

PROJET DE CREATION D'UNE CENTRALE HYDROELECTRIQUE SUR LE COURS D'EAU DE LA VALETTE

COMMUNES DE BESSE-EN-OISANS ET CLAVANS-EN-HAUT-OISANS
DANS LE DEPARTEMENT DE L'ISERE



ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE A LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Enquête du mardi 21 novembre au jeudi 21 décembre 2023

Rapport du commissaire enquêteur

Maitre d'ouvrage : SARL SERHY Ingénierie

Arrêté de l'autorité organisatrice : n° 38-2023-291-DDTSE01 Préfecture de l'Isère

Dossier Tribunal Administratif : E230157/38

Le commissaire enquêteur : Michel PUECH

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE L'ENQUETE.....	3
1.1. CONTEXTE.....	3
1.2. CARACTERISTIQUES DU PROJET	4
2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE	6
2.1. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES PREALABLES	6
2.2. PRISE DE CONNAISSANCE DU PROJET	6
2.3. INFORMATION DU PUBLIC	7
2.4. CONTENU DU DOSSIER SOUMIS A ENQUETE	7
2.5. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE / ACCES AU DOSSIER.....	8
3. RESUME DES OBSERVATIONS.....	8
3.1. LES OBSERVATIONS COLLECTEES	8
4. ANALYSE THEMATIQUE.....	17
4.1. DISCUSSION SUR L'ETUDE HYDROLOGIQUE	17
4.2. DISCUSSION SUR LE DEBIT RESERVE	20
4.3. BIODIVERSITE.....	22
4.4. POISSONS	24
4.5. RISQUE DE POLLUTION	25
4.6. LA PISTE D'ACCES A L'USINE.....	25
4.7. TRAVAUX	26
4.8. ADMINISTRATIF	27
4.9. PROTOCOLE PRELIMINAIRE D'ACCORD ET ACCORD FINANCIER	29
4.10. PRODUCTIBLE	29
4.11. ALTERNATIVE.....	31
4.12. INFORMATION	32
5. PIECES JOINTES	32
6. ANNEXES.....	32

1. PRESENTATION DE L'ENQUETE

L'enquête publique porte sur le projet de la création d'une centrale hydroélectrique sur le cours d'eau de la Valette situé sur les communes de Clavans-en-Haut-Oisans et Besse-en-Oisans (38), lieu d'implantation du projet, dans le département de l'Isère. Le projet est présenté par la SARL SERHY Ingénierie.

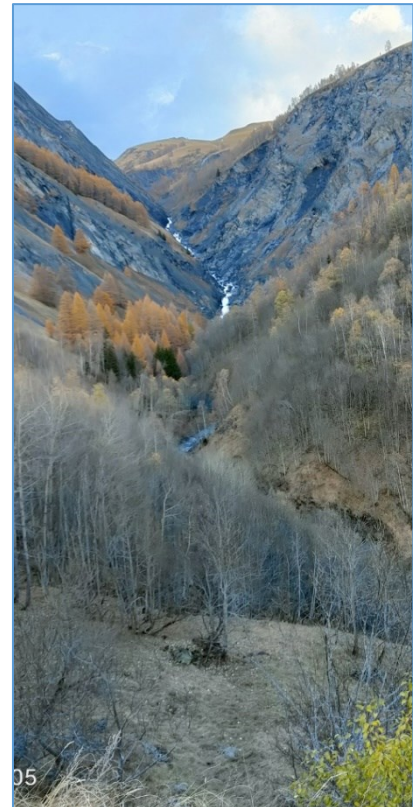
1.1. Contexte

Dans un contexte où la sortie des énergies fossiles est devenue une obligation pour limiter le réchauffement climatique, le développement des énergies renouvelables est soutenu par les services publics.

L'accélération de la trajectoire de développement des énergies renouvelables se fera majoritairement par le photovoltaïque et l'éolien en mer. Concernant l'hydraulique, la grande majorité des sites propices sont déjà aujourd'hui équipés. En conséquence, la capacité hydraulique ne devrait croître que faiblement dans les prochaines années. Néanmoins, l'énergie hydraulique produite en France en moyenne (61,6 TWh) sur la période 2014-2019 représente environ 12% de la production française 2017-2022 (513,5 TWh). (Chiffres extraits du bilan électrique 2022 – RTE)

Dans le même temps, la prise de conscience de l'érosion de la biodiversité est forte. La dégradation des terres et l'artificialisation des sols, les pratiques agricoles intensives et la déforestation exigent en réaction, la protection des écosystèmes naturels. Bien que situé dans un espace montagnard particulier, on voit dans le projet de la microcentrale de la Valette l'affrontement de ces deux engagements.

Le torrent de la Valette



Contexte administratif

Le projet est soumis à la procédure de cas par cas au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement. Toutefois, le maître d'ouvrage a choisi de réaliser une **étude d'impact**. Le projet est également soumis à **autorisation** au titre de plusieurs rubriques du tableau annexé à l'article R214-1 (loi sur l'eau). Il est encore placé sous le régime de l'**autorisation** selon les modalités définies à l'article L531-1 du code de l'énergie. Il doit également produire une évaluation des **incidences Natura 2000** et joindre une demande d'**autorisation de défrichement**.

L'enquête concerne un projet ayant une incidence sur l'environnement. Elle est conduite selon les articles L123-1 à L123-18 du code de l'environnement.

1.2. Caractéristiques du projet

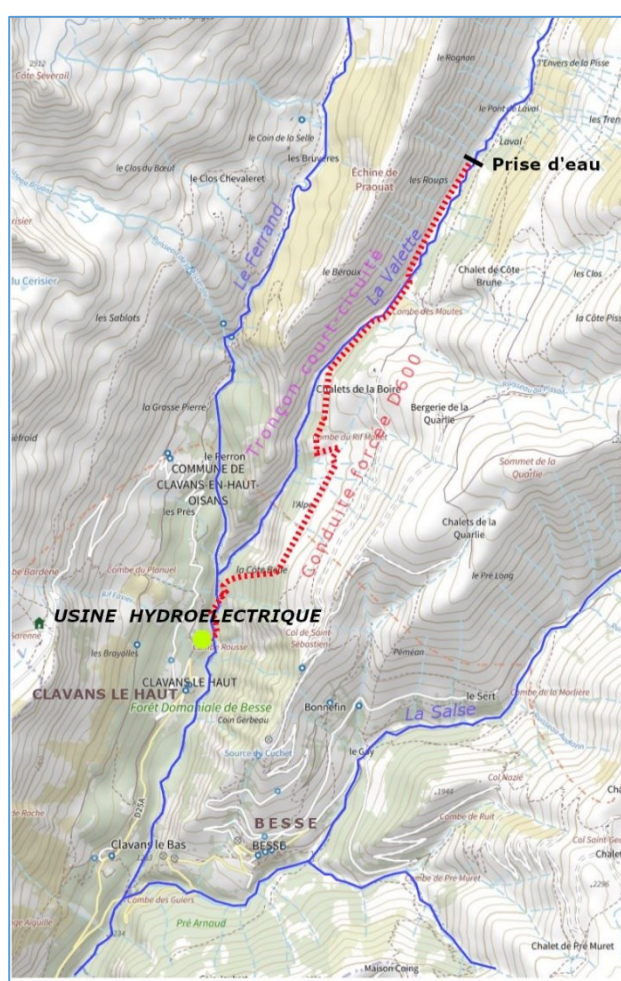
Le principe de production consiste à utiliser l'énergie de la chute d'eau pour la transformer en énergie mécanique (rotation d'une roue) puis en énergie électrique (champs-magnétique).

Le productible attendu, calculé sur le modèle hydrologique reconstitué, est de 7,2 millions de kilowattheures par an. D'après l'ADEME (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), ce productible correspond aux besoins électriques de 3 200 foyers (soit 9 000 habitants env.) hors chauffage. Il représente une recette moyenne estimée à environ 750 000 €/an.

L'énergie produite sera entièrement injectée sur le réseau public électrique présent à Clavans-le-Haut, par une ligne nouvelle moyenne tension construite entre l'usine projetée et la ligne moyenne tension existante. Cette liaison sera entièrement enterrée.

Le projet, reporté sur la carte ci-contre, comporte :

- Une prise d'eau implantée en contrebas du chalet de Côte Brune à l'altitude 1 809 m. Le bassin versant intercepté est de 24,4 km².
- Une conduite forcée de 4 635 m, en acier de diamètre 600 mm. Elle est entièrement enterrée entre la prise d'eau et l'usine.
- Une usine en rive droite du torrent du Ferrand à l'altitude 1 372 m. La hauteur de chute utilisable est de 439,20 m et le débit maximum turbiné de 600 l/s. La turbine Pelton pourra développer une puissance de 2 000 kW.



Principaux enjeux

Il est avant tout important de définir le plus précisément possible le régime hydrologique du torrent de la Valette. En absence de données connues, les débits sont reconstitués à l'aide de mesures effectuées sur des cours d'eau voisins. Les valeurs caractéristiques permettent de déterminer le potentiel hydroélectrique du projet et les débits réglementaires à respecter pour le maintien de la vie biologique dans le cours d'eau.

Après analyse et discussion, le débit moyen annuel du torrent de la Valette est établi à 461 l/s. Le débit réservé peut pas être inférieur à 1/10^e du module. Il est retenu à 55 l/s, soit 12% du débit moyen annuel.

La dérivation d'une partie des eaux du torrent de la Valette impacte également le Ferrand sur lequel est déjà implanté une microcentrale hydroélectrique. Le dossier analyse l'effet cumulé de la prise d'eau sur ce tronçon doublement court-circuité.

Ponctuellement, la conduite traverse un espace paysager très sensible, la face de Côte Belle. La réalisation des travaux en terrain difficile nécessite de respecter un protocole précis pour permettre la cicatrisation rapide du couvert végétal.

L'usine est implantée à proximité du village de Clavans le Haut. L'accès à l'usine se fera par un chemin à créer depuis le haut du village.

L'autorisation d'exploiter la chute est demandée pour 40 ans à partir de la mise en service. Une autorisation de défrichement est également sollicitée à l'issue de cette enquête.

L'investissement prévisionnel est de 6 M€ HT.

2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1. Dispositions administratives préalables

En vue de procéder à l'enquête relative au projet de la centrale hydroélectrique sur le cours d'eau de la Valette, le Président du tribunal administratif de Grenoble a désigné le commissaire enquêteur le 11 octobre 2023, par la décision n° E230157/38.

L'enquête publique est ouverte par l'arrêté du Préfet de l'Isère n°38-2023-291-DDTSE01 en date du 20 octobre 2023. Il fixe les dates d'ouverture de l'enquête, les dates, heures et lieux des permanences et prescrit les modalités d'affichage ainsi que les moyens d'information à mettre en œuvre. Il informe sur les modalités de consultation du dossier d'enquête et sur les moyens donnés au public pour consigner ses observations

Cette enquête publique s'est déroulée du mardi 21 novembre 2023 à 10 heures au jeudi 21 décembre 2023 à 16 heures, soit pendant 31 jours consécutifs.

Le registre dématérialisé a été clos automatiquement le jeudi 21 décembre 2023 à 16 heures.

2.2. Prise de connaissance du projet

Le dossier numérique a été transmis au commissaire enquêteur dès les premiers contacts avec le services instructeur. Un exemplaire papier m'a été remis le jour de la réunion d'information et de mise au point, le 8 novembre 2023. J'ai rencontré madame Nathalie Destugue et Monsieur Titouan Flaux (DDT 38/SE/PEMA). Ce jour, toutes les pièces du dossier et les registres destinés à recevoir les observations du public ont été paraphés.

Le contact avec le maître d'ouvrage (Jérémie Mathieu et Yoann Roux) a eu lieu sur le site du projet, le 21 novembre 2023.

