



**Projet d'aménagement hydraulique de la Bassée et de mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine (77) et Nogent-sur-Seine (10)**  
**ETUDE DES EFFETS CUMULES**

Analyse des impacts, mesures, études complémentaires (V3)



*Conseil et ingénierie pour la nature et le développement durable*  
3 bis, rue des remises, F-94100 St-Maur-des-Fossés  
Tel: 33.(0)1.45.11.24.30, [www.ecosphere.fr](http://www.ecosphere.fr)

Octobre 2011

## Sommaire

<b>1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE .....</b>	<b>4</b>
1.1. CONTEXTE ECOLOGIQUE .....	4
1.2. RAPPEL DES DEUX PROJETS.....	5
1.3. OBJET ET PLACE DE L'ETUDE .....	6
<b>2. METHODE DE TRAVAIL .....</b>	<b>7</b>
2.1. AIRE D'ETUDE .....	7
2.2. ANALYSE DES DONNEES EXISTANTES.....	7
2.3. EVALUATION DES EFFETS CUMULES.....	8
2.3.1. <i>Rappel sur la notion d'effet cumulé et nécessité d'étudier les effets cumulés dans la Bassée</i> .....	8
2.3.2. <i>Principe général de l'évaluation</i> .....	9
2.3.3. <i>Détail des modalités d'analyse</i> .....	10
2.4. IDENTIFICATION DES ETUDES COMPLEMENTAIRES NECESSAIRES .....	11
<b>3. ANALYSE DES DONNEES EXISTANTES.....</b>	<b>12</b>
3.1. INTRODUCTION .....	12
3.2. PRESENTATION DES FICHES BIBLIOGRAPHIQUES.....	12
3.3. CONCLUSION SUR LES SOURCES DOCUMENTAIRES.....	12
3.3.1. <i>Conclusion sur les fiches bibliographiques</i> .....	12
3.3.2. <i>Tableau de notation des études naturalistes selon leur intérêt pour l'évaluation des effets cumulés</i> .....	15
3.3.3. <i>Commentaire de la carte des études naturalistes</i> .....	21
<b>4. PRESENTATION DES PROJETS ET ANALYSE DES INFORMATIONS DISPONIBLES .....</b>	<b>22</b>
4.1. LE PROJET IIBRBS .....	22
4.1.1. <i>Caractéristiques du projet</i> .....	22
4.1.2. <i>Analyse des données disponibles</i> .....	26
4.2. LE PROJET VNF .....	27
4.2.1. <i>Caractéristiques du projet</i> .....	28
4.2.2. <i>Analyse des données disponibles</i> .....	31
4.3. CONCLUSION SUR L'EXPLOITABILITE DES DONNEES RELATIVES AU PROJET ET AUX ENTITES ECOLOGIQUES .....	31
<b>5. ANALYSE DES EFFETS CUMULES.....</b>	<b>34</b>
5.1. DEFINITION DES ZONES D'IMPACTS .....	34
5.1.1. <i>Les zones d'impacts directs</i> .....	34
5.1.2. <i>Les zones d'impacts indirects</i> .....	34
5.1.3. <i>Les zones d'impacts potentiels</i> .....	34
5.1.4. <i>Conclusion sur les zones d'impacts</i> .....	35
5.2. EVALUATION DES IMPACTS PAR ENTITE .....	37
5.2.1. <i>Les périmètres d'inventaire et de protection</i> .....	37
5.2.2. <i>Les habitats naturels remarquables</i> .....	45
5.2.3. <i>La flore remarquable</i> .....	59
5.2.4. <i>La faune remarquable</i> .....	67
5.2.5. <i>Les sols sensibles</i> .....	81
5.2.6. <i>Les continuités écologiques</i> .....	84
5.2.7. <i>Conclusion sur les impacts cumulés</i> .....	84
<b>6. PROPOSITION DE MESURES COMPLEMENTAIRES .....</b>	<b>86</b>
<b>7. ETUDES COMPLEMENTAIRES A ENVISAGER .....</b>	<b>90</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>92</b>
<b>ANNEXE 1 : FICHES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>96</b>
<b>ANNEXE 2 : LISTE DES STRUCTURES CONSULTEES .....</b>	<b>152</b>

## Table des illustrations

Tableau 1 : situations analysées pour l'évaluation des effets cumulés .....	10
Tableau 2 : liste des études de fort intérêt pour l'évaluation des effets cumulés .....	13
Tableau 3 : notation des études naturalistes selon leur intérêt pour l'évaluation des effets cumulés.....	16
Tableau 4 : principales caractéristiques des casiers .....	22
Tableau 5 : emprise des talus .....	23
Tableau 6 : caractéristiques des bateaux-projets.....	28
Tableau 7 : synthèse des manques et imprécisions pour l'évaluation des effets cumulés au stade études d'opportunité / faisabilité .....	32
Tableau 8 : analyse détaillée des impacts des deux projets et des impacts cumulés sur les périmètres d'inventaire et de protection .....	43
Tableau 9 : liste des habitats naturels remarquables situés dans l'aire d'impact potentiel.....	54
Tableau 10 : analyse des impacts sur les habitats naturels remarquables.....	56
Tableau 11 : synthèse des impacts par type d'habitats patrimoniaux .....	58
Tableau 12 : synthèse des impacts par type de sensibilité.....	58
Tableau 13 : liste des plantes remarquables situées dans la zone d'impact potentiel.....	64
Tableau 14 : analyse des impacts sur la flore remarquable .....	65
Tableau 15 : liste de la faune remarquable située au sein de l'aire d'impact potentiel .....	76
Tableau 16 : analyse des impacts sur la faune remarquable.....	79
Tableau 17 : liste des sols sensibles et remarquables recensés au sein de la zone d'impact potentiel .....	81
Tableau 18 : analyse des impacts sur les sols sensibles et remarquables au sein de l'aire du projet de casiers (données absentes sur la Bassée amont) .....	81
Tableau 19 : mesures complémentaires envisageables pour atténuer ou compenser les impacts cumulatifs .....	87
Carte 1 : localisation des études naturalistes selon leur actualité sur le secteur de la Bassée entre Nogent et Montereau de 2004 à 2010.....	20
Carte 2 : délimitation des zones d'impact potentiel .....	36
Carte 3 : sites Natura 2000 présents dans les zones d'impact potentiel .....	40
Carte 4 : localisation des périmètres de protection dans les zones d'impact potentiel .....	41
Carte 5 : localisation des ZNIEFF dans les zones d'impact potentiel.....	42
Carte 6 : localisation des habitats naturels remarquables dans les zones d'impact potentiel .....	52
Carte 7 : localisation des habitats naturels en fonction de leur sensibilité hydrique .....	53
Carte 8 : localisation des espèces végétales remarquables dans les zones d'impact potentiel .....	63
Carte 9 : localisation des oiseaux nicheurs remarquables dans les zones d'impact potentiel .....	72
Carte 10 : localisation des mammifères dans les zones d'impact potentiel .....	73
Carte 11 : localisation des invertébrés remarquables dans les zones d'impact potentiel.....	74
Carte 12 : localisation des amphibiens et reptiles remarquables dans les zones d'impact potentiel .....	75
Carte 13 : localisation des sols sensibles à l'assèchement et l'apport d'éléments minéraux.....	83

Auteurs de l'étude	
Jean-Christophe KOVACS	Coordination du dossier et contrôle de la qualité
Guillaume VUITTON	Analyse documentaire, évaluation des impacts et mesures
Thomas SAUZON	SIG et mise en forme des cartes

---

## 1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE

---

### 1.1. CONTEXTE ECOLOGIQUE

La partie de la Bassée qui fait l'objet de l'étude des impacts cumulés est une vaste plaine alluviale de la Seine de 40 km de long sur 3 à 5 km de large (plus de 10 000 hectares) située entre Nogent-sur-Seine (10) et Montereau-Fault-Yonne (77). Cette zone humide est connue pour la richesse de son patrimoine écologique et pour l'importance de ses ressources naturelles (gisements de sables et graviers, important réservoir aquifère exploitable pour l'alimentation en eau potable, zone naturelle d'expansion des crues, potentiel agricole et forestier, etc.).

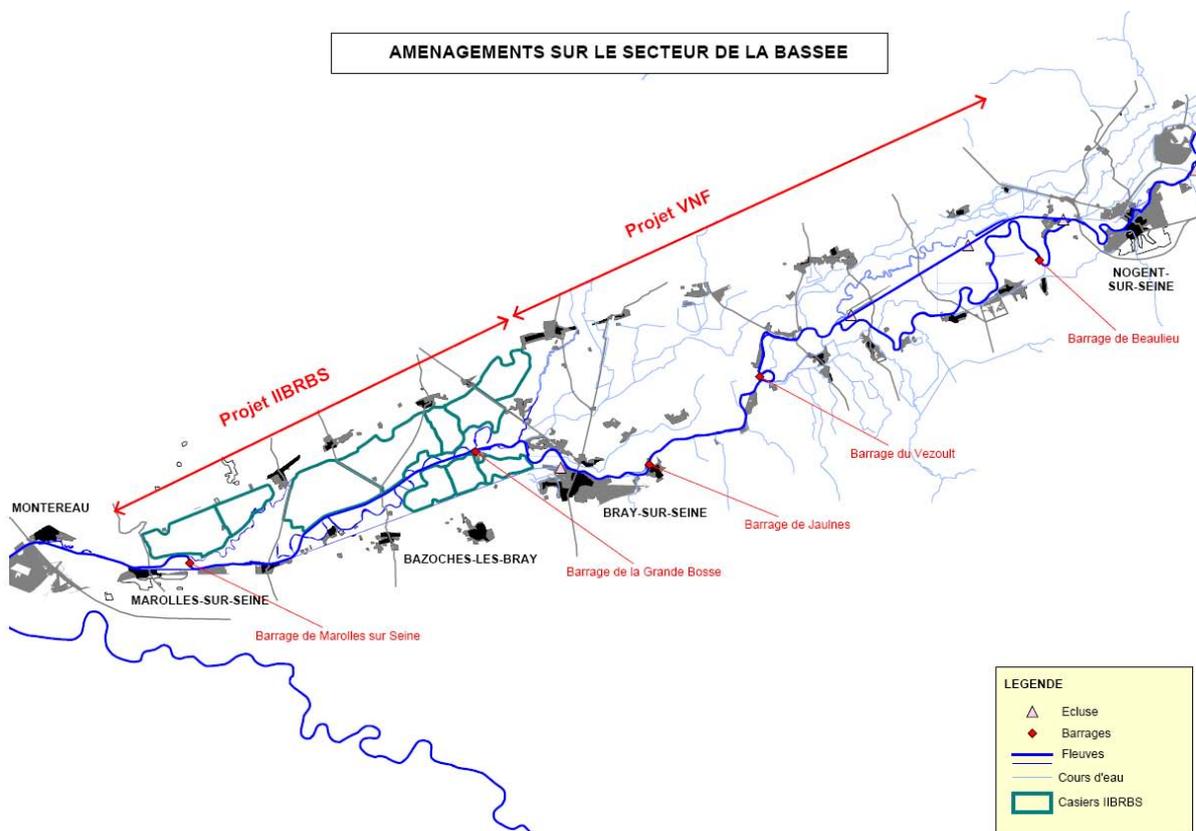
- ❖ **Un intérêt écologique reconnu** : la Bassée est depuis longtemps inventoriée dans sa totalité en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF). D'un point de vue écologique, elle se caractérise par la plus grande et l'une des dernières forêts alluviales du Bassin Parisien, par un ensemble de prairies et d'ourlets humides biologiquement très riches, en particulier sur le plan floristique et, enfin, par un réseau de cours d'eau, noues et milieux palustres denses de très grand intérêt écologique et piscicole.
- ❖ **Une protection nationale et européenne** : la Bassée est classée en totalité en Zone de Protection Spéciale (ZPS) en application de la directive 79/409/CEE, dite « Oiseaux » et sur une partie importante en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) en application de la directive 92/43/CEE dite « Habitats ». De plus, elle abrite divers sites protégés dont plusieurs Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB), des Réserves Naturelles Régionales (RNR), une Réserve Naturelle Nationale (RNN) et des terrains classés en Espaces Naturels Sensibles (ENS). Une seconde Réserve Naturelle Nationale est par ailleurs à l'étude dans la partie auboise.
- ❖ **Les enjeux réglementaires liés aux espèces protégées sont considérables** : avec une trentaine d'espèces végétales protégées (ainsi que plusieurs dizaines d'autres non protégées mais déterminantes de ZNIEFF), plus de 200 espèces d'oiseaux dont plus de la moitié nicheuses (la plupart protégées), une quarantaine d'espèces de mammifères dont au moins une quinzaine de protégées, une quinzaine d'amphibiens et reptiles tous protégés, plusieurs dizaines d'insectes remarquables dont au moins une vingtaine de protégés, plusieurs espèces de poissons remarquables, etc.
- ❖ **Un potentiel hydraulique et hydrogéologique remarquable** : principale réserve aquifère pour l'alimentation en eau potable d'Ile-de-France, importante zone d'expansion des crues mobilisable pour la protection de l'agglomération parisienne et voie d'eau importante pour le transport fluvial (granulats et céréales principalement).
- ❖ **Le dernier grand bassin de production de matériaux alluvionnaires** de la région Ile-de-France.
- ❖ **Une région agricole en pleine mutation** : abandon presque total de l'élevage au profit de la céréaliculture ; progression des boisements et, bien sûr, des plans d'eau issus de l'extraction des granulats qui tendent à remplacer les cultures.
- ❖ **Une identité paysagère et culturelle forte** caractérisée par un paysage traditionnel (boisements, prairies, zones inondables, villages et grandes fermes isolées, etc.) associée à de nouveaux espaces à aménager et à valoriser (multitude de plans d'eau, exploitations de granulats, etc.).

## 1.2. RAPPEL DES DEUX PROJETS

L'étude des impacts cumulatifs porte sur deux projets d'aménagement hydraulique.

**1 - Les Grands Lacs de Seine (GLS) étudient la possibilité d'utiliser la plaine alluviale de la Bassée en aval de Bray-sur-Seine pour créer des ouvrages de stockage des eaux de crue de la Seine et protéger l'agglomération parisienne contre des crues concomitantes de la Seine et de l'Yonne.** Parallèlement à l'usage hydraulique de l'ouvrage, de nouveaux enjeux sont apparus ces dernières années, en particulier en matière de restaurations des zones humides afin de retrouver une partie des fonctionnalités écologiques de ce territoire. L'aménagement projeté consisterait en la création de 55 km de talus délimitant 9 aires de stockage d'une superficie totale de 2 300 ha et d'une capacité de 55 millions de m<sup>3</sup>.

**2 - Indépendamment du précédent projet, la mise à grand gabarit de la liaison fluviale en amont de Bray-sur-Seine jusqu'aux ports de Nogent-sur-Seine est étudiée par Voies navigables de France (VNF).** Cet aménagement de 27 km permettrait de créer une infrastructure moderne accessible à des péniches d'un tonnage allant jusqu'à 4000 tonnes (contre 650 tonnes actuellement) et de faciliter le transport de marchandises entre ce secteur et Paris, les ports maritimes de Rouen et du Havre et le Nord de la France et de l'Europe via le futur canal Seine-Nord Europe. Le projet consisterait, entre l'écluse de la Grande Bosse (77) et Villiers-sur-Seine à aménager une section actuelle de la Seine et, entre Villiers-sur-Seine et Nogent-sur-Seine, soit à moderniser le canal de Beaulieu soit à créer un nouveau canal à grand gabarit. Plusieurs scénarios sont envisagés selon l'importance des convois à faire passer.



### **1.3. OBJET ET PLACE DE L'ETUDE**

L'objet de la mission est l'analyse des effets cumulés du projet d'aménagement hydraulique de la **Bassée aval** et du projet de mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine (77) et Nogent-sur-Seine (10), ce deuxième projet étant localisé en **Bassée amont**.

Cette analyse comportera trois phases :

- analyse des données existantes,
- évaluation des impacts cumulatifs et des mesures envisageables,
- Identification des études complémentaires nécessaires.

**Parallèlement à ce travail d'analyse, un accompagnement des deux maîtres d'ouvrage lors du débat public sera assuré par ECOSPHERE.**

Compte tenu de l'importance des deux projets, du statut particulier du territoire concerné qui constitue à la fois une entité fonctionnelle relativement homogène et une zone de très grande sensibilité environnementale et enfin de l'existence possible d'impacts cumulatifs entre les deux projets, il a été décidé de mettre en place un Comité de Pilotage des projets d'aménagement de la Seine et d'engager une évaluation des effets cumulés de ces opérations et des autres projets connexes (aménagement des ports de Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine, etc.).

L'évaluation des effets cumulés porte sur trois thématiques :

- Ecologie et milieux naturels (lot 1) : travail confié à ECOSPHERE ;
- Hydrogéologie et hydrologie (lot 2) : travail confié à SAFEGE ;
- Socio-économie (lot 3) : travail confié à STRATEC.

Elle s'intercale entre les études particulières déjà menées entre 2004 et 2010 pour chacun des deux projets d'aires de stockage et de canal à grand gabarit et le débat public qui devra être engagé en 2011.

---

## 2. METHODE DE TRAVAIL

---

### 2.1. AIRE D'ETUDE

L'aire d'étude globale pour l'analyse des données existantes concerne le **lit majeur de la Seine entre la centrale de Nogent-sur-Seine (10) et la confluence Seine/Yonne à Montereau-Fault-Yonne (77)**. Ce territoire correspond à la Bassée Francilienne et à une partie de la Bassée Auboise.

**L'analyse des effets cumulés est en revanche menée sur une aire restreinte appelée « zone d'impact potentiel »**, délimitée sur la base des données existantes, de l'analyse du site réalisée par Ecosphère sur les aspects écologiques et de sa confrontation avec l'analyse menée parallèlement par SAFEGE sur les aspects hydrauliques, hydrologiques et hydrogéologiques. *La zone d'impact retenue est décrite précisément au titre « 5.1. Définition de la zone d'impact potentiel ».*

### 2.2. ANALYSE DES DONNEES EXISTANTES

Cette mission consiste à **prendre connaissance des études environnementales déjà réalisées, mais aussi de toutes les autres études techniques** (description des projets, études hydrauliques, géotechniques...) relatives aux deux projets et aux éventuels projets annexes (ports de Bray-sur-Seine et de Nogent-sur-Seine...).

En complément, **les principaux documents de référence sur la Bassée seront consultés et analysés** (liste ci-dessous non limitative) :

- Cartographies phytoécologiques de la Bassée et cartographie des forêts alluviales de la vallée de la Seine (Ecosphère) ;
- Inventaire ZNIEFF révisé (Ecosphère et ANVL) ;
- DocOb des ZSC et ZPS (Ecosphère, Biotope) ;
- Plans de gestion de la Réserve Naturelle Nationale (Ecosphère) ;
- Bases de données floristiques et faunistiques (notamment du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, de l'ANVL et de l'ANN)
- Mais aussi documents moins connus, mais très importants pour la bonne connaissance du secteur (nombreuses études de carrières, étude écologique des champs-captant de l'Agence de l'Eau, cartographie fonctionnelle des zones humides en collaboration avec l'Université de Paris VI...) et de la base de données générale d'Ecosphère qui cumule les résultats des études réalisées par Ecosphère sur la Bassée ces dix dernières années.

Des contacts ont également été pris avec d'autres organismes : **DREAL Champagne-Ardenne, DRIEE Ile-de-France, ONEMA, ONCFS, ONF, Conservatoire Botanique, ANVL, Association des Naturalistes du Nogentais, CREN Champagne-Ardenne, Conseil Général de Seine-et-Marne, Conseil Général de l'Aube** afin d'identifier et collecter les éventuels documents disponibles ou données utiles.

Les fonds cartographiques disponibles sur la zone (SCAN25, Orthophoto, MNT...) ont également été collectés afin de constituer des fonds actualisés.

**Environ 50 sources pertinentes ont été analysées. Une fiche d'analyse a été rédigée par source bibliographique** avec les informations suivantes :

- Identification de la publication ou source documentaire (type, titre, auteurs, commanditaires, année...);
- Type de support (numérique ou papier, cartographie (SIG ou non)...) ;

- Nature, qualité (fiabilité, exhaustivité...) et actualité des informations disponibles ;
- En conclusion : **exploitabilité des informations pour l'évaluation des impacts cumulatifs.**

L'ensemble des données collectées a fait l'objet d'une **synthèse** afin d'identifier les données exploitables pour l'analyse des impacts cumulatifs. Une cartographie SIG des études disponibles a été établie.

## 2.3. EVALUATION DES EFFETS CUMULES

### 2.3.1. Rappel sur la notion d'effet cumulé et nécessité d'étudier les effets cumulés dans la Bassée

#### 2.3.1.1. La notion d'effet cumulé

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets. C'est une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement. Les effets cumulés sur une entité donnée sont le résultat des actions passées, présentes et à venir.

L'incrémentation découle d'actions individuelles mineures mais collectivement importantes :

- des impacts élémentaires faibles (par exemple d'impacts secondaires) mais qui, cumulés dans le temps ou dans l'espace, ou cumulés aux problèmes environnementaux déjà existants, peuvent engendrer des incidences notables : altération des milieux naturels, disparition d'espèces ou d'habitats d'intérêt patrimonial, rupture des continuités écologiques, etc. ;
- le cumul d'impacts peut avoir plus de conséquences que l'addition des impacts élémentaires (notion de synergie, effet décuplé).

#### 2.3.1.2. La nécessité d'étudier les effets cumulés en Bassée

La plaine de la Bassée est concernée par deux projets d'envergure :

- le projet de surstockage de l'IIBRBS en Bassée aval ;
- le projet de mise à grand gabarit de la Seine entre Bray et Nogent, porté par VNF.

