Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la construction d'une microcentrale hydroélectrique sur le Grand Nant de Naves et le ruisseau des Terreaux à La Léchère (73), par la société Hydro Naves

Avis n° 2024-ARA-AP-1691

Avis délibéré le 7 mai 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 7 mai 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la construction d'une microcentrale hydroélectrique sur le Grand Nant de Naves et le ruisseau des Terreaux à La Léchère (73).

.

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, Catherine Rivoallon-Pustoc'h, Benoît Thomé et Véronique Wormser,

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

***

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 12 mars 2024, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de la Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés. La DDT de Savoie a transmis sa contribution en date du 15 avril 2024.

L'office français de la biodiversité (OFB) a transmis une contribution en date du 29 septembre 2022, le service restauration des terrains en montagne (RTM) en date du 14 octobre 2022, et la fédération départementale de la pêche en date du 3 octobre 2022.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

La société HYDRO NAVES, filiale à 100 % d'EDF, porte un projet de création d'une micro-centrale hydroélectrique sur le torrent du Grand Nant de Naves et le ruisseau des Terreaux, sur la commune de La Léchère, en Tarentaise, située dans le département de la Savoie. Il prend place entre les hameaux du Grand Naves et de Ronchat. L'autorisation est sollicitée pour une durée de 40 ans.

La production annuelle est estimée à 3,43 GWh.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- les milieux aquatiques, du fait de la réduction du débit dans le tronçon court-circuité, et de la présence de zones humides et de faune inféodée au cours d'eau (poissons, avifaune, Crossope aquatique) ;
- les milieux naturels terrestres situés à l'emplacement de la conduite forcée et de l'usine ;
- la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

L'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation comporte des annexes techniques permettant une analyse approfondie du dossier. Ce dernier a été complété suite à des demandes du service instructeur, notamment sur la présence de zones humides, de la Crossope aquatique, et sur l'hydrologie des cours d'eau. Ils ont permis de réévaluer certains impacts et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées. Les compléments sont présents en annexe à l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale recommande de confirmer l'hydrologie retenue par la comparaison avec des mesures in-situ des années hydrologiques 2021 et 2022, d'analyser les effets cumulés du projet avec les autres aménagements existants sur le Grand Nant de Naves, de présenter les sites alternatifs étudiés, et notamment de présenter un scénario alternatif avec l'intégration du projet dans la concession actuelle pour un gain environnemental fort. Elle recommande également de préciser les mesures de compensation aux atteintes aux zones humides et de démontrer leur efficacité.

L'Autorité environnementale recommande également, pour la bonne compréhension du public d'intégrer les compléments présents en annexe dans le corps de l'étude d'impact initiale. En l'état du dossier présenté, l'Autorité environnementale recommande de limiter l'autorisation à une durée de vingt ans.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....5
1.1. Contexte.....5
1.2. Présentation du projet.....6
1.3. Procédures relatives au projet.....7
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....8

2. Analyse de l'étude d'impact.....8
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....8
2.1.1. Eaux et milieux aquatiques.....8
2.1.1.1. Contexte réglementaire.....8
2.1.1.2. Hydromorphologie et hydrologie.....9
2.1.1.3. Vie aquatique, peuplement et habitats piscicoles.....9
2.1.1.4. Zones humides.....10
2.1.2. Milieux naturels terrestres.....10
2.1.3. Paysage.....11
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....11
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....12
2.3.1. Incidences en phase travaux.....12
2.3.1.1. Impacts sur les milieux aquatiques.....12
2.3.1.2. Impacts sur les milieux terrestres.....12
2.3.2. Incidences en phase exploitation.....13
2.3.2.1. Impacts sur les milieux aquatiques.....13
2.3.2.2. Impacts sur les milieux terrestres.....14
2.3.3. Impacts sur les émissions de gaz à effets de serre.....14
2.4. Vulnérabilité du projet aux risques naturels et au changement climatique.....14
2.5. Dispositif de suivi proposé.....15
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....16

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

La société HYDRO NAVES, filiale à 100 % d'EDF, porte un projet de création d'une micro-centrale hydroélectrique sur le torrent du Grand Nant de Naves et le ruisseau des Terreaux, sur la commune de La Léchère, en Tarentaise, située dans le département de la Savoie. Il prend place entre les hameaux du Grand Naves et de Ronchat. La production annuelle est estimée à 3,43 GWh.

