

## Compléments d'information de décembre 2018

### Contexte

La Société TIGNENERGIES a transmis à la DREAL le 07/12/2018 un dossier de demande d'examen au cas par cas en application des articles L. 122-1 et R.122-3 du code de l'environnement.

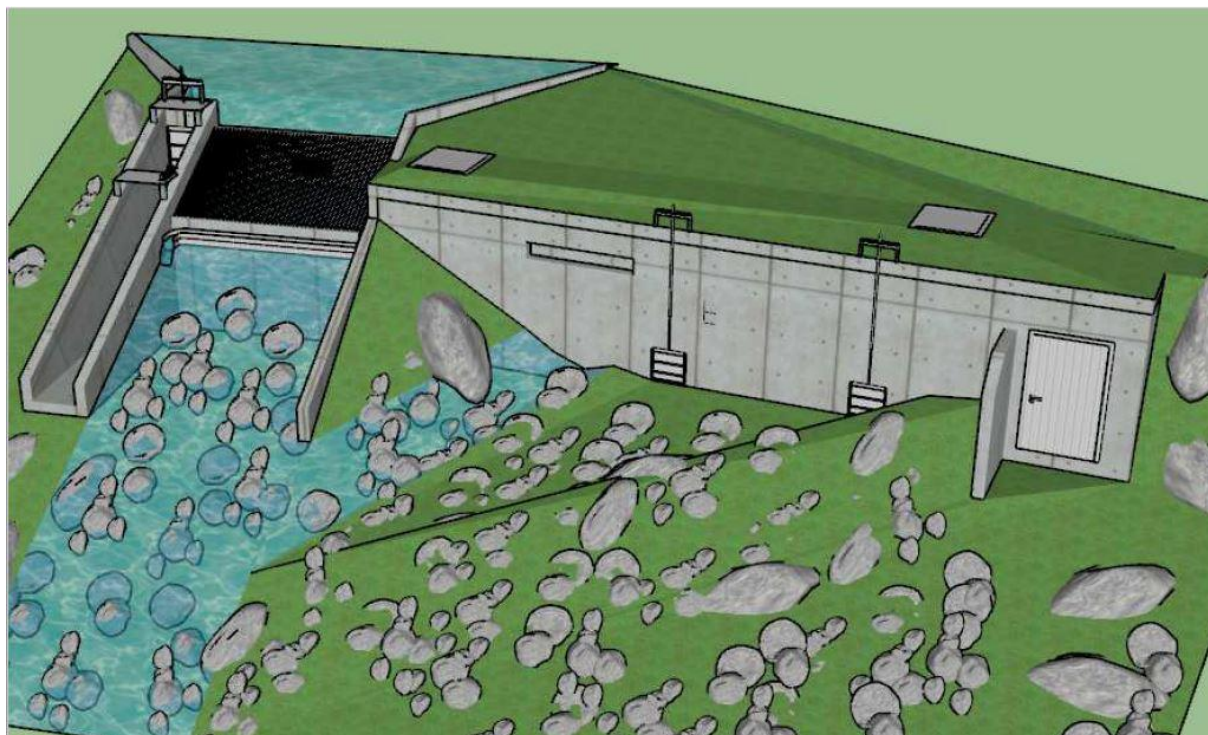
Le service CIDDAE/Pôle Autorité environnementale a demandé par courriel du 20/12/2018 la fourniture de compléments avant de pouvoir instruire le dossier. Ce rapport constitue la réponse à cette requête, reprenant la liste des points soulevés (titres des paragraphes ci-dessous, en gras).

### 1/ Plans des trois prises d'eau

La demande d'examen au cas par cas est un préalable à l'analyse de l'acceptabilité du projet sur le plan environnemental. Avant qu'un avant-projet ne soit retenu comme admissible sur le plan environnemental et sur le plan de la rentabilité économique, l'établissement des plans, qui relève de la phase conception de la maîtrise d'œuvre, n'est jamais engagée.

En revanche les plans détaillés seront établis au niveau avant-projet, et donc fournis au dossier de demande d'autorisation. Leur dessin nécessite des relevés topographiques pour permettre leur implantation précise et la meilleure intégration possible sur le terrain.

