

**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

*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 :

12/06/2017

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

2017-AAA-DP-00585

1. Intitulé du projet

Centrale Hydroélectrique de La Serraz

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom **CONVERT**

Prénom **Christophe**

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Forces Motrices du Gelon

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Christophe CONVERT, Président

RCS / SIRET **765 200 522 000 17**

Forme juridique **Société par actions simplifiées**

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 (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
29	Puissance maximale brute inférieure à 4,5kW

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

Équipement du ruisseau de La Serraz d'une micro-centrale hydroélectrique d'une puissance brute maximale de 600kW.

Aucun travaux de démolition nécessaire.

4.2 Objectifs du projet

Le projet consiste à valoriser le potentiel hydroélectrique du ruisseau de La Serraz dans l'optique de générer une énergie propre et continue.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux de réalisation du projet couvriront la construction de l'usine, l'installation de la prise d'eau ainsi que la pose de la conduite forcée.

- Prise d'eau: l'existence d'un chemin rural partant de la prise d'eau et arrivant à 200m de la centrale réduit considérablement les difficultés d'accès et limite au maximum les besoins de défrichage. 50m en contrebas de la prise d'eau se trouve une large zone ouverte servant d'ordinaire à l'exploitation du bois et qui pourra pour l'occasion servir de base de stockage pour les différents matériaux et équipements de construction.

- Pose de la conduite: 90% du tracé de la conduite forcée sera réalisé sur le chemin rural précédemment cité. L'accès des engins de chantier ainsi que du matériel en sera grandement facilité tout au long du tracé et l'impact écologique en sera réduit d'autant.

- La centrale: elle sera implantée sur un terrain actuellement boisé situé à 25m d'une piste carrossable. Le défrichage de cette parcelle (environ 0,3 hectare) représentera la majeure partie des besoins de défrichage. Les terrains alentours appartenant d'ors et déjà à l'entreprise initiatrice du projet, la marge de manoeuvre et terme de stockage de matériaux sur site sera confortable.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le chemin rurale cité précédemment, et ayant préalablement grandement facilité la phase chantier du projet, rendra l'exploitation du site particulièrement pratique.

La centrale sera ainsi accessible en toute saison.

La prise d'eau, conçue pour être au maximum autonome par l'installation d'une vanne clapet et dotée d'une grille Coanda, sera accessible par une route carrossable reprenant les anciennes traces d'une piste d'exploitation forestière.

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).

Le présent projet sera soumis à une demande d'autorisation environnementale pour un projet hydroélectrique.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Puissance brute:	600KW
Module du ruisseau:	135l/s
Chute brute:	390m
Longueur conduite :	2500m
Diamètre conduite:	400mm
Bassin versant:	4,2 km ²
Production annuelle:	2,4GWh

4.6 Localisation du projet
Adresse et commune(s)
 d'implantation

Centrale: lieu-dit La Marinette
 commune de La Table (73110)
 Prise d'eau: lieu-dit Prévieux
 communes de La Table (73110)
 et du Verneil

Coordonnées géographiques:

Long. 45 ° 46 ' 61 " 3 Lat. 06 ° 17 ' 42 " 6

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. ° ' " Lat. ° ' "

Point d'arrivée :

Long. ° ' " Lat. ° ' "

Communes traversées :

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 ?

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://inp.mnh.fr/zone/sino/espaces/view/>).

Le projet se situe-t-il :		Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
<p>Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>ZNIEFF type II « Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières » Voir annexe n° 10</p>
<p>En zone de montagne ?</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Nord du Massif de Belledonne Etage sub-montagnard et montagnard inférieur</p>
<p>Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?</p>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Voir annexe n° 7</p>
<p>Sur le territoire d'une commune littorale ?</p>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?</p>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?</p>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?</p>		<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"/>	Voir annexe n° 11
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 type="checkbox"/>	La conduite passe par un périmètre de protection éloigné. De ce fait, des dispositions lors de la phase travaux sont à intégrer. Ces dispositions ne posent pas de problème particulier pour les Forces Motrices du Gelon et les contraintes qui en découlent ont d'ors et déjà été intégrées au projet. Voir annexe 8: carte IGN captage de La Grosse Pierre.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe n° 9
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe n° 9

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 ?
 Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Engendrerait-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afin d'exploiter l'énergie hydraulique, L'eau est captée dans le ruisseau de La Serraz à la prise d'eau puis restituée 390m plus bas. Sa composition chimique ainsi que sa température ne sont en aucune manière affectées. Volume maximum prélevé: 150l/s
Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ressources			
Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
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"/>	Seule la phase chantier aura un impact sur la faune et la flore pour une période et un dans un espace limité. La phase d'exploitation ne causera pas de nuisance particulière.
Milieu naturel			
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"/>	

<p>Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'implantation de l'usine représente le principal pôle de consommation de terrain forestier. En effet, le défrichement et le déboisement de cette zone d'environ 0,2 hectare sera permanent. La conduite forcée sera enfouie et les terrains ne seront plus modifiés par la suite.</p>
<p>Est-il concerné par des risques technologiques ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Est-il concerné par des risques naturels ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Engendre-t-il des déplacements/des trafics</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Nuisances Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'éloignement de l'usine des zones d'habitation, la configuration du terrain ainsi que les technologies modernes d'isolation phonique qui seront utilisées préviendront toute gêne potentielle à ce niveau.</p>

<p>Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Les vibrations générées par les machines tournantes sont strictement cantonnées à l'intérieur de la centrale et ne sauraient avoir la moindre incidence sur l'environnement, même direct, de l'usine.</p>
<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>Emissions</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"/>	

<p>Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Les terrains ayant fait l'objet de travaux seront remis en un état proche de celui d'origine.</p> <p>l'architecture de la micro-centrale fera l'objet d'une attention toute particulière dans un soucis d'intégration avec son environnement.</p>
<p>Patrimoine / Cadre de vie / Population</p> <p>Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?</p>	<input type="checkbox"/>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Une fois la conduite forcée enterrée, les activités agricoles et d'exploitation forestière pourront reprendre comme à l'ordinaire.</p>

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 :

4.2 Objectifs du projet

Le projet consiste à valoriser le potentiel hydroélectrique du ruisseau de La Serraz dans l'optique de générer une énergie propre et continue.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux de réalisation du projet couvriront la construction de l'usine, l'installation de la prise d'eau ainsi que la pose de la conduite forcée.

- Prise d'eau: l'existence d'un chemin rural partant de la prise d'eau et arrivant à 200m de la centrale réduit considérablement les difficultés d'accès et limite au maximum les besoins de défrichage. 50m en contrebas de la prise d'eau se trouve une large zone ouverte servant d'ordinaire à l'exploitation du bois et qui pourra pour l'occasion servir de base de stockage pour les différents matériaux et équipements de construction.

- Pose de la conduite: 90% du tracé de la conduite forcée sera réalisé sur le chemin rural précédemment cité. L'accès des engins de chantier ainsi que du matériel en sera grandement facilité tout au long du tracé et l'impact écologique en sera réduit d'autant.

- La centrale: elle sera implantée sur un terrain actuellement boisé situé à 25m d'une piste carrossable. Le défrichage de cette parcelle (environ 0,3 hectare) représentera la majeure partie des besoins de défrichage. Les terrains alentours appartenant d'ors et déjà à l'entreprise initiatrice du projet, la marge de manoeuvre et terme de stockage de matériaux sur site sera confortable.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le chemin rural cité précédemment, et ayant préalablement grandement facilité la phase chantier du projet, rendra l'exploitation du site particulièrement pratique.

La centrale sera ainsi accessible en toute saison.

La prise d'eau, conçue pour être au maximum autonome par l'installation d'une vanne clapet et dotée d'une grille Coanda, sera accessible par une route carrossable reprenant les anciennes traces d'une piste d'exploitation forestière.

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).

Le présent projet sera soumis à une demande d'autorisation environnementale pour un projet hydroélectrique.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Puissance brute:	600kW
Module du ruisseau:	135l/s
Chute brute:	390m
Longueur conduite :	2500m
Diamètre conduite:	400mm
Bassin versant:	4,2 km ²
Production annuelle:	2,4GWh

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Centrale: lieu-dit La Martinette
commune de La Table (73110)

Prise d'eau: lieu-dit Prévieux
communes de La Table (73110)
et du Verneil

Coordonnées géographiques¹

Long. 45 ° 46 ' 61 " 3 Lat. 06 ° 17 ' 42 " 6

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. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Point d'arrivée :

Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Communes traversées :

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-.htm>.

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZNIEFF type II « Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières » Voir annexe n° 10
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nord du Massif de Belledonne Etage sub-montagnard et montagnard inférieur
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe n° 7
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"/>	Voir annexe n° 11
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 type="checkbox"/>	La conduite passe par un périmètre de protection éloigné. De ce fait, des dispositions lors de la phase travaux sont à intégrer. Ces dispositions ne posent pas de problème particulier pour les Forces Motrices du Gelon et les contraintes qui en découlent ont d'ors et déjà été intégrées au projet. Voir annexe 8: carte IGN captage de La Grosse Pierre.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe n° 9
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe n° 9

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afin d'exploiter l'énergie hydraulique, L'eau est captée dans le ruisseau de La Serraz à la prise d'eau puis restituée 390m plus bas. Sa composition chimique ainsi que sa température ne sont en aucune manière affectées. Volume maximum prélevé: 150l/s
	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	Seule la phase chantier aura un impact sur la faune et la flore pour une période et un dans un espace limité. La phase d'exploitation ne causera pas de nuisance particulière.
	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'implantation de l'usine représente le principal pôle de consommation de terrain forestier. En effet, le défrichage et le déboisement de cette zone d'environ 0,2 hectare sera permanent. La conduite forcée sera enfouie et les terrains ne seront plus modifiés par la suite.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input 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 type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	L'éloignement de l'usine des zones d'habitation, la configuration du terrain ainsi que les technologies modernes d'isolation phonique qui seront utilisées préviendront toute gêne potentielle à ce niveau.

	<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 générées par les machines tournantes sont strictement cantonnées à l'intérieur de la centrale et ne sauraient avoir la moindre incidence sur l'environnement, même direct, de l'usine.</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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<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"/>	Les terrains ayant fait l'objet de travaux seront remis en un état proche de celui d'origine. l'architecture de la micro-centrale fera l'objet d'une attention toute particulière dans un soucis d'intégration avec son environnement.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Une fois la conduite forcée enterrée, les activités agricoles et d'exploitation forestière pourront reprendre comme à l'ordinaire.

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) :

Le projet présente des caractéristiques réduisant considérablement l'impact environnemental:

- le fait que la conduite forcée soit enterrée sous un chemin communal pour la large majorité de son tracé réduit au maximum les surfaces à défricher et diminue d'autant la période de travaux (et donc la pollution ainsi que les désagréments engendrés).
- l'implantation d'une grille Coanda donne à la prise d'eau un caractère « d'effacement » en cas de crue et, de ce fait, la rend résolument écologique.
- il doit-être rappelé que l'objet même d'un tel projet est de fournir de l'électricité verte et d'une constance rarement égalée par les autres moyens de production de courant électrique de source renouvelable.

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 vu de la configuration du site, qui permet un aménagement ayant un impact très limité sur le paysage et sur l'environnement, et au vu de notre volonté d'implanter des technologies respectueuses du milieu naturel ainsi que de l'effort qui sera porté sur l'intégration architecturale de l'usine, nous estimons pouvoir être dispensés d'une évaluation environnementale.

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 <u>ou</u> , 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 checked="" 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 checked="" 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 7: référencement Biotope zone du projet
- Annexe 8: zone de captage d'eau
- Annexe 9: carte des sites classés et inscrits de Savoie
- Annexe 10: carte de la ZNIEFF Massif de Belledonne et de la Chaîne des Hurlières
- Annexe 11: carte des zones humides de la zone du projet

