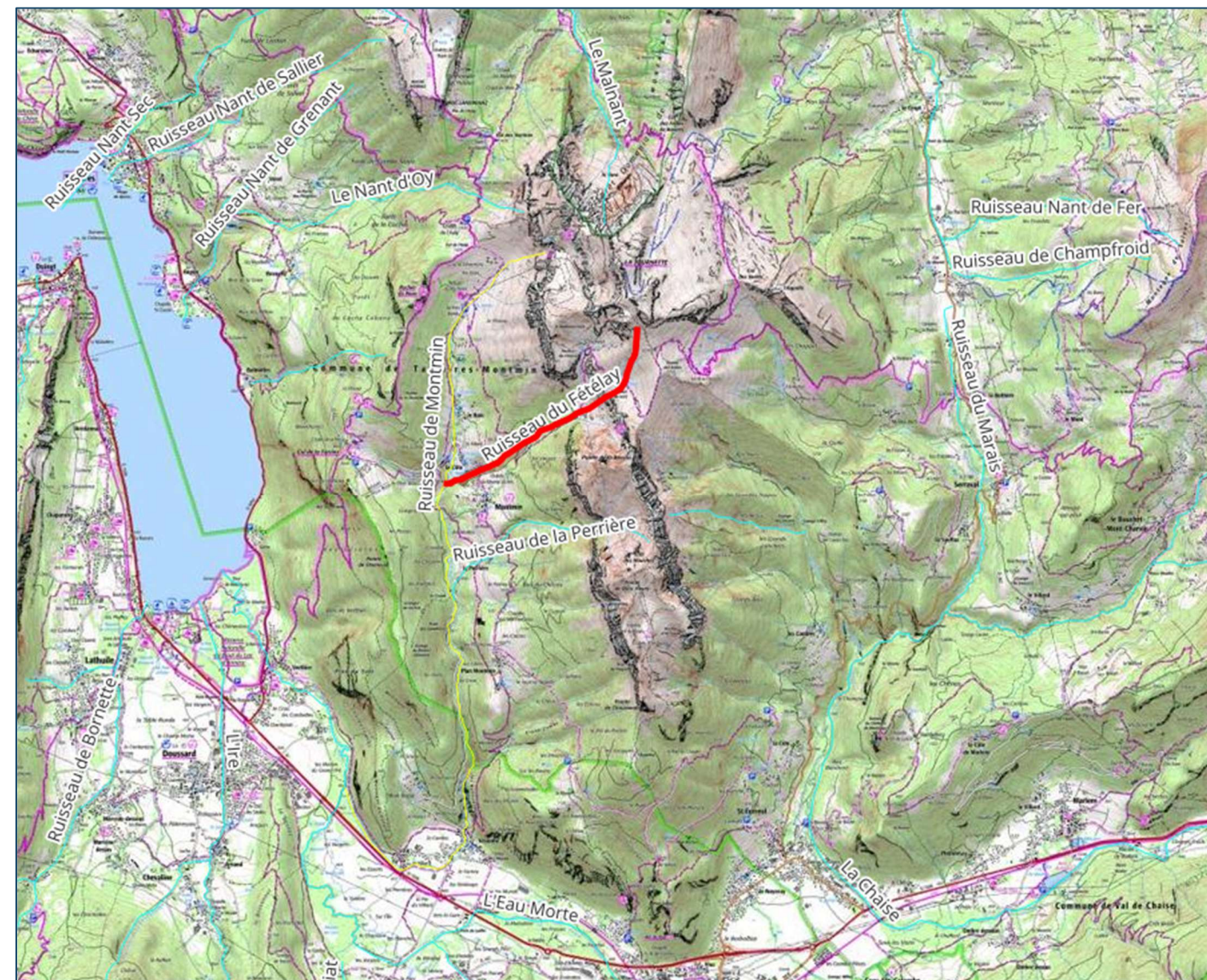
Source QGIS / MW Energies – Open Data

Le Fételay est un affluent du Nant de Montmin, classé en Liste 1.

Le Ruisseau du Fételay n'est plus classé en réservoir biologique.

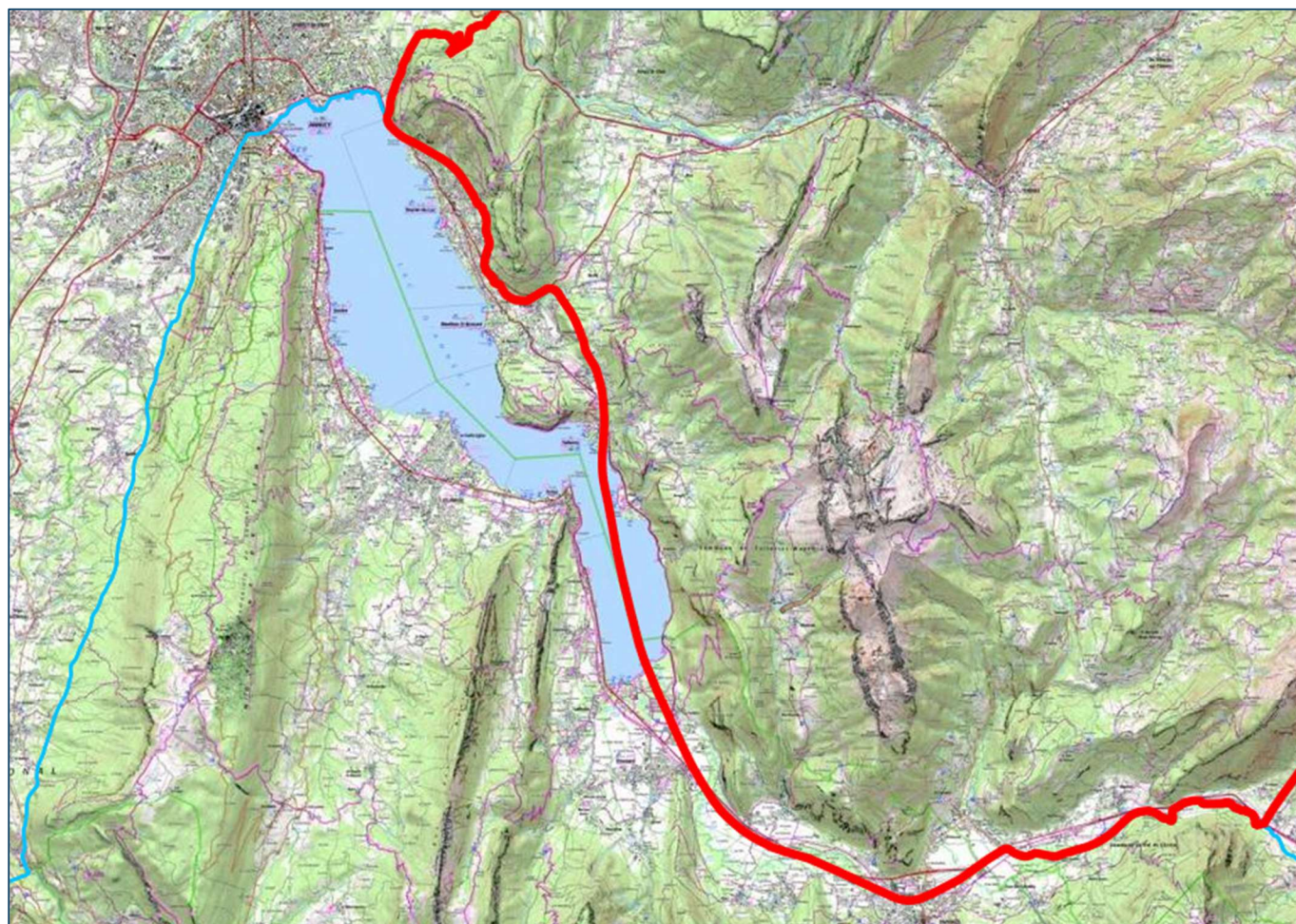
Le Fételay :

- Longueur : 3km
- Origine : source de la Bajulaz à 2200m
- Se jette dans le Nant de Montmin à l'altitude 948m
- Pente moyenne de 42%
- Bassin versant topographique de 5km²



3.1.4 Les masses d'eau

Au droit du terrain d'implantation, la masse d'eau souterraine est « **Calcaires et marnes du massif des Bornes et des Aravis** »



Carte des masses d'eau souterraines – Source Open DATA

3.1.5 Documents de planification

3.1.5.1 La carte communale

L'ex commune de Montmin ne dispose pas encore de PLU.

La commune est sous le régime de la carte communale.

Le règlement du RNU s'applique sur les zones de la carte communale.

Dans les zones N « Naturelles », les nouvelles constructions sont interdites sauf les *constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, ce dont fait partie les centrales de production d'énergie renouvelable comme le photovoltaïque, l'éolien et l'hydroélectricité.*

3.1.5.2 Le SAGE

Le Fételay ne fait partie d'aucun SAGE approuvé.

3.1.6 Risques naturels

3.1.6.1 Risque inondation

Pas de PPRI sur Montmin

3.1.6.2 Risques mouvements de terrain

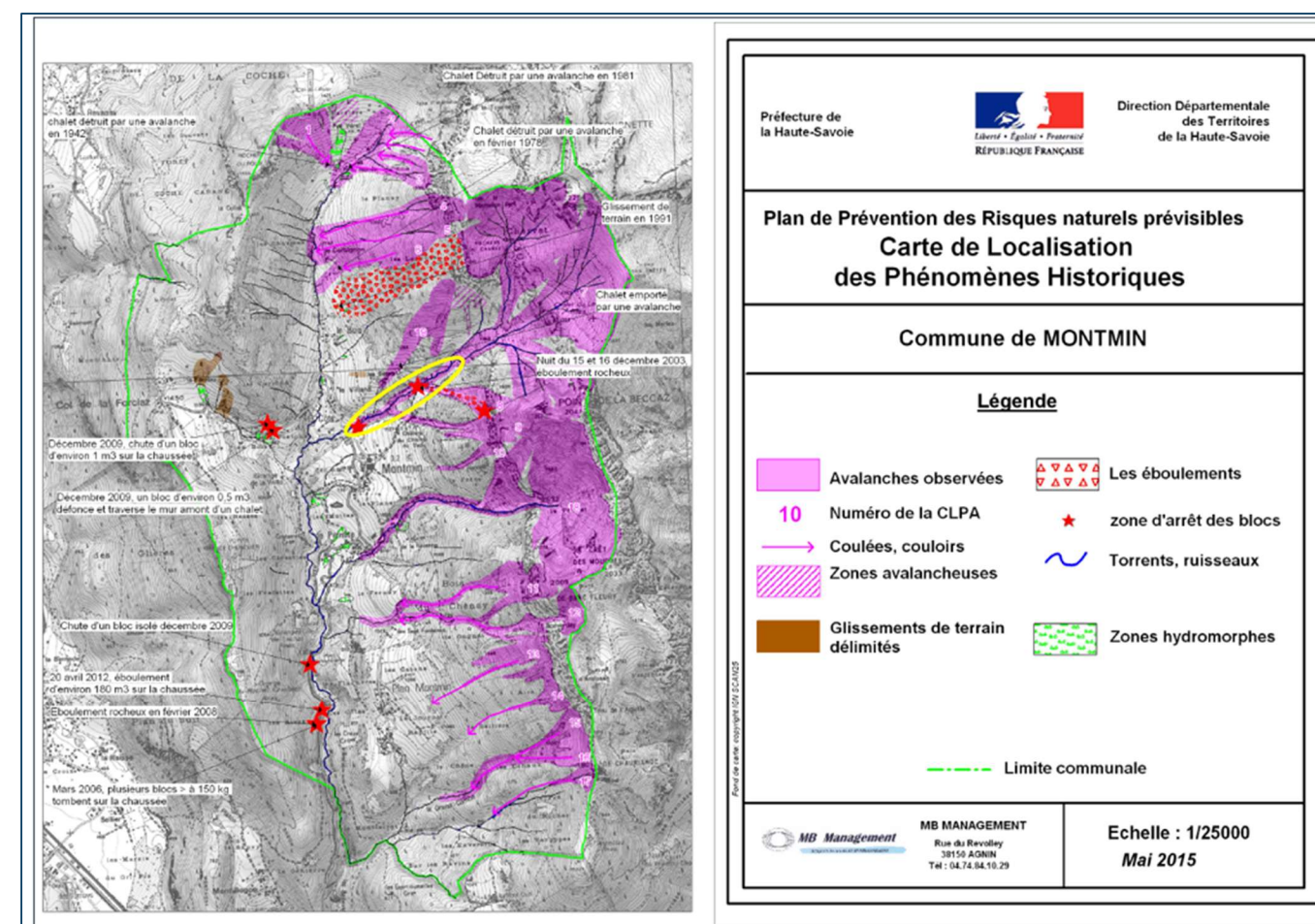
Le projet se situe en zone de retrait/gonflement d'argile (aléa moyen), mais ne se situe pas en zone «mouvement de terrain».

