

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Franche-Comté

Besançon, le

23 JUIL. 2013

Service Évaluation, Développement et Aménagement Durables
Département évaluation environnementale et financements

Avis de l'autorité environnementale

Réhabilitation du site de la micro-centrale hydroélectrique de Ray-sur-Saône

1. Contexte réglementaire et historique du dossier

Le projet de réhabilitation de la micro-centrale hydroélectrique de Ray-sur-Saône, porté par la SARL HYDROEST, est soumis à autorisation au titre de l'article L511-5 du code de l'énergie. En raison des caractéristiques du projet et en vertu de l'article L531-1 du même code, cette autorisation est régie par les dispositions de l'article L214-1 et suivants du code de l'environnement (Loi sur l'eau) et vaut également autorisation à ce titre. L'autorité compétente pour la délivrer est le Préfet de Haute-Saône.

Ce projet, compte tenu de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du code de l'environnement (rubrique 25° du tableau annexé à l'article R122-2 : installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique d'une puissance maximale brute totale supérieure à 500 kW). Le contenu de l'étude d'impact est fixé par l'article R122-5 du même code.

Le dossier fait par conséquent l'objet d'un avis de l'autorité compétente en matière d'environnement (autorité environnementale, Ae) au titre de l'article L122-1 du code de l'environnement. En l'espèce et en vertu de l'article R122-6-III du code de l'environnement, l'Ae est le Préfet de Région.

L'avis de l'Ae, avis simple, porte à la fois sur la qualité du dossier, en particulier de l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Émis dans un délai de deux mois, il vise en particulier à éclairer le public et est inséré dans le dossier d'enquête publique à laquelle ce projet sera ensuite soumis.

En l'espèce, un dossier de demande d'autorisation a été déposé le 26 octobre 2012 au guichet unique de l'eau de Haute-Saône. Suite au dépôt d'éléments complémentaires, le dossier a été déclaré complet et régulier par le service en charge de la police de l'eau (Unité territoriale Rhône-Saône de la DREAL de bassin Rhône Alpes), pour le compte du Préfet de Haute-Saône, le 19 mars 2013.

Saisie par ce service, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Franche-Comté, pour le compte de l'Ae, a accusé réception du dossier le 23 mai 2013 au préfet du Haute-Saône. Cette date constitue le point de départ du délai de deux mois susmentionné.

L'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté (ARS), l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), l'Unité territoriale Rhône-Saône de la DREAL Rhône Alpes, la direction départementale des territoires (DDT) de la Haute-Saône et les services de la DREAL Franche-Comté, ont contribué à l'élaboration de cet avis de l'autorité environnementale sur ce projet.

2. Le projet et ses enjeux

2.1. Présentation sommaire du projet :

Le projet vise à réhabiliter la micro-centrale hydroélectrique située sur une dérivation de la Saône sur la commune de Ray-sur-Saône. L'usine hydro-électrique, issue historiquement de la transformation d'un ancien moulin hydraulique, a été exploitée jusqu'en 1991 et se trouve à l'arrêt depuis. La SARL Hydroest l'a acquise en 2011 avec les installations annexes et souhaite réaliser les travaux nécessaires à sa remise en service, sans modification de la puissance électrique d'équipement du site de 393kW (puissance maximale brute de 562kW).

Le site comprend notamment les ouvrages et installations suivantes, de l'amont vers l'aval :

- un seuil principal de dérivation (« barrage ») d'une largeur de 190m, créant une retenue d'eau d'un volume d'environ 73000m³ (ouvrage non classé au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques) ;
- un canal d'amenée d'une longueur de 180m et d'une largeur variant de 20 à 35m ;
- un ouvrage de décharge devant l'usine, composé d'un seuil (déversoir) de 50m de large et de deux vannes à aiguilles de 9m chacune ;
- d'une unité de production comportant 2 turbines permettant de turbiner respectivement un débit de 12 et 18 m³/s au maximum – à l'arrêt actuellement ;
- un canal de fuite de 230m de long et de 25 à 35m de large, restituant à l'aval l'eau dérivée dans le cours naturel de la Saône.

