

OCCUPATION DES SOLS ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Synthèse

2004

(ECOSPHERE, HYDROSPHERE, CABINET GREUZAT),
MIS A JOUR en 2010 (EGIS)

La Bassée est une plaine alluviale s'étendant sur 16 000 ha entre la confluence Seine-Aube et la confluence Seine-Yonne. Caractérisée par un patrimoine écologique remarquable, c'est une des dernières zones humides d'Ile-de-France. Il s'agit également du dernier site de production de matériaux alluvionnaires (granulats) de la région.

La plus grande partie de la plaine de la Bassée aval est inventoriée en tant que Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)*. Le secteur est également inventorié en tant que Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO)*. Il s'agit donc d'une zone au caractère environnemental remarquable dont la préservation de l'équilibre écologique est un des enjeux majeurs du projet d'aménagement de la Bassée.

La présente étude vise à évaluer les impacts écologiques, hydrogéologiques* et environnementaux potentiels de l'aménagement, ainsi que les mesures de compensation envisagées.

ETUDE 2004 - ECOSPHERE, HYDROSPHERE, GREUZAT

PARTIE 1 :

EVALUATION DES IMPACTS ECOLOGIQUES

Le projet d'aménagement générerait forcément une modification du fonctionnement écologique de la Bassée.

LES IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS

Les impacts potentiels sur le milieu physique :

Le projet pourrait influencer sur :

- la **qualité des sols** : certains sols, tels que les sols tourbeux ou certains sols alluviaux, peuvent s'avérer particulièrement sensibles aux risques de colmatage par dépôt de matières en suspension, à l'eutrophisation* apportée par les eaux de Seine et à l'érosion,
- la **concentration des sédiments et des matières organiques dans les points bas**, notamment dans les noues,

- le **degré d'hydromorphie des formations végétales***, sachant que la situation actuelle est déjà très dégradée en raison de la suppression des inondations liée à la mise à grand gabarit de la Seine,
- le **niveau trophique* des eaux** : l'apport d'eau de Seine pourrait présenter une menace importante pour tous les habitats humides alimentés essentiellement par les eaux de nappe,
- la **préservation des connexions entre les espaces endigués et les milieux extérieurs** : pour éviter la noyade, la plupart de la faune devrait quitter les espaces endigués lors des inondations.

Les impacts potentiels sur les espèces végétales :

- le fonctionnement de l'ouvrage pourrait entraîner la **régression ou la disparition des espèces végétales non adaptées aux périodes d'immersions prolongées**,
- l'oscillation entre des périodes sèches et de courtes périodes d'inondation pourrait entraîner des **perturbations du fonctionnement des formations végétales de la plaine**. Cet impact pourrait cependant être considérablement réduit par la mise en œuvre d'inondations écologiques.

Les impacts potentiels sur les espèces animales :

- **les oiseaux** : le principal risque serait la destruction des nids de certaines espèces nicheuses en période d'inondation. Cependant ces impacts devraient être limités car la plupart de ces espèces ne débutent leur nidification qu'après la mi-mars, soit en dehors des périodes habituelles projetées pour le fonctionnement de l'ouvrage,
- **les mammifères** : le principal risque serait la noyade et l'isolement des animaux dans les espaces endigués. Les digues pourraient également impacter le passage des animaux sauvages,
- **les amphibiens et les reptiles** : ces espèces sont peu nombreuses à l'heure actuelle dans la Bassée. Certaines seraient vulnérables aux inondations hivernales mais la plupart s'adapteraient bien aux inondations,
- **les poissons** : le dispositif de pompage pourrait nuire à certaines populations lors du fonctionnement de l'ouvrage. Par ailleurs, un risque de propagation d'espèces nuisibles comme la Perche Soleil et un risque de pollution des eaux liés au fonctionnement de l'ouvrage ont été identifiés. Des mesures de réduction des impacts adéquates ont été définies (voir Partie 2).

