



Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Demande d'autorisation de création d'une centrale hydroélectrique
sur le gave d'Aspé
Déposée par la société SERHY**

Commune de Gavarnie-Gèdre (65)

**Avis de l'Autorité environnementale
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact
(articles L122-1 et suivants du Code de l'environnement)**

**N° saisine: 2017-5198
Avis émis le 20 avril 2018**

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

L'autorité environnementale a été saisie par la préfecture des Hautes-Pyrénées le 22 février 2018 pour avis sur le projet de création d'une centrale hydroélectrique sur le gave d'Aspé, située sur le territoire de la commune de Gavarnie-Gèdre (65). Le dossier de demande d'autorisation environnementale unique daté du 11 avril 2017 comprenait une étude d'impact V1.0 datée du 6 avril 2017. Les compléments apportés au dossier initial sont datés du 14 février 2018.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R.122-7 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément au règlement intérieur du CGEDD et aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 18 janvier 2018), cet avis a été adopté par M. Philippe Guillard, par délégation de la mission régionale. En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, ce dernier 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.

Conformément à l'article R.122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site Internet de la DREAL Occitanie (Système d'information du développement durable et de l'environnement SIDE)¹ et sur le site internet de la préfecture du Lot, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRMIDP/autorite-environnementale.aspx>

Synthèse

La MRAe estime que le projet de création d'une centrale hydroélectrique sur le gave d'Aspé est susceptible d'avoir des impacts forts sur l'environnement, en particulier sur la biodiversité, le paysage et les usages du site, qui apparaissent sous-estimés dans l'étude d'impact proposée.

Sur le plan de la forme, la MRAe juge indispensable que l'étude d'impact soit mise en cohérence avec les compléments apportés en cours d'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Sur le fond, la MRAe recommande que l'état initial naturaliste, particulièrement concernant le milieu aquatique, fasse l'objet de compléments significatifs. L'analyse des incidences sur les habitats aquatiques et les espèces sensibles qui y sont inféodées (truite, desman, calotriton, cincle plongeur, bergeronnette, loutre, grenouille rousse) est insuffisante et doit être approfondie. Les mesures d'évitement et de réduction doivent être mieux argumentées et complétées en fonction de l'analyse actualisée des incidences.

Par ailleurs, la MRAe estime que le projet est susceptible d'avoir des impacts forts sur le paysage et les usages du site (canyoning), qui doivent être mieux caractérisés et faire l'objet de mesures adaptées.

L'ensemble des recommandations sont détaillées dans les pages suivantes.

Avis détaillé

1. Présentation du projet et cadre juridique

1.1. Présentation du projet

Le projet, porté par SERHY Énergies naturelles, consiste en la création d'une centrale hydroélectrique sur le gave d'Aspé, affluent rive gauche du gave de Gavarnie ou gave de Pau, sur la commune de Gavarnie-Gèdre, dans le département des Hautes-Pyrénées (65). Il comprend :

- la création d'une prise d'eau positionnée en rive droite du gave à l'aval immédiat du pont de Saugué, constituée d'un barrage mobile de 2,25 m de hauteur permettant une dérivation latérale, avec déversement sur une grille inclinée perforée d'orifices de 10 mm de diamètre après dégrillage et dessablage. Le barrage comporte un clapet mobile de 2,80 m de largeur et 2 m de hauteur s'abaissant progressivement en période de hautes eaux. La prise d'eau serait munie d'un ouvrage de dévalaison piscicole qui sera alimenté par la totalité du débit réservé, avec une hauteur de chute à la sortie de la goulotte de 2,50 m. Il n'est pas proposé de passe à poissons ;
- la pose d'une conduite forcée de diamètre 600 mm et de longueur 1 340 m, enterrée sur la totalité de son parcours en rive droite du gave ;
- une microcentrale en rive droite du gave, de surface 120 m² et de 7 m à 12 m de hauteur, abritant une turbine de type PELTON, la génératrice, les armoires électriques « basse et moyenne tension », les armoires et pupitres de contrôle et de protection, et le transformateur de puissance. La restitution du débit turbiné est prévu en amont de la confluence entre les gaves d'Aspé et de Gavarnie ;
- la création d'un chemin d'accès depuis la RD 921 comprenant la création d'une piste et d'un pont traversant le gave de Pau, de 21 m de long et 3 m de large, sans pile dans le lit mineur. Le pied des culées sur les berges du gave sera protégé par des enrochements bétonnés. ;
- le défrichement le long du tracé de la conduite sur un layon de 6 m de large et de 0,114 ha sur les deux parcelles d'implantation de l'usine (bâtiment et piste) ;
- une ligne électrique haute tension (HTa) pour évacuer l'énergie produite, qui sera enterrée et raccordée au réseau HTA 20 kV existant entre le bâtiment de l'usine et la ligne existante selon un tracé qui reste à préciser.