La longueur du tronçon naturel court-circuité, entre le seuil principal et la confluence avec le canal de fuite, est évaluée à 480m. Deux îlots émergent en amont et en aval de la centrale entre ce tronçon et le canal d'amenée d'une part, et le canal de fuite d'autre part.

En l'état, le site ne dispose d'aucun dispositif de franchissement piscicole permettant d'assurer la continuité écologique.

Les travaux prévus pour la réhabilitation de la centrale sont les suivants :

- au niveau du seuil principal :
 - x confortement du pied de barrage (enrochements et scellement béton) ;
 - x aménagement d'une passe à poissons au droit du seuil principal, vers le tronçon court-circuité ;
- en travers du canal d'amenée : durant la phase travaux, mise en place d'un batardeau de palplanches pour mettre à sec l'amont de l'usine ;
- au niveau de l'ouvrage de décharge :
 - x confortement du pied du déversoir de crue ;
 - x restauration du vannage de décharge (remplacement des vannes à aiguille par des clapets automatiques) ;
- réhabilitation de la prise d'eau de l'usine, avec le changement des grilles et la mise en place d'un dégrilleur ;
- remise en service du canal de fuite, par :
 - x réfection du mur de soutènement en rive droite
 - x consolidation des berges en rive gauche
 - x suppression des deux batardeaux en terre présents en travers du canal

Le tronçon court-circuité ne sera pas modifié.

2.2. Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les enjeux suivants ont été identifiés, en particulier en phase travaux mais aussi en phase exploitation :

- **la production d'énergie renouvelable** : la remise en service des installations doit concourir aux objectifs de la transition énergétique et notamment de réduction des émissions de gaz à effets de serre (GES) ;
- **les risques d'inondations** : le site se trouve en zone très sensible à ce titre (en zone inondable, classé en zone de « grand débit » au titre du plan des surfaces submersibles de 1966 ; un plan de prévention des risques inondation a été prescrit en 2011) ; un projet de ce type peut être facteur d'aggravation des aléas et/ou de la vulnérabilité ;

- **la qualité des eaux superficielles** : un enjeu potentiellement fort est lié au fait que les travaux projetés sont situés dans le lit mineur de la Saône ou à proximité immédiate du cours d'eau ; le projet doit être compatible avec l'objectif d'atteinte du bon état écologique pour la masse d'eau concernée (« La Saône du Coney à la confluence avec le Salon »), dont l'état écologique est médiocre, et avec le classement du tronçon en réservoir biologique par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée ;
- **la préservation de la ressource en eau potable** : la masse d'eau souterraine concernée, « Alluvions de la Saône en amont du confluent de l'Ognon », est répertoriée par le SDAGE comme ressource majeure à préserver pour l'alimentation en eau potable. Le projet se trouve pour partie en périmètre de protection rapproché du captage dit du Moulin, alimentant en eau destinée à la consommation humaine la commune de Ray-sur-Saône ; en particulier, un enjeu potentiellement fort de risque de pollution est lié aux travaux prévus dans le canal de fuite. Des enjeux peuvent également être liés au niveau de la nappe, du fait des modifications du fonctionnement hydraulique du site ;
- **les continuités écologiques** : ce tronçon de la Saône est identifié comme réservoir biologique dans le SDAGE, en raison notamment d'un peuplement piscicole comportant de nombreuses espèces à forte valeur patrimoniale ; à ce titre, il est proposé au classement en liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement (tronçons sur lesquels les ouvrages devront garantir la continuité écologique). Les enjeux liés sont multiples et forts : restauration de la continuité piscicole via la passe à poissons, maintien d'un débit suffisant pour garantir la vie, la circulation et la reproduction des espèces dans le tronçon court-circuité, transit sédimentaire, ...
- **préservation de la biodiversité** : le site présente des sensibilités très fortes à cet égard. Il est compris dans de nombreux zonages environnementaux : site Natura 2000 « Vallée de la Saône », Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) « Vallée de la Saône de Corre à Broye », Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 « Plaine de la Saône à Charentay et Vannes », de la ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Saône ». Par ailleurs, des zones humides, des frayères et plusieurs habitats et espèces à valeur écologique forte sont recensées sur le site ou à proximité, notamment au droit des travaux projetés ;
- **préservation du patrimoine** : l'enjeu est lié à la proximité du projet à l'égard du château de Ray-sur-Saône, et à son insertion (partielle) dans la zone de protection du patrimoine architectural et paysager (ZPPAUP) de la commune.

