



## Réponse au cahier d'acteur N°18 : AAPPMA Seine et Loing Marolles, Le Roseau de Bray-sur-Seine, Le Barbillon de Balloy Gravons La Tombe et les Amis de la Vieille Seine

### **1- L'accès à la Seine par les chemins carrossables actuels, ne seront-ils pas réduits dès la mise en eau, et après la vidange des réservoirs ?**

« L'étude de faisabilité technique des ouvrages » (Hydratec – 2004), disponible sur le site Internet du débat, a analysé de manière précise la continuité des accès aux terrains situés de part et d'autre des digues, ce qui a conduit à prévoir environ 150 rampes d'accès aux digues, rétablissant les chemins et voies de circulation coupés par les digues. Ainsi les ouvrages seraient transparents vis-à-vis des circulations, et les rampes d'accès permettraient de conserver les types de circulations actuels pour continuer les exploitations agricoles, sylvicoles, industrielles ou de loisirs (chasse, pêche).

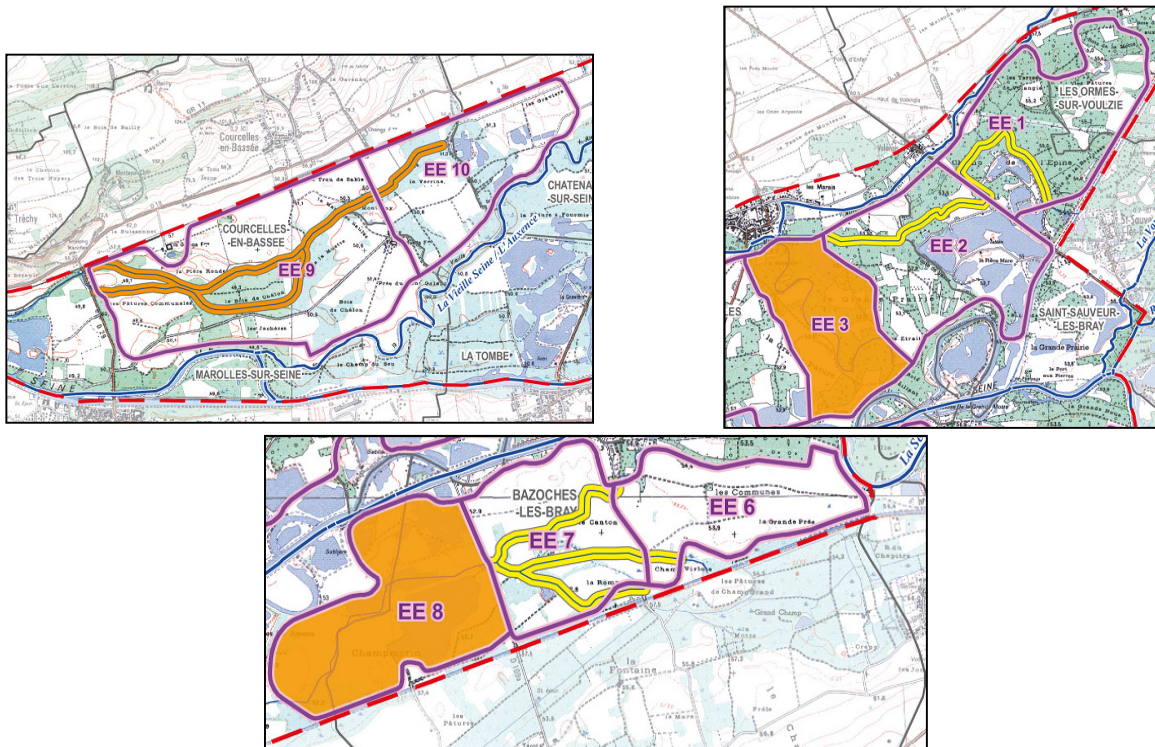
Pendant toute la phase d'utilisation des ouvrages lors d'un événement de crue (pompage, rétention des volumes stockés et vidange), c'est-à-dire pendant une durée de trois semaines en moyenne, les accès aux digues seraient effectivement strictement limités pour des raisons de sécurité et pour ne pas effrayer les animaux qui s'échapperaient (les retours d'expériences lors de remise en eau de polders ou de zones inondables, comme le long du Rhin, montrent que cette simple mesure réduit considérablement le nombre d'animaux noyés).