Par conséquent seuls des plans types peuvent être fournis à ce stade. Voir un exemple ci-dessous :



On peut néanmoins noter dès à présent que :

- les prises seront « par en dessous », équipées de grilles fines (Johnson ou Coanda), ne formant par conséquent pas d'obstacle à la continuité sédimentaire ni écologique : dévalaison des invertébrés benthiques, transit sédimentaire, etc...

- les chambres nécessaires au dessablage, mise en charge seront enterrées, minimisant l'impact visuel ;
- une fosse de réception en pied de grille sera conçue de sorte à effectuer une dévalaison piscicole dans de bonnes conditions le cas échéant.

**2/ Valeur du débit réservé retenue**

A ce stade, les études hydrologiques ne peuvent être que sommaires. Des études détaillées ne sont engagées qu'au stade suivant de l'instruction, et intégrées à la pièce 3 du dossier d'autorisation. Toutefois un ordre de grandeur des débits moyens des torrents est estimé avec des méthodes rapides, et il permet, sur la base du ratio habituellement retenu par l'Administration, de proposer une valeur de débit réservé : 10 % du module en l'absence d'enjeu hydro-biologique particulier (voir étude de sensibilité page 8). Il s'agit bien entendu d'une proposition du pétitionnaire, la définition du débit réservé appartenant au service instructeur, qui le fixe au stade de l'autorisation.

Sur cette esquisse, les propositions du pétitionnaire seraient les suivantes (débit réservé en l/s) :

Prise d'eau 1	Prise d'eau 2	Prise d'eau 3	Total
32	7	11	50

Ces propositions sont établies sur la base des surfaces des sous-bassins interceptés, en leur appliquant la même valeur de débit spécifique, soit 45 l/s /km<sup>2</sup>, valeur élevée qui maximise le débit, et donc donne un débit réservé maximal (à peaufiner en fonction de la part des apports glaciaires).

Ces ordres de grandeur seront révisés au stade du dossier de demande d'autorisation, à la lumière des études à conduire. A noter que le débit réservé pour la prise d'eau EDF existante (pour un bassin versant intercepté plus grand) ne s'élève qu'à 34 l/s, mais cette valeur nous semble faible.

**3/ Intégration paysagère du bâtiment**

La sensibilité à l'échelle du vallon de Mercuel est jugée importante sur le plan paysager, car il y a des sentiers de randonnée dans le haut du bassin et la présence du refuge de l'Archeboc. Mais le site prévu pour le bâtiment est très encaissé dans le thalweg du torrent dans la partie étroite en aval du bassin, et très peu visible (totalement invisible du refuge et plus largement totalement invisible depuis le haut du bassin).

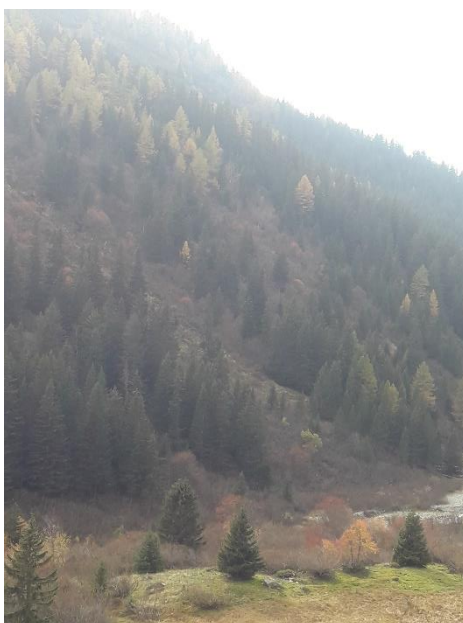


Carrefour de sentiers : vers le haut à gauche, direction du fond du vallon, avec partie large du bassin versant, refuge de l'Archeboc, hameau des Chavonnes, itinéraires de randonnée. Vers le bas à droite, accès au Mercuel, partie encaissée avec prise d'eau EDF et site pour le bâtiment de turbinage en projet.

Par ailleurs il jouxte la prise d'eau existante EDF. L'enjeu local est donc nettement réduit.