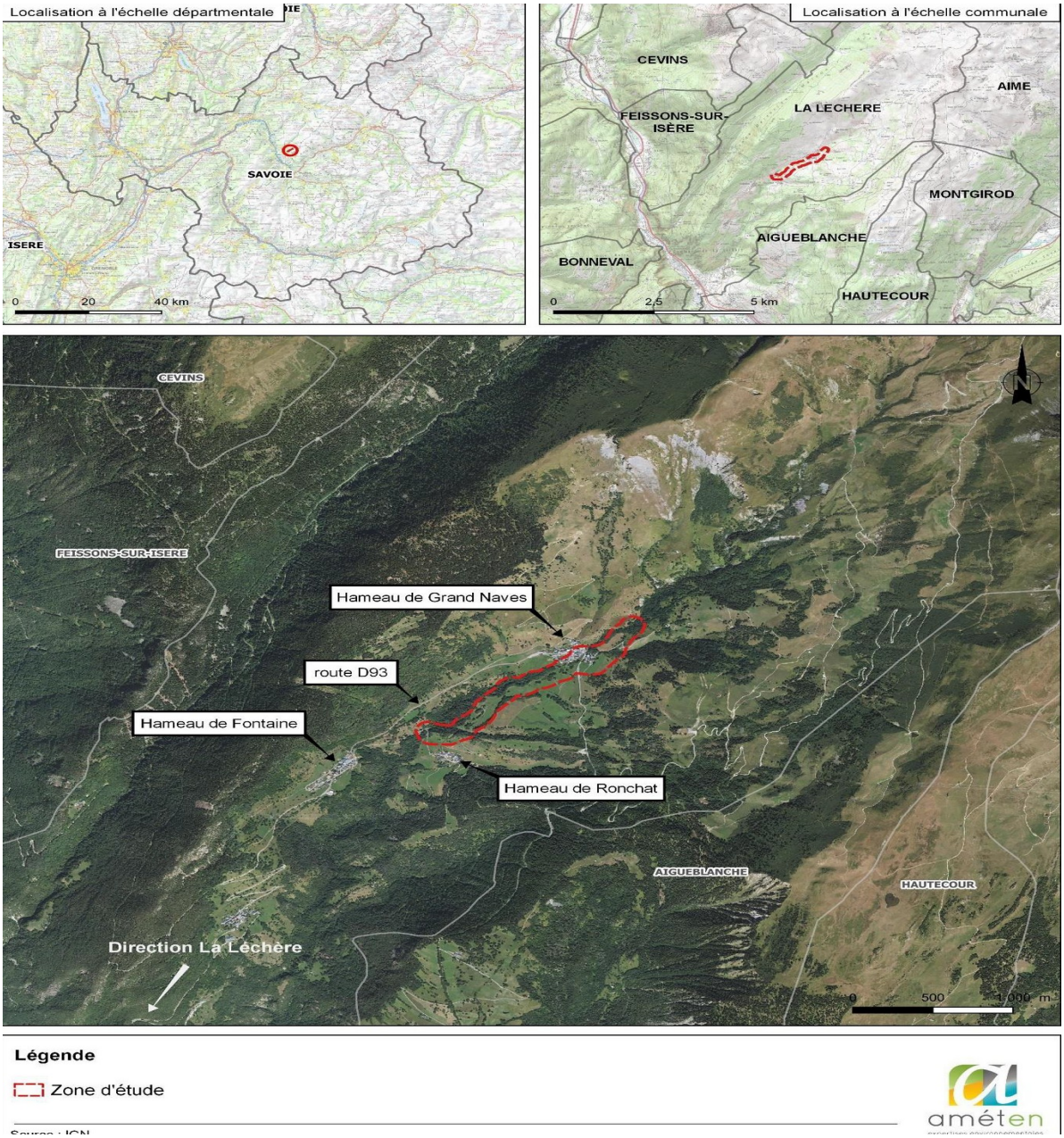

Figure 1: Localisation du projet - échelle 1/25000 (source: étude d'impact)

La partie aval du Grand Nant de Naves (de la confluence avec le ruisseau du Bochet jusqu'à la confluence avec l'Isère) est retenue à l'inventaire Poisson[1] avec la présence de la Truite Fario. Le ruisseau des Terreaux n'est pas listé dans cet inventaire. Le Grand Nant de Naves et le ruisseau des Terreaux ne sont pas classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement. Le linéaire concerné par le projet n'est pas inscrit à l'inventaire départemental des frayères. La restitution s'effectue dans le Grand Nant de Naves à l'altitude 1 170,05 m NGF en amont de la prise d'eau existante faisant partie de l'aménagement hydroélectrique de Feissons.