Une fois les espaces endigués vidangés et les embâcles retirés, les accès seraient rétablis sur le territoire.

Des dédommagements liés aux périodes de fonctionnement de l'ouvrage seraient versés à la fédération de pêche. Le principe retenu dans un premier temps serait le versement d'une indemnisation à la fédération les années où les espaces endigués seraient remplis. La fédération devrait fournir à l'EPTB Seine Grands Lacs le nombre d'adhérents de l'année en cause et le montant de leur droit d'adhésion. L'EPTB Seine Grands Lacs indemniserait à hauteur d'un forfait correspondant au nombre de jours neutralisés pour la pêche multiplié par le nombre d'adhérents.

### **2- Lors de la mise en eau pour les inondations écologiques, le problème de l'accès se posera-t-il ?**

Seuls les espaces endigués N°3 et N°8 seraient concernés en totalité par les inondations écologiques.



*Localisation des inondations écologiques*

Même si les hauteurs d'eau liées aux inondations écologiques (quelques dizaines de centimètres) sont bien inférieures aux hauteurs d'eau de remplissage pour la protection contre les crues (2,50 m en moyenne), les accès aux digues délimitant ces espaces seraient également réglementés, bien que moins strictement que dans le cas précédent. Les autres espaces endigués ne seraient pas concernés par des restrictions d'accès, et les usages de la pêcher pourraient être maintenus pendant ces périodes.

### **3- Pour la mise à l'eau des barques de pêche seulement quelques endroits sont actuellement possibles, et demain ... ?**

A ce stade des études, l'éventuelle réduction du nombre d'endroits possibles pour la mise à l'eau des barques de pêche n'a pas encore été étudiée. Si la décision de poursuivre le projet est prise par l'EPTB Seine Grands Lacs mi-2012, une visite de terrain pourra être organisée avec la fédération de pêche et les associations dans ce sens. Cette visite pourra également permettre de localiser et recenser les zones de frayère qui pourraient être impactées par le projet.

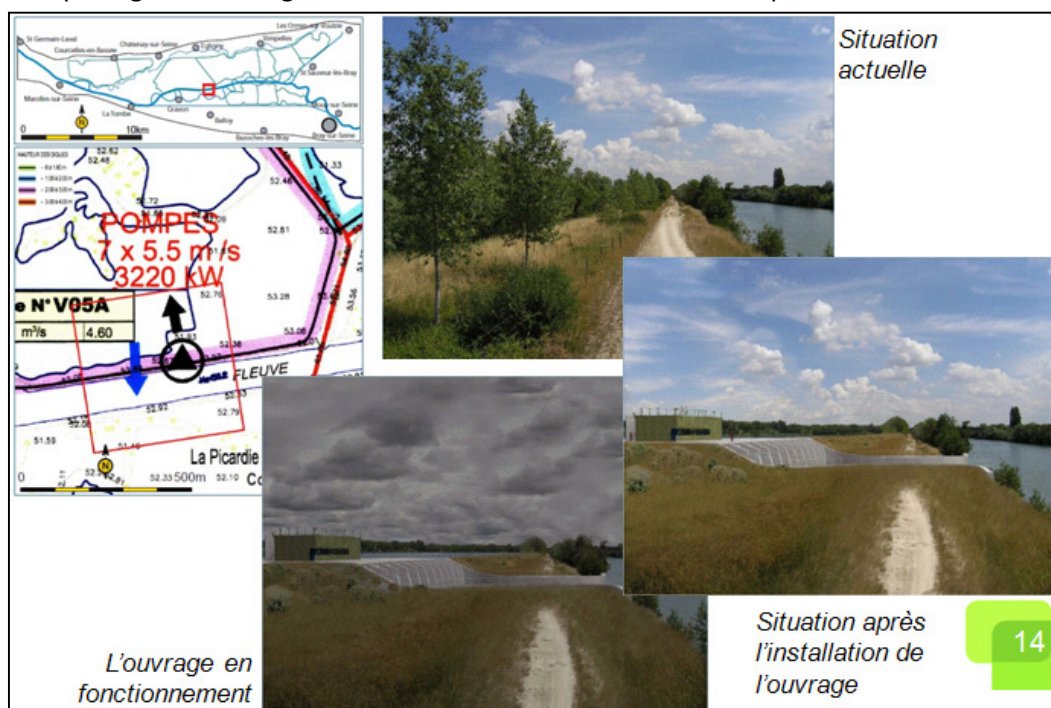
### **4- Même sans eau, comment franchir les talus-digues ?**