Prise d'eau EDF vue de l'amont (vue rapprochée du site du bâtiment de turbinage projeté)



Vue éloignée du site du bâtiment de turbinage (en bas à droite de l'image, derrière les fourrés de feuillus), point de vue depuis la piste d'accès aux Chavonnes et à la partie ouverte du bassin.

Toutefois la société TIGNENERGIES souhaite en accord avec la commune de Sainte Foy apporter un soin particulier à la qualité architecturale du bâtiment car cela fait partie des éléments forts de l'acceptabilité locale de ce type de projets. Ces données sont importantes au moment de l'enquête publique et le maître d'ouvrage en est parfaitement conscient.

Mais un architecte ne peut être missionné à ce stade pour dessiner le bâtiment.

#### **4/ Analyse des effets cumulés du projet avec la prise d'eau EDF**

Les deux projets sont consécutifs sur le torrent : ils n'ont aucun effet cumulé possible sur l'environnement car leurs tronçons court-circuités respectifs n'ont aucun chevauchement : le projet rejettera l'eau turbinée en amont immédiat de la prise d'eau de l'équipement existant EDF.

Le seul effet du projet sera pour l'équipement aval de bénéficier pour l'essentiel d'une eau décantée. EDF va donc avoir moins de maintenance à réaliser, les seuls sédiments qui arriveront seront transportés par les apports latéraux au tronçon amont. Le dessableur EDF nécessitera donc moins d'entretien.

Le seul effet du projet est donc significativement positif pour l'équipement pré existant et contribuera à sa rentabilité économique : moins de coûts d'exploitation.

## 5/ pêche d'inventaire

Il n'a pas été réalisé de pêche d'inventaire à ce stade. Mais l'analyse des données bibliographiques permet de juger convenablement de la sensibilité du milieu aquatique :

Tout d'abord, la carte piscicole historique de la Savoie établie par le professeur Léger (1942-1944) recense bien des frayères à salmonidés, mais sur le torrent de la Sassièr, à proximité de sa confluence avec l'Isère, donc bien en aval du torrent du Mercuel : ce dernier a donc de tous temps été déconnecté de l'Isère.



Ceci est confirmé par les absences de classements réglementaires : le cours d'eau ne figure pas au titre de l'article L.432-6 du Code de l'Environnement comme ruisseau à salmonidés migrateurs et n'est pas classé au titre du Décret n° 86-404 du 12 mars 1986, portant application de l'article 2 de la loi du 16 octobre 1916 modifiée.

Plus récemment, il n'a pas fait l'objet d'une proposition de classement dans les listes 1 et 2 établies en application de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement : il est classé en « Autres cours d'eau », comme ses affluents.

Dès lors on ne peut suspecter une richesse particulière en espèces aquatiques, vertébrées ou invertébrées, ni d'enjeu notable en termes de continuité écologique. De plus il n'y pas de milieu humide connecté au torrent au droit des tronçons court-circuités.

Toutefois comme pour tous les projets de cette nature, des études spécifiques seront diligentées pour la suite de l'instruction : la société TIGNERGES commandera en période favorable à un cabinet spécialisé des études avec le cahier des charges habituel, que l'on peut résumer comme suit :

- ✓ des IBGN en deux stations situées sur les sections amont et aval du tronçon court-circuité, lors de 1 campagne fini-estivale ;
- ✓ des IBD sur ces 2 mêmes stations lors de cette même campagne, accompagnés de prélèvements d'eau pour analyses de laboratoire ;
- ✓ une enquête auprès du « Monde de la Pêche », pour les aspects piscicoles, avec option pêches électriques en deux stations, lors de 1 campagne, en cas d'enjeux avérés ;
- ✓ une évaluation simplifiée des conditions morpho-dynamiques d'écoulement dans le futur tronçon court-circuité, visant à évaluer la représentativité des segments de cours d'eau faisant l'objet des investigations IBG-DCE ;
- ✓ une synthèse de la qualité hydrobiologique du cours d'eau et la définition des enjeux.

Ce cahier des charges est actuellement en cours d'exécution par le cabinet STE pour le projet TIGNERGES du torrent de Pissevieille à Bourg Saint Maurice / Villaroger, après examen au cas par cas favorable et en vue de la constitution du futur dossier de demande d'autorisation.

