



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale relatif à la reconstruction du barrage de Vives-Eaux sur la Seine à Boissise-le-Roi et Boissise-la-Bertrand (Seine-et-Marne)

n°Ae : 2011-95

Procédure d'adoption de l'avis n° Ae 2011-95

Le préfet de Seine-et-Marne a saisi la formation d'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de l'étude d'impact du projet de reconstruction du barrage de Vives-Eaux sur la Seine à Boissise-le-Roi et Boissise-la-Bertrand en Seine-et-Marne.

L'Ae a pris connaissance de l'avis en date du 22 février 2012 du préfet de Seine-et-Marne (direction départementale des territoires) au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'Ae a également pris connaissance de l'avis en date du 24 février 2012 de la délégation interrégionale Nord-Ouest de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA).

L'Ae a consulté la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France et le ministère de la santé.

Sur le rapport de Monsieur Gilles ROUQUES et Monsieur François VAUGLIN, après en avoir délibéré, l'Ae a adopté le présent avis le 14 mars 2012.

Étaient présents lors de la délibération : Mmes Guerber Le Gall, Rauzy, Steinfeld, MM. Badré, Barthod, Caffet, Clément, Féménias, Lafitte, Lagauterie, Letourneux, Rouquès, Schmit, Ullmann, Vernier.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres de l'Ae cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur l'étude d'impact du projet de reconstruction du barrage de Vives-Eaux.

Étaient absentes : Mmes Guth et Vestur

*
* *

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

1 Ci-après désignée par Ae.

Résumé de l'avis

- 1 Le projet élaboré par Voies Navigables de France (VNF) consiste en la reconstruction du barrage de Vives-Eaux situé sur la Seine à Boissise-le-Roi et Boissise-la-Bertrand, 70 mètres en amont de son emplacement actuel et sans modification des niveaux actuels des eaux des biefs amont et aval. Cette reconstruction est justifiée par la vétusté de l'actuel barrage manuel dont certaines hausses ne peuvent plus être manœuvrées par crainte de leur rupture.
- 2 Les principales observations de l'Ae concernent :
 - l'effet du nouveau barrage sur les crues, qui est évalué pour un niveau d'eau inférieur à celui des plus hautes eaux connues, contrairement d'ailleurs à ce que préconise le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de Seine-et-Marne. L'Ae recommande d'exposer les incidences du projet au regard du risque d'inondation en prenant en compte le niveau de ces plus hautes eaux connues ;
 - l'ouverture ou non au public de la passerelle, dont la décision sera prise prochainement. L'Ae recommande que le maître d'ouvrage mentionne dans l'étude d'impact soumise à l'enquête publique la décision qu'il aura en définitive prise quant à l'ouverture au public de la passerelle et qu'il en expose les raisons, notamment environnementales ;
 - l'abaissement de 2,71 m du niveau de la Seine entre les emplacements actuel et futur du barrage. L'Ae recommande d'en évaluer les effets sur les berges du cours d'eau, sur le niveau des nappes et sur la végétation voisine.
- 3 L'Ae recommande d'améliorer la présentation du dossier en mettant à disposition du public un document unique consolidé (le dossier soumis à l'Ae comportant un addendum qui modifie l'étude d'impact), en y insérant une présentation synthétique des études hydrauliques et en mettant à jour les citations réglementaires avec les références codifiées en vigueur.
- 4 En outre l'Ae recommande de compléter l'étude d'impact notamment par :
 - une identification des arbres affectés par le projet, y compris pendant le chantier ;
 - un descriptif de l'aspect du barrage et de la passerelle, ainsi que par des montages photographiques permettant d'apprécier leur insertion dans le site ;
 - l'exposé des mesures prises d'une part pour garantir la faisabilité d'un retrait rapide des batardeaux en cas de crue lors des travaux, et d'autre part pour éviter le déversement de particules de peintures lors du démontage du portique métallique existant ;
 - l'estimation du niveau sonore affectant les habitations proches pendant le battage des palplanches de la passe à poissons.

Enfin l'Ae recommande de suivre les recommandations de l'ONEMA relatives à la conception de la passe à poissons et de l'associer à la phase de maîtrise d'œuvre pour validation finale des dispositifs avant travaux.