LES PRINCIPALES MESURES DE RÉDUCTION DES IMPACTS

Les mesures concernant le tracé des digues :

Le tracé des digues a été optimisé de manière à réduire autant que possible les impacts sur les communautés animales et végétales. Le projet prévoit la **préservation des principales noues ainsi que la transparence des ouvrages pour la faune** (pentes douces des digues, dispositifs particuliers de franchissement...). **L'insertion écologique et paysagère** des digues serait recherchée en prenant modèle sur les formations végétales naturelles de la Bassée : pelouses sèches, prairies mésophiles*, plantations arbustives sans système racinaire développé. La **création de zones refuges pour la faune ainsi que la limitation stricte de la fréquentation des digues** en période de fonctionnement seraient mises en place.

Les mesures concernant la protection de la qualité des sols et des eaux superficielles :

Des **bassins de dissipation d'énergie** seraient aménagés à la sortie des pompes pour limiter les phénomènes d'érosion des sols. Le **maintien d'une couverture du sol en période hivernale, l'apport d'eau de Seine partiellement décantée sur les sols les plus fragiles, le maintien de réseaux de haies près des noues pour éviter les apports de flottants...** seraient autant de mesures de réduction des impacts sur les sols et les eaux superficielles.

VERS UNE POLITIQUE DE GESTION ÉCOLOGIQUE DU SITE

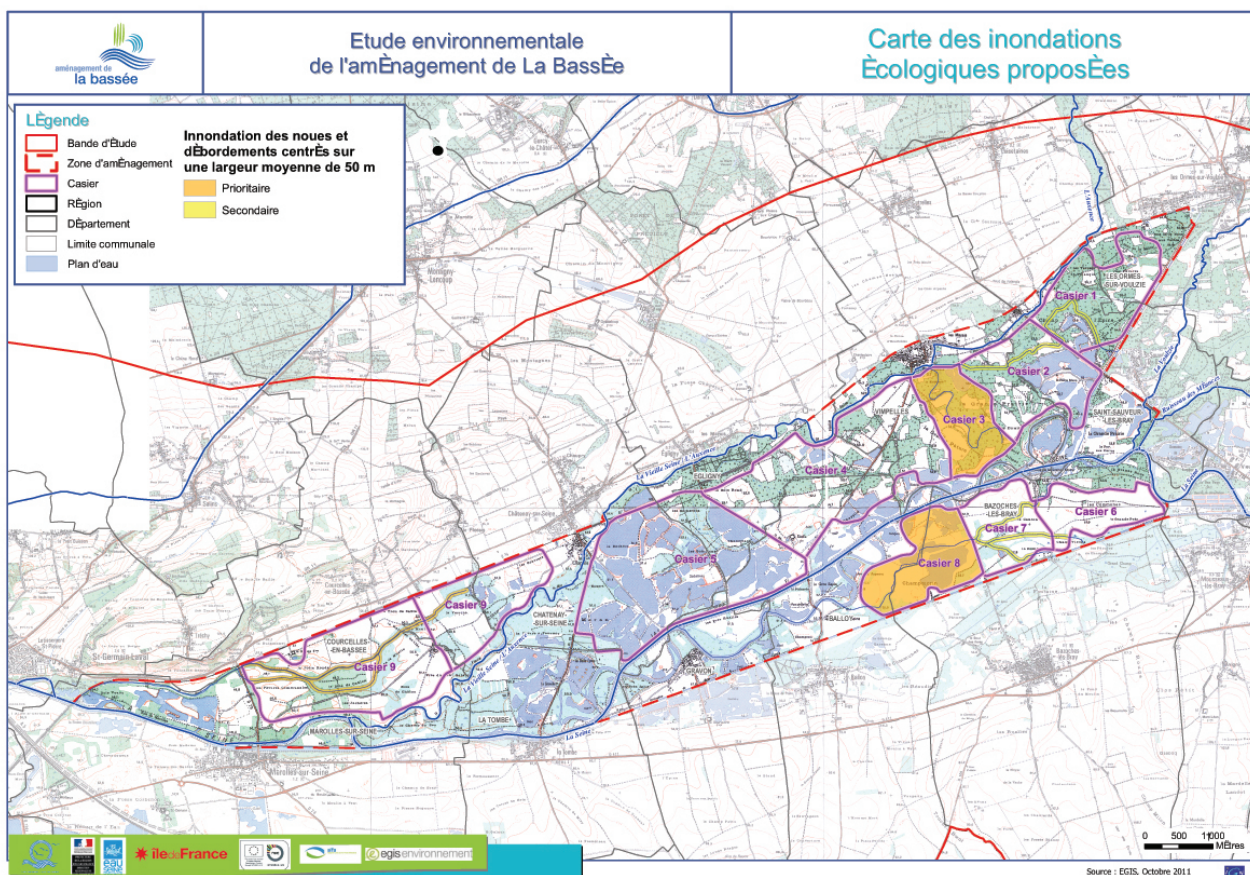
Il apparaît indispensable de mettre en place des modalités de gestion écologique sur une partie des espaces endigués de manière à **reconstituer un écosystème fonctionnel**. Ce type de mesures a été mis en œuvre avec succès dans différentes plaines alluviales de France, d'Allemagne, des Pays-Bas..., notamment sur les vallées du Rhin, de l'Oder, de l'Elbe, du Danube, de la Moselle... Il consiste à **provoquer des submersions limitées dans le temps et dans l'espace selon des modalités les plus proches possibles des inondations naturelles**.

