

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

N° 14734*03

Ministère chargé de
l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site Internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception : 29/05/2017	Dossier complet le : 	N° d'enregistrement : 8017-AAA-DP-00547

1. Intitulé du projet
Construction d'une microcentrale hydroélectrique sur le torrent du Bourgeat

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)
2.1 Personne physique
Nom : _____ Prénom : _____
2.2 Personne morale
Dénomination ou raison sociale : Régie Electrique des Houches
Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale : M. Yves PERSAULT
RCS / SIRET : <u>7</u> <u>7</u> <u>6</u> <u>5</u> <u>8</u> <u>1</u> <u>4</u> <u>3</u> <u>1</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>1</u> <u>7</u> Forme juridique : Collectivité locale - EPIC

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet	
N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
1.2.1.0 (A) 3.1.1.0 (A) 3.1.2.0 (D) 3.1.4.0 (D)	cf. document joint pour analyse

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Réalisation d'une centrale hydroélectrique de haute chute au fil de l'eau sur le torrent du Bourgeat, d'une Puissance Maximale Brute de 1150 kW.

La prise d'eau sera implantée à la cote 1390 mNGF environ. L'ouvrage sera de type prise "par en-dessous" et dérivera les eaux du torrent vers un ouvrage dessableur. Le débit réservé (fixé au 1/10° du module) sera restitué au niveau de cet ouvrage au torrent. Le débit d'équipement sera défini ultérieurement (entre 200 et 300 l/s) de manière à garantir l'optimum économique de la chute. Les eaux prélevées seront acheminées vers la centrale au moyen d'une conduite forcée de diamètre et matériau à déterminer (a priori entre 400 et 500, acier ou fonte), qui sera enterrée sur tout son parcours en rive droite du torrent, sur un linéaire de 2240 ml environ. Le tracé empruntera les plages de dépôt de l'ouvrage paravalanche existant puis la piste d'exploitation en rive droite du Bourgeat. L'intégralité du tracé est sous foncier communal ou en cours d'acquisition dans le cadre d'une DUP.

Le bâtiment de la centrale sera localisé en amont immédiat de la route départementale D243, en rive droite du torrent sur une parcelle publique, à l'altitude 1000 m NGF environ. Le bâtiment d'une emprise de 100 m² environ abritera les installations dédiées au turbinage (vanne de pied, turbine Pelton - Alternateur, poste HTA, armoires de contrôle-commande, ...).

La centrale sera raccordée au réseau électrique 20 kV pour revente de l'électricité. Les eaux turbinées regagneront le torrent en amont du franchissement de la RD243.

4.2 Objectifs du projet

Le projet vise à valoriser le potentiel hydroélectrique de la chute du torrent du Bourgeat, dans l'objectif d'augmenter la production électrique d'origine renouvelable (objectif de 23% d'ici 2020). Le projet va également dans le sens du plan de protection de l'atmosphère dans la vallée de l'Arve, particulièrement sensible à la pollution de l'air.

Les objectifs du projet se déclinent comme suit :

- Créer une centrale de production d'énergie locale non émettrice de CO₂ de l'ordre de 2,95 GWh d'électricité produite annuellement,
- Création d'une activité économique non délocalisable,
- Assurer une sécurité financière à la régie électrique communale à travers la revente de l'électricité produite.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux consisteront en :

- La réalisation des ouvrages de prise d'eau et de dessablage :

Les travaux prévoient une déviation provisoire du torrent en phase chantier. La construction des ouvrages engendrera des terrassements en lit mineur et majeur, la réalisation des ouvrages GC, la protection des berges en enrochements liés et la remise en état du site. Toutes les dispositions pour préserver le milieu aquatique seront prises pour limiter l'impact chantier (stockage des engins chantier hors zone inondable, bacs de rétention des hydrocarbures, ...).

- L'enfouissement de la conduite forcée en rive droite :

Les travaux d'enfouissement de la conduite engendront la création de pistes d'accès en amont et au sein du paravalanche (déjà fortement anthropisé), ainsi que des terrassements au niveau de la piste longeant le torrent en rive droite en aval du paravalanche. La configuration du projet permet un acheminement des tuyaux par camions (a priori pas d'héliportage de prévu), et le tracé emprunte majoritairement des pistes existantes (limitation stricte de l'impact sur la faune et la flore).

- La construction de l'usine hydroélectrique :

L'usine sera réalisée en bordure de la route départementale, sur une parcelle boisée. Les travaux prévoient un défrichage localisé pour permettre la réalisation du bâtiment d'une superficie d'environ 100 m². Les travaux engendreront le terrassement préalable d'une plateforme, la réalisation de l'ouvrage GC et la mise en œuvre de la conduite de restitution au torrent (protection des berges en enrochements).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La prise d'eau captera une partie du cours d'eau du Bourgeat à une altitude de 1390m NGF tout en garantissant le transit du débit réservé. L'eau captée alimentera une chambre de mise en charge permettant de remplir la conduite forcée. Cette dernière permet d'acheminer l'eau jusqu'au local de turbinage, où l'eau est utilisée pour produire de l'électricité. L'eau, non polluée par l'exploitation, est ensuite restituée dans le torrent en rive droite.

Au niveau de la prise d'eau, la grille permet d'éviter le prélèvement des sédiments les plus grossiers, ces derniers transiteront sur la grille. Un dessableur permettra la décantation des éléments les plus fins en suspension. Des chasses de dégravage seront réalisées durant les périodes de fontes entraînant un débit solide plus important, de sorte à assurer la transparence sédimentaire de l'ouvrage vis à vis du torrent.

En phase d'exploitation, l'exploitant procédera à des visites régulières de contrôle de l'état de la prise d'eau (état de la grille de prise, contrôle de l'engrèvement du dessableur, ...), ainsi qu'à des opérations de maintenance et entretien des équipements hydromécaniques et électriques de la centrale (graissage des paliers, contrôle des vibrations, sondes de mesures, ...). A noter que la centrale sera entièrement automatisée et pourra être pilotée à distance (contrôles caméra prise d'eau et centrale, reports des défauts et alarmes, ...).

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

A compter du 1er mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'Eau sont fusionnées au sein de l'autorisation environnementale, procédure unique et intégrée conduisant à une décision unique du préfet de département, et regroupant l'ensemble des décisions de l'État relevant :

- du code de l'environnement : autorisation au titre de la loi sur l'eau, au titre des législations des réserves naturelles nationales et des sites classés et dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés ;
- du code de l'énergie : loi du 16 octobre 1919 portant sur l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;
- du code forestier : autorisation de défrichement ;

A ce titre, un Dossier Unique de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DUDAE) sera réalisé et transmis à la DDT Haute-Savoie pour instruction. Le projet sera soumis à enquête publique.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Altitude prise d'eau / dessableur et surface	1390 m NGF, environ 25 m ²
Altitude usine et surface usine	1000 m NGF, environ 100 m ²
Hauteur de chute brute	390m
Débit maximal prélevé	300 L/s (à affiner)
Débit réservé	à définir (1/10° du module à la prise)
Longueur totale du tronçon court-circuité	2 100 ml environ
Conduite forcée enterrée, diamètre et linéaire	env. 450 mm sur 2240 ml

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Centrale implanté au lieu dit, le Bourgeat, commune : Les Houches (74 310)

Coordonnées géographiques¹

Long. ° ' " Lat. ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a, 9°a), 10°, 11°a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 06°49'25"93E Lat. 45°52'50"10N

Point d'arrivée :

Long. 06°48'43"72E Lat. 45°53'48"24N

Communes traversées :

Les Houches (74 310)

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prise d'eau et conduite forcée dans une ZNIEFF de type 2
En zone de montagne ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Versant nord du massif du mont-blanc
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PPRN approuvé au 26 mars 2010
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7,5 km (à vol d'oiseau) de la zone Natura 2000 du massif des Aiguilles rouges
D'un site classé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	800 m du site classé du Mont-blanc