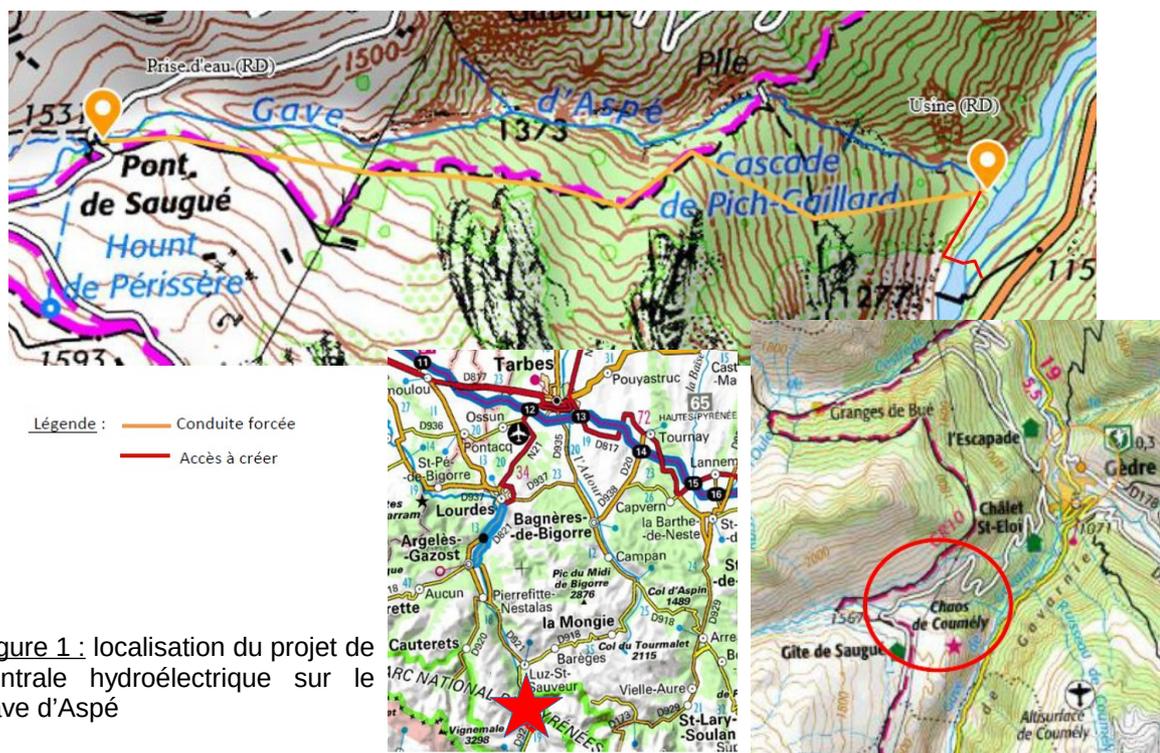


Figure 1 : localisation du projet de centrale hydroélectrique sur le gave d'Aspé

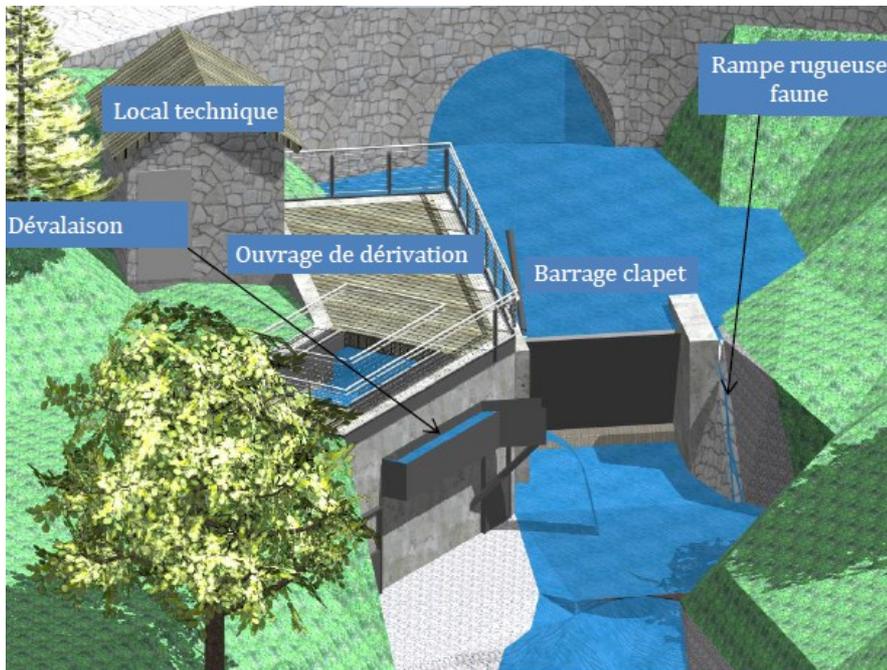


Figure 2 : Vue de la prise d'eau dans son environnement

La puissance brute installée serait de 3 325 kW, obtenue avec un débit d'équipement de 840 l/s sous 403,5 m de chute brute correspondant au dénivelé entre la prise d'eau et l'usine, permettant une production annuelle de l'ordre de 8,3 GWh soit la consommation moyenne de 7030 personnes. Le débit minimum biologique proposé dans le tronçon court-circuité de 1 390 m de longueur est de 80 l/s, soit 13,6 % du module naturel estimé dans l'étude d'impact pour le gage au niveau de la prise d'eau. La demande d'autorisation exploiter l'aménagement porte sur une durée de « 18 ans à compter de l'achèvement des travaux ».

1.2. Cadre juridique

Le projet est soumis à une étude d'impact au titre de la rubrique 25° de l'annexe à l'article R.122-2 du CE dans sa rédaction antérieure au décret 2016-1110 du 11 août 2016 (ouvrages utilisant l'énergie hydraulique et dont la puissance maximale brute est supérieure à 500 kW).

Les autorisations d'exploitation hydroélectrique soumises à la police de l'eau sont régies par les dispositions des articles L.214-1 et suivants et R.214-1 et suivants du Code de l'environnement (CE). Conformément à l'article L.181-1 et suivants du CE, un dossier de demande d'autorisation environnementale unique a été déposé pour instruction auprès de la préfecture des Hautes-Pyrénées le 12 avril 2017. Le dossier transmis à l'Autorité environnementale pour avis, reçu le 22 février 2018, comportait une étude d'impact datée du 6 avril 2017, constituant la pièce n°5 du dossier d'autorisation déposé. Les compléments apportés en cours d'instruction au dossier initial de demande d'autorisation environnementale unique sont datés du 14 février 2018.