*
* *

Avis

1 Consistance de l'opération

- 1-1 Le barrage de Vives-Eaux est situé sur la Seine au droit des communes de Boissise-le-Roi en rive gauche et de Boissise-la-Bertrand en rive droite, à 6 km à l'ouest de Melun. Il fait partie d'un ensemble de huit barrages et quinze écluses destinés à permettre la navigation sur la Seine entre Montereau-Fault-Yonne et Paris.

La fonction du barrage de Vives-Eaux est de maintenir le niveau d'eau minimum garantissant le mouillage suffisant à la navigation sur le bief amont s'étendant sur 14 kilomètres jusqu'au barrage de La Cave.

- 1-2 Le barrage actuel est un barrage mobile à hausses Aubert² sur deux passes³ de 24 m et 64,50 m. Comportant 59 hausses dont certaines ne peuvent plus être manœuvrées par crainte de leur rupture, le barrage désormais vétuste ne peut plus être entièrement abaissé.

Voies Navigables de France (VNF) projette de reconstruire ce barrage 70 mètres en amont de son emplacement actuel, sans modification des niveaux actuels des eaux des biefs amont et aval.

Le futur barrage sera constitué de trois passes identiques de 28,50 m de largeur séparées par des piles. Le niveau d'eau sera maintenu par trois clapets⁴ automatisés commandés par l'automate de régulation du bief ou manipulés depuis un local de commande. La manœuvre de chaque clapet sera réalisée par deux vérins situés sur les piles du barrage.

En raison de la position du nouvel ouvrage en amont du barrage existant, l'estacade⁵ amont de l'écluse sera prolongée.

Le projet comporte en outre l'édification d'une passerelle destinée au personnel d'exploitation, et à laquelle seraient adjointes des rampes d'accès dans l'hypothèse d'une ouverture au public.

Une passe à poissons sera installée en rive droite ainsi qu'un local technique.

L'ouvrage existant et la maison éclusière seront démolis.

-
- 2 Les hausses Aubert comportent un panneau dont un côté est fixé au radier du barrage. Chaque hausse peut être manœuvrée indépendamment à l'aide d'un bras commandé depuis la cabine d'un chariot suspendu à une poutraison métallique équipée d'une passerelle. Quatre positions peuvent être prises par chaque hausse : trois positions en charge dans lesquelles la hausse s'appuie sur un arc-boutant et une position à plat ou « affalée », barrage effacé.
- 3 Une passe est constituée d'un ensemble de hausses par-dessus lesquelles s'écoule le trop-plein du cours d'eau. Les piles du barrage séparent les passes entre elles.
- 4 Comme une hausse, un clapet est un panneau mobile pivotant à sa base sur le radier du barrage. Il s'en distingue par ses dimensions (chaque passe n'aura qu'un seul clapet), et par sa mécanisation au moyen de vérins hydrauliques.
- 5 Les estacades amont et aval d'une écluse sont des ouvrages contre lesquels les bateaux peuvent glisser pour pénétrer dans le sas de l'écluse.



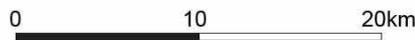
Marne	
Charenton - Bonneuil	♀ 9 km ♂ 6,62 m ± 3,40 m 2 écl. L : 125 m l : 11,40 m
Tunnel St-Maur - Écl. Neully-s-M.	♀ 10 km ♂ 5,60 m ± 2,10 m Tunnel L : 45 m l : 7,40 m
Écl. Neully-s-M. - Épernay	♀ 164 km ♂ 3,24 m ± 2,10 m 15 écl. L : 45 m l : 7,40 m

Haute Seine	
Charenton - Montereau	♀ 99 km ♂ 5,50 m ± 3,10 m 8 écl. L : 180 m l : 11,40 m

barrage de Vives Eaux

Gabarit (CEMT)	Tonnage (en t.)	VNF	Non VNF	Gabarit (CEMT)	Tonnage (en t.)	VNF	Non VNF
0	-			4	1 000 - 1 500		
1	250 - 400			5	1 500 - 3 200		
2	400 - 650			6	3 200 - 18 000		
3	650 - 1 000			7	14 500 - 27 000		

- ◀ Andrézy Ecluse VNF
- ◀ Tancarville Ecluse non VNF
- ◀ Origine de distance confluence / confluence
- 43 km Distance confluence / confluence



Plan de situation générale



2 Procédures

Le montant des travaux (37 M€) étant supérieur au seuil de 1,9 M€, le projet fait l'objet d'une étude d'impact⁶.