Source Infoterre

3.1.6.3 Autres risques

Pas d'autres risques identifiés (PPRT ou PPRn)

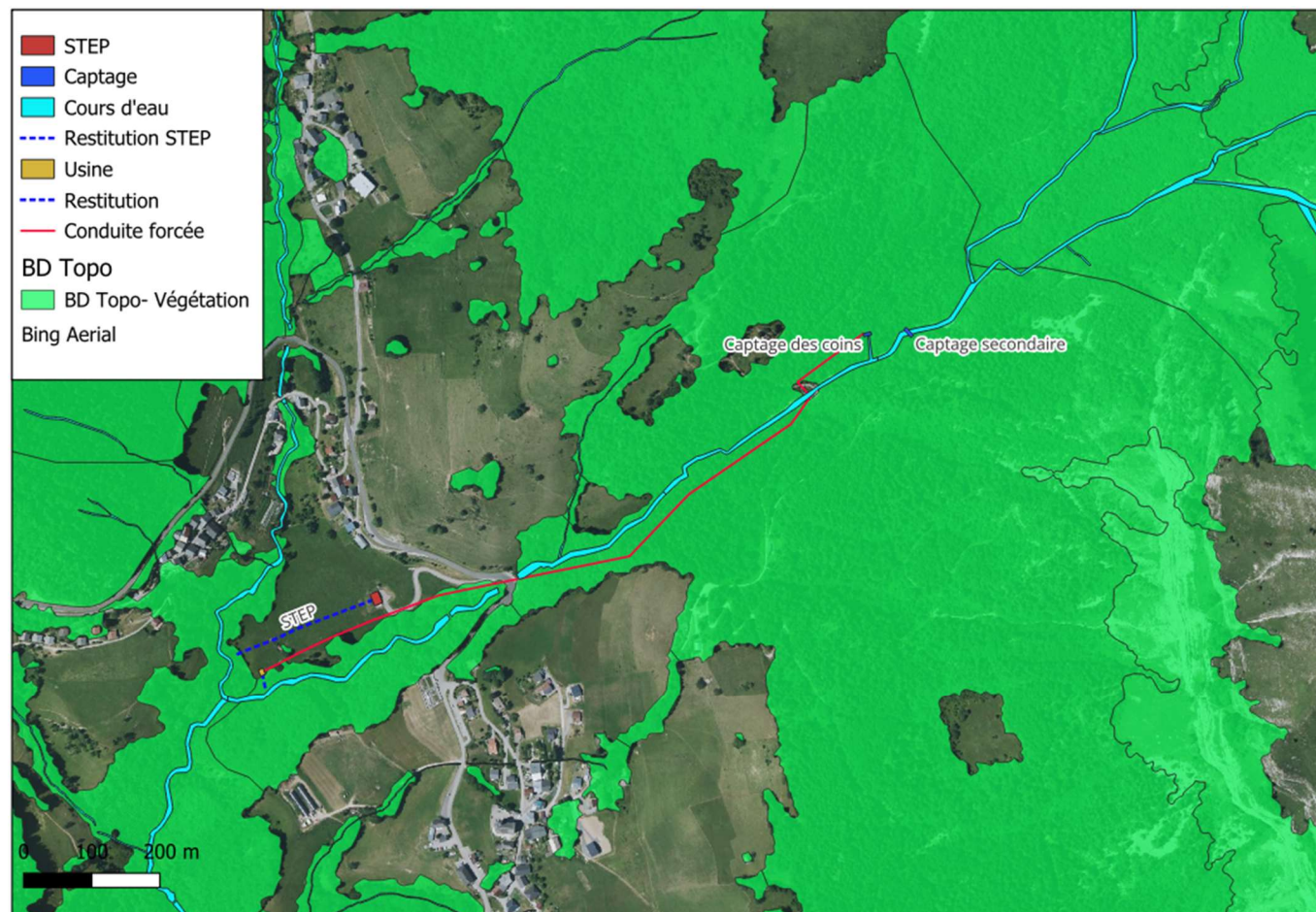
L'emprise du projet est exposée aux avalanches et éventuelles chutes de bloc, en particulier sur la partie amont.



3.2 Milieu humain

Sources : Corin Land Cover 2018, IGN

3.2.1 Occupation du sol



L'emprise du projet se situe en milieu fermé en amont de la D42 et milieu ouvert en aval de la D42. Les hameaux et les habitations les plus proches se situent à distance de 175m.

3.2.2 Contexte général et activités économiques

Le territoire de l'ex-commune de Montmin est composée :

- d'une part d'une intense activité touristique au col de la Forclaz (restauration, parapentes)
- d'autre part d'une activité pastorale sur les autres hameaux de la commune

L'implantation du projet ne concerne pas directement l'activité touristique et assez peu l'activité pastorale puisque le projet est principalement implanté en milieu forestier.

3.2.2.1 SCOT

-

3.2.2.2 Bruit

Les émissions sonores respecteront la réglementation acoustique (3dB la nuit et 5dB le jour)

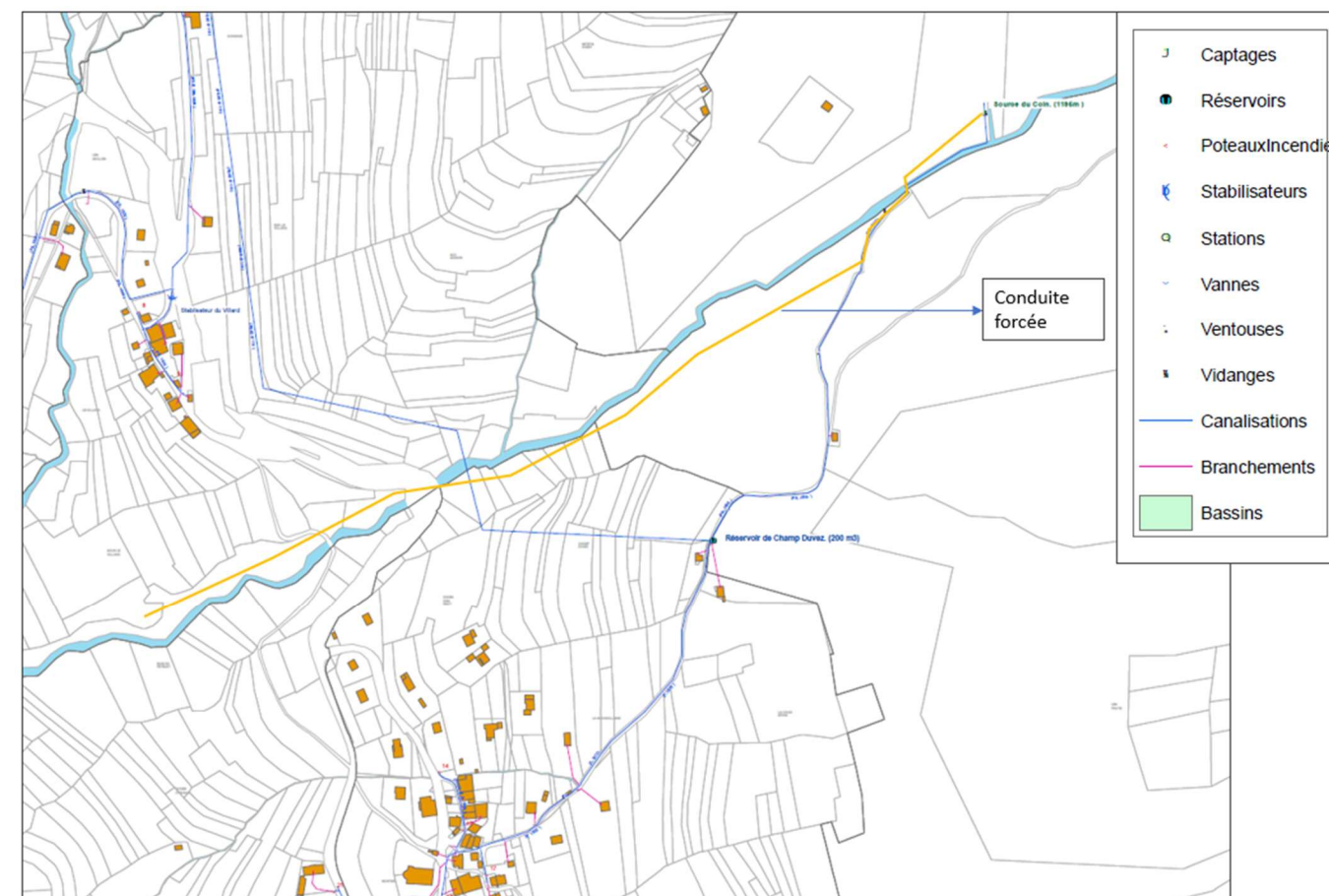
3.2.2.3 Qualité de l'air

NA

3.2.3 Risques technologiques, réseaux et servitudes

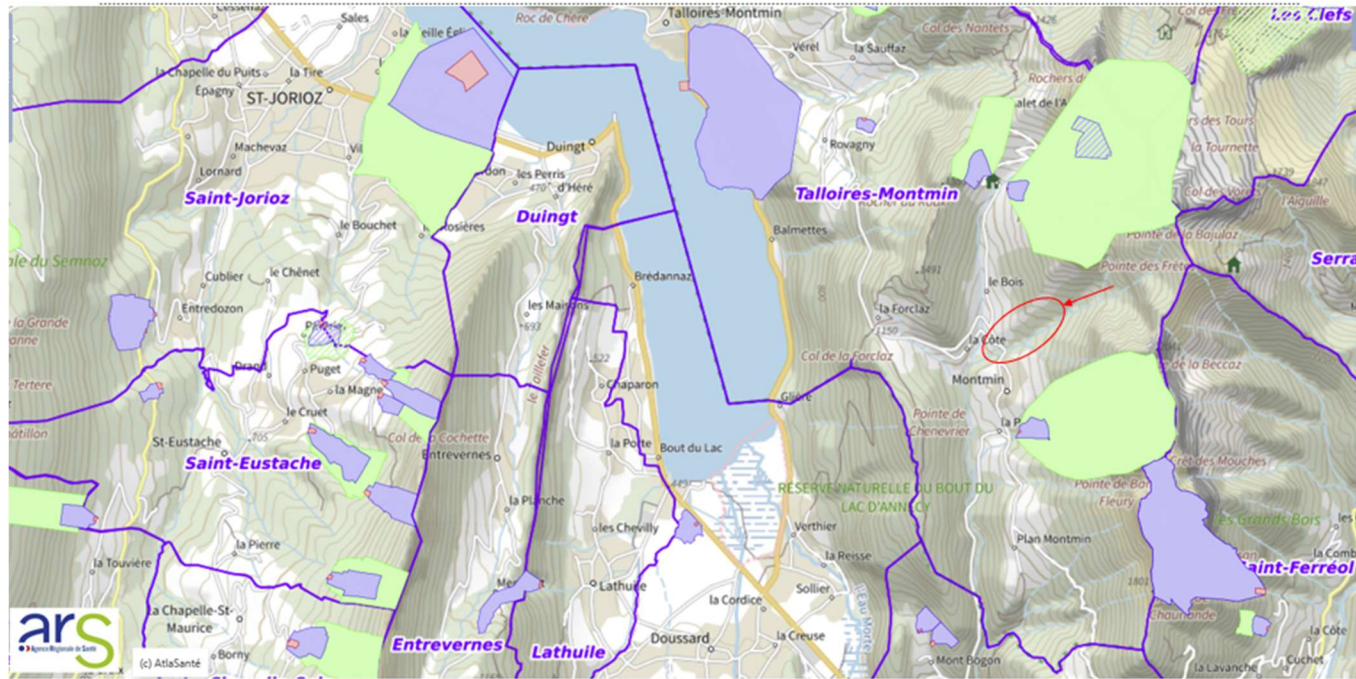
3.2.3.1 Réseaux et servitudes

Le tracé de la conduite forcée croise une conduite d'eau potable qui relie le captage du pré vérel au réservoir du Champ Du Vez.



