



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

**Inspection générale de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet d'aménagement d'une centrale hydroélectrique
au lieu-dit « Le Quettand »
sur le territoire de la commune de Chassal-Molinges (39)**

N°BFC-2023-2900

PRÉAMBULE

La société SARL Centrale de Molinges a déposé une demande d'autorisation environnementale pour le projet d'aménagement d'une centrale hydroélectrique sur la commune de Chassal-Molinges dans le département du Jura (39).

En application du code de l'environnement¹, et suite à la décision de soumission du préfet de région de Bourgogne-Franche-Comté en date du 26 octobre 2020 après examen au cas par cas², le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe de BFC un projet d'avis en vue de sa délibération.

Cet avis a été élaboré avec les contributions de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 25 mai 2021, de la direction départementale des territoires (DDT) du Jura du 18 mai 2021, du Parc naturel régional du Haut-Jura (PNRHJ) reçue le 20 mai 2021 et de l'Office français de la biodiversité du 10 juin 2021 et du 10 mars 2023.

Au terme de la réunion de la MRAe de BFC du 21 mars 2023, tenue en visioconférence avec les membres suivants : Monique NOVAT membre permanent et présidente, Joël PRILLARD membre permanent, Hervé RICHARD et Aurélie TOMADINI, membres associés, l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 22 septembre 2020, les membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique 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. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

1 Articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

2 <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/molinges-39-a8699.html>

SYNTHÈSE

La société SARL Centrale de Molinges a déposé une demande d'autorisation environnementale pour le projet d'aménagement d'une centrale hydroélectrique de 681 kW de puissance maximale brute (PMB), sur la commune de Chassal-Molinges dans le département du Jura (39), dans le but d'exploiter le potentiel hydraulique du site.

L'implantation de l'ouvrage est envisagée sur La Bienne au droit du seuil existant de cette rivière et sur le site actuellement en friche de l'ancienne marbrerie de Molinges, au lieu-dit « Le Quettand », dans le Parc naturel régional du Haut-Jura. L'emprise du projet se situe sur la Bienne, classée en liste 2 au regard de l'enjeu de continuité écologique³, et à l'aval immédiat de la confluence du Longviry, affluent classé réservoir biologique par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée.

L'implantation envisagée concerne un secteur déjà fortement artificialisé, marqué par la présence de plusieurs ouvrages hydrauliques exploités pour l'hydroélectricité. Depuis la fin des années 1990 et jusqu'en 2016, le seuil était franchissable pour la faune piscicole du fait de la présence d'une brèche ouverte en rive droite. La brèche a été comblée, ce qui a rendu l'ouvrage infranchissable à la montaison. Le projet de centrale hydroélectrique inclut la poursuite de la restauration du seuil.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sur le projet de centrale hydroélectrique sont la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques aquatiques, la préservation des habitats et espèces terrestres du lit majeur, la préservation de la qualité de l'eau de la rivière et du captage en aval, la lutte contre le changement climatique.

L'étude d'impact présente des biais importants concernant la définition de l'état initial et des caractéristiques du projet, qui nécessitent de la reprendre et de la compléter.

→ Sur la qualité du dossier d'étude d'impact, la MRAe recommande principalement de :

- reprendre l'ensemble de l'étude d'impact, notamment l'analyse des incidences et la conduite de la séquence ERC, en se référant à l'état initial avant rebouchage de la brèche ;
- présenter à l'enquête publique un projet clairement défini, y compris sur le nombre et le type de turbines envisagées, et qui inclut des mesures ERC adaptées ;
- revoir de manière plus objective l'estimation de l'évolution du site en l'absence de projet, en se basant sur l'état antérieur à la réfection du seuil ;
- décliner le niveau d'enjeu par groupe de faune (poissons en particulier) de flore et d'habitats, et modifier en conséquence les tableaux d'évaluation des impacts ;
- compléter le résumé non technique (RNT) sur l'ensemble des sujets traités par l'étude d'impact, et insérer des tableaux de synthèse récapitulatifs des niveaux d'enjeux et d'impacts résiduels du projet.

→ Sur la prise en compte de l'environnement, la MRAe recommande principalement de :

- reconsidérer la lamproie de Planer comme espèce potentiellement présente dans le peuplement piscicole du cours d'eau ;
- approfondir l'analyse des effets des débits d'étiage sur les surfaces favorables d'habitats, notamment pour des valeurs proches de QMNA2⁴ et QMNA⁵, et revoir à la hausse le DMB proposé de façon à garantir une mise en eau suffisante des habitats aquatiques en période de basses eaux ;
- poursuivre la mise en œuvre de la séquence ERC pour réduire davantage les impacts potentiels sur les frayères du TCC et assurer une compensation effective des impacts résiduels (dimensionnement et équivalence écologique) sur les habitats aquatiques (dont frayères) prenant en compte la situation avant fermeture de la brèche ;
- justifier du caractère ichtyo-compatible de l'équipement en cas de mise en place d'une turbine Kaplan ;
- prévoir un suivi de la qualité de l'eau issue des terrassements, en ciblant les analyses notamment sur le plomb et l'antimoine.

Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

³ Le classement des cours d'eau en liste 1 et 2 est défini par l'article L. 214-17 du code de l'environnement.

⁴ Débit mensuel d'étiage de récurrence 2 ans, c'est-à-dire débit mensuel minimal atteint par le cours d'eau sur une période de 2 ans.

⁵ Débit mensuel d'étiage, c'est-à-dire débit mensuel minimal atteint par le cours d'eau pour une année donnée.

AVIS DÉTAILLÉ

1- Contexte et présentation du projet

La société SARL Centrale de Molinges a déposé une demande d'autorisation environnementale pour le projet d'aménagement d'une centrale hydroélectrique de 681 kW de puissance maximale brute (PMB) sur la commune de Chassal-Molinges, au sein du Parc naturel régional du Haut-Jura, dans le département du Jura (39). Le site a été acquis en 2015 dans le but d'exploiter le potentiel hydraulique et d'injecter le produit dans le réseau d'électricité.

La commune, issue de la fusion administrative de Chassal et de Molinges en 2019, fait partie de la communauté de communes du Haut-Jura Saint-Claude (CCHJSC). Le réseau hydrographique du territoire appartient au bassin Rhône-Méditerranée.

L'implantation de l'ouvrage est envisagée sur la rivière La Bienne au droit du seuil existant et sur le site de l'ancienne marbrerie (en friche) de Molinges au lieu-dit « A Quettand ». L'emprise du projet se situe en rive gauche de la Bienne, classée en liste 2 au regard de l'enjeu de continuité écologique⁶ et en première catégorie piscicole, et à l'aval immédiat de la confluence du Longvirv, affluent classé réservoir biologique par le SDAGE. Le linéaire du cours d'eau sur ce secteur est concerné par le zonage ZNIEFF⁷ de type 2 « Basse vallée de la Bienne de Vaux-lès-Saint-Claude à Chancia » et par deux sites Natura 2000 proches (ZSC⁸ et ZPS⁹). La rivière est longée en rive droite par la RD 63E1 et en rive gauche par la RD 436 depuis laquelle se fait l'accès au site.

Depuis la fin des années 1990 et jusqu'en 2016, pendant plus de 20 ans, le seuil était franchissable pour la faune piscicole grâce à la présence d'une brèche ouverte en rive droite. Suite à l'érosion de la berge à l'aval immédiat du seuil en rive droite, l'élaboration d'un programme de travaux a été prescrite à la SARL par arrêté préfectoral pour sécuriser la stabilité de l'accotement de la route départementale en préservant dans la mesure du possible la continuité écologique. La brèche a été comblée en rendant l'ouvrage infranchissable à la montaison. Le projet de centrale hydroélectrique présenté inclut la poursuite de la restauration du seuil.