Le dossier transmis à l'Ae est une demande d'autorisation d'exécution des travaux au titre de la loi sur l'eau⁷.

L'étude d'impact jointe au dossier vaut évaluation des incidences du projet sur l'eau et les milieux aquatiques⁸.

Le dossier comporte en outre une évaluation – laconique – des incidences de l'opération sur les sites Natura 2000⁹, qui comporte les éléments prévus par la réglementation¹⁰ et conclut à l'absence d'incidence sur ces sites.

Le projet est soumis à enquête publique :

- relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement (type « Bouchardeau »)¹¹ ;
- et relative aux opérations soumises à autorisation au titre de la loi sur l'eau¹².

6 Code de l'environnement, article R. 122-8 I.

7 Code de l'environnement, rubriques 2.2.1.0, 2.2.3.0, 3.1.1.0, 3.1.2.0, 3.1.5.0 et 3.2.5.0 du tableau de l'article R. 214-1.

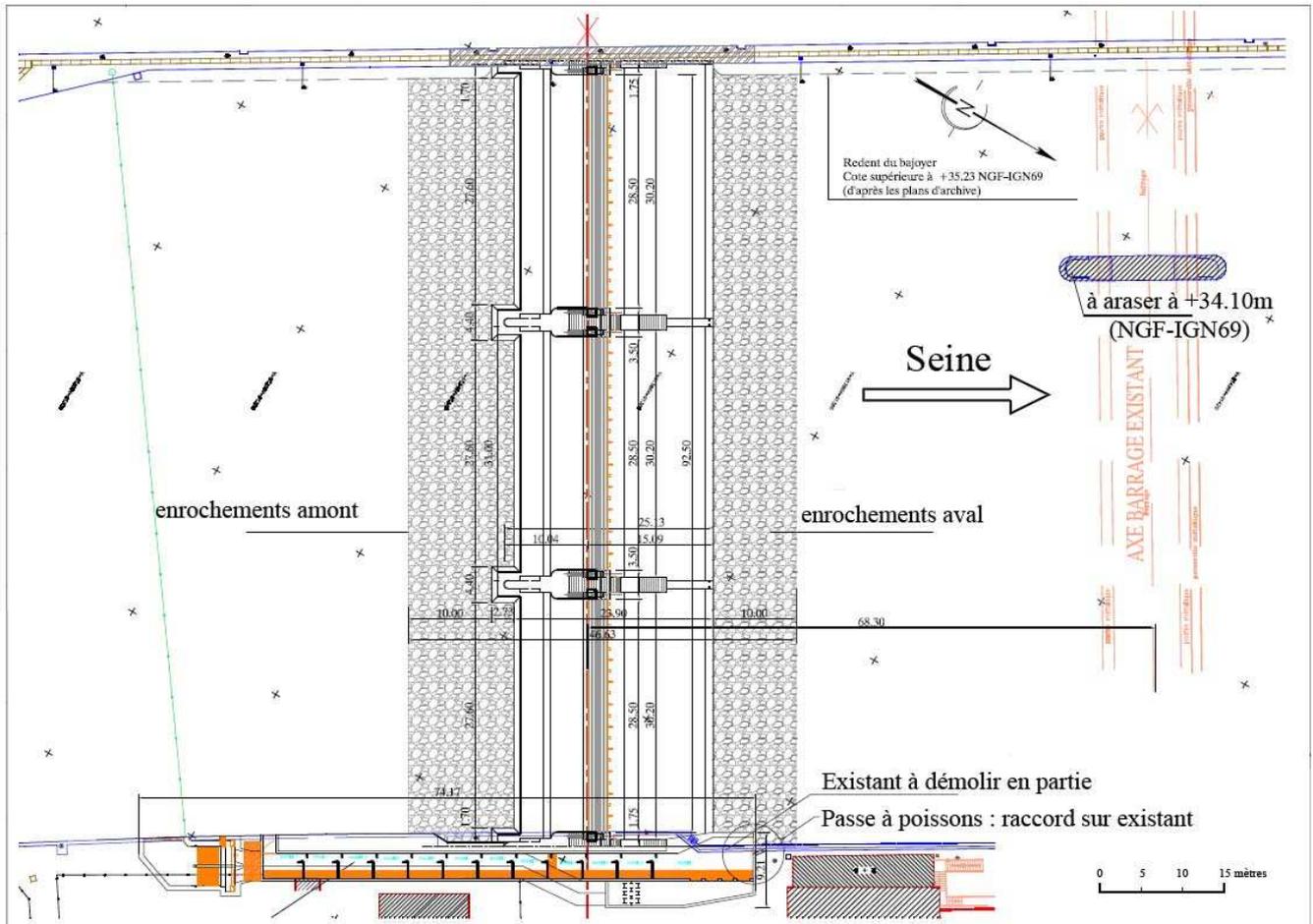
8 Code de l'environnement, article R. 214-6 II 4°a).