9. Engagement et signature

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



Fait à

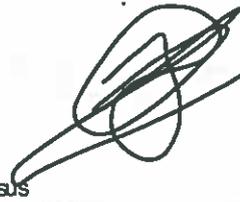
La Rochette

le,

Jeudi 8 juin 2017

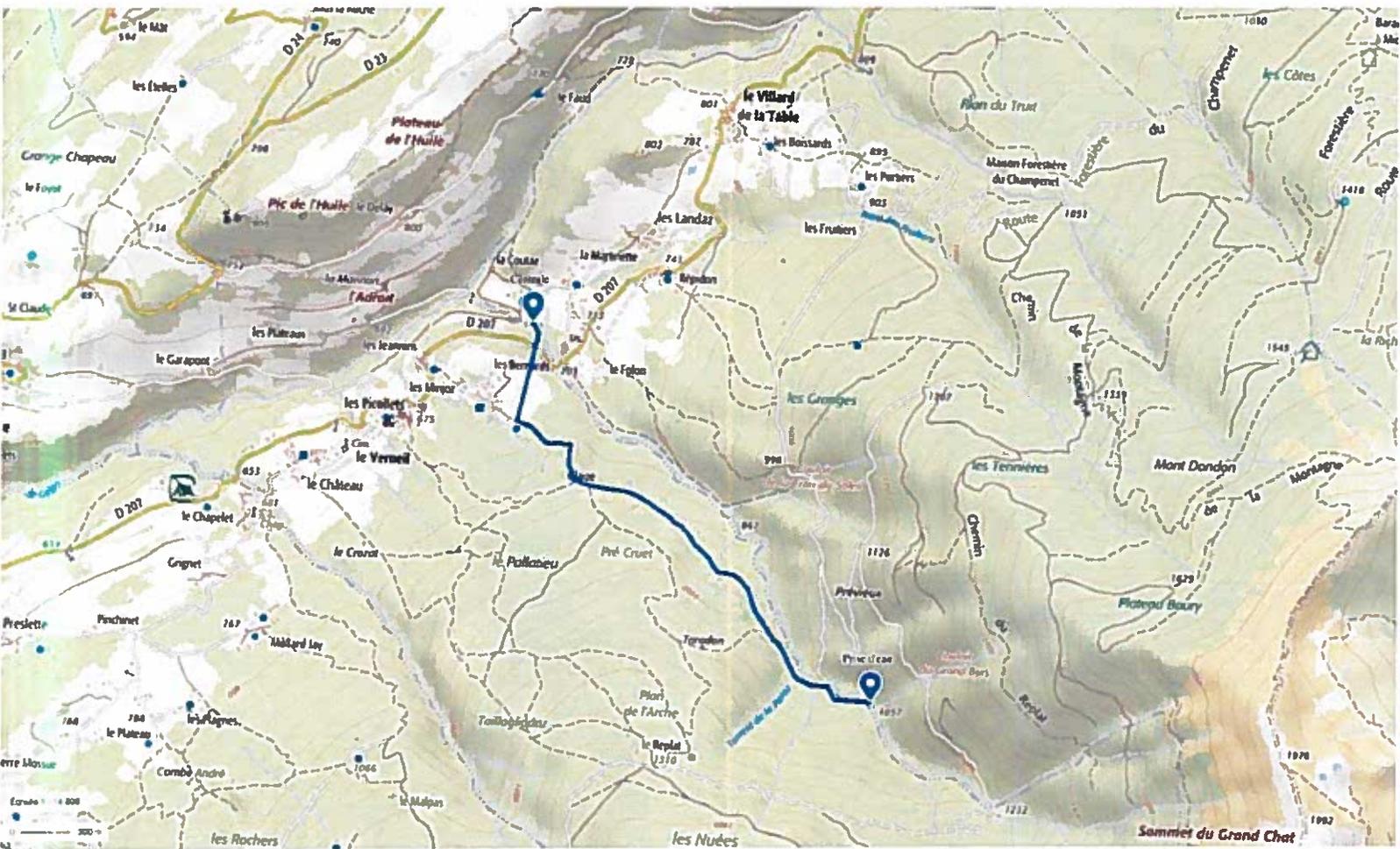
Signature

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus



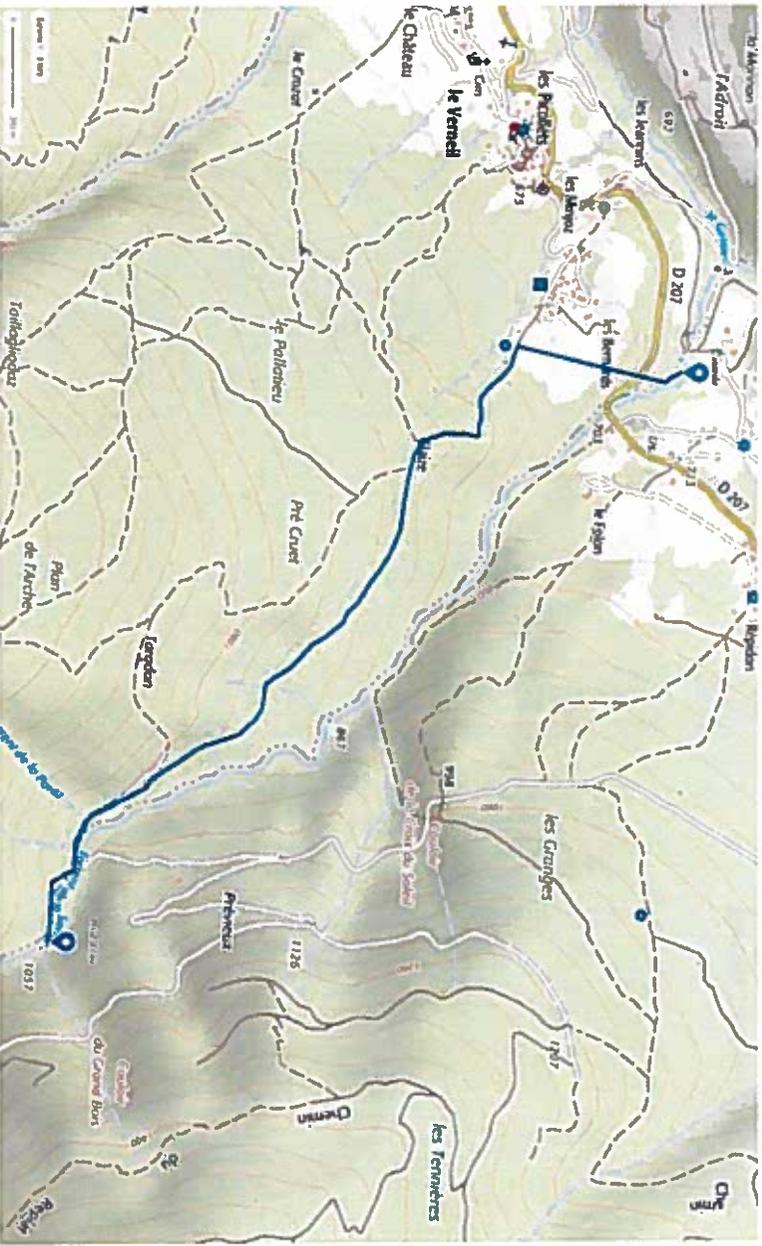
Annexe n°2 Plan de situation du projet

Vue générale du projet

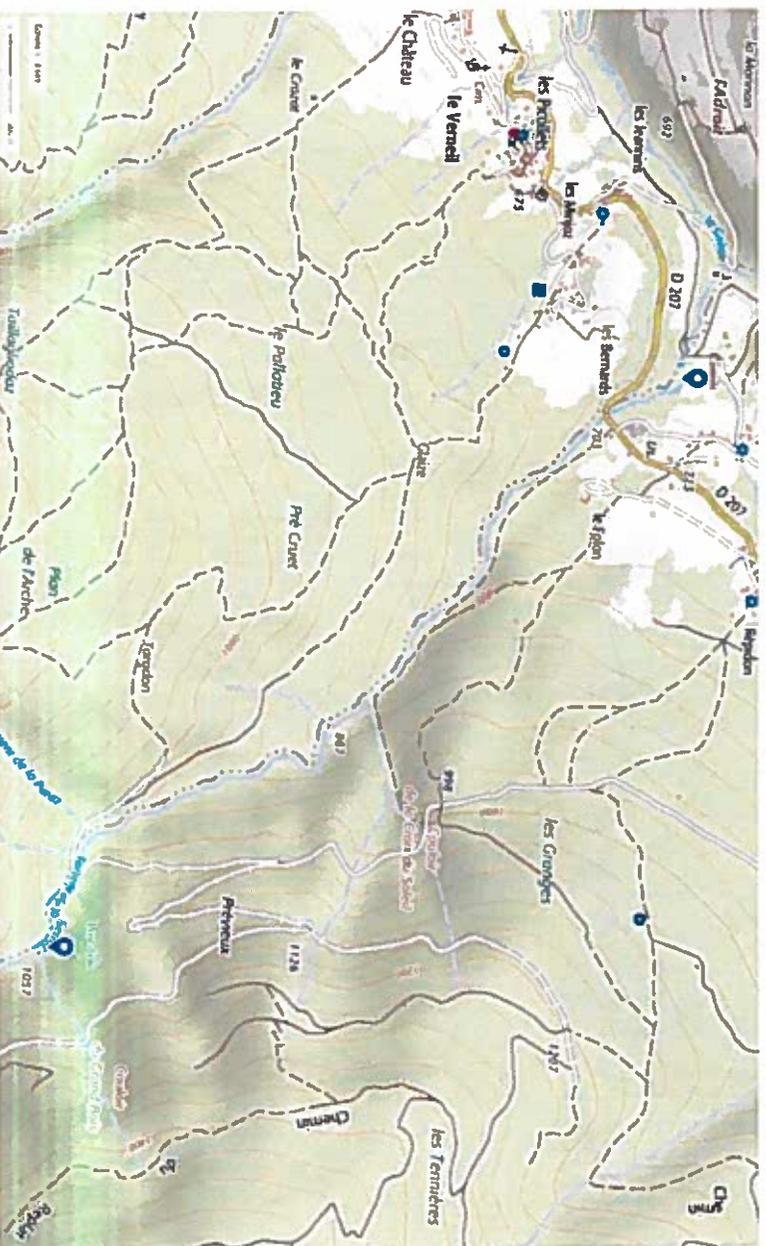


Vue générale du projet

1. Avec figuration de la conduite forcée

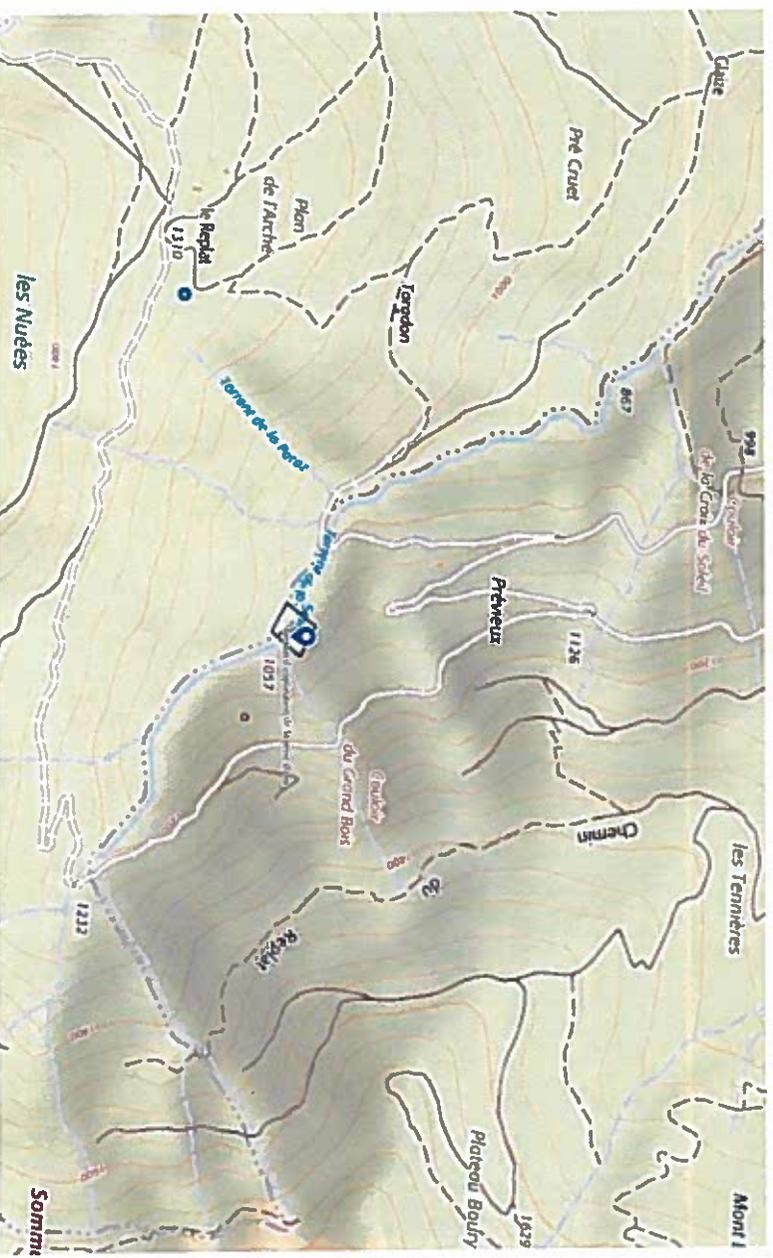


1. Sans figuration de la conduite forcée





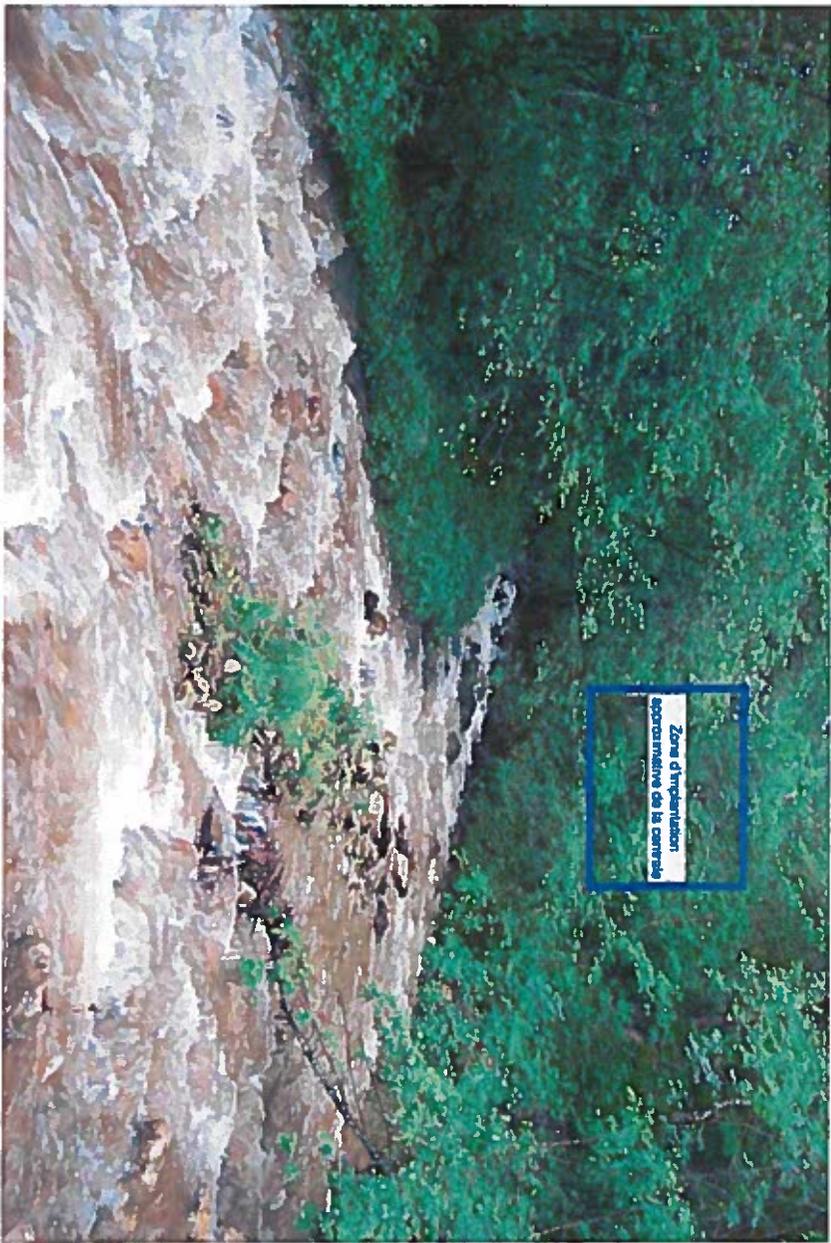