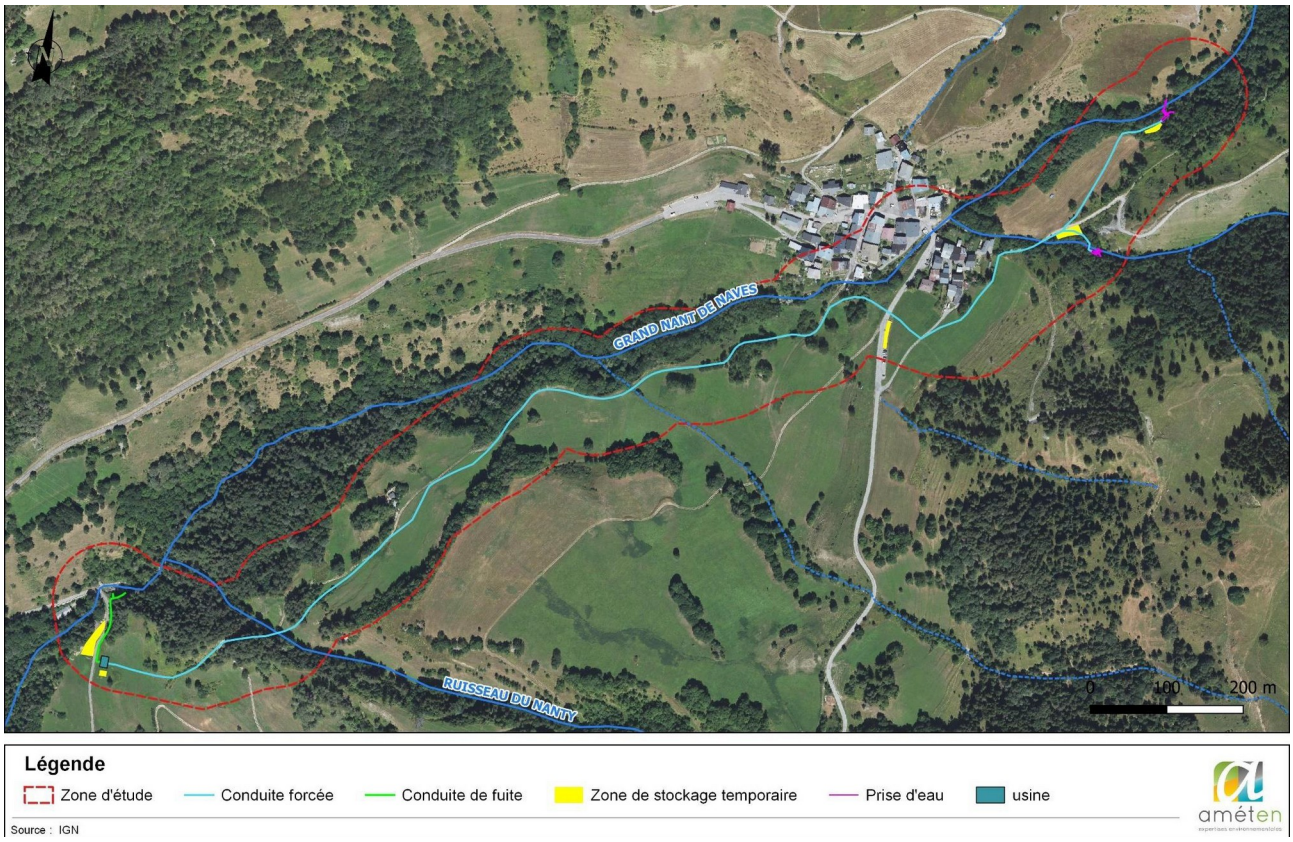

Figure 2: Implantation des ouvrages (source: étude d'impact)

1.2. Présentation du projet

Les principales caractéristiques du projet, telles que présentées dans les documents transmis, sont les suivantes :

- une puissance maximale brute de 1 324 kW ;
- une hauteur de chute utile (pour le turbinage) de 183 m ;
- un tronçon court-circuité d'environ 1 710 ml pour le Grand Nant de Naves et 210 ml pour le ruisseau des Terreaux, présentant une pente moyenne de 14 %,
- un module au droit de la prise d'eau de 350 l/s ;
- un débit d'équipement de 715 l/s soit plus de 2 fois le module (590 l/s pour la prise d'eau principale et 240 l/s pour la prise d'eau secondaire) ;

1 D'après l'arrêté préfectoral n°2012-1064 du 27 décembre 2012 portant sur l'inventaire des frayères dans le département de la Savoie.

- un débit réservé de 40 l/s, soit 11,4 % du module, équivalent au débit minimum, QMNA5[2].

Les aménagements associés sont les suivants :

- une première prise d'eau sur le Grand Nant de Naves à la cote de 1 358,85 m NGF et une deuxième prise d'eau sur le ruisseau des Terreaux, à la cote de 1 359,54 m NGF, équipée de seuils béton, de grilles de type Coanda[3] d'entrefer de 6 mm, de vannes de chasse, de bassins de réception, de bassins de mise en charge[4] ;
- une conduite forcée principale d'un diamètre de 600 mm et d'une longueur de 1 820 mètres linéaires, enterrée sur la totalité du linéaire, et d'une conduite secondaire de 400 mm de diamètre et de 60 mètres linéaires ;
- une centrale hydroélectrique, d'une surface au sol de 150 m², construite sur une plateforme terrassée à la cote 1 173,50 m NGF ;
- une conduite de restitution enterrée d'un diamètre de 700 mm et d'une longueur de 105 ml entre l'usine et la retenue EDF .

Le raccordement de la micro-centrale au réseau de distribution électrique est prévu sur le poste ENEDIS de Ronchat, situé à 160 m de l'usine. Un câble 20 kV de 160 ml devra être tiré entre le poste de Ronchat et le poste HTA de l'usine. Il sera posé en tranchée sous la route de Ronchat, et les travaux seront mutualisés avec l'enfouissement de la ligne Haute Tension 20 kV du réseau Enedis desservant les hameaux de Grand Naves et Ronchat, qui se fera également dans la même emprise du terrassement de la conduite forcée/collecteur eaux usées.

Le raccordement fait partie du projet, et ses caractéristiques et ses incidences devraient être présentées et évaluées, même s'il relève d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent, ce qui n'est pas le cas dans le dossier fourni et devrait l'être dès ce stade en l'absence potentielle d'autorisation ultérieure permettant de porter les mesures associées.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences éventuelles du raccordement au réseau électrique et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau et fera l'objet d'une enquête publique. Il a en outre été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas par la décision référencée 2021-ARA-KKP-3359.