9 Code de l'environnement, article R. 214-6 II 4° b ou R. 414-19 I 4°, et R. 414-19 I 3°.

10 Code de l'environnement, article R. 414-23 I.

11 Code de l'environnement, 12° de l'annexe I de l'article R. 123-1.

12 Code de l'environnement, article R. 214-8.



Principaux ouvrages à réaliser : trois passes de 28,50 m, une passe à poissons, et démolition du barrage existant

3 Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement par le projet

3-1 Programme dont relève l'opération

L'opération soumise à l'Ae maintient inchangés les niveaux actuels des eaux en amont et en aval du barrage de Vives-Eaux. Ce barrage sera reconstruit et exploité sans répercussion sur le barrage de La Cave en amont ou sur celui de Coudray en aval.

L'opération constitue donc en elle-même un programme au sens de la réglementation¹³, et le maître d'ouvrage n'est pas tenu d'évoquer dans l'étude d'impact d'autres projets que celui du barrage de Vives-Eaux.

13 Code de l'environnement, article R. 122-3 IV : « Lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. »

3-2 Exposé des raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, le projet présenté a été retenu

L'étude d'impact expose les raisons du choix :

- de la position du barrage reconstruit et de la cote du nouveau radier¹⁴,
- de la technique d'un barrage à clapets,
- de la réalisation d'une passerelle de service,
- de l'emplacement de la passe à poissons.

Cette partie de l'étude d'impact est suffisamment détaillée.

S'agissant de l'ouverture ou non de la passerelle au public, l'étude d'impact datée de juin 2010 mentionne que la passerelle sera ouverte au public. L'additif daté de novembre 2011 mentionne le contraire. Le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs le 3 février 2012 que la décision est en pratique subordonnée à l'obtention de cofinancements et que les collectivités concernées se prononceraient prochainement.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage mentionne dans l'étude d'impact soumise à l'enquête publique la décision qu'il aura en définitive prise quant à l'ouverture au public de la passerelle et qu'il en expose les raisons, notamment environnementales¹⁵.

3-3 Description du projet

Certaines parties du projet sont décrites de manière très sommaire :

- le prolongement de l'estacade actuelle sur une cinquantaine de mètres,
- et l'aménagement sur les rives des rampes d'accès à la passerelle et des installations de chantier. Les arbres d'alignement qui seraient à couper ne sont pas précisément identifiés.

L'Ae recommande de compléter la présentation du projet par une présentation détaillée de ces deux parties.

3-4 Impacts permanents des ouvrages sur l'écoulement de la Seine

a/ L'étude d'impact comporte des éléments relatifs à l'hydrologie et à l'hydraulique, complétés par une étude hydrologique de juillet 2007 (annexe A1), une étude hydraulique de février 2008 (annexe A2, « note de calage du modèle hydraulique »), une étude hydraulique d'avril 2009 (Annexe A3, « Poursuite des études hydrauliques »). S'ajoute une partie intitulée « études hydrauliques » dans l'addendum à l'étude d'impact daté de novembre 2011.