Les périmètres d'implantation et d'impacts de ces deux projets sont contigus et concernent tous les deux la Seine. Il est donc indispensable d'avoir une réflexion commune sur les effets cumulés des deux aménagements dès le stade des études d'opportunité/faisabilité. Cette démarche d'étude des « effets cumulés » a été définie en 1985 par la Directive du Conseil des Communautés Européennes (85/337/CEE), qui traite de l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Cette directive a été complétée et modifiée à plusieurs reprises notamment par les directives 97/11/CE, 2003/35/CE et 2009/31/CE. L'annexe III de la Directive 85/337/CEE précise que : « Les caractéristiques des projets doivent être considérés notamment par rapport au cumul avec d'autres projets ». La loi portant engagement national pour l'environnement (votée par l'Assemblée nationale le 11 mai 2010) (dit « Grenelle 2 ») a modifié le code de l'environnement (art L.122-3) pour intégrer au contenu de l'étude d'impact, entre autres, la notion d'impacts cumulés (ou d'impacts cumulatifs).

### 2.3.2. Principe général de l'évaluation

#### ❖ Le processus d'analyse est le suivant :

- Identification et cartographie sous SIG des entités impactées par chacun des deux projets (périmètres d'inventaire/protection, espèces ou groupes d'espèces, types d'habitats naturels, types de sols particulièrement sensibles, corridors écologiques, fonctions écologiques) ;
- Mise en évidence de celles pour lesquelles des impacts cumulatifs sont à prévoir ;
- Evaluation de ces impacts cumulatifs en prenant en compte les effets de synergie possible ;
- Identification des mesures déjà proposées pour corriger, atténuer ou compenser les impacts ;
- Et enfin propositions complémentaires ou adaptation des mesures déjà proposées afin de supprimer, limiter ou compenser les nouveaux impacts cumulatifs identifiés.

#### ❖ Détail des entités et des thématiques étudiées :

##### Les entités :

###### Les périmètres d'inventaire et de protection :

- ✓ Zones Spéciales de Conservation et Zones de Protection Spéciales (sites Natura 2000) ;
- ✓ Réserves naturelles nationales et régionales et projet de RNN ;
- ✓ Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope ;
- ✓ Espaces Naturels Sensibles
- ✓ Terrains gérés par un Conservatoire d'espaces naturels (Conservatoire des sites naturels de Champagne-Ardenne et Pro Natura Ile-de-France) ;
- ✓ Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique types I et II.

Les habitats d'intérêt patrimonial : habitats de l'annexe I de la directive Habitats, habitats déterminants de ZNIEFF et habitats inscrits sur la liste rouge de Champagne-Ardenne.

Les espèces végétales et animales remarquables : espèces protégées, menacées ou déterminantes de ZNIEFF et rares (flore ; mammifères ; oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants ; reptiles ; amphibiens ; poissons ; odonates, lépidoptères, orthoptères, coléoptères patrimoniaux).

###### Les entités fonctionnelles :

- ✓ Les sols, particulièrement les sols tourbeux ;
- ✓ Les « zones humides remarquables » (au sens réglementaire et fonctionnel du terme) ;
- ✓ Les « corridors » ou continuités écologiques dans le cadre d'une analyse « Trame verte et bleue ».

##### Les thématiques :

On entend par « thématiques », les principaux types d'impacts qui seront étudiés pour chaque entité ; les principales thématiques étudiées par Ecosphère sont les suivantes :

- ✓ destruction ou altération de stations avec estimation de la surface ou du nombre de stations détruites (destruction totale et proportion par rapport aux populations connues de la Bassée) ;

- ✓ perturbations et dérangements :
  - liés au chantier (provisoire) ;
  - rabattement de nappe ;
  - remontée de nappe ;
  - abaissement de la ligne d'eau ;
  - remontée de la ligne d'eau ;
  - dégradation des berges (batillage) ;
- ✓ risques de pollutions aiguës (accidents de péniches, zones industrielles inondées) ;
- ✓ modification des conditions de sols : apports de sédiments (colmatage, enrichissement), assèchement et minéralisation ;
- ✓ effets de coupures.

Chaque entité fait l'objet d'une analyse des impacts dus à l'un, l'autre ou les deux projets. Cette information est présentée sous forme de tableaux synthétiques suivis de commentaire.

### 2.3.3. Détail des modalités d'analyse

Comme évoqué ci-dessus, chaque entité ou groupe d'entités remarquables susceptibles de subir des impacts cumulatifs fait l'objet d'une analyse fine du type d'impacts à prévoir et des mesures envisageables pour atténuer ou compenser ces impacts. Les situations prises en compte et les champs d'analyse sont présentés ci-après.

#### 2.3.3.1. Situations prises en considération

16 situations sont envisageables et sont analysées. Ces situations dépendent du fonctionnement des casiers (projet IIBRBS), de la situation hydrologique et des scénarios du projet de mise à grand gabarit (projet VNF)

Tableau 1 : situations analysées pour l'évaluation des effets cumulés

Fonctionnement des casiers	Non			Oui
	A. Etiage	B. Débit moyen annuel	C. Petites crues (retour 2 ans)	D. Grandes crues (retour 7 à 10 ans)
VNF scénario 1	Situation A1	Situation B1	Situation C1	Situation D1
VNF scénario 2	Situation A2	Situation B2	Situation C2	Situation D2
VNF scénario 3	Situation A3	Situation B3	Situation C3	Situation D3
VNF scénario 5	Situation A4	Situation B4	Situation C4	Situation D4

#### 2.3.3.2. Paramètres analysés

- ✓ liste des entités (zonages, habitats, espèces, sols) ;
- ✓ projets impactants (IIBRBS, VNF ou les deux) ;
- ✓ types d'impacts
  - destruction ou altération de stations avec estimation de la surface ou du nombre de stations détruites (destruction totale et proportion par rapport aux populations connues de la Bassée),
  - perturbations et dérangements :
    - liés au chantier (provisoire) ;
    - rabattement de nappe ;
    - remontée de nappe ;

- abaissement de la ligne d'eau ;
- remontée de la ligne d'eau ;
- dégradation des berges (batillage) ;
- risques de pollutions aiguës (accidents de péniches, zones industrielles inondées) ;
- modification des conditions de sols : apports de sédiments (colmatage, enrichissement), assèchement et minéralisation ;
- effets de coupures ;
- ✓ qualification de l'impact global par situation : direct/indirect, temporaire/permanent, ponctuel/étendu, significatif (fort)/non significatif (moyen à faible) ;
- ✓ Nature des mesures
  - rappel des mesures proposées pour chaque projet ;
  - mesures complémentaires à prévoir ;
- ✓ Niveau d'incertitude de l'évaluation.

### 2.3.3.3. Hiérarchisation des impacts

Les impacts cumulatifs sont évalués selon une grille à 5 niveaux :

- **Impact non significatif** : impacts cumulatifs inexistantes ou quasi-inexistants ;
- **Impacts peu significatifs** : quelques impacts cumulés sont à prévoir, mais de faible intensité ;
- **Impacts assez significatifs** : des impacts cumulés d'intensité moyenne à localement assez forte sont à prévoir ;
- **Impacts significatifs** : impacts cumulés plus nombreux avec une intensité assez forte à forte, voire localement très forte (aucune entité n'est toutefois concernée par ce niveau d'impact) ;
- **Impacts non évalués** : données trop partielles pour évaluer convenablement les impacts cumulés à ce stade.

## 2.4. IDENTIFICATION DES ETUDES COMPLEMENTAIRES NECESSAIRES

Il a été établi une liste des données manquantes et des points (évaluation d'impacts, définition de mesures) pour lesquels le degré d'incertitude apparaît trop élevé au regard des risques potentiels ou pour trancher entre différentes hypothèses de solution.

A partir de cette analyse le contenu des études complémentaires à réaliser a été proposé. Pour chaque étude les informations suivantes sont fournies :

- ✓ Thème d'étude ;
- ✓ Justification et objet de l'étude ;
- ✓ Maître d'ouvrage concerné ;
- ✓ Degré de priorité.

---

## **3. ANALYSE DES DONNEES EXISTANTES**

---

### **3.1. INTRODUCTION**

L'objectif de l'analyse des données existantes est de cerner l'exploitabilité des différentes sources documentaires pour l'analyse des impacts cumulés des projets de GLS et de VNF et d'identifier le niveau de connaissance par secteurs afin de mettre en évidence : les secteurs bien connus, ceux où les données sont partielles et ceux où les données sont très fragmentaires.

L'exploitabilité de l'information naturaliste disponible a été définie à partir du nombre de groupes étudiés par source documentaire, de la densité des stations connues, de la précision quant à la localisation de ces stations (sachant que l'idéal est d'avoir des données géoréférencées et ponctuelles ou éventuellement localisées sur de très petites surfaces ; des données localisées dans une zone de plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'hectares sont plus difficilement exploitables) de l'actualité des informations et de la fiabilité des données.

En complément des fiches d'analyse bibliographique (qui concernent des études naturalistes, mais également des études traitant des aspects hydrauliques, hydrogéologiques, caractéristiques des ouvrages projetés, impacts et mesures pour chaque projet, etc.), un tableau de notation des études strictement naturalistes a été réalisé selon leur intérêt pour l'évaluation des effets cumulés, il est présenté au titre 3.3.1. A partir de ce tableau, une carte des études a été réalisée, mettant en évidence les secteurs les mieux connus et ceux où des compléments seront à prévoir.

### **3.2. PRESENTATION DES FICHES BIBLIOGRAPHIQUES**

Une centaine de sources documentaires ont été analysées afin de mettre en évidence les études à retenir pour l'évaluation des effets cumulés. Une cinquantaine ont été retenues pour leur intérêt potentiel.

Chacune des études retenues a fait l'objet d'une fiche d'analyse mettant en évidence les éléments pertinents pour l'évaluation des impacts cumulés et évaluant le niveau d'exploitabilité et d'intérêt de l'étude.

*Voir les fiches bibliographiques en annexe 1.*

### **3.3. CONCLUSION SUR LES SOURCES DOCUMENTAIRES**

#### ***3.3.1. Conclusion sur les fiches bibliographiques***

**Trois grands types d'études ont été recensés :**

- les études à caractère général (présentation des aménagements projetés, impacts, mesures, fonctionnement de la Bassée, synthèses, etc.) : 13 études ;
- les études hydrologiques (hydrologie, hydrogéologie et hydraulique) : 9 études ;
- les études naturalistes : 25 études.

Parmi les études générales : 7 présentent un fort intérêt pour l'évaluation des effets cumulés, 3 présentent un intérêt moyen et 3 sont de faible intérêt ; parmi les études hydrologiques : une seule est de fort intérêt, quatre sont d'intérêt moyen et quatre d'intérêt faible ; parmi les études naturalistes : 13 sont de fort intérêt, 7 d'intérêt moyen et 5 de faible intérêt pour l'évaluation des effets cumulés.

**Les études de fort intérêt à exploiter en priorité pour l'évaluation des effets cumulés sont listées dans le tableau ci-dessous.**

**Tableau 2 : liste des études de fort intérêt pour l'évaluation des effets cumulés**

<b>Etudes généralistes :</b>	
<b>Référence étude</b>	<b>Intérêt</b>
- ECOSPHERE / HYDROSPHERE / CABINET GREUZAT, Septembre 2004, <i>Aménagement de la Bassée : Etude de l'occupation du sol et des enjeux environnementaux en Bassée aval - Evaluation des impacts et propositions :</i>	Etude faune, flore, habitats naturels sur l'ensemble de l'aire du projet de casiers ; cependant, données un peu anciennes à actualiser.
- EGIS EAU, 7 décembre 2010, <i>Assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des études techniques et environnementales du projet de mise à grand gabarit de la liaison Bray-sur-Seine / Nogent-sur-Seine - Mission RENV - Référentiel environnemental :</i>	Etude d'opportunité sur l'ensemble de l'aire du projet de mise à grand gabarits, incluant les données naturalistes issues du rapport de BIOTOPE et un certain nombre d'information permettant de cerner l'environnement d'insertion du projet et ses impacts potentiels.
- EGIS CONSEIL, 27octobre 2009, <i>Aménagement de la Bassée - Analyse critique des études antérieures - Stratégie de programmation-analyse critique des études - Version 3 du 27 octobre 2009 :</i>	Bilan des études réalisées sur la Bassée aval (aire du projet de casiers) ; sera utile pour définir les études complémentaires à mener.
- IIBRBS, Mai 2004, <i>Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Etude de faisabilité technique des ouvrages :</i>	Présentation des caractéristiques des ouvrages ; ces éléments permettront de mieux cerner les impacts cumulés de ces ouvrages sur les milieux naturels.
- EGIS EAU, Novembre 2010, <i>AMO études techniques et environnementales projet mise à grand gabarit Bray/Seine-Nogent/Seine - Mission Scénario d'Aménagements (SAME) - Note méthodologique et présentation des scénarios envisagés :</i>	Description des scénarios d'aménagement pour la mise à grand gabarit de la Seine ; ces éléments permettront de mieux cerner les impacts cumulés de ces ouvrages sur les milieux naturels.
- STUDIO NEMO, Novembre 2004, <i>Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Etude paysagère d'insertion et de valorisation des ouvrages - Rapport final :</i>	Mesures pour l'insertion paysagère ; ces mesures pouvant avoir des effets sur les milieux naturels, elles seront donc à prendre en compte.
- VIVES L., Novembre 2004, <i>Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Conception des ouvrages :</i>	Présentation des caractéristiques des ouvrages ; ces éléments permettront de mieux cerner les impacts cumulés de ces ouvrages sur les milieux naturels.
<b>Etudes hydrologiques :</b>	
<b>Référence étude</b>	<b>Intérêt</b>
- BRGM, Octobre 2008, <i>Impact sur la qualité de la ressource en eau souterraine du projet de surstockage dans la plaine alluviale de la Bassée - Rapport final - BRGM/RP-56695-FR :</i>	Estimation de l'impact du sur-stockage et conséquences sur la qualité de la ressource en eau ; ce document permettra d'assoir l'analyse des effets cumulés sur les milieux naturels sur des données hydrogéologiques (lien nappe / sol / végétation).

<b>Etudes naturaliste :</b>	
<b>Référence étude</b>	<b>Intérêt</b>
- ECOSPHERE, HYDROSPHERE, CABINET GREUZAT, 2002, <i>Aménagement de la Bassée : Etude de l'occupation des sols et des enjeux environnementaux en Bassée aval</i> :	Nombreuses données naturalistes recueillies dans le cadre de l'évaluation des impacts du projet de casiers.
- BIOTOPE, Novembre 2010, <i>Inventaires faune-flore dans le cadre des études d'opportunité menées sur la mise à grand gabarit de la liaison Bray/Nogent</i> :	Nombreuses données naturalistes recueillies dans le cadre des études techniques menées par EGIS pour le projet de mise à grand gabarit.
- ECOSPHERE, A.G.RE.NA.BA, Mars 2005, <i>Réserve naturelle de la Bassée - Plan de gestion 2005-2009</i> :	Nombreuses données naturalistes.
- ECOSPHERE, Octobre 2009, <i>Demande de renouvellement et d'extension de carrières alluvionnaires - Communes de Courcelles-en-Bassée et Marolles-sur-Seine (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000</i> :	Nombreuses données naturalistes.
- ECOSPHERE, Mai 2007, <i>Demande d'ouverture de carrière alluvionnaire - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-Voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Phase 1A : Etat initial des Ormes-sur-Voulzie</i> :	Nombreuses données naturalistes.
- ECOSPHERE, Mai 2007, <i>Demande d'ouverture de carrière alluvionnaire - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-Voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Phase 1A : Etat initial de Mouy-sur-Seine</i> :	Nombreuses données naturalistes.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN, Mai 2009, <i>Cartographie des habitats naturels et semi-naturels de la Bassée auboise</i> :	Cartographie des habitats naturels en Bassée auboise.
- ASSOCIATION NATURE DU NOGENTAIS, CONSERVATOIRE DU PATRIMOINE NATUREL DE CHAMPAGNE-ARDENNE, Septembre 2009, <i>Programme Bassée vivante - Etat des lieux de la biodiversité en Bassée auboise - Tome 1 : Rapport de synthèse - Année 2008-2009</i> :	Données naturalistes assez nombreuses en Bassée auboise.
- ECOSPHERE, Mars 2005, <i>Cartographie et inventaire des forêts alluviales de la vallée de la Seine au 1/25 000ème</i> :	Nombreuses données naturalistes.
- BIOTOPE, Janvier 2011, <i>Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1112002 "Bassée et plaines adjacentes" - Zone de Protection Spéciale - Tome 1 : état initial</i> :	Inventaires ornithologiques menés par l'ANVL dans le cadre du docob de la ZPS.
- ECOSPHERE, Août 2007, <i>Projet de carrière alluvionnaire - Commune de Balloy (Seine-et-Marne) - Etude Ecologique</i> :	Nombreuses données naturalistes.
- ECOSPHERE, Octobre 2006, <i>Demande d'autorisation d'ouverture de carrière alluvionnaire sur le site de Port Montain - Commune de Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000</i> :	Nombreuses données naturalistes.
- ECOSPHERE, Mai 2005, <i>Réflexion sur les perspectives d'exploitation à Villiers-sur-Seine</i> :	Nombreuses données naturalistes.

### 3.3.2. Tableau de notation des études naturalistes selon leur intérêt pour l'évaluation des effets cumulés

Voir le tableau page suivante.

#### ✓ **Exploitabilité générale par étude (note globale)**

Ce tableau indique que sur les 25 sources naturalistes recensées à ce stade de l'étude, 13 obtiennent une note globale de 3 (correspondant à un intérêt fort), 7 obtiennent une note globale de 1 ou de 2 (correspondant à un niveau d'intérêt moyen) et 5 ont une note globale de 0 (correspondant à un niveau faible d'intérêt) pour l'évaluation des effets cumulés.

Les critères pour définir la note globale sont les suivants :

- 3 : nombreuses données localisée précisément sur des sites potentiellement impactés ;
- 2 : données partielles bien localisées ou nombreuses données localisées avec une précision plus réduite (par secteur) ;
- 1 : données fragmentaires ou localisées très peu précisément ;
- 0 : données pas ou peu exploitables pour l'étude (très anciennes, groupes taxonomiques peu exploitables à ce stade de l'évaluation, données peu fiables ou hors zone d'impact potentiel ou en doublon avec des études plus récentes...).

Hormis la note globale, pour chaque étude l'actualité des données et la précision de la localisation des stations sont évaluées, avec mention de l'existence d'un SIG ou non. **En outre, pour chaque source, une note par groupe (Habitats, flore, etc.) a été attribuée sur la base de la densité des données au sein de l'aire d'étude (voir le détail dans le tableau n°2).**

#### ✓ **L'actualité des données**

Les critères pour évaluer l'actualité des données sont les suivants :

- actualité très bonne : données les plus récentes datant de 2010 ;
- actualité bonne : données les plus récentes datant de 2005 à 2009 ;
- actualité moyenne : données les plus récentes datant de 2000 à 2004 ;
- actualité mauvaise : données les plus récentes antérieures à 2000.

3 études bénéficient de données très actuelles, 16 ont des données actuelles, 5 ont des données moyennement actuelles et 1 étude a des données obsolètes et inexploitables à ce titre.

#### ✓ **La précision de la localisation des données**

19 études ont des données précisément localisées (données ponctuelles ou localisées dans des surfaces de très petite taille) et 6 études ont des données localisées moins précisément. Ces 6 études sont par ailleurs soit obsolètes, soit comportent peu ou pas de données naturalistes pertinentes dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés. Elles seront donc difficilement exploitables et probablement très peu exploitées.

#### ✓ **L'existence d'un SIG**

18 études comportent un SIG et 7 n'en ont pas. Six de ces sept études sont par ailleurs soit obsolètes, soit comportent peu ou pas de données naturalistes pertinentes, elles seront donc très peu exploitées. Une de ces 7 études toutefois (l'étude n°8) est assez récente et comporte quelques données exploitables pour notre travail.