2 Débit mensuel quinquennal sec, débit minimum ayant une probabilité de survenue annuelle de 20 % (1/5).

3 Une partie du cours d'eau passe sur une grille très fine, par effet « Coanda » l'eau adhère à la structure de la grille qui est telle qu'elle filtre les débris les plus fins et capte une partie du cours d'eau qu'elle dirige directement vers une conduite ou un canal. https://www.reseau-cicle.org/media/prise-deau-classique-et-prise-deau-coanda/

4 Ouvrages décrits en pages 68 à 70 du dossier d'autorisation.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- les milieux aquatiques, du fait de la réduction du débit dans le tronçon court-circuité, et de la présence de zones humides et de faune inféodée au cours d'eau (poissons, avifaune, Crossope aquatique) ;
- les milieux naturels terrestres situés à l'emplacement de la conduite forcée et de l'usine ;
- le changement climatique et ses incidences sur le projet .

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation comporte des annexes techniques qui permettent une analyse approfondie du dossier. Elle présente néanmoins certains manques détaillés ci-dessous. Par ailleurs, le dossier a fait l'objet de compléments à la demande de l'autorité décisionnaire. Ces compléments sont présentés en annexe, ce qui complique la lecture du dossier.

L'Autorité environnementale recommande, pour la bonne compréhension du public, d'intégrer les compléments apportés dans le corps de l'étude d'impact.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

Les enjeux du projet sont abordés à une échelle pertinente et font l'objet de tableaux de synthèse et de hiérarchisation, accompagnés de cartes de localisation sur l'emprise du projet. L'aire d'étude, qui initialement n'incluait pas le tronçon de cours d'eau court-circuité dans sa globalité, a été élargie et des inventaires complémentaires ont été réalisés en 2023[5].

2.1.1. Eaux et milieux aquatiques

2.1.1.1. Contexte réglementaire

La partie aval du Grand Nant de Naves (de la confluence avec le ruisseau du Bochet jusqu'à la confluence avec l'Isère) est retenue à l'inventaire départemental des frayères avec la présence de la Truite Fario. Le ruisseau des Terreaux n'est pas listé dans cet inventaire. Les tronçons court-circuités (TCC) du Grand Nant de Naves et du ruisseau des Terreaux ne sont pas classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement. Le Grand Nant de Naves fait partie de la masse d'eau superficielle FRDR11933 « Grand Nant de Naves » ; classée en très bon état écologique avec un indice de confiance « faible » par le SDAGE Rhône-Méditerrannée 2022-2027.

L'Autorité environnementale rappelle que le classement d'un cours d'eau en très bon état écologique au titre de la DCE implique qu'un projet sur ce cours d'eau ne doit pas conduire à la dégradation de son état. Le pétitionnaire précise que le Grand Nant de Naves est déjà influencé sur 47 % de son linéaire et conclut que la mise en débit réservé sur un linéaire supplémentaire de 1,6 km ne sera pas de nature à remettre en cause le classement en très bon état écologique, ce qui reste à démontrer.

5 Inventaires des 10 mai et 14 juin 2023 (cf page 1 des compléments).

2.1.1.2. Hydromorphologie et hydrologie

Le Grand Nant de Naves est un torrent de montages à régime pluvio-nival[6]. Le ruisseau des Terreaux possède un régime pluvio-nival moins marqué du fait d'une alimentation par un réseau de zones humides sur son bassin versant. Les faciès d'écoulement majoritaires sont les rapides et cascades[7].

Les débits caractéristiques des cours d'eau au niveau des prises d'eau (bassin versant de 7,9 km² pour le Grand Nant et de 2,45 km² pour les Terreaux) ont été initialement reconstitués à partir du modèle spatialisé d'EDF DTG (Division Technique Générale) MORDOR TS sur la période 2001-2017, avec reconstitution des débits moyens journaliers. La modélisation a ensuite été élargie à l'ensemble de la chronique de 1948 à 2022 après une demande du service instructeur. Une station de mesure de débits en continu a également été installée à la confluence fin 2019, permettant ainsi d'estimer toute la ressource dérivable par le projet. Le module interannuel retenu pour le Grand Nant de Naves (Naves et Terreaux) est estimé à 367 l/s (Nant de Naves : 280 l/s et ruisseau des Terreaux : 87 l/s), soit un module spécifique de 35 l/s/km². Le débit mensuel minimal annuel de période de retour 5 ans (QMNA ^{5}) est estimé à 40 l/s pour le Grand Nant de Naves (Naves + Terreaux). Le module est cohérent avec celui proposé par l'outil « Consensus » de l'office français de la biodiversité (OFB), considéré comme robuste (47 l/s/km²). La comparaison avec des mesures in-situ des années hydrologiques 2021 et 2022 est nécessaire pour confirmer les hypothèses hydrologiques retenues, d'autant que les débits mesurés in-situ sont nettement supérieurs à ceux donnés par la modélisation[8].

L'Autorité environnementale recommande de comparer les hypothèses hydrologiques retenues avec des mesures de débit in situ des années hydrologiques 2021 et 2022, afin de les confirmer.