3. Qualité du dossier et caractère approprié de son contenu

3.1. Clarté de la présentation vis-à-vis du public :

L'étude d'impact traite l'ensemble des thématiques prévues à l'article R122-5 du code de l'environnement. Elle comprend notamment une évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000. La présentation de l'ouvrage et du projet est complète et assez claire. Le degré d'approfondissement des analyses selon les thématiques est proportionné aux enjeux environnementaux et à leur sensibilité vis-à-vis du projet. Des synthèses partielles, le cas échéant sous forme de tableaux, permettent de cerner les points principaux. La confrontation entre état initial et analyse des impacts aurait pu être facilitée par la reprise systématique des mêmes rubriques thématiques.

Le résumé non technique s'avère clair et adapté. La méthodologie employée est globalement conforme à ce qui peut être attendu pour ce type de projet.

3.2. État initial et identification des enjeux environnementaux par le porteur du projet

L'analyse de l'état initial traite de l'ensemble des thématiques environnementales et permet d'identifier, de caractériser et de hiérarchiser les enjeux environnementaux. Elle est ainsi globalement satisfaisante. L'Ae relève les points suivants :

Aires d'études : définies selon chaque thématique environnementale et précisées au début de chaque chapitre, elles s'avèrent adaptées. L'Ae préconise cependant d'accompagner ces descriptions textuelles de cartes, plus explicites.

Risque inondation : l'analyse est satisfaisante (fonctionnement en crue de la Saône, dispositions prises à l'échelle du bassin à titre de prévention, cote de crue de référence de 1840 au droit du projet). Elle conclut à un enjeu fort plus particulièrement à l'aval du site.

Eaux superficielles : les sensibilités sur ce point sont bien analysées, soulignant les enjeux d'atteinte du bon état écologique et liés à l'identification comme réservoir biologique. Les orientations fondamentales et les mesures prévues par le SDAGE auraient pu être plus détaillées à cet endroit. Il serait pertinent d'**actualiser les données présentées concernant l'état des eaux** aux stations de Scey-sur-Saône-et-Saint-Albin et d'Apremont au vu des données disponibles plus récentes. Par ailleurs, les données fournies permettent une bonne appréhension du fonctionnement hydrologique de la Saône sur ce secteur.

Eaux souterraines / eau potable : les enjeux forts sont bien identifiés, en lien avec l'exploitation de la nappe alluviale de la Saône pour l'alimentation en eau potable et la protection des captages. On note que la suppression des batardeaux du canal de fuite n'est pas fondamentalement liée au projet, mais prescrite par l'arrêté préfectoral de 2001 déclarant d'utilité publique les captages. On note également que le rapport d'un hydrologue agréé, effectué dans ce cadre en 2012 et joint au dossier, indique que le niveau piézométrique de la nappe dépend du niveau du canal de fuite. En revanche le captage n'est pas directement alimenté par le canal de fuite mais puise l'eau en provenance du coteau.

Continuités écologiques et faune piscicole : les deux seuils sont actuellement inventoriés comme des ouvrages constituant un obstacle infranchissable à la montaison en conditions normales, pour l'ensemble des espèces piscicoles présentes dans le cours d'eau. Ils ne sont cependant pas classés comme prioritaires par le plan d'action en faveur de la restauration de la continuité écologique. A noter que le franchissement est néanmoins possible à la dévalaison. Les éléments relatifs au transit sédimentaire restent peu précis et peu développés ; l'enjeu en termes de continuité sédimentaire, indiqué comme faible, paraît toutefois justifié.

Milieus et espèces naturels : l'état initial s'avère globalement complet et détaillé, reposant notamment sur un diagnostic écologique faune, flore et habitats réalisé dans le cadre du projet. Les enjeux sont essentiellement liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire (prioritaire), à la présence de zones humides au sens de la loi sur l'eau et de frayères sur le site. L'Ae remarque plus particulièrement :

- la berge en rive gauche du tronçon court-circuité et face à la centrale, propice à la nidification du martin pêcheur (espèce en annexe 1 de la directive Oiseaux et protégée avec son biotope) : enjeu fort ;
- les boisements hygrophiles d'intérêt communautaire prioritaire (frênaie à aegopode et saulaie blanche) situés sur l'île en amont de la centrale et en ripisylve : enjeu fort.