Ce choix de présentation des hypothèses et conclusions, essentielle pour comprendre le fonctionnement du barrage et son impact sur l'écoulement de la Seine, n'est pas de nature à faciliter la compréhension du dossier par le public. L'Ae recommande d'en présenter une synthèse, comportant notamment une comparaison des écoulements entre l'actuel et le futur barrage toutes hausses ou clapets abaissés.

14 Radier : socle en maçonnerie servant de fondation au barrage.

15 L'article R. 122-3 II 3° du code de l'environnement dispose que l'étude d'impact présente « *les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis qui ont été envisagés qui font l'objet d'une description, le projet présenté a été retenu* ».

- b/ En ce qui concerne l'évaluation des effets du nouveau barrage au regard du risque d'inondation, le niveau des eaux pris en compte dans l'étude d'impact est l'altitude 40,74 m NGF IGN69¹⁶ au droit du barrage¹⁷. Ce niveau est celui de la crue centennale modélisée par le maître d'ouvrage, à savoir le niveau qui serait atteint aujourd'hui par le passage d'une crue similaire à celle de 1910 en tenant compte des différents aménagements réalisés depuis 1910, notamment des barrages réservoirs du bassin de la Seine.

Or ce niveau est inférieur à celui atteint par la crue de 1910 au droit du barrage (41,35 m¹⁸ NGF IGN69) et qui, en tant que niveau des plus hautes eaux connues (PHEC), doit être retenu comme référence pour l'application du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de Seine-et-Marne¹⁹.

Il a été en effet convenu, au niveau régional, de ne pas prendre en compte l'existence des barrages dans l'élaboration des PPRI. La raison en est que le rôle d'écrêtage de crue de ces barrages est contrebalancé par l'imperméabilisation des bassins versants, qui a accru les volumes ruisselés et les débits de pointe, et par la réduction des champs d'inondation, qui ont eux-mêmes un rôle d'écrêtage de crue. Le règlement du PPRI en Seine-et-Marne précise ainsi : « *Il est important de noter que le phénomène pris en compte n'est pas la crue, en tant que telle, mais le niveau atteint par l'eau.* »

L'Ae recommande d'exposer les incidences du projet au regard du risque d'inondation en prenant en compte les niveaux des plus hautes eaux connues.

3-5 Autres impacts permanents

- a/ La reconstruction du barrage en amont de son emplacement actuel abaissera le niveau d'eau d'une hauteur équivalente à la hauteur de la chute (2,71 m) en aval du nouveau barrage sur la distance qui le sépare de son emplacement actuel, soit environ 70 mètres. L'étude d'impact ne décrit pas l'effet de cet abaissement.