Pour être bénéfiques, les inondations écologiques devraient être annuelles, avoir lieu au printemps, sur quelques dizaines de centimètres, et durer entre 15 jours dans les parties moyennes et 1 à 2 mois dans les zones basses et les noues.

Les inondations écologiques permettraient ainsi une **sélection d'espèces animales et végétales bien adaptées aux submersions périodiques, la restauration du fonctionnement des zones humides et le développement associé d'activités de tourisme et de loisirs**.

Les zones qui pourraient bénéficier d'une gestion écologique sont prioritairement la noue de la Vieille Seine (espace endigué 3), le réseau de noues situés à l'ouest de l'Auxence (espaces endigués 9 et 10) et si possible les réseaux de noues des espaces endigués 1-2 et 6-7-8. Une gestion hydraulique optimisée pourrait par ailleurs être mise en place sur l'espace endigué 8 pour les poissons (brochets) et les oiseaux d'eau.

CARTE DES INONDATIONS ÉCOLOGIQUES PROPOSÉES



PARTIE 2 :

EVALUATION DES IMPACTS HYDROECOLOGIQUES

Le projet n'est pas de nature à porter atteinte de façon majeure aux hydrosystèmes. Cependant, il **entraînerait des perturbations importantes de la faune piscicole et de l'activité halieutique**. Les principales mesures à mettre en œuvre seraient :

- la mise en place d'une **structure de gestion piscicole** qui assurerait toutes les mesures relatives au suivi et à la capture des poissons, et au ré-empoissonnement des plans d'eau,
- la **reconnexion du réseau de noues et sa mise en valeur piscicole**, en particulier pour le Brochet,
- le **suivi des risques de colmatage des fonds des noues** et autres annexes hydrauliques,
- l'aménagement des **tranchées drainantes en « fausses noues »** d'intérêt piscicole, prenant exemple sur les noues naturelles existantes,
- la **remise en état et la valorisation hydroécologique** des berges de Seine et des annexes hydrauliques (bras morts),
- la conception de **prises d'eau à contre-courant**, peu attractives pour les poissons, et la mise en place de **dispositifs de répulsion** de type ultrasonore.

PARTIE 3 :

EVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE MILIEU HUMAIN

Quel que soit l'espace endigué concerné, il serait nécessaire de **mettre en compatibilité les documents d'urbanisme**. Il est donc dès à présent indispensable de suivre l'évolution des documents d'urbanisme dans le cadre d'une approche globale.