*(Voir réponse à la question 1)*

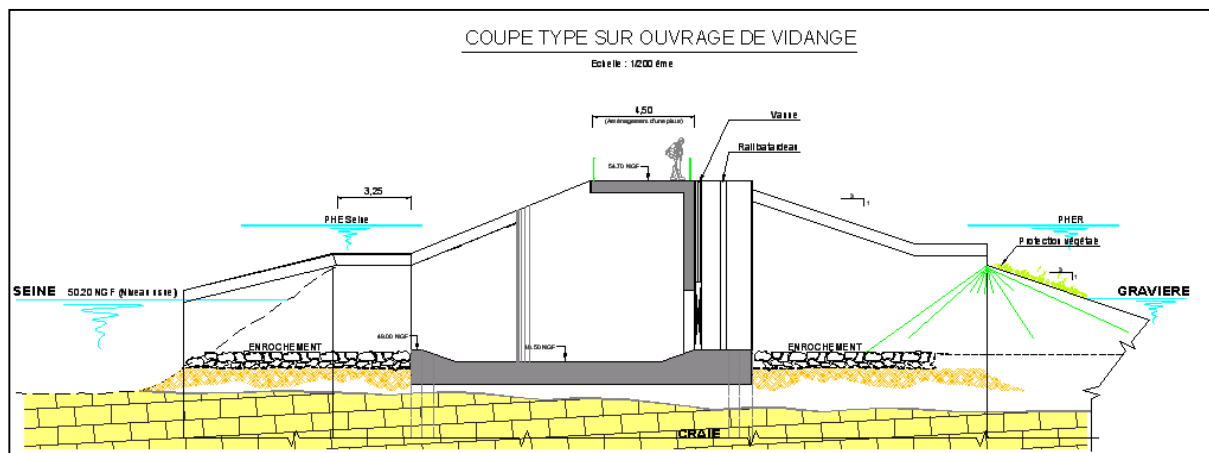
### 5- Les canaux de restitution seront-ils franchissables ?

Contrairement aux lacs-réservoirs de Champagne qui sont situés en dérivation des cours d'eau et donc alimentés par des canaux d'amenée et vidangés par des canaux de restitution, les ouvrages de la Bassée seraient situés le long de la Seine. Les stations de pompage et les stations de vannage de vidange seraient implantées, soit sur les berges de Seine, soit au niveau de plans d'eau de gravières connectés à la Seine.

Tous ces ouvrages seraient franchissables, les chemins de halage ou servitudes de marchepied étant rétablis au passage des ouvrages comme cela est visible dans les exemples ci-dessous.



