



Objet : Observations relatives au projet de création de la centrale hydroélectrique sur la Neste de Saux (65)

La fondation CLAMOR TERRAE est un fonds de dotation à but non lucratif, luttant contre l'effondrement de la biodiversité et pour la résilience écologique des territoires. Avec une action prioritairement ciblée sur la chaîne des Pyrénées, nous sommes profondément inquiets des impacts écologiques du projet de centrale hydroélectrique de la Neste de Saux et ce au regard de sa réelle plus-value énergétique.

Synthèse

Ce projet a fait l'objet de concertations, y compris avec des acteurs locaux ayant abouti à certaines améliorations : détail du calcul du Débit Minimum Biologique, augmentation du débit réservé, évaluation de la continuité piscicole, amélioration du dispositif de dévalaison, recul de la zone de prise d'eau, mesure continue du débit réservé... Néanmoins les effets sur le milieu restent largement disproportionnés au regard de la production énergétique attendue.

Nous questionnons en premier lieu la nécessité d'obtenir une dérogation à la destruction d'espèces protégées. Bien que le tronçon court-circuité ait un faciès de gorges, ce milieu est classé réservoir biologique (B0023) en très bon état écologique, juste en amont de la prise. Les modifications de débit auront des impacts sur les populations de macro-invertébrés et les réseaux trophiques du cours d'eau. Des espèces endémiques telles que le Desman des Pyrénées ou le Calotriton des Pyrénées seront concernés. Le Calotriton des Pyrénées est potentiellement présent sur le secteur et le tronçon court-circuité est un habitat favorable à cette espèce. Des contradictions sur la prise en compte de cette espèce méritent d'être explicitées.

Par conséquent, nous questionnons plus largement le maintien de l'état de conservation des habitats, la recherche de solutions alternatives et la raison impérieuse d'intérêt public majeur – ou plus largement l'intérêt public du projet. La production de cette centrale ne représenterait que 0,4% de la production hydroélectrique de la communauté de communes. Une telle augmentation pourrait être obtenue par optimisation de l'existant avec un impact moindre sur le milieu. D'autant que la production se trouvera fragilisée de manière certaine par l'impact du changement climatique sur le cours d'eau et que les centrales de petites tailles sont déjà plus susceptibles de présenter une rentabilité avant impôt négative.

Ainsi nous interrogeons dans sa globalité la pertinence de ce projet. Le développement de nouvelles microcentrales ne permettra pas de résoudre la problématique énergétique du pays au vu de la faible puissance produite, mais contribue en revanche à artificialiser les derniers torrents de montagne restés sauvages – en témoigne la difficulté à identifier des zones alternatives tant les cours d'eau sont déjà turbinés. Sans nier l'intérêt de l'hydroélectricité, d'autres solutions sont plus vertueuses : optimisation et rénovation de l'hydroélectricité existant, sobriété, photovoltaïques sur toitures ou sols artificialisés... La question n'est pas de savoir si ces nouvelles centrales sont possibles techniquement ou réglementairement, mais plutôt d'interroger leur intérêt réel pour la société.



Cet avis s'inscrit dans le prolongement de ceux émis par les organismes officiels consultés.

L'OFB dans son dernier avis prend acte de la valeur du débit réservé, mais alerte sur l'état écologique du cours d'eau qui serait dorénavant soumis à des étiages plus longs et sévères. Il appuie la nécessité de mettre en place des suivis réguliers (débit, thermie, peuplement) pour documenter les évolutions du milieu et de laisser la possibilité d'ajuster les termes du potentiel arrêté préfectoral en conséquence.

La MRAe souligne le déficit de recherches d'alternatives et la nécessité de réhabiliter des seuils déjà existants de manière prioritaire. Elle alerte aussi sur les effets cumulés avec la prise d'eau de Surcouf qui ne sont pas suffisamment documentés dans le dossier.

A. Impact du projet sur la biologie du cours d'eau

1. Nécessité de la dérogation à la destruction d'espèces protégées

Dans son dossier de demande, le porteur de projet étudie la nécessité de demander une dérogation espèces protégées. Celle-ci concernerait à priori principalement quatre espèces ou groupes d'espèces :

- Le Desman des Pyrénées, dont la présence est avérée et qui doit être pris en compte car localisé en zone noire sur la cartographie du Plan National d'Action. L'enjeu est considéré moyen sur le linéaire amont du tronçon court-circuité.
- Le Calotriton des Pyrénées, espèce qui n'a pas été contactée mais qui est présente à deux kilomètres sur des affluents directs et présente un enjeu régional très fort.
- Le Semi-Apollon, espèce qui a été contactée sur le site et dont des habitats d'alimentation seront en partie détruits.
- Les chiroptères, dont la zone défrichée constitue un habitat potentiel, mais pour lesquels une prospection approfondie n'a pas été réalisée en raison de problèmes d'accessibilité.

