

Strasbourg, le 17 FEV. 2015

## AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

### Synthèse de l'avis

#### La qualité du rapport environnemental

L'état initial décrit de manière satisfaisante les dimensions environnementales de la zone d'étude. Des précisions mériteraient d'être apportées sur la description des masses d'eau concernées par le projet et sur les paramètres de qualité de l'eau significatifs pour des travaux de curage ou la sensibilité des écosystèmes environnants. La prise en considération des travaux de la Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR) n'est pas évoquée. L'analyse des impacts est sommaire sur le risque de relargage de sédiments pollués à l'aval de la zone de travaux, l'incidence sur la faune piscicole et la justification de la valorisation agricole des sédiments pollués. L'autorité environnementale recommande de compléter ces analyses afin de pouvoir mieux apprécier les incidences réelles des travaux.

#### La prise en compte de l'environnement

Des informations plus précises sur le périmètre de la zone à draguer et sur les profondeurs du fond sédimentaire auraient pu permettre de mieux circonscrire les zones touchées par le dragage et donc les impacts potentiels associés. Les moyens de surveillance sont au cœur du dispositif pour prévenir toute pollution accidentelle ou remise en suspension de matières avec relargage possible de polluants lors de l'extraction des sédiments. Afin d'éviter une remobilisation des polluants présents, il est souhaitable de conforter le mode opératoire de la procédure de ralentissement ou d'arrêt de dragage, en complétant le protocole d'asservissement et d'alerte.

### **1. Éléments de contexte du projet**

Le 8 décembre 2014, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Alsace (DREAL) a transmis au préfet du Bas-Rhin une demande d'autorisation pluriannuelle pour les opérations de dragage du chenal amont du barrage de la chute d'Iffezheim, déposée par le Wasser und Schiffartsamt Freiburg (WSA Freiburg), gestionnaire du cours d'eau. Le dossier initial de demande a été complété à la suite de l'enquête administrative. Un additif au dossier figure dans l'étude d'impact.

Le dossier est soumis à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) et doit faire l'objet d'une autorisation préfectorale au titre des rubriques 3.2.1.0. et 3.1.5.0. de l'article R 214-1 du code de l'environnement.

Le préfet de la région Alsace a accusé réception au pétitionnaire, le 17 décembre 2014, que le dossier est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1-1 du code de l'environnement. Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet de plan de dragage.

L'agence régionale de santé (ARS) et la direction départementale des territoires du Bas-Rhin ont été consultées par l'autorité environnementale pour l'élaboration du présent avis.

## **2. Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'elle contient**

### **2.1. Description du projet, articulation avec d'autres projets et documents de planification, articulation avec d'autres procédures**

Les travaux de dragage à réaliser par le WSA Fribourg concernent le chenal amont du barrage d'Iffezheim, qui correspond à un des sous-ensembles constituant l'unité hydrographique cohérente (UHC) d'une longueur d'environ 25 km de linéaire du Rhin supérieur entre Gambsheim et le barrage d'Iffezheim. Les travaux se situent sur les communes françaises de Beinheim et Neuhaeusel (Bas-Rhin) et sont limitrophes aux communes allemandes d'Iffezheim et d'Hugelsheim.

Chaque année, 50 000 m<sup>3</sup> de sédiments se déposent devant le barrage modifiant ainsi la capacité de ce dernier. Ce curage est justifié pour des raisons de sécurité afin de garantir l'évacuation des débits du Rhin et la stabilité des digues. Le projet prévoit donc de curer 500 000 m<sup>3</sup> de sédiments sur une période de 10 ans. Ainsi, tous les 2 ans (en 2015, 2017, 2019, 2021 et 2023), des opérations de curage mécanique au moyen d'une benne preneuse à câble, fixée sur ponton, seront réalisées aux mêmes périodes de septembre à novembre.

Le plan de dragage est compatible avec les orientations de l'actuel schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) Rhin-Meuse et du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) Ill-Nappe-Rhin. Ces deux schémas, relativement anciens, sont en cours de révision. En effet, le nouveau SDAGE pour la période 2016-2021 est en cours de consultation publique et le nouveau SAGE déjà adopté le 5/09/2013 par la commission locale de l'eau devrait être approuvé prochainement (enquête publique réalisée au 1er trimestre 2014). Même si ces documents ne sont pas opposables à la procédure en cours, le rapport environnemental aurait pu les évoquer, sachant que les travaux doivent s'échelonner sur dix ans.