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvement des eaux superficielles du torrent du Bourgeat au niveau de la prise d'eau à la cote 1390 m NGF. Les eaux seront restituée 2100 ml plus en aval, à la cote 1000 m NGF environ, en amont immédiat de la traversée de la route départementale. Maintien d'un débit réservé dans le tronçon court-circuité (1/10 ^e du module)
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La réalisation des ouvrages de prise d'eau, l'enfouissement de la conduite forcée et l'ancrage du bâtiment de l'usine devraient conduire à des excédents de matériaux, en quantité modeste, qui pourront être revalorisés ou remis en place aux abords du projet.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le torrent serait considéré comme apiscicole (d'après la Fédération de Pêche et l'ONEMA 74). Le transit sédimentaire sera quant à lui maintenu (chasses de dessablage régulières)
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Réalisation du bâtiment de la centrale (d'une superficie d'environ 100 m ²) sur une parcelle forestière.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La prise d'eau est exposée aux risques de crues, laves torrentielles et avalanches. Toutefois, les ouvrages seront conçus de manière à garantir leur pérennité vis-à-vis des risques naturels. L'exploitant prévoit de maintenir l'ouvrage en bon état à la suite d'évènements majeurs. Le bâtiment de la centrale sera localisé en limite de zone d'aléa avalanche et hors zone inondable.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	L'activité de production électrique peut être source de bruit, qui sera limité par l'isolement phonique du bâtiment, de manière à respecter les niveaux d'urgence réglementaires. L'impact sonore sera donc maîtrisé. Des nuisances sonores pourront être perçues lors des travaux donc de manière temporaire.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Les vibrations très localisées de la turbine et de l'alternateur seront reprises par les fondations de l'ouvrage et non retransmises à l'environnement proche.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Restitution du débit prélevé au torrent. Pas de pollution, ni contamination des eaux.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'impact paysager sera minimisé car l'essentiel de l'aménagement est enterré ou seule la grille apparaîtra dans le cours d'eau dans une zone de montagne. On veillera à l'intégration paysagère de l'usine.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Construction d'un bâtiment (usine) abritant les équipements de production, d'une surface de 100 m ² environ.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Afin de réduire les effets sur l'environnement, le projet intègre :

* En phase conception :

- Réalisation d'une prise d'eau en aval de la cascade du Bourgeat, minimisant la chute mais réduisant considérablement le linéaire de conduite forcée susceptible d'impacter le milieu terrestre sous le glacier du Bourgeat, ainsi que l'impact paysager (maintien du débit de la cascade, prise d'eau en fond de vallon non visible de loin).

- Technologie de prise d'eau par "en-dessous" réduisant les impacts sur la trajectoire des avalanches et sur le transport solide naturel du torrent,

* En phase chantier :

- Prise d'eau : mesures de réduction de l'impact sur le milieu aquatique (limitation de la circulation dans le lit du torrent, lutte contre la pollution accidentelle)

- Conduite forcée : mesures de lutte contre les espèces invasives,

- Centrale : réduction des défrichements au stricte nécessaire, lutte contre la pollution accidentelle

* En phase exploitation :

- Entretien régulier des ouvrages, pilotage possible à distance (arrêt de la centrale en cas de crue, ...)

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Au regard des éléments précisés dans ce formulaire, la réalisation d'une étude d'impact ne nous apparaît pas nécessaire, et ce pour les raisons suivantes :

- Milieu aquatique pauvre, torrent a priori apiscicole (hydrologie et transport solide non propice, infranchissables anthropiques)

- Conception du projet visant à réduire l'impact paysager et environnemental (prise d'eau projetée sous la cascade du Bourgeat non visible en vision éloignée et limitant l'héliportage en phase chantier, grille "par-dessous" et chasses de dessablage ne perturbant pas le transport solide du torrent, tracé de la conduite enterrée essentiellement sous piste existante s'inscrivant dans un milieu déjà fortement anthropisé)

- Mesures de prévention prises pour réduire les faibles impacts résiduels.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe de présentation du projet et définition des contraintes environnementales.

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

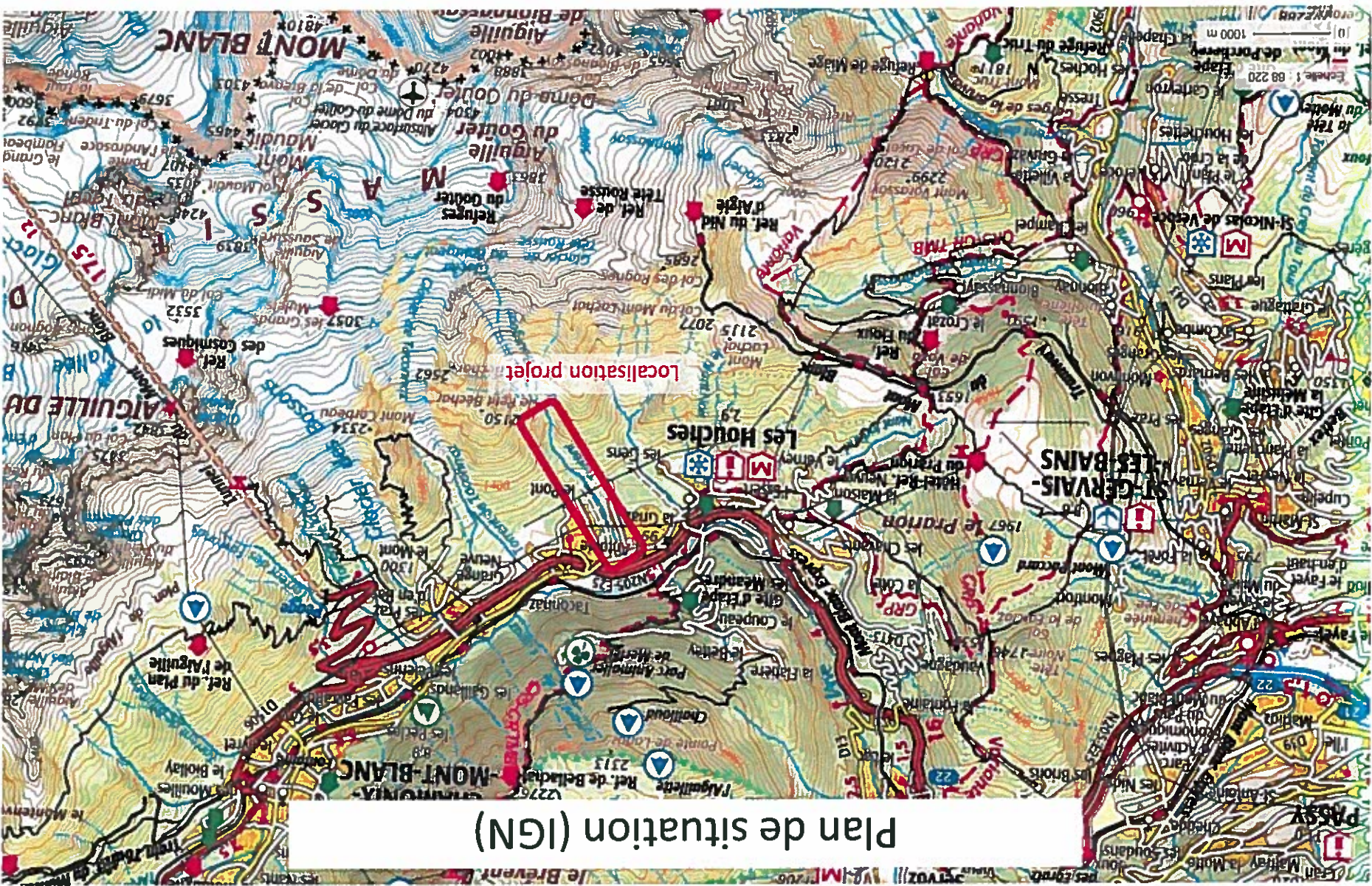
LES HOUCHES

le, 19 Mai 2017

Signature



cadre ci-dessus



Plan de situation (IGN)