Exemple d'intégration d'une station de pompage en bord de Seine

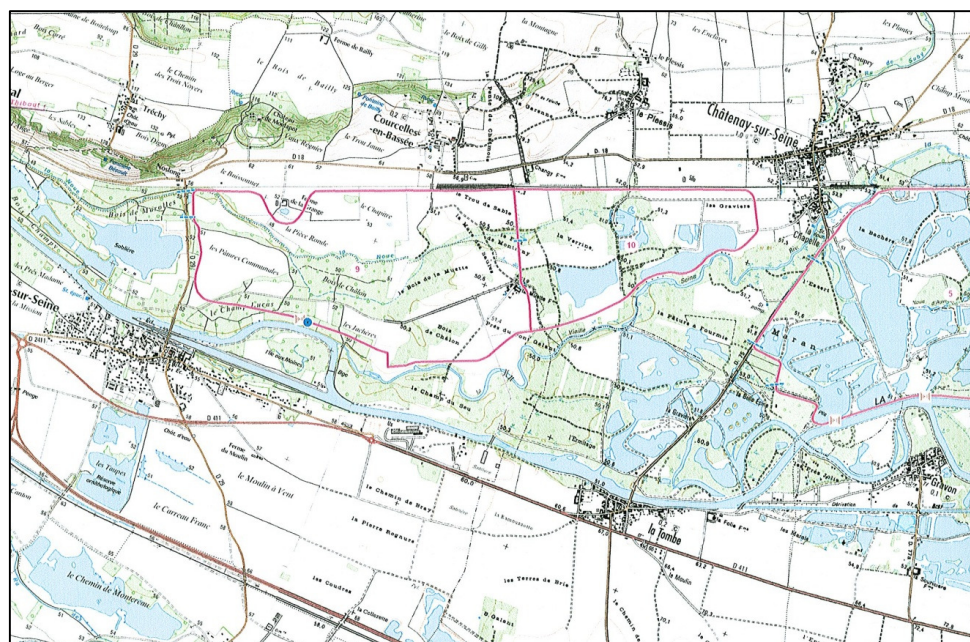
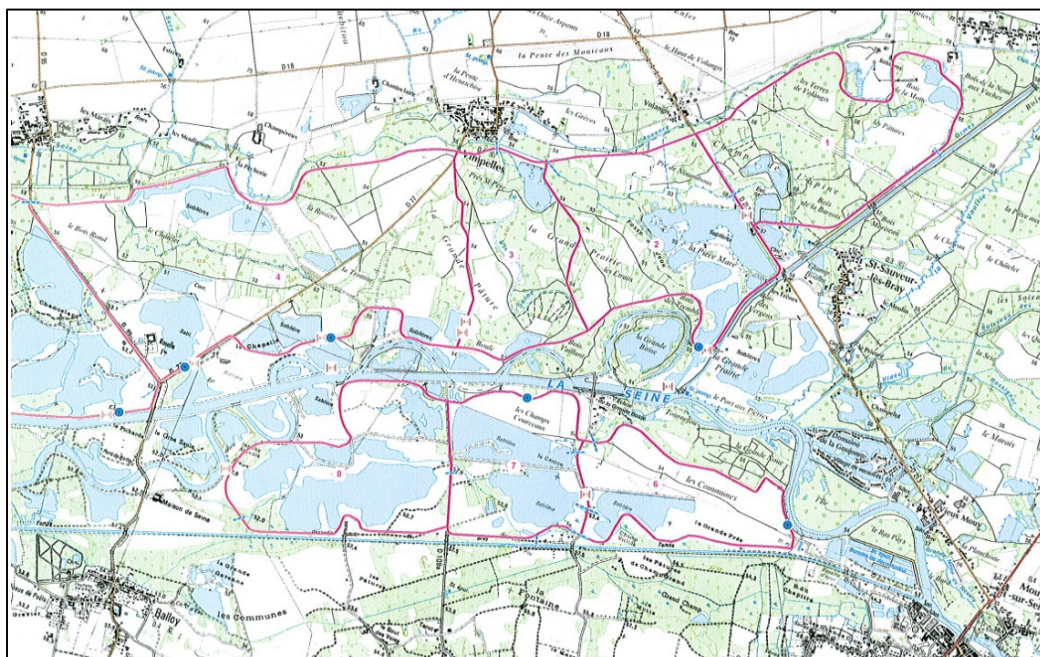


Coupe-type d'une station de vannage de vidange, avec rétablissement des circulations



## 6- Où seront les stations de pompage et de quelle nature sera leur nuisance ?

Vous pourrez trouver sur les plans ci-dessous la localisation projetée des 7 stations de pompage qui sont représentées par des ronds bleus.