Cependant la saulaie blanche est également recensée, en mosaïque, au pied du seuil principal (carte des habitats p.154) : ce point est cependant indiqué comme d'un enjeu « plus faible » (carte p.170), ce qui, au vu de l'intérêt communautaire prioritaire de cet habitat, **peut sembler sous-estimé**. De même des bosquets de frênaie sont aussi recensés en rive gauche du tronçon court-circuité jusqu'au droit du seuil principal (emplacement de la passe à poisson projetée) : si une bonne qualité écologique y est notée (carte p.168), ce point n'est pas retenu dans la carte des secteurs à enjeux. Cela paraît découler de la présence à cet endroit de l'érable negundo (espèce invasive), **des explications précisions pourraient néanmoins être apportées sur ce point**;

- le groupement aquatique à naïade marine (espèce protégée en Franche-Comté), habitat humide d'intérêt communautaire, abrité par la mare qui se forme en étiage sur la rive gauche de l'île amont ;
- le groupement aquatique à morène et cornifle immergé, habitat humide d'intérêt communautaire, situé entre les batardeaux du canal de fuite qui sont voués à être supprimés. Les enjeux associés sont néanmoins indiqués comme « moyens » et n'évoquent pas en outre, les autres localisations de ce groupement pourtant repéré dans le canal d'amenée (carte p.154). **Ce point mériterait d'être explicité**.

Site et paysages : à noter que les bâtiments actuels de l'usine (qu'il n'est pas prévu de modifier) sont classés en tant qu'« immeubles intéressants » dans le cadre de la ZPPAUP. La sensibilité forte du site est bien soulignée.

3.3. Analyse des effets du projet sur l'environnement, la santé et la sécurité

L'article R122-5 du code de l'environnement prévoit une description des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (notamment pendant la phase des travaux) et permanents, du projet sur l'environnement. Sont concernées les mêmes thématiques que celles étudiées lors de l'état initial, auxquelles s'ajoutent notamment la consommation énergétique, la commodité du voisinage (nuisances), la santé et la sécurité.

Le dossier traite de ces effets de manière globalement complète, en les distinguant clairement, cela pour l'ensemble des thématiques considérées.

Certains points de l'analyse proposée suscitent toutefois des remarques de la part de l'Ae :

Consommation énergétique : l'analyse, assez brève, aurait pu évoquer ce que représente la production d'énergie hydroélectrique attendue (2 225 000 kWh) par exemple en termes de consommation par habitant. L'Ae note que ce type de projet est cohérent avec les objectifs fixés par le Schéma Régional Climat Air Energie de la Franche Comté.

Risque inondation : comme pour la phase travaux, l'analyse conclut à un impact négligeable en phase exploitation, notamment en aval du site. Elle se base sur une étude qualitative. Sans que ce cela paraisse de nature à remettre en cause la conclusion, l'Ae note qu'une modélisation hydraulique aurait permis de mieux apprécier les effets du projet en crue. De plus, le débit au delà duquel les turbines sont stoppées en cas de crue, n'est pas précisé.

Eaux superficielles : Les impacts potentiels sur la qualité des eaux sont liés aux risques de pollution ponctuelle et accidentelle en phase travaux. L'analyse porte plus particulièrement sur les mesures à prendre pour éviter leur survenance (cf infra), moins sur l'impact en cas d'accident qui serait pourtant potentiellement très significatif. Les impacts hydrologiques concernent plus particulièrement les continuités écologiques et les milieux aquatiques.

Eaux souterraines : l'analyse produite, indiquant que le captage n'est pas directement alimenté par le canal de fuite mais puise l'eau en provenance du coteau, conduit à estimer que le risque de pollution de l'eau puisée est faible en phase travaux. Il est cependant indiqué que si elle survenait, une telle pollution serait d'un impact sanitaire important. Cette dernière hypothèse aurait mérité une analyse plus approfondie, nonobstant les prescriptions et précautions établies par l'ARS suite à concertation avec le maître d'ouvrage. A noter que le niveau piézométrique de la nappe au droit du captage (canal de fuite) ne devrait pas être sensiblement impacté.