Des campagnes de prélèvement physico-chimiques ont été réalisées[9] sur cinq stations représentatives du TCC. Il en ressort que la qualité chimique des eaux est qualifiée de bonne, avec une dégradation à partir de la station GNN3 en raison de l'absence de système d'assainissement collectif et de traitement des eaux usées du hameau de Naves. Elles mettent en avant une pollution d'origine domestique en raison de rejets plus ou moins directs dans le milieu.

2.1.1.3. Vie aquatique, peuplement et habitats piscicoles

Les prélèvements destinés à la détermination de l'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) ont été effectués le 23 juillet 2020 et révèlent un « très bon état » dans la partie amont du secteur d'étude et un « bon état » dans la partie aval, en raison de la présence de rejets domestiques.

S'agissant des poissons, le dossier expose que le peuplement piscicole du Grand Nant de Naves est constitué de la Truite arc-en-ciel et de la Truite fario cette dernière n'ayant été contactée qu'au niveau de la station GNN4, située à l'extrémité aval du TCC projeté). Aucun poisson n'a été contacté sur le ruisseau des Terreaux. La présence de plus d'une centaine d'obstacles infranchissables à la montaison associée à une pente de l'ordre de 14 % dans le TCC limitent les conditions de circulation piscicole. De plus, les zones potentielles de reproduction apparaissent faiblement

6 Régime constitué de périodes de hautes-eaux de mars à juillet due principalement à la fonte du manteau neigeux et une période de basses-eaux d'août à février, avec notamment un étiage hivernal dû au gel de surface et à la rétention nivale des précipitations.

7 79,8 % du lit du Grand Nant et 69,8 % du lit du Ruisseau des Terreaux (cf p. 164 de l'étude d'impact).

8 Cf figure 21 p. du dossier d'autorisation : l'année 2020 affiche un débit moyen de 510 l/s, soit 45% supérieur à la moyenne estimée par DTG.

9 le 23 juillet 2020 et le 2 mars 2021.

développées. Enfin, les mesures thermiques réalisées indiquent, selon le dossier, que les conditions du Grand Nant de Naves ne sont pas favorables au développement de populations de truites. L'enjeu correspondant est qualifié de faible. Or, contrairement à ce qui est annoncé dans le dossier, le peuplement piscicole est conforme aux caractéristiques naturelles du cours d'eau au niveau de l'aval du tronçon. Les populations en place sont à priori fonctionnelles et les données thermiques récoltées ne permettent pas de vérifier la compatibilité du cours d'eau avec le développement embryo-larvaire de la truite. L'enjeu correspondant peut être qualifié de moyen à fort.

L'Autorité environnementale recommande de réévaluer l'enjeu relatif à la faune piscicole et de le rehausser à un niveau « moyen à fort ».

2.1.1.4. Zones humides

L'étude d'impact initiale mentionne l'absence de zones humides sur la zone d'étude. Cependant des inventaires complémentaires[10] ont permis l'identification de zones humides sur une surface totale estimée à 9,04 ha[11] sur l'ensemble de la zone d'étude. Elles sont localisées notamment au niveau des prises d'eau, des berges des cours d'eau, du bâtiment usine et des zones de stockage (bases-vie). Les cartes doivent être révisées afin de superposer ces zones humides avec les ouvrages prévus, afin de faciliter la compréhension des enjeux correspondants.

2.1.2. Milieux naturels terrestres

Le projet se situe au sein de la Znieff de type I : « Vallée de la Grande Maison » et de la Znieff de type II : "Beaufortain". D'autres Znieff sont présentes dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude[12] Par ailleurs, 3 sites Natura 2000 sont localisés à proximité de la zone d'étude et susceptible d'être en connexion fonctionnelle avec celle-ci : la zone spéciale de conservation (ZSC) « Les Adrets de Tarentaise » (FR8201777) à 1,6 km au sud-est, la ZSC « Massif de la Lauzière » (FR8202003) à 4,5 km au sud-ouest et la zone de protection spéciale (ZPS) « Massif de la Lauzière" (FR8212028) à 4,5 km au sud-ouest.

Au sein de l'aire d'étude, 40 habitats naturels ont été identifiés, dont 14 sont d'intérêt communautaire et 6 d'intérêt communautaire prioritaire[13]. Les enjeux correspondant sont forts pour 8 d'entre eux.

Parmi les 368 espèces végétales identifiées dans la zone d'étude, seule l'Épipactis des marais (orchidée) présente un enjeu, cependant qualifié de faible par le dossier en raison de son caractère assez commun en région ex-Rhône-Alpes.

Les principaux enjeux relevés pour la faune concernent :

- les chiroptères : 15 espèces identifiées dont 7 présentent un enjeu de conservation modéré à fort à l'échelle régionale. Huit arbres-gîte potentiellement favorables à l'accueil des chauves-souris arboricoles ont été identifiés sur la zone d'étude, dont 3 avec des indices de présence ou dont la capacité d'accueil pour le gîte est fortement pressentie. L'intérêt fonctionnel de la zone d'étude est jugé fort pour le cycle biologique des chiroptères.

10 Sessions du 25 mai et 26 juin 2023)
11 Cf p.55 des compléments.
12 Cf pages 52-53 de l'étude d'impact.
13 Cf tableau et cartographie p. 11 à 17 des compléments.