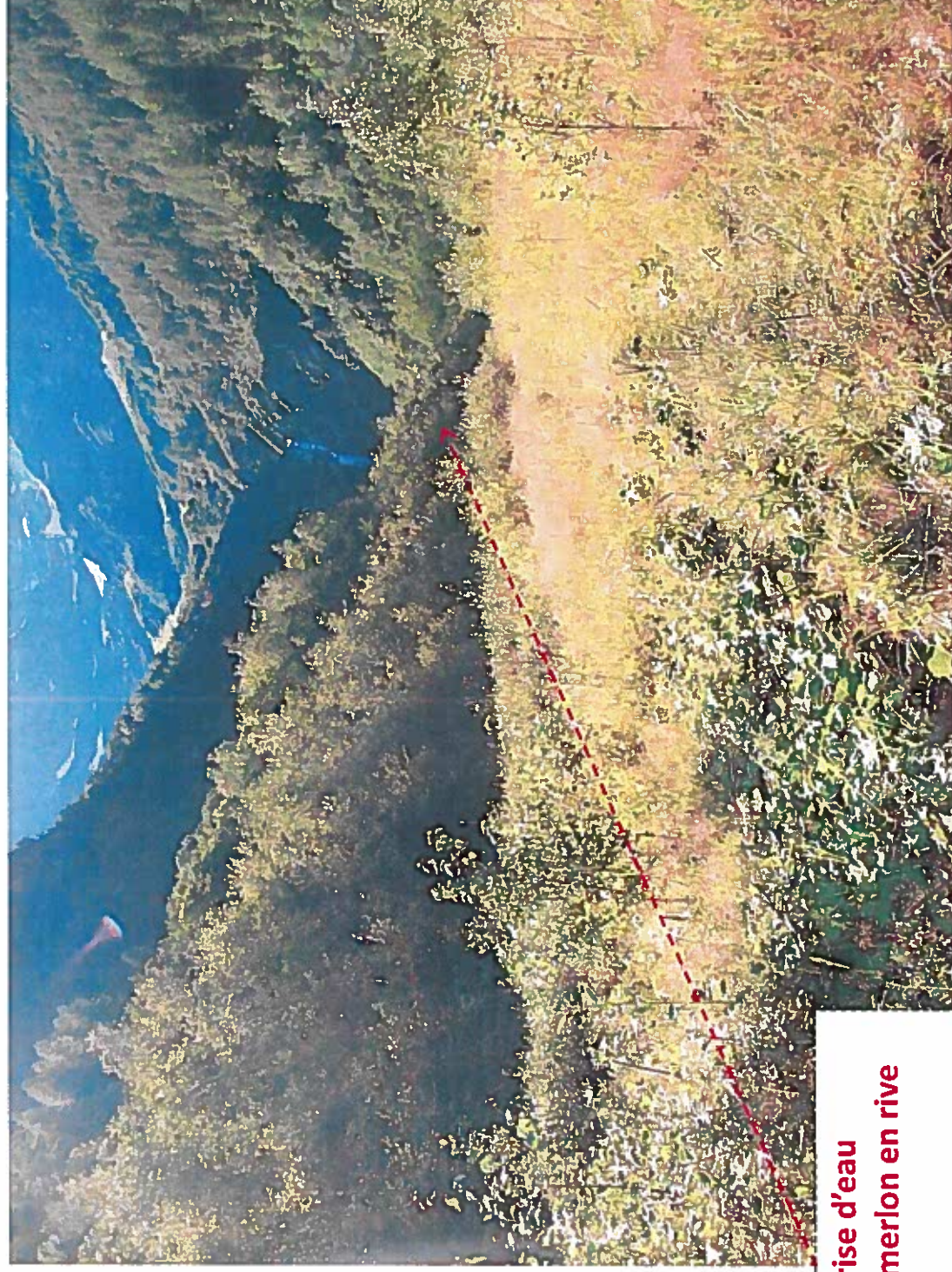
Illustrations du projet MCH Bourgeat

5 photographies de la zone dans l'emprise du projet

1. Photo de l'emplacement prise d'eau en vision éloignée
2. Photo de l'emplacement prise d'eau en vision rapprochée
3. Photo de l'emplacement prise d'eau vue du dessus (depuis la rive droite)
4. Photo du paravalanche pour visualiser le tracé CF
5. Photographie de l'emplacement de la centrale