II. Localisation de la prise d'eau



Photographies des zones d'implantation des ouvrages

Toutes les photographies ont été prises le mardi 6 juin 2017

1. Photographies de la zone d'implantation de la centrale



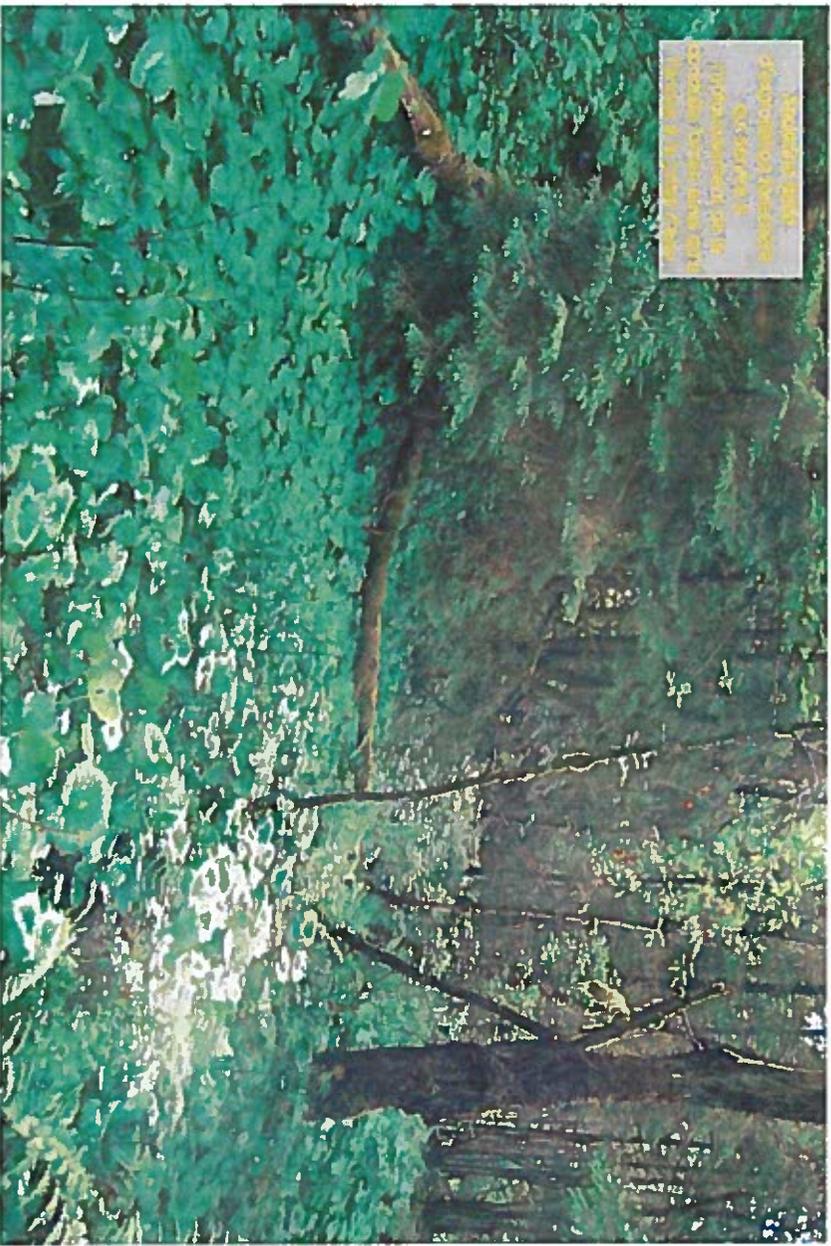




Chemin d'accès
à la centrale

II. Photographies de la zone d'implantation de la prise d'eau





III. Photographies des zones d'enfouissement de la conduite forcée

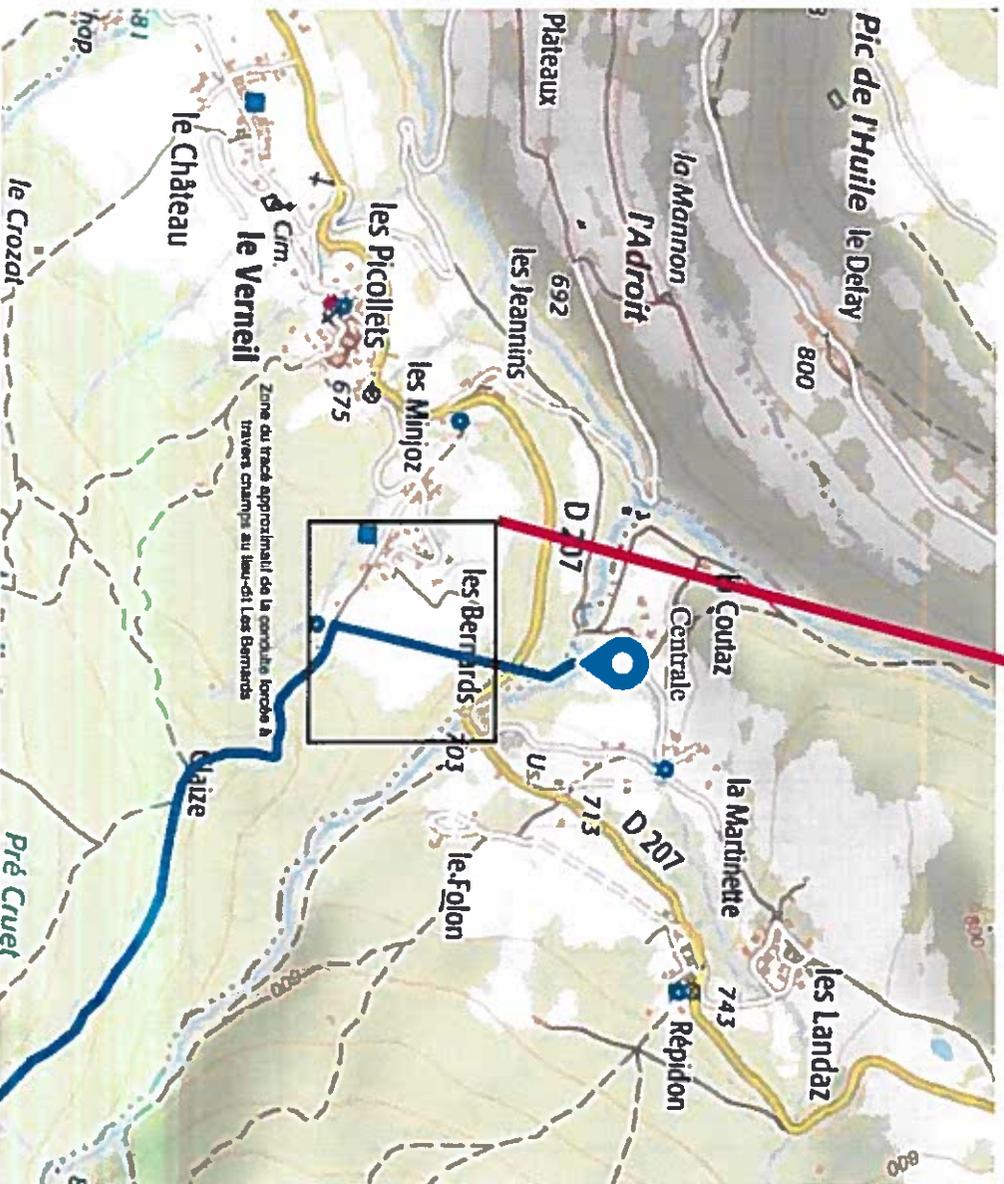
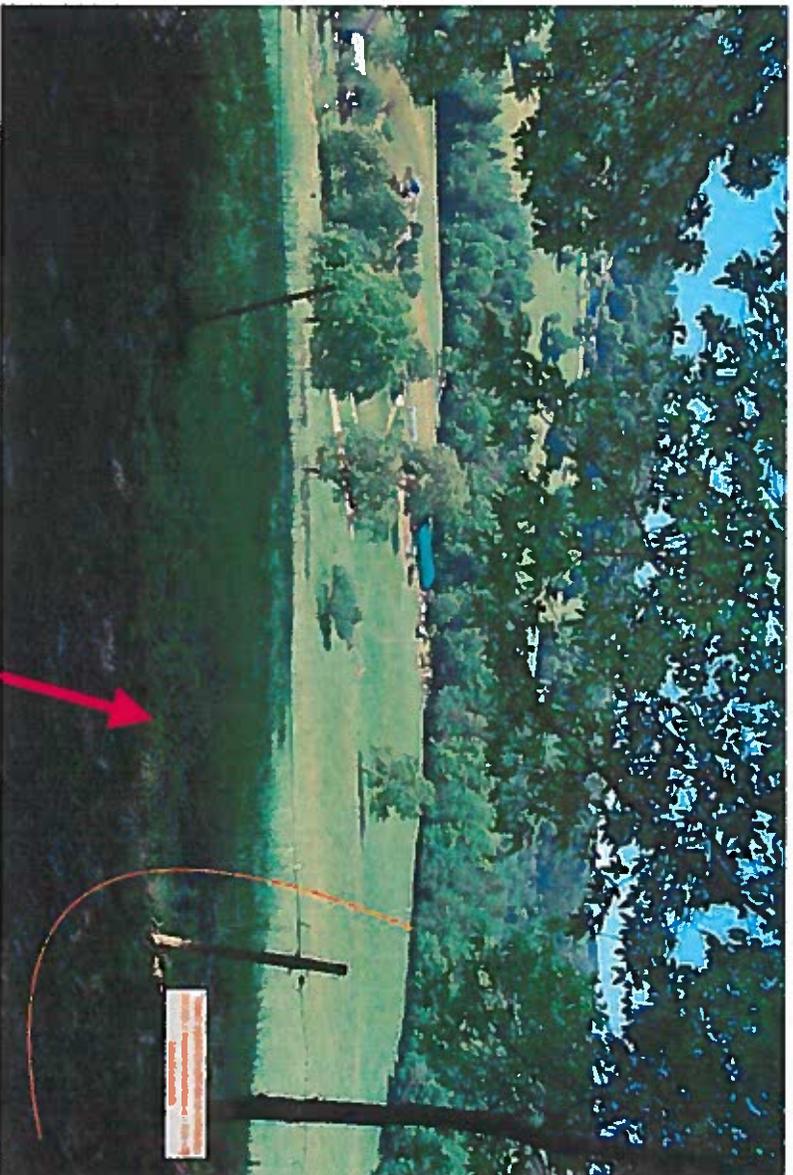
Chemin rural





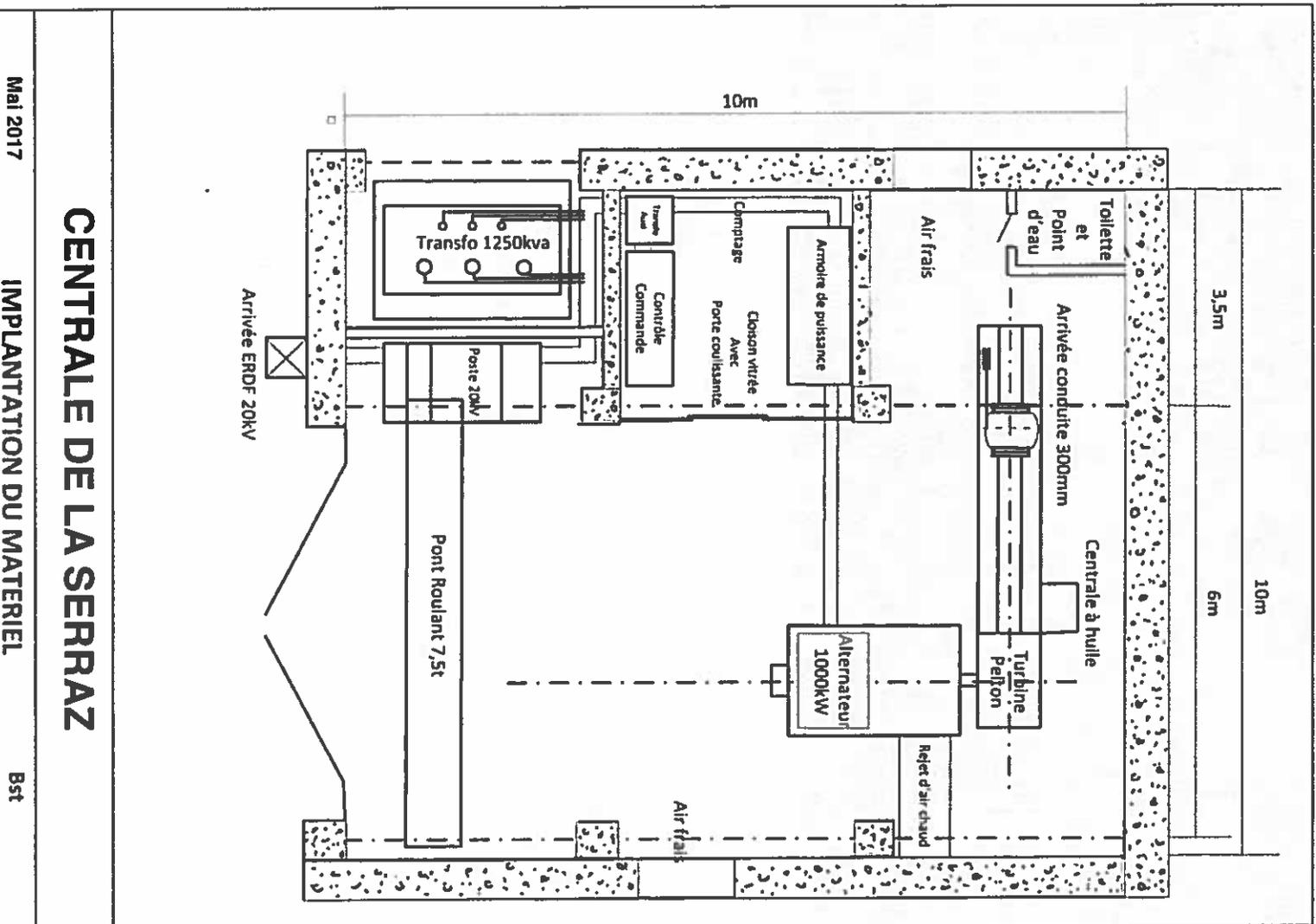
Chemin en dessous duquel
est enterrée la conduite
forcée sur 80% de son tracé