Cette demande d'autorisation environnementale vaut par ailleurs :

- demande d'autorisation de défrichement (articles L.214-13 et R.341-3 du Code forestier et D.181-15-9 du CE) ;
- demande d'autorisation de travaux en site classé (articles L.341-10 et D.181-15-4 du CE) ;
- demande de dérogations relative à la destruction et la perturbation intentionnelle d'espèces animales protégées, d'aire de repos et de reproduction d'espèces animales protégées (article L. 411-2 du CE).

1.2. Enjeux environnementaux

Compte-tenu des caractéristiques et de la localisation du projet, les principaux enjeux environnementaux portent essentiellement sur la préservation des milieux naturels aquatiques et terrestres, l'intégration du projet dans un paysage de grande valeur et la prise en compte des risques et nuisances.

2. Attendus de l'étude d'impact

2.1 Complétude

Le contenu de l'étude d'impact présente formellement l'ensemble des éléments prévus à l'article R.122-5 du CE dans sa version antérieure au décret 2016-1110 du 11 août 2016.

Toutefois, le résumé non technique de l'étude d'impact (2 pages) est jugé trop synthétique et très incomplet par la MRAe. Il ne présente que les caractéristiques techniques principales du projet et deux impacts résumés sommairement : réduction des débits dans le tronçon court-circuité et défrichement des parcelles où sera enterrée la conduite forcée, en contradiction avec le dossier de défrichement fourni en annexe au complément.

La MRAe recommande que l'étude d'impact soit complétée afin de comporter un résumé non technique synthétique mais complet, clair et illustré, permettant la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact.

Sur la forme, les éléments concernant la description du projet, l'état initial de l'environnement, l'analyse des enjeux et les mesures proposées sont éparpillés dans différents documents constituant le dossier. Cette présentation génère de nombreuses incohérences, voire contradictions, entre le dossier d'autorisation environnementale initial, comprenant en pièce 5 l'étude d'impact qui n'a pas été réactualisée par la suite, et le dossier de compléments plus récent, produit en réponse à la demande de compléments formulée lors de l'instruction. Le dossier de compléments comprend notamment en annexe des compléments d'inventaires (habitats aquatiques, inventaires faune/flore) et le dossier de demande de dérogation relatif aux espèces protégées. Les réponses contenues dans le corps du texte précédant les annexes indiquent généralement de « se référer aux annexes » sans fournir de réponse explicite synthétique. L'introduction précise que « en cas de contradiction avec des données issues du dossier initial du 21 avril 2017, les données de la présente note et de ses annexes doivent être retenues ».

La MRAe juge indispensable que la forme de l'étude d'impact et du contenu du dossier de demande d'autorisation soit refondue en vue de l'enquête publique. Elle recommande d'intégrer au dossier d'autorisation environnementale unique, comprenant l'étude d'impact, l'ensemble des éléments fournis dans le complément apporté au dossier en 2018 et ses annexes. L'étude d'impact doit être mise en cohérence avec ces éléments afin de favoriser l'accessibilité et la bonne compréhension du dossier.

2.2 Portée de l'étude d'impact

2.2.1 Définition du projet pris en considération

En application de l'article R.122-5.II.1° du CE, une étude d'impact doit comporter une description détaillée du projet pris en considération.

La MRAe recommande que certaines composantes du projet soient mieux décrites et prises en compte dans l'analyse des enjeux et les mesures proposées : linéaire prévisible pour la création de la ligne HTA enterrée entre l'usine à créer et le poste existant le plus proche, modalités de restitution du débit turbiné (chenal ou conduite d'un linéaire et tracé à préciser), recours ou non à l'héliportage, incohérences à lever explicitement lors de l'actualisation de l'étude d'impact concernant les composantes du projet ayant évolué entre le dossier initial et les compléments fournis lors de l'instruction.

2.2.2 Effets cumulés avec d'autres projets connus

En application de l'article R.122-5.II.4° du CE, une étude d'impact doit comporter une évaluation des effets cumulés du projet avec les projets, travaux, ouvrages et aménagements soumis à étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu. Les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique doivent également être pris en compte.

L'étude d'impact indique qu'il n'y a « pas d'autre projet d'aménagement en général ou autre projet d'usage des eaux du gave d'Aspé recensé sur le cours d'eau ».

Par ailleurs, le dossier ne propose pas d'analyse des impacts cumulés, notamment sur la biodiversité, avec d'autres installation ou projets situés sur le gave de Gavarnie et ses affluents à proximité du projet. Par exemple, le porteur de projet ne peut ignorer le projet de création de centrale hydroélectrique sur le gave de Cestède depuis les granges de Bué porté par le SIVOM Pays Toy, ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale daté du 9 mai 2016, SEHRY s'étant également positionné sur le même tronçon pour un projet équivalent ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale daté du 24 juillet 2015.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en proposant une analyse des effets cumulés, particulièrement sur les thématiques relatives à la biodiversité et au paysage, selon les critères de l'article R.122-5.II.4° du Code de l'environnement en raison des incidences cumulées potentielles avec les différentes activités hydroélectriques à proximité du projet, sur le gave d'Aspé et plus largement sur le gave de Gavarnie et ses affluents.

2.3 Justification du projet

En application de l'article R.122-5.II.5° du CE, une étude d'impact doit comporter une description des « principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ».

L'étude d'impact indique que le projet « était bien défini au lancement de l'étude d'impact ». Elle ne présente aucune alternative en termes de localisation du projet et de ses composantes. Elle précise simplement deux évolutions du projet : augmentation du débit réservé de 10 % du module à 13 % du module, mises en places de « grilles fines et d'un ouvrage de dévalaison à la prise d'eau ».