Quant aux effets en amont sur le niveau piézométrique de la nappe accompagnatrice, ils peuvent être importants en phase travaux du fait de la mise à sec de la fin du canal d'amenée ; ils devraient rester sans impact sur les zones humides de l'île amont, du fait du positionnement du batardeau de palplanche décalé vers l'aval. En exploitation, la baisse du niveau de la Saône en amont, liée à la remise en service des turbines, devrait rester sans incidences sur la nappe d'accompagnement.

Continuités écologiques et faune piscicole : les incidences de l'aménagement de la passe à poissons sur la continuité piscicole sont bien étayées concernant la montaison. Le type de dispositif, l'implantation et le débit de dimensionnement retenus s'avèrent adaptés pour un large spectre d'espèces et pour un fonctionnement dans une large gamme de débits (90% du temps). L'impact du projet sur la dévalaison n'est pas abordé mais paraît toutefois très limité.

La remise en service de l'usine impliquera une dérivation d'une part importante des débits et la diminution significative de ceux transitant dans le cours naturel de la rivière (tronçon court-circuité). Ils seront réduits au débit réservé ou débit minimum biologique sur 50% du temps. Les impacts liés sur les espèces piscicoles, resteraient modérés du fait du maintien du niveau d'eau sur l'essentiel des 480mètres de ce tronçon et de la sensibilité limitée des espèces à cet égard. Au delà toutefois, ***l'analyse des effets de la baisse sensible du niveau d'eau sur la zone de 30m au pied des seuils devrait être approfondie.***

Les analyses et solutions proposées concernant le transit sédimentaire auraient pu être plus poussées, le niveau d'impact restant toutefois limité.

Milieux et espèces naturels : en phase travaux, des impacts potentiellement forts sont identifiés concernant les groupements aquatiques à naïade marine (risque de destruction accidentelle par les engins de chantier) et les habitats forestiers hygrophiles de l'île amont (en lien avec la mise à sec d'une partie du canal d'amenée). Des mesures de réduction (protections, casier à sec décalé vers l'aval) les rendent négligeables. De même concernant le Martin pêcheur ou la faune piscicole avec une période de travaux évitant les périodes de vie sensibles des espèces. L'Ae n'a pas d'observations à faire sur ce point.

En revanche, l'impact de la destruction des groupements à morène et cornifle submergé liée à la suppression des batardeaux est estimé d'un niveau moyen, « à relativiser du fait de la nécessité de mise aux normes avec l'arrêté de protection du captage d'eau potable ». Si le fait que cette suppression ne découle pas directement du projet n'est pas contesté, il ne devrait pas conduire à minorer l'impact lié. **L'Ae préconise d'ajuster l'analyse sur ce point, avec des conséquences éventuelles sur les mesures de compensation à envisager.** A noter cependant sur ce point que l'évaluation des incidences Natura 2000, qui n'appelle pas d'observations de l'Ae par ailleurs, souligne d'autres lieux de représentation de ces groupements sur la Saône et notamment au niveau de Ray sur Saône, ce qui vient atténuer l'impact local sur cet habitat.

S'agissant de la saulaie blanche présente en mosaïque au pied du seuil principal, cette même évaluation (note complémentaire p27) apporte des précisions permettant de mieux justifier l'impact faible identifié p244 du dossier.

En phase exploitation, il est indiqué que la diminution du débit dans le tronçon court-circuité modifierait la cote d'eau à la baisse dans une bande de trente mètres à compter des pieds du barrage. Or au vu de la proximité de la mare abritant la naïade marine et de sa sensibilité potentielle à cet égard, **L'Ae recommande de conforter l'analyse sur ce point**, de même que s'agissant de la saulaie blanche présente en mosaïque au pied du seuil principal.

4. Prise en compte de l'environnement et de la santé dans le projet

4.1. Intégration de la démarche : justification du projet et analyse des variantes

Sur le plan environnemental, le projet en lui-même est justifié dans le dossier par l'intérêt de l'exploitation du potentiel hydraulique du site pour la production d'énergies renouvelables.