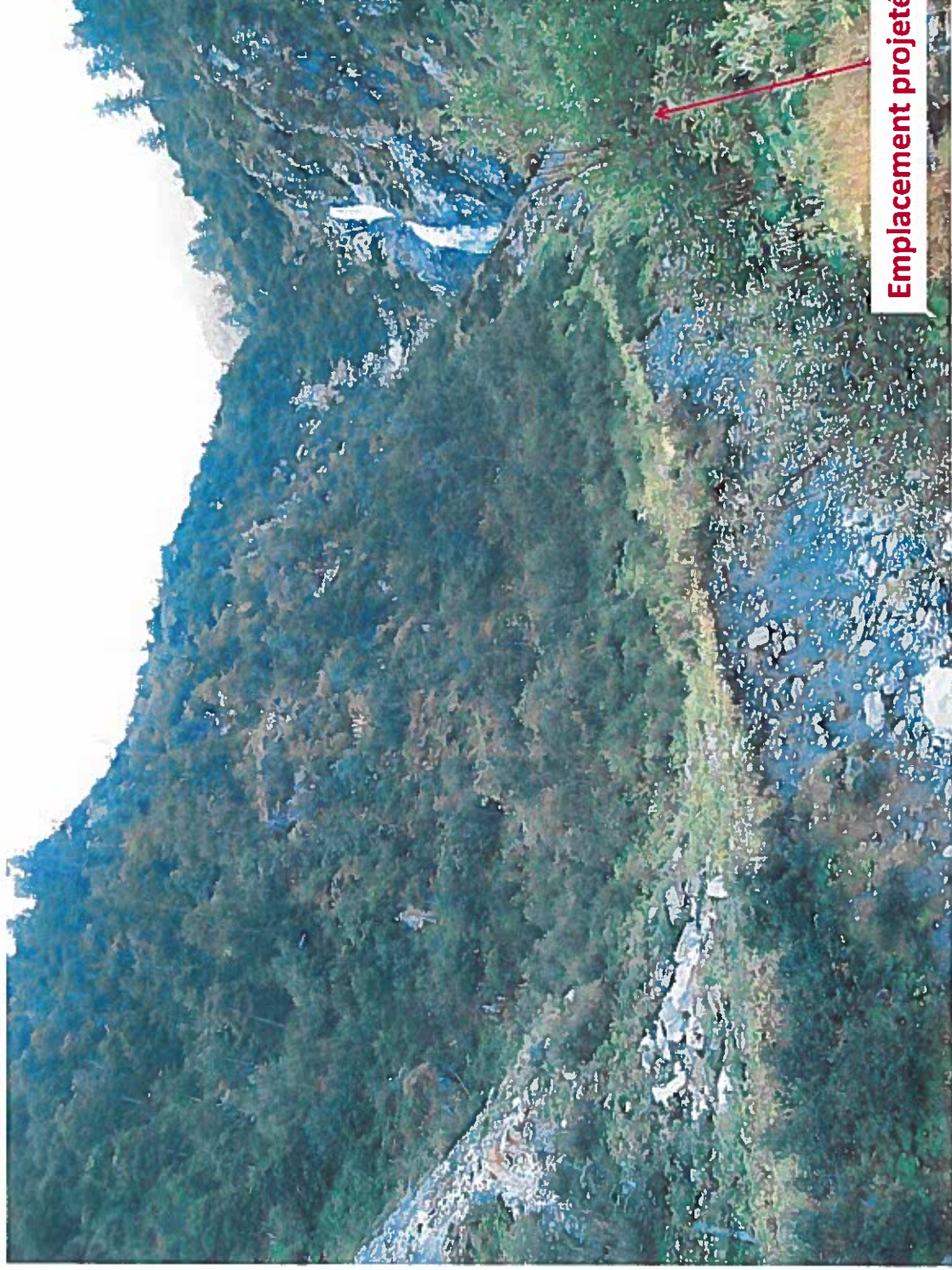


Photographie en vision éloignée de la prise d'eau



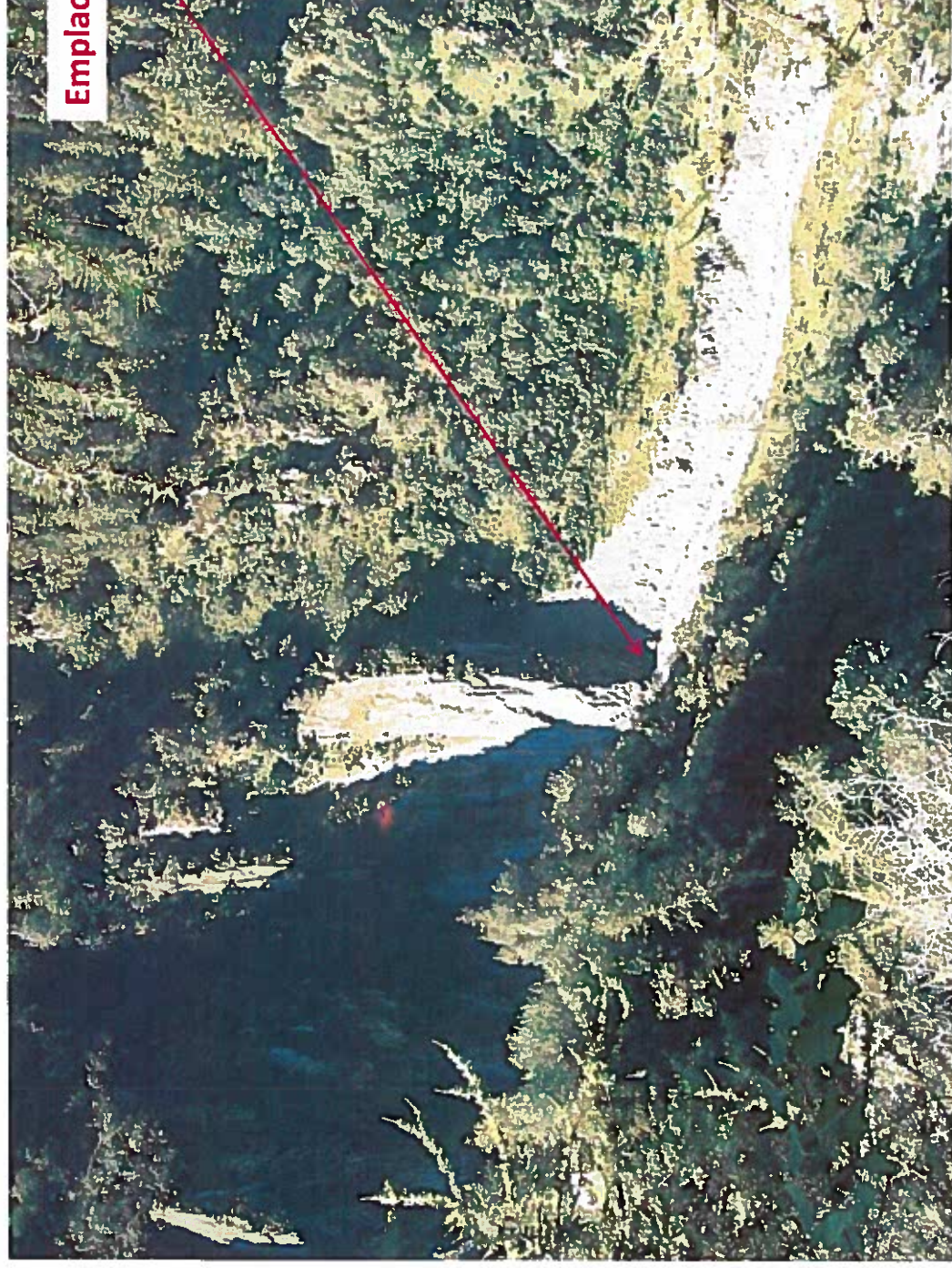
**Emplacement Prise d'eau
(maquée par le merlon en rive
droite)**

Photographie en vision rapprochée de la prise d'eau



Emplacement projeté prise d'eau

Photographie de la prise d'eau vue par-dessus
(depuis le haut des falaises en rive droit du torrent)



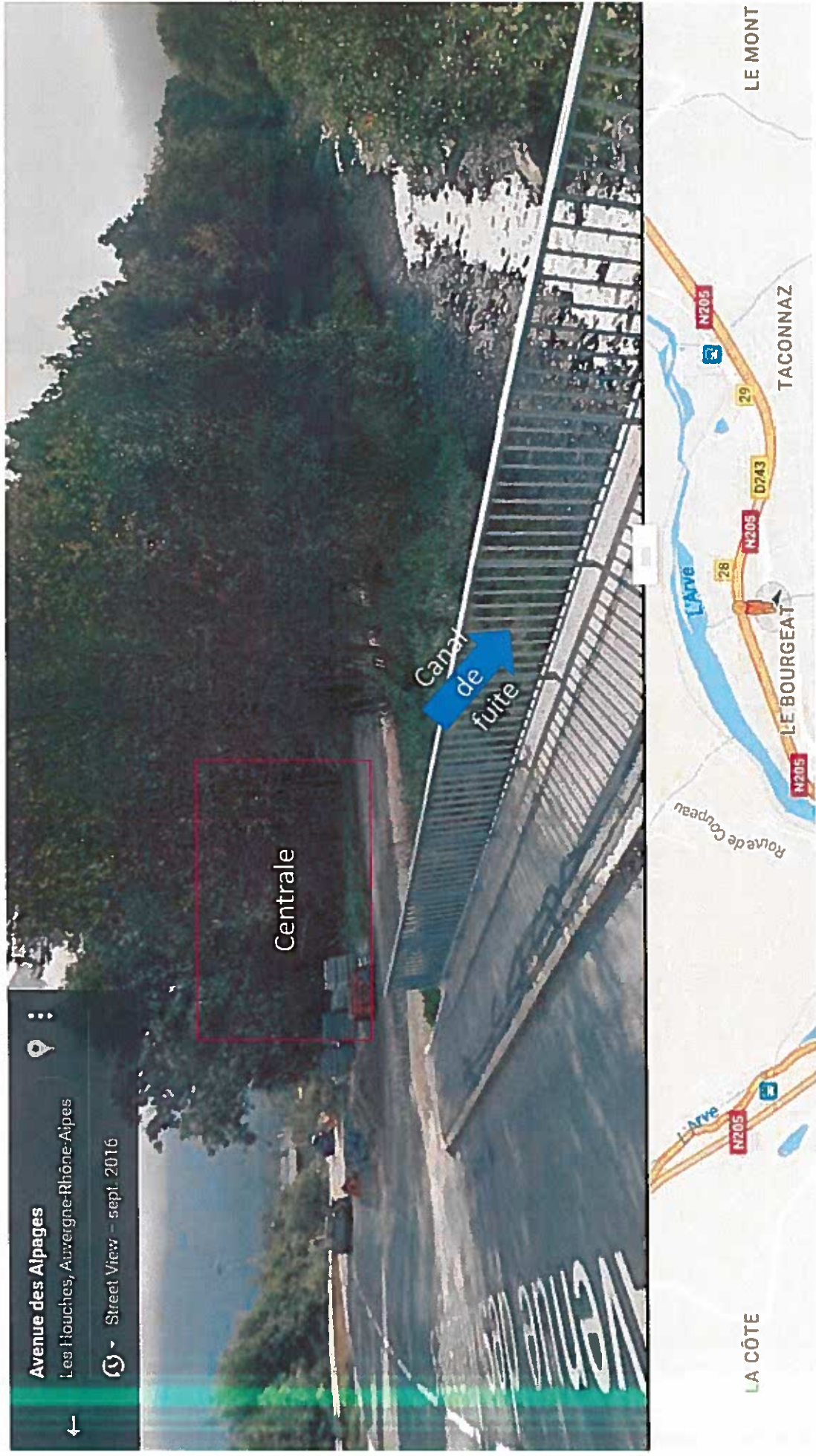
Emplacement Prise d'eau

Photographie du tracé de la conduite forcée dans le paravalanche



- Tracé de la
Conduite
- Forcée (enterrée)

Photographie de l'emplacement de la centrale (depuis le pont de la RD243)





Projet de Microcentrale Hydroélectrique sur le torrent du Bourgeat

Note de cadrage environnemental

Mai 2017

Caractéristiques projet

Altitude prise d'eau	<i>m NGF</i>	1390
Altitude centrale	<i>m NGF</i>	1000
Hauteur de chute brute	<i>m_{CE}</i>	390
Superficie de BV drainée	<i>km²</i>	3.3
Débit d'équipement	<i>l/s</i>	300 (à confirmer)
DN CF	<i>mm</i>	450 (à confirmer)
Linéaire CF	<i>ml</i>	2 240
Hauteur de chute nette (à Q _E)	<i>m_{CE}</i>	376
Puissance Maximale Brute (PMB)	<i>kW</i>	1148
Puissance installée	<i>kW</i>	861
Type de turbine		Pelton multi jets
Productible annuel moyen	<i>GWh/an</i>	3,05

Contexte réglementaire



Projet soumis à la loi sur l'eau (rubrique des article L.214-1 à 6 du Code de l'Environnement)

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime
1.2.1.0.	<p>Prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³ / heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) • D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1000 m³/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D) 	Prélèvement d'un débit maximal de 300 l/s (1 080 m ³ /heure), restitué au cours d'eau 2100 ml plus en aval.	A