Tableau 3 : notation des études naturalistes selon leur intérêt pour l'évaluation des effets cumulés

N° fiche	Intitulé étude	Notes par groupe sur 3 (sur la base du nombre d'espèces et de stations rapportées à la surface)																		Actualité données	Note globale	Localisation précise	SIG	Remarques	
		Hab	Flo	Mam	Chi	Ois	Amp	Rep	Rho	Hét	Odo	Ort	Col	Gas	Poi	Biv	Ecr	Sol	ZH						TVB
1	ECOSPHERE, HYDROSPHERE, CABINET GREUZAT, 2002 et 2004, Aménagement de la Bassée : Etude de l'occupation des sols et des enjeux environnementaux en Bassée aval ; évaluation des impacts et propositions	3	3	1	0	3	2	1	3	0	3	3	0	0	3	0	0	2	0	2	Moyenne	3	OUI	OUI	
4	BIOTOPE, Novembre 2010, Inventaires faune-flore dans le cadre des études d'opportunité menées sur la mise à grand gabarit de la liaison Bray/Nogent-sur-Seine - Document final	3	3	2	0	3	3	2	2	1	3	3	1	2	2	0	0	0	0	2	Très bonne	3	OUI	OUI	
5	ECOSPHERE, A.G.RE.NA.BA, Mars 2005, Réserve naturelle de la Bassée - Plan de gestion 2005-2009	3	3	2	1	3	3	2	3	1	3	3	2	0	3	0	0	0	0	0	Moyenne	3	OUI	OUI	
7	ECOSPHERE, A.GE.RE.NA.BA, Juin 2007, Réserve naturelle de la Bassée - Document d'objectifs du site Natura 2000 1100798 dénommé "la Bassée"	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Moyenne	1	OUI	OUI	Exploitation inutile, les données complètes sont dans la source n°5
8	ECOSPHERE, HYDROSPHERE, Février 2004, Etude écologique de la boucle de la Grande Bosse - Communes de Bazoches-lès-Bray, Saint-Sauveur-lès-Bray et Vimpelles (77)	3	3	0	0	1	0	0	1	0	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	Moyenne	2	OUI	NON	
11	ECOSPHERE, Mai 2008, Etude d'impact écologique - Projet de remise en service de la ligne ferroviaire Montereau-Fault-Yonne/Flamboin (département de la Seine-et-Marne)	1	3	2	2	3	2	2	3	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	Bonne	2	OUI	OUI	
12	ECOSPHERE, Octobre 2009, Demande de renouvellement et d'extension de carrières alluvionnaires - Communes de Courcelles-en-Bassée et Marolles-sur-Seine (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000	3	3	2	3	3	2	1	3	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	3	OUI	OUI	

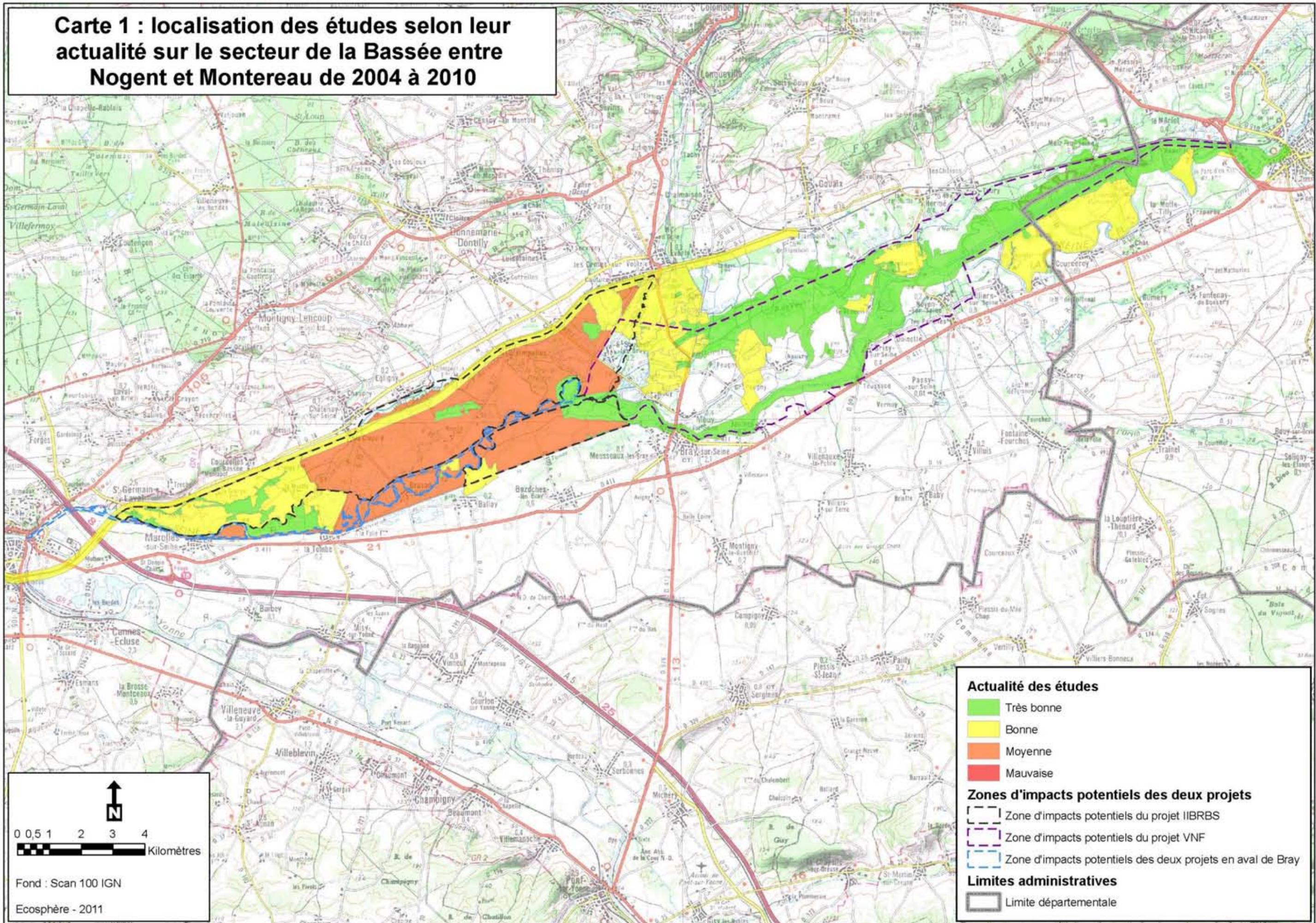
N° fiche	Intitulé étude	Notes par groupe sur 3 (sur la base du nombre d'espèces et de stations rapportées à la surface)																	Actualité données	Note globale	Localisation précise	SIG	Remarques		
		Hab	Flo	Mam	Chi	Ois	Amp	Rep	Rho	Hét	Odo	Ort	Col	Gas	Poi	Biv	Ecr	Sol						ZH	TVB
13	ECOSPHERE, Octobre 2009, <i>Projet de carrière alluvionnaire à Courcelles-en-Brie et Marolles-sur-Seine (77) - Dossier de demande dérogation pour la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées</i>	3	1	2	2	2	2	1	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	1	OUI	OUI	Exploitation inutile, les données complètes sont dans la source n°12
14	ECOSPHERE, Mars 2007, <i>Demande d'ouverture de carrières alluvionnaires - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-Voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Analyse de la compatibilité avec la réserve naturelle de la Bassée</i>	3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	1	OUI	OUI	Exploitation inutile, les données complètes sont dans les sources n°15 et 16
15	ECOSPHERE, Mai 2007, <i>Demande d'ouverture de carrière alluvionnaire - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Phase 1A : Etat initial des Ormes-sur-Voulzie</i>	3	3	2	0	3	1	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	3	OUI	OUI	
16	ECOSPHERE, Mai 2007, <i>Demande d'ouverture de carrière alluvionnaire - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Phase 1A : Etat initial de Mouy-sur-Seine</i>	3	3	3	0	3	1	1	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	3	OUI	OUI	
18	ECOSPHERE, Septembre 1995, <i>Projet de mise au gabarit 1000 T entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine - Départements de la Seine-et-Marne et de l'Aube - Etude d'impact écologique - Document provisoire</i>	2	2	2	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Mauvaise	0	NON	NON	Document obsolète dont l'exploitation est inutile
26	CARICAIE, Novembre 2006, <i>Etudes environnementales préalables à l'aménagement des abords amont et aval de l'écluse de Jaulnes sur la Petite Seine - Rapport définitif</i>	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	0	NON	NON	
27	CARICAIE, Juin 2007, <i>Aménagement des abords amont et aval de l'écluse de Jaulnes sur la Petite Seine - Etudes</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Bonne	0	NON	NON	

N° fiche	Intitulé étude	Notes par groupe sur 3 (sur la base du nombre d'espèces et de stations rapportées à la surface)																		Actualité données	Note globale	Localisation précise	SIG	Remarques	
		Hab	Flo	Mam	Chi	Ois	Amp	Rep	Rho	Hét	Odo	Ort	Col	Gas	Poi	Biv	Ecr	Sol	ZH						TVB
	<i>environnementales complémentaires - Rapport</i>																								
28	CARICAIE, Septembre 2007, Aménagement des abords amont et aval de l'écluse de Jaulnes (77) sur la Petite Seine - Dossier de demande dérogation	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	Bonne	0	NON	NON	
29	DUBOST ENVIRONNEMENT ET MILIEUX AQUATIQUES, Janvier 2009, Aménagement des accès fluviaux de la Seine à l'écluse de Jaulnes (77) - Inventaires piscicoles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	Bonne	1	NON	NON	
32	CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN, Mai 2009, Cartographie des habitats naturels et semi-naturels de la Bassée auboise	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	3	OUI	OUI	Données contenues dans l'étude n°32 (Bassée vivante)
33	ASSOCIATION NATURE DU NOGENTAIS, CONSERVATOIRE DU PATRIMOINE NATUREL DE CHAMPAGNE-ARDENNE, Septembre 2009, Programme Bassée vivante - Etat des lieux de la biodiversité en Bassée auboise - Tome 1 : Rapport de synthèse - Année 2008-2009	3	3	2	3	2	3	1	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	3	OUI	OUI	
34	ATRELIER CEPAGE, Novembre 2004, Pays Bassée-Montois (77) - Etude préalable à la préservation et à la valorisation des noues et délaissés de Seine en Bassée-Montois - Rapport final	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	Moyenne	0	NON	NON	
39	ECOSPHERE, Mars 2005, Cartographie et inventaire des forêts alluviales de la vallée de la Seine au 1/25 000ème	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	Bonne	3	OUI	OUI	
43	BIOTOPE, Janvier 2011, Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1100798 "La Bassée" - Site D'intérêt Communautaire - Tome 1 : état initial	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	Très bonne	1	OUI	OUI	

N° fiche	Intitulé étude	Notes par groupe sur 3 (sur la base du nombre d'espèces et de stations rapportées à la surface)																		Actualité données	Note globale	Localisation précise	SIG	Remarques	
		Hab	Flo	Mam	Chi	Ois	Amp	Rep	Rho	Hét	Odo	Ort	Col	Gas	Poi	Biv	Ecr	Sol	ZH						TVB
44	BIOTOPE, Janvier 2011, <i>Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1112002 "Bassée et plaines adjacentes" - Zone de Protection Spéciale - Tome 1 : état initial</i>	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Très bonne	3	OUI	OUI	
45	ECOSPHERE, Août 2007, <i>Projet de carrière alluvionnaire - Commune de Balloy (Seine-et-Marne) - Etude Ecologique</i>	3	3	2	0	3	2	2	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	3	OUI	OUI	
46	ECOSPHERE, Octobre 2006, <i>Demande d'autorisation d'ouverture de carrière alluvionnaire sur le site de Port Montain - Commune de Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000</i>	3	3	2	0	3	2	2	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Bonne	3	OUI	OUI	
47	ECOSPHERE, Mai 2005, <i>Réflexion sur les perspectives d'exploitation à Villiers-sur-Seine</i>	3	3	2	0	3	1	1	3	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	Bonne	3	OUI	OUI		

Voir la carte des études page suivante.

**Carte 1 : localisation des études selon leur actualité sur le secteur de la Bassée entre Nogent et Montereau de 2004 à 2010**



### 3.3.3. Commentaire de la carte des études naturalistes

#### 3.3.3.1. Etudes menées sur l'aire des casiers

Une étude d'ampleur a été réalisée sur l'ensemble de la zone potentielle d'effets cumulés : celle menée entre 2002 et 2004 par le groupement ECOSPHERE, HYDROSPHERE, CABINET GREUZAT (voir les fiches bibliographiques n°1, 2 en annexe 1).

Cette étude a déjà quelques années (actualité moyenne) et les données seront à actualiser lors des phases ultérieures d'études d'impact<sup>1</sup>. L'étude concerne l'ensemble de l'aire du projet à l'exception d'une zone située en amont, susceptible d'être indirectement impactée.

De plus, des études plus localisées (études d'impact de carrières et document d'objectifs du site Natura 2000 « la Bassée ») sont plus récentes que l'étude principale (EGALB : 2002-2004) et complètent et actualisent ainsi l'information naturaliste disponible sur environ la moitié de l'aire du projet.

#### 3.3.3.2. Etudes menées sur l'aire de la mise à grand gabarit

Là encore, une étude d'ampleur a été réalisée sur l'ensemble de la zone potentielle d'effets cumulés : celle finalisée par BIOTOPE en Novembre 2010 (voir la fiche bibliographique n°4 en annexe 1).

Cette étude est très récente mais ne concerne qu'une bande axée sur la Seine. Toutefois, les données disponibles sur cette zone sont conséquentes. Mais, le reste de l'aire du projet n'a fait l'objet que d'une compilation de données bibliographiques qui devront être complétées pour apprécier plus finement les impacts indirects, notamment sur les secteurs pas ou peu prospectés récemment (voir la carte n°1).

Enfin, une étude pour un projet de carrière à Villiers-sur-Seine, ainsi que des inventaires menés par Bassée-Vivante et le CBNBP complètent de manière importante les données naturalistes existantes.

#### 3.3.3.3. Conclusion sur les études naturalistes

**Le niveau de couverture est globalement suffisant pour l'évaluation des effets cumulés à ce stade de la démarche (études d'opportunité/faisabilité), avec toutefois une lacune de prospection dans la zone d'influence élargie (zone d'impacts potentiels) du projet de mise à grand gabarit (les inventaires de terrain ont en effet essentiellement concerné la zone témoin resserrée autour de la Seine et des casiers SEDA).**

Des compléments seront en revanche nécessaires dans les phases ultérieures (stade étude d'impact) et des propositions d'études sont faites au titre « 6. Identification des études complémentaires nécessaires ».

---

<sup>1</sup> A noter que l'évaluation de l'actualité des données a été réalisée sur la date de réalisation des inventaires et non sur la date de parution de l'étude. Certaines études parues récemment (par exemple en 2009), sont en fait établies à partir de données bibliographiques datant d'avant 2004.

## 4. PRESENTATION DES PROJETS ET ANALYSE DES INFORMATIONS DISPONIBLES

### 4.1. LE PROJET IIBRBS

Le projet d'aménagement hydraulique consiste en la création d'aires de sur-stockage de l'eau de Seine en vue d'éviter l'arrivée concomitante des pointes de crue de la Seine et de l'Yonne, à l'origine d'inondations importantes sur toute l'agglomération parisienne en aval de Montereau. Les études hydrauliques réalisées par Hydratec ont montré qu'il était nécessaire de disposer d'une capacité de stockage d'environ 55 millions de m<sup>3</sup> pour réduire de façon significative les risques d'inondation. Pour atteindre ces capacités, il est envisagé de créer 9 casiers : 6 au nord de la Seine (casiers n° 1 à 5 et n° 9, ce dernier divisé en deux sous-ensembles) et 3 au sud de la Seine et au nord du canal de Bray à La Tombe (casiers n° 6 à 8).

#### 4.1.1. Caractéristiques du projet

##### 4.1.1.1. Infrastructures

Les principales caractéristiques des casiers sont données dans le tableau ci-après.

Tableau 4 : principales caractéristiques des casiers

N° du casier	Superficie	Capacité de stockage	Longueur de digue	Hauteur de digue	Hauteur d'eau moyenne à remplissage
1	184 ha	2,69 M de m <sup>3</sup>	6290 m	0,70 à 2,70 m	1,46 m
2	195 ha	4,87 M de m <sup>3</sup>	6490 m	1,95 à 3,15 m	2,50 m
3	134 ha	3,35 M de m <sup>3</sup>	5100 m	3,00 à 4,70 m	2,50 m
4	426 ha	10,65 M de m <sup>3</sup>	10385 m	2,25 à 4,40 m	2,50 m
5	479 ha	11,99 M de m <sup>3</sup>	9225 m	1,30 à 3,65 m	2,50 m
6	103 ha	2,57 M de m <sup>3</sup>	5193 m	1,00 à 3,65 m	2,50 m
7	120 ha	3,00 M de m <sup>3</sup>	4510 m	2,80 à 3,60 m	2,50 m
8	164 ha	4,09 M de m <sup>3</sup>	5885 m	1,45 à 4,10 m	2,50 m
9	489 ha	12,24 M de m <sup>3</sup>	13846 m	0,70 à 4,50 m	2,50 m
<b>Total</b>	<b>2295 ha</b>	<b>55,46 M de m<sup>3</sup></b>	<b>~58 000 m</b>	<b>0,70 à 4,70 m</b>	<b>1,46 à 2,50 m</b>

La largeur des talus varie en fonction de leur hauteur (inférieure à 3 mètres en moyenne) et des circulations envisagées. Le tableau suivant précise les emprises maximales envisageables pour différents types de digue (pour une hauteur de 4 mètres et une pente de talus de 3/1), avec prise en compte d'éventuelles pistes d'entretien et de fossés de drainage en pied de talus.

Voir le tableau page suivante, présentant l'emprise des talus.

Tableau 5 : emprise des talus

Type de talus =>	Piste piétonne ou d'entretien sur talus	Voie cyclable sur talus	Route secondaire ou piste carrossable sur talus	Route principale sur talus
largeur en crête	4,00 m	4,50 m	8,50 m	16,00 m
largeur totale du talus à la base	28,00 m	28,50 m	32,50 m	40,00 m
largeur d'éventuelles pistes d'entretien en pied de talus	4 à 8 m	4 à 8 m	4 à 8 m	4 à 8 m
largeur des tranchées drainantes + abords en pied de talus	2 à 4 m	2 à 4 m	2 à 4 m	2 à 4 m
longueur prévisionnelle totale de ce type de talus	11200 m	34500 m	9800 m	2400 m
<b>largeur maximale de l'emprise tout compris</b>	<b>34 à 40 m</b>	<b>34,50 à 40,50 m</b>	<b>38,50 à 44,50 m</b>	<b>46 à 52 m</b>

Des **fossés drainants** sont envisagés au nord des casiers n° 1 à 5 et 9, au sud des casiers n° 1 et 6 à 8, le long de la RD 75 (ouest du casier 5) et de la RD 29 (ouest du casier 9). Ces fossés ont pour principale fonction d'éviter les éventuelles remontées de nappe aux abords du site en période de surstockage. Au total 23,3 km de fossés pourraient être créés.

Afin d'éviter tout risque de dégradation des talus, les arbres situés à moins de 6 mètres du pied de talus devraient être éliminés, sauf localement où des dispositifs particuliers de protection pourront être mis en place. Cette situation nécessitera de réaliser des travaux de défrichage et d'entretien régulier de la végétation en bordure des talus.

En prenant en compte les emprises de chantier et l'ensemble des paramètres présentés précédemment, il paraît légitime d'envisager une largeur moyenne minimale, susceptible d'être perturbée de 40 m de large, soit une superficie totale d'environ 232 hectares pour ~58 km de talus. Une partie de cette surface (50 à 60 % selon le type de talus) sera végétalisée (formations prairiales sèches à mésohygrophiles selon les secteurs, voire aquatiques au niveau des fossés).

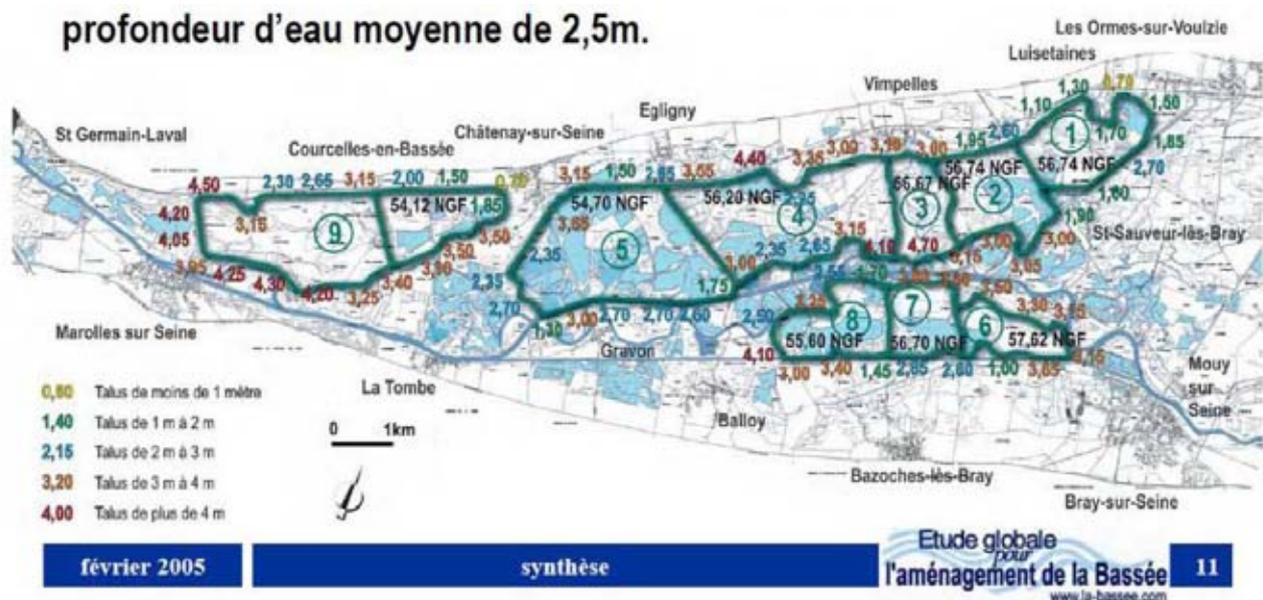
Outre l'emprise des talus, les aménagements connexes doivent être pris en compte pour l'évaluation des impacts :

- **mise en place de voile étanche** (sur environ 4650 mètres, soit 9% du linéaire totale de talus), en particulier en bordure de Seine ou de certains plans d'eau ce qui va ponctuellement modifier les écoulements de nappe ;
- **aménagement d'accès aux talus** : au total 144 points d'accès sont prévus dans le cadre du projet. Ceux-ci nécessiteront à chaque fois des travaux de terrassement ponctuels (plusieurs dizaines à quelques centaines de m<sup>2</sup> au sol) ;
- **aménagement des stations de pompage** : 7 stations seront créées. Si leur emprise respective s'étend sur 30 à 50 mètres, elles nécessiteront la destruction de 210 à 250 m linéaires de berges de Seine ou de gravière ;

- **aménagement des vannes de vidange** : 13 emplacements sont prévus. Si leur emprise respective s'étend sur 10 à 12 mètres, elles nécessiteront la destruction d'environ 150 m linéaires de berges de Seine ou de gravière ;
- **aménagement de vannes sur les noues** : la coupure des noues par les talus nécessitera l'implantation de 20 vannes qui auront pour fonction d'isoler les casiers en phase de remplissage et, le cas échéant, de faciliter la mise en œuvre d'une gestion écologique des inondations.

Pour une hypothèse de 2,5 m de hauteur moyenne de stockage d'eau dans les casiers et une largeur en crête des talus de 4 mètres, le volume de matériaux nécessaire pour constituer les talus a été évalué à un peu moins de 4 millions de m<sup>3</sup>. Ces matériaux proviendront de l'extérieur de la Bassée. L'essentiel des matériaux proviendraient de carrières existantes.

Figure 1 : configuration des casiers (source : IIBRBS)



#### 4.1.1.2. Chantier

La phase chantier consistera à préparer la zone d'accueil du projet et à y implanter les différents ouvrages prévus (talus des casiers, fossés, stations de pompage, etc.). Ceci nécessitera des travaux préalables de défrichage et de terrassement, ainsi que l'installation de pistes d'accès et de bases chantier dont la localisation n'est pas connue à ce stade du projet. La réalisation des travaux entraînera la fréquentation du site par les engins et par les équipes de travaux publics.