Ces stations ont été localisées et dimensionnées de manière à alimenter les 10 espaces endigués (EE) proportionnellement à leur capacité de stockage:

- une station par EE pour les EE 5 et 9-10, situées respectivement sur la Seine et sur le délaissé rive droite en amont de Marolles
- une station alimentant le groupe d'EE 1-2 située sur un plan d'eau de gravière connecté à la Seine à l'amont de la Grande Bosse. L'alimentation de l'EE 2 serait directe, et l'alimentation de l'EE 1 se ferait via l'EE 2 pour permettre un ralentissement et une décantation des eaux avant arrivée dans l'EE 1, qui présente des enjeux environnementaux importants avec une zone tourbeuse sensible à la sédimentation et à l'érosion
- deux stations alimentant le groupe d'EE 3-4 situées sur des plans d'eau de gravière connectés à la Seine. L'alimentation de l'EE 4 serait directe et l'alimentation de l'EE 3 serait indirecte via l'EE 4 pour permettre un ralentissement et une décantation des eaux avant arrivée dans l'EE 3 qui présente des enjeux environnementaux importants avec la noue de la Vieille Seine et des sols alluviaux fragiles
- deux stations alimentant le groupe d'EE 6-7-8 situées sur la Seine. L'alimentation des EE 6 et 7 serait directe et l'alimentation de l'EE 8 indirecte.

Les stations de pompage seraient dimensionnées pour un débit allant de 25 à 50 m<sup>3</sup>/s de manière à pouvoir remplir les espaces endigués en moins d'une semaine.

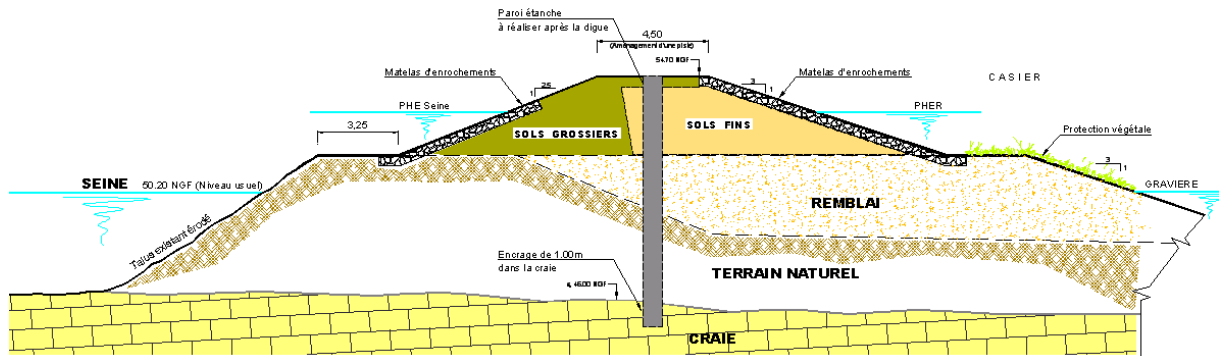
Les pompes seraient intégrées aux digues et localisées dans des stations de pompage. Elles ne seraient donc pas directement perceptibles visuellement. Les pompes comme les locaux dans lesquels elles seraient installées respecteraient la réglementation en matière acoustique : puissance acoustique limitée (bruit émis par les pompes) et isolation des bâtiments.

Le bruit ou les vibrations résiduelles à l'extérieur, s'ils existaient, seraient donc très faibles et perceptibles uniquement à proximité immédiate des ouvrages. En outre les pompes ne seraient en fonctionnement qu'une semaine tous les 5 à 6 ans en moyenne.