Les annexes au complément apporté au dossier initial indiquent comme justification que le tronçon n'est pas classé en liste 1 au titre de la continuité écologique² et que « le gave d'Aspé est le seul torrent de la vallée du gave de Gavarnie qui permet un équipement hydroélectrique de cette ampleur et viable économiquement ».

Différentes évolutions du projet pour des considérations environnementales, correspondant à des mesures d'évitement et de réduction pour la biodiversité, apparaissent dans le document de compléments et ses annexes. Il y est toutefois précisé qu'en raison de contraintes techniques et afin de favoriser l'implantation de l'usine et de son accès en partie plane, le projet ne prévoit pas d'éviter la destruction à l'explosif de blocs rocheux de plusieurs mètres de haut sur une surface de 150 m².

La MRAe estime que la justification du projet formulée dans l'étude d'impact doit être complétée. Elle recommande de compléter l'étude d'impact afin de présenter les différentes alternatives considérées au regard du projet retenu, notamment en termes de localisation et de caractéristiques techniques.

² classement impliquant que la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit

3. Analyse de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Milieu naturel terrestre et aquatique

3.1.1 Protections réglementaires et zonages d'inventaire

Le projet appartient à la zone d'adhésion du parc national des Pyrénées mais est situé en dehors de la zone cœur. Il est situé à proximité de 3 sites Natura 2000 au titre des habitats (« Estaubé, Gavarnie, Troumose et Barroude », « Pic Long Campbielh » et « Ossoue, Aspé, Cestrède », l'amont du gave d'Aspé étant inclus dans ce dernier) et un site au titre des oiseaux (« cirque de Gavarnie »). L'étude d'impact décrit sommairement les caractéristiques des deux sites les plus proches « Ossoue, Aspé, Cestrède » et « cirque de Gavarnie ».

Le projet se situe au sein de deux zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF), de type I « vallon d'Ossoue et d'Aspé » et de type II « haute vallée du gave de Pau : vallée de Gèdre et de Gavarnie », et d'une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) du « cirque de Gavarnie » sur les anciennes communes de Gèdre et de Gavarnie.

Le projet se situe selon le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) dans les éléments de la sous-trame verte « milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude », dans un secteur classé en « réservoir de biodiversité ». Cette description correspond au plateau d'Aspé, le secteur d'implantation de la partie inférieure de la conduite et de l'usine étant une zone de hêtraie-sapinières.

L'étude d'impact comprend un paragraphe (peu visible dans le plan) intitulé « III.2.3.2 Incidences sur les sites d'intérêt communautaire » qui pourrait correspondre à l'évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000. L'analyse conclut que l'impact de la mise en place d'un débit réservé dans le tronçon court-circuité sera faible dans la mesure où il « entraînera des modifications biologiques modérées » et que les espèces concernées (desman, calotriton, loutre) « sont peu représentées ».

La MRAe s'interroge sur la pertinence de l'analyse des incidences du projet sur les espèces et habitats répertoriés sur les sites Natura 2000 proches et les ZNIEFF dans lesquelles le projet est situé au regard des inventaires complémentaires réalisés et des mesures associées. Elle recommande que l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 soit approfondie dans l'étude d'impact, en tenant compte des recommandations relatives au milieu naturel qui figurent dans le présent avis. Concernant l'impact sur les oiseaux, elle recommande par ailleurs que l'analyse prenne en compte la possibilité d'interventions de moindre impact pendant la phase chantier (hélicoptage vs voie terrestre).

L'Atlas des zones humides disponible sur le département des Hautes-Pyrénées mentionne la présence de cours d'eau, suintements et marais dans la partie haute du vallon du gave d'Aspé.

Le cours d'eau, en tant qu'affluent du gave de Gavarnie, est classé par arrêté préfectoral en liste 1 comme frayère et zone d'alimentation ou de croissance de la faune piscicole au sens de l'article R.432.3 du CE, notamment pour les espèces suivantes : truite fario, lamproie de Planer et chabot. La partie amont du gave d'Aspé est classé en liste 1 pour la continuité, la limite aval du classement correspondant au pont de Saugué. La masse d'eau FRFRR246_2 correspondant au gave d'Aspé, contrairement à ce qui est indiqué dans l'étude d'impact, est considérée dans le SDAGE Adour-Garonne en vigueur en « bon état » écologique et chimique, avec un objectif de bon état dès 2015.

La compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 a été analysée dans le paragraphe VI.1 de l'étude d'impact.

La MRAe recommande que l'analyse de la compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne soit complétée afin d'argumenter la compatibilité avec les dispositions D4 à D6 « gérer et réguler les débits en aval des ouvrages », notamment concernant de la cohérence avec les débits réservés imposés à la prise d'eau EDF en amont et de la préservation des habitats des espèces à statut de protection.

3.1.2 Biodiversité

Les inventaires concernant la faune piscicole et benthique ont été effectués en 2012 et 2014 (avec un débit très élevé), avec un seul relevé sur chacune des 3 stations retenues. Un complément a été réalisé en 2017 concernant les habitats naturels, sur 4 stations. Le linéaire du cours d'eau n'a pas été prospecté dans son ensemble concernant les frayères et micro-habitats en raison de difficultés d'accessibilité, pour autant l'étude d'impact conclut à l'absence de frayère hors plateau amont. Les résultats indiquent un cours d'eau de bonne à très bonne qualité pour les indices « macro-invertébrés » et « diatomées ». La population piscicole est constituée de truites fario.