Traversée de champs



Annexe n°4 Plan du projet

Plan de la centrale



CENTRALE DE LA SERRAZ

Mai 2017

IMPLANTATION DU MATERIEL

Bst

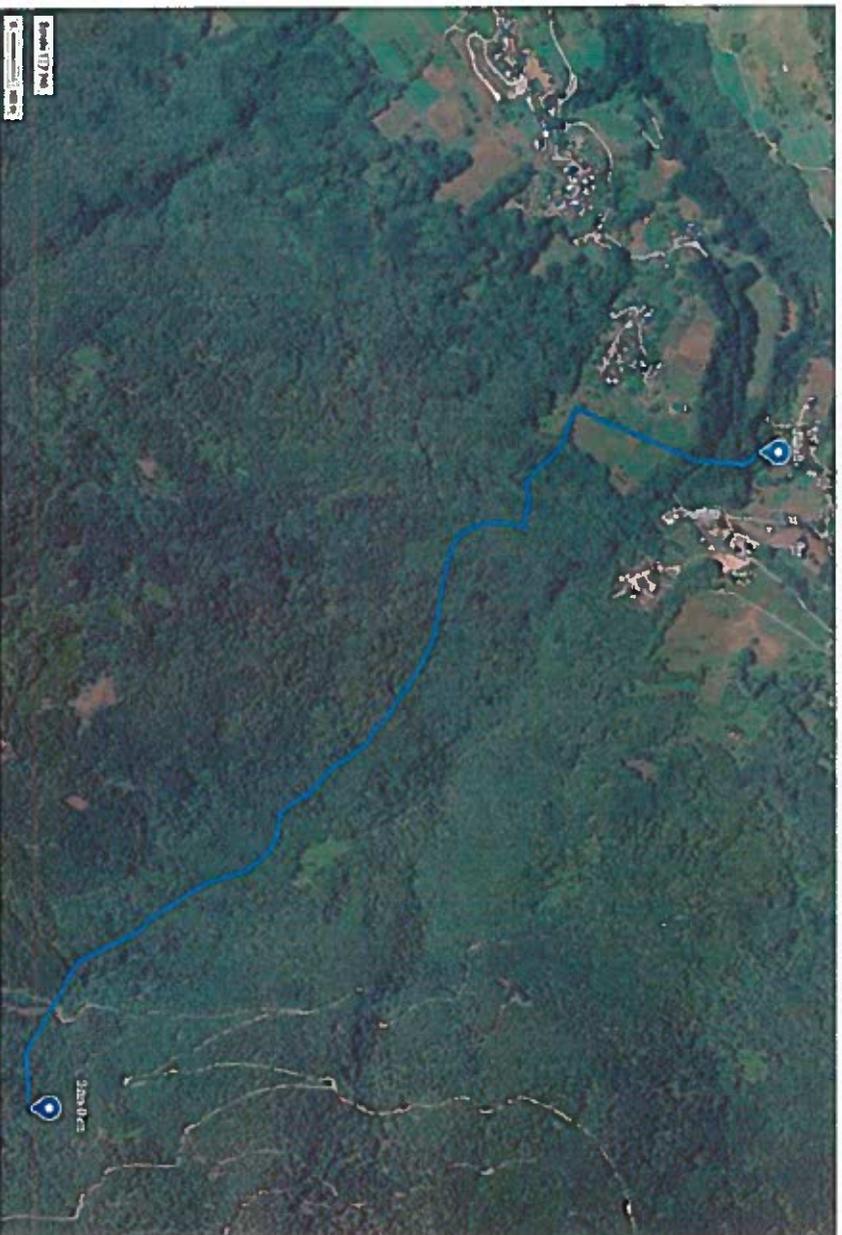
Vue 3D de la Prise d'eau



MAGELIO
L'ÉLECTRICITÉ QUI COULE DE SOURCE

Annexe n°5 Plan des abords du projet

Plan générale du projet

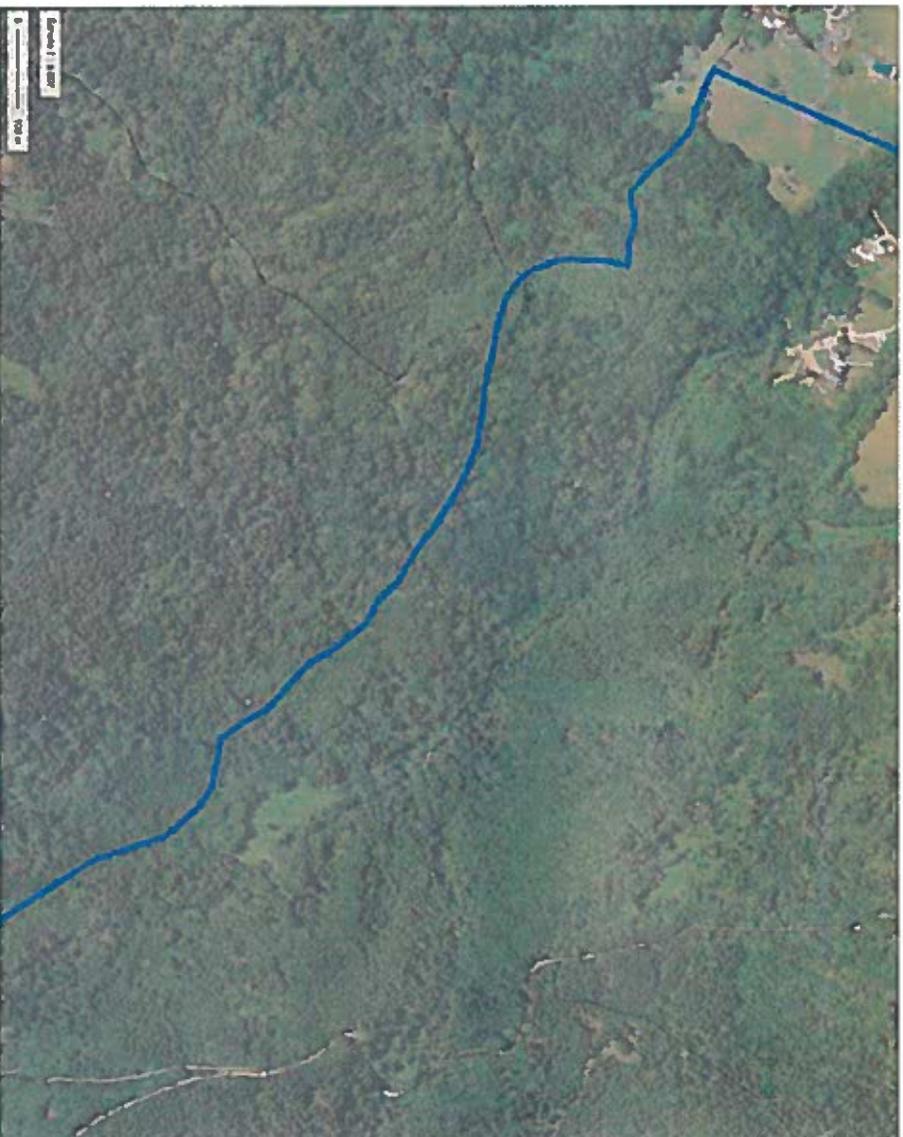


Plan du projet échelle 1/5000

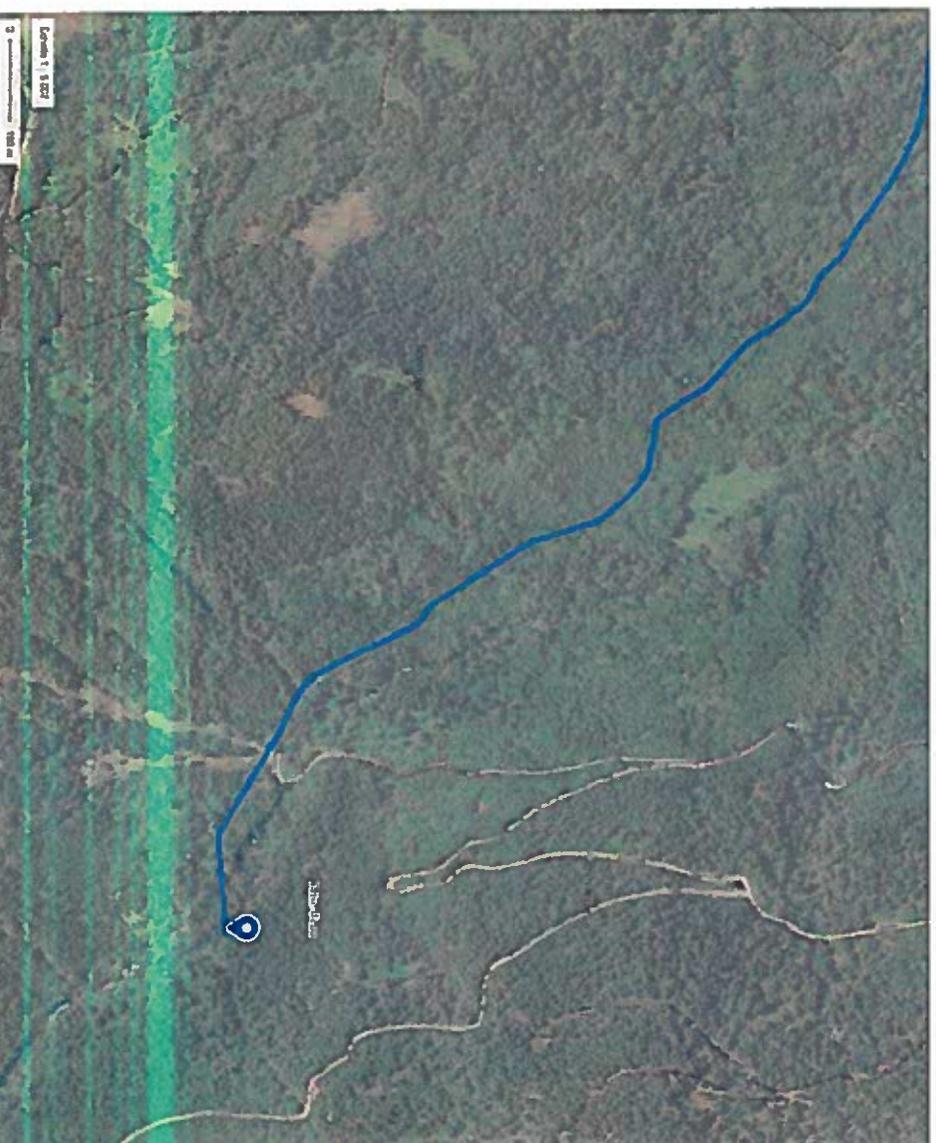
I. Abords centrale et conduite forcée 1/3