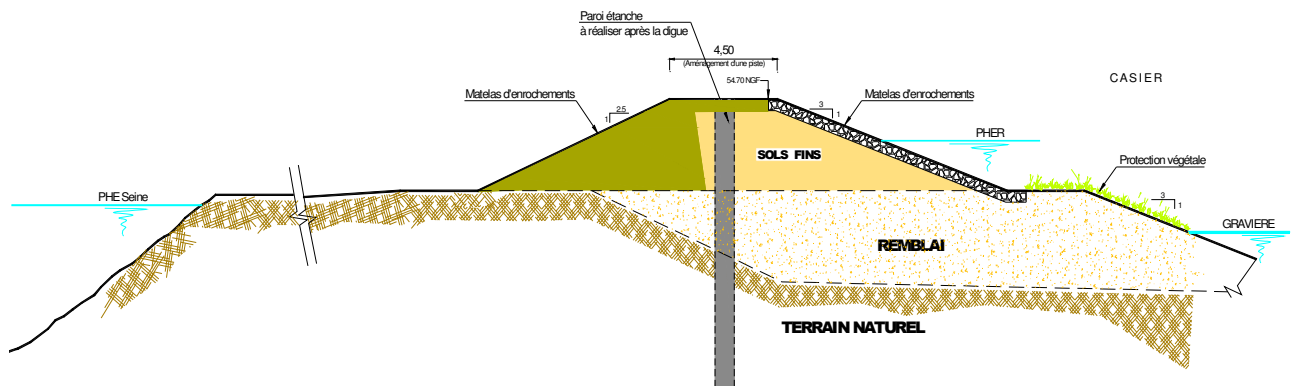
## **7- Un linéaire important de berge permet la pratique de la pêche actuellement. Sera-t-il sous le talus-digue ?**

Les servitudes liées à la circulation sur les berges ont été prises en compte dans notre projet : suivant les cas, les largeurs minimales de berges seraient respectées avec 7,80 m pour les chemins de halage ou 3,25 m pour les servitudes de marchepied.

Voici un exemple de coupe d'une digue située le long de la Seine pour l'espace endigué N°5 dans le cas le plus défavorable, à savoir le passage de la digue entre la Seine et un plan d'eau de gravière. La largeur de berge de 3,25 m serait respectée.



Il s'agit là du cas le plus défavorable. Voici ci-dessous un autre exemple ci-dessous d'une digue de l'espace endigué N°5 qui longe la Seine mais dont les dimensions ne sont pas contraintes. Dans ce cas, la largeur de berge disponible est bien plus importante.



## 8- Pourra-t-on pêcher du haut des digues ? Sans danger !

Etant donné qu'il sera possible de continuer à pêcher depuis les berges, il ne semble pas nécessaire d'autoriser la pêche depuis le haut des digues. Ce point pourrait être étudié avec la fédération si besoin.

## 9- Cela ne réduit-il pas ou supprime-t-il pas la pratique de la pêche dans certains secteurs ?

Le projet présenté au débat public a été conçu de manière à être compatible avec l'ensemble des activités présentes dans la Bassée. En fonction du tracé des digues et des caractéristiques techniques des ouvrages, la fédération de pêche peut nous indiquer où, selon elle, se situeraient les secteurs



dans lesquels la pratique de la pêche risquerait d'être altérée. Le projet de tracé peut encore évoluer selon les attentes des différents acteurs et les évolutions des usages présents sur le territoire.

### **10-Les explications de L'ETPB sur la régulation hydraulique à ce stade des travaux étant incomplètes, plusieurs questions restent en suspens. Le niveau du fleuve va-t-il être identique ? Plus haut ? Plus bas ?**