A : Autorisation ; D : Déclaration ; N.C : Non Concerné

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime
3.1.1.0	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un obstacle à l'écoulement des crues (A). • Un obstacle à la continuité écologique : <p>✓ entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A),</p> <p>✓ entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm (D).</p> <p>Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.</p>	<p>L'ouvrage de prise d'eau entraînera une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm.</p> <p>Néanmoins :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. le torrent ne présenterait pas d'habitat piscicole (selon la Fédération de pêche 74 et l'ONEMA 74), 2. l'ouvrage garantira le transit sédimentaire via des chasses régulières au niveau de l'ouvrage de dessablage, 3. la prise d'eau étant de type par-dessous, elle n'engendrera pas d'obstacle à l'écoulement des crues. 	N.C

A : Autorisation ; D : Déclaration ; N.C : Non Concerné

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime
3.1.2.0.	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0 ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A), • Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). <p>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</p>	<p>Les travaux de réalisation de la prise vont impacter le profil en long et le profil en travers du torrent sur une distance de 30 ml environ</p>	D
3.1.4.0	<p>Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A), • Supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D). 	<p>Les travaux engendreront une protection des berges rive droite et rive gauche du torrent en amont et en aval de la prise d'eau sur un linéaire cumulé de 30 ml environ. Les protections seront de type enrochements liés.</p>	D

A : Autorisation ; D : Déclaration ; N.C : Non Concerné

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime
3.1.5.0	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destruction de plus de 200 m² de frayères (A), • Dans les autres cas (D). 	Le torrent serait a priori apiscisole (selon la Fédération de Pêche et l'ONEMA 74). La qualité de l'habitat est par ailleurs médiocre et n'offre aucune zone de frayère potentielle.	N.C
3.2.2.0	<p>Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A), • Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m². <p>Au sens de la présente rubrique, le lit majeur d'un cours d'eau est la zone inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.</p>	La centrale sera située hors zone inondable, et par conséquent non implantée dans le lit majeur du torrent	N.C

A : Autorisation ; D : Déclaration ; N.C : Non Concerné

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime
3.2.3.0	<p>Plans d'eau, permanents ou non :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha, • Dont la superficie est supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 3 ha. 	L'ouvrage de prise d'eau est de type prise tyrolienne « par-dessous ». Il n'est pas de nature à créer de plan d'eau en amont.	N.C
3.2.4.0	<ul style="list-style-type: none"> • Vidanges de plans d'eau issus de barrages de retenue, dont la hauteur est supérieure à 10 m ou dont le volume de la retenue est supérieur à 5 000 000 m³ (A), • Autres vidanges de plans d'eau, dont la superficie est supérieure à 0.1 ha, hors opération de chômage des voies navigables, hors piscicultures mentionnées à l'article L. 431-6 du code de l'environnement, hors plans d'eau mentionnés à l'article L. 421-7 du même code. Les vidanges périodiques font l'objet d'une déclaration unique (D). 	L'ouvrage ne crée pas de plans d'eau. A noter toutefois, que l'ouvrage de dégravement et dessablage fera l'objet de vidanges régulières et représente une surface au miroir inférieure à 50 m ² (0.005 ha)	N.C

A : Autorisation ; D : Déclaration ; N.C : Non Concerné


Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régim
3.2.5.0	<p>Barrages de retenue :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'une hauteur supérieure à 10 m (A), • D'une hauteur supérieure à 2 m mais inférieure ou égale à 10 m (D), • Ouvrages soumis à déclaration mais susceptibles de présenter un risque pour la sécurité publique en raison de leur situation ou de leur environnement (A) <p>Au sens de la présente rubrique on entend par « hauteur » la plus grande hauteur mesurée verticalement entre la crête de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de cette crête.</p>	L'ouvrage ne fera pas barrage à l'écoulement et n'est pas de nature à créer de retenue.	N.C
5.2.2.0	Concessions hydrauliques régies par le livre V du code de l'énergie (A).	Le projet concerne la réalisation d'un aménagement hydroélectrique de puissance maximale brute inférieure à 4.5 MW, sous l'égide du régime d'autorisation et non sous celui de la concession.	N.C

A : Autorisation ; D : Déclaration ; N.C : Non Concerné

Code de l'énergie : loi du 19 octobre 1919 => projet de puissance inférieure à 4.5 MW, soumis à autorisation

Projet soumis au code forestier (demande de défrichement pour le bâtiment de la centrale : superficie inférieure à 200 m²)

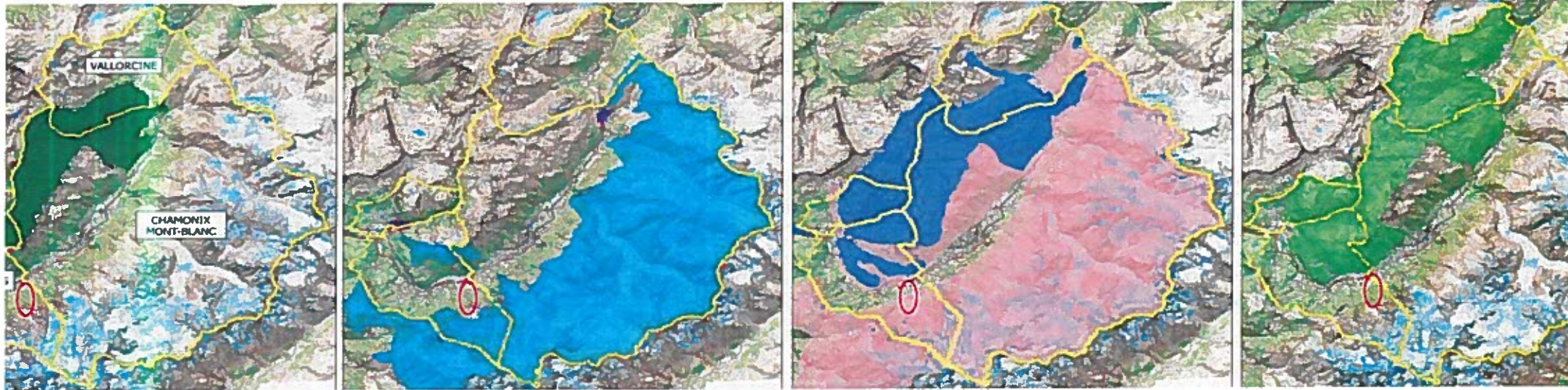
Etude d'impact : en application du décret du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, les microcentrales hydroélectriques dont la puissance maximale brute est inférieure ou égale à 4.5 MW sont assujetties à un examen au cas par cas de l'autorité administrative - ***Objet de la présente demande***