- L'avifaune ; 44 espèces ont été contactées dont 3 espèces à fort enjeu de conservation[14], nicheuses probables sur la zone d'étude stricto sensu et 2 espèces à enjeu de conservation modéré[15], dont 1 nicheuse probable).
- Les mammifères : la présence de la Crossope aquatique est fortement probable, elle présente, selon, le dossier, un enjeu de conservation modéré sur la zone d'étude.
- Les invertébrés : sur les 175 espèces inventoriées, 1 présente un fort enjeu de conservation (la libellule Cordulégastre bidenté), et 10 un enjeu modéré.

Si les principaux enjeux sont bien synthétisés, il manque une cartographie les superposant aux aménagements prévus, afin de les mettre en évidence.

L'Autorité environnementale recommande de présenter des cartes de superposition des enjeux et du périmètre du projet afin d'en permettre une lecture claire.

2.1.3. Paysage

Le paysage de la zone d'étude est illustré de nombreuses photos. Le projet se situe dans l'unité paysagère « Vallée de la Base-Tarentaise », paysage marqué par de grands équipements. La zone d'étude est caractérisée par un espace mixte, composé de hameaux et des paysages agraires cernés par des îlots forestiers longeant principalement les cours d'eau présents dans ce secteur. Le dossier retient un fort intérêt paysager lié au caractère naturel et patrimonial des lieux.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Seules des variantes d'implantation des prises d'eau, du bâtiment-usine et de la conduite forcée ont été étudiées. L'amélioration du projet sur le site retenu (impact visuel, évitement de zones humides, d'habitats sensibles) ne dispense pas la maîtrise d'ouvrage de restituer les démarches et l'analyse (et les critères environnementaux pris en compte à cette occasion) ayant conduit à ne pas rechercher de site alternatif. Par ailleurs, la prise d'eau de l'aménagement de Feissons-sur-Isère, exploité par EDF, est située sur le Grand Nant de Naves en aval immédiat de la restitution de la centrale envisagée.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les sites alternatifs étudiés, et notamment de présenter un scénario alternatif avec l'intégration du projet dans la concession actuelle pour un gain environnemental fort.

Toutefois, une démarche de concertation entre le pétitionnaire, la commune de la Léchère et la communauté de communes des vallées d'Aigueblanche (CCVA), qui possède la compétence assainissement sur ce territoire, a abouti à la décision de mutualiser les travaux d'enfouissement de la conduite forcée avec celle d'un collecteur d'eaux usées. Ce futur collecteur situé entre le hameau de Grand Naves et le hameau de Ronchat constituera la première phase d'un programme de mise aux normes de l'assainissement individuel des habitations de Grand Naves et de leurs rejets associés dans le torrent, au droit du village. Dans un premier temps, en parallèle des travaux de la microcentrale, la CCVA réalisera donc une collecte des rejets actuels pour les drainer vers le collecteur enfoui le long de la future conduite forcée et les rejeter au droit de la prise d'eau EDF

14 Bruant jaune, Hirondelle rustique et Tarier des prés.
15 Cincle plongeur et Linotte mélodieuse.

afin de bénéficier à nouveau du pouvoir de dilution des eaux turbinées et d'une dérivation vers l'aménagement de Feissons. Le dossier indique que les travaux d'enfouissement de ce collecteur se feront dans la même emprise chantier que celui du projet de micro centrale et ne générera pas d'impacts supplémentaires sur les milieux naturels.

Le même type de démarche en concertation avec la commune et Enedis a permis d'aboutir à la proposition de dépose de la ligne aérienne actuelle entre Ronchat et Grand Naves et son enfouissement dans la tranchée à côté de la conduite forcée et du collecteur de la CCVA..

2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

Le dossier distingue les incidences du projet en phase travaux de ses incidences en phase d'exploitation. L'évaluation des impacts est réalisée sur l'ensemble des thématiques identifiées dans l'état initial. Les mesures d'évitement et de réduction des impacts négatifs potentiels sont détaillées. Le dossier propose une synthèse des impacts résiduels[16] par type de milieu qui conclut à des impacts nuls à faibles.

2.3.1. Incidences en phase travaux

2.3.1.1. Impacts sur les milieux aquatiques

Le Grand Nant de Naves et le ruisseau des Terreaux sont soumis au risque de pollution des eaux par les matières en suspension ou par des substances polluantes (laitance de béton, huiles, carburants) lors des travaux de construction des prises d'eau. Les principales mesures de réduction consistent en la réalisation des travaux hors d'eau par la mise en place de dérivation des écoulements (mise en place de batardeaux) et l'adaptation de la période de travaux (en étiage soit de septembre à novembre). La période du 15 octobre au 30 avril sera évitée, afin de protéger le bon déroulement du cycle biologique de la truite.