La dérogation n'est pas nécessaire si les mesures d'évitement et de réduction présentent des garanties d'effectivité, ce que le porteur de projet considère comme étant le cas.

Nous émettons plusieurs réserves :

- Le Calotriton des Pyrénées n'a pas été activement recherché, alors que le compte-rendu de Gilles Potier indique que « l'ensemble du tronçon court-circuité est franchissable par le Calotriton qui est capable de s'agripper au substrat rocheux grâce à ses griffes ». C'est en contradiction avec la traduction qui en est faite en page 165 de l'étude d'impact ¹. Une prospection unique dans le canyon ne peut pas suffire pour une espèce présentant un si fort

¹ « La Neste de Saux apparaît elle-même assez défavorable à l'espèce (gros volume d'eau, peuplement de Salmonidé posant un problème par compétition alimentaire et prédation des larves) mais des petits affluents pourraient héberger l'espèce. »

enjeu et dont la proximité est avérée. L'état initial dans les gorges n'est pas suffisant – comme le souligne également la fédération de pêche, pour la faune piscicole.

La technique de l'ADN environnemental devrait être utilisée pour vérifier la présence de cette espèce et réaliser un inventaire plus complet des autres espèces dans le canyon.

- Des incohérences apparaissent sur le niveau d'enjeu considéré pour le Calotriton des Pyrénées. L'enjeu est décrit comme modéré en p167 puis fort en p255. L'impact est finalement considéré faible p317 avec un débit réservé de 45 l/s. Pourtant, Gilles Pottier précise que « la réduction du débit dans le TCC n'est pas défavorable à l'espèce qui s'accommode bien des très faibles débits » mais qu'il est nécessaire de garantir que le « projet n'augmentera pas significativement la température de l'eau et diminuera pas l'O2 dissout ». La prospection a été faite à un débit de 61 l/s alors que le débit réservé sera inférieur et l'eau sera inévitablement moins oxygénée.

Quelles analyses ont été réalisées afin de garantir qu'à ces niveaux de débits, l'habitat sera toujours favorable au Calotriton d'une part, mais également aux macro invertébrés benthiques et autres espèces d'autre part ?

- Dans le compte-rendu des réunions avec les acteurs du canyoning, le porteur de projet propose d'augmenter ponctuellement et sur demande, le débit réservé en lien avec les activités d'eaux-vives pour pratiquer dans des conditions de « hautes eaux » avec des débits allant jusque 302 l/s. Comment cette mesure est-elle compatible avec le maintien en bon état écologique de habitats ?

Des précisions sont nécessaires sur la manière dont cette augmentation se matérialisera (vitesse et rythme d'augmentation du débit réservé). Une augmentation brusque du débit aura un impact sur les espèces vivantes dans le cours d'eau.

- Le Desman des Pyrénées doit être considéré comme présent, comme l'indique bien le porteur de projet, en raison de la localisation en zone noire (Plan National d'Action). Le principe de précaution impose de prendre en compte les recommandations des spécialistes. Le PNA préconise ainsi des débits proches du QMNA5 pour cette espèce soit un débit réservé de 62 l/s. Cette valeur converge avec le débit optimal identifié lors du calcul du DMB permettant à la Truite Fario d'accéder à l'ensemble des frayères classées.

Il convient de justifier pourquoi cette valeur de débit réservé n'a pas été retenue.

Il apparaît que le débit réservé ciblé par le porteur de projet ne permette pas de garantir la viabilité écologique du cours d'eau. Dans ce contexte, les espèces restent impactées par la modification du régime hydrique et des cycles trophiques et une dérogation à la destruction d'espèces protégées devrait être demandée.

2. Valeur de débit réservé insuffisante

Comme indiqué précédemment, un débit proche du QMNA5 aurait été plus favorable sur de multiples aspects. D'autant que les pertes économiques engendrées par un tel choix n'auraient de conséquences que pour porteur de projet, alors qu'un choix inverse présenterait un préjudice écologique pour l'ensemble des vivants, humains et non humains.

Une étude de rentabilité à ce niveau de débit réservé (proche du QMNA5), serait nécessaire pour objectiver la faisabilité et la soutenabilité d'un tel choix.

Passer le débit réservé à 62L/S plutôt que de 45L/s ne correspondrait qu'à une hausse de 4,7 % par rapport à la valeur du module. La valeur de 5% correspond à la baisse minimale de débit attendue sous le scénario climatique 4.5, à un horizon de 25 ans (cf réponse à la MRAe). A des horizons plus lointains, les prévisions de baisse vont jusque 25%.

Aussi il paraîtrait utile d'étudier les variables du projet sous le régime du scénario 8.5, afin d'évaluer l'impact de ces évolutions sur le milieu et la soutenabilité du projet.