Le projet comprend notamment :

- la réfection de l'arase du seuil, sans rehausse de celui-ci ;
- les travaux de génie civil pour la mise en place de la centrale hydroélectrique, dont le bâtiment d'exploitation, et la vantellerie /batardeaux, en rive gauche ;
- l'aménagement / réfection des canaux d'amenée et de fuite, avec dérivation du cours d'eau sur une longueur de 110 mètres, avec une hauteur de chute brute de 2,93 m ;
- l'installation de turbine(s) ichtyocompatible(s)¹⁰ pour la dévalaison, avec un débit d'équipement de 23,7 m³/s ;
- le maintien d'un débit réservé de 2,7 m³/s dans le tronçon court-circuité (TCC) ;
- une passe à poissons assurant le franchissement des poissons à la montaison (pré-barrages en rive gauche) ;
- l'aménagement de la confluence du Longvirv pour favoriser l'attractivité des frayères potentielles ;
- l'aménagement d'une zone humide en amont de la confluence comme mesure compensatoire ;
- l'apport complémentaire de sédiments dans la Bienne déficitaire (recharge), et un apport en pied de seuil de blocs identiques à ceux bloqués historiquement en tête de retenue (grosses tailles) (mesure hydromorphologique).

L'implantation envisagée concerne un secteur déjà fortement artificialisé, marqué par la présence de plusieurs ouvrages hydrauliques exploités pour l'hydroélectricité. Le projet est localisé entre le barrage de Marignat, situé à 0,8 km à l'amont, à Chassal, et équipé d'un dispositif de montaison, et le barrage du pont de Molinges, à environ 1 km à l'aval, considéré comme infranchissable pour les poissons de type salmonidés.

La durée des travaux n'est pas précisée. La durée d'exploitation prévue pour l'ouvrage est de 45 ans. D'après le dossier, l'installation permettrait d'assurer une production annuelle moyenne de près de 1 700 000 kWh d'énergie renouvelable, soit l'équivalent de la consommation de 1 430 habitants.

⁶ Le classement des cours d'eau en liste 1 et 2 est défini par l'article L. 214-17 du code de l'environnement.

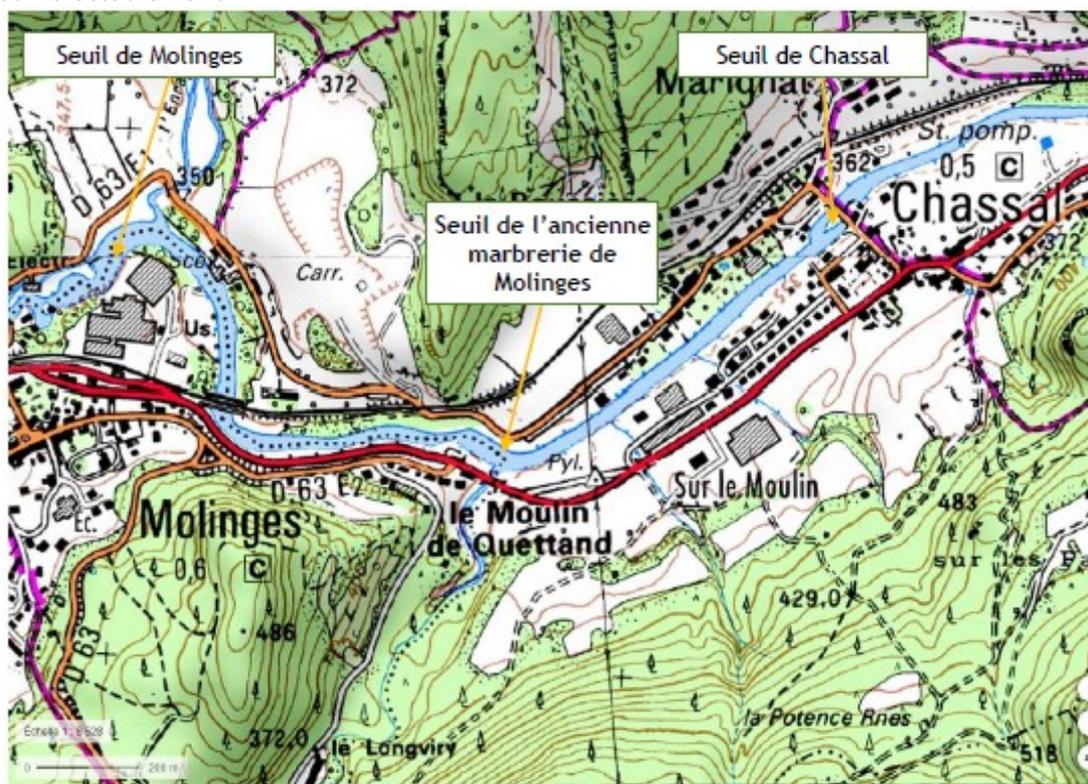
⁷ Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique.

⁸ Zone spéciale de conservation, désignée au titre de la directive « Habitats, faune, flore »

⁹ Zone de protection spéciale, désignée au titre de la directive « Oiseaux »

¹⁰ Une turbine ichtyocompatible ne doit pas occasionner de blessures ou mortalité des poissons. Une prise d'eau ichtyocompatible empêche la pénétration des poissons vers la turbine.

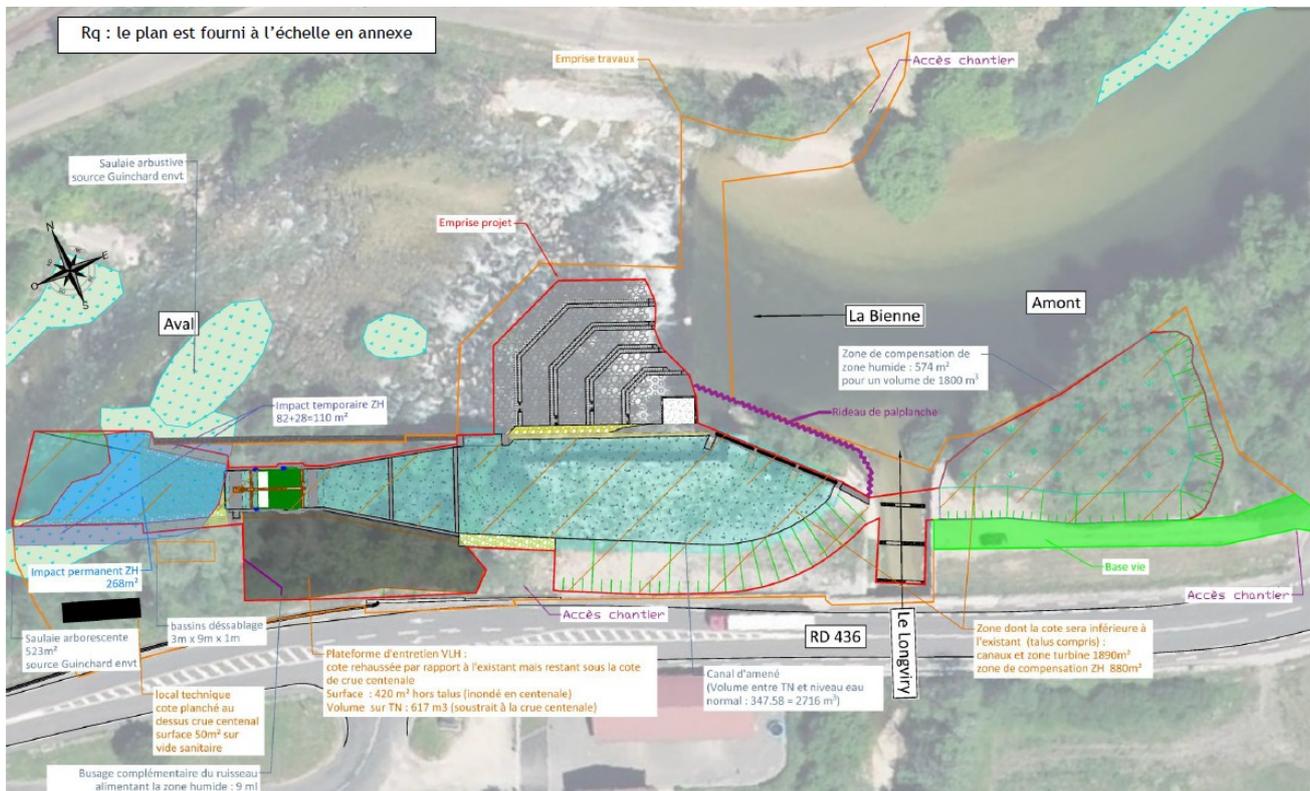
Le projet fait l'objet d'une évaluation environnementale suite à la décision de soumission du préfet de région en date du 26 octobre 2020.