S'agissant des zones humides, la mise en œuvre de la conduite forcée est susceptible d'entraîner une altération des écoulements amont et aval et d'induire une moindre alimentation des zones humides en aval de la conduite. Le pétitionnaire prévoit la mise en œuvre, dans la tranchée de la canalisation et au droit des zones humides traversées, de bouchons d'argile réguliers afin de bloquer les écoulements qui pourraient être drainés pour les restituer en aval par débordement et infiltration

2.3.1.2. Impacts sur les milieux terrestres

Après adaptation du tracé de la conduite forcée et de l'emprise des travaux afin d'éviter les plus forts enjeux[17], et mise en défens des secteurs sensibles, les terrassements liés à la mise en place des prises d'eau, de la conduite forcée, de la conduite de fuite, du bâtiment-usine et du bassin de vidange vont nécessiter l'excavation de terres pour sur une surface totale de 2 645 m². Afin de réduire les impacts sur les milieux naturels concernés, un décapage soigneux sera appliqué et les terres excavées seront déposées en cordon le long du tracé de la conduite, en limitant l'emprise sur les milieux naturels avoisinants. Une fois la portion de conduite réalisée, ces terres seront remises en place au même endroit. Les terrassements seront végétalisés à l'aide d'un mélange grainier local adapté à une reconstitution d'un habitat caractéristique des prairies de fauche de mon-

16 Cf p. 293 à 305 de l'étude d'impact.

17 « Bas-marais à Laîche de Davall x Mégaphorbiaie montagnarde » ; « Saulaie marécageuse x Bas-mrais à Laîche de Davall » et « Mégaphorbiaie sub-montagnarde ».

tagne et compatible avec l'expression rapide de plantes-hôtes favorables au développement du cycle biologique des papillons patrimoniaux[18].

En ce qui concerne la faune terrestre, les principales mesures de réduction consistent en l'adaptation du calendrier des travaux (hors des périodes de nidification, de reproduction des oiseaux et des chiroptères.

2.3.2. Incidences en phase exploitation

2.3.2.1. Impacts sur les milieux aquatiques

Le projet nécessite la construction de deux prises d'eau et la création d'un tronçon court-circuité (TCC) d'une longueur de 1710 m sur le Grand Nant de Naves et de 210 m sur le ruisseau des Terreaux.

La morphologie des TCC (rapides, cascades et présences de nombreux infranchissables), ainsi que le débit réservé retenu, égal au QMNA5, conduisent le dossier à conclure à une incidence négligeable du projet sur la faune aquatique, ce type de cours d'eau étant moins sensible à la baisse du niveau d'eau.

Le dossier indique que cet impact sera faible, la mise en débit réservé ne devant pas se traduire par une diminution de la diversité des invertébrés aquatiques , mais par son maintien ou son augmentation en facilitant en particulier le maintien des litières suite à la réduction de la puissance de l'écoulement, ce qui favoriserait donc l'augmentation de la diversité des organismes présents dans le milieu aquatique. Cette analyse reste à étayer par un retour d'expérience, par exemple, sur des installations de même nature. Le pétitionnaire prévoit, en cas de dégradation prononcée, en particulier en deçà du bon état pour la qualité hydrobiologique (invertébrés), la réévaluation de la valeur du débit réservé. Cette mesure est également favorable au Crossope aquatique.

Les principales mesures consistent en l'amélioration des conditions de dégravage et de dessablage, et en la récupération des effluents de l'assainissement individuel du hameau de Grand Naves.

L'impact du projet sur les zones humides a été réévalué et conduit à la destruction estimée de 1 057 m² de ces milieux, constituées d'habitat de type frênaies présentes en bordure des cours d'eau. Le dossier propose une compensation à hauteur de 300 % soit 3 171 m², consistant a minima en une amélioration du fonctionnement biologique et hydrologique de la zone humide. Le dossier précise que le site de compensation devra se trouver sur le même bassin versant que la zone impactée. Le pétitionnaire s'engage par ailleurs à effectuer une recherche de foncier à hauteur des surfaces impactées dans le cadre d'une mise en place d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) afin de préserver sur le long terme l'habitat de type frênaies à proximité des secteurs concernés par le projet de micro-centrale[19].

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de préciser dès à présent les mesures de compensation qui seront mises en œuvre, et de démontrer leur efficacité.

18 Apollon, Semi-Apollon, Azuré de la croisette et Azuré du serpolet.

19 Cf p. 58 des compléments.

2.3.2.2. Impacts sur les milieux terrestres

Ils sont liés à la mise en débit réservé des ruisseaux qui pourrait impacter les ressources alimentaires du Cincle plongeur et de la Bergeronnette des ruisseaux sur une surface de 8 955 m².Le dossier indique que cet impact sera faible, les ressources alimentaires n'étant pas impactées.

Les arbres-à-gîte potentiels seront tous évités par le projet.

S'agissant du paysage, l'insertion paysagère des prises d'eau, du bâtiment-usine[20] et l'enterrement de la conduite forcée permettent de conclure à un impact négligeable du projet. Par ailleurs, le fait de mutualiser les travaux d'enfouissement de la conduite forcée avec la ligne souterraine Haute Tension permettra le démantèlement d'une vingtaine des poteaux électriques longeant la piste entre les hameaux de Grand Naves et Ronchat. Selon le dossier ce démantèlement aura un impact positif sur l'aspect paysager du secteur.