Vallon de la Valette dominé par l'échine de Praouat et les alpages de la Quarlie



L'usine serait implantée en bordure du Ferrand après la confluence avec la Valette. La piste d'accès à créer débute à la sortie du village de Clavans le Haut.

2.3. Information du public

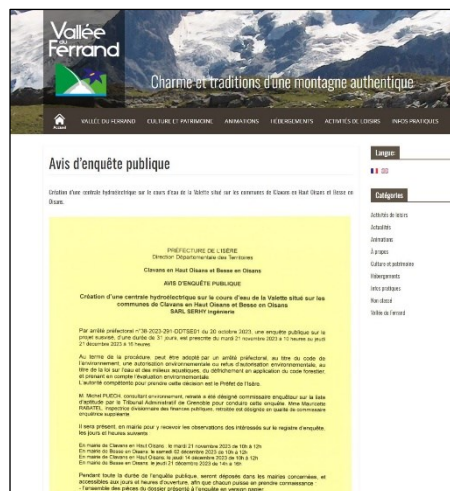
L'information a été diffusée par la publication de l'avis d'enquête dans le Dauphiné Libéré et dans les affiches de Grenoble et du Dauphiné. Ces insertions ont été faites à 2 reprises, 15 jours avant le début de l'enquête et dans la semaine suivant le commencement de l'enquête.

L'information a été relayée sur les sites

- De la commune de Clavans/actualités/informations administratives
- Du SIEPAF (Syndicat intercommunal d'étude et de programmation pour l'aménagement de la vallée du Ferrand)/Actualités/avis d'enquête publique



Quatre affiches A2 ont été placées sur les points d'accès au projet à Besse en Oisans et à Clavans en Haut Oisans.



Il résulte des publications et des affichages que l'information concernant l'enquête publique relative au projet de microcentrale hydroélectrique a été bien diffusée.

2.4. Contenu du dossier soumis à enquête

Le dossier soumis à enquête est composé de nombreux documents dont le détail est le suivant.

Le dossier comporte des pièces numérotées de 0 à 9 ainsi que les avis de la MRAe et de la CLE Drac Romanche, avec les réponses faites par le maître d'ouvrage.

- PIÈCE 0 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE
- PIÈCE 1 - PRÉSENTATION DU PÉTITIONNAIRE
- PIÈCE 2 - EMBLEMEMENT ET LOCALISATION DES OUVRAGES DU PROJET, OUVRAGES HYDRAULIQUES PROCHES, PROFIL EN LONG
- PIÈCE 3 - ÉLÉMENTS TECHNIQUES
- PIÈCE 4 - ÉTUDE D'IMPACT : AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
- PIÈCE 5 - CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DU PORTEUR DE PROJET – DURÉE DEMANDÉE - PLANNING
- PIÈCE 6 - JUSTIFICATION DE LA LIBRE DISPOSITION DES TERRAINS
- PIÈCE 7 - PROPOSITION DE RÉPARTITION DE LA VALEUR DE LA FORCE MOTRICE
- PIÈCE 8 - DÉFRICHEMENT
- PIÈCE 9 - PIÈCES DESSINÉES PLANS

L'ensemble de ces pièces est relié en un seul classeur.

Le PROTOCOLE D'ACCORD ENTRE LES COMMUNES ET LE MAITRE D'OUVRAGE a été ajouté au dossier d'enquête le 14 décembre 2023.

2.5. Déroulement de l'enquête publique / Accès au dossier

Pendant l'enquête, le dossier a été disponible en format papier, dans les mairies de Besse et de Clavans aux heures d'ouverture.

Un registre numérique a également été ouvert. Il a permis de présenter l'ensemble des documents de l'enquête (avis d'enquête, arrêté préfectoral et tous les documents du projet), sur la plateforme <https://www.registre-dematerialise.fr/4867/>.

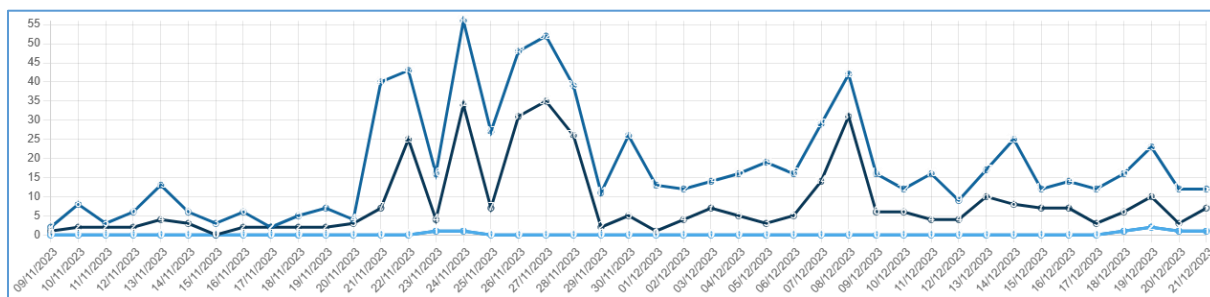
J'ai tenu 4 permanences en alternance à Clavans et à Besse pendant lesquelles j'ai reçu 6 personnes.

- Mardi 21/11/2023 de 10h à 12h à Clavans en Haut Oisans
- Samedi 02/12/2023 de 10h à 12h à Besse en Oisans
- Jeudi 14/12/2023 de 10h à 12h à Clavans en Haut Oisans
- Jeudi 21/12/2023 de 14h à 16h à Besse en Oisans

Sept observations ont été inscrites sur le registre numérique, cinq sur le registre papier déposé à la mairie de Besse, aucune sur le registre papier de Clavans. La commune de Besse a pris une délibération concernant le projet, pendant l'enquête. Elle est annexée au registre.

Sur la plateforme numérique, les statistiques montrent que :

- 780 visiteurs uniques ont consulté le site web
- 352 visiteurs ont téléchargé au moins un des documents de présentation (Soit 45.1% des visiteurs)
- 672 téléchargements ont été réalisés



Graphique extrait de la plateforme montrant le rythme de visiteurs (bleu) et des téléchargements (noir)

3. RESUME DES OBSERVATIONS

3.1. Les observations collectées

Les observations collectées lors de l'enquête sont résumées dans le procès-verbal de synthèse (PVS). Elles sont reproduites ci-après. Le PVS a été adressé au maître d'ouvrage le 2 janvier 2024. Sa réponse m'est parvenue le 17 janvier 2024.

Observations orales

Numéro	Noms	Remarques
Clavans 1	Monsieur LECOT	<p>Demande des explications sur le projet</p> <p>Demande des informations sur les dates (rapport et conclusions du commissaire enquêteur , autorisation préfectorale, travaux)</p> <p>S'inquiète de la disponibilité des terrains pour la création de l'accès à l'usine</p>
Clavans 2	Monsieur Denis RIBOT et monsieur Gilbert GARNIER	<p>Demandent des précisions sur les délais de la procédure (PC, recours de tiers, autorisation de défrichement).</p> <p>Demandent des explications sur le protocole d'accord concernant l'autorisation de pose de la conduite, cité dans la pièce 8 défrichement.</p> <p>Questionnent sur la destination des ouvrages à l'issue de l'autorisation. Existe-t-il une obligation de remise en état avec constitution d'un provisionnement ?</p> <p>En cas de vente des installations, ils demandent que la commune ait une préférence pour le rachat des ouvrages.</p> <p>Demandent un débit réservé différent entre l'hiver et l'été, comme c'est le cas sur la centrale de GEG sur le Ferrand.</p> <p>Estiment que les travaux de pose de conduite sur les pentes de Côte Belle posent des problèmes techniques importants et demandent des précisions méthodologiques afin de réellement prendre en compte ces contraintes de réalisation (difficulté de creusement dans des matériaux rocheux affleurants, maintien des délais, pose des canalisations, assemblage des tuyaux, apports et stabilité des remblais).</p> <p>Considèrent que l'enquête est réalisée en période creuse et demandent un information complémentaire du public sur le projet.</p> <p>Demandent des précisions sur le tracé de l'accès à l'usine qui n'est jusqu'à présent que représenté par un trait.</p>

Observations écrites sur le registre numérique

Registre numérique 1	Madame Joëlle COET	Donne un avis favorable et pose la question de la présence ou non d'une autre microcentrale déjà présente sur le site
Registre numérique 2	Monsieur Sébastien BOUDESSEUL Son observation sur le registre apparait en anonyme, mais monsieur Boudesseul nous a précisé que ce n'était pas son intention.	<p>S'inquiète des mesures qui seront prises pour supprimer tout risque de pollutions.</p> <p>Conteste l'absence de truite dans le Ferrand, il affirme "<i>qu'il y a bien des truites présentes sur les zones de frai</i>". Parallèlement, il demande des inventaires réalisés après 2016.</p> <p>Considérant la présence de poissons dans le Ferrand, il demande de préciser les mesures qui permettront de protéger la vie aquatique, notamment des matières en suspension, pendant les travaux et de prendre en compte les périodes de frai.</p> <p>Concernant les coupes d'arbres nécessaires pour la création de la piste d'accès à l'usine, il demande la possibilité de récupérer le bois.</p> <p>Pose la question d'un parcours no-kill sur le Ferrand.</p>
Registre numérique 3	Monsieur Xavier COLOMBET Avis de la Fédération de pêche 38	<p>Monsieur Colombet souhaite présenter les points importants pour la Fédération de pêche. Il souligne l'importance du calcul exact de l'hydrologie locale, de la prise en compte du réchauffement climatique et de la protection des torrents de montagne. Il liste successivement les enjeux suivants.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contexte hydroélectrique Il situe le projet dans l'environnement hydroélectrique du bassin versant de la Romanche. 2. Enjeux quantitatifs <ol style="list-style-type: none"> a. Définition du débit réservé <ul style="list-style-type: none"> - Rappelle les méthodes de préférendum d'habitat piscicole habituellement utilisées pour la détermination du DMB (débit minimum biologique). - Signale qu'en cas d'absence de poisson, le débit réservé ne peut pas être fixé à partir d'une hydrologie qui repose uniquement sur une reconstitution par transposition depuis un autre bassin versant. - Indique que de nouvelles méthodes d'évaluation basées sur les populations d'invertébrés sont en cours d'élaboration. b. Réduction de débit sur le Ferrand Souligne que le Ferrand est déjà impacté par un tronçon court-circuité, de fait il sera doublement impacté. c. Fournit un diagramme illustrant l'impact hydrologique temporel sur le cours d'eau en cas d'arrêt brutal du turbinage. <p>⇒ Demande</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ une étude hydrologique sur 12 mois. ○ des explications sur le mode de calcul du débit réservé fixé à 55 l/s. ○ une réévaluation du débit réservé du Ferrand. ○ la possibilité de réviser le débit réservé.