L'emprise du projet se situe en dehors de zone de protection de captage.

Selon Atlas Santé, l'aire d'étude du projet se situe entièrement en dehors de zones de protection de captage.



Aire de captage aux abords du site du projet. Source Atlas Sante.

3.2.3.2 Transport de matières dangereuses

La zone d'implantation n'est pas concernée par le transport de matières dangereuses.

3.2.3.3 Risques industriels et sites et sols pollués

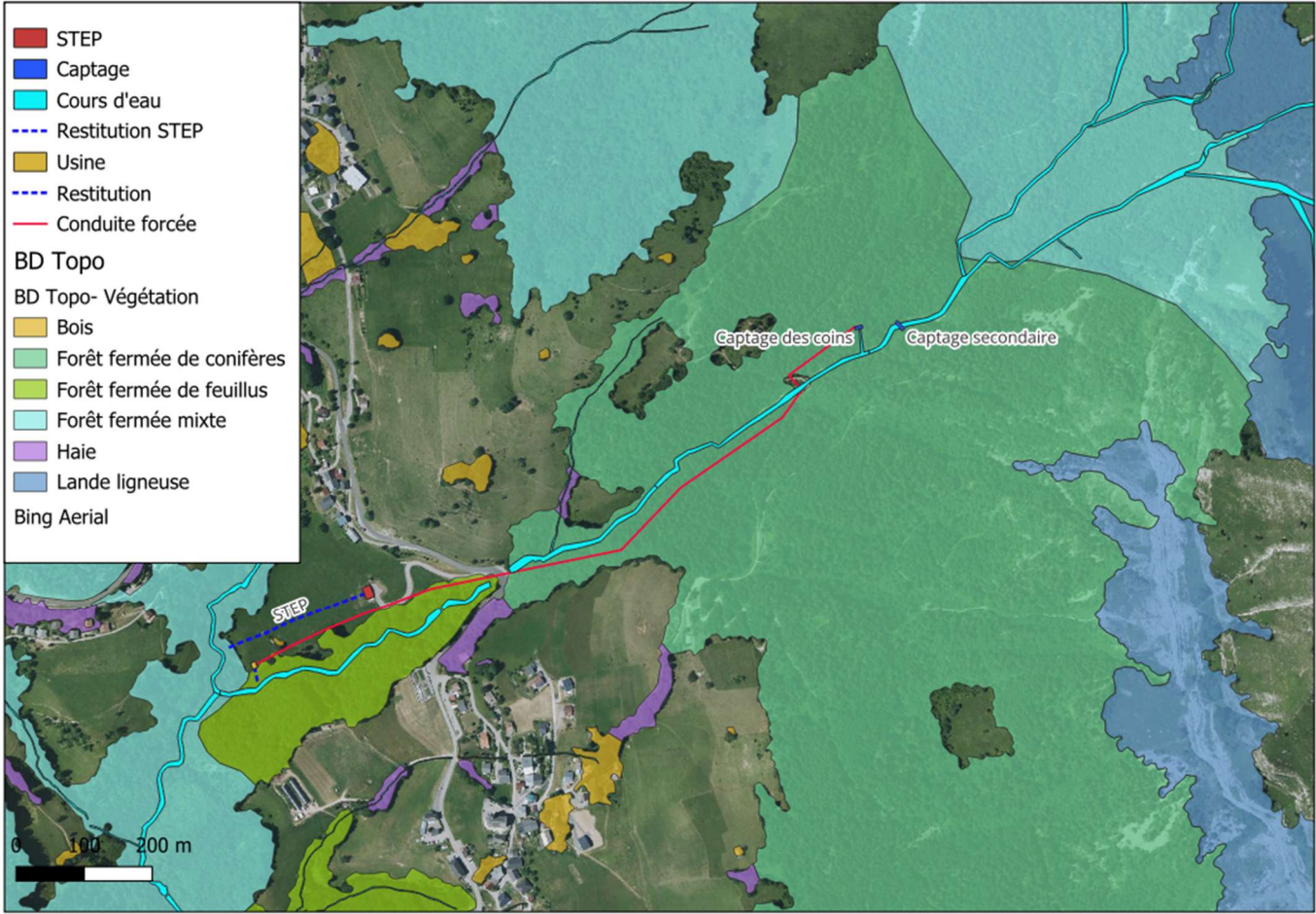
Néant



3.3 Milieu naturel

L'analyse de l'état initial du volet naturel s'appuie sur une analyse bibliographique.

3.3.1 Carte des milieux naturels



Carte des habitats – BD Topo 2022

Les habitats concernés par l'emprise du projet sont :

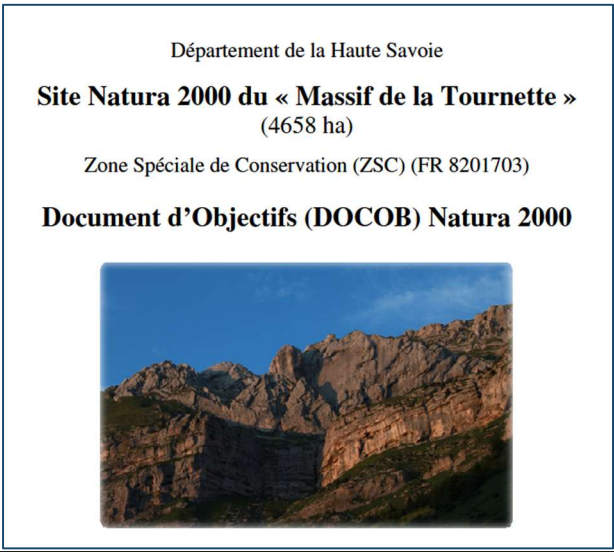
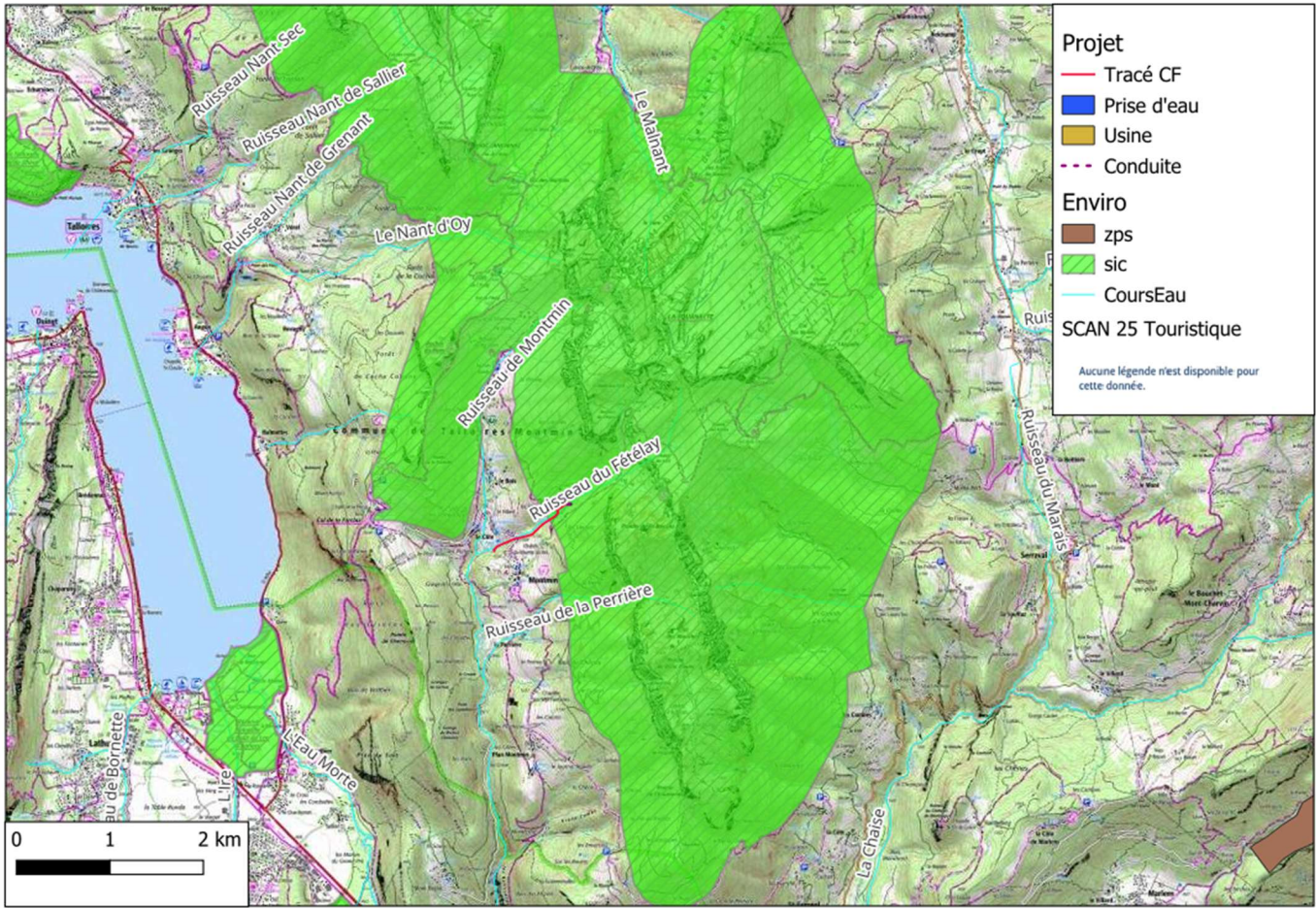
- Captage déjà existant (8m²)
- 685mL en forêt fermée de conifères
- 375mL en milieu ouvert en prairie (aval de la D42)
- Usine - 40m² en milieu ouvert
- Restitution - 25m² en milieu boisé

3.3.2 Zones réglementées

Pas de zones d'arrêtés BIOTOPE.

Zones Natura 2000

L'emprise du projet se situe en partie sur la zone Natura 2000 « Massif de la Tournette » FR8201703



L'emprise du projet se situe sur un secteur exploité par l'ONF.