Contraintes environnementales



Les espaces naturels classés



le
nune
ra 2000
ve Naturelle

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Site inscrit
- Site classé



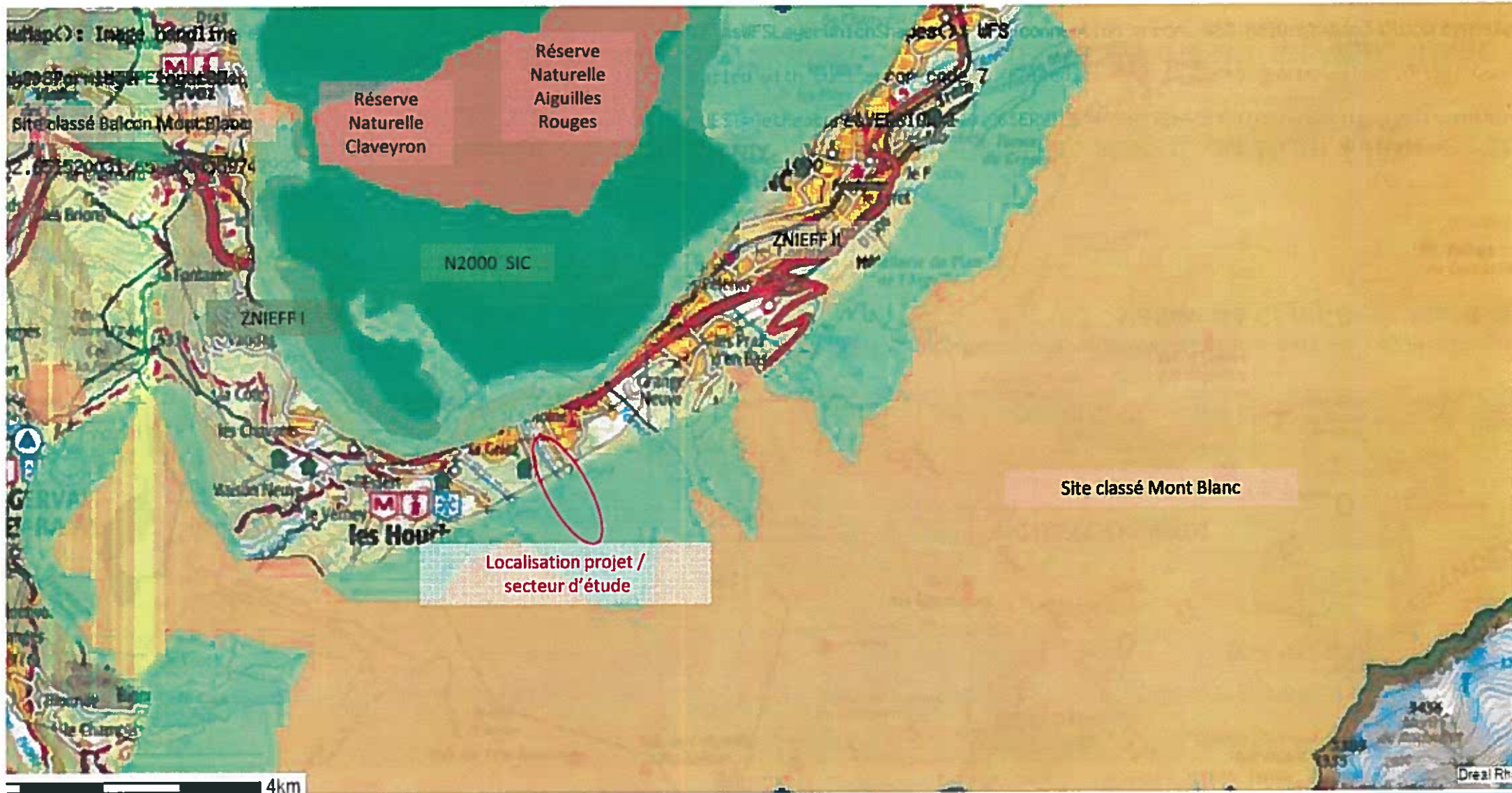
Mesures de protection et inventaires sur le territoire de
Vallée de Chamonix Mont-B



Le périmètre du projet est inscrit au sein d'une ZNIEFF de type II : Massif du Mont Blanc et ses annexes,

La prise d'eau et le dessableur se situent à proximité du site classé du massif du Mont Blanc (environ 500 mètres)

Les espaces naturels classés



PLU - règlement

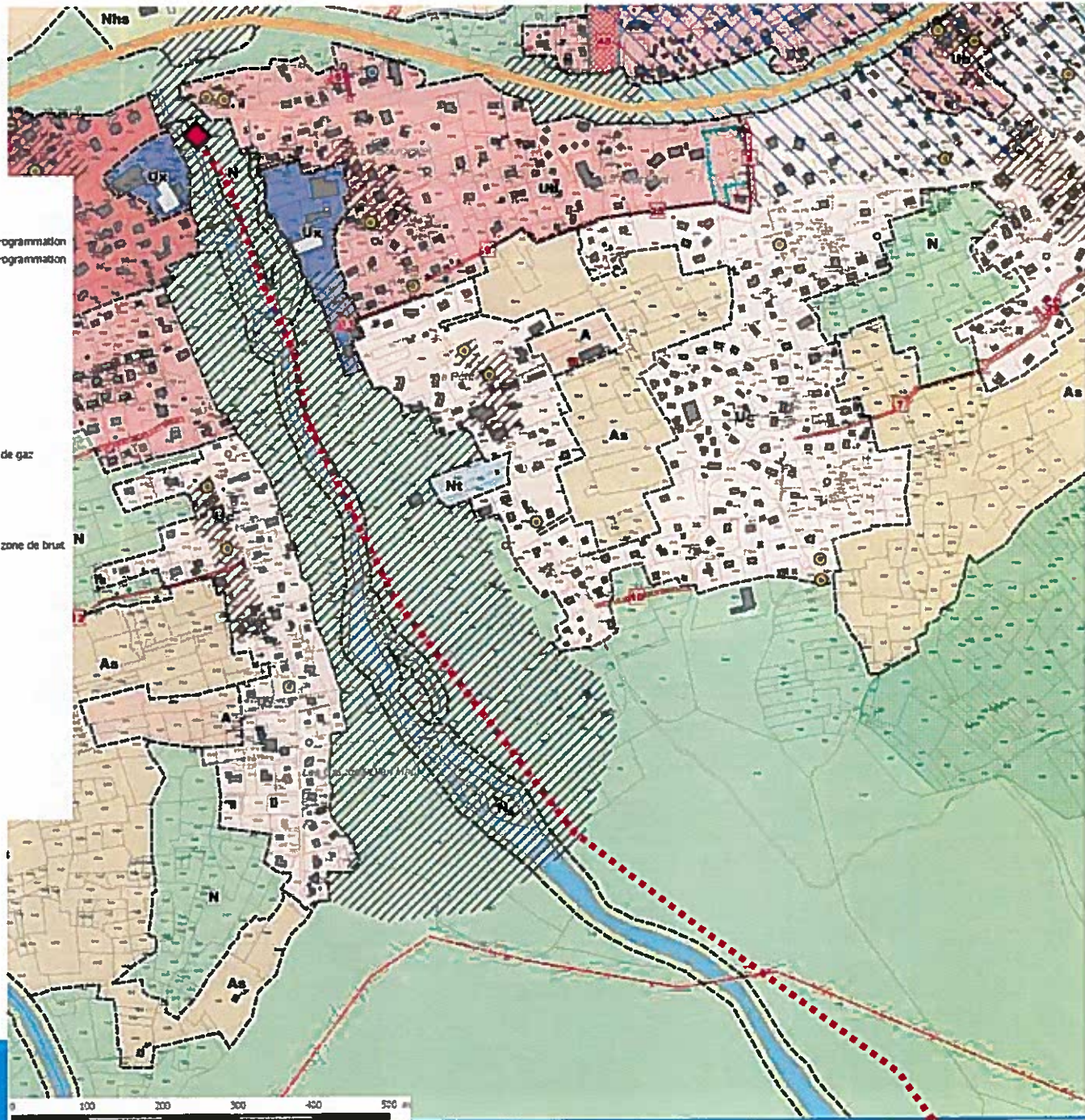
- Centrale
 - Conduite Forcée
- Zone à urbaniser - court terme**
- Zone à urbaniser dans les centralités, secondaires et tertiaires
 - Zone d'urbanisation des hameaux de proximité
 - Zone mixte associant les usages d'habitat et de tourisme
 - Zone dédiée aux activités économiques
 - Zone dédiée aux activités économiques de carrières
 - Zone d'assainissement autonome
- Zone à urbaniser - long terme**
- Zone agricole
 - Zone agricole stricte
- Zone naturelle**
- Zone naturelle (a,m,r,s) : Secteur d'urbanisation limitée
 - Zone naturelle à enjeux paysagers et environnementaux
 - Zone naturelle de loisirs
 - Zone de loisirs en secteur sensible
 - Zone naturelle à vocation d'activités touristique et de loisirs
 - Zone de stockage de matière inerte
- Zone de carrières**
- Zone de carrières
 - Zone de déchets
 - Zone de graviers

Autres éléments du zonage

- Périmètre d'identification au titre du L151-19
- Périmètre de prélocalisation
- Secteur comportant des orientations d'aménagement et de programmation
- Secteur comportant des orientations d'aménagement et de programmation accompagné de prescriptions sociales
- Espace Basse Classe
- Emplacement réservé
- Corridor écologique
- Périmètre de protection éloigné
- Périmètre de protection immédiat
- Périmètre de protection rapproché
- Pistes
- Zone non aedificandi
- Zones humides
- Périmètre d'application de contraintes liées aux canalisations de gaz
- Périmètre d'application du PPR
- Itinéraire d'activités hivernales
- Remontées mécaniques
- Voie ferrée
- Voie express classée grande circulation et faisant l'objet d'une zone de bruit en annexe du PLU
- Bâtiment agricole
- Ferme ancienne traditionnelle
- Construction ne pouvant changer de destination
- Chalet d'alpage
- Construction atypique

