

ECEBA

**DDT du TARN
SERES**

28 FEV. 2022

COURRIER ARRIVE

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**RENOVATION DE LA CENTRALE
HYDROELECTRIQUE DE SAINT-PAUL-CAP-DE-
JOUX (81)**

REPONSES A L'AVIS DE LA MRAe

Qualité et caractère complet de l'étude

Notion de projet

La MRAe recommande au porteur de projet de compléter la description du projet par une description des travaux réalisés à l'été 2021 et des installations de chantier nécessaires pour les prochains travaux (base de vie et zone de stockage temporaire pendant les travaux, évacuation des déblais). Une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune, la flore et les ressources en eau doit être conduite et selon les résultats de cette analyse, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation appropriées à la réduction des impacts sont à intégrer.

Les travaux réalisés à l'été 2021 concernent l'entretien interne à l'installation et ne font pas partie du dossier de renouvellement. Ces travaux consistaient à :

- Remplacer les turbines usagées et vétustes par des machines neuves ;
- Refaire les façades du bâtiment en respectant les consignes de l'Architecte des bâtiments de France ;
- Préparer les travaux de mise en conformité de la grille par la mise en place des batardeaux.

Ces travaux sont considérés comme indépendants au projet. Dans la mesure où ils seraient inclus au projet, ils ne généreraient aucune incidence supplémentaire car réalisés dans l'enceinte des travaux présentés dans le dossier. L'ensemble des impacts concernant les travaux sont présentés dans la pièce 4 (Etude d'impact) chapitre 6.1 EFFETS TEMPORAIRES – EN PHASE TRAVAUX page 103, 104, 105, 106, 107 et 108 :

Dans ce chapitre les effets temporaires en phase travaux sont analysés sur :

- Le milieu aquatique :
 - Climat
 - Topographie du site
 - Géologie et hydrologie
 - Hydraulique
 - Qualité d'eau
 - Hydromorphologie et continuité écologique
- Le milieu humain :
 - Population – Ambiance sonore et qualité de l'air
 - Site protégés / remarquables
 - Paysage et utilisation des sols
- Le milieu naturel :
 - Sur les zonages
 - Sur la flore et habitats
 - Sur la faune terrestre
 - Sur la faune aquatique

Comme indiqué en page 20/223 de la pièce 4 (Etude d'impact), un « Formulaire de demande préalable de travaux en rivière » sera rempli et transmis à la DDT81 (le délai minimum de dépôt de ce formulaire est de 2 mois avant le début des travaux). Ce formulaire sera accompagné de :

- Un planning détaillé ;
- Un plan des batardeaux ;
- Un extrait cadastral ;
- Un plan de localisation des travaux sur carte IGN (dont les installations de chantier) ;

- Un plan de masse ;
- Le formulaire Natura 2000 renseigné.

L'emplacement et le type d'installations de chantier seront précisés dans ce formulaire. Nous pouvons indiquer à ce stade que l'ensemble des installations sera concentré sur les parcelles d'accès à la centrale hydroélectrique ou dans les bâtiments de la centrale sans extension sur les milieux naturels.

Les travaux réalisés en 2021 sont conformes à toutes les prescriptions présentées ci-dessus.

Effets cumulés

La MRAe recommande de compléter le travail d'analyse des effets cumulés en incluant les effets de l'usine hydroélectrique de Damiatte en rive droite de l'Agout. En cas de nécessité, des mesures complémentaires d'évitement, de réduction ou de compensation, ou d'adaptation en regard de l'autre usine hydroélectrique sont à proposer.

L'usine hydroélectrique de Damiatte est implantée en rive droite du barrage de Saint Paul Cap de Joux depuis plus 200 ans (Fondé en titre).

Le projet de Saint Paul Cap de Joux prévoit la réduction du débit autorisé et la mise en conformité de la centrale. (la centrale de Damiatte ayant été mise en conformité environnementale en 2019 ; la passe de montaison est commune aux 2 rives).

L'article R122-5 du Code de l'Environnement précise les projets à intégrer dans l'analyse des effets cumulés. Il s'agit des projets qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R181-14 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ou ceux ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu.

Au vu de ces éléments, la centrale hydroélectrique de Damiatte ne doit pas être intégrée à l'analyse d'effets cumulés car :

- Il ne s'agit pas d'un projet ;
- Elle n'a pas fait l'objet d'une évaluation de l'autorité environnementale.

Justification des choix retenus au regard des alternatives

La MRAe recommande de justifier que la solution retenue correspond à la solution de moindre impact au regard des enjeux biodiversité, ressource en eau et nuisances pour les riverains.

Le projet prévoyait initialement la reconstruction totale de la centrale de Saint Paul Cap de Joux. Les impacts sur les milieux environnants (habitations, berges, accès, mise à sec...) se sont avérés importants.

Ce projet était plus long de 6 mois par rapport au projet présenté. Les impacts sur la biodiversité étaient plus importants. Par ailleurs, le confortement de la berge durant la phase de déconstruction du bâtiment, aurait nécessité des semaines de travaux avec un risque difficilement mesurable de dégradation des maisons à proximité à cause des vibrations occasionnées par le cloutage. Ce projet a dû être abandonné et remplacé par le projet actuel de moindre impact.