Synthèse patrimoniale du site Natura 2000

Habitats et espèces d'intérêt communautaire

La situation biogéographique, l'amplitude altitudinale et la diversité des conditions stationnelles du site déterminent une grande diversité des groupements végétaux, comprenant des forêts, des groupements arbustifs, des landes, des pelouses, des prairies, des falaises, des éboulis, des zones humides... 60 habitats naturels (selon la typologie Corine biotopes) ont pu être ainsi cartographiés. 37 d'entre eux relèvent de la directive "Habitats", parmi **lesquels 9 sont d'intérêt prioritaire**. Ces habitats s'étendent sur une superficie de 4266 ha, représentant près de 90% de la surface totale du site. La zone héberge par ailleurs le chardon bleu, le sabot de Vénus, le loup, le lynx, listés en annexe II de la directive "Habitats". Ces habitats et espèces d'intérêt communautaire justifient le classement du site dans le réseau Natura 2000, et plus spécifiquement sa désignation en Zone Spéciale de Conservation (ZSC).

9 habitats d'intérêt communautaire prioritaire (HIP) (annexe i dh)

8240*	Pavements calcaires
7220*	Sources et suintements tuffeux
6230.12*	Pelouses à nard raide et groupements apparentés
6230.11*	Pelouses acidiphiles montagnardes de l'Est (Jura)
9430.3*	Pineraie mésophile à xérophile de pin à crochets calcicoles et montagnardes
9430.4*	Pineraies xérophiles de Pin à crochets, calcicoles et montagnardes des Alpes externes et du
9180.4*	Érabraies à Scolopendre et Lunaire des pentes froides à éboulis grossiers
9180.6*	Érabraies montagnardes et subalpines à Orme de montagne
9180.7*	Érabraies à Alisier blanc du montagnard supérieur et du subalpin

2 espèces végétales d'intérêt communautaire (annexe II et IV dh)

- 1604 - Chardon bleu (Eryngium alpinum)
- 1902 - Le sabot de vénus (Cypripedium calceolus)

2 espèces animales d'intérêt communautaire (annexe II et IV dh)

- 1352 - Loup (Canis lupus)
- 1361 - Lynx boréal (Lynx lynx)

Leur maintien en bon état de conservation doit y être assuré

Autres habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Certains habitats et espèces ne sont pas d'intérêt communautaire au titre de la directive "Habitats" mais présentent néanmoins un intérêt patrimonial fort pour le site. Ces habitats et espèces ne relèvent pas des mêmes obligations vis-à-vis de l'Europe, mais pourront être pris en compte dans le cadre des propositions de gestion. Pour les espèces ils sont représentés notamment par :

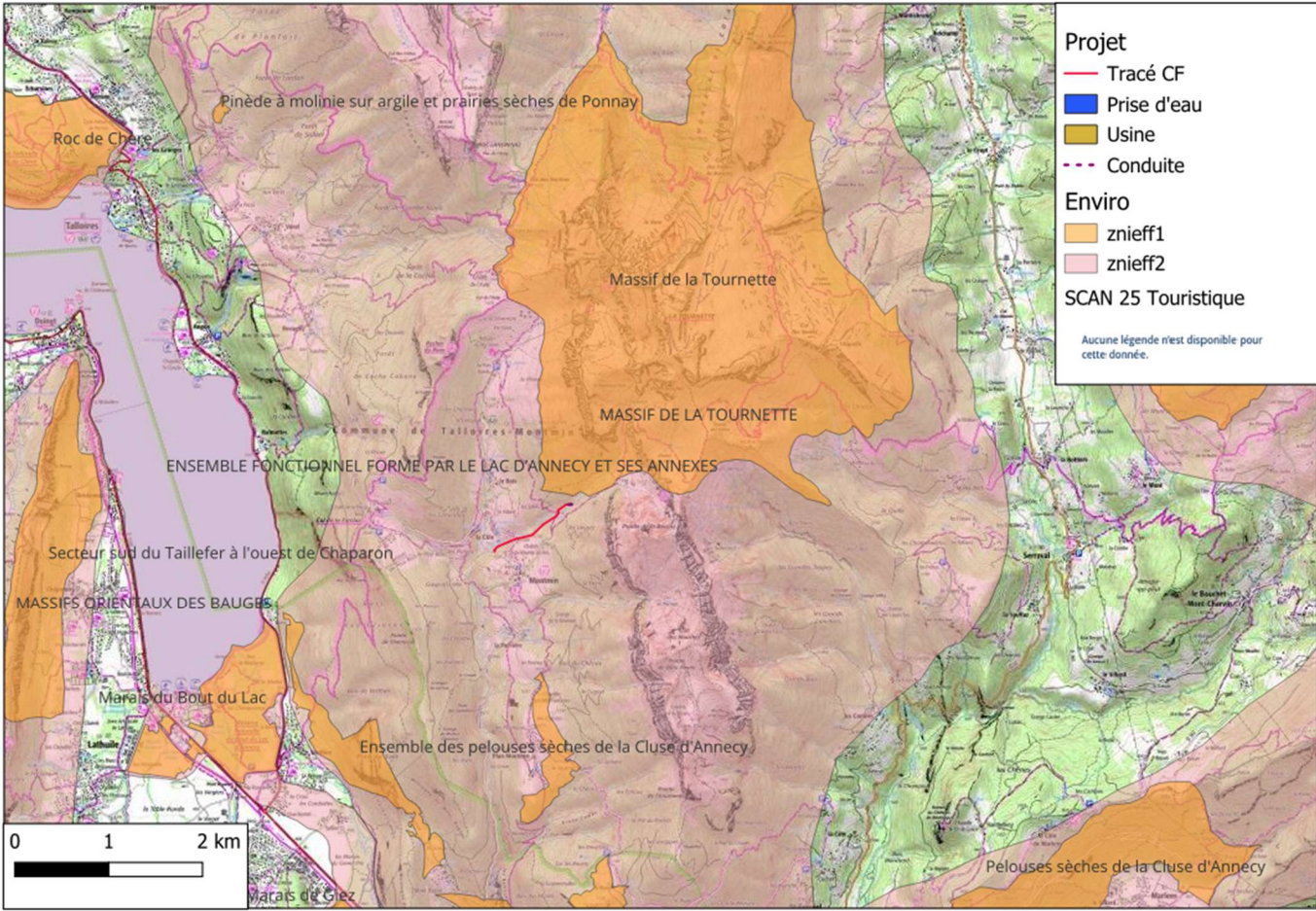
- les oiseaux listés en annexe I de la directive "Oiseaux", représentés par les 14 espèces suivantes

Chevêchette d'Europe	Lagopède alpin
Chouette de Tengmalm	Tétras lyre
Pic noir	Pie-grièche écorcheur
Gélinotte des bois	Aigle royal
Bondrée apivore	Faucon pèlerin
Circaète Jean Le Blanc	Grand Duc
Gypaète barbu	Crave à bec rouge

ZNIEFF 1 et 2

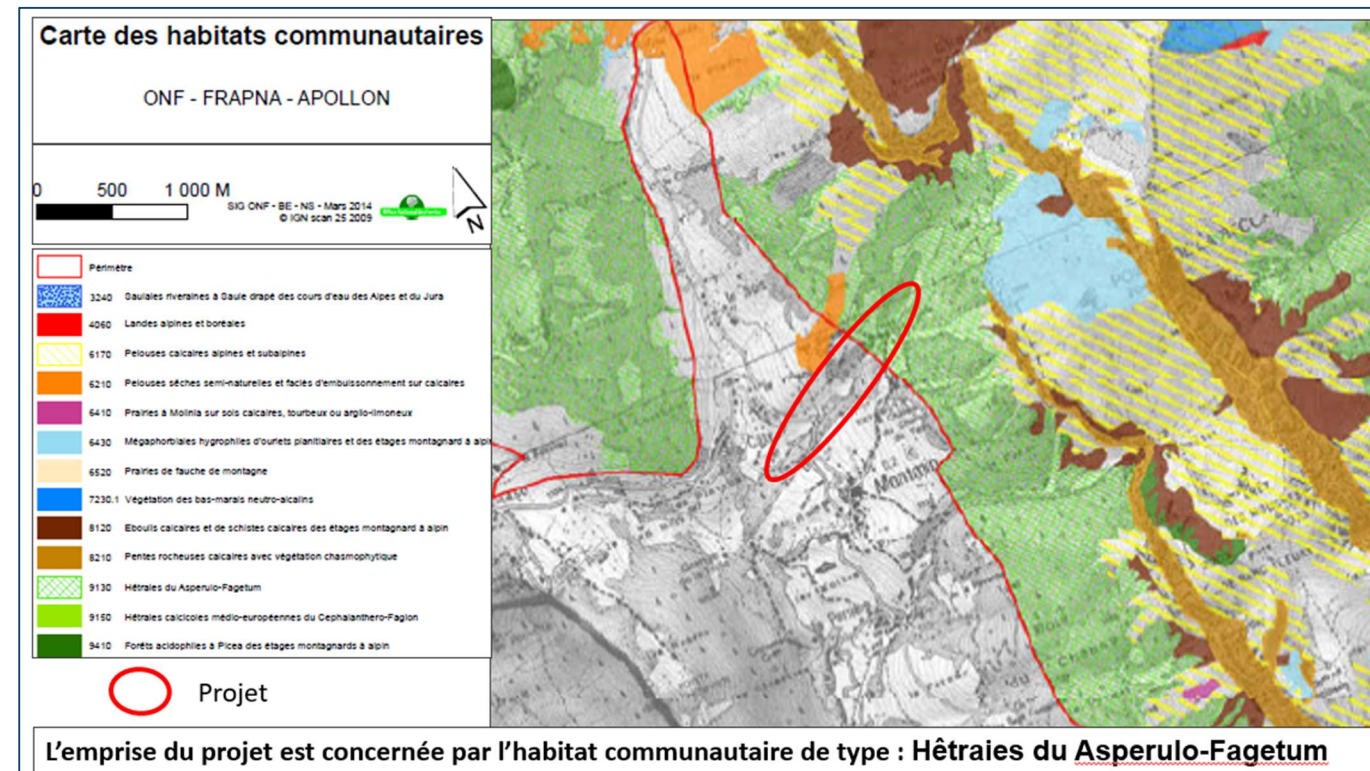
Le projet se situe :

- dans la zone de type ZNIEFF2 « Massif de la Tournette » et (820005225)
- à proximité immédiate de la zone ZNIEFF de type 1 « Massif de la Tournette » 74280001
- à 1500m d'une autre ZNIEFF 1 au Sud « Ensemble des pelouses sèches de la Cluse d'Annecy »