Cadastre

- Limite communale
- Cours d'eau
- Parcelle cadastrale
- Bâtiment dur
- Bâtiment léger
- Bâtiment non cadastré
- Cimetière



jet en zone naturelle (N)

jet situé dans un corridor écologique
 icé de la conduite forcée entièrement
 errée et strictement sous la piste
 stante)

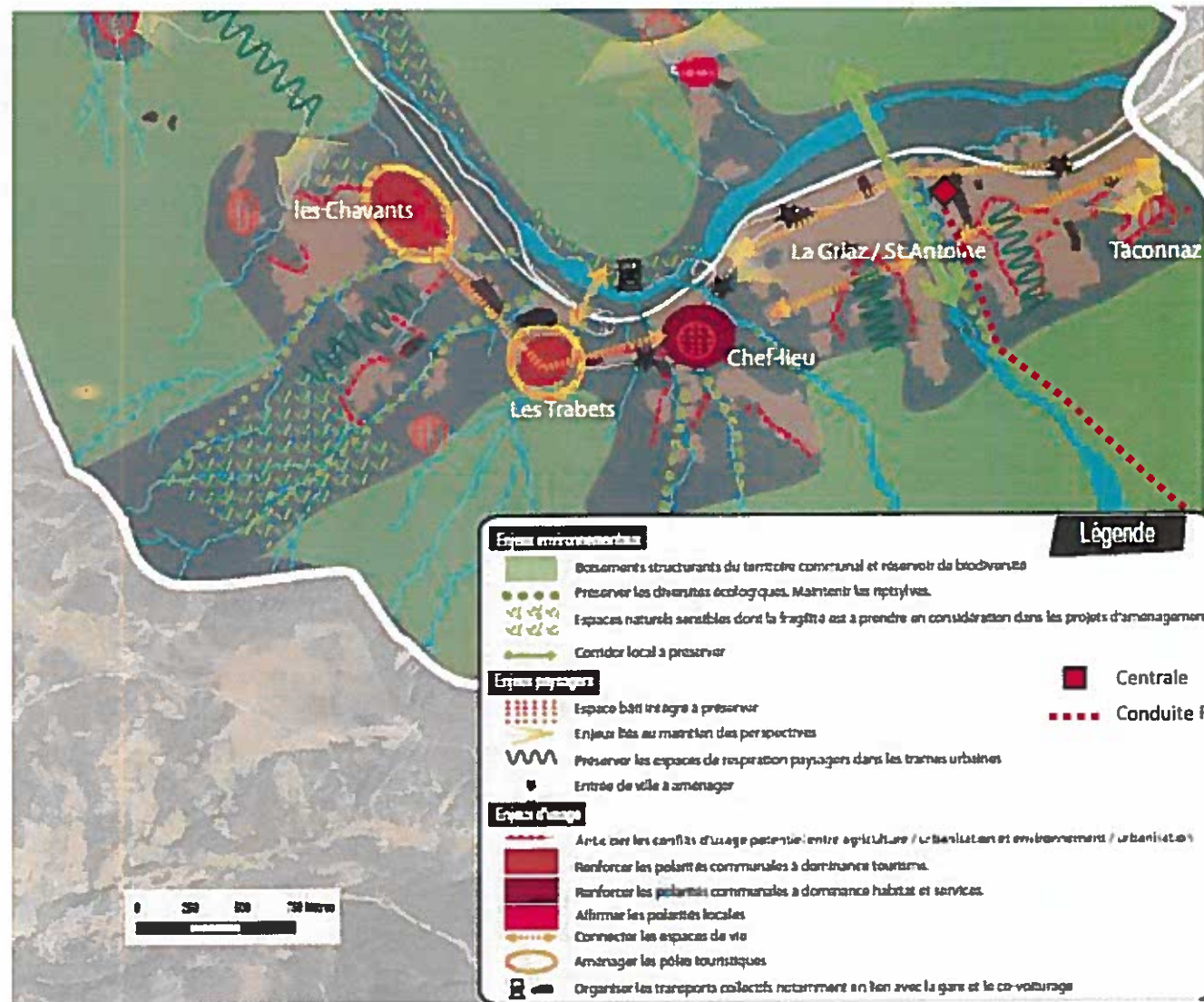
PLU - enjeux

Préserver et mettre en valeurs les espaces naturels, sites et paysages

Maintenir la diversité des milieux naturels en préservant l'ensemble de leurs composantes - Pérenniser la continuité des corridors écologiques

Veiller à l'intégration paysagère des nouveaux projets

Favoriser les énergies renouvelables et optimiser la gestion de l'eau



Plan Local d'Urbanisme – Les Houches - Février

PPR - Aléa avalanche

Aléa avalanche marqué (cf. carte des témoignages 'aléa avalanche du CLPA ci-contre) :

prise d'eau et dessableur dans secteur identifié à aléa (en mont du paravalanche, grille de prise dans le lit mineur du torrent). Conception de l'ouvrage totalement enterré pour résister au passage des avalanches.

Une partie du tracé de la conduite forcée est situé sur un secteur à aléa. Néanmoins conduite totalement enterrée



R - Aléa risque torrentiel, chute de blocs, ravinement

Bâtiment de la centrale en zone d'aléa moyen pour les manifestations torrentielles

Tracé de la conduite partiellement :

in zone d'aléa moyen pour les manifestations torrentielles,

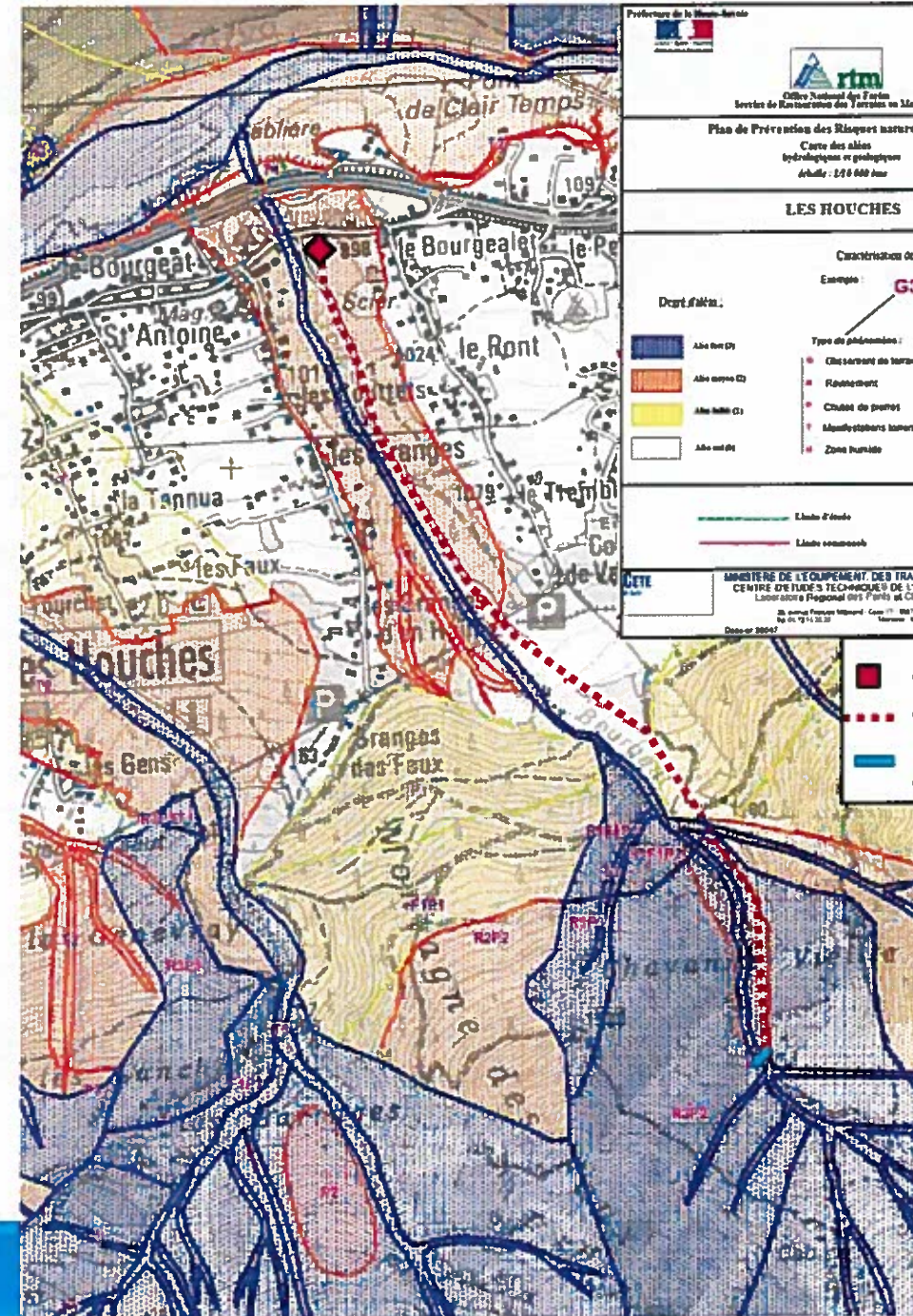
in bordure d'une zone d'aléa fort pour le ravinement,

in zone d'aléa moyen pour les chutes de bloc.

