Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA REGION DE FRANCHE-COMTÉ

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

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

Besançon, le 7 juillet 2011

Référence : Saisine de la DREAL par un courrier en date du 30 avril reçu le 4 mai 2011 - Accusé réception de l'autorité environnementale du 9 mai 2011
Affaire suivie par : Cyril MOUILLOT/ cyril.mouillot@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 03 81 21 67 34 – **Fax :** 03.81.81.24.96

Avis de l'autorité environnementale

Augmentation de la puissance du barrage de Mathay sur le Doubs (25)

Contexte réglementaire

Le 4 mai 2011, un dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, et de la loi de 1919 sur les ouvrages utilisant l'énergie hydraulique, a été adressé par la Direction Départementale des Territoires du Doubs (DDT) à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Franche-Comté, pour avis de l'autorité compétente en matière d'environnement, prévu à l'article L122-1 du code de l'environnement.

Il comprend une étude d'impact sur l'environnement, en vue de l'augmentation de la puissance d'une centrale hydroélectrique installée sur le barrage de Mathay, sur la rivière le Doubs.

Ce dossier a été déclaré complet et régulier par le service de police de l'eau le 22 avril 2011.

Un accusé de réception du dossier a été notifié le 9 mai 2011 par la DREAL au préfet du Doubs, qui est l'autorité qui autorise ce projet.

Le contenu de l'étude d'impact est fixé, par dérogation à l'article R122-3 du code de l'environnement, par les articles R214-6 et R214-72 du même code. Ce projet fera en outre l'objet d'une enquête publique.

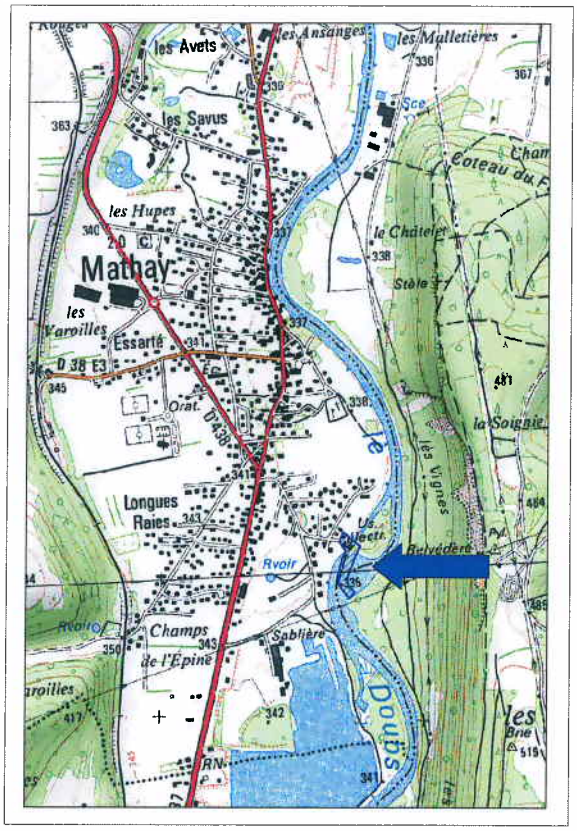
Le dossier comprend l'ensemble des éléments requis par ce texte, ainsi qu'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, en vertu de l'article R414-19.

Cet avis simple porte à la fois sur la **qualité de l'étude d'impact** et sur la manière dont l'**environnement** est **pris en compte** dans le projet.

Il vise en particulier à éclairer le public. Il sera inséré dans le dossier d'enquête publique, par les soins de la préfecture du Doubs, en charge de son organisation.

Les services de la DREAL Franche-Comté, l'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté, l'établissement public territorial de Bassin Saône et Doubs (EPTB), la direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations (DDCSPP) et la direction départementale des territoires (DDT) du Doubs ont contribué à l'élaboration de cet avis.

Le projet et ses enjeux



Présentation sommaire du projet :

Le projet d'augmentation de puissance de la centrale est situé sur le barrage de Mathay, à l'est de l'agglomération de Mathay, et à quelques kilomètres en amont de la Ville de Mandeure ; le terrain d'assiette du projet est délimité sur l'extrait de carte IGN ci-contre (hachures bleues).

Le barrage de Mathay est relativement ancien, sa construction datant de la moitié du 19ième siècle. Il servait initialement à produire de l'énergie pour la société des forges d'Audincourt, industrie implantée à quelques kilomètres du site. Ce barrage a fait depuis l'objet de plusieurs modifications substantielles.

Le projet envisagé récemment par le pétitionnaire consiste en l'installation de quatre nouvelles turbines sur le barrage, ce qui permettra de faire passer la puissance brute de la centrale de 1730 kW à 2470 kW. Ces quatre turbines seront disposées entre deux culées massives, qui encadrent actuellement un rideau de palplanches métalliques fixes. Ce passage était initialement équipé par des clapets mobiles.

L'intérêt de la démarche est de permettre la restitution en pied de barrage, c'est à dire dans le Doubs, de la plus grande partie du débit réservé, qui transite à l'heure actuelle en partie par le canal de dérivation qui alimente l'usine.

Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les enjeux suivants, liés au projet d'augmentation de la puissance du barrage, ont été identifiés :

- la production d'énergie renouvelable ;
- la sécurité des ouvrages hydrauliques ;
- la qualité des eaux du Doubs ;
- les continuités écologiques (espèces piscicoles et transport des sédiments) ;
- les risques d'inondations et la gestion des crues du Doubs.

Ces enjeux ont fait l'objet d'une analyse plus poussée de la part de l'autorité environnementale (Ae dans la suite du texte).

I – Qualité du dossier et caractère approprié de son contenu

Clarté de la présentation vis à vis du public :

Le dossier est présenté sous forme d'un rapport unique (dossier de demande au titre de la loi sur l'eau + étude d'impact), ce qui en facilite la lecture. Les parties consacrées à la description des installations existantes et projetées sont relativement peu claires ; l'Ae recommande d'en améliorer la lisibilité, en présentant successivement les différentes parties de l'ouvrage (barrage, clapets, passerelles, turbines...) avant et après travaux, avec des illustrations adaptées.

Le résumé non technique est proposé p. 71 du dossier ; or, ce chapitre doit normalement faciliter la prise de connaissance par le public, lors de l'enquête publique. Ce chapitre est en outre très succinct, et ne résume pas réellement l'ensemble des chapitres importants du dossier. L'Ae recommande de le compléter, et de le présenter, soit en tête du dossier de demande, soit dans un volet séparé.

I.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux par le porteur de projet

L'état initial dressé par le concepteur du projet permet de prendre connaissance de l'environnement du barrage ; il est suffisant pour la plupart des paramètres sur lesquels les travaux et le fonctionnement des turbines sont susceptibles d'avoir un impact. Certaines données, dont certaines sont essentielles dans le cadre d'un aménagement de barrage, doivent faire l'objet d'une précision ou d'une correction pour ce dossier, afin de prendre en compte de façon satisfaisante l'environnement :

- **classe du barrage** en fonction du décret du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques ;) ; le classement proposé est erroné, le barrage est en fait de classe D (la plus faible)

- caractéristiques techniques des dispositifs **évacuateurs de crue,** qui ne sont pas indiquées ;
- **puissance brute** installée sur le site ;
- **géotechnique** : les caractéristiques physiques du corps du barrage, dans lequel les quatre turbines vont être placées, après excavation, ne sont pas présentées dans l'étude d'impact ; il convient de procéder dès que possible aux nécessaires investigations afin de s'assurer de la stabilité de l'ouvrage en place, et de disposer de toutes les données nécessaires au bon dimensionnement des ouvrages. En effet, un « événement important pour la sûreté hydraulique » (EISH) est intervenu le 8 juin 2011, pendant l'instruction du dossier ; il s'agit d'un effondrement du pied aval du barrage, sur une longueur de 15 mètres. Ceci implique de fait une plus grande vigilance sur cet ouvrage, que le porteur de projet devra qualifier dans son intégralité avant travaux.

Les thématiques suivantes méritent de même des précisions : ambiance sonore actuelle, inventaires faune et flore (ZNIEFF de type 1 et site Natura 2000 proche), qualité des eaux (arrêté du 25 janvier 2010 pour les eaux superficielles), aléas sismiques (carte de zonage au 1er mai 2011), alimentation en Eau Potable (périmètre de protection éloignée de la « prise d'eau de Mathay »), qualité des sédiments à extraire (champ d'application de la rubrique 3.2.1.0. de la nomenclature de la loi sur l'eau), cartes de synthèse, notamment pour ce qui concerne les diverses sensibilités locales mises en jeu par le projet : habitats humides et milieux aquatiques.

I.2 Analyse des effets du projet sur l'environnement, la santé et la sécurité

L'Ae recommande de classer clairement dans ce chapitre les effets et les impacts en fonction des catégories prévues à l'article R122-3 du code de l'environnement (effets directs, indirects, permanents et temporaires).

L'étude d'impact doit apporter plus de précisions sur les modifications du radier, et sur les dispositions constructives prévues pour installer les nouvelles turbines, afin d'en analyser toutes les conséquences ; il conviendra en outre de justifier que l'implantation de ces ouvrages n'altère pas la résistance du radier et la stabilité globale du barrage. La prise en compte de l'EISH visé précédemment s'avère dans ce cadre **indispensable**.

Le fonctionnement en cas de crue du barrage en état aménagé n'est pas explicite dans le dossier. Il convient de préciser ce paramètre, et d'indiquer la technique utilisée pour manœuvrer les différents organes du barrage, en fonction des débits et des crues (clapets mobiles et ouvrages de production d'électricité). Il conviendra en outre de préciser la capacité d'évacuation des crues de l'ouvrage modifié, et de démontrer qu'il sera capable d'évacuer a minima une crue centennale du Doubs, sans exhaussement de la ligne d'eau au-dessus de la cote définie dans le projet de règlement d'eau.