II. Conduite forcée 2/3



III. Conduite forcée 3/3 et abords prise d'eau

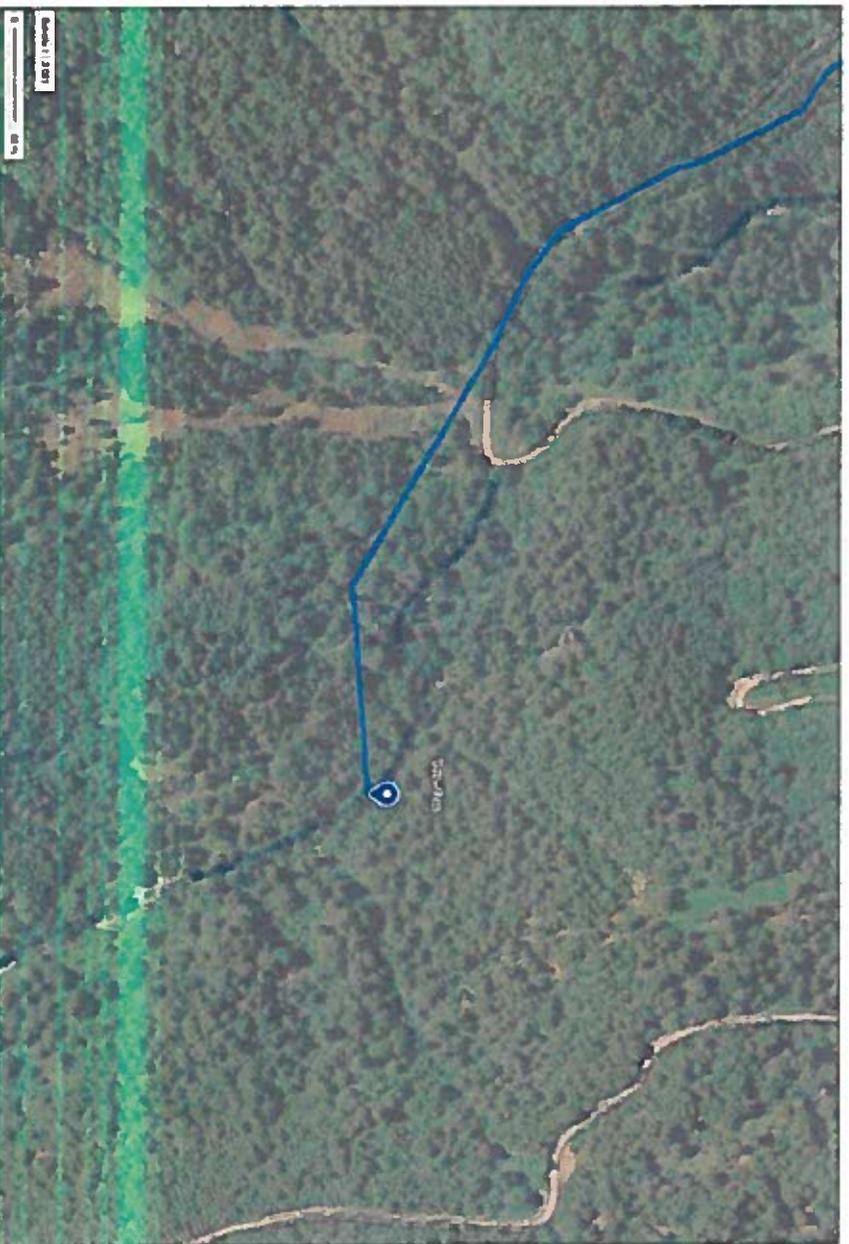


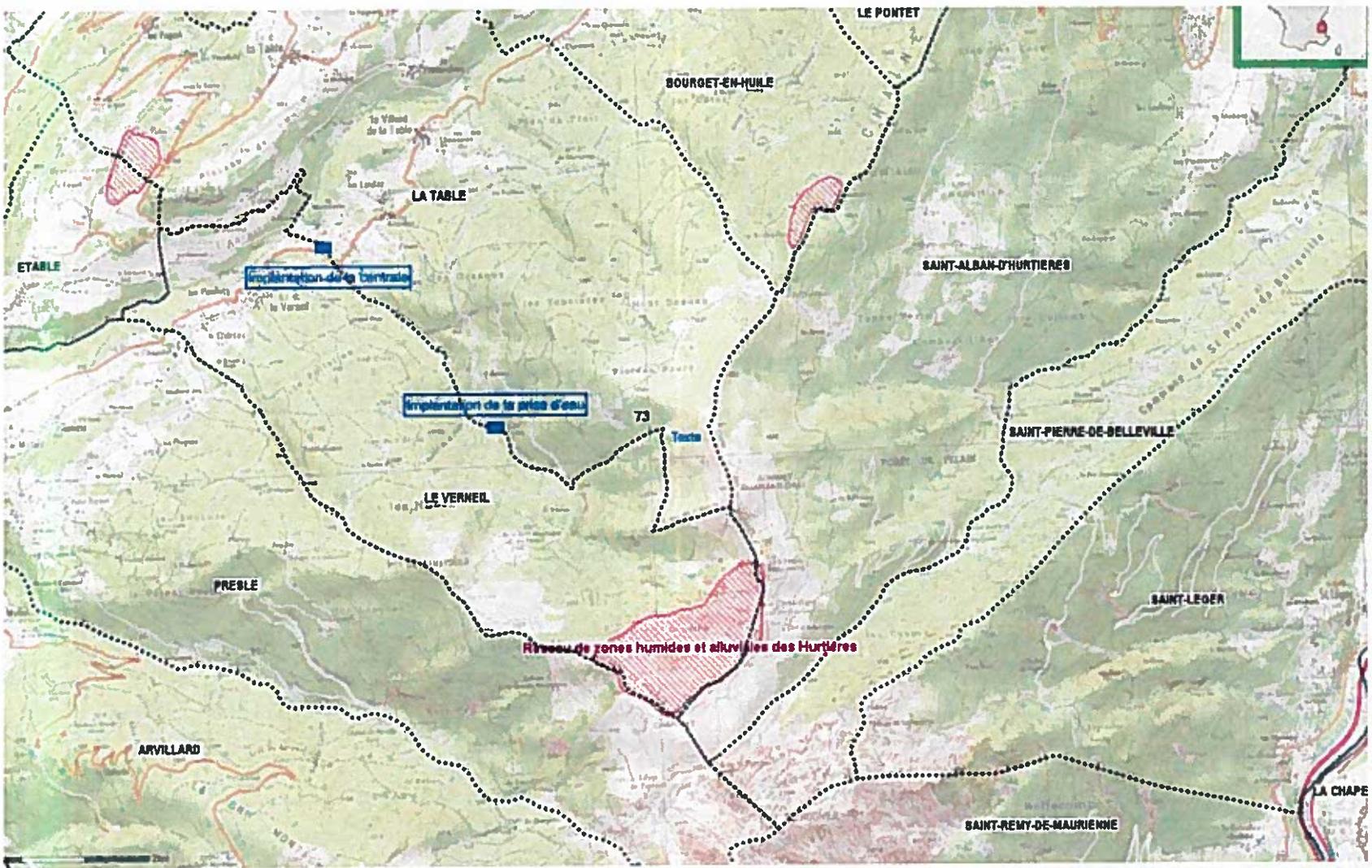
Plan du projet échelle 1/2000

I. Abords de la centrale



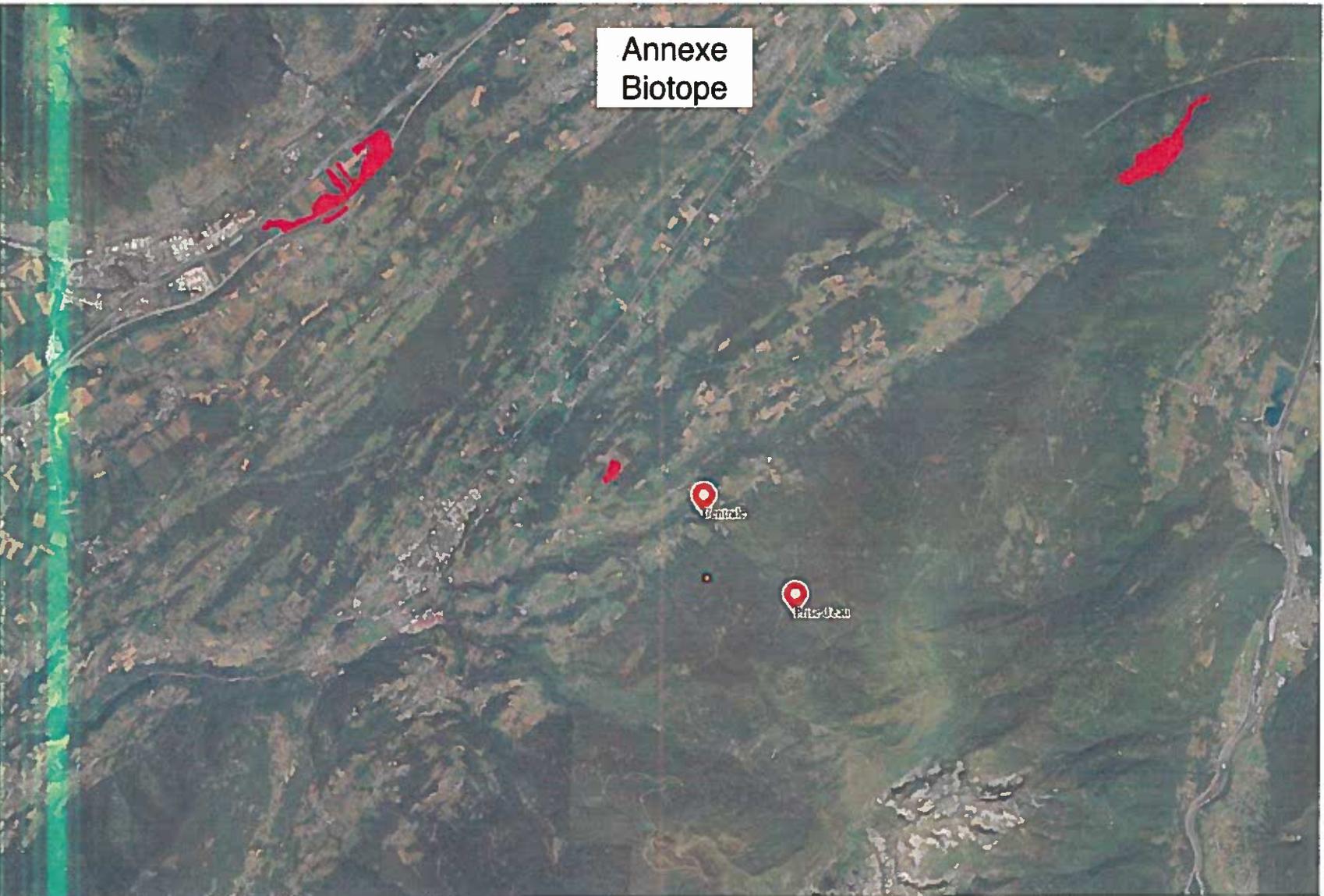
II. Abords de la prise d'eau

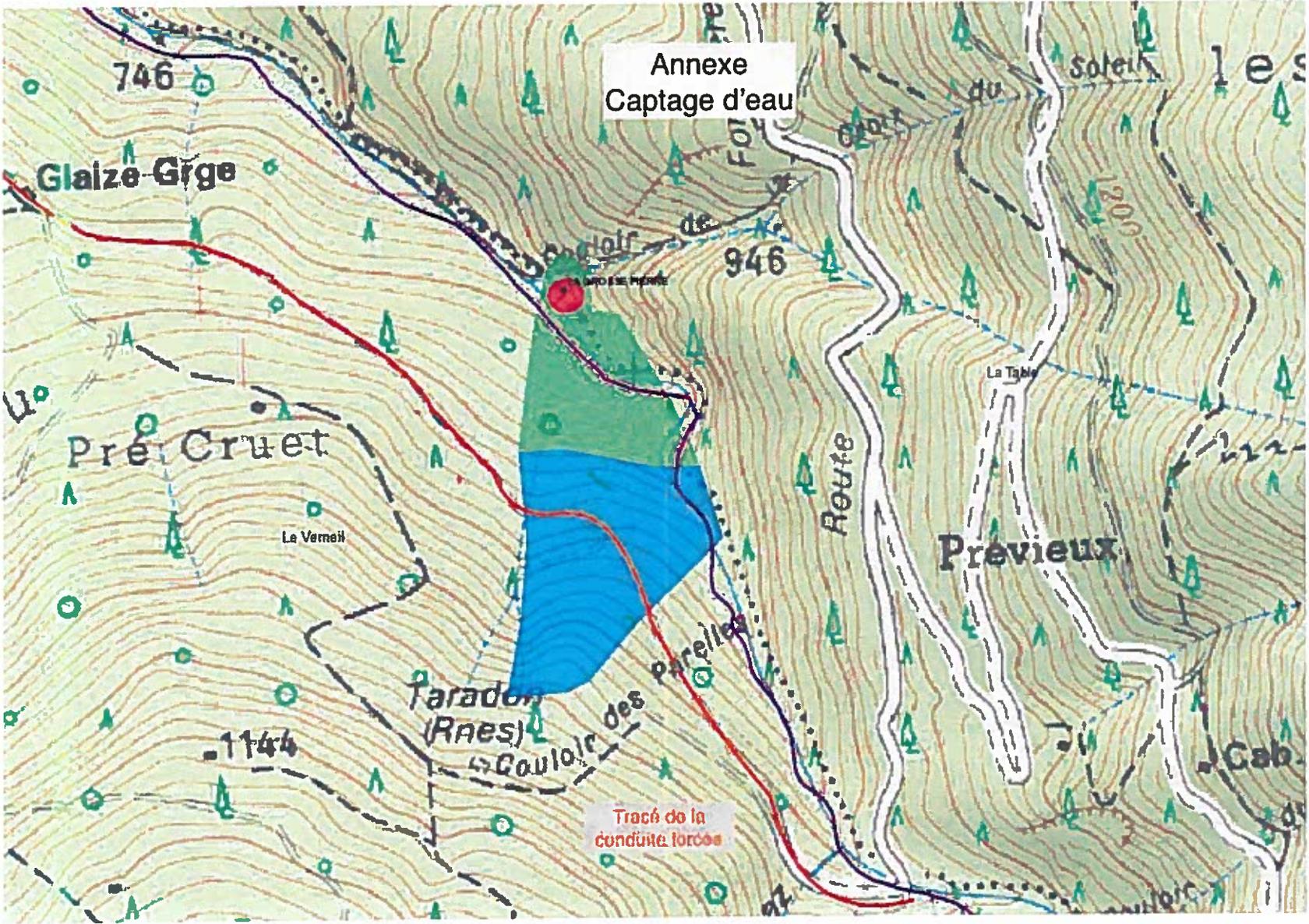




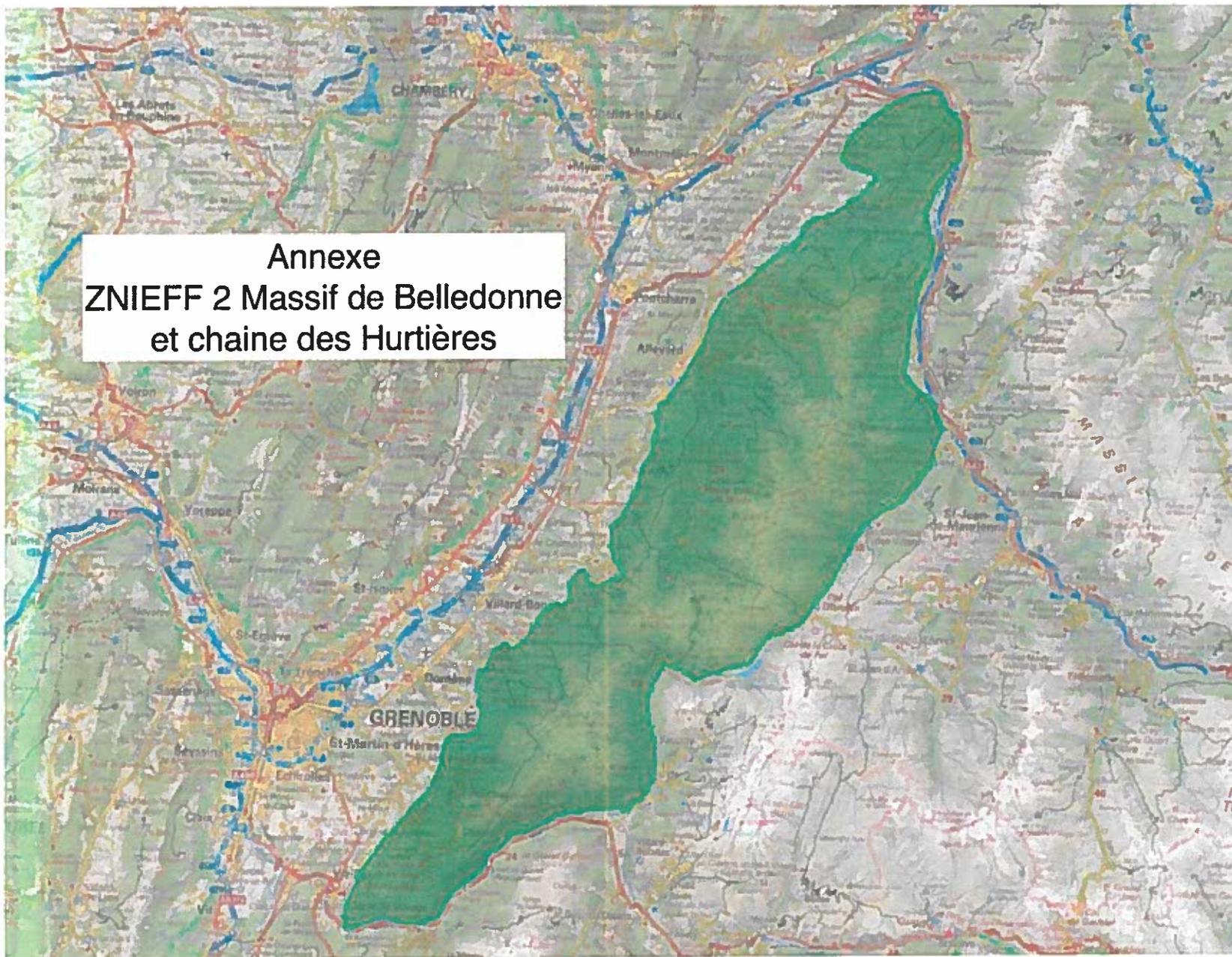
Annexe n°6
Localisation sites Natura 2000