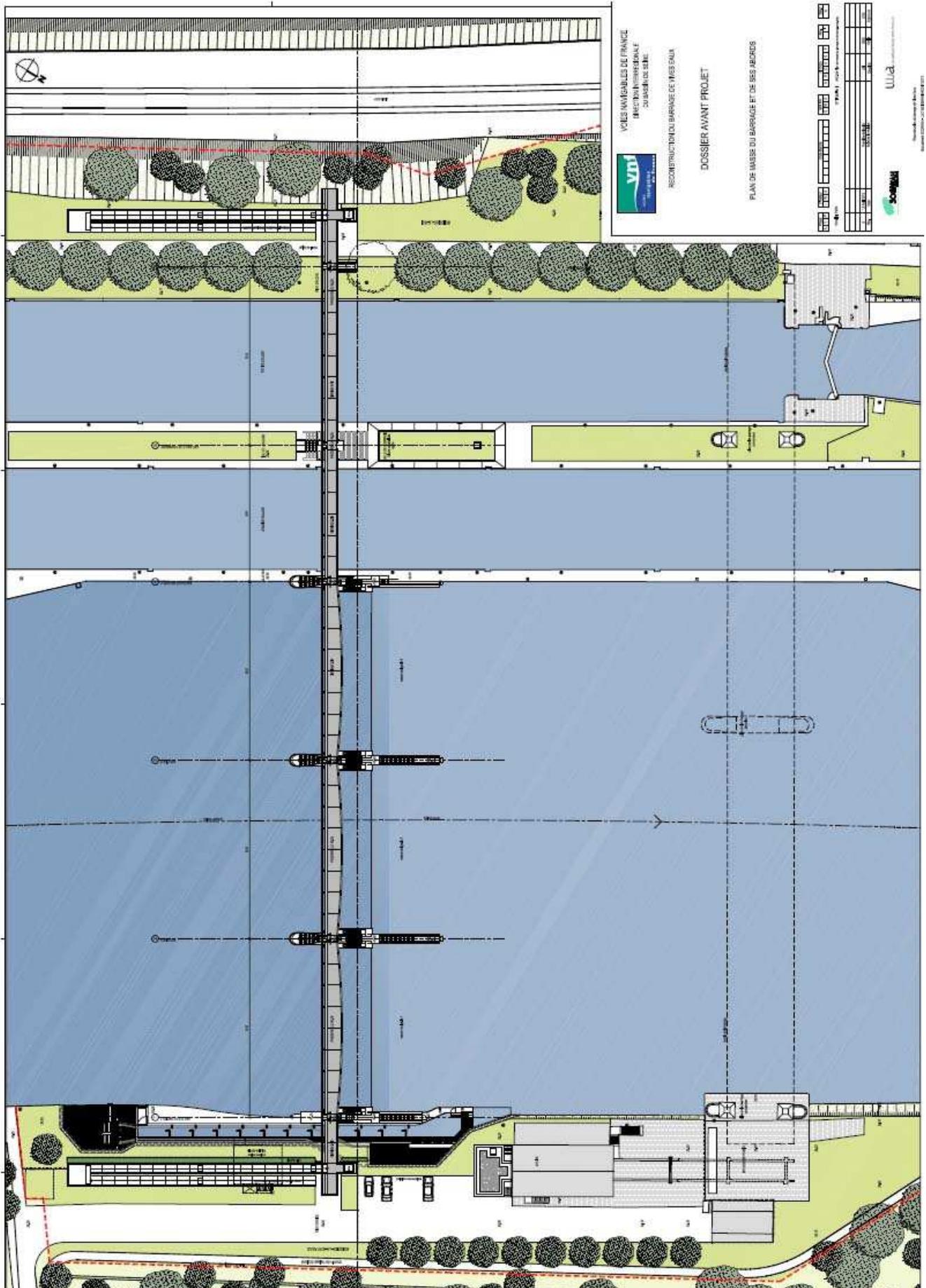
L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une présentation des effets de l'abaissement du niveau d'eau en aval du nouveau barrage sur les berges du cours d'eau, sur le niveau des nappes et sur la végétation voisine, notamment en rive droite où se trouve un espace boisé.

- b/ L'étude d'impact ne comporte pas de présentation substantielle des effets du projet sur le paysage alors que des arbres qui marquent le paysage (arbres d'alignement en rive droite, et quelques beaux spécimens en rive gauche) sont susceptibles d'être affectés et que la future passerelle sera visible de loin.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par un descriptif précis :

- des arbres affectés par le projet, y compris lors du chantier,
- de l'aspect (mat, brillant ?) et des teintes des matériaux du barrage et de la passerelle, ainsi que par des montages photographiques permettant au public d'apprécier leur insertion dans le site.

16 Référentiel du réseau de nivellement général de la France établi de 1962 à 1969 par l'institut géographique national.
17 Ce niveau est par erreur dénommé « *crue de 1910* » au lieu de « *crue centennale* » dans l'étude d'impact.
18 Cette valeur est indiquée dans l'addendum à l'étude d'impact. Le plan de zonage réglementaire annexé au plan de prévention des risques d'inondation en Seine-et-Marne mentionne à la borne n°119b située en amont immédiat du barrage de Vives-Eaux une cote de 41,38 m (sans précision du référentiel géodésique utilisé).
19 Le PPRI de Seine-et-Marne a été approuvé par le préfet le 31 décembre 2002.