Pour rappel, l'ouvrage de la Bassée ne serait sollicité que pour des crues pouvant générer des dommages socio-économiques en région Ile-de-France, c'est-à-dire pour des crues de période de retour supérieure à 5-6 ans, voire 10 ans. Ainsi l'aménagement n'aurait aucun impact sur le niveau du fleuve en étiage, en période normale ou encore pour les crues de période de retour inférieure à 5-6 ans, voire 10 ans. Pour des crues supérieures, le pompage serait sollicité. Pendant la durée du pompage, c'est-à-dire une semaine en moyenne, le niveau de la Seine serait plus bas que pour une situation sans aménagement. Cet abaissement du niveau serait effectif depuis Bray-sur-Seine jusqu'à la confluence Seine-Oise. Sur le secteur, le niveau de la Seine étant régulé par les barrages de navigation (barrage de la Grande Bosse en amont et barrage de Marolles en aval), il resterait au moins équivalent à la retenue normale pendant les opérations de pompage. Une fois la pointe de crue passée, la vidange des ouvrages se ferait à débit régulé de manière à ne pas créer de débordements locaux sur le territoire, et notamment à Marolles-sur-Seine qui est la commune la plus vulnérable au risque inondation dans la Bassée aval. Pendant la durée de vidange, le niveau de la Seine serait donc légèrement plus haut que dans une situation sans aménagement.

### **11-La reproduction déjà malmenée par le projet précédent (Seine à grand gabarit) s'en trouvera-t-elle plus perturbée ?**

350 à 500 mètres linéaires de berges de Seine devraient être artificialisées pour l'implantation des stations de pompage et des vannes de vidange, entraînant la destruction d'habitats aquatiques rivulaires. Afin de réduire ces impacts, les protections de type génie civil exclusif (enrochements, palplanches) seraient remplacés à chaque fois que possible par des protections végétales ou mixtes. Des mesures compensatoires adaptées seraient également mises en œuvre, et notamment des aménagements hydroécologiques des berges de Seine sur un linéaire équivalent à celui détruit. Concrètement il est proposé l'aménagement des berges de Seine par technique végétale sur un linéaire d'une dizaine de mètres de part et d'autre des ouvrages de pompage et de vannage. Un linéaire supplémentaire de 500 m serait aménagé (implantation de formation hélophytiques, ripisylves, zones de frai...) dans le cadre des mesures compensatoires.

De plus, la continuité entre les plans d'eau ouverts sur la Seine et le fleuve en lui-même serait en grande majorité maintenue par l'intermédiaire des vannes de vidange des ouvrages, qui seraient ouvertes en permanence sauf pendant le pompage et le stockage en période de crue. Ceci permettrait de ne pas perturber les échanges piscicoles entre le fleuve et ces plans d'eau.

Le projet prévoit par ailleurs la création de nouvelles annexes hydrauliques à l'extérieur des espaces endigués. Concrètement il s'agirait de décaper les surfaces proches de la Seine (Bois aux Moines, les

Près Ruelle) ou de l'Auxence (la pâture à Fourmie) de manière à créer des zones humides régulièrement inondables, favorables au frai du brochet. Cela concernerait une surface d'environ 1,5 ha.

Enfin, les inondations écologiques seraient favorables au frai du brochet. Elles se produiraient de manière prioritaire dans les réseaux de noues des espaces endigués 9-10 et dans la noue de la Vieille Seine, ainsi que sur la totalité de l'EE 3 et de l'EE 8 (voir plans au chapitre 2). Des inondations écologiques pourraient également être mises en place, de manière secondaire, dans les réseaux de noues des EE 1-2 et 6-7.

Le principe serait le suivant :

- Le réseau de noues des EE 9-10 serait alimenté par un pompage d'eau de nappe qui serait situé à l'est du réseau de noues et qui permettrait d'alimenter les noues d'est en ouest, les eaux s'écoulant ensuite gravitairement dans la Seine. Ainsi les brochets pourraient remonter de la Seine dans le réseau de noues pour venir y frayer
- La noue de la Vieille Seine ainsi que la totalité de l'EE 3 seraient alimentés par des plans d'eau de carrière situés au sud de l'espace endigué, de manière à ce que les eaux s'écoulent ensuite gravitairement vers l'Auxence. Il existerait ainsi une possibilité pour les brochets présents dans l'Auxence de venir frayer dans la noue de la Vieille Seine.

Les principes sont similaires pour les autres inondations écologiques qui seraient réalisées avec de l'eau de nappe. Seul l'espace 8 serait inondé avec de l'eau de Seine, riche en éléments nutritifs, dans un but ornithologique.