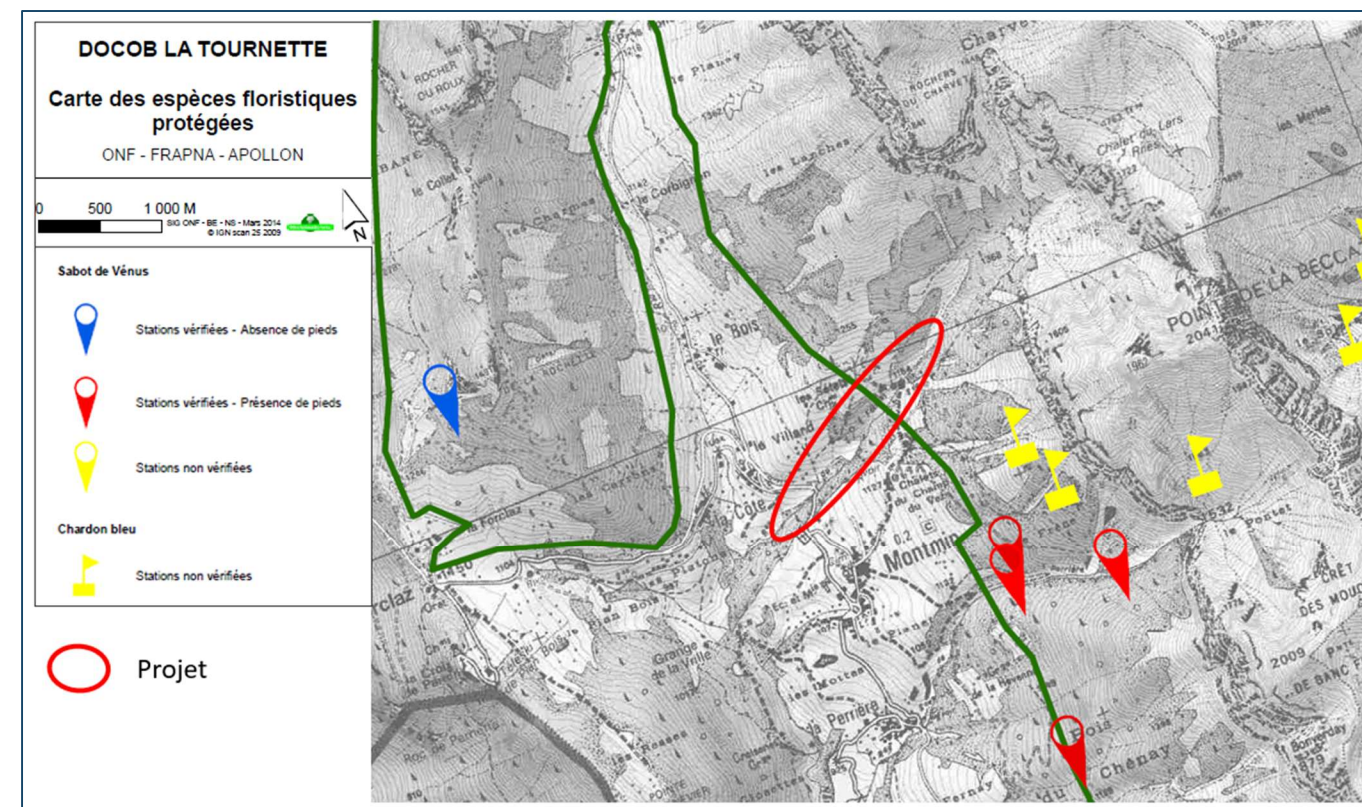


Les cartes suivantes sont issues d'inventaires réalisées conjointement par l'ONF et la FRAPNA :

Habitats communautaires

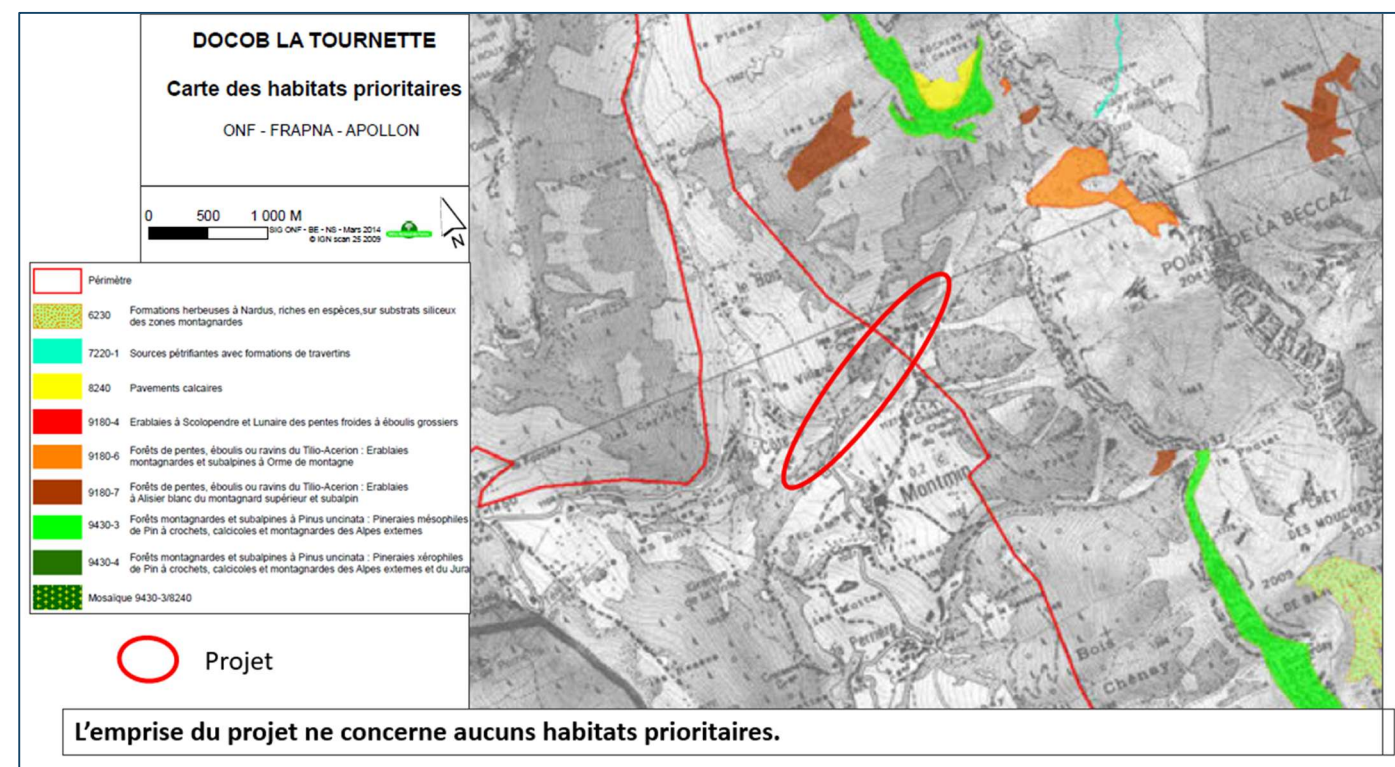


Espèces floristiques

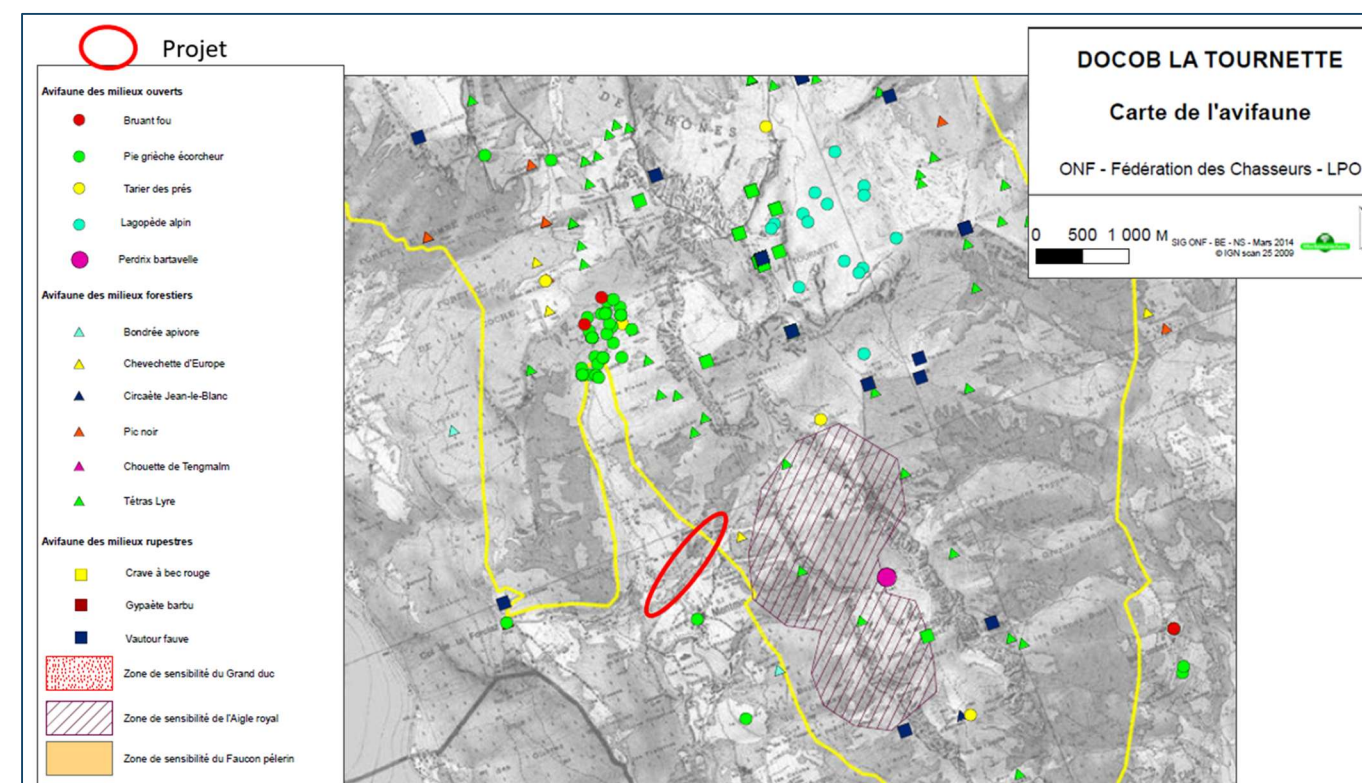


La zone du projet ne concerne aucune espèce floristique inventoriée.

Habitats prioritaires

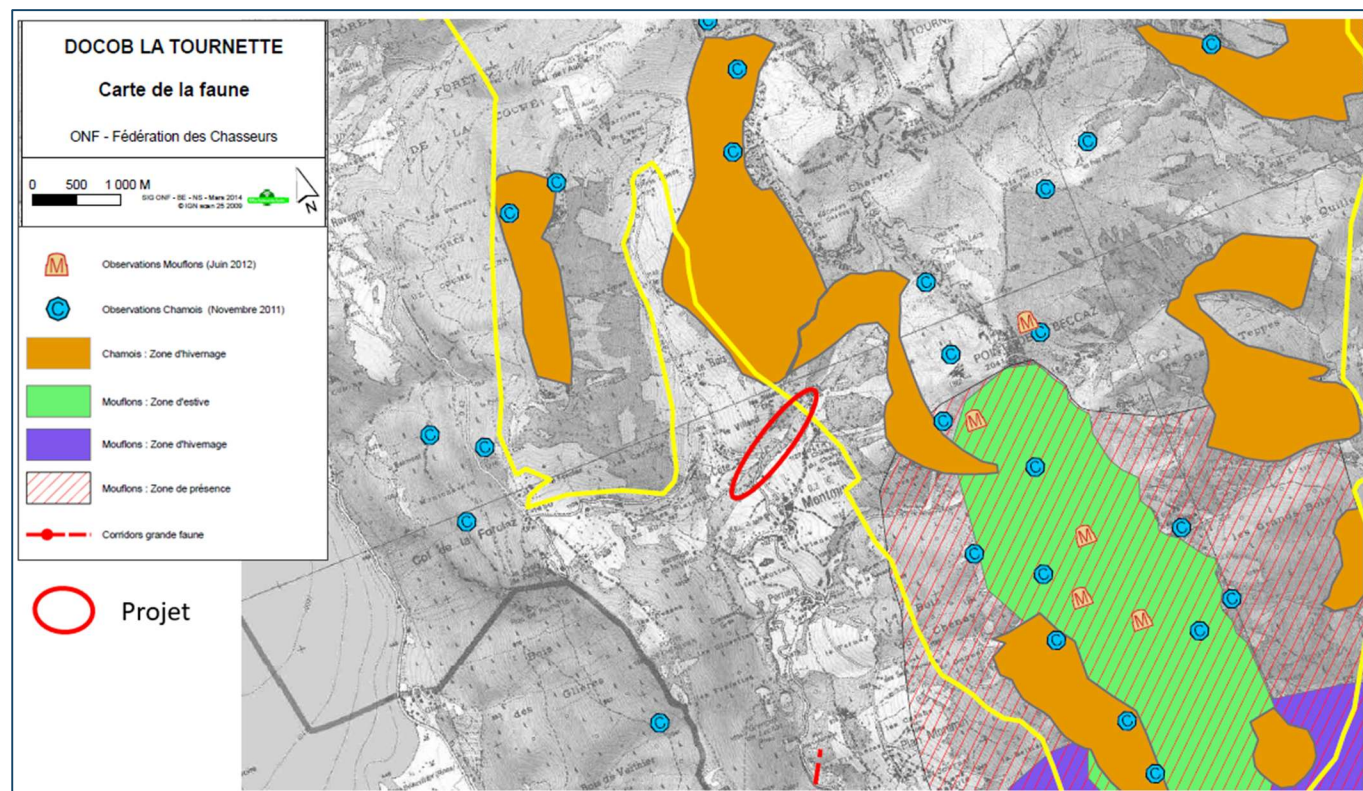


Avifaune



Aucune espèce avifaune n'a été contactée sur l'emprise du projet.