Localisation du projet de centrale hydroélectrique (extrait du dossier d'étude d'impact)



Vue du seuil depuis la rive gauche (extrait du dossier d'étude d'impact)



2- Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- **la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques aquatiques** : l'atteinte des objectifs nationaux et territoriaux, en particulier ceux portés par le SDAGE en matière de non-dégradation des milieux aquatiques, de restauration de leur hydromorphologie dans un contexte de forte segmentation, de préservation des frayères, compte-tenu du classement en liste 2 de la Bienne et du statut de réservoir biologique du Longviry, doit être assurée ;
- **la préservation des habitats et espèces terrestres du lit majeur** : les ripisylves et zones humides en ZNIEFF et proche de sites Natura 2000 abritent une faune de valeur patrimoniale ou d'intérêt communautaire ;
- **la préservation de la qualité de l'eau** : la prise en compte du risque de pollution du milieu naturel et du captage aval, lié au remaniement des sédiments contaminés fixés dans les berges, est à considérer ;
- **la lutte contre le changement climatique** : la contribution de ce projet de développement des énergies renouvelables est à analyser dans toutes ses composantes, tant sur le plan de l'atténuation globale que sur celui de l'adaptation au réchauffement pour les espèces aquatiques concernées.

3- Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans l'étude d'impact

3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

L'étude d'impact aborde formellement l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R.122-5 du code de l'environnement. Cependant, l'évaluation environnementale produite est basée sur une détermination de l'état initial non pertinente qui ne prend pas pleinement en compte l'état du seuil avant sa restauration. Cette posture n'est ni cohérente avec la définition du projet, ni conforme à ce qui a été indiqué au pétitionnaire en amont par les services de l'État. En effet, l'acquisition du seuil en 2015 par la SARL avait clairement pour finalités l'installation et l'exploitation de la centrale hydroélectrique. Le comblement de la brèche y contribuant directement, l'opération doit être considérée comme une composante du projet à part entière, et doit donner lieu à la présentation de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) en rapport avec les impacts générés. **La MRAe recommande vivement de reprendre l'ensemble de l'étude d'impact, notamment l'analyse des incidences et la conduite de la séquence ERC, en se référant à l'état initial avant rebouchage de la brèche.**

De plus, les caractéristiques du projet ne sont pas complètement définies. Sa description prévoit en effet l'installation potentielle de plusieurs turbines, dont une possiblement de type Kaplan. Le caractère d'ichtyocompatibilité de l'ensemble, ainsi que des paramètres fondateurs du dimensionnement de la centrale, pourraient ainsi en être sensiblement modifiés. À défaut d'une description plus précise, il est permis de s'interroger sur les limites de validité des éléments analysés. **La MRAe recommande vivement de présenter à l'enquête publique un projet clairement défini et qui précise les caractéristiques des turbines ainsi que les mesures ERC adaptées.**

Le dossier comporte de nombreuses illustrations, cartes et tableaux, ce qui en facilite la compréhension. Cependant, la structure de l'étude d'impact est confuse concernant l'état initial de l'environnement et la séquence éviter-réduire-compenser.

La description du milieu naturel vivant est réalisée à la fois dans la partie 9.2 « Analyse de l'état initial de l'environnement » (qui comporte une sous-partie vide 9.2.8 « Diagnostic écologique faune, flore, habitats ») et dans la partie 9.3 « Diagnostic écologique faune, flore, habitats et zones humides », de façon partielle et incomplète pour chacune. Cette séparation n'apparaît pas pertinente : elle affaiblit les données thématiques, et dans cette construction, la synthèse des principaux enjeux environnementaux (§ 9.2.11) se trouve précéder le diagnostic écologique faune, flore, habitats et zones humides (partie 9.3), ce qui n'est pas cohérent et ne permet pas de justifier de l'évaluation des niveaux d'enjeux pour chaque composante environnementale. Les enjeux identifiés dans les tableaux de synthèse en fin de partie 9.2 (page 198), gagneraient à être classés par ordre de hiérarchisation/niveau d'enjeu.

De plus, le degré de découpage des sous-parties (non affiché dans le sommaire) accentue le fractionnement des données et rend nécessaire et fastidieuse la reconstitution d'une information articulée plus globale¹¹.

Afin d'améliorer l'information présentée, il serait utile de préciser clairement dans les tableaux d'inventaires d'espèces (notamment faune) leur statut patrimonial et/ou de protection (protégées, inscrites sur listes rouges de Franche-Comté, inscrites sur les listes annexées des directives Habitats ou Oiseaux, justifiant la désignation de sites Natura 2000, déterminantes ZNIEFF). **La MRAe recommande fortement de revoir la structure de l'état initial des milieux naturels de façon à présenter pour chaque composante faune, flore, habitats une information complète (notamment leur statut) et permettant d'étayer l'évaluation de leur niveau d'enjeu.**

Il importe de décliner ces enjeux par groupe de faune (poissons en particulier) de flore et d'habitats, pour plus de cohérence avec l'évaluation des impacts. De même, il conviendrait d'afficher distinctement le niveau d'incidences sur la faune piscicole dans les tableaux de synthèse des impacts (pages 223 et 233), où l'enjeu semble figurer en correspondance avec trois dénominations non explicites liées à la trame bleue ou aux zones Natura 2000. **La MRAe recommande de décliner le niveau d'enjeu par groupe de faune (poissons en particulier) de flore et d'habitats, et de modifier en conséquence les tableaux d'évaluation des impacts.**

Il conviendrait tout autant de revoir l'organisation des chapitres pour présenter l'ensemble des mesures d'évitement (E) et de réduction (R), toutes thématiques confondues, avant les mesures compensatoires ou d'accompagnement. Afin d'améliorer l'information du public, un tableau de synthèse des mesures E et R pourrait utilement être placé en fin de cette partie précédant les mesures compensatoires et d'accompagnement, avec l'affichage du niveau des impacts résiduels. Pour rendre la composition du dossier moins redondante et permettre de disposer d'une information thématique plus synthétique, il serait opportun de refondre la partie 9.6 « Analyse des incidences du projet en phase travaux » avec la partie 9.5.3 « Mesures de réduction en phase travaux », toutes deux portant sur les mesures de la séquence E, R et incidences résiduelles, et comportant des développements similaires. Il en est de même pour les parties 9.7 « Analyse des incidences du projet en phase exploitation » et 9.5.4 « Mesures de réduction des impacts permanents de l'exploitation ». **La MRAe recommande de revoir l'organisation du dossier pour présenter un traitement moins redondant des mesures et incidences et d'afficher clairement les impacts résiduels (avant mesures compensatoires et d'accompagnement) par un tableau de synthèse.**