La mise en place des talus va nécessiter d'importants travaux de terrassement et donc entraîner localement des mouvements de sols et des travaux de tassements, le recoupement d'un certain nombre de dépressions, paléo-chenaux et noues actives ou non, qui devront le cas échéant être reconnectés, la création de fossés drainants sur des linéaires importants (plus de 20 km) ce qui modifiera localement les écoulements souterrains et de surface.

#### 4.1.1.3. Fonctionnement

L'alimentation en eau est prévue par 7 groupes de pompage, regroupant chacun 6 à 11 pompes (47 au total) ayant une capacité globale de 200 m<sup>3</sup>/s. Selon les cas, l'eau serait pompée soit dans la Seine (4

groupes alimentant les casiers 5, 6, 7 et 9), soit dans des plans d'eau de carrière reliés à la Seine (3 groupes alimentant les casiers 2 et 4). Le remplissage se ferait en 6 jours, soit une vitesse maximale de montée des eaux de 0,60 à 1,76 m/jour (2,5 à 11,5 cm/heure) selon les casiers et la période de remplissage.

Le remplissage commencerait par les casiers n° 2, 4, 5, 6, 7 et 9, puis continuerait par le casier n° 8 (>12 heures après le début de l'opération) et enfin les casiers n° 1 et 3 (>48 heures après le début du remplissage général). Il est prévu d'aménager 13 vannes principales de 2 à 4 mètres de large :

- 5 vannes de liaison entre les casiers 1 et 2, 3 et 4 (2 vannes), 6 et 7, 7 et 8 ;
- 8 vannes de vidange au niveau des casiers 2, 4 (2 vannes), 5 (3 vannes), 8 et 9.

Les eaux seraient restituées rapidement après le passage du pic de crue. Au total, la durée de stockage devrait être de l'ordre de 14 à 17 jours. L'analyse des crues du siècle dernier, montre que la fréquence moyenne d'utilisation de l'ouvrage serait d'une fois tous les 5 à 6 ans. Les crues ont lieu entre la fin décembre et la mi-avril, avec approximativement la répartition suivante : 50 % en janvier, 28 % en Février, 17 % en Mars et 5 % en avril.

#### 4.1.1.4. Effets attendus

Les principaux effets attendus du projet sont listés ci-dessous. Ils sont analysés de manière détaillée par entité au titre « 4. Analyse des effets cumulés ».

##### **En phase chantier, les principaux impacts à prévoir sont :**

- la destruction directe d'entités ou de parties d'entités remarquables (espaces protégés, zonages d'inventaire, habitats naturels, stations d'espèces patrimoniales, sols sensibles) ;
- et les perturbations et dérangements temporaires liés à l'intervention des engins de chantier et des équipes de travaux publics, etc.

##### **En phase exploitation, le projet d'aire de surstockage va générer une modification du fonctionnement écologique de la Bassée. Les principaux paramètres à prendre en compte sont :**

- la qualité des sols : certains sols (tourbeux ou para-tourbeux) peuvent s'avérer très sensibles aux risques de colmatage par dépôt de matière en suspension et à l'eutrophisation (enrichissement excessif en azote et phosphore) apporté par les eaux de Seine (en particulier le casier n° 1). Par ailleurs, d'autres sols alluviaux sont fragiles à l'érosion et peuvent subir des dommages plus ou moins graves en fonction des modalités de remplissage et de vidange des aires de surstockage ;
- la concentration des sédiments et matières organiques dans les points bas (étangs, noues, dépressions...). Ces apports ne devraient pas entraîner de risque significatif de colmatage pour les plans d'eau. En revanche le risque est plus élevé pour les noues, notamment sur les casiers n° 3 et 9 ;
- le degré d'hydromorphie des formations végétales : le projet peut modifier la situation actuelle mais celle-ci est déjà très dégradée en raison de la suppression des inondations suite à l'aménagement du canal à grand gabarit entre Montereau et Bray/Seine. Dans ce contexte, le projet offre plutôt des opportunités de remise en eau et de gestion écologique de certains types d'habitats aujourd'hui asséchés, en particulier les noues et leurs abords, certains boisements alluviaux, etc.
- le niveau trophique des eaux : l'apport d'eau de Seine peut représenter une menace importante pour tous les habitats humides alimentés essentiellement par les eaux de nappe. Le problème se pose pour les formations aquatiques et marécageuses situées le long des noues phréatiques, au niveau des dépressions tourbeuses ou dans les plans d'eau de carrière. D'autant plus que ces dépressions risquent de constituer des chenaux préférentiels de vidange et d'évacuation des crues ;

- la préservation des connexions entre les casiers et les milieux extérieurs. Le projet entraînera inévitablement des contraintes importantes pour la faune terrestre, en particulier les mammifères, les reptiles et les amphibiens. La plupart des espèces devront quitter momentanément les casiers en période d'inondation. Les individus qui ne pourront pas quitter les casiers risqueront la noyade. Il est par conséquent important de mettre en place des dispositifs facilitant la circulation des animaux et de constituer des zones refuges facilement accessibles.

Dans ce contexte, les principaux impacts à prévoir en phase exploitation sont :

- des rabattements ou des remontées locaux de la nappe alluviale (essentiellement lorsque les casiers seront remplis et en phase de vidange) ;
- des impacts hydrauliques sur la Seine en période de pompage (durant le pompage, environ 50% du débit de la Seine peut être stocké dans les casiers) se traduisant par un abaissement temporaire de la ligne d'eau en amont et en aval ;
- une limitation de l'expansion naturelle des crues liée à l'existence des talus des casiers (y compris quand les casiers sont vides), en l'absence de pompages des eaux de la Seine (situation probablement rare, susceptible d'apparaître essentiellement lors des crues moyennes à assez fortes) ;
- des effets de coupures hydraulique et hydrogéologique limitant le fonctionnement de la nappe et provoquant une coupure des cours d'eau et des noues (coupures liées aux talus, donc impact existant y compris quand les casiers sont vides) ;
- à l'inverse, en période de délestage des casiers, une légère remontée de la ligne d'eau est à prévoir dans la Seine ;
- des modifications des conditions de sols : apports de sédiments et débris végétaux, particulièrement dans les points bas (colmatage, enrichissement) en phase de remplissage et lorsque les casiers seront remplis ;
- des risques d'érosion du sol et de chablis accrus en phase de remplissage des casiers par l'action mécanique de l'eau sur le sol (des bassins de dissipation de l'énergie sont toutefois prévus) ;
- des effets de coupure pour le déplacement de la faune (y compris quand les casiers sont vides) ;

### **4.1.2. Analyse des données disponibles**

#### **4.1.2.1. Informations exploitables pour l'analyse des effets cumulés**

A ce stade des études, les paramètres qui sont plutôt bien connus sont :

- les modalités de remplissage des casiers et l'impact de ce remplissage sur l'intérieur des casiers ;
- l'impact du projet sur la qualité des eaux superficielles et de la nappe alluviale à l'intérieur des casiers ;
- les effets du projet sur les écosystèmes (hors dynamique du sol).

#### **4.1.2.2. Informations manquantes et imprécisions**

**En revanche, certains points restent à préciser et font défaut pour l'évaluation des effets cumulés au stade études d'opportunité/faisabilité.**

Ainsi, il manque :

- une évaluation de la zone d'influence du projet sur les eaux superficielles à l'extérieur des casiers ;
- une évaluation des effets des pompages sur les niveaux d'eau de la Seine et de ses affluents ;

- une évaluation de l'impact des talus des casiers sur les niveaux d'eau au droit des casiers et en amont, particulièrement en période de crue ;
- une évaluation des impacts permanents des casiers sur la circulation des nappes, particulièrement quand les casiers sont vides, notamment du fait de l'aménagement de voiles étanches avec des palplanches limitant les échanges avec la nappe (à noter que l'impact des casiers remplis est mieux connu) ;
- ou encore les effets induits tels que l'augmentation de la fréquentation touristique de la Bassée (création de pistes cyclables, itinéraires de randonnées...), etc.

## 4.2. LE PROJET VNF

La description du projet de VNF est rédigée sur la base des études menées par EGIS en tant qu'assistant à maître d'ouvrage pour VNF :

- Mission Scénarios d'AMénagement (SAME), novembre 2010 ;
- Et Révision des Scénarios d'Aménagement (RESA), mai 2011.

Ce projet consiste en la mise à grand gabarit de la Seine entre Bray et Nogent. En effet, actuellement, la navigation est possible sur l'itinéraire pour des convois de 1500 tonnes (enfoncement de 2,40 m) depuis la Grande Bosse jusqu'au port de Bray-sur-Seine et pour 650 tonnes (enfoncement de 2,00 m) de Bray-sur-Seine à Nogent-sur-Seine. Sous autorisation spéciale, des convois de 1000 tonnes peuvent aller jusqu'à Nogent-sur-Seine. La pérennité de la liaison Bray/Nogent n'est toutefois pas assurée, notamment via le canal de Beaulieu. Ce dernier a été aménagé au maximum de ses capacités et est endommagé par des bateaux de section proche de la section mouillée du canal (problème de tenue de berge, talonnement des bateaux dans le fond du canal).

Une analyse des impacts potentiels des scénarios bruts (SAME) a conduit à la définition de différentes mesures correctrices par EGIS en concertation avec VNF et SAFEGE, débouchant sur les scénarios révisés (RESA), présentés ci-après. Ces mesures visent le rétablissement des conditions d'inondabilité existantes (neutralité hydraulique du projet) essentielles d'un point de vue environnemental. Pour parvenir à cet objectif des échanges hydrauliques sont à rétablir. Ils concernent aussi bien les débits échangés par débordement en crue, que les débits d'échanges entre la nappe et la rivière en basses et moyennes eaux.

Les mesures définies consistent en (*ces mesures sont décrites de manière détaillée dans le rapport RESA, EGIS Eau, mai 2011*) :

- une modification des tracés ;
- une réduction de l'emprise du projet par la modification du profil du chenal (changement des conditions de navigation) ;
- le rétablissement des affluents de la Seine sur le secteur d'étude : le Resson, la Vieille Seine ;
- une gestion optimisée des barrages ;
- un arasement de berge ;
- des remblaiements localisés en lit mineur de la Seine.

## 4.2.1. Caractéristiques du projet

### 4.2.1.1. Infrastructures

A ce stade des études, 5 scénarios de navigation sont définis à partir de 4 bateaux-projets dont les dimensions sont rappelées dans le tableau ci-après.

Tableau 6 : caractéristiques des bateaux-projets

Bateaux-projets	Dimensions caractéristiques		
	Longueur (m)	Largeur (m)	Tirant d'eau (m)
IV	85	9,5	2
Va	110	11,4	2,80
Va+	135	11,4	2,80
Vb	180	11,4	2,80

#### Les scénarios de navigation sont les suivants :

- Scénario 1 : passage du bateau-projet Va depuis l'écluse de la Grande Bosse jusqu'au port de Bray-sur-Seine. Au-delà et jusqu'au port de Nogent-sur-Seine, passage du bateau-projet IV ;
- Scénario 2 : passage du bateau-projet Va depuis l'écluse de la Grande Bosse jusqu'à l'écluse de Villiers-sur-Seine. Au-delà et jusqu'au port de Nogent-sur-Seine, passage du bateau-projet IV ;
- Scénario 3 : passage du bateau-projet Va sur tout le secteur d'étude ;
- Scénario 4 : passage du bateau-projet Va+ sur tout le secteur d'étude ;
- Scénario 5 : passage du bateau-projet Vb sur tout le secteur d'étude.

Un scénario d'aménagement est défini pour chaque scénario de navigation, excepté le scénario 4 qui n'est pas étudié. En effet, une étude a été menée par le CETMEF sur les possibilités de passage d'un bateau Va+ dans le bief de Paris. Il se trouve que ce type de bateau ne pourrait circuler que 30 % du temps. Les scénarios d'aménagement définis sont donc liés aux scénarios de navigation 1, 2, 3 et 5.

**Scénarios 1 et 2 révisés :** pour les scénarios 1 et 2 révisés, le tracé du futur chenal emprunte la Seine actuelle entre la Grande Bosse et Villiers sur Seine et le canal de Beaulieu à partir de Villiers-sur-Seine jusqu'à Nogent-sur-Seine.

- **Itinéraire de la Grande Bosse à Villiers-sur-Seine :**

Le tracé du futur chenal emprunte la Seine actuelle entre la Grande Bosse et Villiers sur Seine.

Ces scénarios comprennent notamment :

- un poste d'attente entre Bray-sur-Seine et la Grande Bosse (tronçon de l'itinéraire avec navigation en sens unique) ;
- l'aménagement du chenal de navigation à Bray-sur-Seine pour faciliter les accès aux quais, avec notamment la création d'un bassin de virement ;
- l'aménagement de la Seine au niveau de l'écluse actuelle de Jaulnes qui est conservée pour le scénario 1 et reconstruction de l'écluse de Jaulnes sur un bras de dérivation pour le scénario 2 ;
- l'élargissement et l'approfondissement du chenal de navigation entre la Grande Bosse et Villiers-sur-Seine.

- **Itinéraire de Villiers-sur-Seine à Nogent-sur-Seine**

Pour les scénarios 1 et 2, il est possible de réaliser des travaux sur le canal actuel en conservant un profil sens unique (avec création de postes d'attente) et en augmentant le mouillage et la section mouillée du canal.

L'objectif de ces travaux est de permettre l'utilisation de l'infrastructure pour une centaine d'année.

- **Mouillage** : le mouillage actuel est de 2,40 m et doit passer à 3,00 m. Comme il n'est pas possible de relever le plan d'eau sur la totalité du canal (bief amont tenu par le barrage de Beaulieu), il est proposé de relever le niveau d'eau dans le bief de Villiers de 60 cm (avec relèvement des digues du canal et des portes d'écluses de Villiers) et d'approfondir le bief de Melz de 60 cm ;
- **Dans le bief de Villiers**, les digues du canal seront relevées à la cote de 60,7 m NGF (1 m au-dessus de la RN) ;
- **Section mouillée** : il est nécessaire d'élargir le canal actuel (largeur au plafond nécessaire de 17 m pour 10 à 12 m actuellement) ;
- **Postes d'attente** : cinq postes d'attente sont créés – amont/aval des écluses de Villiers et Melz et aval écluse de Beaulieu ;
- **Ecluses** : les dimensions des écluses sur le canal de Beaulieu permettent sans trop de travaux le passage de bateaux classe IV : Villiers-sur-Seine : 121 x 10,5 x 2,24 m (le mouillage sera augmenté de 60 cm grâce au relèvement du plan d'eau et des portes d'écluses), Melz-sur-Seine : 121 x 10,3 x 2,73 m (cette écluse sera légèrement dérogoire), Beaulieu : 121 x 10,3 x 2,50 m (cette écluse sera dérogoire mais comme les bateaux auront un tirant d'eau de 2,00 m, la dérogoire est acceptable).

**Scénarios 3 et 5 révisés** : entre la Grande Bosse et Villiers sur Seine, les scénarios 3 et 5 révisés empruntent en grande partie le tracé actuel de la Seine. Toutefois, par rapport au scénario 3, le scénario 5 impose des modifications plus importantes du tracé actuel de la Seine et plus particulièrement des coupures de boucles : Grisy-sur-Seine, méandre de Port Montain.

- **Itinéraire de la Grande Bosse à Villiers-sur-Seine**

Pour les scénarios 3 et 5, le tracé du futur chenal de navigation emprunte en grande partie la Seine actuelle entre la Grande Bosse et le Port Montain.

L'aménagement pour un bateau-projet Va se poursuit jusqu'à Nogent-sur-Seine, entraînant la création d'un nouveau canal entre Villiers et Nogent au niveau des casiers SEDA.

Le scénario 5 est le passage d'un bateau-projet Vb sur l'ensemble de l'itinéraire. Il implique d'importants aménagements, notamment dans les méandres de la Seine, pour respecter le rayon minimal absolu (360 m au lieu de 220 m pour le Va).

L'aménagement prévu entre La Grande Bosse et Bray-sur-Seine est un canal latéral à la Seine et celui prévu à Grisy est le rescindement du méandre.

Pour la traversée de Bray-sur-Seine, le chenal se trouve fortement déplacé vers le nord et engendre un élargissement significatif de la Seine.

- **Itinéraire de Villiers à Nogent-sur-Seine – nouveau canal à Grand Gabarit**

Pour les scénarios 3 et 5, l'itinéraire de Villiers à Nogent-sur-Seine doit être aménagé pour le bateau-projet Va et Vb :

- Largeur au plafond profil normal 35 m ou profil sens unique 18 m ;
- Mouillage 4,3 m ;
- Ecluses de dimensions 115 x 12 x 3,80 m et 185 x 12 x 3,80 m.

La différence entre les scénarios 1-2 et 3-5 est le mouillage et les dimensions des écluses.

Entre Villiers-sur-Seine et Nogent-sur-Seine, le chenal de navigation emprunte un nouveau canal réalisé à partir des casiers SEDA. Une nouvelle écluse sera réalisée au milieu de l'itinéraire à Courceroy, en aval de la

RD168. Dans ce cadre, divers travaux et aménagements seront réalisés : approfondissement des casiers SEDA, endiguement, étanchéification, etc.

**Comparaison des scénarios** : les 4 scénarios d'aménagement font l'objet d'une comparaison, détaillée dans le rapport présentant la révision des scénarios d'aménagement (RESA) finalisé par EGIS Eau en mai 2011 (*on se reportera donc à cette étude*). Cette comparaison est basée sur 5 indicateurs :

- les volumes de terrassement ;
- le bilan déblai/remblai ;
- le linéaire de berges impactées ;
- l'emprise ;
- l'impact sur les enjeux environnementaux.

#### 4.2.1.2. Chantier

Comme pour le projet IIBRBS, la phase chantier du projet VNF consistera à préparer la zone d'accueil du projet et nécessitera des travaux préalables de défrichage et de terrassement, ainsi que l'installation de pistes d'accès et de bases chantier dont la localisation n'est pas connue à ce stade du projet. La réalisation des travaux entraînera la fréquentation du site par les engins et par les équipes de travaux publics.

La mise à grand gabarit entraînera des travaux importants de creusement et de terrassement du lit de la Seine et de ses rives, avec probablement la nécessité de dévier ou de maîtriser temporairement les écoulements du fleuve.

Pour limiter les impacts en termes d'emprise, les travaux de terrassement et de dragage seront réalisés depuis la rivière et les matériaux de déblai et de dragage seront transportés par barge.

#### 4.2.1.3. Fonctionnement

La mise à grand gabarit a pour objectif de permettre une croissance du trafic sur la Seine et une augmentation de la taille des péniches pour conforter les transports de marchandises entre les plaines agricoles de Champagne et le reste du réseau du bassin de la Seine. Selon le scénario retenu, ces deux composantes (trafic et taille des péniches) seront plus ou moins importantes.

#### 4.2.1.4. Effets attendus

**En phase chantier, les principaux impacts à prévoir sont :**

- la destruction directe d'entités ou de parties d'entités remarquables (espaces protégés, zonages d'inventaire, habitats naturels, stations d'espèces patrimoniales, sols sensibles) ;
- les perturbations et dérangements temporaires liés à la fréquentation du site par les engins de chantier et les équipes de travaux publics ;
- la modification temporaire des écoulements superficiels et de la nappe alluviale (rabattements ou remontées de la nappe superficielle, abaissement ou remontée de la ligne d'eau) ;
- la modification de la structure des berges ;
- autres impacts spécifiques transitoires à définir selon les modalités précises de réalisation des travaux.

**En phase exploitation, le projet de mise à grand gabarit de la Seine va générer une modification du fonctionnement écologique de la Bassée. Les principaux impacts à prévoir sont :**

- une dégradation accrue des berges liée au batillage (augmentation du trafic et de la taille des péniches) ;
- augmentation des risques de pollutions aiguës (accidents de péniches, zones industrielles inondées, etc.) ;
- des effets de coupures pour la faune.

#### **4.2.2. Analyse des données disponibles**

##### **4.2.2.1. Informations exploitables pour l'analyse des effets cumulés**

A ce stade des études, les caractéristiques des différents scénarios ainsi que leur effets sur les écoulements superficiels sont plutôt bien connus.

##### **4.2.2.2. Informations manquantes et imprécisions**

Contrairement aux aspects hydrauliques (écoulements superficiels) les aspects hydrogéologiques ont été étudiés de manière plus sommaire. Les effets des différents scénarios sur la nappe alluviale sont donc difficiles à évaluer, alors que cette nappe entretient des liens forts avec la végétation de la Bassée (d'où une difficulté pour cerner les impacts précis sur la végétation en phase de fonctionnement de l'ouvrage).

Par ailleurs, il existe un manque de données naturalistes en dehors de la zone témoin, correspondant à une zone resserrée autour de la Seine. La zone élargie n'a essentiellement fait l'objet que d'une étude bibliographique, alors que la zone d'impact potentiel englobe une partie importante du lit majeur de la Seine. Les enjeux écologiques ne peuvent donc être évalués que partiellement pour la partie Bassée amont.

### **4.3. CONCLUSION SUR L'EXPLOITABILITE DES DONNEES RELATIVES AU PROJET ET AUX ENTITES ECOLOGIQUES**

A ce stade des études, il apparaît que certaines données font défaut pour une évaluation optimale des effets cumulés du projet de casiers et du projet de mise à grand gabarit.