Si la mise en place d'un débit réservé équivalent au QMNA5 n'est aujourd'hui pas viable économiquement, quelle est la pertinence et la soutenabilité du projet au regard des projections climatiques ? Le porteur de projet est-il en capacité de démontrer que dans ces conditions il sera en mesure d'assurer conjointement la production énergétique attendue et le respect du débit réservé ?

B. Cas où une dérogation espèce protégée était demandée

Les doutes émis en première partie quant à la nécessité d'inscrire le projet sous le régime de la dérogation espèces protégées nous conduisent à formuler les remarques suivantes. Sans dérogation demandée, les exigences sont moindres sur ces sujets mais ils devraient toutefois être étudiés sérieusement :

1. Sur les alternatives envisagées

La MRAe souligne une insuffisance dans l'étude des solutions alternatives et notamment sur la réhabilitation d'ouvrages existants qui est à privilégier – l'implantation au sein du SDAGE Adour-Garonne constituant une incompatibilité avec l'implantation d'une centrale. Le SDAGE Adour-Garonne indique prioriser « l'optimisation des aménagements hydroélectriques existants (augmentation de puissance et du productible) ou l'équipement d'ouvrages existants ».

Nous ajoutons que les solutions consistant à la réhabilitation de centrales existantes n'ont pas été étudiées, alors que cela constituerait une alternative de bien moindre ampleur et réaliste² au regard de la production cible du projet (Puissance maximale brute de 816 kW, production théorique de 1780

² Selon leur âge (la durée de vie étant de 25 à 70 ans), les turbines pourraient être la cause de baisses de production allant de 9 à 13%. Flury Karin (2012) Life Cycle Inventories of Hydroelectric Power Generation

000 kWh). C'est d'ailleurs ce que promeut la Programmation Pluriannuelle de l'Energie, avec un effort porté sur l'optimisation de l'existant plus que sur de nouveaux projets. Un potentiel de 235 MW sur la seule région d'Occitanie serait envisageable par optimisation de l'existant, d'après la Direction Générale de l'Energie et du Climat en 2022³. Sur le territoire du Sage NRG, où se situe le projet, le potentiel d'amélioration a été étudié par Eaucéa en 2007⁴.

L'étude des alternatives aurait dû être plus détaillée sur le plan de l'optimisation de l'existant. Notamment, il aurait été utile de commencer par faire le bilan, vingt ans après, des améliorations qui ont déjà été effectuées et de celles qui resteraient à l'être d'après le recensement d'Eaucéa.

Le porteur de projet détaille par sous-bassin versant les autres possibilités à l'échelle de la communauté de communes. Il explique « certains cours d'eau sont déjà captés créant des tronçons court circuités important sur lesquels il ne serait pas opportun d'installer un nouveau projet ». Le projet en question se ferait lui aussi en amont de la prise d'eau de Surcouf, entraînant un agrandissement du tronçon court-circuité. Les impacts cumulés avec ce prélèvement n'ont pas été calculés alors que cela faisait l'objet d'une demande de la MRAe.

Les données de production des centrales ne sont certes pas publiques mais auraient dû être demandées par le porteur de projets. Le fait qu'elles ne sont pas en ligne ne constitue pas une réponse dont on peut se contenter. La demande de la MRAe n'est pas satisfaite et ne permet pas de prendre en compte les effets cumulés des deux projets.

2. Sur le maintien en bon état de conservation de l'écosystème

Les questionnements relatifs au maintien en bon état écologique de l'écosystème ont largement été décrits dans la partie consacrée à la dérogation à la destruction d'espèces protégées.

L'OFB préconise un suivi de la qualité de l'eau et de sa thermie, car la mise en étiage prolongé (le débit réservé étant par ailleurs inférieur au Débit Mensuel Minimal Annuel) va irrémédiablement entraîner une pression sur le milieu. Le porteur de projet choisi de mettre en place un suivi continu durant trois années, puis de continuer le suivi sans en préciser les modalités. Les modifications étant susceptibles d'être amplifiées par le changement climatique, des précisions permettraient d'appréhender la qualité du suivi.

Il devrait être effectué sur la totalité du temps de gestion afin que l'arrêté préfectoral puisse s'adapter en conséquence, comme demandé par l'OFB.

³ DGEC (Août 2023). Actualisation 2022 du potentiel hydroélectrique français (composantes 1 et 2 du potentiel) – Synthèse

⁴ SAGE Neste et Rivières de Gascogne (2023). Potentiel hydroélectrique. Page 19.