Le dossier considère l'aménagement des dispositifs de montaison¹² et de dévalaison¹³ (affiché ichtyocompatible) comme des mesures de réduction au titre du rétablissement de la continuité écologique (cf § 9.5.4). Cette analyse est erronée, car ces équipements font partie intégrante du projet d'installation de centrale hydroélectrique et leur fonction en termes de continuité écologique répond aux attendus réglementaires qui s'imposent à ce type de projet, en particulier sur les cours d'eau classés en liste 2. Le débit

¹¹ C'est le cas en particulier de la faune piscicole, qui relève notamment des paragraphes 9.2.5 « Qualité hydromorphologique et hydrobiologique » (9.2.5.2 « Éléments sur la qualité et le potentiel piscicole », 9.2.5.2.3 « Potentiel du secteur pour le frai de la truite », 9.2.5.4 « Synthèse qualité biologique et frayères »), 9.2.6 « Enjeu continuité écologique », 9.2.7 « Milieu naturel : protections réglementaires et zonages environnementaux » (9.2.7.2 « Espèces patrimoniales identifiées sur le site », item piscicole manquant), 9.3 « Diagnostic écologique faune, flore, habitats et zones humides » (9.3.1.2.1 « Habitats aquatiques », 9.3.1.5.4 « Espèces protégées [...] »), 9.2.7.4 « Sites Natura 2000 ».

¹² Migration des poissons qui remontent la rivière vers les lieux de reproduction.

¹³ Descente du cours d'eau par les poissons vers des zones nécessaires à leur cycle biologique, déplacement des individus vers l'aval.

réservé, aligné également sur la valeur seuil réglementaire (1/10ème du module), ne constitue pas non plus une mesure de réduction. Il en est de même pour les autres mesures (cf § 9.5.4.4 dont « émissions sonores » par exemple) qui s'en tiennent aux limites fixées par les textes en vigueur. **La MRAe recommande de revoir le statut des mesures affichées, et le cas échéant, proposer de véritables mesures de réduction.**

La partie 9.4 « Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet » est rédigée de façon très orientée en faveur du projet en sous-estimant les aspects positifs d'une évolution naturelle (avec nombre d'items codés en rouge plutôt qu'en vert)¹⁴ et manque ainsi d'objectivité. Ceci est valable sur la plupart des items, et en particulier sur l'objectif de continuité écologique, celui-ci n'impliquant pas nécessairement la réalisation d'un dispositif de montaison. En effet, l'absence de projet s'articule potentiellement avec un effacement du seuil, et par conséquent est associé à l'amélioration de la continuité et de la qualité écologiques du cours d'eau. **La MRAe recommande de revoir de manière plus objective l'estimation de l'« Évolution du site en l'absence de projet » en se basant sur l'état antérieur à la réfection du seuil.**

Les principaux termes techniques, paramètres spécifiques et notions avec lesquels le public non initié n'est pas familiarisé seraient à expliciter succinctement : module¹⁵, débit classé¹⁶, QMNA5¹⁷, VCNindicé¹⁸, signification des taxons indicateurs de qualité de l'eau selon leur degré de pollu-sensibilité, principe de calcul de la note IBGN¹⁹...

Le résumé non technique (RNT), placé en fin de document, décrit les principales caractéristiques du projet mais ne reprend pas l'ensemble des sujets abordés dans l'étude d'impact. Il présente la synthèse des enjeux les plus prégnants (forts et moyens) ainsi que les mesures ERC, mais pas l'évaluation des impacts résiduels (avant mesures compensatoires). **Pour assurer une bonne information du public, la MRAe recommande de compléter le RNT sur l'ensemble des sujets traités par l'étude d'impact, et d'insérer des tableaux de synthèse récapitulatifs des niveaux d'enjeux et d'impacts résiduels du projet.**

Le dossier n'aborde pas les conditions de remise en état du site au terme de la période d'exploitation. **La MRAe recommande de définir les mesures de remise en état du site après exploitation .**

3.2 Articulation du projet avec les plans, schémas et programmes

L'articulation du projet avec les plans, schémas, programmes est décrite notamment vis-à-vis du plan de gestion des risques d'inondation (PGRi) Rhône-Méditerranée 2016-2021, du plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) de la Bienne et du Tacon, de la Charte du Parc naturel régional du Haut-Jura, du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes Haut-Jura Saint-Claude, du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Haut-Jura, du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Franche-Comté (intégré au SRADDET²⁰, non évoqué, ce qui serait à compléter), et du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021. Il conviendrait d'analyser la compatibilité avec le PGRi et le SDAGE révisés en 2022. Pour ce dernier, la compatibilité du projet avec les dispositions des orientations fondamentales OF2 « Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques » et OF6 « Agir sur la morphologie et le décroissement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques » n'est clairement pas démontrée. **La MRAe recommande de revoir le projet pour démontrer sa compatibilité avec les objectifs du SDAGE et du PGRi 2022-2027. Elle recommande également de décrire dans cette partie l'articulation du projet avec les objectifs du SRADDET concernant la filière hydraulique.**

4. Prise en compte de l'environnement

4.1 Biodiversité et continuités écologiques aquatiques

Les caractéristiques de la Bienne, rivière torrentielle karstique et au régime thermique froid, lui confèrent un fort potentiel biologique, qui se trouve altéré sur la masse d'eau concernée « La Bienne du Tacon à la confluence de l'Ain » par la segmentation importante liée aux diverses retenues, ainsi que par les problèmes de pollution. Le dossier indique que l'objectif d'atteinte de bon état écologique inscrit au SDAGE²¹ est

14 Cf tableau synthétique pages 235 à 237 de l'EI

15 Débit moyen interannuel, calculé sur une période de référence.

16 Un débit classé X % est un débit non dépassé (ou dépassé) X % du temps dans l'année.

17 Débit mensuel d'étiage quinquennal, c'est-à-dire le débit minimal mensuel se produisant en moyenne tous les 5 ans.

18 Volume consécutif minimal, c'est-à-dire le débit d'étiage mesuré sur un nombre de jours consécutifs (précisé par l'indice).

19 Indice biologique global normalisé. Il traduit par une note sur 20 la qualité biologique du cours d'eau évaluée à partir de sa richesse en macro-invertébrés benthiques.

20 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

21 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée.

reconduit à échéance 2027 du fait des paramètres déclassants de la qualité du milieu (hydromorphologie et physico-chimie). Le tronçon de rivière « La Bienne de Étable à Lavancia » est classé en liste 2²² impliquant un objectif de restauration de la continuité écologique et sédimentaire du cours d'eau. Cette portion de la Bienne correspond à un corridor régional de la trame bleue du SRCE à remettre en bon état. Le Longviry est, quant à lui, classé comme réservoir biologique par le SDAGE.