*Les manques et imprécisions identifiés sont synthétisés dans le tableau n°7 page suivante.*

**Tableau 7 : synthèse des manques et imprécisions pour l'évaluation des effets cumulés au stade études d'opportunité / faisabilité**

Paramètres	Pour le projet IIBRBS	Pour le projet VNF
Données écologiques (habitats naturels, flore, faune, sols, continuités écologiques)	Données sur l'ensemble de l'aire d'influence du projet, mais plus ou moins fournies selon les groupes et à actualiser sur la majeure partie du territoire	Données actuelles mais essentiellement sur la zone d'impact rapprochée, les données sur la zone d'impact éloignée sont plus lacunaires ainsi que sur certains thèmes (sols, continuités écologiques)
Caractéristiques des infrastructures projetées	Bien connues	Bien connues pour chaque scénario
Modalités de mise en œuvre du chantier	Peu connues ce qui est normal à ce stade du projet	Peu connues ce qui est normal à ce stade du projet
Modalités de fonctionnement de l'ouvrage	Bien connues	Bien connues
Impacts du projet sur les eaux superficielles en phase exploitation	Bien connus (en aval des casiers ainsi qu'au droit et en amont des casiers)	Zone d'impact à préciser pour certains scénarios de crues
Impacts sur la nappe alluviale en phase exploitation	Plutôt bien connus, avec des interrogations persistant sur certains points particuliers (rôle des palplanches...)	Impacts plutôt bien connus en régime normal, moins connus en régime de crue
Impact sur la qualité des eaux superficielles et de la nappe alluviale en phase d'exploitation	Dans l'ensemble assez bien connus à l'intérieur des casiers	Peu connus mais risques limités
Impacts sur les milieux naturels et mesures proposées	Dans l'ensemble bien connus avec des précisions à apportées sur certains thèmes (évolution des sols...)	Partiellement connus, les mesures d'accompagnement du projet sur le plan écologique sont en cours de définition
Effets induits (augmentation de la fréquentation touristique, développement portuaire...) en phase exploitation	Peu connus à ce stade du projet	Emprises de développement portuaire (Bray et Nogent) connues, mais manque de précision sur les nouvelles activités susceptibles de s'installer ce qui est normal à ce stade du projet

	Données suffisantes sur l'ensemble de la zone d'impact potentiel
	Données suffisantes sur une partie de la zone d'impact potentiel ou devant être précisées
	Données partielles
	Données insuffisantes

### En conclusion :

Les enjeux écologiques sont suffisamment connus pour la Bassée aval mais partiellement pour la Bassée amont, puisque seule la zone témoin a fait l'objet d'inventaires de terrain complets.

Les caractéristiques des ouvrages projetés sont assez bien connues pour les 2 projets, même si à ce jour le scénario à retenir pour la mise à grand gabarit de la Seine n'a pas été défini.

Les modalités de mise en œuvre du chantier n'ont en revanche pas du tout été étudiées à ce jour, ce qui rend difficile une évaluation des impacts cumulés en phase travaux (ce qui est normal à ce stade du projet).

Les impacts en phase exploitation sur les eaux superficielles ont été étudiés en détail pour le projet de VNF. Le projet IIBRBS a fait l'objet d'une analyse très détaillée des effets sur le niveau des crues en aval des casiers **ainsi que, récemment, sur les eaux superficielles au droit et en amont des casiers**. Pour ce qui est des impacts sur la nappe alluviale, ils sont assez bien connus pour le projet IIBRBS, avec cependant des manques d'informations sur certains points (impact des palplanches sur la circulation de la nappe lorsque les casiers sont vides, etc.). Ils sont peu connus pour le projet de VNF.

Les effets induits des deux projets n'ont pas du tout été étudiés, **ce qui est normal qu'à ce stade des études.**

En revanche, les impacts sur la qualité des eaux superficielles ont été étudiés en détail à l'intérieur des casiers de surstockage. Aucune étude de ce type n'a été menée pour le projet de mise à grand gabarit **mais, comme indiqué dans le tableau n°7, les risques sont limités.**

Enfin, les impacts sur les milieux naturels sont bien connus pour le projet IIBRBS, **mais ils sont plus partiellement connus pour le projet de VNF car les inventaires n'ont concerné qu'une zone témoin resserrée autour de l'ouvrage. De plus, les études d'opportunité ont essentiellement consisté, pour la mise à grand gabarit, à optimiser le tracé des différents scénarios, cette optimisation étant toutefois principalement dictée par les contraintes environnementales et hydrauliques.**

**Les deux facteurs réellement limitant à ce stade pour l'analyse des effets cumulés sont :**

- **une connaissance incomplète des impacts sur les eaux superficielles et, surtout, sur la nappe alluviale ;**
- **un manque de données naturalistes sur la zone d'influence potentielle élargie du projet de mise à grand gabarit de la Seine.**

---

## 5. ANALYSE DES EFFETS CUMULES

---

### 5.1. DEFINITION DES ZONES D'IMPACTS

#### 5.1.1. Les zones d'impacts directs

Les zones d'impact direct correspondent aux surfaces qui se trouvent sous les emprises des projets et qui seront de ce fait détruites de manière directe lors de la réalisation des aménagements.

Pour le projet de l'IIBRBS, la zone d'impact direct se trouve sous l'emprise des talus des casiers. La largeur moyenne prise en compte est de 50 mètres.

Pour le projet de VNF, la zone d'impact direct se trouve sous les emprises des 4 scénarios d'aménagement révisés (RESA 1, RESA 2, RESA 3 et RESA 5), chaque scénario étant successivement pris en compte individuellement pour l'analyse des effets cumulés.

#### 5.1.2. Les zones d'impacts indirects

Ces dans ces zones que se produiront de manière certaine les impacts indirects. Ces impacts indirects sont étroitement liés aux impacts hydrauliques et hydrogéologiques.

Pour le projet de l'IIBRBS, la zone d'impact indirect correspond *a minima* à la surface comprise à l'intérieur des casiers.

Pour le projet de VNF, elle correspond à des zones identifiées par SAFEGE dans son rapport final sur les effets cumulés (SAFEGE, mai 2011, *Etude des effets cumulés de projets d'aménagement : La Bassée, IIBRBS et Mise à grand gabarit de la liaison entre Bray/Seine et Nogent/Seine, VNF - version 1.3 définitive*, 85 pages). La mise à grand gabarit est en effet susceptible d'entraîner des rabattements du niveau des nappes et des cours d'eau en aval des écluses, des remontées de nappe en amont des écluses ainsi que, plus localement des baisses des niveaux moyens des petits cours d'eau en période de crue. Toutefois, comme nous le verrons plus loin, les remontées de nappes et de la ligne des cours d'eau ne devraient pas avoir d'impact négatif sur les habitats naturels et les espèces, c'est pourquoi nous n'avons retenu que les zones de rabattements supérieurs à 5 cm comme zone d'impacts significatifs.

En outre, signalons que concernant la zone de rabattement de nappe, il s'agit de l'enveloppe maximale d'impact potentiel car :

- la modélisation hydrogéologique réalisée sur la base d'un modèle assez succinct est maximisante ;
- et il s'agit du scénario 5, le plus impactant. Pour les scénarios 1 à 3 l'enveloppe est plus limitée.

#### 5.1.3. Les zones d'impacts potentiels

Ce sont les secteurs qui pourraient éventuellement subir des effets indirects. Ces impacts seront vraisemblablement limités. En outre, les données disponibles ne permettent pas d'en avoir une vision fine. De ce fait, les impacts potentiels ne sont évalués que pour les périmètres d'inventaire et de protection mais pas pour les habitats, les espèces et les sols.

Pour le projet de casiers, la limite s'appuie sur le canal de Bray à la Tombe au droit des casiers, sur la Seine chenalisée au sud-ouest, sur la route qui va de Chatenay à Courcelles à l'aval et sur la Voulzie à l'est.

Compte-tenu du manque d'informations sur les impacts hydrauliques des casiers, la zone d'impact a été définie *a maxima*, en intégrant à la fois l'ensemble des casiers prévus et les secteurs interstitiels situés entre les casiers : la basse vallée de l'Auxence, la vallée de la Seine entre les casiers et les secteurs situés en amont des casiers susceptibles d'être impactés en phase de remplissage, du fait des variations de niveaux d'eau attendues pour les eaux superficielles et les eaux souterraines.

En l'état actuel des données, le « buffer » de 800 mètres autour des casiers, défini par ARMINES et repris par SAFEGE comme une zone potentielle d'impact sur la nappe de la craie, n'est pas pris en compte pour l'étude des effets cumulés sur les milieux naturels. En effet, la nappe de la craie étant profonde, elle n'a pas de lien direct avec la végétation.

**Pour le projet de mise à grand gabarit**, la limite correspond en partie à la zone d'influence définie par SAFEGE pour les eaux superficielles. Celle-ci paraissant très étendue (les secteurs les plus éloignés de la voie d'eau seront peu impactés), elle a été resserrée pour n'intégrer que les zones les plus probables.

**Pour la zone d'impact potentiel des deux projets en aval de Bray**, il s'agit du tronçon de Seine qui pourrait être impacté sur le plan écologique par les deux projets en aval de Bray. Ces impacts étant liés à des hausses ou des baisses temporaires du niveau d'eau.

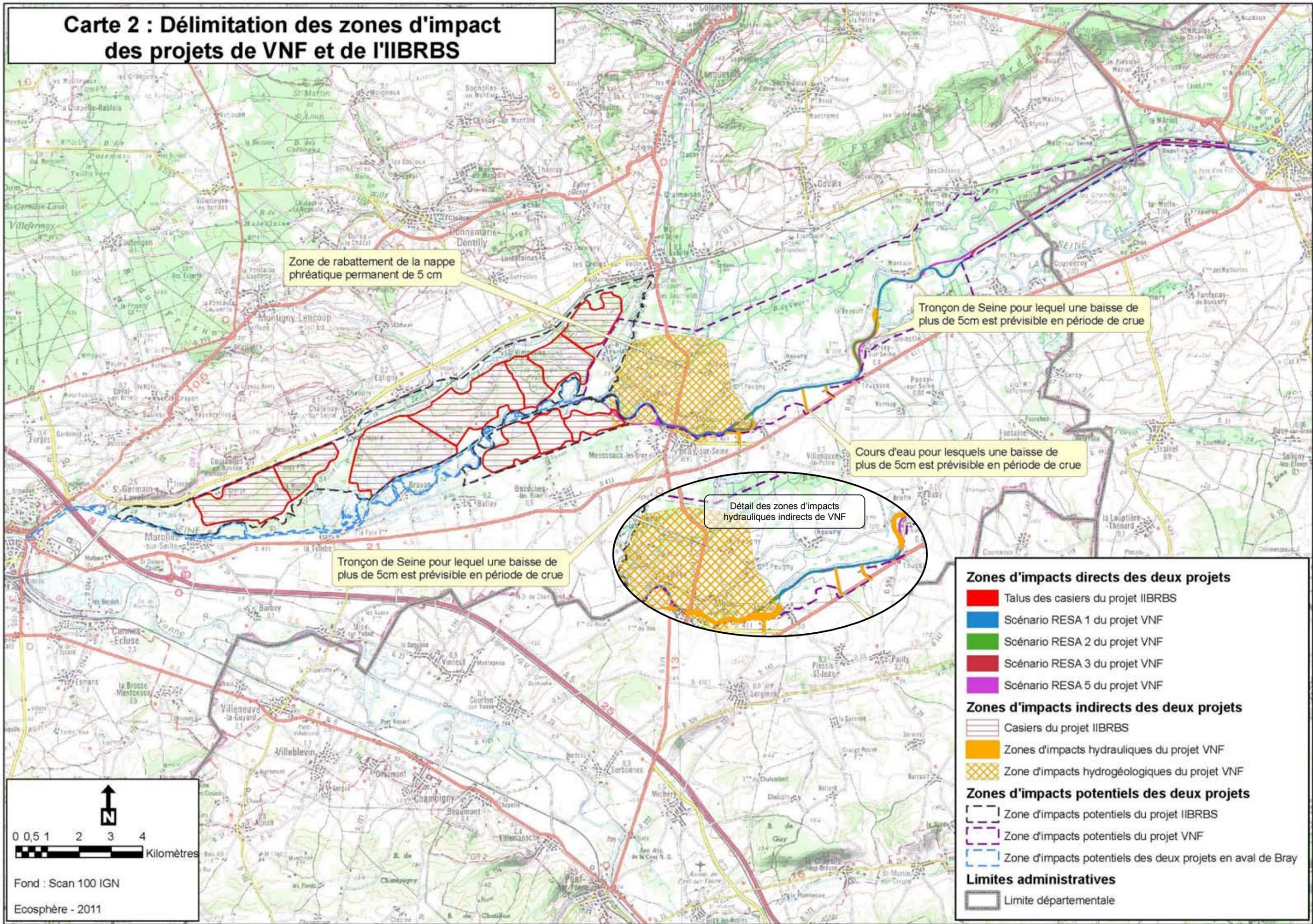
#### **5.1.4. Conclusion sur les zones d'impacts**

Il existe une zone de recouvrement entre la zone d'influence potentielle du projet de casier et celle du projet de mise à grand gabarit autour de Saint-Sauveur-lès-Bray.

Si on peut prévoir à ce stade des effets additionnels dans les zones d'impacts directs et indirects des deux projets, il apparaît difficile de définir de manière fine les impacts prévisibles dans les zones d'impacts potentiels, notamment au niveau de leur recouvrement, où des effets synergiques sont envisageables.

*Voir la carte page suivante.*

# Carte 2 : Délimitation des zones d'impact des projets de VNF et de l'IIBRBS



Zone de rabattement de la nappe phréatique permanente de 5 cm

Tronçon de Seine pour lequel une baisse de plus de 5cm est prévisible en période de crue

Cours d'eau pour lesquels une baisse de plus de 5cm est prévisible en période de crue

Détail des zones d'impacts hydrauliques indirects de VNF

Tronçon de Seine pour lequel une baisse de plus de 5cm est prévisible en période de crue

- Zones d'impacts directs des deux projets**
- Talus des casiers du projet IIBRBS
  - Scénario RESA 1 du projet VNF
  - Scénario RESA 2 du projet VNF
  - Scénario RESA 3 du projet VNF
  - Scénario RESA 5 du projet VNF
- Zones d'impacts indirects des deux projets**
- Casiers du projet IIBRBS
  - Zones d'impacts hydrauliques du projet VNF
  - Zone d'impacts hydrogéologiques du projet VNF
- Zones d'impacts potentiels des deux projets**
- Zone d'impacts potentiels du projet IIBRBS
  - Zone d'impacts potentiels du projet VNF
  - Zone d'impacts potentiels des deux projets en aval de Bray
- Limites administratives**
- Limite départementale

0 0,5 1 2 3 4  
Kilomètres

Fond : Scan 100 IGN  
Ecosphère - 2011

## 5.2. EVALUATION DES IMPACTS PAR ENTITE

Tel que mentionné dans la partie présentant la méthode de travail, les entités étudiées sont :

- les périmètres d'inventaire et de protection ;
- les habitats naturels remarquables ;
- les espèces végétales et animales remarquables ;
- les sols sensibles.

Pour toutes les entités l'analyse porte sur les zones d'impacts directs et indirects. En revanche, il n'y a que pour les périmètres d'inventaire et de protection qu'on été prises en compte, à titre de précaution, les zones d'impacts potentiels. En effet, trop d'incertitudes existent sur ces zones d'impacts potentiels (tant sur le plan de la délimitation de ces zones que de l'intensité des impacts) pour les prendre en considération dans le cadre de l'analyse des effets sur les entités plus ponctuelles comme les habitats, les espèces et les sols.

Comme nous allons le voir dans les paragraphes qui suivent, c'est en période de moyennes eaux (« Seine au débit moyen interannuel du mois de mars »), pour le scénario 5 de VNF, que les impacts indirects cumulés les plus significatifs devraient se produire. Pour les impacts directs, indépendants de la situation hydrologique, ce sont les scénarios 3 et 5 qui sont globalement les plus impactants.

### 5.2.1. Les périmètres d'inventaire et de protection

Se reporter aux cartes 3 à 5 et au tableau 8 en parallèle de la lecture des commentaires.

#### 5.2.1.1. Préambule

Trois sites Natura 2000 se trouvent dans la zone d'impact des deux projets et sont susceptibles de subir des effets cumulés, deux sites désignés au titre de la directive Habitats et un site désigné au titre de la directive oiseaux.

Un Espace Naturel Sensible, une Réserve Naturelle Nationale et deux Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope se trouvent également dans cette zone. A noter également les réflexions en cours pour définir le périmètre de la future RNN de la Bassée auboise. Ce périmètre sera également potentiellement impacté par le projet de mise à grand gabarit.

Enfin, concernant les périmètres d'inventaire, 24 ZNIEFF de type I et 2 ZNIEFF de type II sont au moins en partie dans la zone d'impact.

#### 5.2.1.2. Analyse

Il s'agit ici de définir :

- **les impacts additionnels directs** générés d'une part lors de la construction des talus des casiers, de l'implantation des équipements hydrauliques, etc. et d'autre part sur les secteurs concernés par les travaux de mise à grand gabarit, sachant que 4 scénarios sont étudiés, avec des impacts variables ;
- **les impacts additionnels indirects** à l'intérieur des casiers et dans la zone d'influence hydraulique et hydrogéologique ajustée du projet de VNF (Cf. paragraphe 5.1.2) ;

- **les impacts additionnels potentiels**, au sein d'une zone élargie et à titre de précaution, qui pourraient être liés à des modifications des conditions hydrauliques, dues à des rabattements localisés de la nappe ou à des submersions des terrains du fait de l'implantation des casiers et des différents scénarios de mise à grand gabarit ;
- **les impacts synergiques** au niveau du recouvrement des zones d'impacts potentiels des deux projets (ces impacts synergiques ne seront pas étudiés pour les habitats, les espèces et les sols du fait des incertitudes qui existent quant à la délimitation de ces zones et à l'intensité des impacts).

#### ❖ Les impacts additionnels directs

**Les impacts additionnels directs ont les effets les plus importants sur les écosystèmes, du fait de la destruction des habitats et des stations d'espèces situées sur les emprises.**

La situation est la suivante pour les 4 principaux sites concernés pour lesquels des impacts additionnels et/ou synergiques sont envisageables :

- ZSC la Bassée : consommation d'espaces limitée pour les deux projets représentant entre 5,1 ha (scénario 1 de VNF + casiers) à 7,4 ha (scénario 5 de VNF + casiers). La surface totale concernée ne représente au plus que 0,5% de la superficie de la ZSC ;
- ZPS Bassée et plaines adjacentes : la consommation d'espaces est dans l'absolu importante avec 275,8 ha pour les casiers auxquels il faut ajouter entre 98 ha (scénario 1) et 116,8 ha (scénario 3) pour la mise à grand gabarit. Cependant, la proportion touchée reste faible et une partie importante des habitats impactés sont déjà relativement artificialisés et offrent des potentialités plus limitées que ceux de la ZSC ;
- ZNIEFF type 1 de la Grande noue de Tournefou : l'impact additionnel varie de 0,9 ha (2%) pour le projet de casiers associé aux scénarios 1, 2 et 3 de VNF. Le scénario 5 de VNF génère des impacts beaucoup plus importants puisqu'au total 4,2 ha seraient concernés, soit environ 8% de la ZNIEFF ;
- ZNIEFF type 1 Plans d'eau de la Pièce Mare et de la Grande Prairie : l'impact est essentiellement généré par le projet de casiers (un peu plus de 1% de la ZNIEFF). L'impact additionnel généré par les différents scénarios de VNF est mineur.

En dehors d'une ZNIEFF de type 2 (la « vallée de la Seine entre Montereau et Melz-sur-Seine (77) ») qui est très vaste, aucun autre site protégé ou inventorié n'est directement concerné par des impacts cumulatifs directs.

#### ❖ Les impacts additionnels indirects

Les mêmes sites subiront également des impacts additionnels indirects puisqu'ils se trouvent à la fois à l'intérieur des casiers et dans la zone d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques resserrée du projet de VNF.

- La ZSC la Bassée : impactée à hauteur de 13,8% de sa surface totale (194,6 ha), surtout par les casiers ;
- La ZPS Bassée et plaines adjacentes : impactée à hauteur de 11% de sa surface totale (3054,4 ha), surtout par les casiers ;
- La ZNIEFF type 1 de la Grande noue de Tournefou : impactée à hauteur de 17,4% de sa surface totale (8,8 ha), presque exclusivement par le projet de VNF ;
- La ZNIEFF type 1 Plans d'eau de la Pièce Mare et de la Grande Prairie : impactée à hauteur de 46,9% de sa surface totale (72,5 ha), presque exclusivement par les casiers.

### ❖ **Les impacts potentiels additionnels et synergiques**

Concernant les impacts potentiels (impacts également indirects), d'autres sites pourraient éventuellement être touchés, principalement par des rabattements de nappe (principalement par la mise à grand gabarit) ou des submersions (dans les casiers).

Globalement, deux des trois sites Natura 2000 pourraient subir des impacts additionnels dont l'étendue ne sera que légèrement variable en fonction du scénario qui sera retenu pour la mise à grand gabarit. Les deux sites concernés sont la ZSC « la Bassée » et la ZPS « Bassée et plaines adjacentes ». La somme totale impactée ne varie que très légèrement selon le scénario de VNF : soit environ 65% de la ZSC « la Bassée » et environ 18% de la ZPS « Bassée et plaines adjacentes ». La ZPS pourrait également subir des impacts synergiques, puisqu'une petite partie de son périmètre se trouve à l'intersection des zones d'influence des deux projets. La surface relative concernée par ces impacts synergiques serait faible soit environ 1% de la superficie totale du site.

Deux ZNIEFF de type 1 pourraient également être impactées : les « boisements et zones humides des Sauvageons et de Chasse-Foins » (16%, presque exclusivement par le projet VNF) et le « marais du vieux Mouy, ruisseau des Méances et Bois des Soixante » (près de 100%, là encore presque exclusivement par le projet VNF). Aucune ne subira d'impact synergique.