VOIES NAVIGABLES DE FRANCE
 DIRECTION INTERREGIONALE
 DU BASIN DE SEINE



RECONSTRUCTION DU BARRAGE DE VIVES EAUX

DOSSIER AVANT PROJET

PLAN DE MASSE DU BARRAGE ET DE SES ABUTIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Scale: 1:1000
 Date: 14/03/2012
 U.I.A. 11/12
 SCAE

3-6 Impacts temporaires du chantier sur l'écoulement de la Seine

- a/ Les travaux nécessiteront le batardeau²⁰ d'un tiers de la Seine pendant trois phases annuelles successives de travaux, chacune correspondant à la construction d'une passe entre mai et novembre. Selon les études hydrauliques jointes à l'étude d'impact, la présence du batardeau n'entraînera pas de débordement de la Seine en amont tant que le débit restera inférieur à 830 m³/s, ce qui correspond à une probabilité d'occurrence évaluée à 1/12 pour l'ensemble des trois phases de travaux.

En cas de débit supérieur à 830 m³/s, les palplanches du batardeau pourront être retirées afin d'effacer l'effet du batardeau sur l'écoulement de la Seine. Cette opération sera limitée au retrait des palplanches amont et aval du batardeau, les rideaux longitudinaux ainsi que les pieux et les poutrelles sur lesquels s'appuient les palplanches resteront en place en raison de leur relative transparence hydraulique²¹. Le risque et les effets d'une accumulation de flottants ou embâcles dans les pieux et poutrelles restants n'ont pas été évalués. Le dossier ne précise pas la manière dont seront retirées les palplanches.

L'Ae recommande de préciser les mesures prises pour garantir la faisabilité d'un retrait rapide des palplanches en cas de crue supérieure à 830 m³/s.

- b/ La démolition du barrage nécessite de découper le portique, puis de déposer les parties découpées, chacune pesant 40 à 50 tonnes, pour un total de 460 tonnes. Cette démolition est susceptible de déverser dans la Seine des particules de peinture²².

L'Ae recommande de préciser dans l'étude d'impact les mesures prises pour éviter le déversement de particules de peinture dans la Seine lors des opérations de dépose du portique du barrage existant.

- c/ La démolition du barrage existant conduira aussi à déposer les hausses (275 tonnes au total). La pile intermédiaire et la culée en rive droite seront ensuite démolies au brise-roche hydraulique. Ces opérations sont susceptibles de générer ou de relâcher dans la Seine des matières en suspension.

L'addendum à l'étude d'impact précise que le taux de matière remise en suspension ne devra en aucun cas dépasser les 90 kg/j.

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande de compléter l'étude d'impact :

- en comparant cette grandeur et ses fluctuations quotidiennes prévisibles avec la qualité des eaux en aval du barrage (« bonne » qualité, soit 5 à 25 mg/l) en période d'étiage estival,
- en prévoyant et décrivant la mise en place d'un suivi de la qualité des eaux, notamment des matières en suspension, à l'aval du projet pendant le chantier.

3-7 Autres impacts temporaires

- a/ La construction de la passe à poissons en rive droite nécessitera le battage d'un rideau de palplanches (addendum à l'étude d'impact, page 12). Cette technique est susceptible de générer des nuisances sonores dont le niveau n'est pas évalué dans l'étude d'impact qui se contente de rappeler les niveaux qui doivent être réglementairement respectés.

- 20 Pose d'une digue provisoire. Le batardeau est le nom de cette digue provisoire, qui isole l'emplacement des travaux pour travailler à sec.
- 21 Transparence hydraulique : aptitude d'un ouvrage à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.
- 22 L'étude d'impact indique qu'une analyse sera faite pour déterminer la présence ou non de fibres d'amiante et de plomb. Lors de la visite du site, les rapporteurs ont pu constater que la probabilité de présence de peintures au plomb est élevée.

L'Ae recommande d'identifier les habitations susceptibles d'être affectées par le bruit pendant le battage des palanches et de décrire le niveau sonore qui sera généré sur ces habitations.

- b/ L'utilisation d'un boisement comme aire de chantier est envisagée en rive droite (mention « *base vie et aire de retournement* » sur le plan joint à l'addendum de l'étude d'impact).