Les espèces principales de salmonidés sont la truite fario et l'ombre commun, toutes deux protégées. D'après les pêches d'inventaires et observations réalisées, plusieurs espèces d'accompagnement sont présentes (chabot, loche franche, vairon) ainsi que le blageon, avec des objectifs spécifiques de préservation. La lamproie de Planer, bénéficiant d'un statut de protection et listée d'intérêt communautaire, est considérée absente et n'est pas prise en compte, en se basant sur un travail du bureau d'études Eaux Continentales relatif au suivi de la vidange 2005 de la retenue d'Etables. Or, d'après les informations disponibles, cette espèce à fort enjeu a été répertoriée en amont du site lors d'une pêche électrique réalisée par ce même bureau d'études en 2018 dans le cadre du suivi de vidange du barrage. **La MRAe recommande de reconsidérer la lamproie de Planer comme espèce potentiellement présente dans le peuplement piscicole du cours d'eau.**

La sensibilité piscicole est évaluée au travers des espèces de salmonidés protégées (la truite fario et l'ombre commun) sans considération particulière pour les autres espèces patrimoniales (listées à l'annexe II de la directive Habitats, associées aux sites Natura 2000 ou aux ZNIEFF, inscrites sur liste rouge). Le paragraphe sur les espèces protégées (§ 9.3.1.5.4 page 213) est assorti d'une phrase de conclusion « *Aucun enjeu important* » de façon non pertinente et sans justification, et le récapitulatif du diagnostic (§ 9.3.1.9 page 219) ignore tout enjeu piscicole identifié lors de l'état initial. Ces points seraient à revoir pour objectiver réellement les poissons comme critère cible. Au demeurant, les tableaux de synthèse placés en fin de partie 9.2 (page 198) établissent un niveau d'enjeu globalement fort pour la faune piscicole au travers des rubriques « Qualité hydromorphologique et hydrobiologique », « Continuité piscicole », « Masses d'eau/Aspects qualitatifs et quantitatifs », « Espèces protégées ». **La MRAe recommande d'afficher dans un tableau le statut des espèces piscicoles en présence (protégées, inscrites sur la liste rouge des espèces menacées de Franche-Comté, inscrites à l'annexe II de la directive Habitats, ou déterminantes ZNIEFF) ainsi que leur niveau d'enjeu.**

La fermeture de la brèche a conduit au rehaussement de la lame d'eau à l'amont du seuil et étendu son influence hydraulique en remplaçant des écoulements courants par des faciès lenticules (flux lent) sur environ 200 m de linéaire sur la Bienne et environ 20 m sur le Longviry. Cet ennoisement a engendré une perte de frayères d'une surface évaluée à 427 m², précédemment actives et devenues non fonctionnelles malgré une granulométrie du substrat encore favorable, et a réduit de près de deux tiers la part d'écoulement naturel restant entre le seuil de la marbrerie et le barrage de Chassal. Au-delà de cette influence dans le bief amont, une surface notable de 252 m² de frayère active a été recensée. S'agissant du Longviry, une surface anciennement fonctionnelle de 35 m² proche de la zone de confluence est devenue peu attractive du fait de la rehausse, même si, d'après le dossier, celle-ci a par ailleurs amélioré la connectivité de l'affluent en période de basses-eaux.

Le rapport ne fournit pas de précisions sur la présence éventuelle d'habitats des autres espèces cibles (ombre commun, chabot, vandoise) visées par l'arrêté préfectoral du 28 juin 2012 relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole. L'évaluation des incidences n'intègre pas l'ensemble des habitats impactés potentiellement, qui concerne théoriquement les zones de faciès courant sur un linéaire de 205 m et d'environ 30,5 m de largeur, soit plus de 6 250 m² d'habitats aquatiques.

Comme indiqué à plusieurs endroits du dossier (notamment pages 173 et 254), aucune mesure de compensation n'est prévue en conséquence de cette dégradation des fonctionnalités écologiques de l'écosystème. **La MRAe recommande vivement de proposer des mesures de compensation effectives (dimensionnement et équivalence écologique) des impacts produits sur les habitats aquatiques (dont frayères) suite à la fermeture de la brèche.**

Les impacts produits en conditions de fonctionnement de la centrale avec la poursuite de la réfection de l'arase sont étudiés à l'aide d'une modélisation de l'évolution des cotes d'eau (amont et aval). Sur le tronçon amont, il est prévu une hausse d'environ 10 cm de la hauteur du plan d'eau en étiage, et une baisse de sa cote comprise entre 11 et 35 cm pour les moyennes et hautes eaux par rapport à la situation actuelle. L'incidence sur la qualité hydrobiologique et piscicole est estimée négligeable par rapport à la situation actuelle. **La MRAe recommande de réévaluer les incidences potentielles du projet par rapport à la situation initiale antérieure au comblement de la brèche, en intégrant la confluence du Longviry, et de compléter au besoin les mesures ERC proposées.**

S'agissant du tronçon court-circuité (TCC), les observations réalisées ont mis en évidence plusieurs types d'habitats d'intérêt, propices à la vie et à la reproduction des salmonidés. Or les débits seront notablement

²² Les listes 1 et 2 sont définies par l'article L. 214-17 du code de l'environnement. Le classement en liste 1 interdit la construction de nouveaux obstacles aux continuités écologiques, le classement en liste 2 impose la mise en œuvre de mesures visant à rétablir la circulation des poissons migrateurs et des sédiments au droit des ouvrages existants avec une obligation de résultat.

réduits dans le TCC. La détermination du débit minimum biologique (DMB), qui doit garantir en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces²³, s'est appuyée sur la méthode des micro-habitats (outil Estimhab). Toutefois, l'étude Eaux continentales en annexe souligne les limites du modèle par rapport à la typologie de la rivière et les nécessaires précautions qui doivent être prises quant à ses résultats. Le DMB de 2,7 m³/s proposé est aligné sur le débit plancher réglementaire, équivalent au 1/10ème du module de la Bienne. Cette valeur est également proche du QMNA5 du cours d'eau, qui correspond à des conditions d'étiage plutôt sévères observées seulement de manière ponctuelle en situation naturelle. La mise en œuvre du projet pourrait ainsi conduire au maintien artificiel de bas débit sur 40 % du temps annuel (contre 10% actuellement) et allonger ainsi significativement la durée d'un régime hydrologique défavorable dans le TCC, sans compter les effets à attendre du changement climatique. Le chabot, espèce de poisson également exigeante en termes de débits, ne semble pas pris en compte. **La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des effets des débits d'étiage sur les surfaces favorables d'habitats, notamment pour des valeurs proches de QMNA2 et QMNA, et de revoir à la hausse le DMB proposé de façon à garantir une mise en eau suffisante des habitats aquatiques en période de basses eaux.**

Deux frayères, représentant une surface d'environ 37 m², localisées en rive droite et en zone centrale, pourraient subir une dégradation du fait de la réduction de débit dans le TCC. Une fosse située en aval proche du seuil et propice aux géniteurs à truites serait également impactée directement (perte de 107 m²) par l'implantation de la passe à poissons. Le rapport considère que les pré-bassins constituent des zones d'habitats propices à la truite, et juge donc l'impact faible. Une mesure qualifiée d'accompagnement est proposée, consistant en un aménagement de la confluence du Longviry pour augmenter son attractivité vis-à-vis des géniteurs de truite en période de basses-eaux. Toutefois, l'efficacité de cette mesure est difficilement évaluable, ce qui ne permet pas de considérer que les impacts sur les habitats seront réellement compensés. **La MRAe recommande de poursuivre la mise en œuvre de la séquence ERC pour réduire davantage les impacts potentiels sur les frayères du TCC et assurer une compensation effective des impacts résiduels.**

La passe à poissons (PAP) devrait entonner (capoter) une part importante du débit réservé (1,6 m³/s, soit près de 60 % dans le projet présenté). Le débit d'attrait doit permettre d'assurer la montaison en période de migration des espèces cibles, c'est-à-dire principalement de septembre à décembre pour la truite (août dans une moindre mesure), et de mars à mai pour l'ombre. Le dossier présente les paramètres de dimensionnement de la PAP en s'appuyant sur le calcul des cotes d'eau amont et aval incluant le fonctionnement de la micro-centrale (cf § 5.5.7, § 6.6.1 et 6.6.3). Une valeur en pied de seuil plus restrictive (cf tableau page 105) que ces résultats est retenue (346.03 m, alignée sur le minimum enregistré) pour les débits d'étiages/basses-eaux (VCN3, VCN10, QMNA5) et le débit nominal (mais pas pour débit médian ni pour le module, ce qui serait à modifier pour plus de cohérence). Mais cette valeur n'est pas traduite en termes de débit d'attrait sur la portion utile du TCC et des précisions seraient à apporter pour justifier sa suffisance sur les principales périodes de montaison, en particulier en conditions limitantes de bas débits. À défaut, il conviendrait de proposer un débit d'attrait complémentaire permettant de guider la migration des poissons vers l'entrée du dispositif, conformément aux dispositions de l'arrêté du 11 septembre 2015 fixant les prescriptions techniques générales²⁴[...] (articles 9 et 17).