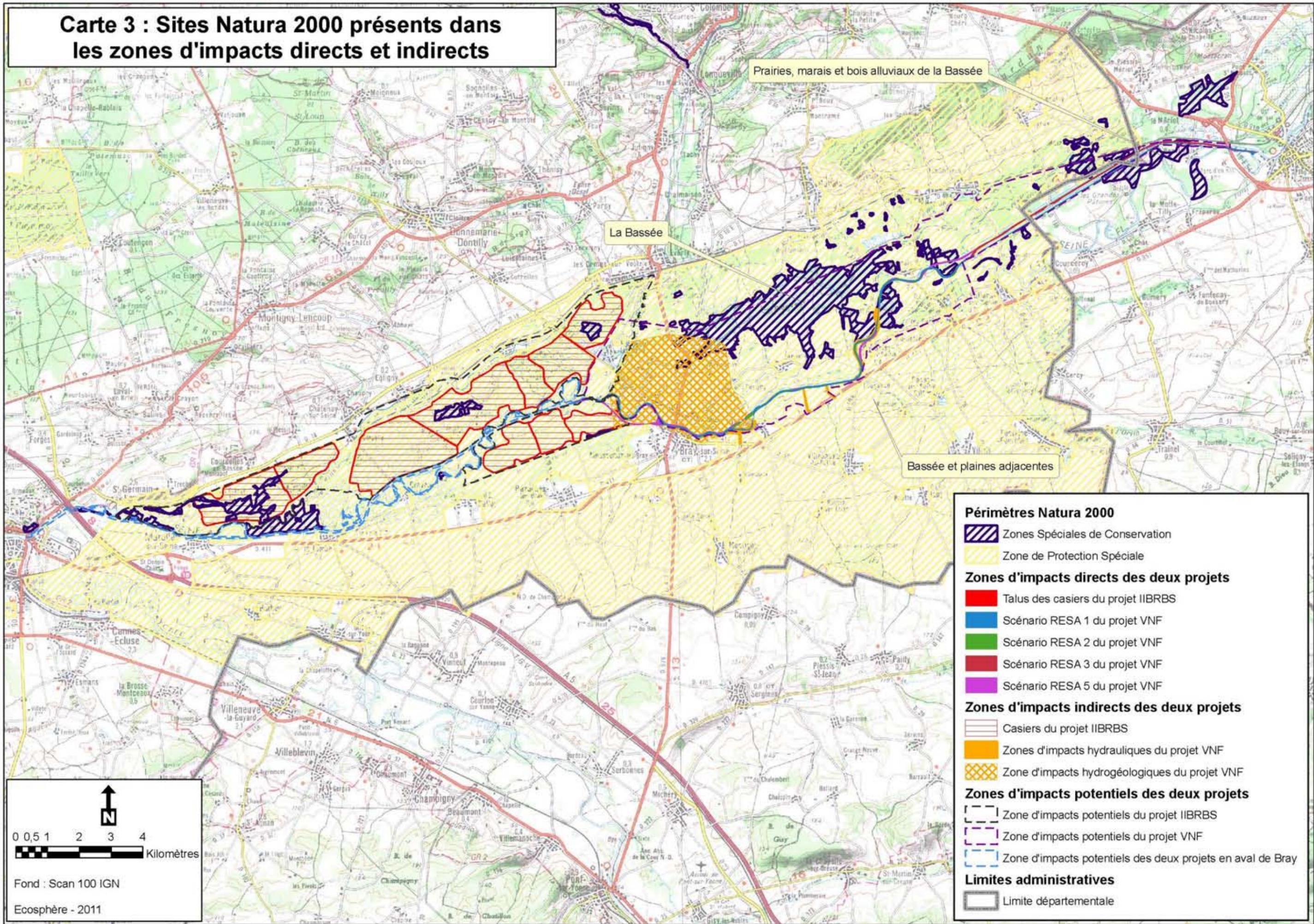
### ❖ **Conclusion**

Sept sites subiront des impacts cumulatifs : une ZPS, une ZSC, quatre ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2.

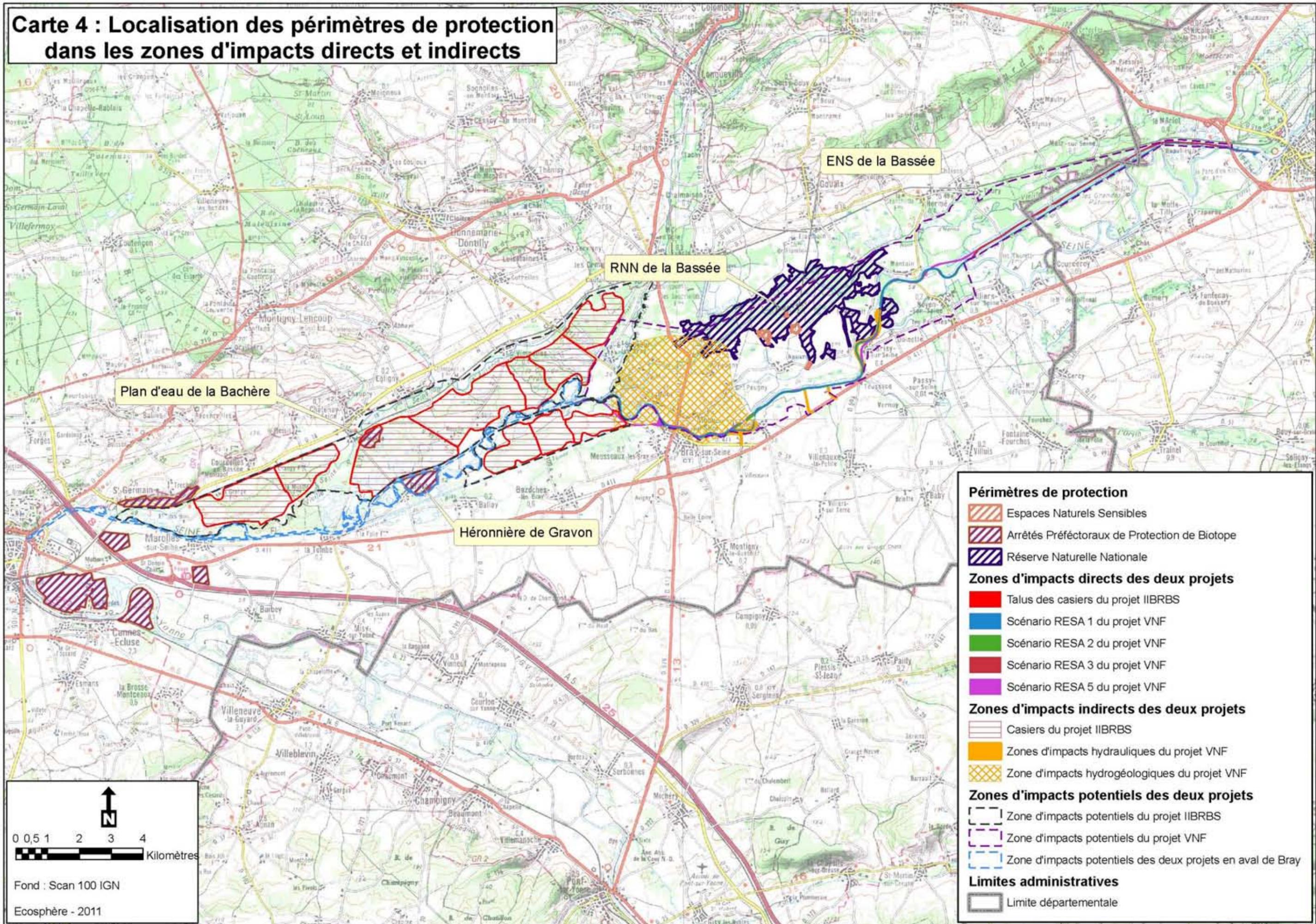
En revanche, aucun APPB ne subira d'impact additionnel ni d'impact synergique significatif. Ces deux périmètres de protection ne sont en effet impactés que par le projet de casiers et ils ne se trouvent pas dans la zone d'influence commune des deux projets. Les conclusions sont les mêmes pour l'ENS et la Réserve Naturelle (RNN), ces deux périmètres n'étant impactés que par le projet de mise à grand gabarit.

L'appréciation des impacts sur les habitats et les espèces est détaillée dans les chapitres qui suivent.

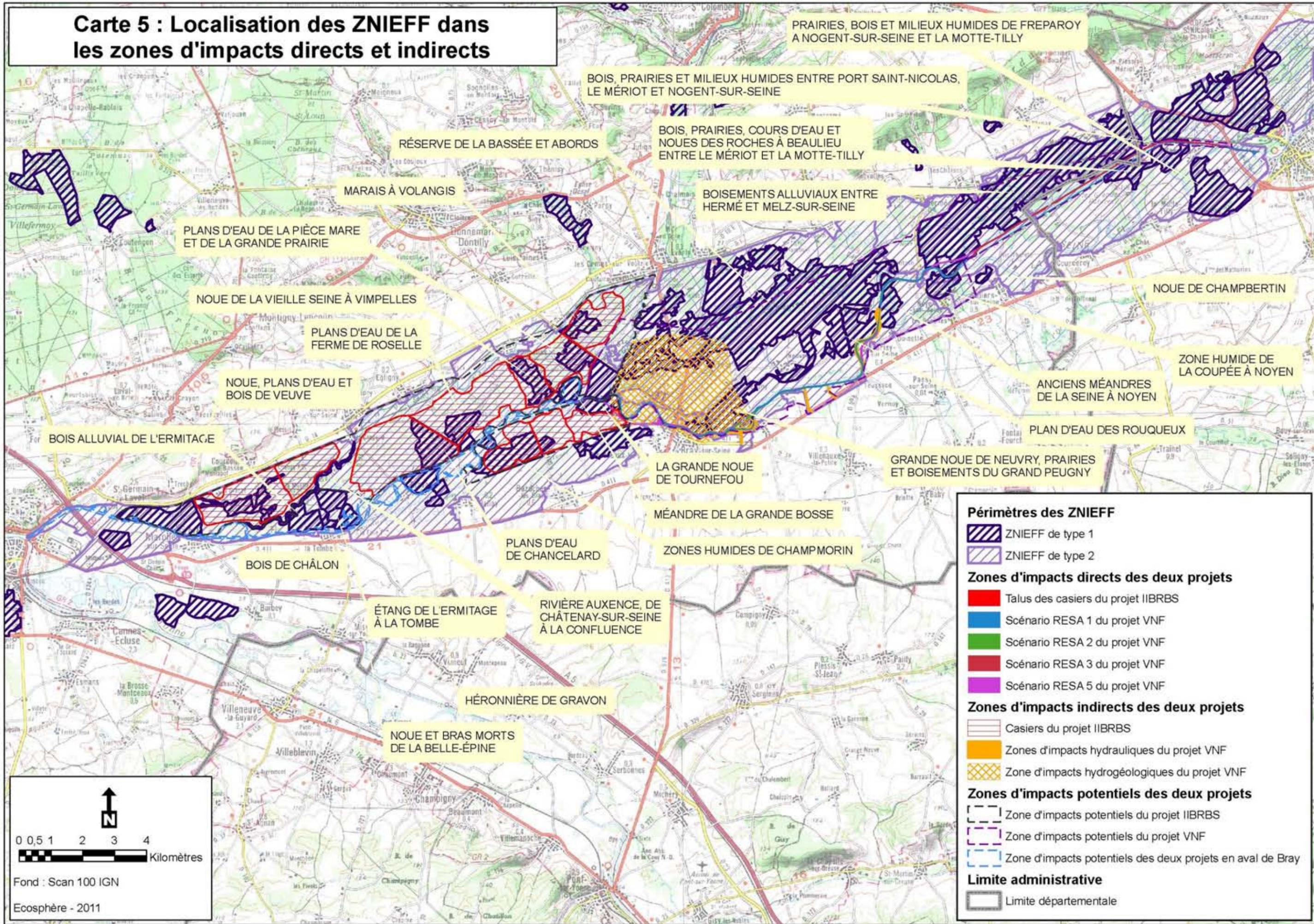
# Carte 3 : Sites Natura 2000 présents dans les zones d'impacts directs et indirects



**Carte 4 : Localisation des périmètres de protection dans les zones d'impacts directs et indirects**



# Carte 5 : Localisation des ZNIEFF dans les zones d'impacts directs et indirects



PRAIRIES, BOIS ET MILIEUX HUMIDES DE PREPAROY A NOGENT-SUR-SEINE ET LA MOTTE-TILLY

BOIS, PRAIRIES ET MILIEUX HUMIDES ENTRE PORT SAINT-NICOLAS, LE MÉRIOT ET NOGENT-SUR-SEINE

BOIS, PRAIRIES, COURS D'EAU ET NOUES DES ROCHES À BEAULIEU ENTRE LE MÉRIOT ET LA MOTTE-TILLY

RÉSERVE DE LA BASSÉE ET ABORDS

MARAIS À VOLANGIS

BOISEMENTS ALLUVIAUX ENTRE HERMÉ ET MELZ-SUR-SEINE

PLANS D'EAU DE LA PIÈCE MARE ET DE LA GRANDE PRAIRIE

NOUE DE LA VIEILLE SEINE À VIMPELLES

PLANS D'EAU DE LA FERME DE ROSELLE

NOUE DE CHAMPBERTIN

NOUE, PLANS D'EAU ET BOIS DE VEUVE

ANCIENS MÉANDRES DE LA SEINE À NOYEN

ZONE HUMIDE DE LA COUPÉE À NOYEN

BOIS ALLUVIAL DE L'ERMITAGE

PLAN D'EAU DES ROUQUEUX

GRANDE NOUE DE NEUVRY, PRAIRIES ET BOISEMENTS DU GRAND PEUGNY

LA GRANDE NOUE DE TOURNEFOU

MÉANDRE DE LA GRANDE BOSSE

PLANS D'EAU DE CHANCELARD

ZONES HUMIDES DE CHAMPMORIN

BOIS DE CHÂLON

ÉTANG DE L'ERMITAGE À LA TOMBE

RIVIÈRE AUXENCE, DE CHÂTENAY-SUR-SEINE À LA CONFLUENCE

HÉRONNIÈRE DE GRAVON

NOUE ET BRAS MORTS DE LA BELLE-ÉPINE

### Périmètres des ZNIEFF

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

### Zones d'impacts directs des deux projets

- Talus des casiers du projet IIBRBS
- Scénario RESA 1 du projet VNF
- Scénario RESA 2 du projet VNF
- Scénario RESA 3 du projet VNF
- Scénario RESA 5 du projet VNF

### Zones d'impacts indirects des deux projets

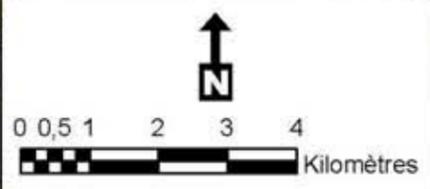
- Casiers du projet IIBRBS
- Zones d'impacts hydrauliques du projet VNF
- Zone d'impacts hydrogéologiques du projet VNF

### Zones d'impacts potentiels des deux projets

- Zone d'impacts potentiels du projet IIBRBS
- Zone d'impacts potentiels du projet VNF
- Zone d'impacts potentiels des deux projets en aval de Bray

### Limite administrative

- Limite départementale



Fond : Scan 100 IGN  
Ecosphère - 2011

Tableau 8 : analyse détaillée des impacts des deux projets et des impacts cumulés sur les périmètres d'inventaire et de protection

Les périmètres subissant des impacts cumulés sont en gras. Les impacts additionnels ou synergiques sont en rouge.

NOM	Surface totale (ha)	Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts potentiels IIBRBS (ha)	Impacts indirects Seine aval (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Impacts potentiels VNF (ha)	Total IIBRBS avec Seine aval (ha)	Total VNF RESA 1 (ha)	Total VNF RESA 2 (ha)	Total VNF RESA 3 (ha)	Total VNF RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 1 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 2 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 3 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 5 (%)	Synergies (ha)	Synergies (%)	
<b>ZPS</b>																											
Bassée et plaines adjacentes	27643,4	275,8	2143,4	1056,1	180,5	98,0	108,8	116,8	116,7	910,9	3835,0	3655,8	3998,1	3998,3	3998,2	4010,9	7582,8	27%	7582,8	27%	7582,7	27%	7582,5	27%	140,2	1%	
<b>ZSC</b>																											
La Bassée	1404,7	2,4	146,5	35,9	2,1	2,7	3,8	3,8	5,0	48,1	876,7	186,9	883,2	883,2	883,2	883,2	1070,1	76%	1070,1	76%	1070,1	76%	1070,1	76%			
Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée	832,9					3,0	3,0	2,4	2,5				8,3	8,3	7,7	7,8	8,3	1%	8,3	1%	7,7	1%	7,8	1%			
<b>APPB</b>																											
Héronnière de Gravon	51,7				1,1							1,1					1,1	2%	1,1	2%	1,1	2%	1,1	2%			
Plan d'eau de la Bachère	29,4	2,2	27,1									29,4					29,4	100%	29,4	100%	29,4	100%	29,4	100%			
<b>ENS</b>																											
Bassée	17,6										17,6		17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	100%	17,6	100%	17,6	100%	17,6	100%			
<b>RNN</b>																											
La Bassée	867,8					0,5	0,6	0,6	0,5	32,6	705,0		705,7	705,7	705,7	705,7	705,7	81%	705,7	81%	705,7	81%	705,7	81%			
<b>ZNIEFF type CA</b>																											
BOIS, PRAIRIES ET MILIEUX HUMIDES ENTRE PORT SAINT-NICOLAS, LE MÉRISOT	451,3																										
BOIS, PRAIRIES, COURS D'EAU ET NOUES DES ROCHES À BEAULIEU ENTRE LE MÉ	114,1					3,4	3,4	2,1	2,2	0,0	6,7	0,0	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	11%	12,3	11%	12,3	11%	12,3	11%			
<b>ZNIEFF type 1 IDF</b>																											
ANCIENS MÉANDRES DE LA SEINE À NOYEN	74,5					4,5	5,1	5,1	4,5	1,2	68,7	0,0	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	100%	74,4	100%	74,4	100%	74,4	100%			
BOIS ALLUVIAL DE L'ERMITAGE	63,6				1,0							1,0					1,0	2%	1,0	2%	1,0	2%	1,0	2%			
BOIS DE CHÂLON	82,8	1,6	81,0	0,1								82,7					82,7	100%	82,7	100%	82,7	100%	82,7	100%			
BOISEMENTS ALLUVIAUX ENTRE HERMÉ ET MELZ-SUR-SEINE	941,5					1,4	1,3	1,8	4,6		637,2		644,3	644,3	644,2	644,1	644,3	68%	644,3	68%	644,2	68%	644,1	68%			
BOISEMENTS ET ZONES HUMIDES DES SAUVAGEONS ET DE CHASSE-FOINS	83,7			0,4								12,9	0,4	12,9	12,9	12,9	13,2	16%	13,2	16%	13,2	16%	13,2	16%	0,1	0%	
GRANDE NOUE DE NEUVRY, PRAIRIES ET BOISEMENTS DU GRAND PEUGNY	189,5					1,1	4,8	4,8	6,5	131,8	180,1		189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	100%	189,2	100%	189,2	100%	189,2	100%			
HÉRONNIÈRE DE GRAVON	54,5				1,6							1,6					1,6	3%	1,6	3%	1,6	3%	1,6	3%			
LA GRANDE NOUE DE TOURNEFOU	50,5	0,4	0,1	48,8		0,5	0,5	0,5	3,8	8,7	0,5	49,3	1,0	1,0	1,0	4,4	50,3	99%	50,3	99%	50,3	99%	50,4	100%	8,1	16%	
MARAIS À VOLANGIS	48,5	1,7	45,6	1,1								48,4					48,4	100%	48,4	100%	48,4	100%	48,4	100%			
MARAIS DU VIEUX MOUY, RUISSEAU DES MÉANCES ET BOIS DES SOIXANTE	144,3			0,3								137,4	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1	100%	144,1	100%	144,1	100%	144,1	100%	0,1	0%	
MÉANDRE DE LA GRANDE BOSSE	41,0			5,5	5,8							11,3					11,3	28%	11,3	28%	11,3	28%	11,3	28%			
NOUE DE LA VIEILLE SEINE À VIMPELLES	87,5	3,3	76,4	7,3								87,0					87,0	99%	87,0	99%	87,0	99%	87,0	99%			
NOUE ET BRAS MORTS DE LA BELLE-ÉPINE	38,3	0,0	0,0	0,0	8,0							8,0					8,0	21%	8,0	21%	8,0	21%	8,0	21%			
NOUE, PLANS D'EAU ET BOIS DE VEUVE	155,2	0,0	0,0	149,0	3,6							152,7					152,7	98%	152,7	98%	152,7	98%	152,7	98%			
PLAN D'EAU DES ROUQUEUX	67,9	0,0	0,0	0,0							67,8		67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	100%	67,8	100%	67,8	100%	67,8	100%			
PLANS D'EAU DE LA PIÈCE MARE ET DE LA GRANDE PRAIRIE	154,7	1,9	63,9	82,7	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	8,6	88,4	148,5	88,8	88,8	88,8	88,8	154,5	100%	154,5	100%	154,5	100%	154,5	100%	79,3	51%	
PLANS D'EAU DE CHANCELARD	123,8	10,5	112,9		0,3							123,6					123,6	100%	123,6	100%	123,6	100%	123,6	100%			
PLANS D'EAU DE LA FERME DE ROSELLE	80,0	3,4	60,9	15,1								79,4					79,4	99%	79,4	99%	79,4	99%	79,4	99%			
RÉSERVE DE LA BASSÉE ET ABORDS	1063,6					0,8	1,4	1,4	0,4	49,0	880,3		891,2	891,2	891,2	891,2	891,2	84%	891,2	84%	891,2	84%	891,2	84%			
RIVIÈRE AUXENCE, DE CHÂTENAY-SUR-SEINE À LA CONFLUENCE	38,3	1,2		25,5	0,1							26,7					26,7	70%	26,7	70%	26,7	70%	26,7	70%			
ZONE HUMIDE DE LA COUPÉE À NOYEN	53,0					0,2	0,1	0,1				52,6					52,9	100%	52,9	100%	52,9	100%	52,9	100%			