L'étude d'impact du projet détaillé devrait préciser les **impacts potentiels des talus-digues vis-à-vis de l'église classée de Vimpelles**, ainsi que les mesures d'insertion spécifiques envisagées.

Le projet entre dans le champ d'application de la loi 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive. L'EPTB Seine grands lacs pourrait être amené à **faire des choix techniques ou à modifier son projet initial pour préserver les découvertes archéologiques**.

Les secteurs habités situés à proximité des talus-digues projetés pourraient être concernés par des nuisances pendant les phases de réalisation des ouvrages (terrassements, circulation, bruit, poussières...) qui devraient être prises en compte dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact sur l'environnement. Compte tenu de l'importance des stations de pompage, d'un fonctionnement continu (diurne et nocturne) pendant plusieurs jours, du rejet dans les espaces endigués de quantités importantes d'eau..., les **impacts potentiels en matière de bruit devraient être précisés vis-à-vis des secteurs habités proches** (Marolles-sur-Seine, ferme de Roselle, secteur de l'écluse).

En période de fonctionnement, les études ont montré que des exfiltrations d'eau seraient possibles en périphérie des espaces endigués, dûes au surstockage en élévation à l'intérieur des espaces endigués. **Des solutions techniques (fossés drainants, systèmes de rabattement de nappe) ont été prises en compte dans le projet pour limiter ces exfiltrations aux abords des bourgs**.

En ce qui concerne les activités :

- **La place de l'agriculture** est actuellement en régression et les terres agricoles sont morcelées au profit de l'augmentation des plans d'eau issus de l'extraction des matériaux du sous-sol. Le projet entraînerait une accentuation de ce morcellement par effets de coupure d'entités agricoles. La pratique agricole dans les espaces restants devrait être préservée et facilitée et les cultures adaptées aux inondations. Des mesures de compensation financière seraient mises en place au cas par cas.
- **L'activité forestière** subirait les mêmes effets de coupure, avec comme principales conséquences des problématiques techniques de gestion forestière dans les secteurs où celle-ci s'exerce de façon intensive ou semi-intensive (peupliers, frênaies-peupleraies). Là encore, les indemnités s'effectueraient au cas par cas.
- **Les pratiques de loisirs**, majoritairement liées aux plans d'eau, à la pêche et à la chasse, devraient d'une façon générale s'adapter aux spécificités nouvelles du territoire concerné et en particulier au caractère d'inondabilité prévisible.
- Pour chaque **exploitation d'extraction de granulats**, les adaptations du tracé des digues ou des exploitations de carrière devraient être précisées au cas par cas dans la mesure où les extractions sont en évolution constante et rapide.

ETUDE 2010 - EGIS

PARTIE 1 :

ZONES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION

Le territoire du projet comprend une ZNIEFF de type 2 et quinze ZNIEFF de type 1, essentiellement des boisements ou des plans d'eau inventoriés pour leur intérêt ornithologique et/ou floristique ou entomologique*.

Le territoire est aussi protégé au titre du réseau Natura 2000 avec :

- **la Zone Spéciale de Conservation « La Bassée » au titre de la Directive Habitats Faune Flore.** Cette ZSC a été créée pour protéger les boisements alluviaux et prairies humides du site.
- **la Zone de Protection Spéciale « Bassée et plaines adjacentes » au titre de la Directive Oiseaux.**