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Enjeux zones humides associées <ol style="list-style-type: none"> a. Produit une carte des zones humides identifiées par le CEN AuRA Isère. b. Demande un inventaire des batraciens, odonates, insectes. 4. Enjeux écologiques <ol style="list-style-type: none"> a. Poissons <ul style="list-style-type: none"> ○ Signale que des déversements de poissons sont faits dans le Ferrand. Cette population sera impactée par le projet. ○ Demande la réalisation de pêches électriques d'inventaires sur 3 stations (2 sur le Ferrand, 1 sur le bas de la Valette). b. Macroinvertébrés benthiques <ul style="list-style-type: none"> ○ Dénonce l'ancienneté des données (2017). ○ Demande des IBG-DCE sur le Ferrand et la Valette à plusieurs saisons. 5. Enjeux thermiques <ol style="list-style-type: none"> a. Augmentation de la température dans le tronçon court-circuité <ul style="list-style-type: none"> ○ Craint un impact thermique dans le TCC (échauffement en été, prise en glace en hiver). ○ Demande des mesures sur 5 stations. 6. Enjeux qualité d'eau <ol style="list-style-type: none"> a. Rappelle que la Valette et le Ferrand sont écologiquement et chimiquement classés en Bon état. b. Demande la réalisation d'analyses physicochimiques sur 5 stations. 7. Enjeux dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes. Demande un attention particulière pour prévenir tout risque de dispersion d'EEE. 8. En conclusion La Fédération de pêche de l'Isère se déclare opposée à ce projet.
<p>Registre numérique 4</p>	<p>Monsieur Guillaume Bahr</p>	<p><i>Texte intégral de l'observation</i></p> <p>Le projet de centrale hydroélectrique sur le torrent de la Valette permet de produire 7300 MWh d'électricité annuellement. Cette électricité aura une faible empreinte carbone, de l'ordre de 5 g/kWh.</p> <p>Etant donné le sérieux apporté à l'étude d'impact, les impacts très faibles restants sur le milieu naturel et les espèces protégées en particulier grâce à l'application de la séquence ERC, il serait aberrant de refuser un tel projet en 2023 où tout nouveau kWh bas-carbone est un frein supplémentaire au réchauffement climatique qui nous menace tous à court-moyen terme.</p> <p>Je suis donc pleinement favorable à ce projet.</p>

<p>Registre numérique 5</p>	<p>Monsieur Denis RIBOT</p>	<p><i>Texte intégral de l'observation</i> Totalement FAVORABLE à la réalisation de ce projet.</p> <p>Avec quelques observations ou questions dont l'objectif est de faire préciser et compléter certains points pour une meilleure compréhension du projet.</p> <p>1) Contexte administratif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processus d'autorisations : Pour la bonne compréhension du processus il serait intéressant d'avoir un complément sur les différentes étapes ultérieures, après l'Arrêté du Préfet : Permis de construire (pour quelle partie(s) ? , autorisation de défrichement ? ... et des délais prévisionnels associés. - L'autorisation d'exploiter est demandée pour 40 ans, la MRAE recommande 20 ans. Quel sera le devenir des infrastructures construites si cette autorisation n'est pas renouvelée à l'échéance retenue (ou suspendue entre temps) ? - Protocole préliminaire d'accord avec les communes de BESSE et de CLAVANS (signé en date du 13/9/2016) <ul style="list-style-type: none"> o L'indemnité annuelle, versée aux communes, prévue est toute relative , bien que progressant un peu au cours du temps (10% du Chiffre d'Affaires les 10 premières années, puis 11% les 10 années suivantes...) ; Ces indemnités sont couramment plus élevées pour des installations similaires et pourraient donc être revues au bénéfice des communes. A noter qu'il semblerait que cette indemnité couvre aussi les droits de passages sur les propriétés privées des communes représentant la quasi-totalité du linéaire de la conduite. o Une priorité pourrait être donnée aux communes en cas de revente de l'installation. <p>2) Projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concernant le débit réservé, il pourrait être opportun d'en définir 2, un pour l'été et un pour l'hiver , comme c'est le cas pour l'installation sur le cours d'eau du Ferrand. - La présentation des travaux mériterait d'être précisée pour l'enfouissement annoncé de la conduite notamment pour la traversée et le début de descente de la pente de Côte Belle (entre les points 75 & 110 du profil en long) ou les devers et pentes sont de l'ordre de 100% en présence d'une roche en schiste en place : Ouverture d'une tranchée ?? Stockage des déblais ? conditions de remblais ? transport des tuyaux et mis en œuvre? - L'accès à l'usine au Nord de Clavans le haut est présenté de manière succincte. Cet accès pourrait être précisé avec une étude adaptée pour en apprécier son tracé compte tenu des différentes particularités, à proximité du village : franchissement du Torrent de Rif Favier, franchissement des talus de forte pente présents ... - Le raccordement électrique de l'usine n'est pas précisé dans le dossier. Il affectera sans doute la voie communale de contournement du village pour venir se raccorder au réseau présent au-dessus du village. Outre l'impact de la circulation pendant toute la période des travaux et ces travaux de
---------------------------------	-----------------------------	---

		<p>raccordement, la voie communale contournant le village de Clavans le Haut sera certainement très malmenée et à reconditionner à l'issue.</p> <p>3) Communication Il serait souhaitable qu'une présentation du projet soit faite à la population par le pétitionnaire et les représentants des communes, afin entre autres de détailler les différents phases de chantier et l'impact temporaire de celles-ci notamment sur les abords du village de Clavans le Haut.</p>
<p>Registre numérique 6</p>	<p>Monsieur Gilles DELAYGUE,</p>	<p><i>Texte intégral de l'observation</i> Bonjour, sans discuter le projet sur le fond, je souhaiterais apporter quelques précisions sur l'hydrologie de cette zone, parce que les données sont rares et doivent être préservées.</p> <p>Les mesures de débit du Gâ effectuées par SERHY et rapportées dans cette étude apparaissent beaucoup plus faibles que les autres données disponibles. Le graphe ci-joint compare :</p> <ul style="list-style-type: none"> -la série de débit annuel spécifique (l/s/km²) de la Romanche amont (station hydrométrique de Mizoën, ref.1), disponible sur la période 1948-2017; -la série de débit annuel spécifique (l/s/km²) du Gâ mesuré par EDF, telle que rapportée par cette étude, sur la période 2000-2010; -la série de débit annuel spécifique (l/s/km²) du Gâ mesuré par SERHY aux Fréaux, sur les années 2015-16; -une série de débit annuel spécifique (l/s/km²) du Ferrand, rapporté dans la thèse de Vincent Mano (ref.2) sur les années 2002 à 2004; -la série de cumul annuel de précipitations au poste MétéoFrance de Besse, disponible depuis 1950. <p>Une certaine cohérence apparaît entre les moyennes de ces débits. De plus, à l'échelle décennale, elles partagent visiblement de la variance (par ex, 65 % entre les cumuls annuels à Besse et les débits de la Romanche). L'hypothèse faite dans ce projet d'une certaine similitude entre ces bassins paraît donc valable. Par contre les valeurs rapportées pour le débit du Gâ aval (Fréaux) apparaissent trop faibles.</p> <p>(NB: l'étude précise que ces mesures de débit réalisées sur le Gâ aval, aux Fréaux, ont été rapportées au niveau de la prise d'eau envisagée en amont du Chazelet; serait-il possible qu'une erreur de calcul ait été faite à cette occasion?) Bien cordialement, GD</p> <p>(1) https://www.hydro.eaufrance.fr/sitehydro/W2710001/fiche (2) V. Mano, 2008 - Processus fondamentaux conditionnant les apports de sédiments fins dans les retenues- optimisation des méthodes de mesure et modélisation statistique https://theses.hal.science/tel-00365349</p>

<p>Registre numérique 7</p>	<p>Monsieur Philippe DUBOIS, président de FNE Isère</p>	<p>Dans son courrier FNE développe 4 thèmes résumés ci-après.</p> <p><u>Un projet figurant au palmarès de l'appel d'offre dont les conditions d'aide ne sont pas publiques</u> FNE signale que le projet a été lauréat d'un appel d'offre portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations hydroélectriques dans le cadre du développement de la petite hydroélectricité. Cette distinction autorise un complément de rémunération assimilé à des subventions publiques. A ce titre FNE regrette le caractère confidentiel du prix d'achat du kWh. Parallèlement, l'association dénonce un examen limité des variantes du projet du fait de cette procédure.</p> <p><u>Statut règlementaire des deux cours d'eau qui seraient équipés</u> FNE signale qu'une partie du Ferrand (inclus dans la masse d'eau FRDR335b "le Ferrand de sa source à la prise d'eau du Chambon" est classée en liste 1. En référence au 1° du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique sur ces cours d'eau ou parties de cours d'eau.</p> <p><u>Hydrologie</u> FNE rappelle l'importance des données hydrologiques pour ce type de dossier. En absence de données sur le torrent de la Valette, il admet la méthode de transposition à partir du bassin versant voisin du Gâ, présentant des caractéristiques similaires. Il s'étonne cependant de l'abaissement de 20% proposé sur la chronique faite par EDF (2000/2010) sur ce même torrent, pour s'approcher des valeurs relevées par SERHY sur la période 2015-2016. Examinant les données Hydrowatt sur le torrent de la Salse, l'association montre son étonnement. Considérant les estimations à la baisse faites sur les mesures EDF pour le torrent du Gâ et le recalage des mesures faites sur l'Arvan, l'association propose un relèvement de 20% des données hydrologiques sur le torrent de la Valette.</p> <p><u>Impact de l'aménagement</u> FNE souligne que le projet impose au torrent de la Valette des débits qu'il n'a jamais connus auparavant (Débit réservé = 55l/s < QMNA5, VCN10 et VCN3). Estime que l'impact de la baisse du transport de matière organique pour les tronçons situés en aval du projet, sur les populations piscicoles, n'a pas été évalué. Relève une discordance dans le calcul du débit moyen annuel soustrait au Ferrand par le projet (258 dans l'étude d'impact p48 ou 171 l/s dans la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de la MRAe). Pour résoudre cette incohérence, l'association fait le calcul des productibles associés à ces 2 débits ; elle affirme que la baisse de débits dans le Ferrand est sous-estimée. Elle considère que le suivi a posteriori ne peut être une mesure complémentaire pour compenser les "lacunes" de l'étude d'impact.</p>
---------------------------------	---	--

		<p><u>Conclusion</u></p> <p>Considérant le faible débit spécifique de la Valette et donc de son faible potentiel énergétique, l'artificialisation du cours d'eau connecté à plusieurs zones humides, la ponction dans le budget de l'Etat, la FNE donne un avis négatif à ce projet.</p> <p>Elle propose l'amélioration de l'existant en équipant l'adduction du Chambon par le Ferrand.</p>
--	--	--

Observations écrites sur le registre papier de Besse

Besse 1	Monsieur Bernard BARTHELEMY	Se dit favorable au projet
Besse 2	Monsieur René VACHER	Evoque un projet intéressant pour la part de production électrique, tout en respectant les contraintes environnementales
Besse 3	Monsieur Jean OUGIER	Souligne un projet vertueux en matière d'environnement et produisant une énergie renouvelable. Projet qui conforte les revenus des communes
Besse 4	Madame Irène OUGIER	Soutient un projet très intéressant pour la production d'électricité verte
Besse 5	Délibération de la commune de Besse	<p>La commune de Besse approuve le projet notamment pour sa bonne prise en compte environnementale, implanté dans une gorge schisteuse.</p> <p>Elle rappelle que le projet produira un énergie renouvelable et engendrera des retombées économiques en soutien des budgets des 2 communes concernées.</p>

Aucune observation n'est inscrite sur le registre papier de Clavans

Contact avec les maires des communes de Besse en Oisans et de Clavans en Haut Oisans

Suite aux entretiens que j'ai eu avec les maires des communes, je rapporte les informations ci-dessous.

Entretien avec monsieur Marc Crosland, maire de Clavans en Haut Oisans

La microcentrale existante sur le Ferrand est gérée par GEG.

EDF dérive les eaux du Ferrand vers la retenue du Chambon

Un autre projet de centrale pourrait être développé sur un affluent du Ferrand.

Les 2 communes font partie de l'aire d'adhésion du Parc National des Ecrins.

Lac et glacier des Quirliès est un site classé patrimoine national par arrêté du 7 mars 1990

Entretien avec monsieur Jean Rémy Ougier, maire de Besse en Oisans

Monsieur Ougier rappelle qu'il s'agit d'un projet de longue date, identifié lorsque CNR avait recensé toutes les potentialités du secteur.

Des alternatives pour capter l'eau plus en amont ou dériver des affluents en amont de la prise d'eau ont été abandonnées.

Le projet sur la Valette a été stoppé par l'inscription du torrent en liste 1 (loi de 2016). Il a depuis été déclassé.

L'usine en fonctionnement générera un "retour de financement" d'environ 30 K€ par an sur le budget de chacune des communes. (Besse et Clavans).