Annexe 7 Biotopes





Annexe 8
Captage d'eau



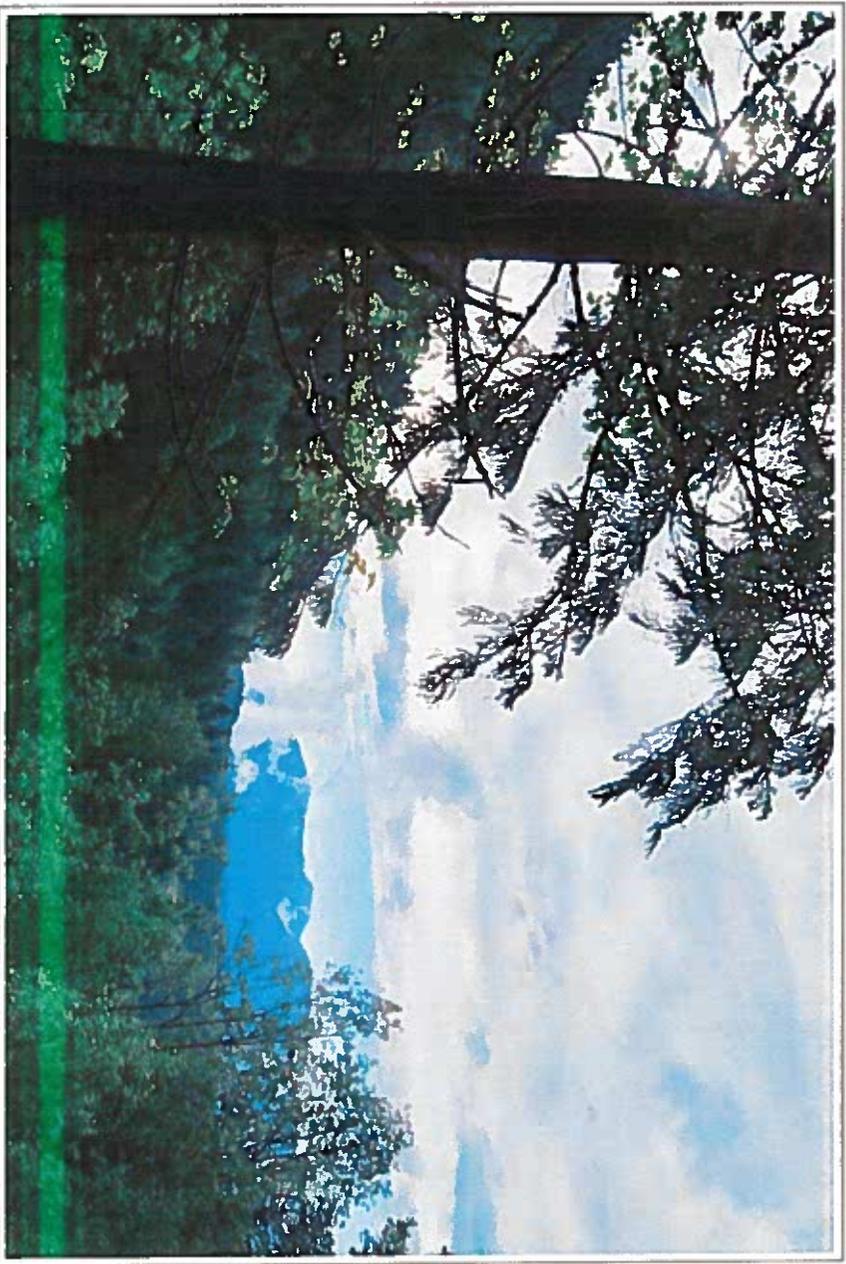
Annexe
ZNIEFF 2 Massif de Belledonne
et chaîne des Hurlières

Annexe 10
Zone ZNIEFF



FORCES MOTRICES DU GÉLON

CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE DE LA SERRAZ PRESENTATION DU PROJET

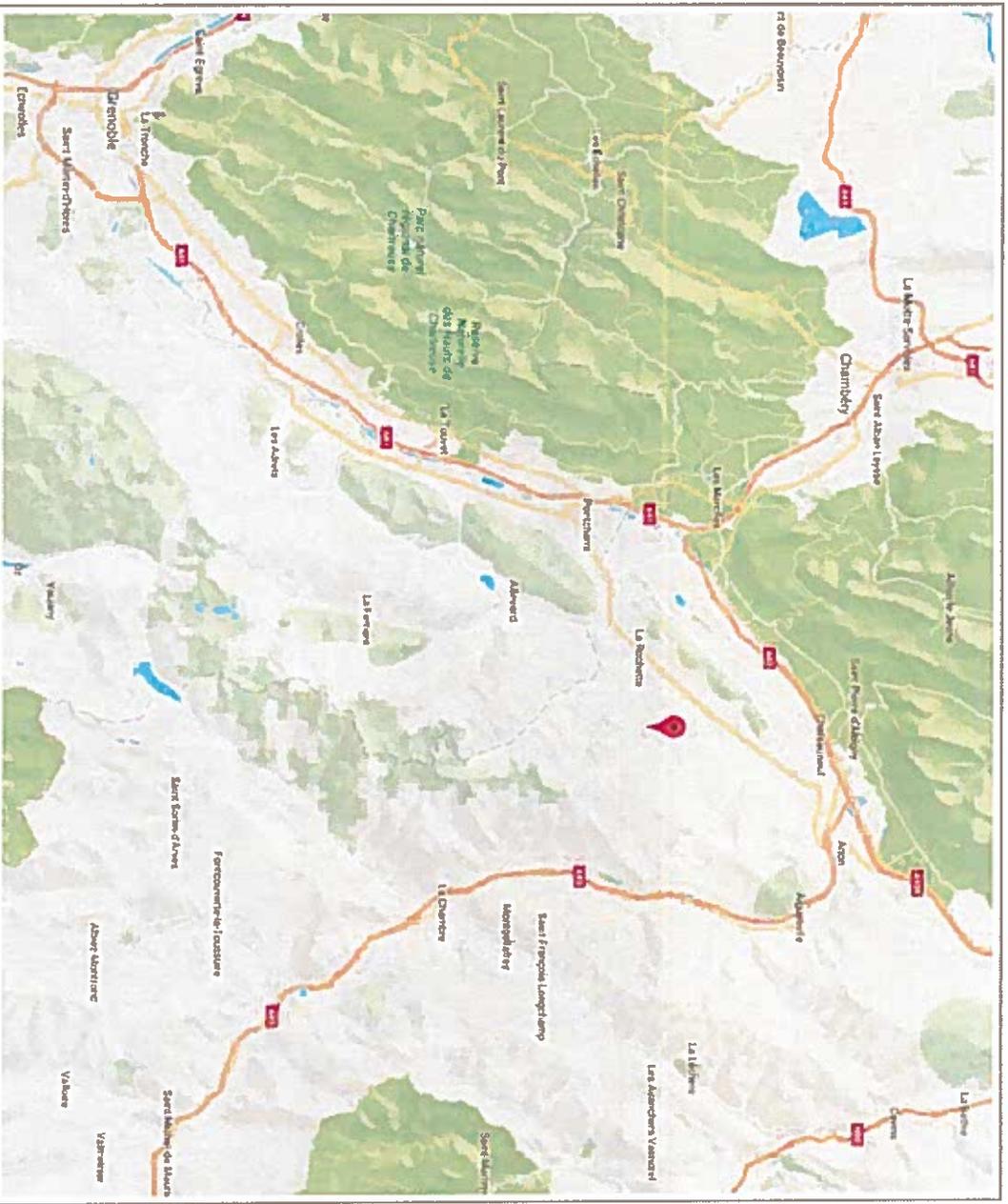


DESCRIPTION DU PROJET

Généralités

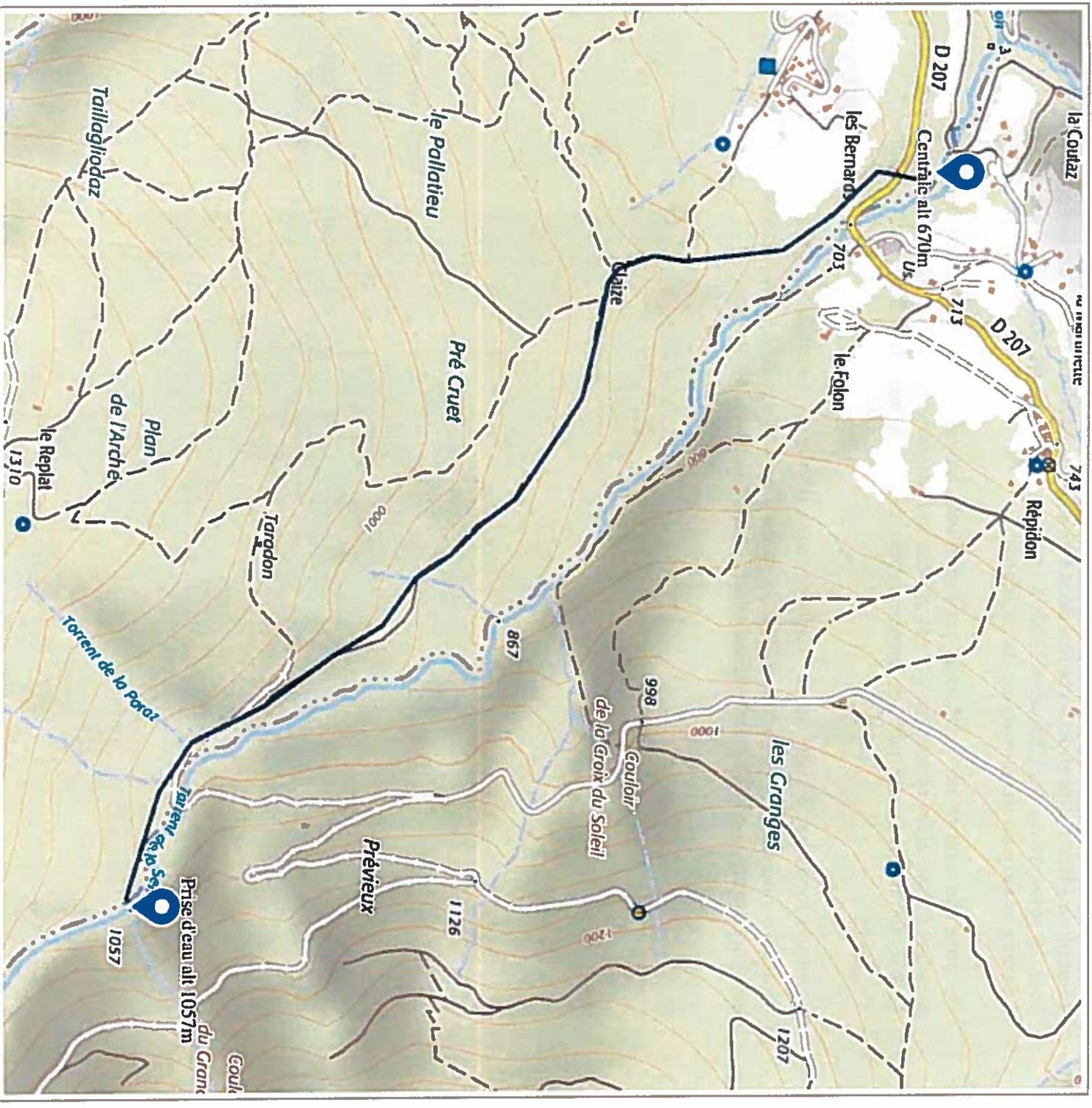
L'aménagement hydroélectrique en projet a pour but de valoriser le potentiel énergétique de la Serraz, situé sur les communes de Verneil et de La Table, dans le département de la Savoie.

Le projet d'aménagement comprend une prise d'eau sur le ruisseau, le transport de l'eau via un collecteur aboutissant à une conduite forcée de 2,5 km de long, transportant l'eau jusqu'à une micro-centrale située au lieu-dit La Martinette (Le Verneil).



Carte de situation générale

VUE D'ENSEMBLE DU PROJET



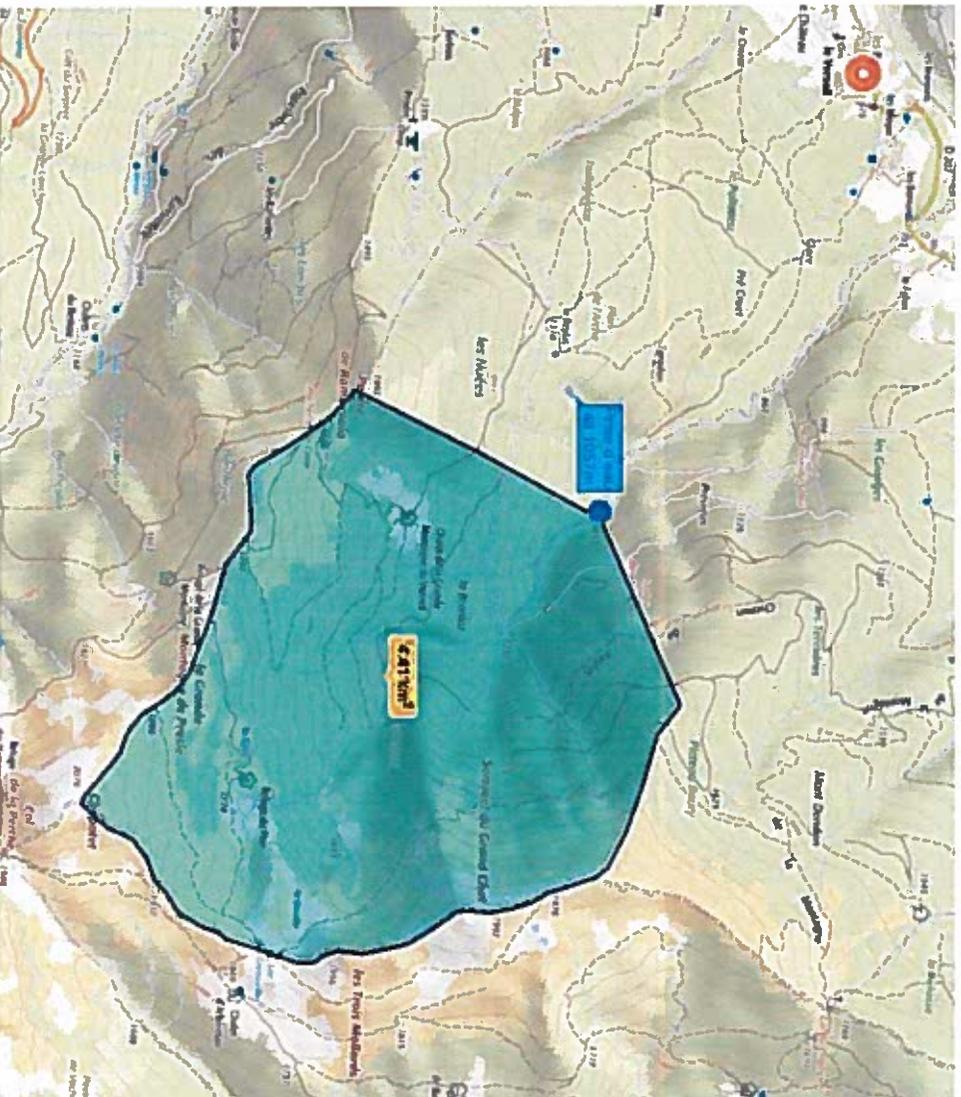
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Hydrologie

Le ruisseau de La Serraz est un affluent du Gelon, ce dernier étant lui-même un affluent de l'Isère. Il prend sa source dans l'extrémité nord du massif de Belledonne, sous le sommet du du Chapotet (2076), point le plus haut de son bassin versant. Il s'écoule le long du versant ouest de ce massif.

Le nord du massif de Belledone profite d'une pluviométrie abondante, étant le premier massif alpin rencontré par les perturbations provenant d'ouest et de Nord-Ouest. La hauteur annuelle de précipitation moyenne est de 1800mm à 1500m d'altitude.

L'altitude moyenne élevée de ce bassin versant donne au ruisseau de La Serraz un caractère nivo-pluvial. A partir d'Avril, la fonte des neiges libère une ressource en eau importante, les débits restent soutenus jusqu'à la fin du printemps.