Le dossier ne justifie pas, cependant, le choix du projet au regard d'autres solutions qui auraient pu être retenues. A défaut de variante, il compare le projet au « parti zéro », à savoir à la poursuite de la situation actuelle. Cette analyse demeure toutefois suffisante au regard de la nature du projet (réhabilitation des installations et ouvrages existants).

Au delà, les choix faits aux différentes étapes de l'élaboration du projet sont explicités et justifiés. L'analyse aurait néanmoins pu être mieux établie au regard de plusieurs critères environnementaux (notamment concernant la réutilisation des turbines en place au lieu d'une installation de puissance supérieure, motivée par des raisons de rentabilité).

Les démarches menées pour assurer la prise en compte de l'environnement dans le projet (notamment à l'égard de l'Onema, de l'ARS ou de l'Architecte des Bâtiments de France) sont par ailleurs évoquées et s'avèrent in fine essentielles sur les thématiques concernées, notamment pour la conception de la passe à poissons ou les prescriptions à respecter en phase chantier.

4.2. Compatibilité avec les documents de planification

La compatibilité du projet est étudiée et démontrée au regard des documents de planification suivants : ZPPAUP, schéma régional de cohérence écologique (SRCE), Contrat de Vallée Inondable de la Saône 2004-2009, et SDAGE.

La compatibilité avec ce dernier, qui constitue un sujet essentiel, est établie. L'analyse détaille l'adéquation des aménagements et des dispositions prises à l'égard des éventuels impacts du projet sur l'eau et les milieux aquatiques, en phase travaux et exploitation, avec les orientations fondamentales et le programme de mesures du SDAGE.

4.3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts négatifs du projet, impacts résiduels

Dans leur quasi totalité, les mesures définies sont des mesures de réduction des impacts. Bien décrites, elles ne sont toutefois pas accompagnées de l'estimation des éventuelles dépenses correspondantes, seul le coût de la passe à poissons étant évoqué.

Elles concernent en particulier la phase travaux (cf certaines évoquées supra), ainsi que la phase exploitation. Elles paraissent adaptées et de nature à rendre négligeables les impacts négatifs éventuels sur la quasi-totalité des thématiques sensibles.

L'Ae note toutefois concernant des points sus-évoqués :

Transit sédimentaire et gestion des clapets : l'Ae suggère que les mesures de réduction précisées dans le dossier complémentaire soient reprises dans le règlement d'eau, et préconise qu'un état de l'engravement de l'ensemble de la retenue soit réalisé selon une fréquence au moins décennale.

Eaux superficielles et souterraines : l'Ae souligne la nécessité de respecter strictement les dispositions prévues pour la phase travaux et tout particulièrement les prescriptions fixées spécifiquement par l'ARS, essentielles pour éviter la survenance du risque de pollution des eaux.

Continuités écologiques et faune piscicole : l'Ae souligne l'enjeu associé aux mesures destinées à suivre et à contrôler le débit réservé dans le tronçon court-circuité, nécessaire notamment à la faune piscicole.

Milieus et espèces naturels : l'Ae relève que le maître d'ouvrage ne retient pas de mesure de compensation à la destruction des groupements à morène et à cornifle submergé liée à la suppression des batardeaux du canal de fuite. Au delà des éléments évoqués supra, les difficultés notamment techniques de mise de oeuvre sont évoquées.

5. Synthèse

Le dossier est de bonne qualité, restituant une démarche d'intégration de l'environnement dans le projet qui apparaît adaptée à sa nature et à son ampleur.

Au delà de la production d'énergies renouvelables, il convient de souligner l'effet positif notable de ce projet sur les continuités écologiques. Par ailleurs, si les enjeux liés aux sensibilités du site sont forts, les effets potentiellement négatifs du projet sur l'environnement s'avèrent *in fine* circonscrits. Ils restent attachés à l'éventualité d'accidents en phase chantier, dont la probabilité est toutefois réduite par l'ensemble des précautions prévues. Les impacts restants sur des habitats à valeur écologique forte ne sont pas, en outre, directement imputables au projet lui-même.

Les recommandations émises dans le cadre de cet avis doivent permettre au porteur de projet d'améliorer sur certains points la qualité et la lisibilité de son dossier.



Stéphane FRATACCI