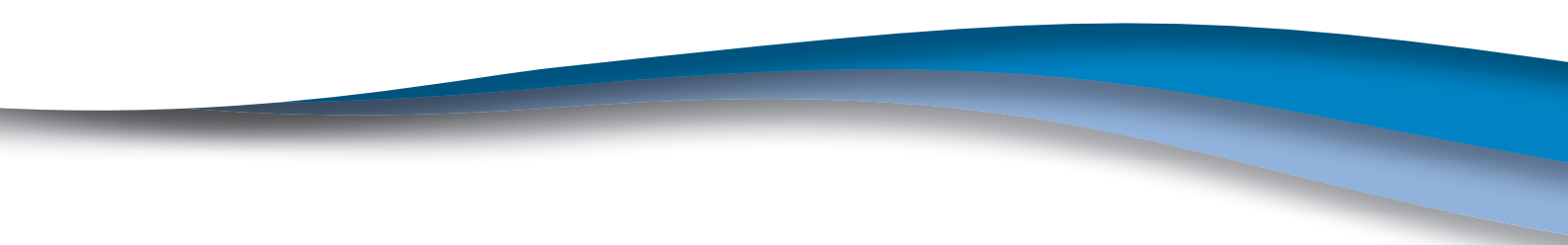
Deux Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope permettent par ailleurs aux préfets de département de fixer les mesures tendant à favoriser la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

PARTIE 2 :

DIAGNOSTIC D'ACCEPTABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DU SITE NATURA 2000 « PLAINE DE LA BASSEE »

Incidences sur la Zone de Protection Spéciale :

Les oiseaux devraient, dans l'ensemble, bénéficier des inondations. Les impacts ne pourraient être que positifs pour les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants compte tenu des périodes prévisibles d'inondation entre janvier et avril et des inondations écologiques. En effet, de nombreuses espèces fréquentent préférentiellement les zones humides en raison de leur forte productivité et de l'abondance des ressources alimentaires.



Concernant les espèces nicheuses, des risques ponctuels de destruction de pontes pourraient apparaître, mais seraient largement compensés par la restauration de milieux favorables grâce aux inondations écologiques de certains.

Par ailleurs, **les mesures compensatoires qui seront mises en œuvre dans le cadre de la réglementation nationale sur les espèces protégées (préservation et restauration de prairies et de boisements alluviaux), seraient de nature à favoriser la préservation de l'ensemble des espèces d'oiseaux.**

Incidences sur la Zone de Conservation Spéciale :

Les surfaces de milieu d'intérêt communautaire impactés potentiellement par le projet sont de 200 ha pour les boisements alluviaux, dont 31 ha directement impactés par les digues, 1 ha pour les pelouses calcicoles* et 0,2 ha pour les mégaphorbiaies*. L'incidence reste peu significative au regard des superficies présentes dans l'aire d'étude. De plus, **les milieux d'intérêt communautaires devraient largement bénéficier des mesures de gestion écologique, des inondations issues du stockage en période de crue et des mesures compensatoires mises en œuvre dans le cadre de la réglementation nationale des espèces protégées.**

Concernant les espèces animales ayant présidé à l'inscription du site au réseau Natura 2000, toutes n'ont pas encore été observées au sein des secteurs concernés par le projet.

PARTIE 3 : LES MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures compensatoires constituent les mesures ultimes à mettre en place lorsqu'un impact subsiste malgré la mise en œuvre de mesures d'évitement, de suppression ou de réduction des impacts.

Dans le cas du projet de la Bassée, les mesures compensatoires concerneraient exclusivement la compensation d'habitats impactés par le projet (habitats d'espèces ou habitats ayant une forte valeur écologique). Les mesures seraient les suivantes :

- **la création d'habitats artificiels pour la faune aquatique**, notamment pour le brochet,
- **la restauration de 50 ha de zones tourbeuses** suite à la mise en eau de l'espace endigué n°1 où les sols tourbeux, très sensibles à l'apport de matières en suspension et à l'eutrophisation,
- **la compensation pour les 31 ha de boisements non typiques des zones humides détruits par la construction des digues,**
- **la compensation des habitats de zone humide impactés** : 200 ha de boisements alluviaux et 90 ha de milieux ouverts de type prairies humides ou roselières, avec des ratios de compensation allant de 2 pour 1 à 10 pour 1.