Bassin versant
La Serraz
Prise d'eau
alt 1057

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

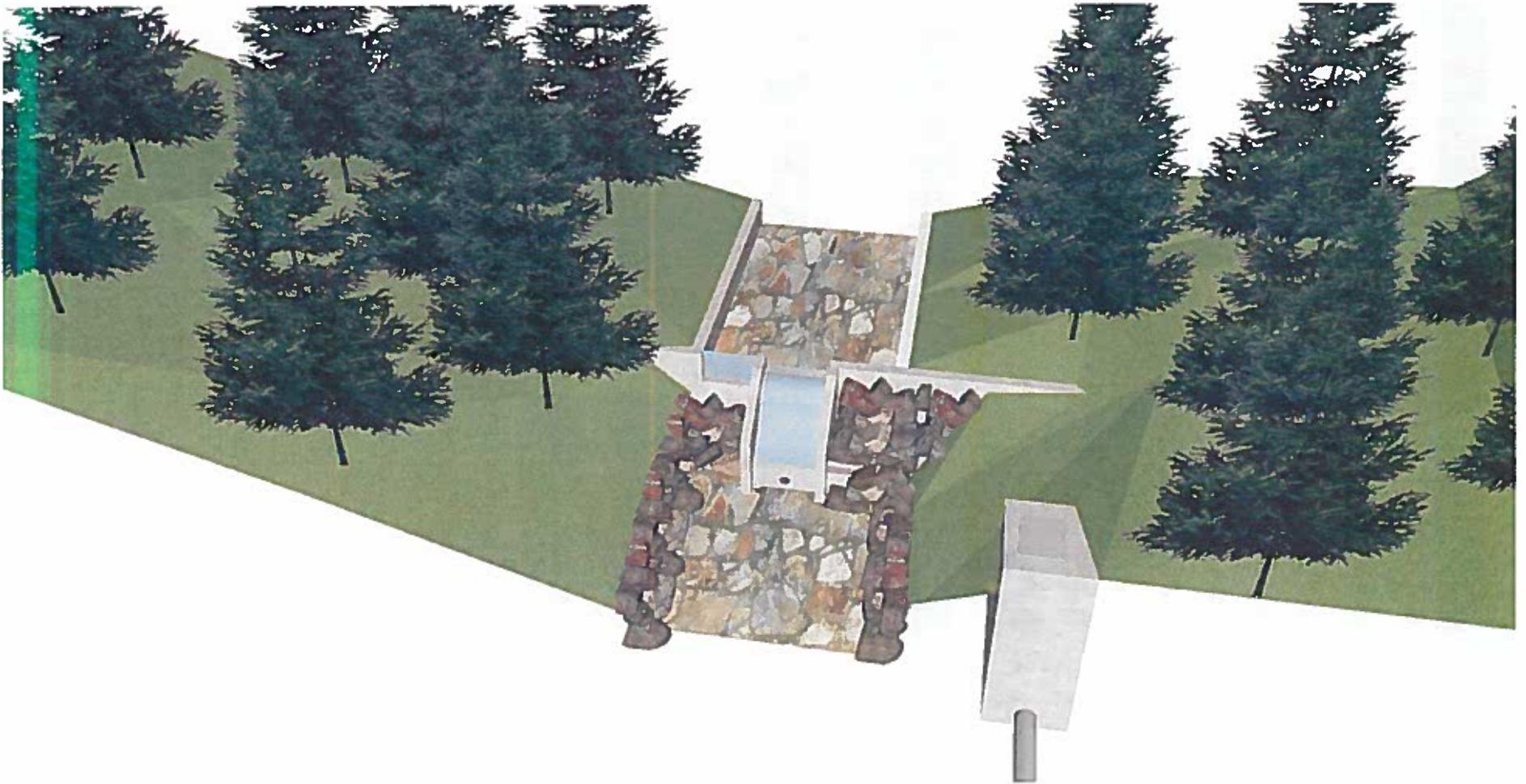
Général	
Cours d'eau	La Serraz
Bassin versant	Gelon, Isère
Communes	Le Verneil, La Table
Surface du bassin versant	4,4 km ²
Cote de prise	1050m
Cote de restitution	660m
Chute brute	390m
Débit équipé	130l/s
Puissance brut	600 kW
Puissance installée	500 kW
Conduite forcée	
Longueur	2500m
Diamètre	500mm
Centrale	
Un groupe turbine-générateur de 500kW	
Turbine Pelton multijets	
Production	
Total année	2 GWh
Autres caractéristiques	
Tonne équivalent pétrole	240 tep
Equivalent consommation annuelle	450 foyers

NB: les performances de l'aménagement restent à confirmer en fonction du résultat de l'étude hydrologiques

L'énergie ainsi produite utilise le cycle naturel de l'eau dont le moteur est le rayonnement solaire. Elle est donc une **énergie renouvelable**, et fait à ce titre l'objet de forts encouragements de la part de l'Union Européenne et du gouvernement français, dans le cadre de la lutte contre l'effet de serre.

VUE 3D DE LA PRISE D'EAU

9



PRISE D'EAU COANDA

Depuis quelques années, une nouvelle technologie de prise d'eau à vue le jour: la prise d'eau Coanda, du nom de l'ingénieur qui mit en évidence ce phénomène de mécanique des fluides au 20ème siècle.

Le projet d'équipement de La Serraz prévoit l'installation de cette technologie de pointe.

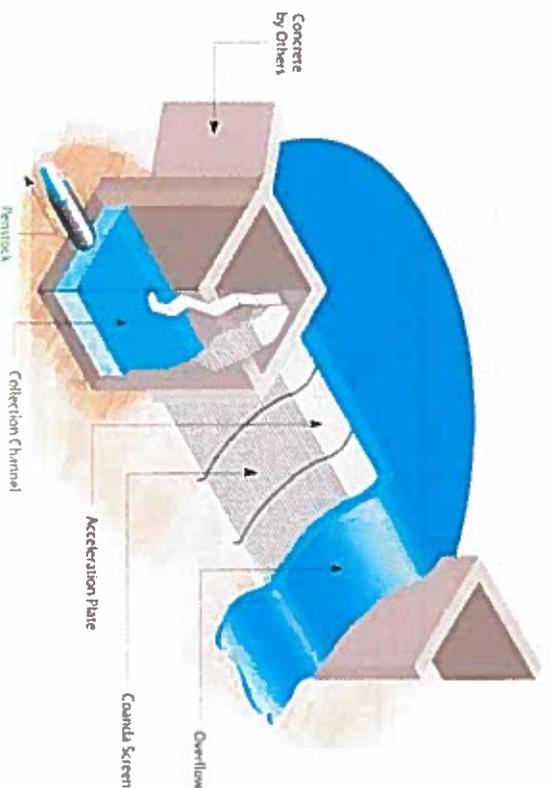
- Principe de l'écran Coanda

La prise d'eau Coanda repose sur ce principe : une partie du cours d'eau passe sur une grille très fine. Par effet Coanda l'eau adhère à la structure de la grille qui est telle qu'elle filtre les débris les plus fins et capte une partie du cours d'eau qu'elle dirige directement vers une conduite ou un canal

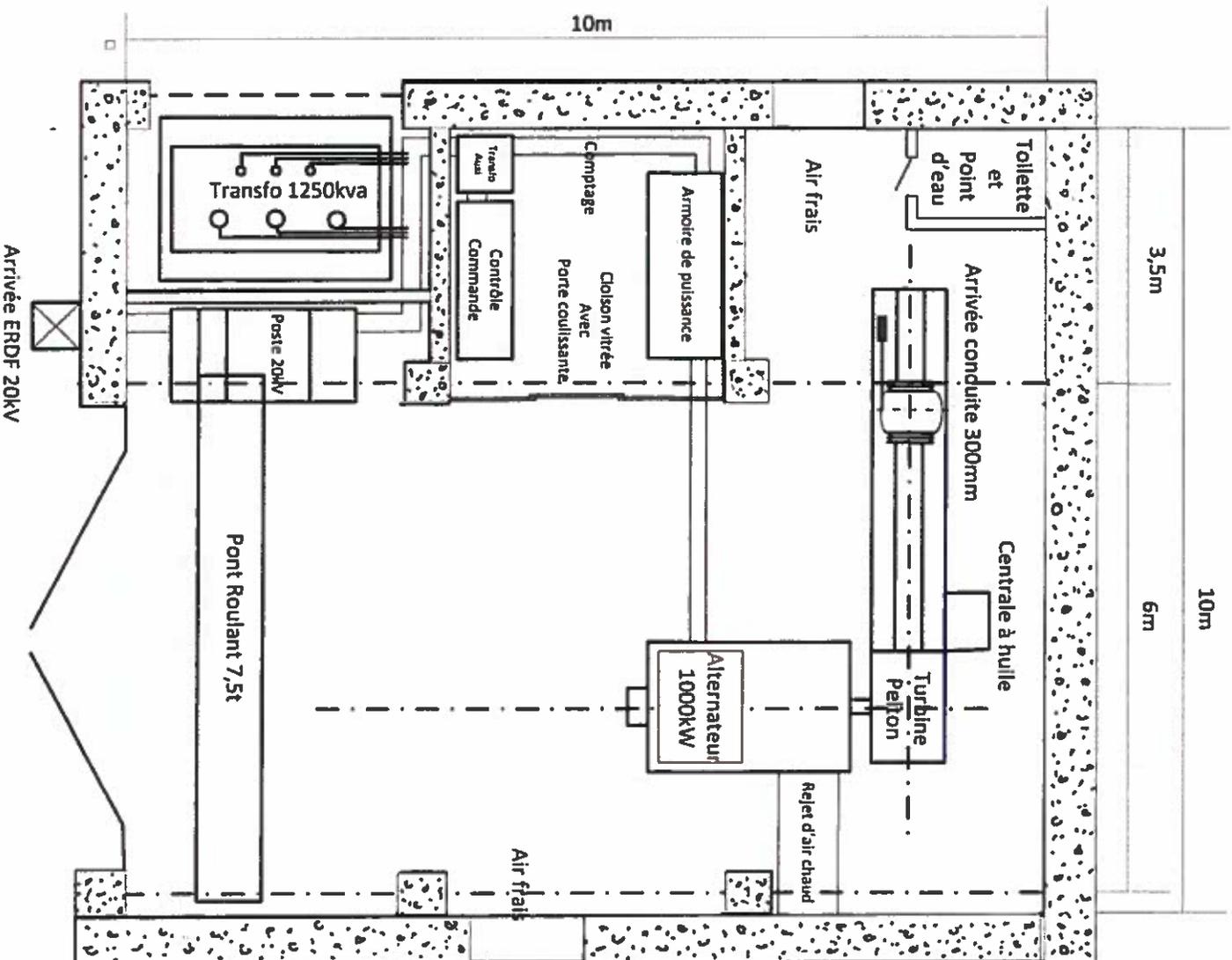
- Avantage de la grille Coanda

Du point de vue environnemental, la grille Coanda présente les meilleures performances en terme de préservation de la faune aquatique et de transfert des sédiments.

Concernant l'exploitation, elle nécessite peu d'entretien et supporte bien les événements de type crues ou avalanches, ce qui la rend particulièrement adaptée pour équiper les cours d'eau d'altitude.



Plan de la centrale



RAISONS DU CHOIX DU PROJET

- **Critères techniques**
La chute élevée de l'aménagement favorise un coût d'équipement relativement abordable, ainsi que des ouvrages de génie civil réduits et un lot électro-mécanique simple constitué d'un seul groupe turbine-générateur.

- **Critères liés à la maîtrise foncière**
La possibilité d'emprunter un chemin communal pour la construction, le passage de la conduite forcée ainsi que pour l'exploitation des ouvrages simplifie grandement le problème de la maîtrise foncière. De plus, l'impact environnemental de la phase travaux du projet s'en trouvera sensiblement réduit.

- **Critères liés à l'environnement**

Le ruisseau et de La Serraz n'a fait à ce jour l'objet d'aucun classement en listes 1 et 2, au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement.

L'impact général du projet sera minimal pour les raisons suivantes:

- Très faible impact paysager de l'installation hydroélectrique :
 - La prise d'eau sera aussi discrète que possible vis à vis des randonneurs et autres usagers.
 - La conduite forcée, enterrée sur la totalité du parcours, sera de petit diamètre (40cm).
 - La centrale, de dimension modeste aura l'aspect d'une petite maison.
- Très faible impact sonore: centrale bien isolée phoniquement et éloignée des habitations.
- **Qualité des eaux préservées.**

La conception de ce projet est respectueuse de l'environnement:

- l'aménagement fonctionnera au fil de l'eau; les effets sur la rivière sont donc strictement limités à la section court-circuitée, sans influence vers l'amont (pas de création de retenue à l'amont), ni vers l'aval (pas de régime pulsé ni de modifications saisonnières des débits à l'aval).
- La restitution des eaux aura lieu directement à la sortie de la centrale. Le débit réservé en application de la Loi sera de 1/10 du module au minimum.

Ce type d'équipement est donc, à juste titre, reconnu comme moins pénalisant vis à vis du cours d'eau que les équipements fonctionnant en éclusées.

RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE DU PROJET

- Recettes

Valorisée par les tarifs d'achats mis en place par les pouvoirs publics, la productibilité de la microcentrale ferait ressortir une recette annuelle de:

Prix du kWh	Production	Recette annuelle totale
0,12 €	2 000 000 kWh	240 000 €

- Répartition de l'investissement

Nature	Quantités	Montants
Bâtiment centrale		232 000 €
Turbine et génératrice		235 000 €
Electricité complète		1 60 000 €
Conduite forcée	2500m long - 400mm Ø	860 000 €
Prise d'eau		100 000 €
Câble de liaison prise d'eau/centrale	2500m long	18 000 €
Raccordement EDF		50 000 €
Etude et suivi de projet		120 000 €
Imprévus et divers	10 %	177 500 €
Total		1 952 500 €

- **Financement**

Compte tenu d'un financement par emprunt bancaire d'un montant de **1 400 000 €** sur 15 années au taux de 3% par an, l'annuité de remboursement s'élèverait à : **95 000 €**/an.

Ce qui laisse à l'exploitant un solde de : 240 000 € - 82 000 € = **145 000 €** afin de pourvoir aux postes de fonctionnement, maintenance, fiscalité, redevances, rémunérations, bénéfice net

- **Ressources apportées aux communes et à la Communauté de communes**

Ce projet assurera à la Communauté de communes de Coeur de Savoie des ressources fiscales dont principalement la Contribution Economique Territoriale (CET) basée sur la valeur locative des ouvrages, et l'impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER).

La ressource fiscale ainsi créée s'élèverait, à 30 000 € par an.

Dans l'hypothèse où les communes apporteraient une aide à la réalisation du projet, une redevance basée sur le résultat brut de la centrale (chiffre d'affaire moins charges d'emprunt) pourrait être mise en place.