L'option des pêches électriques a été retenue et le sera également pour le torrent du Mercuel. Leur résultat brut sera fourni en plus de leur analyse par le cabinet spécialisé.

En effet ces données nous paraissent indispensables pour servir de base à un suivi ultérieur du torrent équipé, en collaboration avec les pêcheurs (suivi à fixer par le service instructeur dans le projet d'autorisation).

## 6/ Risque de prise en glace du TCC

A notre connaissance le tronçon court-circuité ne connaît pas de prise en glace. Les pentes ne sont pas fortes, il n'y a pas de cascades, et la neige recouvre habituellement ces tronçons au court des périodes froides (voir les photos de fin février 2018 ci-dessous). Elle constitue une protection efficace contre le gel.



TCC sur le Mercuel sous la prise d'eau N°2 (en haut à gauche : les Chavonnes)



TCC sous la prise d'eau N°1 (ruisseau de Treinant)



TCC sous la prise d'eau N° 3 (sous l'arête de Montseti)

Sur ces tronçons le risque de prise en gel nous semble donc très faible même avec une réduction du débit, ce qui ne serait pas le cas dans d'autres conditions de morphologie des torrents. Dans la partie aval du Mercuel par exemple (court-circuitée par EDF), le risque est plus marqué car la pente est bien plus forte et il peut y avoir des passages pentus non recouverts de neige.

## 7/ Transit sédimentaire

Le projet ne génère aucun obstacle au transit sédimentaire, qui est tout à fait nécessaire à la « vie des torrents » (morpho dynamique du lit), et à la stabilité de leur profil en long et de leurs berges en aval des équipements :

- Les matériaux fins sont interceptés temporairement par les dessableurs des prises d'eau mais sont très régulièrement restitués immédiatement en aval aux torrents : cela constitue une condition indispensable au fonctionnement de l'équipement, c'est une opération de maintenance continue et absolument pérenne.
- En cas de crue avec transports solides, les prises d'eau deviennent transparentes. Le fonctionnement des micro centrales est systématiquement interrompu dans de telles circonstances, sous peine de dégâts sur les équipements. Ce point est décrit en détail dans tout dossier de demande d'autorisation, en pièce N°3.

A noter que le rédacteur de ce document est particulièrement sensible à ce point N° 7, ayant exercé pendant 13 années les fonctions de responsable départemental du service RTM en Haute Savoie puis en Savoie, et donc expert des questions de stabilité des torrents et des risques associés aux crues et aux transits sédimentaires.

## Conclusion

Les 7 points soulevés sont tout à fait pertinents dans un dossier de projet de micro centrale hydro électrique sur un torrent de montagne, car ils concernent des points potentiellement sensibles, en particulier l'aspect paysager dans le contexte du vallon du Mercuel. Sur ce point il sera fait appel à un architecte pour le permis de construire du bâtiment, et en amont au concours de l'architecte conseil de la commune, bien que le site soit très discret. La demande sera en outre instruite par les services de l'Etat en application de l'article L.422-2 du code de l'Urbanisme.

Globalement l'étude de sensibilité a permis de qualifier le niveau d'enjeu du site sur le plan environnemental, au regard du projet envisagé : le niveau d'enjeu nous paraît faible tant sur les milieux aquatiques que terrestres.

L'ensemble des points évoqués va faire l'objet de présentations détaillées dans la suite de la procédure mais le niveau d'approfondissement actuel est proportionné à ce stade.

Des études spécifiquement commandées à un cabinet spécialisé externe viendront enrichir les données bibliographiques et les premières observations de terrain sur le plan des inventaires et des descriptions hydrobiologiques, car la connaissance actuelle mérite des compléments même si les enjeux sont modestes, pour servir d'état initial d'un futur suivi.

Enfin des études approfondies seront réalisées en interne sur d'autres points, notamment l'hydrologie pour affiner la faisabilité économique et proposer une valeur justifiée de débit réservé.

Par souci de cohérence et de clarté, un nouveau dossier complet est fourni au 21/12/2018, avec des versions actualisées du CERFA et de l'étude de sensibilité environnementale, qui annulent et remplacent les versions initiales à supprimer.