La faune :



La zone du projet ne se situe pas dans les zones où les principaux mammifères représentatifs (chamois et mouflons) ont été contactés.

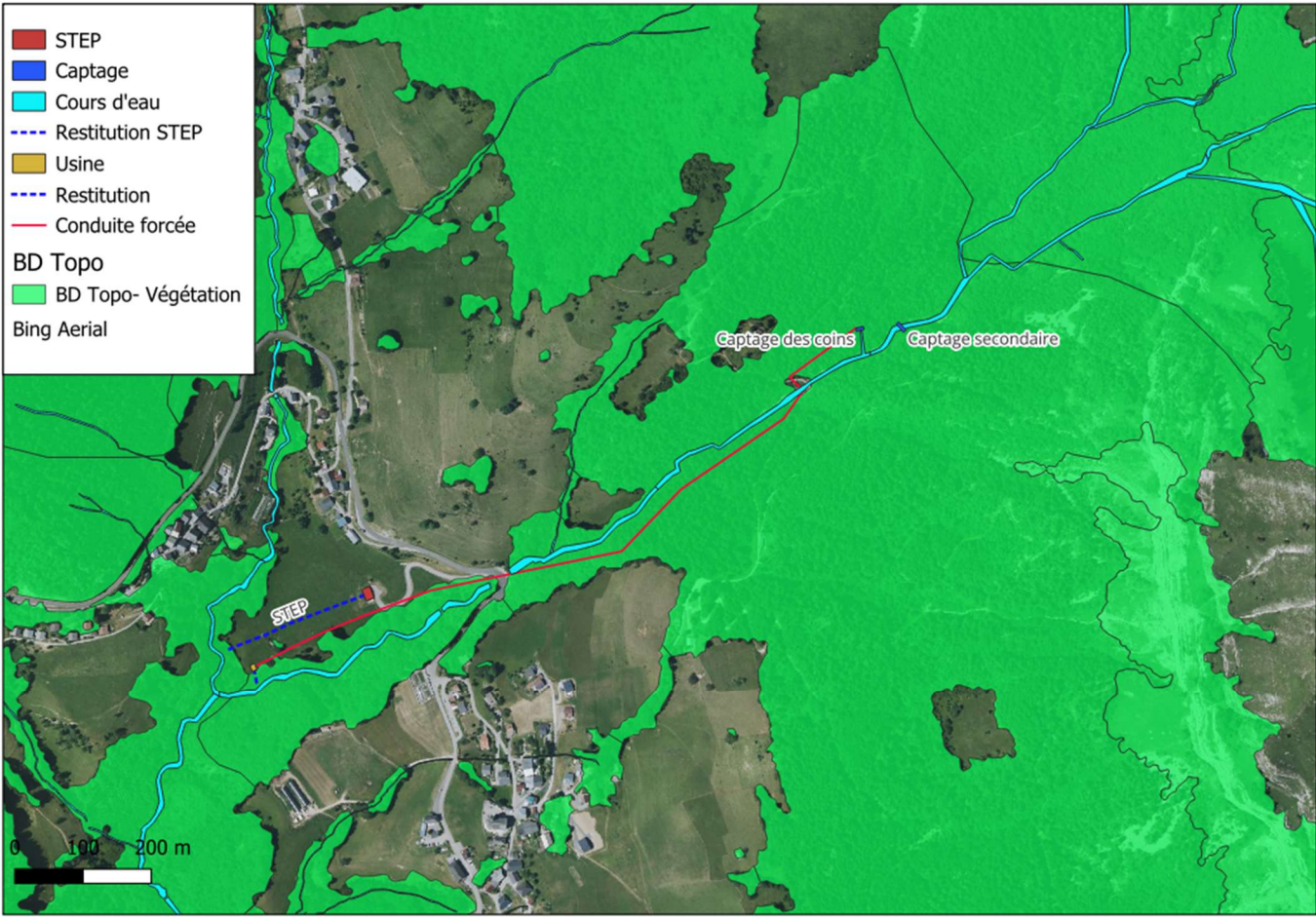
L'emprise du projet se situe sur un secteur exploité par l'ONF avec des activités de coupe et de transport de grumes. Compte tenu de ce qui précède, **l'enjeu vis-à-vis du milieu naturel est modéré.**



3.4 Paysage et patrimoine

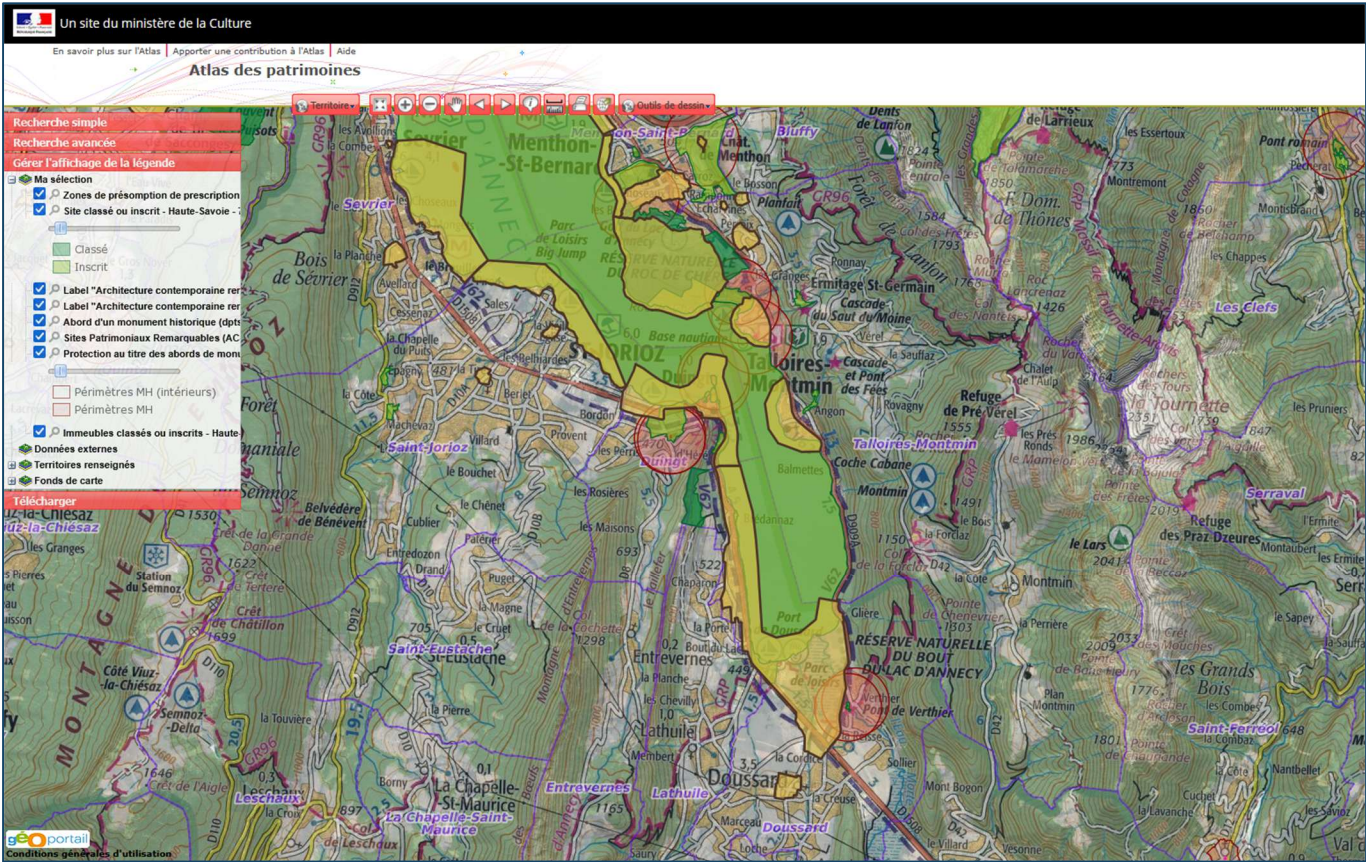
3.4.1 Contexte général

Le site du projet est localisé à Montmin, entre le hameau de la côte et le centre bourg (Eglise)



Contexte topographique et de végétation autour de la zone d’implantation

Le paysage est un paysage de montagne composé d’espaces ouverts et fermés.
Le projet se situe en milieu fermé sur la partie amont de la D42 et en milieu ouvert sur la partie aval. La conduite forcée sera enfouie sauf pour la traversée sous le pont de la D42.



Cartographie des enjeux patrimoniaux dans l’aire d’étude éloignée et rapprochée

Aucuns éléments patrimoniaux ne sont inventoriés sur le territoire de Montmin

3.4.2 Sensibilités du périmètre éloigné

RAS.

3.4.3 Sensibilité du périmètre proche

Les éléments perceptibles du projet sont :

- La prise d'eau
- La conduite forcée lorsqu'elle n'est pas enfouie (passage sous le pont de la D42)
- L'usine
- Les pistes d'accès créées

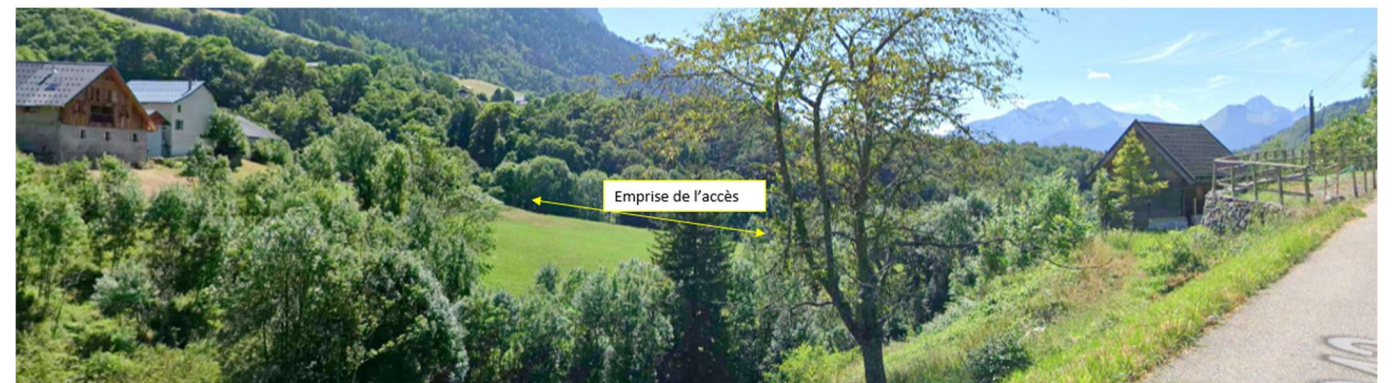
La prise d'eau se situe sur un captage déjà existant en milieu forestier, son emprise n'est pas perceptible depuis la piste forestière ni aucun autre point de la commune.