La Gaule de l'Oisans intervient surtout sur la Romanche et le Chambon mais effectue également des repeuplements sur le Ferrand.

Besse est inclus dans le site inscrit à l'inventaire des sites pittoresques de l'Isère depuis 1982, puis des Sites patrimoniaux remarquables en 2016. (Village de Besse et hameaux de Bonnefin et de Sert).

Le plateau d'Emparis est classé patrimoine national par arrêté du 10 septembre 1991.

La maison des alpages organise des visites du village et la découverte des montagnes et alpages environnants.

La commune de Besse dispose d'un PLU arrêté le 17 décembre 2011.

4. ANALYSE THEMATIQUE

Ce chapitre expose les principaux thèmes soulignés lors de l'enquête. Il comprend successivement une synthèse des observations correspondant à celle du procès-verbal, la réponse du maître d'ouvrage (en vert) et une discussion qui prépare l'avis du commissaire enquêteur (en italique).

Les originaux du procès-verbal et de la réponse du maître d'ouvrage sont produits en pièces jointes à ce rapport.

4.1. Discussion sur l'étude hydrologique

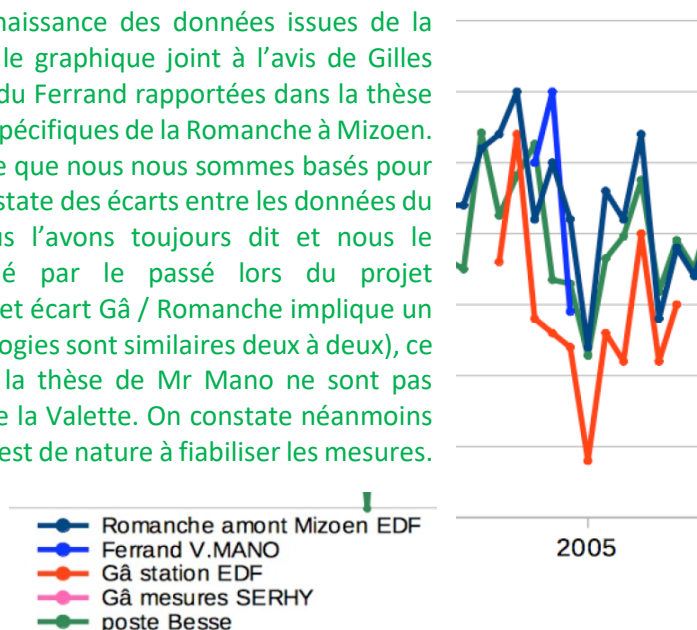
Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

L'absence d'une chronique de données hydrologiques sur le torrent de la Valette qui auraient permis d'afficher clairement les caractéristiques (module, QMNA5, VCN10) du cours d'eau, de déterminer le potentiel hydroélectrique du projet et de proposer un débit réservé en accord avec la réglementation, impose de mettre en œuvre une méthode de reconstitution des débits par transposition à l'aide des données connues sur des bassins versants voisins présentant des caractéristiques similaires (géologie, végétation, orientation, altitude semblables).

D'autre part, il apparaît que les données existantes sur le bassin versant du Ferrand (présence de la centrale GEG et de la prise d'eau EDF) n'ont pas pu être obtenues.

La série de données 2002-2004 du Ferrand, rapportée dans la thèse de Vincent Mano n'est pas utilisée dans le dossier. En avez-vous eu connaissance ?

Nous n'avons effectivement pas eu connaissance des données issues de la thèse de Vincent Mano. Ce que montre le graphique joint à l'avis de Gilles Delaygue c'est que les débits spécifiques du Ferrand rapportés dans la thèse de Vincent Mano sont proches des débits spécifiques de la Romanche à Mizoën. C'est bien sur les données de la Romanche que nous nous sommes basés pour reconstituer les débits du Ferrand. On constate des écarts entre les données du Ga et de la Romanche mais cela, nous l'avons toujours dit et nous le maintenons ; EDF l'avait déjà souligné par le passé lors du projet d'aménagement de la haute Romanche. Cet écart Gâ / Romanche implique un écart Valette / Ferrand (puisque les hydrologies sont similaires deux à deux), ce qui implique que les données issues de la thèse de Mr Mano ne sont pas pertinentes pour caractériser le torrent de la Valette. On constate néanmoins une évolution semblable des débits ce qui est de nature à fiabiliser les mesures.



En revanche, le dossier utilise :

- Les données enregistrées à la station hydrométrique de Mizoën sur la Romanche amont, sur la période 1948-2017
- Les données mesurées par EDF sur le torrent du Gâ, sur la période 2000-2010
- Les données mesurées par SERHY aux Fréaux sur le torrent du Gâ, sur les années 2015-2016
- Les données de l'Arvan au niveau de Saint-Jean d'Arves, station en fonctionnement
- Des enregistrements de débits effectués sur le torrent de la Valette entre décembre 2020 et juin 2022.

L'étude hydrologique est une pièce importante du dossier. Il est nécessaire de fiabiliser au mieux les démarches qui permettront de construire la courbe des débits reconstitués de la Valette. Une séquence de mesure suffisamment longue est nécessaire (Obs RN3).

Avant de transposer les données du torrent du Gâ au torrent de la Valette par une simple règle de 3, tenant compte de la taille des bassins versants, les chroniques des débits considérés, sont analysés pour évaluer leurs similitudes ou leurs différences.

Pour bien comprendre la démarche, l'étude teste plusieurs situations.

1. L'analyse montre une forte corrélation des débits spécifiques entre 3 mesures ponctuelles (faites en 2015-2016) au micro-moulinet sur le torrent de la Valette à la prise d'eau projetée (1800 m) et les débits enregistrés aux mêmes dates et heures sur le torrent du Gâ (Clot Raffin - 1800 m).
2. En comparant les débits spécifiques enregistrés sur le torrent du Gâ par EDF (données pas validées) et les débits de la station de mesures de la Romanche amont à Mizoen (données validées) pour la même période de 2000 à 2010, il apparaît :
 - a. Les débits suivent la même évolution d'année en année.
 - b. Le rapport Gâ/Romanche est de 76 %. Ce même rapport avec les données SERHY 2015-2016 est de 52%.

Considérant que les données enregistrées par EDF sont surévaluées et que la tendance générale de l'hydrologie est à la baisse, il est proposé d'abaisser de 20 % les données 2000-20210 EDF pour établir l'hydrologie du torrent de la Valette.

La courbe des débits reconstitués de la Valette est donc établie à l'aide de la compilation des données EDF abattues de 20 % et des données SERHY 2015-2016, rapportées au bassin versant de la Valette (24.4/39.3 km²). Elle permet de calculer un module de 461 l/s et un débit spécifique à la prise d'eau de 18.9 l/s/km².

Constatant que les mesures de débit effectuées sur le torrent du Gâ par SERHY sont beaucoup plus faibles que les autres données disponibles, un observateur (Obs RN6) soupçonne une erreur de calcul. D'autres arguments peuvent-ils venir expliquer les écarts constatés ? Quels sont ceux qui justifient un abaissement de 20% des valeurs enregistrées par EDF entre 2000 et 2010 ? (Obs RN7).

Les données mesurées sur le Gâ comme sur la Valette sont effectivement plus faibles que sur les autres bassins versants voisins (Romanche ou Ferrand). Ce qu'on constate c'est que les 2 bassins versant de la Valette et du Ga sont similaires en altitude, exposition, végétation et surtout géologie (marne noire). La comparaison entre ces 2 bassins est donc une évidence. Ces bassins présentent un coefficient de ruissellement et donc un débit spécifique plus faible que leurs voisins qui, eux, ont une géologie, une exposition et une typologie (glaciaire) différentes.

La sous-estimation des débits du torrent du Gâ influe sur le calcul de la chronique des débits de la Valette et sur la détermination des valeurs caractéristiques du projet. Quelles en sont les conséquences ? Quelles seraient les valeurs caractéristiques du projet par simple transposition de valeurs observées sur le torrent du Gâ au torrent de la Valette ? (Obs RN7)

Si on transpose simplement les données du Ga on aurait un module à la Valette autour de 550 L/s soit un 10^e du module à 55 L/s ce qui est déjà le débit réservé proposé. Nous sommes confiants sur le module calculé à 461 l/s, mais face aux critiques formulées durant l'instruction et à l'absence de valeur contradictoire nous avons consenti un débit réservé de 55 l/s afin que cette valeur soit inattaquable.

3. Les enregistrements effectués entre décembre 2020 et juin 2022 sur le torrent de la Valette à la prise d'eau du projet permettent de calculer une moyenne annuelle de 455 l/s écoulés sur la période d'1,5 année. Ce débit est voisin du module calculé précédemment (461 l/s).

Ces valeurs relevées in-situ viennent conforter le modèle retenu.

4. La comparaison des débits spécifiques mensuels relevés sur l'Arvan avec ceux estimés sur la Valette montre un rapport Valette/Arvan de 0,64. La reconstitution de la courbe des débits calquée sur la chronique annuelle de l'Arvan et tenant compte de ce rapport donne un débit moyen annuel de 550 l/s. La valeur obtenue est supérieure à celle déduite pour le torrent de la Valette par la méthode précédente.

Cette comparaison pourrait justifier de relever la chronique de débits de la Valette de 20%. (Obs RN7) Pour quelles raisons ce calcul n'est pas retenu alors qu'il semble que la valeur de 55l/s proposée pour le débit réservé soit issue de ce calcul.

Nous n'avons pas voulu retenir ce modèle basé sur l'Arvan car il donne des productions trop élevées par rapport au modèle basé sur le Ga + débits mesurés sur le site de la Valette. Cela étant on a effectivement concédé une hausse du débit réservé à 55 L/s qui initialement avait été proposé à 48 L/s.

Concernant l'abandon du projet sur la Salse.

Cet abandon, cité dans la réponse à l'avis de la MRAe, est motivé par un écart abyssal entre les données initiales et les mesures de contrôle. Cette écart est étonnant, quel commentaire pouvez-vous faire ?

Les mesures enregistrées sur la Salse qui a également un bassin similaire à celui du Ga et de la Valette, viennent conforter notre modèle. Initialement les données de dimensionnement du projet se sont basées sur le torrent du Rif qui est très éloigné du site ce qui explique les écarts constatés.

Analyse du commissaire enquêteur

Retenir une courbe fiable des débits écoulés dans le torrent de la Valette est la première étape et la première difficulté du projet. Au départ, il n'existe pas de données sur ce torrent. La méthode consiste donc à reconstituer une courbe des débits à l'aide d'un modèle connu, le plus représentatif possible, en prenant en compte les caractéristiques spécifiques des bassins versants. (dimension en premier lieu, mais également altitude, exposition, géologie et végétation).

Parmi les données exploitables, les enregistrements effectués sur le torrent du Gâ par EDF et par Serhy semblent les plus intéressants. Par ailleurs, les mesures effectuées sur la Valette, certes sur une courte durée (module 455 l/s), confirment l'hypothèse retenue (module 461l/s).

Les données Romanche ou Arvan sont intéressantes pour mesurer l'évolution sur le long terme. Elles confirment une baisse générale de l'hydraulicité de la Romanche (-10% en moyenne entre 1948 et 2016). Le bassin versant de l'Arvan montre une potentialité plus soutenue que les torrents du Gâ ou de la Valette. Cependant, l'exploitation des données de l'Arvan serait trop délicate, les caractéristiques du bassin versant sont trop différentes, notamment par son régime glaciaire et son exposition.

4.2. Discussion sur le débit réservé

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

Le débit réservé est le débit biologique à maintenir dans la rivière à l'aval de la prise d'eau pour préserver la biodiversité et les enjeux environnementaux du cours d'eau.