Les inventaires fauniques et floristiques terrestres mentionnés dans l'étude d'impact datent de 2012, sans aucune description méthodologique, avec un rendu sommaire. Le dossier a été complété par des inventaires réalisés lors de 8 journées entre juin 2017 et janvier 2018 sur la flore, les amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères dont chiroptères et insectes.

L'étude d'impact signale la présence sur la zone d'étude de 5 habitats d'intérêt communautaire EUR 28 (mégaphorbiaies, prairie de fauche de montagne, ripisylves, hêtraies et croupes et dalles siliceuses), les ripisylves constituant un habitat prioritaire. Seul l'habitat « mégaphorbiaies » a été retenu comme présentant un enjeu patrimonial dans la bio-évaluation. Aucune plante protégée n'a été relevée sur la zone. Cependant, la prairie située en amont du projet est susceptible d'abriter la corydale, plante hôte du semi-apollo, espèce de papillon protégée.

Les espèces faunistiques recensées sur la zone d'étude sont les suivantes :

- 4 espèces de reptiles bénéficiant toutes de statuts de protection (lézards des murailles, lézard vert, orvet fragile et vipère aspic) ;
- 2 espèces d'amphibiens bénéficiant de statuts de protection (calotriton des Pyrénées et grenouille rousse) ;
- 17 espèces de mammifères dont 13 bénéficiant de statuts de protection (riche cortège de 11 espèces de chiroptères, loutre d'Europe, desman des Pyrénées) ;
- 41 espèces d'oiseaux dont 38 bénéficiant de statuts de protection (dont le cincle plongeur, la bergeronnette des ruisseaux, des passereaux et rapaces) ;
- 54 espèces d'insectes dont 2 bénéficiant de statuts de protection (apollo et semi-apollo). Aucune présence de rosalie des Alpes (saproxylophage) n'a été mise en évidence, les boisements étant majoritairement jeunes.

Les impacts recensés sur la faune correspondent au dérangement, à la destruction d'individus et à l'altération des habitats (altération ou destruction de milieux, de gîtes, de la ressource trophique, modifications hydrauliques, etc.). Les enjeux sont évalués « moyens » à « forts » principalement pour les grands rapaces, les chiroptères, le semi-apollo, le desman et le calotriton.

La MRAe considère que l'état initial de l'environnement concernant les milieux naturels, bien qu'amélioré grâce aux compléments apportés au dossier initial, demeure perfectible.

Elle estime que les périodes d'inventaire sont trop restrictives pour certains groupes d'espèces (inventaire amphibiens tardif, période hivernale manquante pour les chiroptères, période printanière manquante pour la flore - dont la corydale - et les oiseaux). Elle recommande particulièrement d'actualiser les inventaires aquatiques, trop anciens (2012).

Elle recommande par ailleurs de justifier l'aire d'étude retenue au regard des différents groupes d'espèces, et de préciser les résultats d'inventaires spécifiques à la zone d'implantation du pont au regard des enjeux potentiels liés à l'habitat « ripisylves » et à ses espèces potentielles (loutre, calotriton, desman, cincle plongeur, etc).

L'étude d'impact propose des mesures décrites sommairement, en phase travaux (limitation des risques de pollution par les engins et les laitances de béton, déplacement des truites et calotriton, adaptation du calendrier pour la truite, reptiles et insectes) et en phase d'exploitation (maintien d'un débit minimum biologique, grilles fines à l'ouvrage de dévalaison, mise en place d'un clapet pour le transit sédimentaire, suivi environnemental de 3 ans sur 3 stations du gave). Ces mesures sont précisées ou complétées dans les annexes au document « compléments » produit.

Les mesures d'évitement proposées concernent :

- l'installation de la prise d'eau en aval du pont et non en amont, pour des raisons réglementaires et afin de limiter l'envolement et le rehaussement de berges liés aux caractéristiques techniques, qui seraient à mettre en place, et d'éviter un habitat favorable au desman et au calotriton ;
- l'adaptation du tracé de la conduite afin d'éviter certains arbres et un muret. Le projet prévoit également d'adapter le tracé au fur et à mesure de la mise en place de la conduite en fonction des enjeux rencontrés (présence de corydale par exemple).

La MRAe s'interroge sur l'adaptabilité réelle du tracé d'une canalisation de 600 mm constituée de tubes de 6 à 12 m, visant à éviter des enjeux ponctuels comme des stations floristiques.

Les mesures de réduction concernent notamment l'adaptation du planning d'intervention afin de prendre en compte les contraintes liées à chaque groupe d'espèces et des travaux à réaliser, la limitation d'emprise des travaux, la protection des sols par géotextile, le démontage et la reconstitution de gîtes au sol (murets, troncs). Le projet prévoit également la reconstitution de la couche superficielle sur le linéaire de la conduite, avec réutilisation de la couche de sol initiale afin de conserver les graines présentes et de favoriser une reprise rapide en limitant l'apparition d'invasives (pas de servitude ni d'entretien prévus sur le linéaire de la canalisation une fois enterrée). La présence d'un écologue en phase travaux est prévue.

La MRAe juge favorable la mesure visant à adapter le calendrier des défrichements et de l'héliportage éventuel en fonction des sensibilités des groupes d'espèces, proposée dans le dossier de compléments. Elle recommande toutefois de mettre en cohérence cette mesure avec le tableau proposé dans l'étude d'impact à la page 132, prenant en compte également les temporalités de travaux programmés pour la prise d'eau (5 mois de juin à octobre), la conduite (8 mois de pose d'avril à novembre) et pour l'usine (7 à 9 mois d'avril à décembre).

La MRAe s'interroge sur l'efficacité de réutilisation du sol initial sur le linéaire de la canalisation sans mesure d'ensemencement complémentaire adapté, ainsi que sur la faisabilité, l'efficacité et les modalités de remise en état concernant la mise en place de géotextile au sol. Elle recommande d'apporter des précisions concernant la mise en œuvre de ces mesures.