Conduite totalement enterrée, vulnérabilité et impact nuls vis-à-vis de l'aléa torrentiel et chutes de bloc. Dispositions spécifiques et localisées (forte profondeur d'enfouissement) prévues contre l'aléa ravinement

Prise d'eau et dessableur en zone d'aléa moyen pour les manifestations torrentielles.

Conception des ouvrages enterrés pour réduire la vulnérabilité des ouvrages

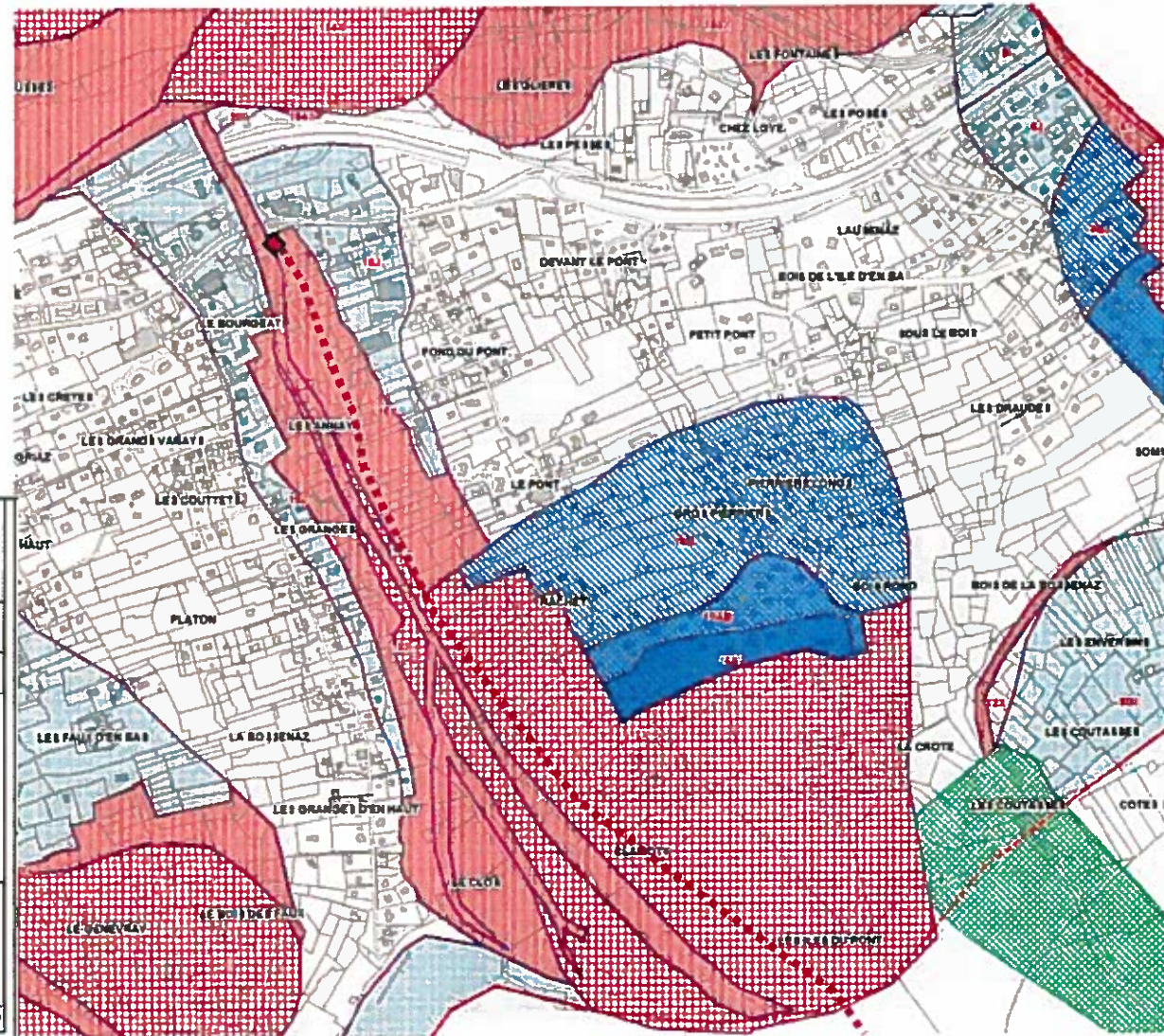
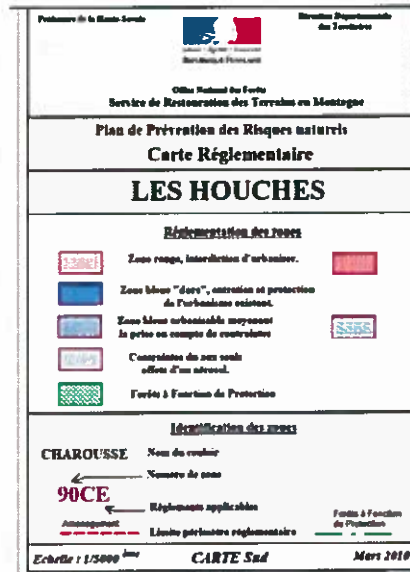


PPR - Zonage réglementaire

âtiment de la centrale en
one rouge (16X)

objets d'intérêt général
torisés sous réserve du
spect de dispositions
nstructives

racé de la conduite en
one rouge (16X et 13X),
éanmoins conduite
otalement enterrée, sans
mpact sur les avalanches et
'une vulnérabilité nulle.



Contraintes paysagères et sociétales

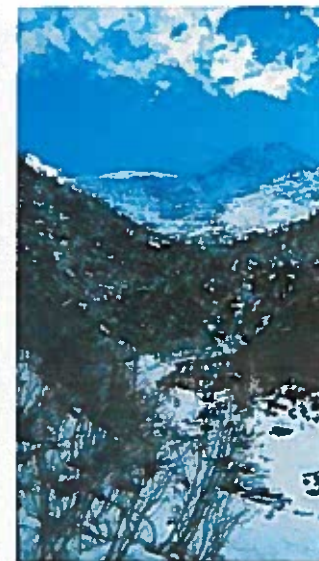
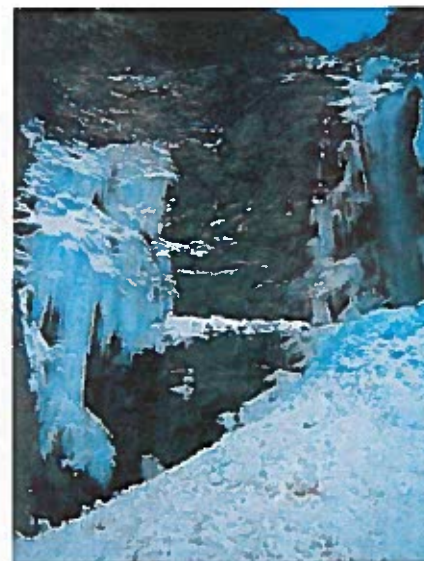
■ Intégration paysagère:

- Impact paysager réduit au minimum car prise d'eau, dessableur et conduite forcée enterrés,
 - Ouvrages de prise d'eau et dessableur non visible en vision éloignée,
- ⇒ Pas d'impact sur l'activité sportive et touristique (randonnée, cascade de glace, VTT,...), en particulier la cascade de glace car positionnement de la prise en aval de la cascade

- ## ■ Pas d'usage de l'eau recensé : pas de prélèvements à des fins agricoles

■ Limitation du bruit:

isolation phonique du bâtiment de la centrale prévue (habitations à proximité)



Plan de situation (IGN)