Réglementairement, il ne peut pas être inférieur au $1/10^{\text{e}}$ du module. Le projet propose de le fixer à 55 l/s, une valeur supérieure à $M/10$. Pouvez-vous préciser pour quelle raison cette valeur a été retenue (Obs RN3), en absence d'étude spécifique, pour déterminer le débit minimum biologique (DMB) ? (p49 Pièce 4).

L'absence effective de poisson n'a pas permis de mettre en œuvre de méthodes spécifiques à la détermination du DMB type ESTIMHAB. La faune de macro-invertébrés présente dans le torrent de la Valette peut se contenter des débits proposés. Un suivi post aménagement permettra de constater les évolutions sur cette entomofaune. Un ajustement du débit réservé pourra être fait à l'issue de ce suivi. Comme indiqué précédemment, le débit réservé a été fixé à une valeur supérieure au $1/10^{\text{e}}$ du module de sorte que les discussions autour du modèle hydrologique (et le module qui en découle) n'aient pas d'impact sur la valeur plancher du débit réservé.

Il est précisé (Obs RN3) qu'en absence de poissons et donc sans l'utilisation des modèles ESTIMHAB, EVHA, STATHAB, des protocoles basés sur les populations de macroinvertébrés pourraient être utilisés. Quelle approche avez-vous de ces nouvelles méthodes ?

Le protocole STATHAB est effectivement basé sur la population d'invertébré. Nous avons à ce propos participé à son élaboration. Il n'est opérationnel que depuis 2023, raison pour laquelle nous ne l'avons pas mise en œuvre. A dire d'expert, le débit de 55 L/s apparaît suffisant pour les macro-invertébrés. L'état initial en cours pour l'identification à l'espèce des macro invertébrés et le suivi qui sera mis en œuvre post aménagement permettra de savoir si le débit réservé proposé est suffisant. Ce dernier pourra être revu si une évolution des populations est constaté.

Le débit réservé proposé (55 l/s) s'avère être inférieur aux valeurs caractéristiques d'étiage (QMNA5 = 71 l/s, VCN3 biennal = 78 l/s, VCN10 biennal = 81 l/s). Il impose au torrent de la Valette des débits qu'il n'a pas connus auparavant (Obs RN7). Quels seraient les impacts prévisibles ? (p314 Pièce 4).

Effectivement les données statistiques d'étiages basées sur les données du Ga sont supérieures au débit réservé proposé. Cela étant nous avons déjà mesuré 55 L/s sur la Valette en hiver ; il n'y aura donc pas d'aggravation du risque de prise en glace. Encore une fois, à dire d'expert, le débit réservé proposé permettra de garantir en permanence la vie dans le torrent.

Le torrent de la Valette se jette dans une section du Ferrand court-circuité par la prise d'eau de la centrale GEG. La réduction de débit dans le torrent de la Valette affectera donc le débit circulant dans ce tronçon court-circuité. Le Ferrand sera doublement impacté. (Obs RN3). Le débit minimum biologique (DMB) dans le tronçon court-circuité doublement impacté du Ferrand pourrait être réévalué. Ce sujet est traité (p26 pièce 3 et p314 pièce 4).

L'incidence du projet est analysée à l'aide de la courbe des débits reconstitués du Ferrand par transposition simple des enregistrements de la Romanche pour la période 2000-2010 et 2015-2016. L'incidence est considérée comme modérée. On calcule, en moyenne annuelle, une baisse de $894-723 = 171$ l/s, soit 19% du débit sur ce tronçon. Cette affirmation est reproduite dans la réponse à l'avis de la MRAe. Toutefois, elle ne semble pas cohérente avec le calcul des débits moyens annuels détournés de la Valette ($461-203 = 258$ l/s turbinés) (graphique et tableau de la p22 pièce 3) (Obs RN7). Ce

nouveau calcul signale un impact plus important. Quelle analyse pouvez-vous faire des conséquences de ce prélèvement ?

Afin d'apprécier l'impact de cette réduction de débit dans le tronçon court-circuité doublement impacté du Ferrand, la comparaison des débits moyens annuels ne paraît pas très pertinente. Une approche mensuelle ne serait-elle pas mieux adaptée ?

Une erreur de report des données s'est effectivement glissée dans les tableaux présentés. Une réactualisation des données a été effectuée et les résultats mensuels sont donnés ci-dessous :

	Modèle Romanche			
	Avant	Après	Ecart absolu	Ecart relatif
janvier	312 l/s	235 l/s	77	-25%
février	305 l/s	238 l/s	67	-22%
mars	457 l/s	325 l/s	132	-29%
avril	985 l/s	705 l/s	280	-28%
mai	2694 l/s	2197 l/s	497	-18%
juin	2519 l/s	2042 l/s	477	-19%
juillet	1234 l/s	907 l/s	328	-27%
août	733 l/s	527 l/s	206	-28%
septembre	544 l/s	365 l/s	178	-33%
octobre	590 l/s	374 l/s	216	-37%
novembre	471 l/s	298 l/s	173	-37%
décembre	345 l/s	247 l/s	97	-28%
moyenne annuelle	955 l/s	723 l/s	232	-24%
moyenne hiver	380 l/s	270 l/s	110	-29%
moyenne été	1337 l/s	1024 l/s	313	-23%

Cela étant, comme indiqué dans l'étude d'impact et dans le complément joint au présent dossier, il n'y a pas de population piscicole naturellement établi dans le Ferrand. L'affaissement de débit n'aura donc pas d'impact sur cette population.

La population de macro invertébrés ne souffrira à priori pas de cette réduction (complément de l'état initial en cours). Le suivi post aménagement confirmera cette hypothèse.

Dans le tronçon court-circuité du Ferrand, il a été déterminé 2 débits réservés (été et hiver) ? Cette disposition pourrait-elle présenter un intérêt pour le torrent de la Valette ? (Obs RN5)

Il n'y a à priori pas d'intérêt de mettre en place 2 débits réservés. Avec un seul débit réservé il y aura néanmoins dans le tronçon court-circuité une variation des débits due aux excédents d'eau (fonte des neiges, pluies automnales) reproduisant ainsi les variations naturelles actuelles.

Considérant l'instabilité de la période climatique et un risque de baisse du régime hydrologique, le projet pourrait-il supporter une révision à la hausse du débit réservé ? (Obs RN7)

Des discussions portant sur le module et sur le débit réservé qui en découle, il a été proposé au bout de 5 années de fonctionnement de la centrale de faire un point sur le débit moyen de ces 5 années et de revoir en conséquence le débit réservé (1/10 du débit moyen). Si l'hydrologie est meilleure que celle que nous avons prévu, la centrale pourra supporter une hausse car elle produira plus que prévue.

Analyse du commissaire enquêteur

La détermination d'un débit réservé a pour objectif de préserver la vie biologique du milieu aquatique. Des méthodes basées sur les préférences d'habitats des espèces peuvent généralement être mises en œuvre. Elles restent toutefois mal adaptées à la morphologie du torrent de la Valette (maxi 5 % de pente) qui de plus, ne présente pas de population piscicole.

*Certaines méthodes s'appuient sur les peuplements d'invertébrés. Elles restent expérimentales, toutefois, **le maître d'ouvrage indique participer aux ajustements de la méthode et confirme la prise en compte des populations de macroinvertébrés dans le complément d'étude engagé sur le torrent du Ferrand 2023-2024 (document fourni en annexe). Il admet que la mise en évidence d'un impact significatif pourrait conduire à ajuster le débit réservé.***

La question de la détermination du débit réservé est posée pour le torrent de la Valette et pour l'effet cumulé dans le torrent du Ferrand.

Considérant le débit réservé de la Valette à 55 l/s, soit 12% du module, et parce que de tels débits ont déjà été observés dans le torrent, le maître d'ouvrage considère "qu'il n'y aura pas d'aggravation du risque de prise en glace dans le torrent de la Valette".

Concernant l'analyse de l'effet cumulé sur le torrent du Ferrand, le maître d'ouvrage reconnaît une erreur. La réduction de débit dans le tronçon court-circuité est estimée à 24% au lieu de 19% sur l'année. D'avis d'expert, le maître d'ouvrage considère que la population de macro invertébrés ne souffrira pas, a priori, de la réduction de débit dans le Ferrand".

4.3. Biodiversité

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

Le contenu des observations est contrasté sur ce sujet. Certains estiment qu'il s'agit d'un projet vertueux qui présente de faibles impacts sur le milieu naturel et les espèces protégées, (Obs RN4) qu'il s'agit d'un projet respectant les contraintes environnementales. D'autres en revanche, s'étonnent que le projet impacte un cours d'eau de bonne qualité et affecte le Ferrand classé en liste 1 (pas de nouveaux ouvrages faisant obstacles à la continuité écologique) (Obs RN7).

En soulignant un contexte hydroélectrique pesant sur les rivières de montagne et la nécessité de préserver les torrents de montagne, la Fédération de pêche de l'Isère (Obs RN3) demande des compléments d'étude sur les peuplements animaux : batraciens, odonates, insectes, poissons, macroinvertébrés et sur les caractéristiques physico-chimiques des eaux sur plusieurs stations à des saisons différentes. Des nombreuses mesures de terrain ont été entreprises, elles sont relatées dans l'étude d'impact (pièce 4). Certaines sont anciennes. Pouvez-vous fournir des données actualisées ? Les protocoles mis en place pourront-ils être maintenus dans le cadre du suivi afin de faciliter la mesure des évolutions de la qualité des milieux naturels ?

En pièce jointe vous trouverez les dernières mesures effectuées sur le Ferrand et La Valette. Le suivi sera fait selon les mêmes protocoles que pour les états initiaux.

La carte des zones humides identifiées par le CEN AURA Isère, montre de nombreuses zones humides situées autour du projet (Obs RN3). D'autres sont inventoriées par l'étude d'impact dans la zone d'étude : 9 habitats naturels humides sont signalés. Pouvez-vous préciser dans quelles mesures ils seraient ou non affectés par le projet ?

Aucun habitat naturel humide présent sur site ne sera détruit par le projet. Une mise en défens de ces derniers sera réalisé avant le démarrage des travaux.

La FNE (Obs RN7) rappelle l'importance du transport de la matière organique depuis l'amont vers l'aval pour développer l'énergie nécessaire à la production biologique des rivières. Le projet impacterait-il ce transfert et si oui dans quelle mesure les organismes situés en aval pourraient pâtir d'une baisse de productivité ?

La prise d'eau ne retiendra aucun sédiment. En effet à chaque période de hautes-eaux, période à laquelle les sédiments sont mis en mouvement, les vannes seront ouvertes laissant transiter les excédents d'eau chargée en matière en suspension.

Dans le cas d'un arrêt brutal du prélèvement, (doc fourni par obs RN3) l'eau turbinée n'est plus restituée à la rivière et en attendant que l'eau déversée à la prise d'eau atteigne la restitution, combien de temps s'écoule-t-il ? Quel est l'impact sur les populations à l'aval de ce point de restitution ? Peut-on limiter la fréquence des arrêts et moduler un arrêt progressif ?

L'eau mettra 1 heure avant d'arriver de la prise d'eau. Les poissons n'arrivent pas à se reproduire sur ce secteur, il n'y aura donc pas d'impact sur ces derniers. S'agissant des invertébrés, ils sont peu sensibles à ce genre de variation de débit. Le suivi sur la station aval restitution permettra de démontrer cette hypothèse.

Les travaux engendrent souvent la dispersion des espèces exotiques envahissantes. Quelles mesures particulières seront prises pour prévenir ce risque ?

Aucune espèce invasive n'a été répertoriée sur le site d'étude.

Une gestion appropriée du chantier sera réalisée :

- Le nettoyage des outils et des engins sera réalisé avant leur arrivée sur le site.
- Une personne du chantier sera désignée pour vérifier les éventuelles contaminations au fur et à mesure de l'avancée du chantier.

Analyse du commissaire enquêteur

Sur ce thème, plusieurs observations soulignaient des données anciennes ou incomplètes. La MRAe et la CLE SAGE ont demandé des compléments d'études. Des informations ont été fournies dans plusieurs documents.