Une prise d'eau EDF « concession de Luz 2-Pragnières » est implantée en amont du projet sur le gave d'Aspé. Cet aménagement est soumis au respect de débits réservés fluctuant selon la période de l'année : 130 l/s du 15 septembre au 31 octobre, 175 l/s du 16 juin au 15 juillet et 16,5 l/s du 1^{er} novembre au 14 juin (vannes fermées), les vannes de prise d'eau étant levées pour laisser transiter l'ensemble des apports du 15 juillet au 14 septembre.

Le débit minimum biologique proposé est de 80 l/s. Le module du gave estimé à partir d'une station d'un bassin versant voisin étant de 445 l/s, le débit QMNA5 (considéré comme le débit d'étiage moyen) étant par ailleurs de 103 l/s (pour mémoire, le débit turbinable annuel moyen est estimé à 319 l/s et le débit d'équipement de la centrale est de 840 l/s). En conséquence, le débit minimum biologique, naturellement rencontré moins de 1 jour/an, serait maintenu dans le tronçon court-circuité pendant 80 % du temps. La puissance du débit et sa variabilité saisonnière sont primordiaux pour le fonctionnement physique d'un torrent comme le gave d'Aspé (hydromorphologie, paramètres physico-chimiques comme la température, la concentration en oxygène dissous, etc) et donc pour son fonctionnement hydrobiologique, car la nature des habitats et les éléments constitutifs de la chaîne trophique sont liés au fonctionnement physique et physico-chimique. Le maintien d'un débit faible et constant suppose un impact fort sur le fonctionnement de ce cours d'eau, que l'étude d'impact n'analyse pas suffisamment.

La section du clapet permettant de limiter l'impact sur le transit sédimentaire a été agrandie dans les éléments complémentaires au dossier initial de 4,50 à 5,60 m² et est associée à un protocole régissant les modalités d'ouverture en fonction de l'augmentation des débits du gave. L'ouvrage de dévalaison a été modifié afin que les grilles présentent un entrefer de 10 mm contre 12 mm initialement et que la hauteur de chute à la goulotte passe de 4 m à 2,5 m.

Concernant spécifiquement le desman et le calotriton, des rampes rugueuses sont proposées, au niveau du clapet afin d'assurer la continuité amont-aval, et au niveau du bassin entre la fenêtre d'entrée à la prise d'eau et la grille fine afin de favoriser la fuite des individus captés, soit par la goulotte de dévalaison soit par la fenêtre d'entrée. Il est considéré que bien que la baisse de débit engendrera une perte de connexion avec les berges durant les périodes sensibles pour le desman (mars et août), le débit de 80 l/s semble pouvoir garantir une conservation d'habitats encore favorables au desman en termes d'accès aux gîtes de berge et zone d'alimentation. Le dossier précise toutefois qu'il est difficile d'évaluer les surfaces déconnectées et de qualifier

le niveau d'impact. Le débit proposé à 13,6 % du module ne permet pas de s'assurer du caractère limité des incidences sur l'habitat du desman.

L'étude d'impact conclut que le projet est en cohérence avec les objectifs de la trame bleue dans la mesure où sont prévus des ouvrages permettant la continuité sédimentaire (clapet mobile), piscicole (ouvrage de dévalaison à la prise d'eau) et n'aggrave pas le cloisonnement de continuité existant (présences d'obstacles naturels infranchissables sur le tronçon court-circuité).

La MRAe estime que les analyses de l'état initial et des impacts sur le fonctionnement hydrologique et biologique du lit mineur du cours d'eau ne sont pas satisfaisantes. Elle recommande de compléter l'étude d'impact en conséquence et d'analyser les impacts du maintien sur ce torrent de montagne d'un débit minimum biologique constant, nettement inférieur au débit moyen d'étiage, susceptible d'être effectif 80 % de l'année. Elle recommande de comparer la situation proposée à la situation naturelle du cours d'eau, à la situation déjà modifiée par la prise d'eau amont et en termes d'impacts cumulés. Elle recommande que cette analyse soit menée particulièrement au regard de l'habitat communautaire prioritaire « ripisylve » le long du gave d'Aspé, et des espèces inféodées au milieu aquatique (truite, desman, calotriton mais aussi cincle, Bergeronnette, loutre, grenouille rousse), en raison notamment du risque de perte de connexion avec les berges et des modifications de fonctionnement du cours d'eau dans le tronçon court-circuité. Elle rappelle par ailleurs que le débit doit être mis en cohérence avec celui imposé à la prise d'eau EDF amont.

La MRAe s'interroge sur l'efficacité des rampes rugueuses prévues entre la fenêtre d'entrée et la grille fine de la prise d'eau (rampes entièrement sous l'eau, courant à l'entrée de la fenêtre, chute à la dévalaison). Elle recommande d'apporter des précisions concernant la mise en œuvre de cette mesure.

Les impacts résiduels retenus comme « significatifs » après mesures d'évitement et réduction concernent certaines espèces de chiroptères, les reptiles, le desman, le calotriton. Ils sont considérés comme « faibles à négligeables » pour les oiseaux, la loutre, la truite, les apollon et semi-apollo, et la grenouille rousse.