Biodiversité aquatique et ressource en eau

Hydrologie du cours d'eau, débits dérivés et débits réservés

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un paragraphe décrivant le fonctionnement actuel et futur de l'usine hydroélectrique, notamment en précisant les débits effectivement dérivés tout au long de l'année.

Le débit dérivé est fonction des débits de l'Agout. Le fonctionnement futur de la centrale sera identique au fonctionnement actuel (avant Arrêt administratif). Les turbines entonneront un débit correspondant à la ressource de l'Agout déduit du débit réservé et du débit autorisé de la centrale de Damiatte (suivant la convention qui lie les 2 centrales). Toutes les eaux entonnées par les turbines sont rejetées en pied de barrage sans tronçon court-circuité, aucun prélèvement ou dérivation de débit n'est généré par le fonctionnement des turbines.

Compte tenu des impacts probables sur les habitats naturels et la faune aquatique par la dérivation des débits, la MRAe recommande de justifier clairement et de manière étayée les valeurs des débits réservés en démontrant que le débit garanti « en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux » comme prévu à l'article L. 214-18 du code de l'environnement. Des compléments sont attendus pour les incidences en périodes d'étiage.

L'article L232-5 du Code rural et la circulaire du 8/02/1996 indiquent qu'il n'y a pas lieu d'exclure a priori qu'une partie de ce débit minimal (débit réservé) puisse être délivrée au moyen d'une turbine hydroélectrique.

L'article L232-5 du Code rural précise qu'un débit est considéré comme un débit réservé s'il est rejeté en pied de barrage.

En effet, la centrale hydroélectrique de Saint Paul Cap de Joux est une installation au fil de l'eau qui ne génère pas de tronçon court-circuité (toutes les eaux turbinées sont rejetées en pied de barrage), il est donc possible de turbiner une partie du débit réservé si tous les ouvrages de continuité écologiques sont alimentés.

Transit sédimentaire

Afin de démontrer l'efficacité de la vanne de dégrèvement à assurer le transport sédimentaire, la MRAe recommande de compléter le dossier par une analyse des sédiments transportés (granulométrie, mode

de transport) et de préciser les modalités de gestion de la vanne en phase exploitation qui intègrent les recommandations de l'OFB (en fonctionnement normal et en période de crue).

Les recommandations de l'OFB ont été prises en compte dans la gestion de la vanne de dégrèvement. Il n'est pas nécessaire de faire une analyse des sédiments puisque la retenue n'est pas engravée, le lit de l'Agout étant essentiellement garni de sédiments fins. Le transport sédimentaire s'effectue sur le seuil lors d'épisodes de crue sans retenue ni stockage.

Faune piscicole et continuité écologique

La MRAe recommande de compléter l'état initial concernant la faune piscicole par une analyse des peuplements en amont et en aval du projet (espèces, tailles, variation inter-annuelle) à des périodes de l'année pertinentes, et par des prospections permettant d'identifier les zones de frayères et d'alimentation susceptibles d'être affectées par le projet. Suite à ces études, une nouvelle évaluation des enjeux et des impacts est à conduire pouvant entraîner la mise en œuvre de mesures complémentaires d'évitement, de réduction ou de compensation.

Le choix a été fait de respecter les critères de l'OFB en terme de mise en conformité. Sur ce type de dossier, une étude de la faune piscicole est menée lorsque le porteur de projet souhaite réduire les contraintes liées à la mise en conformité (augmenter les entrefers, réduire les débits dans les ouvrages de continuité...).

Ainsi, les mesures d'évitement de réduction ou de compensation sont déjà traitées au maximum de ce qu'il est possible de proposer.

Les données utilisées pour contextualiser le cortège piscicole sont celles de la station d'Ambrés située 25 km en aval et dans un secteur similaire à l'Agout à Saint-Paul-Cap-de-Joux. La station amont la plus proche est située à Brassac, plus de 90 km en amont et dans un secteur hydro-morphologiquement bien différents. L'utilisation des données de cette station ne semble donc pas pertinente.

L'hydromorphologie de l'Agout et les habitats piscicoles ont été décrits autour de l'aménagement dans le paragraphe 5.3.6. Comme dit dans ce paragraphe, l'Agout est influencée par la présence des seuils en rivière avec une influence des remous liquides jusqu'aux seuils en amont.

La MRAe recommande de compléter le dossier par la démonstration d'une absence d'impact sur la faune piscicole en phase chantier et notamment de justifier que la période envisagée pour la réalisation des travaux correspond à une période d'enjeux faibles pour les poissons.

Les travaux sont prévus en septembre/octobre ; le tableau présenté à la page 125/223 de l'étude d'impact présente toutes les espèces sensibles de la zone Natura 2000 notamment pour la faune aquatique. La période de travaux proposée correspond à une période d'enjeux faibles pour la faune aquatique.