L'Ae recommande en outre de préciser les effets potentiels du projet suivants : **impact sur le paysage** (vue d'insertion depuis la rive droite du Doubs), **continuités écologiques** et espèces piscicoles patrimoniales qui nécessitent continuité, **analyse du bruit** émis potentiellement par les nouvelles installations.

La **phase de chantier** de ce projet n'est pas décrite dans le dossier ; or, les diverses interventions vont concerner directement le corps du barrage et les écoulements. Il conviendra de préciser les caractéristiques techniques du chantier, notamment en cas de crue, et le planning prévu d'intervention.

Le dossier indique que des matériaux vont être extraits à proximité du pied du barrage, afin d'améliorer localement les conditions d'écoulement. L'Ae recommande de préciser **la position du dégravement** prévu sur une carte dédiée, et de justifier plus précisément le volume estimé par le concepteur.

Le projet va améliorer les conditions d'alimentation en eau du Doubs, par restitution directe d'une partie du débit réservé au pied du barrage. Ainsi la section court-circuitée verra son débit d'étiage renforcé tout au long de l'année. Par contre, le concepteur n'a pas évalué les modifications des conditions d'alimentation du canal de fuite, et notamment les effets sur les caractéristiques des berges de ce dernier, ainsi que sur les caractéristiques des sols dans les îlots, qui sont par ailleurs répertoriés en tant que zones humides (alimentation en eau, zones humides, marnage...). L'Ae recommande de préciser ce paramètre.

I.3 Analyse des méthodes

Les méthodes utilisées sont proportionnées aux enjeux rencontrés localement, hormis pour ce qui concerne l'évaluation de la stabilité de l'ouvrage, dans son état actuel et à terme. Le concepteur évoque des « études » dans l'étude d'impact, alors qu'il s'agit globalement d'analyses (notamment l'impact hydraulique du projet), réalisées à partir de données publiques. Certaines méthodes devront être par conséquent précisées, notamment celles qui concernent :

- **l'analyse de la stabilité des ouvrages ;**
- le dimensionnement des ouvrages et l'**analyse de leur fonctionnement en cas de crue** ;
- **la qualité des sédiments** dans le cours d'eau qu'il est envisagé d'extraire ;
- **la qualité des eaux.**

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

II.1 Intégration de la démarche

Les « raisons du choix du projet » sont explicitées dans l'étude d'impact : potentiel hydraulique pour la production d'énergie important sur le site, augmentation du débit réservé restitué dans le tronçon du Doubs court-circuité, rentabilité économique des travaux, travaux réalisés en partie par des entreprises locales.

Les préoccupations d'environnement n'ont été que très peu mises en avant pour effectuer le choix de cette installation. Aucune variante n'a été présentée dans le dossier.

Ce barrage ne fait pas partie des ouvrages qui devront faire l'objet de travaux de rétablissement des continuités écologiques (migration des espèces piscicoles et transport de sédiments), dans le cadre de l'application des orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée. Étant donné l'importance des travaux, il aurait pu être opportun de prévoir un tel rétablissement dans le cadre de ce projet. Le barrage est en effet totalement opaque à l'heure actuelle.

L'Ae recommande de préciser ce chapitre, en intégrant notamment des considérations relatives à la qualité des eaux, aux économies attendues en matière d'émission de gaz à effets de serre, et à la gestion des crues du Doubs.

II.2 Les mesures mises en œuvre

L'étude d'impact comporte, conformément à la réglementation, une estimation du coût des mesures en faveur de l'environnement ; il est indiqué un montant de 160 €, ce qui semble erroné, étant donné la description des travaux associés à ces mesures. Les mesures d'intégration paysagère du projet ne sont pas explicites.

L'Ae recommande d'intégrer un chapitre dédié, par exemple sous forme d'un tableau ou d'une carte de localisation des mesures, à l'étude d'impact pour améliorer la lisibilité du dossier.

Les mesures proposées font l'objet d'une description très succincte, notamment pour ce qui concerne la phase du chantier, les émissions de bruit dans le voisinage immédiat de la centrale en état aménagé et le fonctionnement du barrage en cas de crue. Il convient de préciser dans le dossier les mesures relatives au chantier. L'Ae recommande en outre de préciser les mesures à mettre en œuvre pour les deux autres paramètres.

Synthèse globale

Le dossier est de qualité moyenne et l'environnement est pris en compte de façon sommaire dans ce dossier.

Étant donné l'enjeu lié à l'évacuation des crues, et l'aspect de sécurité civile, il paraît indispensable de préciser les modalités de réalisation du chantier, du fonctionnement du barrage et de tous les organes mobiles de régulation du niveau de l'eau et des débits (clapets et unités de production d'énergie), en fonction des crues du Doubs.

Les recommandations émises dans le cadre de cet avis doivent en outre permettre au porteur de projet d'améliorer de façon notable la qualité et la lisibilité de son dossier, ainsi que la clarté des explications, notamment pour ce qui concerne la phase du chantier et la méthode de mise en place des turbines.

Le Préfet de région Franche Comté

Christian DECHARRIERE