Les mesures présentées comme « mesures de compensation » sont les suivantes :

- installations de 14 gîtes artificiels pour les oiseaux et chiroptères en contrepartie de l'abattage de 7 arbres à gîte potentiel sur le site d'implantation de l'usine, dans l'attente de la maturité d'autres arbres sur la parcelle. Cette mesure serait accompagnée d'une gestion conservatoire de la parcelle ;
- arrêt des alevinages (considérés comme faibles) de salmonidés sur le gave, la truite étant considérée comme un facteur de prédation limitant la population de calotriton. Cette mesure serait accompagnée d'une indemnisation de l'association locale de pêche sous forme de participation à la restauration de frayères ou autres aménagements n'ayant pas d'impact sur la faune sauvage protégée ;
- accompagnement d'une étude concernant l'influence des modifications de débits des cours d'eau sur la fonctionnalité des habitats propice à l'espèce. Il est jugé que le manque de connaissance scientifique actuel ne permet pas de proposer des mesures pouvant s'avérer efficaces. La MRAe estime qu'une telle étude n'est pas une mesure de compensation, mais qu'elle devrait être qualifiée de « mesure d'accompagnement ». Elle est toutefois jugée pertinente.

La MRAe recommande de justifier l'efficacité des gîtes à oiseaux et chiroptères au regard de retours d'expériences pour des enjeux similaires.

La MRAe s'interroge par ailleurs sur la pertinence de proposer une mesure potentiellement favorable au calotriton mais défavorable à la truite, déjà impactée par les modifications du milieu engendrées par la prise d'eau amont et qui sera impactée par la mise en place du débit minimum biologique inférieur encore plus restrictif que celui mis en place à la prise d'eau EDF.

Elle recommande donc d'apporter des précisions concernant la mise en œuvre de ces deux mesures et de les modifier le cas échéant.

3.2 Paysage et usages

Le projet se situe dans le périmètre du site classé « cirque de Gavarnie et les cirques et vallées avoisinants », dans la catégorie « cols, bassins et cimes prestigieux ». La commune de Gavarnie-Gèdre est concernée par l'inscription du site « Pyrénées Mont-perdu » au patrimoine mondial de l'UNESCO, mais le projet ne se situe

pas dans le périmètre du site. Le projet est par ailleurs situé dans une zone « d'opération grand site » pour Gavarnie.

Le site du projet s'inscrit dans un secteur très peu anthropisé. En partie supérieure du tracé concerné par le projet, le gave d'Aspé est entouré de prairies. La partie inférieure correspond à des gorges très encaissées, les versants étant recouverts de feuillus. Le cours d'eau alimente la cascade de Pich Gaillard, qui participe au caractère fortement patrimonial du secteur étudié.

L'étude d'impact propose des perceptions visuelles de la zone de projet sous forme de photographies prises depuis des points de vue limités, en amont et en aval au niveau du pont de Saugué et depuis la RD921 au niveau de la confluence entre les gaves d'Aspé et Gavarnie, permettant d'apercevoir la cascade de Pich Gaillard parmi la végétation.

L'étude d'impact précise que « les enjeux concernent l'intégration paysagère des ouvrages ainsi que la remise en état des abords des installations après travaux ». Les impacts sont jugés temporaires pour la conduite et permanents pour l'usine et la piste d'accès. Le choix des matériaux pour la prise d'eau et l'usine comprend ainsi des platelages bois et des parements en pierres, des teintes pour peintures neutres ou sombres.

Suite aux observations formulées sur le dossier initial, le dossier de compléments apporte des indications supplémentaires concernant le projet :

- absence de création de pistes spécifiques pour les travaux autre que l'accès à la prise d'eau depuis le pont de Saugué ;
- largeur du layon pour la pose de la conduite réduit à 6 m de large, avec revégétalisation par recolonisation naturelle après travaux ;
- absence de visibilité du pont et l'usine depuis les chemins et routes, le layon déboisé étant visible depuis la RD921 ;
- photographies avec vues sur la cascade notamment avec un débit du gave d'Aspé de 200 l/s (où la cascade est à peine visible), présentées comme illustration de la vue sur la cascade pour un débit minimum biologique de 80 l/s ;
- clôtures et éléments métalliques au niveau de la prise d'eau de couleur vert ou gris anthracite ;
- réalisation du pont avec un platelage en béton ou métallique, des garde-corps métalliques de couleur grise ou verte.

Malgré les compléments apportés concernant le paysage, la MRAe estime que le dossier (étude d'impact et compléments) est insuffisant au regard des enjeux répertoriés sur le secteur du projet.

La MRAe estime que le projet est susceptible d'impacts forts sur le paysage de grande valeur du site d'implantation en raison notamment :

- de l'ouverture d'un couloir linéaire au droit de la conduite sur 6 m de large et 1340 m de longueur, traversant de bas en haut le coteau boisé en rive gauche et perceptible depuis la RD921, aucune estimation de temps n'étant proposée concernant la cicatrisation arborée du layon suite aux travaux avant de retrouver l'aspect actuel ;
- des travaux nécessaires pour l'implantation de l'usine et de sa piste d'accès en bordure du gave de Gavarnie, impliquant le défrichement de 1 140 m² d'un boisement jeune et naturel et la destruction à l'explosif d'un imposant bloc rocheux de plusieurs mètres de haut sur une surface de 150 m² (élément identitaire vraisemblablement lié au chaos de Coumely) ;
- de l'impact de la création d'une prise d'eau et d'un local projetés immédiatement à l'aval du pont de Saugué sur les perceptions paysagères et vues sur le cirque depuis le plateau pastoral de Saugué ;
- de l'impact du maintien d'un débit faible et constant sur la perception visuelle sur les cascades, principalement celle de Pich Gaillard, élément identitaire remarquable du cirque de Gavarnie. Il paraît en effet difficile de considérer, comme l'affirme l'étude d'impact, que l'aspect de la cascade sera similaire pour des débits de 200 l/s et 80 l/s, sachant que la cascade est difficilement visible pour 200 l/s.