Les travaux prévus ne concerneront toutefois pas la rivière Agout mais uniquement l'amont immédiat de l'usine en rive gauche et n'auront donc pas d'impacts sur la faune piscicole.

Afin de démontrer l'efficacité de la prise d'eau à assurer la continuité écologique de l'Agout pour la dévalaison des poissons, la MRAe recommande de compléter le dossier par une analyse des espèces ciblées et de leurs tailles et de justifier de leurs adéquations avec la prise d'eau retenue (taille d'entrefer).

La grille proposée par le porteur de projet est conforme et a été validée par l'OFB. Elle est le résultat de plusieurs années d'études et d'analyses comportementales réalisées entre autres par l'OFB en France et plusieurs autres organismes indépendants dans le monde. L'inclinaison, la largeur, l'entrefer, le débit de dévalaison, la largeur des exutoires leur nombre ainsi que leur espacement et leur tirant d'eau, mais aussi les vitesses d'approche, tangentielle et d'entrée de fenêtre... répondent à tous les critères d'ichtyocompatibilité.

Habitats naturels et flore

Afin de démontrer l'absence d'impact sur les habitats communautaires mis en évidence lors de l'état initial, la MRAe recommande de compléter le dossier par une analyse des incidences du projet sur les herbiers flottants et immergés situés dans le lit du cours d'eau. En cas d'impact résiduel significatif, des mesures complémentaires d'évitement, de réduction ou de compensation sont à proposer.

La lecture complète de l'étude d'impact, notamment l'évaluation de l'état initial et l'analyse des incidences du projet sur le milieu naturel démontre l'absence d'herbier flottant ou immergé dans l'emprise des travaux. En effet les travaux ne concerneront que la voirie et piste d'accès de la centrale, le bâti et la zone de stationnement.

Faune terrestre

La MRAe recommande de compléter les mesures ERC proposées par une mesure de suivi écologique du chantier réalisé par un écologue qui permettra d'identifier les zones à enjeux écologiques en amont du chantier, de s'assurer de la bonne efficacité des mesures de gestion du chantier.

Comme précisé dans le dossier, l'emprise des travaux n'est pas concernée par la présence d'espèce terrestre sensible. L'ensemble des espèces a été contacté en aval du barrage et donc hors de l'emprise des travaux.

Maîtrise des nuisances sonores pour les riverains

Afin de démontrer une absence d'impact sur l'environnement sonore des riverains, la MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une modélisation des niveaux sonores et des émergences suite à la mise en route des nouvelles turbines hydroélectriques. En cas de nécessité des mesures d'évitement et de réduction devront être proposées. La MRAe recommande d'inclure d'ores et déjà une mesure de suivi intégrant la réalisation de mesures acoustiques en condition normale de fonctionnement de la centrale.

La mesure sonore permet d'établir une situation de référence (point zéro), il est normal que pendant cette mesure, les turbines ne soient pas en fonctionnement.

Comme le propose l'ARS, en cas de plainte de riverain, une étude acoustique, basée sur le point zéro, sera menée à la charge du porteur de projet et toutes les mesures nécessaires seront prises pour réduire cet impact.

Notons que les nouvelles turbines seront équipées d'alternateurs à prise directe (pas de multiplication de la vitesse), technologie nettement moins bruyante que les équipements précédemment installés. Notons également qu'à la demande de l'ABF, une partie du toit du bâtiment a été remplacée par des tuiles qui filtrent mieux les bruits que l'ancienne toiture en bac acier non isolé.

Prise en compte du changement climatique

La MRAe recommande de compléter l'étude par une analyse des effets du changement climatique notamment dans la perspective annoncée de réduction des débits des cours d'eau et d'augmentation probable de la durée de la période de basses eaux, réchauffement de la température de l'eau et augmentation des événements extrêmes.

Les effets du changement climatique ne se manifestent pas tant par la réduction des débits sur les cours d'eau de plaine que la modification de leur régime hydrologique (crues, étiages plus prononcés).

Pour ce qui concerne l'Agout, la présence de grandes retenues EDF de l'amont du bassin agira en effet tampon.

Si l'on se penche sur le réchauffement de la température de l'eau, on peut constater que la production d'électricité d'origine hydraulique permet d'éviter une quantité équivalente d'électricité d'origine fossile et par la même, contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et donc à la lutte contre le réchauffement climatique.

La MRAe recommande de proposer des mesures d'adaptation du débit dérivé sur un temps long, évoquant nécessairement la centrale hydroélectrique située sur l'autre rive, en lien avec le changement climatique, en s'appuyant sur la production de connaissances sur le changement climatique et un suivi hydrologique du cours d'eau, de la température du cours d'eau et des populations piscicoles au cours du temps.

Il ne peut y avoir, à priori et au stade des connaissances actuelles, de mesures d'adaptation du débit dérivé sur le temps long. Au cas où des incidences négatives sur les milieux aquatiques liées aux effets du changement climatique apparaîtraient au cours du temps, les articles L. 211-3 (II, 1°) L.214-4 du code de l'environnement au Préfet de prendre les mesures restrictives qui s'avèreraient nécessaires.