NOM	Surface totale (ha)	Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts potentiels IIBRBS (ha)	Impacts indirects Seine aval (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Impacts potentiels VNF (Ha)	Total IIBRBS avec Seine aval (ha)	Total VNF RESA 1 (ha)	Total VNF RESA 2 (ha)	Total VNF RESA 3 (ha)	Total VNF RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 1 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 2 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 3 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 5 (%)	Synergies (ha)	Synergies (%)	
ZONES HUMIDES DE CHAMPMORIN	171,3	16,0	125,9	15,9	3,6							161,4					161,4	94%	161,4	94%	161,4	94%	161,4	94%			
<b>ZNIEFF type 2 CA</b>																											
MILIEUX NATURELS ET SECONDAIRES DE LA VALLEE DE LA SEINE (BASSEE AUBOISE)	10780,4					44,6	45,2	69,1	70,5		1060,7		1169,3	1169,3	1170,3	1170,1	1169,3	11%	1169,3	11%	1170,3	11%	1170,1	11%			
<b>ZNIEFF type 2 IDF</b>																											
VALLÉE DE LA SEINE ENTRE MONTEREAU ET MELZ-SUR-SEINE (BASSÉE)	12657,9	281,9	2160,4	1179,5	209,1	99,3	110,4	117,2	119,1	1067,9	4090,3	3830,9	4256,4	4256,6	4256,5	4269,4	7963,2	63%	7963,1	63%	7963,0	63%	7962,8	63%	193,1	2%	

**Signification des différentes colonnes :**

- **Nom** : nom du périmètre d'inventaire ou de protection ;
- **Surface totale (ha)** : surface totale du périmètre, y compris en dehors de la zone d'impact potentiel ;
- **Impacts directs talus casiers (ha)** : surface impactée de manière directe par les talus/digues des casiers projetés par l'IIBRBS (pour une largeur moyenne des talus égale à 50 mètres à leur base) ;
- **Impacts indirects intérieur casiers (ha)** : surface se trouvant à l'intérieur des casiers ;
- **Impacts potentiels IIBRBS (ha)** : surface située dans la zone d'influence potentielle du projet de casiers et risquant de subir éventuellement des impacts indirects, hors talus et intérieur des casiers ;
- **Impacts indirects Seine aval** : surface risquant d'être impactée de manière indirecte sur la Seine en aval de Bray, cet impact étant principalement lié au projet de casiers ;
- **Impacts directs RESA 1, 2, 3 et 5 (ha)** : surface impactée de manière directe par les différents scénarios de VNF ;
- **Impacts indirects VNF (ha)** : surface risquant d'être impactée de manière indirecte par le projet de VNF = zone d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques ;
- **Impacts potentiels VNF (ha)** : surface située dans la zone d'influence potentielle du projet de mise à grand gabarit et risquant de subir éventuellement des impacts indirects, hors RESA et hors zone d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques ;
- **Total IIBRBS avec Seine aval (ha)** : surface totale impactée par le projet de casiers (talus + intérieur casiers + zone d'influence potentielle IIBRBS + zone d'impact en aval de Bray) ;
- **Total VNF RESA 1, 2, 3 et 5 (ha)** : surface totale impactée par le projet de mise à grand gabarit, en fonction des différents scénarios (RESA + zone d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques + zone d'influence potentielle VNF) ;
- **Total impacts additionnels RESA 1, 2, 3 et 5 (ha) et (%)** : surface totale impactée (en ha et surface relative en %) par les deux projets, en fonction des différents scénarios de VNF. Cette surface peut être inférieure à la somme du « total IIBRBS avec Seine aval » + « total VNF » car il existe des recoupements entre les différentes zones d'impact (une zone peut ainsi à la fois être impactée par les talus des casiers et par le RESA 1, mais ne sera comptabilisée qu'une seule fois dans l'impact additionnel). Cette surface englobe les impacts directs, indirects et potentiels. Il n'y a impact additionnel que si les deux projets sont impactants : les sites concernés sont en gras et les impacts additionnels sont en rouge ;
- **Synergie (ha) et (%)** : surface (en ha et surface relative en %) risquant de subir des impacts synergiques car se trouvant à l'intersection de la zone d'influence du projet de casier et de la zone d'influence du projet de mise à grand gabarit. Les sites concernés sont en gras et les impacts synergiques sont en rouge.

## 5.2.2. Les habitats naturels remarquables

Voir les cartes n°6 et 7 et les tableaux n°9 à 12 parallèlement à la lecture des commentaires.

Rappelons que nous travaillons ici uniquement sur les impacts directs et indirects. Les impacts potentiels et synergiques ne sont pas pris en compte comme c'était le cas pour les périmètres d'inventaire et de protection, du fait de la trop grande incertitude concernant la localisation et l'intensité de ces impacts.

Concernant les impacts directs, il s'agit de destructions d'habitats naturels du fait des aménagements liés aux talus des casiers ou à la mise à grand gabarit.

Les impacts indirects sont quant à eux liés :

- à des rabattements de nappe ;
- à la baisse du niveau des cours d'eau.

Ces deux situations (rabattement de nappe et baisse des niveaux des cours d'eau) sont les plus stressantes et les plus problématiques pour les milieux naturels. Les remontées du niveau des cours d'eau et des nappes ne sont en revanche pas prises en compte. En effet, après vérification, les habitats potentiellement sensibles à la submersion sont soit hors zone, soit situés topographiquement assez hauts pour ne pas être submersibles.

Dans ces conditions, **les remontées du niveau des nappes et des cours d'eau ne sont pas susceptibles d'avoir des impacts significatifs prévisibles sur les habitats naturels, contrairement aux rabattements des nappes et aux baisses de niveau des cours d'eau.**

### 5.2.2.1. Préambule

19 habitats d'intérêt patrimonial sont susceptibles d'être impactés de manière directe ou indirecte : 4 habitats aquatiques ou amphibies, 1 habitat de pelouses sèches (très localisés), 5 habitats de prairies et de mégaphorbiaies, 6 habitats de fourrés et boisements marécageux ou alluviaux et 3 habitats de roselières et de magnocariçaies. Les habitats les plus remarquables selon nous sont surlignés en jaune dans les tableaux (10 habitats). Enfin, 16 habitats sont déterminants de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 : 15 le sont entièrement sans condition et 1 pour partie, si la flore qui le compose est elle-même déterminante de zones humides.

Les résultats sont présentés dans 4 tableaux :

- le tableau n°9, où est établie la liste des habitats remarquables recensés dans les zones d'impacts directs et indirects, met en évidence le niveau de patrimonialité et expose la sensibilité aux variations hydriques (assèchement/inondation) de chaque habitat ;
- le tableau n°10, où sont exposés les surfaces susceptibles d'être impactées par chaque projet puis celles risquant de subir des impacts cumulés (seuls les impacts additionnels sont pris en compte ici). L'analyse est réalisée à partir des mosaïques d'habitats (3 maximum) issues de la bibliographie (cartographiées sous SIG) ;
- le tableau n°11, où sont synthétisés les impacts par types d'habitats patrimoniaux : habitats prioritaires au titre de la directive Habitats, habitats d'intérêt européen et autres habitats remarquables ;
- le tableau n°12, où sont synthétisés les impacts en fonction de la sensibilité des habitats à l'assèchement ou à la submersion.

#### 5.2.2.2. Analyse

Voir les cartes 6 et 7 et les tableaux 9, 10, 11 et 12.

**Il s'agit ici de définir :**

- **les impacts additionnels directs** : la construction des talus des casiers et des équipements hydrauliques associés ainsi que les travaux de mise à grand gabarit entraîneront une consommation irréversible de surfaces d'habitats naturels dont certains sont d'intérêt patrimonial. C'est sur ces habitats patrimoniaux que porte l'analyse ;
- **les impacts additionnels indirects** : pour les impacts indirects, la situation est plus complexe car dans certains cas ces impacts seront négatifs et dans d'autres on pourra considérer qu'ils sont en partie positifs.

Dans la zone d'influence hydraulique et hydrogéologique du projet de VNF, les rabattements de nappes et les baisses des niveaux des cours d'eau supérieurs à 5 cm sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs significatifs sur les habitats naturels sensibles à l'assèchement.

A l'intérieur des casiers, ces mêmes habitats (ainsi que les espèces végétales patrimoniales qui s'y développent d'ailleurs) bénéficieront en revanche des remontées des eaux superficielles à l'intérieur des casiers en fonctionnement (impact positif), c'est-à-dire durant une quinzaine de jours tous les 5 à 6 ans entre la fin décembre et la mi-avril. Le niveau d'inondation pourra alors varier entre quelques dizaines de centimètres d'épaisseur sur les points hauts et les bordures des casiers à plus de 3 mètres, voire localement plus de 4 mètres au niveau des points bas ou des noues. De plus, les inondations écologiques qui seront mises en œuvre annuellement entraîneront une hausse du niveau d'eau de quelques décimètres dans les points bas sur une durée de 6 à 10 semaines en février-mars. Il faut toutefois moduler ces impacts positifs, car sur le plan qualitatif les eaux d'inondation dans les casiers pourront avoir des caractéristiques physico-chimiques moins bonnes : apports de matières en suspension, accumulations d'éléments flottants dans les noues (branches, feuilles mortes et autres débris végétaux ou animaux), apport de nutriments, risques de désoxygénation des eaux, risques d'apport accidentel de substances toxiques (thiazines, AOX, Solvants halogénés, etc.). Dans ce contexte, les habitats les plus sensibles, particulièrement au phénomène d'eutrophisation, sont les prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie, les mégaphorbiaies à Reine des prés (faciès les plus oligotrophes), certaines communautés végétales amphibies, etc. En outre, lorsque les casiers seront vides la circulation de la nappe sera localement perturbée et ralentie, ce qui pourrait là encore générer un rehaussement ponctuel des niveaux d'eau (favorable aux habitats sensibles à l'assèchement), non évalué à ce stade.

Dans le secteur situé entre Jaulnes et Grisy-sur-Seine, la mise à grand gabarit entraînera des remontées de nappes pouvant aller de 5 à 10 cm. Comme expliqué plus haut (Cf. paragraphe 5.1.2), ces remontées de nappes ne devraient pas avoir d'effets négatifs sur les habitats sensibles à la submersion, ceux-ci étant situés topographiquement suffisamment haut. En revanche, les habitats sensibles à l'assèchement devraient eux être, à l'instar de ce qui se passera dans les casiers, favorisés par ces remontées, particulièrement les années sèches. Cependant, au vu des habitats en place (végétations aquatiques, mégaphorbiaies, prairies de fauche de l'Arrhenatherion, chenaies-ormaies-frênaies et frênaies-aulnaies-peupleraies alluviales), supportant une certaine baisse du niveau de la nappe, l'intensité de l'impact positif sera modéré (ce secteur n'est par conséquent par représenté sur les cartes et on se reportera à la carte 5.6 page 44 du rapport final de SAFEGE sur l'étude des effets cumulés. Un extrait de cette carte est présenté ci-dessous), d'autant plus que ce secteur de la Bassée fonctionne naturellement encore relativement bien (inondations encore assez fonctionnelles, contrairement à la situation en aval de Bray).

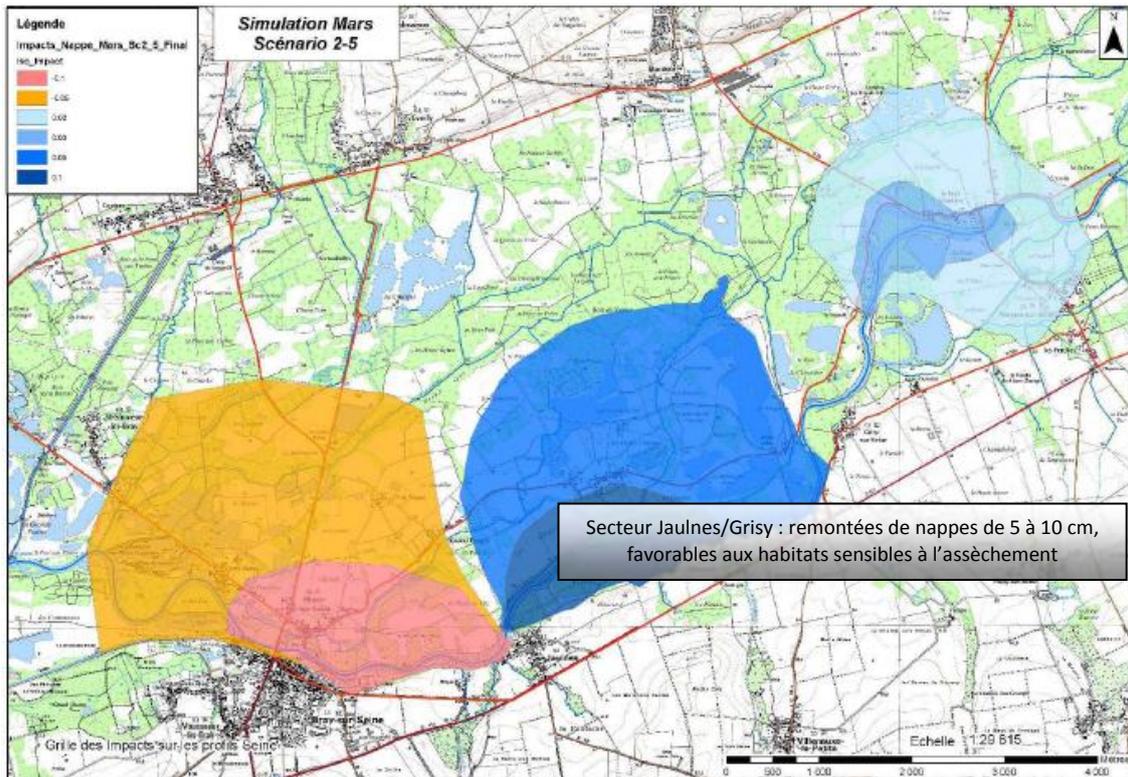


Figure 2 : localisation du secteur Jaulnes/Grisy où des remontées de nappes de 5 à 10 cm, favorables aux habitats sensibles à l'assèchement, sont susceptibles de se produire - Source : SAFEGE

**19 habitats remarquables ont identifiés dans les zones d'impacts directs et indirects des deux projets.** La surface qu'ils couvrent au sein de ces zones est d'environ **1 500 ha**, dont

- habitats Natura 2000 prioritaires : environ 300 ha ;
- habitats Natura 2000 : environ 1 100 ha ;
- habitats LR et DZ : environ 100 ha.

En comparaison, la surface couverte dans ces zones par les habitats non remarquables est d'environ 1 700 ha et la surface non cartographiée (situation inconnue) est d'environ 570 ha.

**Parmi ces 19 habitats, 15 risquent de subir des impacts additionnels directs ou indirects.** Ils couvrent une surface d'environ **1 400 ha**, variable selon les scénarios de VNF (plus de 90% de la surface d'habitats remarquables subira donc des effets additionnels, ce qui paraît logique puisque les habitats présents en amont et en aval de Bray sont sensiblement les mêmes). Les **15 habitats** concernés sont présentés ci-après, ceux qui sont susceptibles de subir des impacts additionnels directs sont en rouge, ceux qui sont susceptibles de subir des impacts additionnels indirects sont soulignés. Les autres habitats seront concernés de manière plus anecdotique, hormis les Prairies et bernes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées et les Saulaies alluviales arbustives pour lequel l'impact (surtout indirect) est tout de même susceptible d'être notable.

- les **Végétations aquatiques flottant librement (22.41)** ;
- les **Végétations aquatiques enracinées immergées (22.42)** ;
- les **Végétations aquatiques enracinées flottantes (22.43)** ;
- les **Végétations à *Bidens tripartitus* et *Chenopodium rubrum* (22.33/24.52)**

- les Mégaphorbiaies à Reine des prés (37.1) ;
- les Prairies et bermes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées (37.21) ;
- les Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie (37.311) ;
- les Prairies et bermes mésophiles fauchées (38.2) ;
- les Saulaies alluviales arbustives (44.121) ;
- les Saulaies blanches (44.13) ;
- les Frênaies-aulnaies-peupleraies alluviales (44.332) ;
- les Chênaies-ormaises-frênaies alluviales (44.4) ;
- les Saulaies marécageuses à Saule cendré (44.921) ;
- les Formations héliophytiques peu différenciées (53.)
- et les Roselières hautes à Phragmite, Baldingère, Grande glycérie ou Massettes (53.1).

**Les habitats non patrimoniaux susceptibles de subir des effets additionnels couvrent une surface approximative de 1 600 ha**, soit plus de 90% de la surface d'habitats non remarquable située dans les zones d'impacts directs et indirects des deux projets, ce qui correspond à ce qu'on observe pour les habitats d'intérêt patrimonial (*cf. supra*). Les habitats concernés ici sont principalement les plans d'eau (22.1), les cultures (82.1), les peupleraies (83.311), les végétations de recolonisation des carrières remblayées (87.1...), les milieux artificiels (87.2...). A titre d'information, aucun de ces habitats n'est significativement sensible à l'assèchement ou à la submersion.

**Parmi les 15 habitats remarquables concernés par les effets additionnels des deux projets, 9 sont d'intérêt européen, 2 sont même prioritaires au titre de Natura 2000** (les Saulaies blanches et les Frênaies-aulnaies-peupleraies alluviales) et 11 sont déterminants de ZNIEFF en Ile-de-France et/ou inscrits sur la liste rouge de Champagne-Ardenne (*voir le tableau n°9*). **Les habitats d'intérêt européen qui risquent de subir des impacts additionnels représentent une part importante** des habitats susceptibles d'être impactés de manière directe ou indirecte. En matière de destruction directe, on notera que la consommation d'espace varie peu et se situe entre environ 111 ha avec le scénario 1 et 116 ha avec le scénario 3 de VNF.

**9 des 15 habitats qui risquent de subir des effets cumulés sont moyennement sensibles à sensibles à l'assèchement (réduction des inondations)**, 5 sont globalement peu sensibles (à l'assèchement comme à la submersion) et 1 est moyennement sensible en cas de submersion prolongée.

- Habitats moyennement sensibles à sensibles à l'assèchement : Le tableau n°12 montre que sur les 1 500 ha d'habitats remarquables situés dans les zones d'impacts directs et indirects, plus de 800 ha (plus de 50%) sont moyennement sensibles à sensibles à l'assèchement. Plus de 60% des ces habitats (environ 530 ha) se trouvent à l'intérieur des casiers et sont susceptibles de subir des impacts positifs sur le plan quantitatif, avec un « bémol » pour les aspects qualitatifs comme expliqué précédemment (*cf. supra pages 45 et 46*).
- Habitats peu sensibles (environ 640 ha) : il s'agit à 90% de végétations aquatiques, principalement du *Potamion pectinati* (code CORINE Biotopes : 22.42). Ces communautés plus ou moins pionnières des eaux calmes occupent des eaux moyennement profondes (de 0,5 à 4 m), mésotrophes à eutrophes. Elles occupent une surface de près de 580 ha dont environ 85% se trouvent à l'intérieur des casiers, essentiellement au sein des carrières et anciennes carrières en eau. Ces habitats seront globalement assez peu impactés que se soit par les baisses ou les hausses des niveaux d'eau. Seules les variations extrêmes (fort battement pendant un temps prolongé) pourraient avoir des effets significatifs. Sur le plan qualitatif, il s'agit essentiellement de communautés mésotrophes à eutrophes capables de supporter un apport en nutriments ou en MES.

- Habitat moyennement sensible à la submersion : un seul habitat est concerné, les Végétations à *Bidens tripartitus* et *Chenopodium rubrum* (environ 5 ha presque exclusivement situés à l'intérieur des casiers). Cette végétation amphibie ne pourrait pas se développer en cas d'inondation qui se prolongerait jusqu'à la fin de l'été. Cette situation est toutefois peu probable puisque les inondations dans les casiers ne sont pas sensées se prolonger au-delà du mois d'avril.