3. Sur la Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur (RIIPM)

Dans le cas d'une demande de dérogation espèces protégées (DEP), la RIIPM est obtenue de manière présumée lorsque le projet présente une puissance supérieure à 1 MWc. Il convient de noter que dans le cas présent (816 kW), ce projet n'aurait pas eu la puissance nécessaire pour y prétendre directement – remettant déjà en cause sa pertinence.

Une centrale d'Occitanie, sur la commune d'Ambres⁵, n'a quant à elle pas obtenu la Dérogation Espèces Protégées car la production de 12 000 000 kWh soit la consommation de 5000 habitants n'était pas de nature à changer l'équilibre entre les différentes sources d'énergie pour la région Occitanie. C'est pourtant six fois supérieur à ce que devrait produire la centrale de la Neste de Saux (1 780 000 kWh).

Les impacts sur l'environnement induits par les travaux, ainsi que par l'exploitation des installations sont-ils justifiables au regard de l'électricité produite ?

La communauté de communes Aure Louron produit via hydroélectricité 421 GWh d'électricité (d'après les données ORCEO 2023). Elle en consomme 223 GWh et est donc largement excédentaire. La production de la centrale en projet ne représenterait que 0,4% de la production hydroélectrique de la communauté de communes, 0,08% de celle du département ; **pouvons-nous réellement justifier la destruction de l'un des derniers cours d'eau libre de tout aménagement à ce titre ?**

Dans son rapport « Coûts et rentabilité de la petite hydroélectricité en France Métropolitaine » datant de 2020, la Commission de Régulation de l'Energie interpelle sur l'importance des mécanismes de soutien pour la filière, la dépendance de la rentabilité au facteur de charge et la disparité entre installations. Elle indique que « la majorité des installations fonctionnant moins de 2500 heures présentent des rentabilités faibles voire négatives. » ce qui indique que la rentabilité des projets repose uniquement sur des tarifs de rachats garantis par la puissance publique. **Avec une production de 2181 heures équivalent pleine puissance, ce projet est en fourchette basse – est-il rentable en soit ?**

Il revient au porteur de projet de démontrer si la dérogation à la destruction d'espèces protégées est ou non nécessaire. Si elle avait été demandée – aurait-on raisonnablement pu considérer que les trois conditions à son obtention étaient réunies ?

⁵ Conseil d'État, 6ème – 5ème chambres réunies, 15/04/2021, 432158, Inédit au recueil Lebon

C. Pertinence même du projet

La MRAe a demandé un bilan quantifié des émissions de gaz à effet de serre permettant d'évaluer les incidences positives ou négatives du projet sur le climat. Le porteur de projet répond que le bilan carbone n'a pas pu être fait car il nécessite de connaître les méthodologies constructives, ce qui ne sera le cas qu'après autorisation. Une approximation est donc faite à partir de ratios, ce qui pose deux problèmes majeurs :

- Les références utilisées sont celles de centrales qualifiées de « petite puissance » (<10MW). La centrale en projet a une puissance inférieure à 1MW dont le bilan n'est en rien comparable avec l'énergie qui serait produite par une centrale de 10 MW. Comme le dit le porteur de projet, les émissions de GES sont majoritairement générées par la construction (terrassement, béton, transport de matériaux...). Peu importe la puissance installée et la production future de la centrale, il est évident que l'ampleur des travaux n'est pas proportionnelle à la production électrique.
- Le fait de pouvoir autoriser une installation de production d'énergie décarbonée sans connaître son bilan carbone précis en amont pose de sérieuses questions.

Au-delà du bilan carbone, le taux de retour énergétique (EROI) mesure l'efficacité d'un système à fournir une énergie utile pour les secteurs d'activité autres que le secteur énergétique lui-même, ou autrement dit « le temps nécessaire pour que l'installation ait fourni, lors de son fonctionnement, l'énergie investie dans sa construction »⁶. La production réelle d'énergie et la durée de vie de l'installation interviennent directement dans le calcul du temps de retour énergétique, tout comme la mobilisation d'infrastructures déjà existantes. Un certain nombre d'incertitudes peuvent légitimement faire varier le prévisionnel de ce projet (évolution des débits en raison du changement climatique, durée de vie de l'installation, électricité réellement produite, possible baisse du débit turbiné selon les suivis écologiques...).

L'hydroélectricité est aujourd'hui intéressante mais les calculs d'ACV se basent sur des référentiels anciens. Quelle serait la durée de vie d'une centrale produite aujourd'hui ? Quelle quantité de matériaux sera nécessaire et quelle énergie est utilisée pour leur extraction ? Davantage de précisions sur ces enjeux serait nécessaire à l'évaluation de l'intérêt réel du projet.

Au regard de toutes les questions soulevées, les atteintes à l'écosystème sont-elles justifiées ? Nous émettons un avis défavorable à ce projet au regard de son impact écologique et de sa réelle pertinence énergétique.

⁶ Reflets de la physique N°77