Par ailleurs, les échancrures des bassins semblent trop alignées malgré le décalage prévu d'une cloison à l'autre, ce qui risque d'induire des perturbations de l'écoulement en aval et d'affecter la montaison. Il conviendrait de proposer un ajustement des paramètres de l'ouvrage pour réduire ce risque.

La MRAe recommande d'envisager des améliorations du dispositif de montaison pour garantir sa bonne fonctionnalité.

Il est indiqué que l'ouvrage est dimensionné par rapport aux espèces cibles principales retenues (cf page 106). Il serait intéressant de connaître sa franchissabilité pour les autres espèces à enjeu (chabot, et potentiellement lamproie de Planer) et, s'il y a lieu, d'envisager des mesures permettant de mieux les prendre en compte.

S'agissant de la dévalaison, la définition des dispositifs (nombre et type de turbines) n'est pas encore arrêtée. Un second scénario (cf § 9.5.4.1.2 et 9.12.1) envisage l'utilisation d'une turbine Kaplan associée à une vis hydrodynamique. Ce type de turbine ne pouvant pas être considéré comme ichtyocompatible d'une façon générale (cf référentiels de l'Office Français pour la Biodiversité)²⁵, et la future usine étant positionnée à l'embouchure du Longviry, il apparaît indispensable d'apporter des éléments justifiant la mise en place d'un dispositif réellement ichtyocompatible (espacement inter-barreaux, inclinaison du plan de grilles, vitesses et débits, ...). **La MRAe recommande de justifier du caractère ichtyocompatible de l'équipement en cas de mise en place d'une turbine Kaplan.**

23 Cf. article L.214-18 du code de l'environnement

24 Arrêté du 11 septembre 2015 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, épis et remblais [...] en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement [...].
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000031223404/>

25 <https://patbiodiv.ofb.fr/fiche-methodologique/continuete-ecologique/turbines-ichtyocompatibles-140>

L'analyse des incidences sur la faune piscicole issue du diagnostic (partie 9.3) est insuffisante. Elle est abordée à travers une sous-partie (§ 9.3.2.2.2 page 221) présentant les effets positifs du projet sur la circulation des poissons, sans que les effets négatifs ne soient étudiés par ailleurs, ainsi qu'à travers l'estimation des incidences sur la ZNIEFF 2 en termes de remous solide et liquide, qualifiées de négligeables, sans objectiver explicitement le critère faune aquatique. Les tableaux récapitulatifs (cf pages 223 et 233) n'affichent pas non plus la cible « poissons », contrairement aux autres groupes animaux (oiseaux, insectes, amphibiens...). L'évaluation de leur niveau d'impact est englobée dans des intitulés généraux : « trame verte et bleue » ainsi que, vraisemblablement, « trame bleue en lien avec les zones Natura 2000 », sans précision. Les incidences du projet sur les invertébrés benthiques, jugées négligeables, ne font pas l'objet d'analyses particulières, alors qu'ils constituent un indicateur de qualité biologique et qu'ils conditionnent le peuplement piscicole. Les effets indirects thermiques (dont la moindre oxygénation), qui peuvent s'accroître avec le réchauffement climatique et les épisodes de sécheresse, notamment au niveau du plan d'eau amont, ne sont pas non plus étudiés. **La MRAe recommande de revoir la présentation dans l'étude d'impact de l'analyse des impacts sur la faune piscicole, pour disposer d'une évaluation complète et étayée reposant sur l'ensemble des éléments.**

Les impacts et mesures sont décrits dans les parties 9.5 (incidences en phase chantier) et 9.6 (incidences en phase exploitation). En phase chantier, les mesures consistent notamment à choisir la période d'étiage ou de basses-eaux pour les travaux en lit mineur, limitant les incidences potentielles pour le frai, du 1er juin au 15 octobre (des variations de dates apparaissent selon les pages : mi-juin page 240, 30 octobre page 241). Cette période interfère avec celle de la reproduction des oiseaux (du 15 mars à fin août), et le dérangement de l'avifaune risque d'être significatif malgré l'effort d'évitement prévu concernant la période des travaux en lit majeur (du 31 août à mi-mars). **La MRAe recommande d'envisager un calendrier de travaux en dehors des périodes de nidification des oiseaux, y compris en lit mineur.**

Outre la réalisation d'une pêche électrique de sauvetage, les mesures portent également sur l'isolation de la rivière au moyen de batardeaux et de palplanches, ainsi que les dispositions de gestion des eaux souillées et des matières en suspension (MES) (bassin de dessablage-décantation) et des pollutions accidentelles de façon à réduire les risques de colmatage des fonds et des frayères. Cette réduction concerne également les incidences sur les branchies des poissons. Des blocs en béton préfabriqué seront utilisés pour la réalisation des pré-barrages pour limiter les écoulements et laitances (cf § 6.10). Compte-tenu de la mise en œuvre de l'ensemble de ces mesures, l'impact du chantier sur la faune piscicole, la macrofaune benthique et les milieux aquatiques est estimé faible ou négligeable (page 263).

Concernant plus spécifiquement le risque de pollution chimique de l'eau, la présence de sols non inertes liés à d'anciens remblais de la marbrerie s'accompagne de la mise en œuvre de mesures décrites infra (§ 4.4).

Concernant la phase exploitation, les incidences sont évaluées par rapport à la situation actuelle. Ceci ne permet donc pas de prendre en compte l'impact de la rehausse sur le milieu naturel, notamment sur les frayères, et conduit à une sous-estimation des incidences, avec absence de mesures compensatoires (cf recommandations supra).

Les impacts en termes de risque d'érosion de berge et ses effets induits sur le milieu aquatique, ainsi qu'en matière de transit sédimentaire, sont considérés comme globalement non notables. Néanmoins, le projet prévoit, dans les compléments apportés, une compensation sur le transport sédimentaire, consistant en l'injection dans le lit mineur de sédiments, ainsi que l'apport en pied de seuil, sur la rive droite ou au sein du TCC, de blocs identiques à ceux historiquement bloqués en tête de retenue. Les différentes options présentées, qui peuvent être combinées d'après le complément fourni, ne répondent pas au même objectif et auront des effets différents. Le dépôt de blocs au sein du TCC aurait pour effet potentiel de reconstituer des micro-habitats et favoriser l'apparition de caches piscicoles, alors que l'injection de sédiments participerait à rééquilibrer le bilan sédimentaire de la rivière. Dans tous les cas, les conditions de mise en œuvre nécessiteraient d'être précisées. Le document fourni en complément indique, à juste titre, que l'option « amélioration des habitats » reste incertaine en termes de résultats. Un rapprochement avec la structure géomorphologique (PNR du Haut-Jura) apparaît indispensable pour affiner la conception et le dimensionnement de ces mesures. **La MRAe recommande d'affiner l'étude des mesures compensatoires à mettre en œuvre pour apporter des gains écologiques effectifs sur la reconstitution de micro-habitats et la restauration de la continuité sédimentaire.**

En termes de suivi post-aménagement, seules des visites régulières de la passe à poisson sont prévues (page 260). Il serait opportun de prévoir un dispositif spécifique de suivi de l'état des populations piscicoles et des invertébrés benthiques, afin de permettre d'adapter au besoin les conditions de fonctionnement de l'ouvrage en conséquence.