Pour la crédibilité des aires de chantier prévues, l'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par la démonstration que cette utilisation temporaire des terrains est bien autorisée par les plans locaux d'urbanisme (PLU) de Boissise-la-Bertrand et de Boissise-le-Roi.

3-8 Impacts sur la continuité biologique

La création d'une passe à poissons au niveau du barrage de Vives-Eaux, qui n'en est pas doté, contribuera au rétablissement de la continuité écologique de la Seine. Cette création s'inscrit dans l'obligation réglementaire de réaliser une passe à poissons sur la Seine dans le cas de la construction d'un ouvrage neuf ou de modifications importantes²³.

Selon l'étude d'impact, la passe est conçue pour permettre le franchissement du barrage par les espèces répertoriées ou potentielles (anguille, grande alose, chevaine, gardon, perche ...).

Suite aux remarques formulées par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), l'Ae note que le maître d'ouvrage a apporté des précisions et s'est engagé sur un certain nombre de points dans l'addendum à l'étude d'impact (amélioration de la conception de la passe à poissons, mise en place de dispositifs d'entretien et de suivi de la fonctionnalité...).

Toutefois, certains points soulevés par l'ONEMA restent sans réponse claire, en particulier sur l'amélioration de la sortie amont de la passe à poissons. Ainsi :

- Le bassin amont de la passe à poisson présente un coude à 90°. En réponse à la remarque de l'ONEMA sur ce point, il est indiqué que « *l'angle du coude entre l'entonnement et le bassin amont sera réduit pour diminuer la singularité* », sans précision de l'angle résultant. Par ailleurs, les plans de la passe à poisson joints à l'addendum à l'étude d'impact ne montrent pas de modification de cet angle.
- En amont, la sortie piscicole et l'entrée hydraulique sont différentes. Ce choix, qui semble uniquement justifié par la similitude de conception avec la passe du barrage de Coudray, est de nature à perturber les poissons²⁴.

En raison de la sensibilité des espèces piscicoles concernées à la conception des passes à poissons, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de suivre les recommandations de l'ONEMA et de l'associer à la phase de maîtrise d'œuvre pour validation finale des dispositifs avant travaux.

3-9 Présentation de l'étude d'impact

Le dossier soumis à l'Ae se compose d'une étude d'impact datée de juin 2010, à laquelle sont annexées trois études hydrologiques et hydrauliques (voir ci-dessus au § 3-4 a/), et d'un addendum daté de

23 Code de l'environnement, article L. 432-6 et annexe I de l'article R. 432-3.

24 En amont, la sortie piscicole et l'entrée hydraulique sont distinctes. La présence de deux arrivées d'eau peut perturber la sortie du poisson. De plus, si les individus sortent par la vanne d'entrée hydraulique (parallèle à l'écoulement), ils risquent de se rediriger vers le barrage et ainsi dévaler les clapets. Il est également possible que les poissons soient piégés dans une zone morte en amont de cette entrée hydraulique.

novembre 2011. L'addendum modifie l'étude d'impact sur certains points, ce qui est de nature à induire en erreur le public qui ne prendrait pas connaissance de la totalité des documents. C'est pourquoi l'Ae recommande qu'un document unique consolidé soit mis à la disposition du public.

Par ailleurs, l'étude d'impact comporte des références réglementaires utiles pour la compréhension du public. Toutefois, certaines de ces références mentionnent des articles de loi ou décrets qui ont été postérieurement codifiés ou recodifiés²⁵. L'Ae recommande de mettre à jour les références citées.

3-10 Résumé non technique

Le résumé non technique présente une brève synthèse du dossier en six pages, mais de bonne qualité et qui peut être lue de manière autonome.

La seule figure qu'il comporte présente un caractère technique moins accessible que le texte. Il serait pertinent de la remplacer par une illustration donnant une vision plus synthétique du projet.

L'Ae recommande d'adapter son contenu pour tenir compte de façon précise des modifications demandées au contenu de l'étude d'impact.

*
* *

25 Deux exemples : citation en page 2 de l'article 10 de la loi sur l'eau, ou en page 9 de l'article 232.6 du code rural.