- *Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe - 15 février 2023*
- *Compléments au dossier de demande d'autorisation environnementale – 11 mai 2023*
- *Compléments à l'état initial du projet hydroélectrique de la Valette - Inventaires sur le Ferrand - Septembre 2023*

*Ce dernier document joint au mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse traite des caractéristiques physicochimiques et biologiques du Ferrand sur 2 stations, situées dans le tronçon court-circuité du Ferrand, en amont et en aval de la confluence de la Valette. Le diagnostic est prévue sur une année complète. Les premiers relevés ont été effectués en septembre 2023. **Une analyse prospective et novatrice sur l'état du peuplement à l'espèce des 3 principaux ordres d'insectes (éphémères, plécoptères et trichoptères) est programmée. Cette dernière démarche semble intéressante pour apprécier l'impact du fonctionnement des microcentrales hydroélectriques sur la vie biologique des cours d'eau et en l'occurrence sur le Ferrand.***

Le maître d'ouvrage rappelle que la prise d'eau est transparente pour le transport solide. Les sédiments minéraux et organiques grossiers transitent vers l'aval lorsque les vannes sont abaissées en période de

hautes eaux. Les eaux du débit réservé transportent également leur part de matières en suspension qui sont susceptibles de participer à la productivité de la rivière.

Concernant la mise en place d'un protocole d'arrêt progressif du prélèvement lors de phases de maintenance, le maître d'ouvrage ne répond pas favorablement. Il justifie cette décision par l'absence d'intérêt piscicole pour ce secteur. Par ailleurs, si des arrêts programmés peuvent se faire de manière progressive, les arrêts pour une mise en sécurité en cas d'incident sont généralement imprévisibles et donc non programmables.

L'analyse des habitats naturels humides d'intérêt communautaire, présentée page 339 de l'étude d'impact (pièce 4) indique que les fourrés et bois des bancs de graviers, présents sur le site d'étude ne sont pas impactés par les travaux.

Enfin, conscient des risques de contamination par les salissures des outils et des engins, ceux-ci seront nettoyés avant leur arrivée sur le site.

4.4. Poissons

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

Les inventaires piscicoles réalisés dans le ruisseau de la Valette n'ont pas permis de recenser de poisson. En revanche, quelques individus de truites ont été pêchés sur le Ferrand lors des pêches d'inventaire. Ces individus proviennent vraisemblablement des efforts de repeuplement effectués chaque année par l'association de pêche, la gaule de l'Oisans. Cette présence est également signalée par monsieur Boudesseul (Obs RN2). Inquiet, il demande de préciser les mesures qui permettront de protéger la vie aquatique, notamment des matières en suspension, pendant les travaux et de prendre en compte les périodes de frai.

De plus, il constate que les inventaires sont anciens (2016) et demande des relevés plus récents.

Des pêches d'inventaire ont été réalisées en 2023. Les résultats sont donnés en annexe. Ces derniers confirment que la population est faible et issue d'empoisonnement. Il y aura effectivement des mises en suspension de matériaux durant certaines phases du chantier. Cela étant, les lieux d'intervention dans l'eau sont principalement vers la prise d'eau et la dilution sera effective une fois arrivé à la confluence avec le Ferrand. D'autre part la population de poisson en place n'arrive pas à s'établir naturellement.

Analyse du commissaire enquêteur

Le bilan des données piscicoles du Ferrand et de la Valette (2007-2023) présenté dans le document, "Compléments à l'état initial du projet hydroélectrique de la Valette", annexé au mémoire en réponse du procès-verbal de synthèse, montre que "le peuplement piscicole du ruisseau de la Valette apparaît totalement apiscicole dans l'emprise du présent projet hydroélectrique. Le Ferrand a un peuplement piscicole très peu dense et uniquement dépendant des apports annuels de l'association de pêche locale".

En septembre 2023, deux stations ont été inventoriées dans le Ferrand. La première en amont du hameau du Perron, la seconde en amont du village de Clavans le Haut.

Trois individus de 3 espèces de salmonidés ont été pêchés : 1 saumon de fontaine (23 cm), 3 truites communes (25, 25 et 27 cm), 1 truite arc en ciel (28 cm). **Ces individus de taille adulte proviennent de l'empoisonnement annuel effectué par l'APPMA. Aucun alevin ou juvénile n'est observé, ce qui souligne l'absence de reproduction naturelle dans ces cours d'eau.**

4.5. Risque de pollution

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

L'exécution des travaux est susceptible de générer des pollutions dans le cours d'eau (Obs RN2) : matières en suspension, hydrocarbure, laitance des bétons. Quelles mesures seront prises pour écarter tout risque de pollution ?

Les engins seront révisés avant d'arriver sur le site. Chaque engin sera équipé d'un kit antipollution. Une zone équipée d'un dispositif sera dédiée au remplissage d'hydrocarbure.

Analyse du commissaire enquêteur

Les travaux dans le cours d'eau concernent la construction de la prise d'eau et les traversées enterrées de la conduite dans le torrent de la Valette.

Le dossier précise que les interventions se feront en enceinte sèche par dérivation du cours d'eau, ce qui prévient tout entrainement de pollution importante vers l'aval. C'est la création de la dérivation qui provoquera le plus de brassage de matériaux dans la rivière et la mise en suspension des particules fines. Toutefois, l'impact restera très limité pour ce torrent qui présente souvent des eaux fortement chargées et qui n'abrite pas de poisson.

La mise en place d'une plateforme étanche pour le remplissage des engins en hydrocarbure permet également de limiter les risques de pollution.

4.6. La piste d'accès à l'usine

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

L'usine devrait être construite juste en amont de Clavans en Haut Oisans. La piste d'accès serpente depuis le village, dans un espace forestier en évitant les stations d'ail rocambole, espèce protégée. Néanmoins, cette piste n'est représentée que par un trait alors qu'elle évolue dans un milieu contraint (traversée de ruisseau, talus, pente, souches) (Obs RN5) Pouvez-vous apporter des précisions sur la construction de cette piste qui concerne de nombreuses parcelles (et propriétaires) ? Pouvez-vous confirmer l'accord de tous les propriétaires ? (Obs CLA1) et la possibilité de récupérer les bois abattus ? (Obs RN2).

Nous confirmons que nous avons bien toutes les autorisations pour réaliser cette piste d'accès. Le bois sera coupé proprement et mis à disposition des riverains.

Nous avons étudié la faisabilité de cette piste et réalisé un plan topographique de la zone. Elle aura une pente moyenne de 8% (30 m de dénivelé pour 380 ml). Il n'y a pas de difficulté majeure pour la réaliser.



Piste d'accès redessinée par le commissaire enquêteur sur le plan topographique fourni par le maître d'ouvrage.

Analyse du commissaire enquêteur

*On constate que la piste d'accès dessinée sur le relevé topographique fourni par le maître d'ouvrage (et renforcée d'un trait rouge par le commissaire enquêteur), vient s'appuyer sur les terrasses anciennement cultivées. **Le tracé limite de cette façon le volume des terrassements. Les déblais et remblais seront ainsi limités et équilibrés.***

Comme souhaité par les propriétaires, le maître d'ouvrage s'engage à mettre à disposition les bois coupés.

4.7. Travaux

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

Les travaux de pose de la conduite semblent à certains points particulièrement délicats à réaliser. C'est particulièrement le cas pour la traversée et la descente de Côte Belle. Les schémas des pages 70-71 (pièce 3) ne paraissent pas suffisants pour expliquer comment les travaux seraient effectués dans des conditions extrêmes (creusement dans le rocher en place, stockage des déblais, criblage, maintien des matériaux de remblais) ? (Obs RN5 et CLA2). Pouvez -vous apporter des précisions ?

Dans la partie de Costebelle, la tranchée sera faite du bas vers le haut. Une pelle araignée sera utilisée pour réaliser la tranchée. Les matériaux seront stockés à droite et à gauche de la tranchée et depuis le bas en direction du haut. Les premiers matériaux entreposés sur le bord de la tranchée retiendront les suivants, ainsi de suite. La pose de la conduite et la fermeture de la tranchée se fera de la même façon, du bas vers le haut de sorte que les matériaux du bas retiennent ceux qui vont être remis par-dessus.

Quelles mesures sont prévues pour garantir une bonne cicatrisation de l'emprise de la conduite dans ces situations délicates ?

Dans les zones où le rocher est affleurent, il est prévu de recouvrir en maçonnant des pierres issues du site. Dans les zones terreuses, un semis est prévu.

Concernant le raccordement électrique, le réseau de moyenne tension est au mieux à 440 m de l'usine. La pose d'un câble enterré va détériorer la voirie communale. De même, le passage des engins pour la construction de la piste d'accès et de l'usine risque d'endommager les chaussées. (Obs RN5 et CLA2)

Pouvez-vous confirmer que l'itinéraire par la route du col de Sarenne et la route de Savoie (partie haute) serait privilégié ? Quelle restauration des voiries envisagez-vous ?

Oui l'accès à l'usine se fera depuis la route du col de Sarenne et la route de Savoie. Le revêtement sera intégralement repris sur les zones détériorées.

Analyse du commissaire enquêteur

Le maître d'ouvrage se veut rassurant concernant les travaux dans Côte Belle, toutefois sans être très explicite. La réalisation du travail "en montant" apporte un éclairage supplémentaire. Des entreprises spécialisées sont capables d'intervenir dans des conditions difficiles. Les enjeux majeurs restent la sécurité des personnels et le résultat final de cicatrisation.

Le maintien des terres ne peut pas être garanti par un seul semis. En cas de fortes pluies, la tranchée pourrait jouer un rôle de drain, concentrer l'écoulement des eaux captées et entraîner les matériaux vers l'aval. Plusieurs points durs pourraient être aménagés sur ce tronçon pour retenir les terres.

Parallèlement, dans un souci de conciliation, le maître d'ouvrage confirme que le revêtement des chaussées qui pourraient être détériorées par les travaux, seront "intégralement repris".

4.8. Administratif

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

Le projet est soumis à enquête publique après avoir été validé par les services de l'Etat. La concrétisation de ce projet ancien semble se dessiner. Aussi, le public s'interroge sur les dates et échéances à venir.

Le commissaire enquêteur a pu répondre aux questions concernant la procédure d'enquête publique.

Le planning prévisionnel du projet est proposé page 18 de la pièce 5. Les délais d'obtention du permis de construire, recours des tiers, autorisation de défrichement n'apparaissent pas dans le planning (Obs RN5 et CLA2). En cas d'autorisation préfectorale, pouvez-vous confirmer le calendrier proposé ?

Oui le calendrier est confirmé. Le délai de recours peut être comptabilisé en temps masqué sur la période nécessaire pour réaliser les plans d'exécution. Concernant l'autorisation de défrichement, elle sera donnée en même temps que le droit d'eau.

Comme la MRAe, le public (Obs RN5) s'interroge sur le choix d'une demande d'autorisation de 40 ans pour l'exploitation au regard de la vulnérabilité du projet au changement climatique. La MRAe

recommande à l'autorité décisionnaire de réduire cette durée à 20 ans. Quels arguments pouvez-vous apporter pour justifier une période longue ?

Le fait que le projet soit autorisé sur une période longue ne l'exonère pas d'une quelconque modification de fonctionnement auquel le préfet pourrait le soumettre pour cas de force majeure, cela est même spécifié dans chaque arrêté. Ce n'est pas en réduisant la durée d'autorisation qu'on va le rendre moins vulnérable au changement climatique. Si le changement climatique est tel que la centrale n'a plus d'intérêt à fonctionner (sécheresse) nous aurons tous d'autres préoccupations plus importantes que l'avenir de cet aménagement. Cela étant, le changement qui se dessine serait plus favorable à la production : plus d'eau l'hiver, moins de débordement au printemps.