4.2 Habitats naturels et biodiversité terrestres

Le projet est localisé partiellement dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 « Basse vallée de la Bienne de Vaux-lès-Saint-Claude à Chancia » et à proximité

immédiate du site Natura 2000 « Forêts, corniches calcaires, ruisseaux et marais de Vulvoz à Viry » (ZSC²⁶), ainsi que des sites Natura 2000 « Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen » (ZSC et ZPS²⁷), liés par un corridor couvrant le site d'étude. Ces périmètres témoignent de la richesse écologique du secteur.

Le diagnostic écologique a été réalisé lors de 3 visites de terrain, le 12/05/2017 (faune), le 12/06/2017 (flore et habitats) et le 10/10/2017 (mixte). Une visite complémentaire a été effectuée le 10 septembre 2017 pour la détection des chauves-souris.

L'état initial identifie la présence de ripisylves d'enjeux moyens. Des boisements de type saulaie blanche, habitat d'intérêt communautaire et indicateur de milieux humides, seront impactés sur une surface de 268 m². La présence d'espèces invasives (dont la Renouée du Japon et le Solidage géant) est relevée. En revanche, aucune espèce végétale patrimoniale n'est observée.

Il est prévu une compensation double de la zone humide qui sera détruite conformément au SDAGE, en rive gauche juste en amont de la confluence du Longviry, par décaissement et destruction de la ripisylve existante sur une surface de 536 m², avec plantation de saules blancs issus de la zone en aval, ainsi qu'une restauration des zones impactées en phase travaux (recepape de saules). Outre la destruction des boisements de type mésophile, la création de la nouvelle zone induit le décaissement d'une berge abrupte arborée qui crée actuellement de l'ombrage sur la rive et le busage de l'alimentation de la zone humide existante. Le maintien de la fonctionnalité de sa partie restante et le gain écologique réel de sa compensation, paraissent incertains. De plus, la faisabilité du décaissement vis-à-vis de la stabilité future de la berge serait à étudier plus précisément. L'impact après mesure compensatoire est considéré moyen à court terme et faible à long terme. La zone humide compensatoire fera l'objet de mesures de suivi. Il apparaît souhaitable d'envisager une mesure compensatoire alternative permettant d'assurer un gain écologique en minorant les effets négatifs potentiels. **La MRAe recommande de détailler davantage les impacts positifs/négatifs de la mesure compensatoire relative à la perte de zone humide et, en cas de bilan négatif, de proposer une alternative assurant un réel gain écologique.**

Concernant la faune, les observations d'oiseaux ont été effectuées en période de reproduction (mi-mai) et de migration (mi-octobre). Une vingtaine d'espèces d'oiseaux ont été répertoriées, dont 7 nichent sur la parcelle d'implantation du projet ou dans la ripisylve à proximité, et dans les murs des anciens bâtiments. 4 espèces patrimoniales fréquentent le site mais ne nichent pas sur place : Bouvreuil pivoine, Martin pêcheur, Harle bièvre et Faucon crécerelle. Aucune espèce de reptile, d'amphibien ou de chauve-souris n'a été recensée. Afin d'améliorer l'information du public, il serait souhaitable de faire figurer dans un tableau de synthèse le statut de chaque espèce d'oiseaux répertoriée et le niveau d'enjeu correspondant.

Les impacts directs permanents sont estimés importants pour les oiseaux nicheurs dans l'emprise du site. Les seules mesures d'évitement et de réduction consistent en la réalisation des travaux (débroussaillage, coupe d'arbres, abattement des murs des anciennes installations) en dehors de la période de reproduction des oiseaux. Comme mentionné ci-avant, il conviendrait également d'éviter cette période lors des travaux en lit mineur. Il n'est pas prévu d'autre mesure ERC. Des mesures d'accompagnement sont proposées consistant en la pose de nichoirs pour les mésanges, rouges-gorges et bergeronnettes qui nichent sur le site, ainsi que pour le harle bièvre avec l'assistance d'un écologue. Leur renouvellement est prévu en cas de dégradation.

Le dossier mériterait d'être complété pour prendre en compte les éléments officiels de repérage de présence du castor d'Eurasie (*Castor fiber*) et/ou de la loutre (*Lutra lutra*), espèces protégées et vulnérable (castor) ou réputée disparue de métropole (loutre) sur la liste rouge des mammifères de Franche-Comté, qui seraient remontées jusqu'au niveau de la commune de Jeurre²⁸. Il serait souhaitable d'évaluer la présence d'indices à proximité et de vérifier que les mesures prises sur les berges, la ripisylve et les zones de frayères ne sont pas incompatibles avec la recolonisation naturelle vers l'amont de ces espèces.

4.3 Étude des incidences Natura 2000

La zone de projet se situe au niveau d'un corridor joignant deux sites Natura 2000 proches : « Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen » (ZSC et ZPS) à environ 130 m au nord, et « Forêts, corniches calcaires, ruisseaux et marais de Vulvoz à Viry » (ZSC) à 200 m au sud. Le Longviry est inclus dans ce second site jusqu'à 150 m en amont de sa confluence avec la Bienne. Cette ZSC, que le paragraphe 9.2.7.4 « Sites Natura 2000 » et l'évaluation des incidences Natura 2000 elle-même (chapitre 9.9) omettent de décrire, abrite notamment le chabot, espèce d'intérêt communautaire. **La MRAe recommande de décrire le site « Forêts, corniches calcaires, ruisseaux et marais de Vulvoz à Viry » et de compléter les enjeux en conséquence.**

26 Zone spéciale de conservation au titre de la directive « Faune, Flore, Habitats ».

27 Zone de protection spéciale au titre de la directive « Oiseaux ».

28 Cf. arrêté préfectoral n° 2023-09-01-004 fixant les secteurs de présence avérée ou d'observation d'indices de présence du castor d'Eurasie (*Castor fiber*) ou d'observation d'indices de présence de la Loutre (*Lutra lutra*) en 2022 sur lesquels des modalités particulières de piégeage et de destruction des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts s'appliquent en 2023 pour le département du Jura.

S'agissant de la faune piscicole, l'analyse des incidences considère les impacts faibles, voire positifs vis-à-vis de la montaison. Mais, comme souligné ci-avant, l'analyse devrait porter sur les effets produits par rapport à la situation antérieure à la réparation du seuil, ainsi qu'aux caractéristiques finales du projet, qui ne sont pas déterminées à ce stade (nombre de turbines et type). De ce point de vue, bien que situé en dehors des sites Natura 2000 proches, le projet pourrait induire des effets non négligeables sur les espèces piscicoles à forte capacité de dispersion ayant justifié la désignation de ces sites. **La MRAe recommande de revoir l'analyse des incidences Natura 2000 concernant la faune piscicole en intégrant les caractéristiques du projet global.**

S'agissant des oiseaux, le Harle bièvre, espèce d'intérêt communautaire inféodée au site « Vallée de la Bièvre, du Tacon et du Flumen », et potentiellement nicheur sur le site, fait l'objet des mesures de réduction et d'accompagnement décrites plus haut. Le tableau de synthèse page 286 ne permet pas d'identifier l'impact résiduel du projet sur cette espèce en particulier, qui est jugé faible page 233. Le Martin pêcheur n'étant pas considéré comme nicheur sur le site, le niveau d'impact après mise en œuvre des mesures ERC sur les espèces animales est jugé faible (page 286). Le libellé serait à préciser pour dénommer explicitement la faune concernée.