La conduite forcée sera visible uniquement pour son passage sous le pont de la D42 qui enjambe le Fételay.

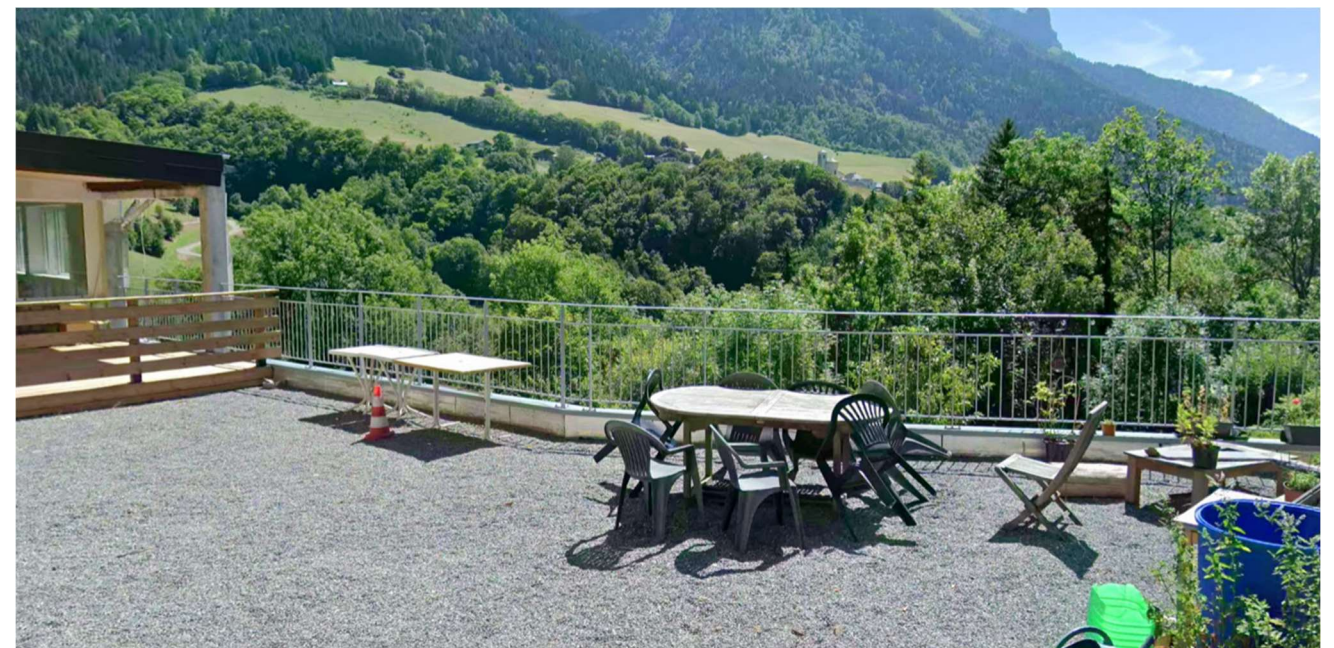
L'usine et sa piste d'accès seront visibles depuis le Villard.



Point de vue n°1 depuis l'entrée du hameau du Villard (arrivant de l'Eglise)



Point de vue n°2 depuis la route entre les hameaux du Villard et la Côte.



Point de vue n°3 – depuis la terrasse d'une copropriété à la Côte

Le terrain d'implantation de l'usine et de l'accès seront perceptibles depuis les hameaux du Villard et plus partiellement de la côte (photo n°2)



Localisation des points de vue



3.4.3.1 Voies de communication

Les principaux axes de circulation sont la RD 42. La conduite forcée pourrait être visible depuis le pont de la D42 où la conduite forcée ne pourra être enterrée sur quelques mètres.



3.5 Synthèse des enjeux bruts

Thème	Description	Enjeu brut
Milieu physique		
Topographie / Géologie	Le projet se situe en terrain montagneux sur un versant sud entre les altitudes 950 et 1200m. Présence possible de quelques blocs de pierre sur le tracé de la conduite forcée.	Faible
Eaux souterraines	Le projet se trouve en dehors de périmètre de protection de captage.	Faible
Eaux superficielles	Le projet imperméabilise une très faible surface (40m ² pour l’usine). Aucune incidence sur l’écoulement des eaux surfaciques.	Négligeable
Risques naturel	Pas de zone inondable. Zone d’avalanche et chute de blocs.	Modéré à Fort
Milieu humain		
Activités économiques	Activités agricoles autour du terrain d’implantation. Tourisme, randonnées, parapentes. Retombées économiques pour la commune. Possibilité de créer une boucle locale d’énergie avec les riverains.	Modéré
Urbanisme	Carte Communale. Zonage N. Constructions interdites sauf les <i>constructions et installations nécessaires aux services publics ou d’intérêt collectif, ce dont font partie les centrales de production d’énergie renouvelable comme le photovoltaïque, l’éolien et l’hydroélectricité</i>	Faible
Risques technologiques, réseaux et servitudes	Présence d’une ligne électrique HTA à proximité de l’usine (si variante n°3) et d’une conduite d’eau potable sur le tracé de la conduite forcée (partie amont).	Modéré
Milieu naturel		
Habitats, faune et flore	Sur l’aire d’étude : - Pas d’habitats communautaires - Pas d’habitats prioritaires - Pas d’espèces floristiques identifiées - pas d’espèces avifaunes à enjeux contactés	Fort
Zones humides	Aucun indice de zones humides sur l’emprise du projet. L’enjeu vaut pour l’emprise de l’usine de 40m ² . L’enjeu est donc plutôt faible.	Faible
Paysage et patrimoine		
Contexte paysager	Contexte paysager marqué par un paysage rural et agricole de montagne. Présence d’une UDEP (station d’épuration) à proximité et d’une piste d’accès.	Faible
Périmètre éloigné	Aucune perceptibilité de l’usine depuis le périmètre éloigné.	Faible
Périmètre proche	Analyse de la perceptibilité de la ZIP depuis le périmètre proche, en particulier les habitations, les infrastructures routières.	Modéré
Patrimoine	Pas d’éléments patrimoniaux dans l’aire d’étude.	Négligeable

Tableau 4 : Synthèse des enjeux environnementaux



4. EVALUATION DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIEES

Les mesures sont classées par type : E : évitement, R : réduction, S : suivi ; A : accompagnement

4.1 Milieu physique

Thème	Enjeu	Principales incidences potentielles	Mesures	Impact résiduel
Eaux souterraines et superficielles	Fort	Phase travaux : - Risque de pollution des eaux liée aux activités de chantier : apports de MES (Matières en suspension), fuites d’huiles, etc. Phase exploitation : - Risque de pollution lié à l’entretien du site très rare	R : Prévention des pollutions Mise en œuvre de mesures de prévention des risques de pollution en phase chantier : collecte et tri des déchets, interdiction de rejets, kits antipollution, formation et sensibilisation du personnel. S : Suivi environnemental de chantier Suivi et coordination des mesures environnementales en phase préparatoire, travaux et exploitation : suivi des mesures, sensibilisation du personnel, adaptation des mesures si nécessaire.	Très faible
Climat	Faible	Phase travaux : - Faibles émissions liées aux engins de chantier : environ 6 à 8 engins présents simultanément au cours des travaux et ~20 poids-lourds nécessaires à l’acheminement du matériel. Des engins correctement entretenus et aux normes seront utilisés. Phase exploitation : - Contribution à la lutte contre le changement climatique par la production de 0,8 GWh/an d’énergie renouvelable. Soit l’équivalent de 21t eqCO₂/an évitées par an - Contribution aux objectifs du SCOT liés au développement des ENR.	/	Positif
Risques naturels	Faible	Phase exploitation : - Risque avalanche	R : Travaux forestiers après la période de risque d’avalanche Cet enjeu concerne les travaux de la prise d’eau et de son accès. Les travaux auront lieu après la fin des risques des avalanches (à déterminer selon l’enneigement l’année des travaux, en concertation avec la mairie).	Très faible

Tableau 5 : Analyse des effets du projet sur le milieu physique et mesures



4.2 Milieu humain

Thème	Enjeu	Principaux impacts potentiels	Mesures	Impact résiduel
Activité économiques	Modéré	Phase travaux et exploitation : - Le projet permettra une redistribution de la valeur via les taxes applicables répartis aux différentes collectivités (commune, EPCI, département). - Possibilité de créer une boucle locale d'énergie	Conception d'une centrale hydroélectrique	Positif
Urbanisme	Modéré	Phase exploitation : - Contribution aux objectifs du SCOT de réduction des gaz à effet de serre et d'augmentation de la part des ENR sur le territoire		Positif
Cadre de vie et nuisances	Faible	Phase travaux : - Nuisance liée aux travaux et circulation des engins (représente peu par rapport à la circulation actuelle. 6 convois pour l'usine et 3 convois pour les sections de la conduite forcée)	R : Prévention des nuisances en phase travaux Mise en place de bonnes pratiques de chantier : absence d'opération génératrice de poussières par vent fort ou arrosage, utilisation d'engins aux normes et entretenus, collecte et tri des déchets, sensibilisation du personnel.	Très faible
		Phase exploitation : - Effet positif indirect sur la qualité de l'air et la santé humaine en contribuant à la substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables. Contribution à l'atteinte des objectifs du PCAET de développement des ENR.	/	Positif
Risques technologiques, réseaux et servitudes	Faible	Présence d'une ligne HTA à 40m et d'une conduite d'eau potable sur le tracé	R : Mise en défens de la zone à proximité de la ligne R : Piquetage de la conduite forcée et coordination avec l'opérateur de réseau pour se mettre d'accord sur la solution de croisement (profondeur)	Très faible

Tableau 6 : Analyse des effets du projet sur le milieu humain et mesures



4.3 Milieu naturel

Thème	Enjeu	Principaux impacts potentiels	Mesures	Impact résiduel
Habitats	Fort	Phase travaux : - Abatage de quelques arbres à cibler pour accéder à la prise d'eau avec une petite chenillette - Incidences sur la prairie pour la création de la piste pour accéder à l'usine (variante 1 à 4) Phase exploitation : - Aucun	Conception d'une centrale hydroélectrique	Positif
Avifaunes	Fort	Phase exploitation : - Contribution aux objectifs du SCOT de réduction des gaz à effet de serre et d'augmentation de la part des ENR sur le territoire		Positif
Flore	Faible	Phase travaux : - Les pistes existent déjà en grande partie. - Les espèces floristiques inventoriées par l'ONF se situent en dehors de la zone d'emprise élargie du projet	R : Mise en défense des éventuels enjeux floristiques identifiés par un écologue mandaté pour réaliser un inventaire avant l'ouverture du chantier.	Très faible
		Phase exploitation : - Aucun	/	Positif
Faunes	Faible	Phase travaux : - Abatage de quelques arbres à cibler pour accéder à la prise d'eau avec une petite chenillette Phase exploitation : - Aucun	R : Adaptation du calendrier des travaux pour tenir compte des espèces à enjeux (en lien avec l'ONF) R : Mise en défens de la zone à proximité de la ligne R : Piquetage de la conduite forcée et coordination avec l'opérateur de réseau pour se mettre d'accord sur la solution de croisement (profondeur)	Très faible