## **12-La méthode de vidange non expliquée clairement, les matières en suspension dans l'eau, les apports de fertilisants, l'utilisation de produits phytosanitaires récupérés dans les champs inondés, où vont-ils aller ?**

Les eaux stockées dans les espaces endigués pendant plusieurs jours engendreraient une légère décantation des matières en suspension. La vidange des espaces endigués étant ensuite réalisée à débit contrôlé, avec une faible vitesse de vidange, les eaux vidangées ne seraient donc pas anormalement chargées en matières en suspension.

Concernant les fertilisants et produits phytosanitaires, le lessivage des terres situées dans les espaces endigués à la fin d'un épisode de stockage engendrerait vraisemblablement des hausses de concentration ponctuelles, comme cela peut être le cas pour les inondations naturelles des terres agricoles (sur la Bassée amont par exemple). Néanmoins les crues fortes susceptibles d'enclencher le fonctionnement de l'aménagement ont plus de probabilité de survenir au mois de janvier, avant les périodes de fertilisation.

Un suivi de la qualité des eaux vidangées pourrait être réalisé si nécessaire, notamment durant les saisons les plus sensibles.



### 13-Demandes des AAPPMA

Des mesures compensatoires pour le territoire de la Bassée s'inscrivent nécessairement dans une logique de solidarité amont-aval où l'amont doit pouvoir bénéficier d'un projet implanté sur son territoire et qui profiterait au territoire aval, c'est-à-dire aux communes riveraines de la Seine à partir de Montereau-Fault-Yonne.

Ainsi si le projet se réalisait, l'EPTB Seine Grands Lacs pourrait accompagner, tant techniquement que financièrement, la mise en œuvre de projets de développement en accord avec ses partenaires financiers dès lors que ces mesures s'inscriraient dans son champ de compétences. Cet accompagnement porterait en priorité sur le développement éco-touristique du territoire.

Pour information, le budget alloué aux mesures d'accompagnement du dernier lac-réservoir construit par l'EPTB Seine Grands Lacs, le lac Aube, était de l'ordre de 5% du montant total de l'investissement. Le coût de ces mesures n'est à l'heure actuelle pas pris en compte dans le montant du projet annoncé au débat.

En tout état de cause, les actions de développement du territoire menées par l'EPTB Seine Grands Lacs devraient s'appuyer sur les projets de développement portés par les acteurs locaux, dont la fédération de pêche.

Concernant le devenir des bras morts de Seine, une étude portant sur leur valorisation et celle des noues avait été conduite en 2004 par l'EPTB Seine Grands Lacs, en partenariat avec le conseil général de Seine-et-Marne. Cette étude portait sur un projet de reconnexion des délaissés rive droite d'une part, et des délaissés rive gauche d'autre part, afin d'en améliorer la qualité écologique et d'y renforcer certaines activités de loisirs. Elle avait montré que la reconnexion des délaissés était a priori possible et compatible avec le projet d'aménagement de la Bassée, moyennant quelques adaptations sans conséquences de celui-ci.

Une première étape d'avancement est l'étude de maîtrise d'œuvre pilotée par VNF, qui a débuté en 2011 et qui vise à assurer la reconnexion hydraulique de la boucle de la Grande Bosse à la Seine, à rétablir la continuité piscicole par l'intermédiaire d'une passe à poissons, et à améliorer le traitement écologique des berges. Pour cette étude, à laquelle la fédération de pêche est associée en faisant partie du comité de pilotage, l'EPTB Seine Grands Lacs assure le suivi environnemental du projet (une pêche d'inventaire a été réalisée dans ce cadre fin décembre 2011 pour décrire l'état initial piscicole dans la boucle de la Grande Bosse).

L'un des engagements de VNF à la suite du débat public portant sur la mise à grand gabarit de la voie fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine est d'entreprendre une étude plus fine de reconnexion générale des délaissés de Seine, étude à laquelle l'EPTB Seine Grands Lacs pourrait s'associer dans le cadre de la poursuite de son projet.