De même, l'analyse conclut à l'absence d'impact sur l'habitat « Forêts alluviales résiduelles » (saulaie blanche). Or, comme remarqué ci-avant, le gain à attendre de la mesure de compensation prévue n'est pas assuré à ce stade. **La MRAe recommande d'approfondir l'étude des effets potentiels de la mesure compensatoire à la perte de saulaie blanche, avant sa réalisation et, s'il y a lieu, de proposer une autre mesure permettant d'assurer plus sûrement un réel gain écologique.**

4.4 Préservation de la ressource en eau potable

Le site du projet est localisé à 500 m en amont du périmètre de protection rapproché (et non éloigné, comme indiqué de façon erronée dans le dossier) du puits communal de Molinges, protégé par DUP du 03 février 2010. Les eaux captées proviennent de la nappe alluviale captive.

La Bienne n'est en relation avec cette nappe qu'en période de crue. Néanmoins, la présence de sols non inertes pollués chimiquement (notamment avec du plomb et de l'antimoine) liés à d'anciens remblais de la marbrerie jusqu'à 4 m de profondeur, est à considérer, même si le dossier indique que l'augmentation de la teneur en plomb observée en aval du site du projet ne semble pas pouvoir être automatiquement associée aux remblais non inertes identifiés sur le site de Molinges (cf. 9.2.3.6.2 p128) car ceux-ci sont situés en lit majeur et n'ont pas été remaniés de longue date. Au regard des nécessités pour garantir la compatibilité du site avec le nouvel usage, il est prévu un plan de gestion de ces futurs déblais lors de la phase travaux, avec leur évacuation vers des filières de traitement adaptées. Les mesures de prévention complémentaires et de gestion des risques de pollution en phase travaux (adjuvants des ciments, hydrocarbures...) sont décrites supra. Le remaniement de ces matériaux lors des terrassements, à une cote abaissée à quelques décimètres au-dessus de la lame d'eau à l'étiage, risque de favoriser des phénomènes de relargage et d'entraîner des contaminants chimiques dans les eaux issues du chantier. **Afin de pouvoir prévenir tout risque de pollution du captage en aval, la MRAe recommande de prévoir un suivi de la qualité de l'eau issue des terrassements, en ciblant les analyses notamment sur le plomb et l'antimoine.**

4.5 Lutte contre le changement climatique

Le rapport expose les démarches du territoire en matière de développement des énergies renouvelables, en particulier celles du PCAET et du programme « Territoire à énergie positive » (TEPOS) de la CCHJSC. À cet égard, le dossier aurait pu rappeler les objectifs définis par le SRADDET, à savoir 720 GWh d'ici 2030. La production annuelle attendue est estimée à près de 1 680 000 kWh, et jugée équivalente à 1 430 habitants. Le rapport indique que cela permet d'économiser environ 1 500 tonnes de CO₂ par rapport à une production avec des énergies fossiles et plus de 100 tonnes par rapport au nucléaire. Toutefois, le détail des calculs appuyant ces estimations n'est pas fourni. De plus, la comparaison gagnerait en pertinence si elle était établie par rapport au ratio du mix énergétique français. Il conviendrait de compléter le dossier sur ces points.

La vulnérabilité au changement climatique est abordée vis-à-vis de la pérennité du projet d'exploitation face aux évolutions du climat. Les récents épisodes de sécheresses constatés mériteraient d'être davantage pris en compte dans le cadre d'une analyse prospective des effets climatiques, qu'il s'agisse de la capacité d'adaptation des espèces piscicoles à la modification du régime hydrologique et aux effets thermiques du réchauffement, ou des conditions de pérennité économique de l'installation. Le rapport indique seulement que ces effets sont « atténués par la présence du barrage d'Étapes en amont qui travaille en double éclusée journalière ce qui participe au lissage des bas et hauts débits ». **Conformément à la disposition 2 de l'OF 0 du SDAGE « Développer la prospective pour anticiper le changement climatique », la MRAe recommande d'approfondir l'étude des effets des évolutions de débit liées au climat afin de renforcer la démarche ERC en conséquence .**

4.6 Analyse des effets cumulés

Dans le contexte de forte segmentation du linéaire du cours d'eau, marqué par la présence de nombreux barrages sur plusieurs kilomètres (environ 8 km entre le barrage du pont de Molinges et celui d'Etables, et près de 12 km sur l'ensemble de la Bienne), l'impact global sur les conditions de circulation des espèces aquatiques ne doit pas être négligé. Or, le dossier traite les effets cumulatifs sur les possibilités de déplacement piscicole vers les lieux de croissance ou de reproduction de façon très succincte (page 276), sans réelle évaluation du niveau d'incidences. La situation préexistante étant caractérisée par une quasi-transparence hydraulique (brèche), il ne peut être considéré que le projet contribuera au rétablissement de la montaison et de la dévalaison piscicole sur un linéaire de 7,7 km, comme on peut lire page 276. Par ailleurs, le dossier souligne, à juste titre, le fait que le classement en liste 2 de la Bienne devrait conduire à l'équipement d'un dispositif de dévalaison de la centrale du pont de Molinges en aval, améliorant ainsi la continuité écologique de la rivière. Le chapitre 9.8 indique l'absence d'autre projet connu en lien avec l'activité hydroélectrique sur le secteur. **La MRAE recommande de revoir l'évaluation des incidences du projet sur la continuité écologique au regard de la situation préexistante et d'envisager des solutions permettant d'améliorer les conditions de circulation des espèces sur le linéaire du cours d'eau.**

4.7 Justification de la solution retenue

Deux scénarios ont été étudiés, dont un avec l'association turbine Kaplan et vis hydrodynamique, mais aucune alternative véritable n'est envisagée. Le projet est présenté comme nécessaire pour le rétablissement de la continuité écologique (montaison), ce qui n'est pas exact. À cet égard, d'autres évolutions auraient pu permettre de rétablir cette continuité, comme l'arasement du seuil à un niveau plus favorable au franchissement des espèces, voire son dérasement.

4.8 Insertion paysagère

Le site n'est pas concerné par la présence de site inscrit ou classé, ni par une protection au titre des monuments historiques.

La sous-partie 9.7.9 ne rend pas réellement compte de l'impact paysager de la centrale et ne le qualifie pas. Il est seulement précisé que, dans le cas d'une turbine VLH, celle-ci sera sous l'eau et donc non visible. Mais aucun photomontage ne permet de se représenter l'effet visuel du bâtiment (« petit ») d'exploitation et des vannes. Il en est de même en cas de vis hydrodynamique, alors que pour celle-ci, la création d'un bâtiment d'exploitation surplombant les turbines serait nécessaire (cf page 250). **La MRAE recommande de compléter le dossier par des photomontages pour rendre compte de l'impact paysager des installations projetées.**

En fonctionnement, l'impact serait réduit concernant le seuil du fait d'un mode de gestion du débit réservé qui prévoit un déversement permanent sur toute la longueur déversante du seuil. Les cloisons seraient donc masquées par les écoulements d'après le dossier.