La rentabilité de l'investissement de 6M€ HT (valeur 2019) peut-elle être trouvée sur une période raccourcie ?

De tels projets sont longs à rentabiliser. Pour autant, les aménagements hydroélectriques sont bâtis pour fonctionner plusieurs centaines d'années ce qui permet aux porteurs de projets de les amortir. Tel que stipulé ci-dessus, une longue période d'autorisation ne dispense pas le pétitionnaire de mises en conformité. Le suivi qui sera mis en place sera suffisant pour faire le point à des échéances régulières.

A l'issue de la période d'autorisation, la remise en état des sites est-elle prévue ? En cas d'abandon ou de vente, la commune aurait-elle une préférence pour le rachat des installations ? (Obs CLA2)

L'aménagement sur le torrent de la Valette s'inscrit dans la lignée des premières centrales qui ont aujourd'hui plus de 100 ans. Les arrêtés récents imposent aux pétitionnaires, en cas d'arrêt de l'aménagement, d'établir un protocole de remise en état.
En cas de vente, il n'y a a priori pas de droit de préemption qui s'impose.

Analyse du commissaire enquêteur

*Le calendrier prévisionnel de réalisation de la microcentrale prévoit une mise en service en décembre 2025. **L'année 2025 serait celle de la construction des installations (prise d'eau, conduite, usine).***

En 2024, seuls les travaux de terrassement des pistes d'accès et des emprises de la conduite seraient réalisés à l'automne. La phase administrative (autorisation environnementale et défrichage, permis de construire, recours des tiers, plans d'exécution, consultation des entreprises) occuperait les 8 premiers mois de l'année 2024.

Aucuns travaux ne seraient entrepris en période hivernale.

Le changement climatique tend à réduire globalement l'hydraulicité des cours d'eau ; ce qui pourrait à long terme impacter le fonctionnement de la centrale. Les inquiétudes sur la période de 40 ans restent de la prise de risque de l'investisseur. Ce dernier avance que le changement climatique pourrait être, dans ce secteur de montagne, plus favorable à la production hydroélectrique avec plus d'eau en hiver et moins de débordements au printemps.

Le maître d'ouvrage évoque clairement les conditions de rentabilité de ce projet pour lequel l'investissement est conséquent. Dans le paragraphe IV : durée de l'autorisation demandée et durée probable des travaux, de la pièce 5 (page 17) il précise que :

"les 20 premières années ne permettent pas un véritable retour sur investissement".

"les aménagements hydroélectriques sont bâtis pour fonctionner plusieurs centaines d'années ce qui permet aux porteurs de projets de les amortir."

Même si j'estime qu'on ne peut pas garantir l'évolution de la situation climatique et hydrologique à 100 ans ou plus, j'admets que l'autorisation doit être accordée sur une période longue. Ceci en considérant que les conditions de l'autorisation peuvent être revues autant que nécessaires.

Il importe également que la remise en état du site en fin d'exploitation (conditions techniques et financières) soit précisée dans l'arrêté d'autorisation.

4.9. Protocole préliminaire d'accord et accord financier

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

Le protocole d'accord entre les communes et le maître d'ouvrage SERHY institue le principe d'une servitude de passage ou d'une promesse de cession sur les parcelles relevant du domaine privé de la commune pour l'ensemble des installations de la centrale, l'usine, la prise d'eau, la conduite forcée et le canal de fuite. Pouvez-vous confirmer que les servitudes mises en place ne créent pas de redevance spécifique ? (Obs RN5)

Les redevances actées dans le protocole d'accord intègrent bien les servitudes de passage et promesse de cession, ces éléments sont effectivement rémunérés par le versement annuel d'une redevance aux communes. Il y aura ensuite une fiscalité qui s'appliquera sur les biens.

Globalement les communes semblent satisfaites de l'accord financier conclu. L'indemnité annuelle versée (10, 11, 14 et 16 % d'un chiffre d'affaires plancher) apporterait une bouffée d'air frais aux budgets étroits des 2 communes. (Obs BES 3 et 5). Couramment plus élevée pour des installations similaires, pourrait-elle être revue à la hausse ? (Obs RN5)

Les taux que nous avons proposé sont ceux habituellement constatés dans la profession. A titre de comparaison, la commune de Clavans perçoit 3.6 % du chiffre d'affaires de la centrale existante sur le torrent du Ferrand.

Analyse du commissaire enquêteur

Le protocole d'accord signé par les communes de Besse en Oisans et Clavans en Haut Oisans avec le maître d'ouvrage SERHY, joint au dossier en cours d'enquête, a permis de préciser et faire connaître au public les modalités financières du projet concernant les communes.

Outre l'intérêt acquis par la fourniture d'une électricité verte locale, les communes valorisent une partie de leurs ressources naturelles.

4.10. Productible

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

Le productible électrique prévue s'élève à 7,2 GWh ; ce qui correspond aux besoins de 3200 foyers, hors chauffage (correspondance ADEME).

Les observations favorables au projet citent souvent l'intérêt de la production d'énergie électrique, et son caractère renouvelable et bas-carbone (Obs RN4 et BES2 à 5).

En revanche, FNE (Obs RN7) considère le potentiel énergétique de la Valette trop faible. Au regard des caractéristiques de la nouvelle usine de Gavet (mise en service le 9 octobre 2020) sur la Romanche, la production de l'usine projetée sur la Valette paraît très faible.

Unité de production	Puissance MW	Production millions de kWh/an	Couvre les besoins de x habitants
Centrale de Gavet	97	560	230 000
µcentrale de Clavans	2	7,2	3 200
Rapport	2%	1,3%	1,4%

La puissance de la centrale de Grand Maison est 900 fois supérieure (1800 MW).

Parallèlement, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) fixe des objectifs ambitieux en matière de développement des énergies renouvelables. Elle prévoit notamment de fortement augmenter la part des énergies renouvelables. Le gouvernement intervient par des mesures incitatives (obligation d'achat, complément de rémunération) dans le cadre de procédures d'appels d'offres à la création d'installations de petites et moyennes puissances.

A ce titre, le projet a été lauréat d'une procédure en 2019 qui autorise un complément de rémunération. (Obs RN7) Pouvez-vous confirmer qu'EDF est l'organisme responsable de la contractualisation et du versement pour le complément de rémunération ? Ce complément de rémunération est-il inclut dans la formule du chiffre d'affaires C.A. = $0,7 \times T \times \text{Prod}$, définissant le plancher de l'indemnité annuelle versée aux communes ?

Dans quelles mesures cette procédure aurait-elle limité l'examen des variantes du projet ? (Obs RN7)

Concernant la production, tout dépend de quel point de vue on se place ; au regard des installations comme Gavet ou Grand-Maison dont l'énergie est évacuée via le réseau de transport vers les grands centres de consommation tel que Grenoble, l'installation peut paraître effectivement petite. Cependant, au regard des communes de Besse et Clavans elle est plutôt importante et l'énergie y est consommée localement via le réseau de distribution d'électricité.

L'Etat propose effectivement des tarifs incitatifs pour les installations neuves ou rénovée. Le principe du complément de rémunération est que l'état vient compenser la différence de prix entre le marché et le prix fixé par décret ou obtenu par appel d'offre (comme le présent projet). Le marché de l'électricité en 2023 a été tel que l'Etat n'a pas eu à compléter cet écart.

EDF fait partie des organismes responsables de la contractualisation mais ce n'est pas le seul.

Le C.A. dans la formule $C.A. = 0,7 \times T \times \text{Prod}$ prend évidemment en compte ce complément de rémunération.

Le projet a effectivement été lauréat de l'appel d'offre lancé par l'Etat pour obtenir un complément de rémunération. Nous avons eu une note financière et environnementale. Cette dernière nous contraint à respecter les engagements vis-à-vis de l'environnement. Cela étant il n'est, aucun cas, interdit de revoir le projet dans une version moins impactante sur l'environnement. Il est également tout à fait possible de renoncer à cette aide et de recandidater sur une nouvelle version du projet. Donc cette procédure ne limite pas les variantes au projet et qui plus est, celles en faveur de l'environnement.

Analyse du commissaire enquêteur

Le productible électrique de 7,2 GWh permet de subvenir aux besoins de 3 200 foyers (correspondance ADEME). Cette production n'est pas intégralement consommée par la population locale (450 habitants en ajoutant Besse, Clavans et Mizoen). **L'énergie excédentaire est alors aiguillée vers le réseau régional.**

Selon la formule indiquée dans le protocole C.A. = 0,7 x T x Prod.

Formule définissant le chiffre d'affaires minimum servant de base à la détermination du loyer versé aux communes, on peut estimer à 30 K€/an le montant que recevrait chaque commune (10% du C.A./2 les 10 premières années d'exploitation).

- C.A. : Chiffre d'affaires H.T. annuel,
- 0,7 : Coefficient considérant la valeur minimum de production annuelle liée aux aléas climatiques,
- T : Tarif d'achat de l'énergie mentionnée dans le contrat de revente de l'énergie lors de la construction de la centrale,
- Prod : Production moyenne annuelle mentionnée dans l'étude de faisabilité.

Le maître d'ouvrage rappelle que l'appel d'offre lancé par l'Etat n'écarte en rien la possibilité d'améliorer la prise en compte de l'environnement et ni l'analyse des variantes du projet. **L'impact des variantes est analysé dans l'étude d'impact (pièce 4 - pages 398 à 408).**

4.11. Alternative

Synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

Proposé par FNE, l'équipement de la dérivation d'eau du Ferrand vers le Chambon vous paraît-elle constituer une alternative au projet ?

Ce projet a pour but de valoriser une énergie présente sur le territoire des communes de Besse et Clavans qui en sont les premières demandeuses. De ce point de vue le projet évoqué ci-dessus ne peut pas être une alternative sauf à ce qu'il prévoit une redevance à ces dernières. D'autre part ne connaissant pas assez les caractéristiques de ce projet il est difficile de pouvoir porter un jugement de comparaison. Cela étant, tout projet est bon à prendre. Les deux projets vont dans le sens de produire de l'énergie la plus décarbonée possible.

Améliorer l'existant est une bonne chose, créer des aménagements neufs aussi. Rappelons que les aménagements existants ont perdu de leur capacité de production à la faveur de la rehausse des débits réservés qui ne sont que très rarement turbinés.

Analyse du commissaire enquêteur

Le maître d'ouvrage rappelle que la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA – 2006) a imposé à tous les ouvrages de respecter un débit réservé du 1/10° du module avant 2014. Les ouvrages précédemment autorisés au 1/40° ont dû multiplier par 4 leur débit réservé. Ces derniers pourraient être turbinés au pied de la prise d'eau, mais c'est rarement le cas.

L'équipement de la dérivation du Ferrand alimentant le barrage du Chambon pourrait être étudiée. Il s'agirait alors d'un dossier différent avec un autre porteur de projet. Cette proposition peut être présentée comme une alternative pour satisfaire l'objectif d'augmenter la part des énergies

renouvelables dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). **Elle ne peut pas être une alternative au projet présenté.**

4.12. Information

Synthèse des observations et réponse du maitre d'ouvrage

Considérant que l'enquête publique est réalisée en période creuse (Obs CLA2 et RN5), période pendant laquelle les habitants des résidences secondaires sont absents, il est demandé d'engager une information sur le projet et sa réalisation. Ceci d'autant que les travaux pourraient débuter rapidement si l'autorisation est accordée et le calendrier prévisionnel respecté.

Une réunion d'information sera mise en œuvre selon l'avancement du projet et avant tout démarrage des travaux.

Analyse du commissaire enquêteur

Le maitre d'ouvrage, soucieux d'entretenir de bonnes relations avec les habitants, dans un projet important, visible par tous doit tenir la population régulièrement informée, en toute transparence.