La MRAe relève par ailleurs que le site présente un intérêt récréatif et ludique, aussi bien pour le sentier de petite randonnée fréquenté en été entre le pont de Saugué et Gèdre, dont le tracé franchit le gave d'Aspé en amont de la cascade et suit en grande partie le layon déboisé, que vis-à-vis de l'activité de canyoning pratiquée en aval du pont de Saugué (canyon jugé majeur sur le département).

Les compléments indiquent que les deux parties de canyon (Saugué amont et Saugué aval), considérées comme « engagées » à « très engagées », s'adressent à des pratiquants expérimentés. Ils sont classés de niveaux II et III (sur une échelle de VI) en termes d'engagement et de délais de mise en sécurité, et de niveau 4 (sur une échelle de 7) en termes de « caractère aquatique ». La fréquentation durant l'été est estimée mixte entre professionnels et amateurs, la pratique entre octobre et décembre s'adressant plutôt à un public en formation.

En phase d'exploitation, des grillages de sécurité et des portails limiteront le risque d'accès aux ouvrages dont la prise d'eau. Le pétitionnaire propose en complément la mise en place d'une signalétique précisant les risques liés à la présence d'une prise d'eau hydroélectrique vis-à-vis de la pratique du canyoning (de juin à décembre). Le dossier indique que le risque de variation rapide du débit (ou de risque de retour au débit naturel) existe sur le gave d'Aspé en raison de la prise d'eau EDF en amont. Le risque de variation rapide du débit lié à la présence de la prise d'eau EDF en amont est à relativiser en raison des obligations de fonctionnement de cette prise d'eau impliquant l'ouverture des vannes du 15 juillet au 14 septembre.

La MRAe estime que le projet est de nature à avoir un impact fort sur les usages récréatifs liés au cours d'eau sans que cette thématique ne soit suffisamment abordée dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande que l'analyse des impacts du projet sur les usages sportifs et récréatifs du secteur d'implantation soit complétée et que des mesures « éviter, réduire, compenser » soient proposées en conséquence.

Elle recommande notamment de compléter l'analyse du risque vis-à-vis de la pratique du canyoning en précisant la fréquentation en nombre de pratiquants par saison. Elle recommande par ailleurs que l'étude d'impact comprenne une analyse de l'impact de la modification du fonctionnement hydrologique du gave, sur la dangerosité en cas de brusques montées d'eau en cas d'arrêt brutal des machines de la centrale et sur la dangerosité de progression en cas de débit faible dans le cours d'eau. En effet, contrairement à ce qui est indiqué dans l'étude d'impact, un niveau d'eau trop faible dans le tronçon court-circuité rend potentiellement la progression dangereuse pour les pratiquants de canyoning (avis DDCSPP suite à la consultation des comités départementaux pour les fédérations de montagne et de spéléologie ainsi que des syndicats professionnels).

La MRAe recommande d'évaluer les impacts cumulés des prises d'eau EDF et SERHY sur cet usage en fonction des périodes, pour tenir compte du fonctionnement variable de la prise d'eau EDF concernant le débit réservé et la gestion des vannes.

3.3 Risques et nuisances

De nombreux risques naturels majeurs sont recensés sur la commune d'implantation du projet (inondation, avalanche, mouvement de terrain, séisme, feux de forêt). Selon l'étude d'impact, l'emplacement projeté pour la prise d'eau et l'amont de la conduite est dans une zone où le risque de glissement de terrain est potentiel mais non actif, le gave d'Aspé est concerné par un risque d'inondation torrentielle potentiel mais non actif, l'accès prévu vers l'usine est concerné par des phénomènes actifs de crues torrentielles et en partie par une zone active de chutes de pierres. Pour autant, aucune mesure n'est prévue concernant la thématique des risques naturels concernant le projet, à part pour prendre en considération le risque de crue dans le dimensionnement du pont de franchissement du gave de Gavarnie.

Il est considéré qu'en raison de ses dimensions, la prise d'eau n'accentuera pas les risques majeurs recensés sur la commune de Gavarnie-Gèdre.

L'étude d'impact a correctement pris en compte le plan d'exposition aux risques naturels prévisibles (PER) de Gèdre. La MRAe relève que ce PER est en cours de révision et comprendra une cartographie des aléas actualisée permettant de préciser le niveau de risque.

La MRAe invite le porteur de projet à porter une attention particulière vis-à-vis du risque de glissement de terrain au niveau de la prise d'eau et de la conduite, et vis-à-vis du risque de crue au niveau du pont sur le gave de Gavarnie.

En phase de chantier, la seule mesure proposée afin de limiter les risques au voisinage concerne des panneaux de signalisation de travaux qui seront disposés aux alentours du site afin de favoriser la sécurité des usagers du cours d'eau et de ses abords (pêcheurs, promeneurs).

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact afin de proposer des mesures en phase chantier permettant de limiter les nuisances potentielles à l'égard des usagers du secteur. En effet, le dossier ne comprend aucune description des risques liés au bruit, aux vibrations ou aux poussières, ni des mesures associées à mettre en œuvre lors de la destruction à l'explosif du bloc sur la parcelle d'implantation de l'usine ou si des interventions nécessitent de l'héliportage.

Seule l'usine comprenant la turbine est identifiée comme source de bruit en phase d'exploitation. Bien que l'usine soit éloignée des habitations, l'isolation phonique sera soignée afin de respecter les normes sonores en vigueur. Des éléments naturels entourant l'usine (cordons boisés et talus) limitent la transmission du bruit.

Concernant le bruit, l'autorité environnementale recommande de réaliser une campagne de suivi dès la première année d'exploitation sur le secteur d'exploitation. La MRAe rappelle enfin que si un non-respect des seuils réglementaires est mis en évidence à l'occasion des suivis, des mesures complémentaires devront être proposées.