La Convention pour la Protection du Rhin, signée le 12 avril 1999 par les représentants des gouvernements de cinq États : la France, l'Allemagne, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse, ainsi que par la Communauté Européenne, définit le cadre de la coopération internationale pour la protection du Rhin dans le cadre de la Commission Internationale pour la Protection du Rhin. Le rapport environnemental ne s'appuie pas sur les décisions et rapports de la CIPR, alors que plusieurs rapports de cette instance évoquent justement les plans de dragage dans le Rhin.

### **2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement, caractère complet des informations, évolution prévisible et enjeux environnementaux**

Les dimensions environnementales de la zone d'étude sont décrites de manière satisfaisante. Toutefois, plusieurs dimensions plus prégnantes que d'autres méritent d'être précisées.

- **Eau**

Le rapport évoque une masse d'eau, sans donner de référence, alors que le projet concerne deux masses d'eau, à savoir la masse d'eau du Rhin 3 en amont de l'ouvrage et la masse d'eau du Rhin 4 en aval. La qualité des eaux superficielles de la masse d'eau retenue comme référence dans le rapport est médiocre pour son état écologique et inférieure au bon état pour l'état chimique (chiffres 2007). Il aurait été utile de fournir également la teneur en hexachlorobenzène (HCB), polluant déjà fortement présent dans les sédiments du site de travaux.

- **Biodiversité et milieux naturels**

Le dossier fait bien état des différentes zones Natura 2000 présentes dans le secteur. Par contre, l'état initial n'évoque pas la présence d'une forêt de protection sur la berge jouxtant le barrage coté français, ni la présence d'une zone humide remarquable sur la zone de confluence avec la Moder. A noter que dans le cadre des travaux de mise à jour de l'inventaire des zones naturelles d'intérêts faunistique et floristiques (ZNIEFF) du 26/09/2014, le secteur est classé en ZNIEFF de catégorie 1 en raison de son grand intérêt écologique.

Les principaux enjeux du projet de dragage sont la qualité des eaux superficielles et la biodiversité.

### **2.3. Analyse des effets notables prévisibles**

En ce qui concerne les risques environnementaux présentés par le dragage des sédiments, le dossier évalue pour l'essentiel de manière satisfaisante les différents impacts potentiels. Il ressort de cette analyse que les principaux effets liés à ces travaux concernent les eaux superficielles ainsi que le milieu biologique. La production de déchets pollués et leur gestion est l'autre impact de ce plan de dragage.

La technique de dragage utilisée, à savoir un curage mécanique par benne preneuse puis évacuation directe dans une barge sur le Rhin, permet d'éviter tout impact matériel sur les berges du fleuve. L'essentiel des impacts concerne donc le milieu aquatique.

Les principaux impacts du projet appellent quelques observations :

#### **a) les eaux superficielles**

Les impacts temporaires correspondent à un risque possible de pollution par une remobilisation des contaminants présents dans les sédiments, comme le HCB (hexachlorure de benzène) et certains métaux lourds, ou les hydrocarbures en cas d'accident sur les engins de curage. Il est estimé par ailleurs que le panache turbide s'étend sur un rayon moyen de 10 m autour de la zone draguée, mais sans que ne soit évoqué de manière suffisamment précise le relargage possible de sédiments en suspension en aval de l'ouvrage, alors qu'un transfert de matières en suspension existe puisqu'il s'agit d'un barrage mobile.

#### **b) le milieu biologique**

Les incidences piscicoles sont examinées et jugées potentiellement fortes en raison de la remise en suspension des matières fines qui peuvent réduire la teneur en oxygène et colmater les organes respiratoires des poissons. Toutefois, le dossier n'évoque pas le risque présenté par le HCB pour les brèmes, poisson qui se nourrit en filtrant les sédiments, alors qu'un rapport de la CIPR - référencé 195 f - évoque un dépassement systématique de la norme de 10µg de HCB par kg de poids frais fixée par la directive 2008/105/CE. Cette concentration relevée dans la chair musculaire des brèmes sur le site d'Iffezheim a certes baissé depuis l'année 2000 mais reste supérieure à cette norme. L'incidence de ces travaux de dragage sur une possible augmentation de cette concentration pour cette espèce n'est pas évoquée dans l'étude. Aucune information particulière n'est fournie pour les anguilles, espèce de loin la plus nombreuse avec près de 65 % des passages dans la passe à poissons d'Iffezheim, alors même qu'elle a comme la brème un contact intensif avec les sédiments.

Les impacts sur les oiseaux sont jugés mineurs, compte tenu de la faible emprise du projet et de la durée limitée d'intervention. Cependant, compte tenu de la présence importante de l'avifaune sur le secteur (une vingtaine d'espèces d'oiseau d'eau), de la durée du plan de dragage, et les incidences possibles du chantier sur celles-ci, un inventaire actualisé avant travaux serait nécessaire afin de mieux évaluer les impacts possibles sur les espèces présentes.