5. PIECES JOINTES

Sont joints à ce rapport :

- Le procès-verbal de synthèse de l'enquête,
- Le mémoire en réponse du maitre d'ouvrage,

Le 26 janvier 2024,
Le commissaire enquêteur,
Michel PUECH

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MPUECH', written over a light blue grid background.

6. ANNEXES

Publications officielles des Affiches de Grenoble et du Dauphiné et du Dauphiné Libéré

plu.modif.simplifiee2@labuisse.fr permettant au public de formuler ses observations de façon dématérialisée ;

- Information en amont de la mise à disposition du dossier de modification simplifiée n°2 du PLU par la publication d'une information sur le site internet communal précisant les dates, le lieu et les heures auxquels le public pourra consulter le dossier et formuler des observations ;

- Information en amont de la mise à disposition du dossier de modification simplifiée n°2 du PLU par la publication d'une affiche sur les dispositifs communaux de communication indiquant les dates, le lieu et les heures auxquels le public pourra consulter le dossier et formuler des observations ;

- Information de la mise à disposition du dossier de modification simplifiée n°2 du PLU par la publication d'un avis dans un journal diffusé dans le département au moins huit jours avant le début de la mise à disposition du public et précisant les dates, le lieu et les heures auxquels le public pourra consulter le dossier et formuler des observations ;

Le dossier et les pièces qui l'accompagnent sont mis à disposition du **06/11/2023 au 05/12/2023 en mairie de La Buisse, ouverte les Lundi, Mardi et Vendredi de 8h à 11h et de 15h à 17h30, le Jeudi de 8h à 11h et le Samedi de 9h à 12h.**

Le dossier est également téléchargeable ci-dessous et sur le site internet de la commune de La Buisse (<https://labuisse.jimdo.com/>)

Les personnes intéressées pourront également formuler leurs observations en adressant un courrier à l'attention de Monsieur le Maire, Place Marcel Vial 38500 LA BUISSE, en mentionnant l'objet suivant «modification simplifiée n°2 du PLU de La Buisse».

Cet avis sera consultable en mairie jusqu'à la fin de la mise à disposition.

A2023C13910



PRÉFECTURE DE L'ISÈRE
Direction Départementale des Territoires

Clavans en Haut Oisans et Besse en Oisans

Avis d'enquête publique

**Création d'une centrale hydroélectrique
sur le cours d'eau de la Valette
situé sur les communes de Clavans en Haut Oisans
et Besse en Oisans
SARL SERHY Ingénierie**

Par arrêté préfectoral n°38-2023-291-DDTSE01 du 20 octobre 2023, une enquête publique sur le projet susvisé, d'une durée de 31 jours, est prescrite du mardi 21 novembre 2023 à 10 heures au jeudi 21 décembre 2023 à 16 heures.

Au terme de la procédure, peut être adopté par un arrêté préfectoral, au titre du code de l'environnement, une autorisation environnementale ou refus d'autorisation environnementale, au titre de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques, du défrichement en application du code forestier, et prenant en compte l'évaluation environnementale.

L'autorité compétente pour prendre cette décision est le Préfet de l'Isère.

M. Michel PUECH, consultant environnement, retraité a été désigné commissaire enquêteur sur la liste d'aptitude par le Tribunal Administratif de Grenoble pour conduire cette enquête. Mme Mauricette RABATEL, inspectrice divisionnaire des finances publiques, retraitée est désignée en qualité de commissaire enquêtrice suppléante.

Il sera présent, en mairie pour y recevoir les observations des intéressés sur le registre d'enquête, les jours et heures suivants :

- En mairie de Clavans en Haut Oisans :

le mardi 21 novembre 2023 de 10h à 12h

- En mairie de Besse en Oisans :

le samedi 02 décembre 2023 de 10h à 12h

- En mairie de Clavans en Haut Oisans :
le jeudi 14 décembre 2023 de 10h à 12h

- En mairie de Besse en Oisans :

le jeudi 21 décembre 2023 de 14h à 16h

Pendant toute la durée de l'enquête publique, seront déposés dans les mairies concernées, et accessibles aux jours et heures d'ouverture, afin que chacun puisse en prendre connaissance :

- l'ensemble des pièces du dossier présenté à l'enquête en version papier.
- le registre d'enquête où chacun peut consigner ses observations.

Sont joints au dossier d'enquête et mis à disposition du public selon les mêmes modalités :

- l'étude d'impact,

- la demande de défrichement,

- l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale de la région Auvergne-Rhône-Alpes,

- la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale,

- l'avis de la commission locale de l'eau du SAGE Drac-Romanche,

- la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de la commission locale de l'eau du SAGE Drac-Romanche

L'ensemble des pièces du dossier pourront également être consultées sur le site internet suivant :

<https://www.registre-dematerialise.fr/4867> et sur rendez-vous, à la Direction Départementale des Territoires - service Environnement - 17 bd Joseph Vallier à Grenoble, sur un poste informatique dédié et en version papier.

Les observations et propositions du public peuvent être :

- consignées sur les registres d'enquête tenus à sa disposition dans les mairies précitées,

- reçues par le commissaire enquêteur, sous forme écrite ou orale lors de ses permanences aux lieux, jours et heures fixés ci-dessus,

- Adressées par courrier à l'attention du commissaire enquêteur, à la mairie de Clavans, Le Haut - 38142 Clavans en Haut Oisans, siège de l'enquête, en mentionnant « Enquête publique relative à la création d'une centrale hydroélectrique sur le cours d'eau de la Valette situé sur les communes de Clavans en Haut Oisans et Besse en Oisans- à l'attention du commissaire enquêteur»,

- Transmises sur le registre dématérialisé et mis à disposition du public sur l'adresse électronique suivante :

<https://www.registre-dematerialise.fr/4867> jusqu'au jeudi 21 décembre 2023 à 16 heures dernier jour de l'enquête.

Les observations et propositions du public transmises par voie électronique seront accessibles sur le site internet des services de l'État en Isère :

<https://www.isere.gouv.fr/Publications/Mises-a-disposition-Consultations-enquetes-publiques-concertations-prealables-declarations-de-projets/Enquetes-publiques/Enquetes-publiques-2023> .

Les observations transmises par voie postale et « registre » seront consultables à la mairie siège en version papier.

Toute personne peut s'adresser au responsable du projet auprès duquel des informations peuvent être demandées : SARL SERHY Ingénierie - 30 allée des Tilleuls - 04200 SISTERON -

jeremie.mathieu@serhy.com ; yoann.roux@serhy.com .

Il peut également être obtenu communication du dossier d'enquête publique auprès du Préfet de l'Isère - D.D.T. de l'Isère - Service Environnement - 17 Bd Joseph Vallier - BP 45 - 38040 Grenoble Cedex 9.

Après l'enquête publique, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur seront consultables pendant un an par le public à la D.D.T 38, dans chacune des communes où s'est déroulée l'enquête, et sur le site des services de l'État en Isère www.isere.gouv.fr .

**Pour diffuser l'information
de vos avis d'enquête publique**

legales@affiches.fr

PRÉFECTURE DE L'ISÈRE
Direction Départementale des Territoires

Clavans en Haut Oisans et Besse en Oisans

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Création d'une centrale hydroélectrique sur le cours d'eau de la Valette situé sur les communes de Clavans en Haut Oisans et Besse en Oisans
SARL SERHY Ingénierie

Par arrêté préfectoral n°38-2023-291-DDTSE01 du 20 octobre 2023, une enquête publique sur le projet susvisé, d'une durée de 31 jours, est prescrite du mardi 21 novembre 2023 à 10 heures au jeudi 21 décembre 2023 à 16 heures.
Au terme de la procédure, peut être adopté par un arrêté préfectoral, au titre du code de l'environnement, une autorisation environnementale ou refus d'autorisation environnementale, au titre de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques, du défrichement en application du code forestier, et prenant en compte l'évaluation environnementale.

L'autorité compétente pour prendre cette décision est le Préfet de l'Isère.

M. Michel PUECH, consultant environnement, retraité a été désigné commissaire enquêteur sur la liste d'aptitude par le Tribunal Administratif de Grenoble pour conduire cette enquête.
Mme Mauricette RABATEL, inspectrice divisionnaire des finances publiques, retraitée est désignée en qualité de commissaire enquêteur suppléante.

Il sera présent, en mairie pour y recevoir les observations des intéressés sur le registre d'enquête, les jours et heures suivants :

En mairie de Clavans en Haut Oisans :

le mardi 21 novembre 2023 de 10h à 12h

En mairie de Besse en Oisans :

le samedi 02 décembre 2023 de 10h à 12h

En mairie de Clavans en Haut Oisans :

le jeudi 14 décembre 2023 de 10h à 12h

En mairie de Besse en Oisans :

le jeudi 21 décembre 2023 de 14h à 16h

Pendant toute la durée de l'enquête publique, seront déposés dans les mairies concernées, et accessibles aux jours et heures d'ouverture, afin que chacun puisse en prendre connaissance :

- l'ensemble des pièces du dossier présenté à l'enquête en version papier.

- le registre d'enquête où chacun peut consigner ses observations.

Sont joints au dossier d'enquête et mis à disposition du public selon les mêmes modalités :

- l'étude d'impact,

- la demande de défrichement,

- l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale de la région Auvergne-Rhône-Alpes,

- la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale,

- l'avis de la commission locale de l'eau du SAGE Drac-Romanche,

- la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de la commission locale de l'eau du SAGE Drac-Romanche

L'ensemble des pièces du dossier pourront également être consultées sur le site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4867>

et sur rendez-vous, à la Direction Départementale des Territoires - service Environnement - 17 bd Joseph Vallier à Grenoble, sur un poste informatique dédié et en version papier.

Les observations et propositions du public peuvent être :

- consignées sur les registres d'enquête tenus à sa disposition dans les mairies précitées,

- reçues par le commissaire enquêteur, sous forme écrite ou orale lors de ses permanences aux lieux, jours et heures fixés ci-dessus.

- Adressées par courrier à l'attention du commissaire enquêteur, à la mairie de Clavans, Le Haut - 38142 Clavans en Haut Oisans, siège de l'enquête, en mentionnant « Enquête publique relative à la création d'une centrale hydroélectrique sur le cours d'eau de la Valette situé sur les communes de Clavans en Haut Oisans et Besse en Oisans - à l'attention du commissaire enquêteur ».

- Transmises sur le registre dématérialisé et mis à disposition du public sur l'adresse électronique suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/4867> jusqu'au jeudi 21 décembre 2023 à 16 heures dernier jour de l'enquête.

Les observations et propositions du public transmises par voie électronique seront accessibles sur le site internet des services de l'Etat en Isère :

<https://www.isere.gouv.fr/Publications/Mises-a-disposition-Consultations-enquetes-publiques-concertations-prealables-declarations-de-projets/Enquetes-publiques/Enquetes-publiques-2023>.

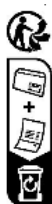
Les observations transmises par voie postale et « registre » seront consultables à la mairie siège en version papier.

Toute personne peut s'adresser au responsable du projet auprès duquel des informations peuvent être demandées : SARL SERHY Ingénierie - 30 allée des Tilleuls - 04200 SISTERON - jeremie.mathieu@serhy.com ; yoann.roux@serhy.com. Il peut également être obtenu communication du dossier d'enquête publique auprès du Préfet de l'Isère - D.D.T. de l'Isère - Service Environnement - 17 Bd Joseph Vallier - BP 45 - 38040 Grenoble Cedex 9.

Après l'enquête publique, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur seront consultables pendant un an par le public à la D.D.T 38, dans chacune des communes où s'est déroulée l'enquête, et sur le site des services de l'Etat en Isère www.isere.gouv.fr

374373000

Lien de l'annonce : <https://www.eurolegales.com/Annonce/Information/Isere/Le-Dauphine/projet-creation-centrale-hydroelectrique-cours-d-eau-La-Valette-SERHY.html>



Christophe VICTOR

Directeur Général

DIRECTION GÉNÉRALE