2.3.3. Impacts sur les émissions de gaz à effets de serre

L'étude d'impact évalue l'empreinte carbone du chantier à 1 476 tonnes de CO2eq, et celle de la production de l'installation (y compris la phase de déconstruction) à 1 881 tCO2eq, pour une production de sur une durée de 40 ans. Le dossier évalue l'économie d'émission de CO2 par le projet à 90 tCO2eq/an par rapport aux émissions du mix énergétique français. Les détails de l'ensemble des calculs ne sont pas donnés dans le dossier.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les hypothèses du calcul des économies d'émission carbone et de les fonder sur la dernière actualisation des données de l'Ademe.

2.4. Vulnérabilité du projet aux risques naturels et au changement climatique

La zone d'étude se situe au droit du zonage du PPRN « La Léchère » et le projet est concerné (pour une partie de la conduite forcée et le bâtiment usine) par les risques suivants : affaissements et/ou effondrements, coulées boueuses et écoulement torrentielles. Un risque sismique (moyen – niveau 4) et un aléa faible de retrait-gonflement des argiles sont également présents sur l'ensemble du secteur d'étude.

En phase travaux, le projet est soumis principalement au risque de crue torrentielle. Afin de palier ce risque, les travaux seront effectués en période d'étiage (septembre à novembre) et la surveillance météorologique permettra d'adapter les interventions. L'étude géotechnique[21] réalisée dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact n'a pas mis en évidence de signes d'affaissement ou d'effondrement au droit des secteurs concernés par les mouvements de terrain. Des prescriptions constructives sont définies dans cette étude.

La vulnérabilité du projet à l'évolution de l'intensité et de la fréquence des évènements climatiques extrêmes (modification du régime pluvio-nival avec des épisodes de fonte plus précoces et donc des ondes de fusion printanières moins fortes et moins durables) est évaluée. La modification du régime pluvio-nival liée au changement climatique reste, selon le dossier, compatible avec la mise en place de la micro centrale hydroélectrique : le module devrait diminuer d'environ 10 % à l'horizon 2065, le pic de fonte devrait être plus précoce et moins marqué et l'étiage hivernal devrait être moins marqué, en raison de la hausse de la limite pluie-neige.

20 Illustrée p. 271 à 273 de l'étude d'impact.

21 « Etude géotechnique pro » par Pyrite Ingéniérie du 3ctobre2023, cf annexe 1 du dossier d'autorisation.

2.3.4. Effets cumulés

Le dossier présente sommairement les ouvrages hydrauliques présents sur la commune de la Léchère et les communes périphériques[22]. Le dossier conclut à l'absence d'effet cumulé significatif, d'une part car ces aménagements relèvent du bassin versant de l'Isère, et d'autre part parce que le Grand Nant de Naves se trouve cloisonné, en raison du nombre important d'obstacles naturels infranchissables à la circulation piscicole.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les incidences cumulées du projet avec celles des autres aménagements présents sur le Grand Nant de Naves, notamment sur son fonctionnement naturel et sur les peuplements d'invertébrés benthiques et de poissons.

2.5. Dispositif de suivi proposé

Le dossier prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de suivi de l'état de l'environnement. Un écologue sera présent en phase chantier afin de vérifier notamment la bonne application des mesures ERC. Il est prévu dans ce cadre un passage avant le début du chantier puis 4 à 5 passages répartis sur la durée des travaux.

En phase exploitation, s'agissant des milieux terrestres, il est prévu un suivi faunistique ciblant les oiseaux, amphibiens, reptiles et insectes, en 3 passages annuels à T+2, T+5, T+10, T+30 (T étant la date de réception du projet).

Pour le milieu aquatique, il est prévu la mise en place d'un suivi biologique sur la base de la réalisation d'IBG RCS et d'inventaires piscicoles. Selon les résultats obtenus au cours de ce suivi, une réévaluation du débit réservé pourra être réalisée. Le suivi sera réalisé sur 3 stations :

- Une en amont de la prise d'eau correspondant à la station GNN1 ;
- Une en aval des rejets actuels de Grand Naves correspondant à la station GNN5 ;
- Une à l'extrémité aval du tronçon court-circuité correspondant à la station GNN4.

Pour les IBG RCS[23] la fréquence proposée est de n+5 puis sur la durée de l'autorisation avec une périodicité de 5 ans lors de l'étiage estival du cours d'eau.

L'Autorité environnementale recommande de justifier les périodicités retenues et le cas échéant, de les aligner avec les fréquences proposées pour les inventaires piscicoles.

Pour les inventaires piscicoles la fréquence proposée est de n+1, n+3, n+5, n+10 et n+30, lors de l'étiage estival du cours d'eau.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le suivi à l'ensemble des mesures ERC prévues et de couvrir la totalité de la durée de l'exploitation prévue.

22 La Léchère: Microcentrale hydroélectrique sur le Colomban (1er avis n°2021-ARA-AP-1241 du 7 décembre 2021 et 2ème avis n°2022-ARA-AP-01360 du 5 juillet 2022) ; Cervins projet de micro-centrale sur le torrent de la Gruvaz (avis signé le 19 novembre 2013).

23 Dérivé de l'IBGN, méthode retenue par la Directive Cadre sur l'Eau, selon les normes NFT 90-333 et XPT 90-388.

2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document distinct[24].

Facilement lisible et correctement illustré, il permet une bonne information du public sur les caractéristiques du projet et sa prise en compte des enjeux environnementaux. Il souffre en revanche des mêmes omissions/ manques que l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.

24 Pièce 1.