#### **c) les déchets**

Il est seulement indiqué que les 500 000 m<sup>3</sup> seront mis directement sur barge pour être transportés jusqu'aux Pays-Bas où ils seront utilisés pour remblayer des gravières et des carrières de sable et d'argile afin de les mettre en culture. Cette information aurait pu être complétée par une présentation des modes opératoires et traitements de ces sédiments pollués avant leur mise en production agricole. Il est à souligner que le moyen de transport utilisé pour convoier les déchets, à savoir la voie d'eau, est celui qui permet de limiter au mieux l'émission de gaz à effet de serre et de polluants de l'air.

### **2.4. Présentation des solutions alternatives, justification du projet et exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu**

La seule alternative possible concerne la destination des sédiments collectés. En effet, si la concentration en HCB se révélait inférieure au seuil fixé par la CIPR, il pourrait alors être envisagé de les remettre en suspension dans le système même du fleuve en amont des turbines. Cependant, une telle mesure ne pourrait être possible qu'à la condition de déposer, en complément du dossier actuel, une demande d'autorisation au titre de la réglementation allemande.

## 2.5. Mesures correctrices (suppression, réduction, compensation) et suivi

Une série de mesures de réduction est proposée dans l'étude d'impact. Elles concernent principalement les volets eaux superficielles et biodiversité.

Il est ainsi proposé plusieurs mesures de réduction des impacts en phase de chantier, notamment :

- ralentissement ou arrêt du dragage selon les résultats des mesures régulières de suivi de la qualité des eaux : la température, l'oxygène dissous, les matières en suspension (MES) ;
- choix judicieux de la période d'intervention - hors période de reproduction - afin de minimiser les risques sur la faune piscicole et également hors période d'hivernage des oiseaux.

Elles sont effectivement de nature à réduire les effets, à condition qu'en cas de pollution avérée, des préconisations soient rapidement mises en place pour corriger les dysfonctionnements et pollutions identifiés.

### Mesures de suivi

Les dispositions retenues s'appuient sur un relevé quotidien de la qualité de l'eau et une campagne de caractérisation des sédiments, à partir de sept échantillons par chantier de dragage. La description de cet échantillonnage reste sommaire puisqu'en particulier la profondeur de prélèvement n'est pas mentionnée.

## 2.6. Résumé non technique

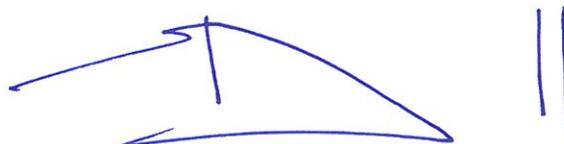
Le résumé non technique reprend l'ensemble des chapitres traités dans l'étude d'impact. La présence de cartes et d'un tableau de synthèse des impacts, présents par ailleurs dans l'étude, aurait facilité la compréhension du plan de dragage et ses conséquences pour l'environnement.

## 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration du projet

Le dossier de demande d'autorisation loi sur l'eau manque de précision. En effet, même s'il s'agit d'un document de planification à dix ans, des informations plus détaillées sur le périmètre de la zone à draguer et sur les profondeurs du fond sédimentaire auraient pu être fournies. Une meilleure géolocalisation du secteur de dragage aurait permis de mieux mettre en perspective les tonnages de sédiments à enlever et à mieux circonscrire les zones touchées par le dragage et donc les impacts potentiels associés. Il est recommandé de procéder à ces investigations avant tout début de nouvelle campagne de dragage.

Les moyens de surveillance et le respect des consignes d'alerte sont au cœur du dispositif pour prévenir toute pollution accidentelle ou remise en suspension de matières avec relargage possible de polluants lors de l'extraction des sédiments. La surveillance doit évidemment concerner la zone de dragage et ses abords mais aussi l'aval du barrage afin d'éviter toute pollution de ces milieux. Au-delà de l'analyse régulière de la qualité des sédiments au fond du chenal, c'est bien le suivi journalier de la qualité des eaux sur deux stations, non définies à ce jour, et selon deux profondeurs qui sera déterminant pour diminuer les cadences de curage, voire arrêter les travaux en cas de dépassement des normes réglementaires. Cependant, ce dispositif opérationnel d'alerte reste encore à préciser dans ses modalités, notamment les paramètres physiques et chimiques et les seuils de ceux-ci pris en compte pour déclencher tel ou tel type d'intervention, ainsi que le rôle des différents intervenants concernés par le plan de dragage.

Le Préfet,



Stéphane BOUILLON