Les mesures suivantes seront mises en place :

- R : adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des espèces à enjeux
- R : optimisation emprise travaux
- C : re-végétalisation post travaux
- A : sensibilisation des intervenants aux enjeux écolos

4.4 Paysage et patrimoine

Thème	Enjeu	Principaux impacts potentiels	Incidences brutes max	Mesures	Impact résiduel
Contexte paysager	Modéré	Seule l'usine de 40m ² sera visible. Le captage existe déjà et est situé dans les bois. La conduite forcée sera enfouie. (sauf passage sous D42)	Modéré	R : L'emplacement de l'usine n'induit pas de modifications structurantes du paysage (le local n'est pas situé sur une ligne de crête, ni un point haut du paysage) E : pas de piste en grave de couleur claire pour éviter une perceptibilité visuelle. Compactage de la bande roulante et mise en place de plaques de portance si nécessaire (plus onéreux)	Négligeable
Périmètre éloigné	Faible	L'état initial a montré l'absence de sensibilité significative liée à la zone d'implantation depuis le périmètre éloigné	Négligeable	-	Négligeable
Périmètre proche	Modéré	Habitations : L'usine (local de 40m ²) sera en partie visible depuis les habitations des hameaux du Villard et de la Côte. Voies de communication : Une très faible visibilité depuis la D42 en raison de l'éloignement ou du masque de la végétation.	Faible	R : l'architecture et l'aspect extérieur du local technique sera équivalent à celui de l'UDEP (habillage bois et toit en bac acier) pour offrir une cohérence visuelle.	Négligeable
Patrimoine	Négligeable	Aucun impact attendu en l'absence de relation visuelle entre le projet et les éléments du patrimoine.	Négligeable	-	Négligeable

Tableau 7 : Analyse des effets du projet sur le patrimoine et le paysage et mesures



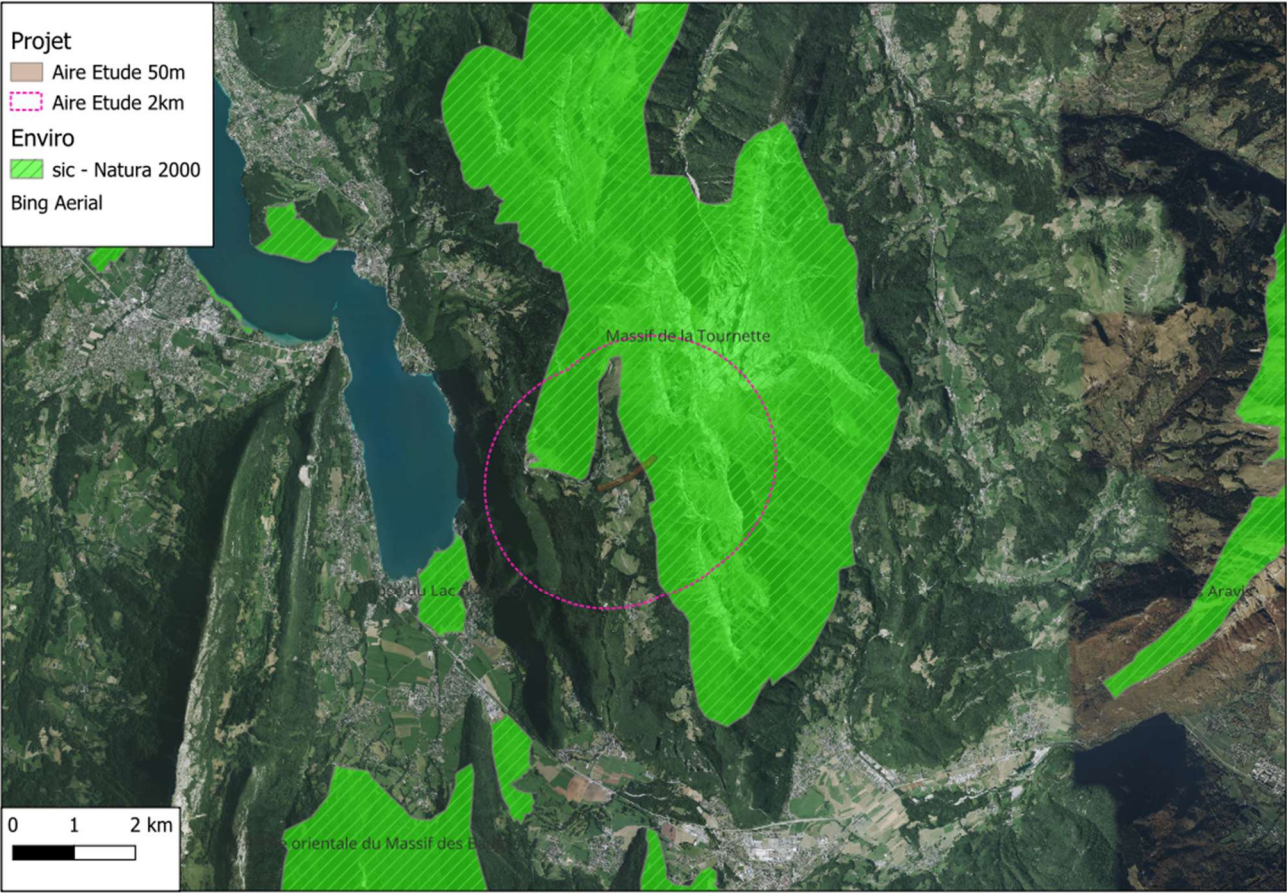
4.5 Définition des mesures de réduction et de compensation

Les mesures de réduction sont explicitées dans les tableaux précédents.

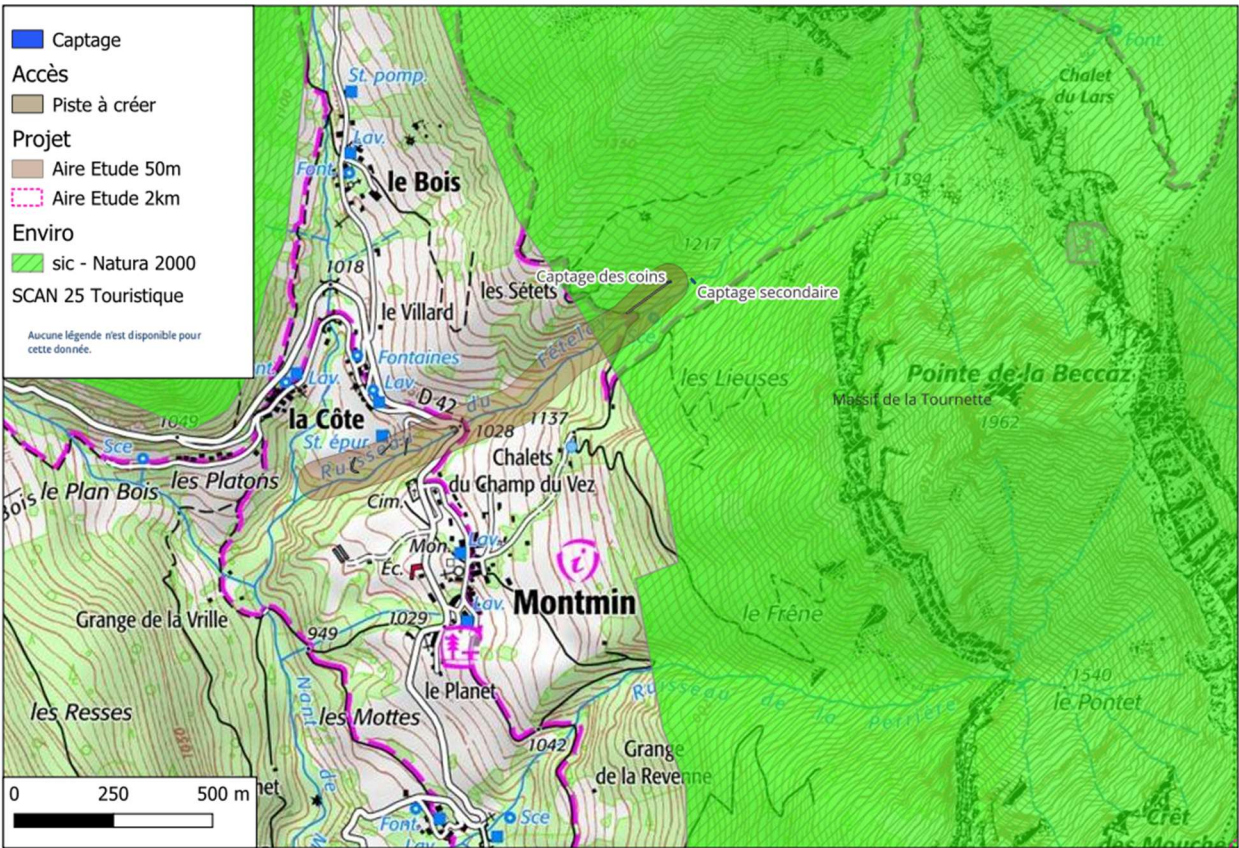
4.6 Evaluation simplifiée des incidences Natura 2000

L'emprise du projet se situe en partie dans la zone Natura 2000 du **Massif de la Tournette** « FR8201703 »

L'autre zone Natura 2000 présente dans un rayon de 5km autour du projet est la « Cluse du Lac d'Annecy » FR8201720. Le projet n'aura aucune influence sur l'habitat de cette zone.



Localisation du projet dans la zone Natura 2000 « Massif de la Tournette »



Localisation du projet dans la zone Natura 2000 « Massif de la Tournette » à une échelle plus petite et sur fonds de carte IGN 1/25000

Les principales incidences du projet sur la zone Natura 2000 concerne les incidences en phase TRAVAUX. CE sont des incidences provisoires :

- Aménagement de l'accès depuis la piste forestière au captage
- Dépose de la conduite d'eau potable existante
- Pose de la nouvelle conduite DN300
- Travaux de rénovation du captage.

La durée de ces travaux est évaluée à 1 mois.

Selon l'analyse des incidences détaillées au 3.3.2, la principale incidence du projet concerne l'impact sur la hêtraie de l'aménagement pour accéder au captage.

Les travaux forestiers seront entrepris par l'ONF en tant que gestionnaire des parcelles boisées communales. Les mesures de réduction habituelles de l'ONF seront appliquées (période d'intervention, sélection des éventuelles arbres à élaguer).

4.7 Analyse des effets cumulés avec les projets approuvés ou existants

- Les projets connus approuvés retenus pour l'analyse des impacts cumulés potentiels sont ceux qui :
- ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés,
 - ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public,
 - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Les avis rendus par l'IGEDD et la MRAE AURA ainsi que les consultations publiques (en cours et terminées) publiés au cours des 3 dernières années (2023 à 2025) ont été consultés en janvier 2026.

Aucun projet nécessitant n'a été identifié au sein de l'aire d'étude (rayon de 5 km).



5. CONCLUSION SUR LA NECESSITE D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Au regard de l'analyse de l'état initial de l'environnement, des impacts potentiels du projet et des mesures d'évitement et de réduction mises en place afin de garantir des impacts résiduels nuls ou très faibles et non notables, la réalisation d'une évaluation environnementale n'apparaît pas nécessaire.