Si l'exploitation de cet équipement ne nécessitera que peu de création d'emploi, en revanche la réalisation d'un investissement de 1 952 000 € générera chez les différents fournisseurs de matériels et prestataires de services **22 000 heures de travail environ**.

- Ressources au niveau national

Au niveau national il faut ajouter divers impôts dont le plus important est l'impôt sur les sociétés : 33% du résultat brut, augmenté de la CSG-RDS, soit 20 000 € par an environ.

En ce qui concerne la collectivité en général, la réalisation du projet permettra l'incorporation d'une nouvelle richesse dans les circuits économique, par la valorisation d'un potentiel énergétique à travers un compromis énergie-environnement vertueux, comparativement aux principaux modes de production d'électricité actuellement existants (Nucléaire, Pétrole, Charbon , Gaz, etc).

CONCLUSION

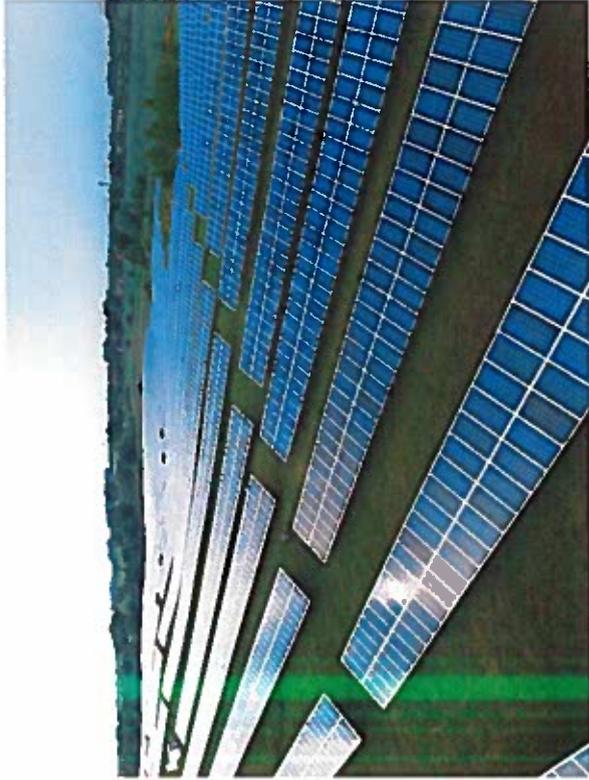
Le projet d'équipement d'une petite centrale hydro-électrique sur La Serraz semble sain et relativement simple tant du point technique que du point de vue de la maîtrise foncière et de l'impact sur l'environnement.

Ce projet permet de valoriser une ressource située sur les territoires de deux communes en mettant en oeuvre une énergie propre et renouvelable qui contribue à notre indépendance énergétique et à la lutte contre l'effet de serre.

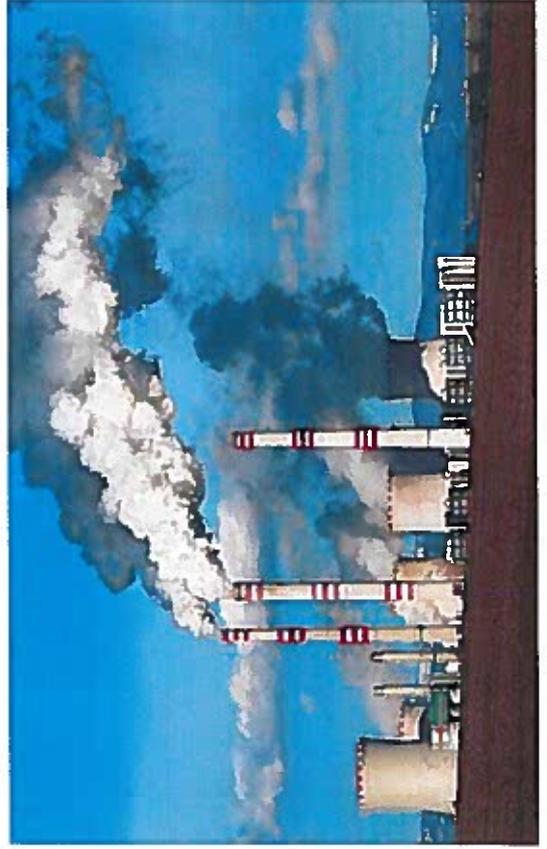
Il répond en cela aux diverses incitations officielles en faveur des énergies renouvelables tant au niveau national qu'à celui de l'Union Européenne et se situe dans le cadre de la politique européenne sur la production d'électricité de source renouvelable qui fixe l'objectif du doublement de la part des énergies renouvelables, par rapport au total de l'électricité consommée, de 13 à 23% d'ici 2020.

La productibilité nette escomptée de 2 000 000 kWh cet équipement équivalait à la combustion de 240 tonnes équivalent pétrole chaque année soit 700 kilos par jour, de combustible fossile importé. Il éviterait l'émission de 1100 Tonnes de CO2 par an dans l'atmosphère, comparativement à une centrale au fuel ayant la même production.

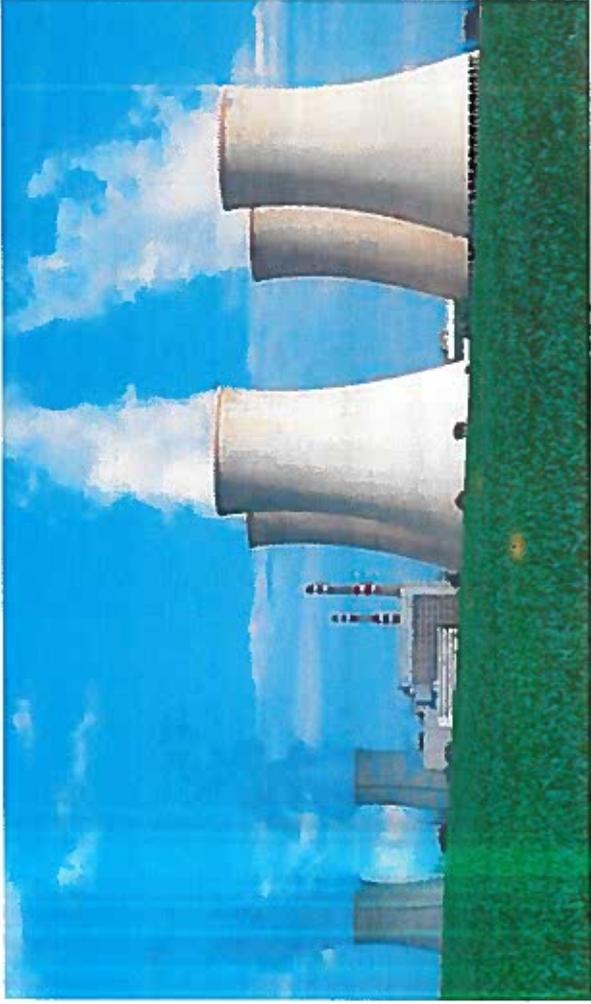
COMPARAISON DES DIFFÉRENTES SOURCES DE PRODUCTION DE COURANT ÉLECTRIQUE



Énergie solaire:
Énergie transformée en électricité: 15%
Pertes: 85%



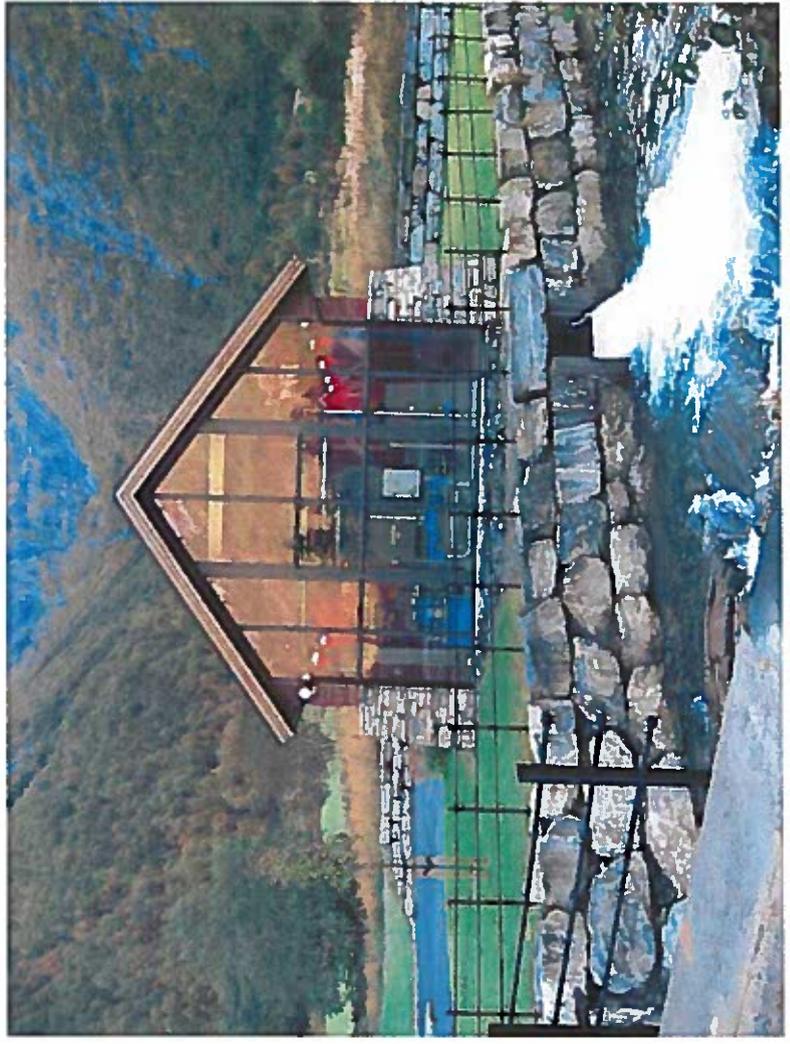
Énergie Thermique:
Énergie transformée en électricité: 30%
Pertes: 70%



Énergie Nucléaire:

Énergie transformée en électricité: 50%

Pertes: 50%



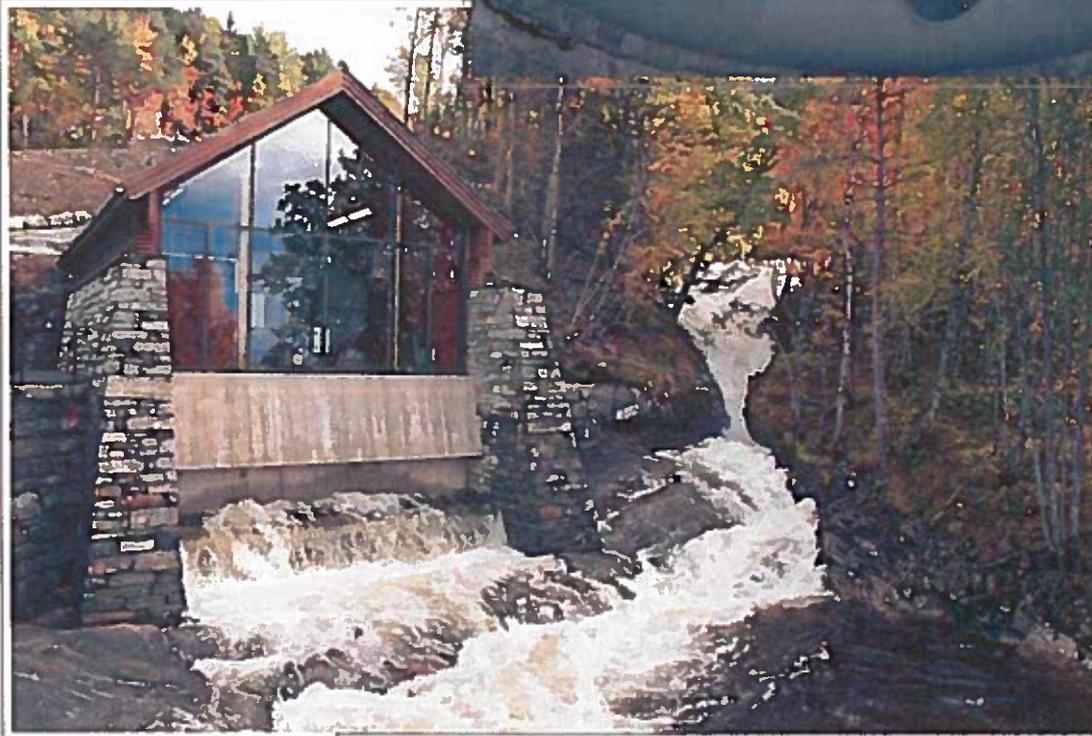
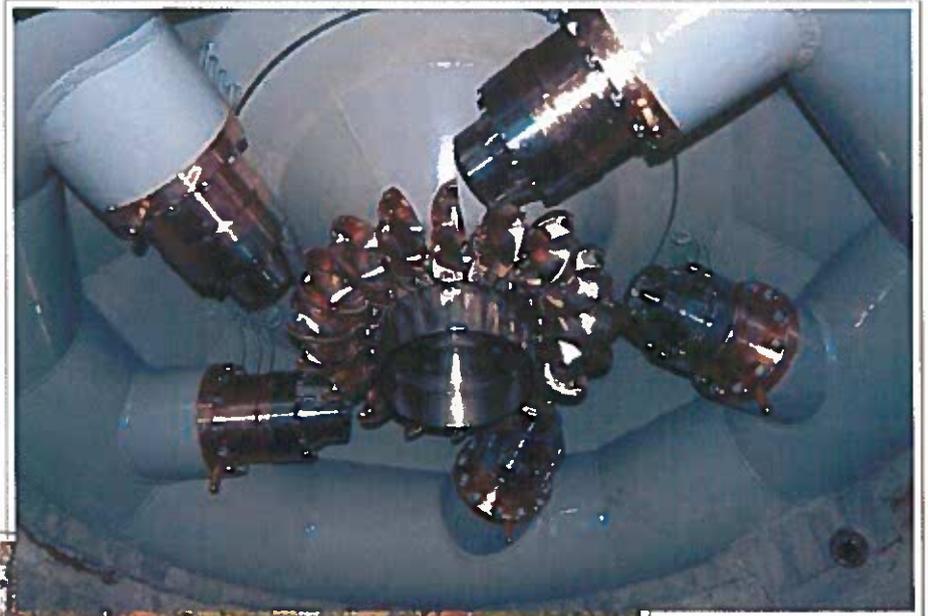
Énergie Hydraulique:

Énergie transformée en électricité: 90%

Pertes: 10%

QUELQUES EXEMPLES D'ÉQUIPEMENTS HYDROÉLECTRIQUES

Roue Pelton 5 injecteurs



Centrale Hydroélectrique

Prise d'eau