**On retiendra que :**

- des impacts additionnels se produiront sur les habitats moyennement sensibles à sensibles l'assèchement (Végétations à *Bidens tripartitus* et *Chenopodium rubrum*, Mégaphorbiaies à Reine des prés, Prairies et bernes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées, Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie, Prairies et bernes mésophiles fauchées, Saulaies blanches (saulaies alluviales arborescentes), Frênaies-aulnaies-peupleraies alluviales, Chênaies-ormaises-frênaies alluviales, Saulaies marécageuses à Saule cendré, Roselières hautes à Phragmite, Baldingère, Grande glycérie ou Masettes (essentiellement des phragmitaies) : environ 75 à 95 ha seront directement détruits par les talus des casiers et les aménagements de VNF, les RESA 1 et 2 en détruisant une dizaine d'hectares, le scénario 3 une quinzaine et le scénario 5 une vingtaine. En termes d'impacts indirects, les habitats se trouvant dans la zone d'impact hydrogéologique et hydraulique de la mise à grand gabarit (environ 200 ha) subiront des effets négatifs liés aux rabattements de nappes et aux baisses des niveaux des cours d'eau lorsque ceux-ci sont supérieurs à 5 cm. Les habitats situés à l'intérieur des casiers pourraient en revanche subir des effets positifs sur le plan qualitatif du fait de l'augmentation des inondations. Sur le plan qualitatif (cf. supra), des impacts négatifs sont par contre à prévoir mais il est difficile à ce stade d'évaluer leur intensité ;
- les habitats peu sensibles (Végétations aquatiques flottant librement, Végétations aquatiques enracinées immergées, Végétations aquatiques enracinées flottantes, Saulaies alluviales arbustives (Saule pourpre, Saule à trois étamines), Formations hélophytiques peu différenciées) : subiront peu ou pas d'effets additionnels indirects, mais de 35 à 40 ha seront directement détruits par les talus des casiers ou les aménagements de VNF, le scénario 3 étant le plus impactant ;
- l'Habitat moyennement sensible à la submersion (Végétations à *Bidens tripartitus* et *Chenopodium rubrum*) : devraient subir peu ou pas d'effets additionnels indirects liés à l'augmentation des inondations. L'eutrophisation liée à l'apport de nutriments, de MES ou de flottants dans les casiers particulièrement pourrait toutefois faire évoluer les cortèges floristiques de ces groupements amphibies pionniers et de ceux qui y sont associés. Cela pourrait se traduire par une augmentation des espèces nitrophiles et une banalisation de ces milieux. En outre, environ 0,5 ha seront détruits directement, exclusivement par les talus des casiers ;
- les habitats qui seront les plus concernés par les impacts cumulés sont, du fait des surfaces importantes qu'elles occupent, **les frênaie-aulnaies-peupleraies alluviales (44.332)**, **les chênaies-ormaises-frênaies alluviales (44.4)** et, dans une moindre mesure, **les prairies et bernes mésophiles fauchées (38.2)** et, du fait de leur sensibilité, **les Prairies et bernes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées (37.21)** et **les Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie (37.311)**. Tous ces habitats sont d'intérêt européen, hormis les Prairies et bernes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées (elles sont toutefois déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France et inscrites sur la liste rouge de Champagne-Ardenne). **Les frênaies-peupleraies-ormaises sont quant à elles prioritaires au titre de Natura 2000.** Tous ces milieux nécessitent des inondations régulières pour se maintenir en bon état de conservation, hormis les faciès les plus mésophiles des Prairies et bernes mésophiles fauchées qui peuvent être inondées moins souvent et moins longtemps (des inondations plus fréquentes pourraient entraîner une modification du cortège floristique et une

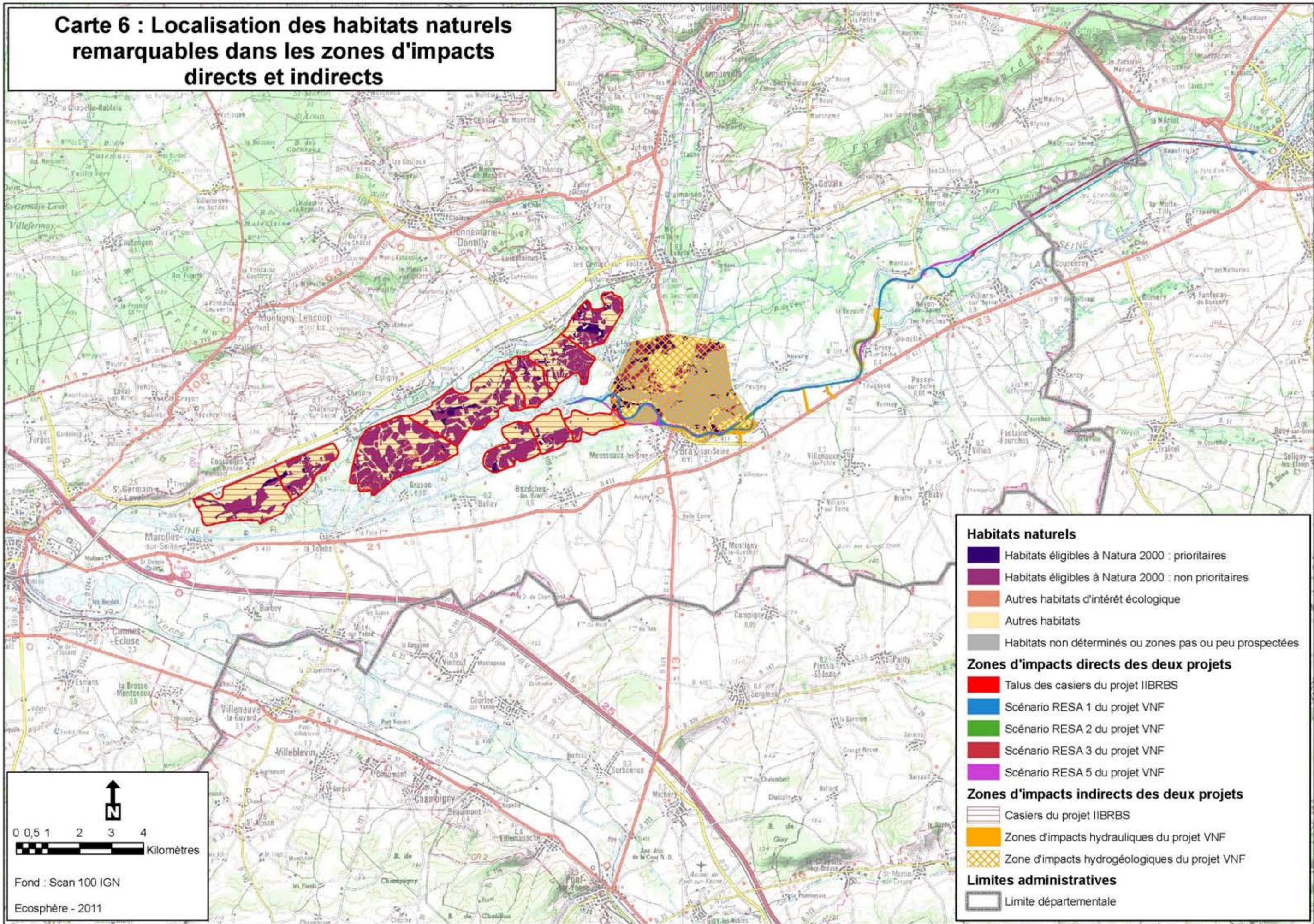
augmentation de la part des espèces mésohygrophiles et hygrophiles, ce qui pourrait être intéressant dans le contexte de la Bassée). **Les impacts additionnels sont détaillés ci-après pour chacun de ces 5 habitats.**

#### Détail par habitat :

- les Prairies et bermes mésophiles fauchées (38.2) : de 74,5 à 75,5 ha seront impactés de manière directe ou indirecte selon les RESA, les scénarios 1 et 2 étant les plus impactants. Cela représente environ 51% de la surface totale de cet habitat connue dans la Bassée entre Montereau et Nogent. 60 ha seront impactés de manière indirecte et de 14 à 14,9 ha le seront de manière directe, dont 13,9 par les talus des casiers. Sur le plan quantitatif, l'augmentation des inondations dans les casiers (56 ha sont à l'intérieur des casiers) aura des effets vraisemblablement positifs en favorisant les espèces mésohygrophiles et hygrophiles, typiques des faciès les plus patrimoniaux. En revanche, sur le plan qualitatif, ces inondations étant d'avantage fluviales que phréatiques, une eutrophisation du substrat est à prévoir, avec une augmentation de la proportion des espèces nitrophiles, voire une banalisation du milieu. L'intensité de cet impact est toutefois difficile à évaluer à ce stade. Les surfaces de cet habitat situées dans l'aire d'impact hydraulique et hydrogéologique de VNF seront quant à elle moins inondées du fait des rabattements de nappes et de la baisse du niveau des cours d'eau. Ceci pourrait favoriser les faciès les plus mésophiles à mésoxérophiles, qui ne sont pas les plus intéressants sur le plan écologique. **Impacts cumulatifs peu significatifs** ;
- les Frênaie-peupleraie-aulnaie alluviale (44.332) : la consommation directe d'espace par les talus et les RESA varie de 10 à 17 ha environ (0,7 à 1,3% de la surface totale connue en Bassée), le scénario 5 de VNF étant le plus impactant. Les impacts indirects portent sur plus de 150 ha (un peu plus de 10% de la surface totale de la Bassée), avec environ 100 ha par la mise à grand gabarit. Dans les faits, la baisse des niveaux d'eau côté VNF aura des impacts négatifs dont l'intensité reste à évaluer, mais les cortèges végétaux pourraient évoluer vers des formations moins hygrophiles, donc moins caractéristiques et plus banales. Côté IIBRBS, sur le plan qualitatif, cet habitat sera probablement relativement tolérant à l'apport en nutriments et en MES. L'intensité de cet impact reste là encore à évaluer. **Impacts cumulatifs assez significatifs (surtout directs)** ;
- les Chênaies-ormaises-frênaies alluviales (44.4) : consommation directe allant de 37 à 44 ha environ, les scénarios 3 et 5 étant les plus impacts ( $\approx$  2% de la surface totale de la Bassée) et effets indirects portant sur plus de 400 ha (plus de 20% de la surface de la Bassée). Comme pour les impacts directs, c'est le projet de casiers qui est le plus concernés, avec des effets possiblement positifs liés à l'augmentation des inondations. **Impacts cumulatifs assez significatifs (surtout directs)** ;
- les Prairies et bermes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées (37.21) : cet habitat est particulièrement concerné du fait de sa forte sensibilité à l'assèchement. La destruction directe sera d'environ 7,6 ha, avec peu de variations selon les RESA de VNF (quasi-exclusivement par les talus des casiers). Les effets indirects concernent 17,5 ha, quasi-exclusivement au sein des casiers. Des effets positifs sont donc envisageables, au « bémol » prêt concernant les aspects qualitatifs (eutrophisation, colmatage...) déjà présentés. La surface totale impactée de manière directe ou indirecte (environ 25 ha) correspond à plus de 20% de la surface totale de cet habitat connue dans la Bassée entre Montereau et Nogent. **Impacts cumulatifs peu significatifs** ;
- les Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie (37.311) : moins de 2 000 m<sup>2</sup> impactés directement. Environ 1 ha de manière indirecte, plutôt côté VNF. L'assèchement de ce milieu sensible pourrait être problématique. Côté IIBRBS, c'est l'apport en nutriments et en MES

qui posera problème. Ce type de prairies occupe de faibles surfaces en Bassée (moins de 6 ha connus) et les secteurs concernés par les impacts additionnels occupent plus de 15% de la surface totale connue en Bassée. **Impacts cumulatifs assez significatifs**

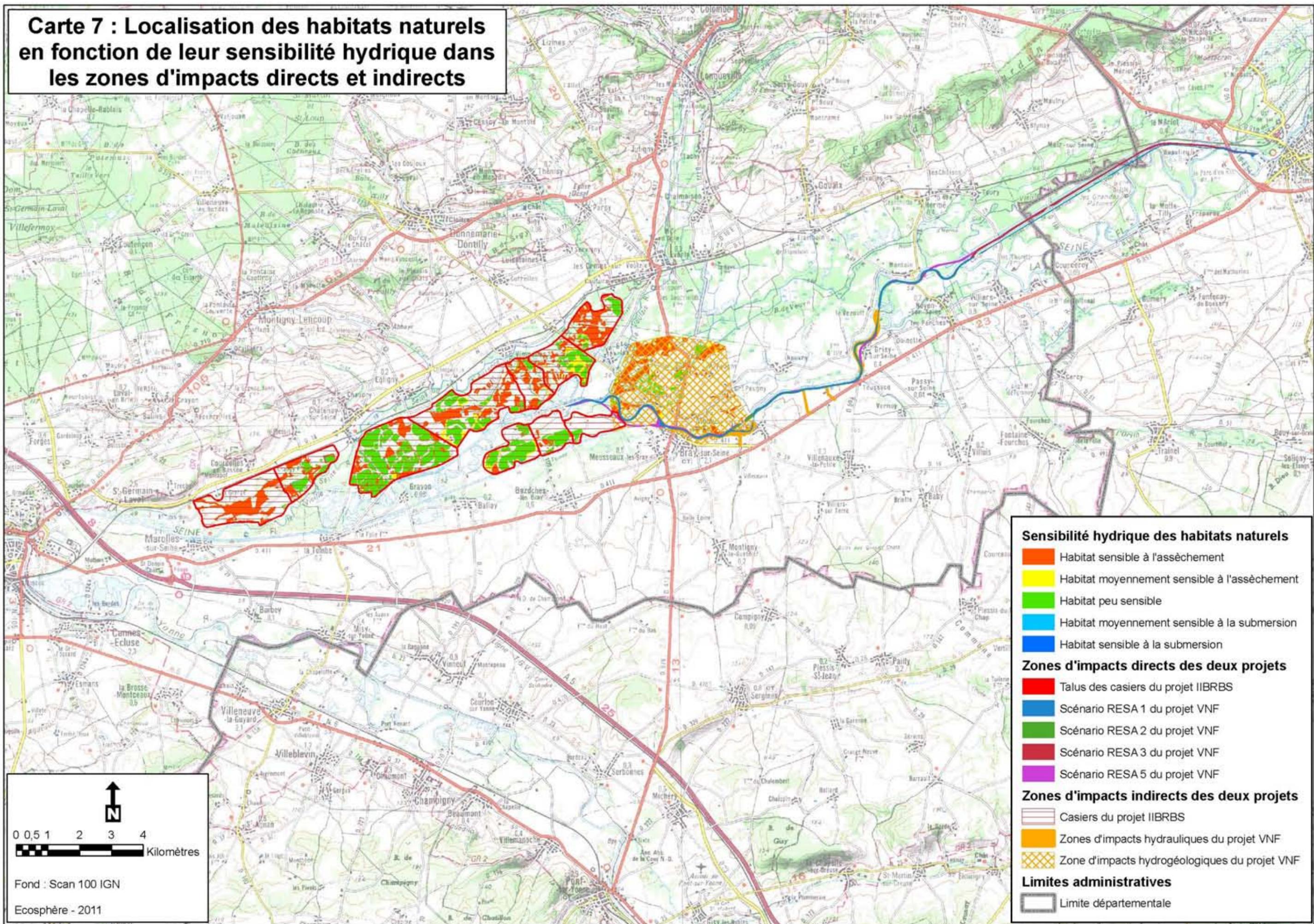
**Carte 6 : Localisation des habitats naturels remarquables dans les zones d'impacts directs et indirects**



0 0,5 1 2 3 4  
Kilomètres

Fond : Scan 100 IGN  
Ecosphère - 2011

**Carte 7 : Localisation des habitats naturels en fonction de leur sensibilité hydrique dans les zones d'impacts directs et indirects**



**Sensibilité hydrique des habitats naturels**

- Habitat sensible à l'assèchement
- Habitat moyennement sensible à l'assèchement
- Habitat peu sensible
- Habitat moyennement sensible à la submersion
- Habitat sensible à la submersion

**Zones d'impacts directs des deux projets**

- Talus des casiers du projet IIBRBS
- Scénario RESA 1 du projet VNF
- Scénario RESA 2 du projet VNF
- Scénario RESA 3 du projet VNF
- Scénario RESA 5 du projet VNF

**Zones d'impacts indirects des deux projets**

- Casiers du projet IIBRBS
- Zones d'impacts hydrauliques du projet VNF
- Zone d'impacts hydrogéologiques du projet VNF

**Limites administratives**

- Limite départementale

↑  
N

0 0,5 1 2 3 4  
Kilomètres

Fond : Scan 100 IGN  
Ecosphère - 2011

**Tableau 9 : liste des habitats naturels remarquables situés dans l'aire d'impact potentiel**

Les habitats les plus remarquables sont surlignés en jaune pâle. Les habitats les plus sensibles à la submersion sont surlignés en bleu. Les habitats les sensibles à l'assèchement sont surlignés en jaune vif. Les habitats susceptibles de subir des effets additionnels sont en rouge.

Intitulé de l'habitat	CB	Alliances	DH	LR CA	DZ IDF	DZH	Sensibilité	Précision sur la sensibilité
Végétations aquatiques flottant librement	22.41	<i>Lemnetalia minoris</i>	3150	pp	-	-	PEU SENSIBLE	Faible à l'abaissement du niveau d'eau, sauf si assèchement prolongé
Végétations aquatiques enracinées immergées	22.42	<i>Potamion pectinati</i>	3150	-	-		PEU SENSIBLE	
Végétations aquatiques enracinées flottantes	22.43	<i>Nymphabion albae,</i> <i>Ranunculion aquatilis</i>	-	pp	-	H.	PEU SENSIBLE	
Végétations à <i>Bidens tripartitus</i> et <i>Chenopodium rubrum</i>	24.52 22.33	<i>Chenopodion rubri,</i> <i>Bidention tripartitae</i>	3270 pp	RR	pp	H.	MOYENNEMENT SENSIBLE A LA SUBMERSION	Moyenne en cas de submersion prolongée
Pelouses sèches sablo-calcaricoles	34.342	<i>Armerion elongatae,</i>	6210	RRR	-	-	SENSIBLE A LA SUBMERSION	Forte si inondé trop fréquemment
Mégaphorbiaies à Reine des prés	37.1	<i>Thalictro flavi- Filipendulion ulmariae</i>	6430	-	-	H.	MOYENNEMENT SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	Peu sensible, sauf si assèchement prolongé
Prairies et bernes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées	37.21	<i>Bromion racemosi, Oenanthion fistulosae/Cnidion dubii</i>	-	R	X	H.	SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	Sensible à la réduction des inondations
Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie	37.311	<i>Molinon caeruleae</i>	6410	R ou RR	X	H.	SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	Sensible à la réduction des inondations et à l'apport de nutriments
Mégaphorbiaies à Liseron des haies	37.71	<i>Calystegion sepium</i>	6430	-	-	H.	PEU SENSIBLE	Peu sensible
Prairies et bernes mésophiles fauchées	38.2	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	6510	pp	X	p.	MOYENNEMENT SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	Peu sensible, sauf si assèchement prolongé (les faciès les plus « secs » sont toutefois sensibles aux inondations prolongées)
Saulaies alluviales arbustives (Saule pourpre, Saule à trois étamines)	44.121	<i>Salicion triandrae</i>	-	-	-	H.	PEU SENSIBLE	Peu sensible

Intitulé de l'habitat	CB	Alliances	DH	LR CA	DZ IDF	DZH	Sensibilité	Précision sur la sensibilité
Saulaies blanches (saulaies alluviales arborescentes)	44.13	<i>Salicion albae</i>	91E0*	RR	-	H.	SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	Sensible à un assèchement prolongé trop fréquent
Frênaies-aulnaies-peupleraies alluviales	44.332	<i>Alnion glutinoso-incanae</i>	91E0*	RRR	-	H.	SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	
Chênaies-ormaises-frênaies alluviales	44.4	<i>Ulmenion minoris</i>	91F0	RRR	X	H.	SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	
Aulnaies-frênaies et aulnaies marécageuses à tourbeuses	44.911	<i>Alnion glutinosae</i>	-	RR	pp	H.	SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	Sensible à l'assèchement et à l'apport de nutriments pour les faciès tourbeux
Saulaies marécageuses à Saule cendré	44.921	<i>Salicion cinereae</i>	-	RR	-	H.	SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	
Formations hélophytiques peu différenciées	53.	-	-	pp	-	H.	PEU SENSIBLE	Peu sensible
Roselières hautes à Phragmite, Baldingère, Grande glycérie ou Masettes (essentiellement des phragmitaies)	53.1	<i>Phragmition communis, Phalaridion arundinaceae</i>	-	-	X	H.	MOYENNEMENT SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	Se dégradent en cas d'assèchement prolongé
Magnocariçaies	53.21	<i>Magnocaricetalia elatae</i>	-	pp	pp	H.	MOYENNEMENT SENSIBLE A L'ASSECHEMENT	

Tableau 10 : analyse des impacts sur les habitats naturels remarquables

Les habitats les plus remarquables sont surlignés en jaune. Les habitats qui subiront des impacts additionnels sont en gras. Les totaux des impacts additionnels sont en rouge. Les scénarios de VNF qui n'induisent pas d'impacts additionnels directs sont en bleu.

CORINE_1	CORINE_2	CORINE_3	Sensibilité	Patrimonialité	Surface totale connue en Bassée (ha)	Impacts IIBRBS		Impacts VNF					Surface totale impactée : les impacts additionnels sont en rouge							
						Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (%)	Total impacts additionnels RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels RESA 2 (%)	Total impacts additionnels RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels RESA 3 (%)	Total impacts additionnels RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels RESA 5 (%)
Habitats non remarquables					3843,517	191,821		7,902	14,097	51,392	68,383	310,810	1573,503	40,9%	1576,515	41,0%	1613,810	42,0%	1622,467	42,2%
22.41			Peu sensible	DH1	7,249					0,035	0,214					0,035	0,5%	0,214	3,0%	
<b>22.41</b>	<b>22.42</b>		<b>Peu sensible</b>	DH1	<b>155,737</b>	<b>1,962</b>	<b>0,000</b>	<b>23,018</b>	<b>23,459</b>	<b>23,459</b>	<b>13,416</b>	<b>20,621</b>	<b>29,708</b>	<b>19,1%</b>	<b>30,150</b>	<b>19,4%</b>	<b>30,150</b>	<b>19,4%</b>	<b>27,954</b>	<b>17,9%</b>
<b>22.41</b>	<b>22.42</b>	<b>22.43</b>	<b>Peu sensible</b>	DH1	<b>74,837</b>	<b>0,244</b>	<b>0,147</b>				<b>0,171</b>	<b>0,014</b>	<b>0,404</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,404</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,404</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,575</b>	<b>0,8%</b>
<b>22.42</b>			<b>Peu sensible</b>	DH1	<b>799,632</b>	<b>7,749</b>	<b>501,128</b>		<b>0,004</b>	<b>0,004</b>		<b>30,891</b>	<b>539,768</b>	<b>67,5%</b>	<b>539,772</b>	<b>67,5%</b>	<b>539,772</b>	<b>67,5%</b>	<b>539,768</b>	<b>67,5%</b>
<b>24.52/22.33</b>			<b>MS Submersion</b>	DH1	<b>8,142</b>	<b>0,424</b>	<b>4,412</b>					<b>0,130</b>	<b>4,966</b>	<b>61,0%</b>	<b>4,966</b>	<b>61,0%</b>	<b>4,966</b>	<b>61,0%</b>	<b>4,966</b>	<b>61,0%</b>
34.342			S Submersion	DH1	1,142							0,502	0,502	43,9%	0,502	43,9%	0,502	43,9%	0,502	43,9%
37.1			MS assèchement	DH1	21,411			0,584	0,652	0,603	1,640	5,555	5,707	26,7%	5,774	27,0%	5,725	26,7%	6,562	30,6%
37.1	37.71		MS assèchement	DH1	12,479	0,329	3,474						3,803	30,5%	3,803	30,5%	3,803	30,5%	3,803	30,5%
37.1	44.13	53.1	S assèchement	DH1*	0,135							0,006								
37.1	44.332		S assèchement	DH1*	1,563			0,288	0,367	0,367	0,288	1,526	0,807	51,6%	0,807	51,6%	0,807	51,6%	0,807	51,6%
37.1	44.332	53.21	S assèchement	DH1*	0,279						0,122				0,000	0,1%			0,122	43,6%
37.1	53.21		MS assèchement	DH1	4,134							0,072	0,072	1,7%	0,072	1,7%	0,072	1,7%	0,072	1,7%
<b>37.21</b>			<b>S assèchement</b>	DZIDF et/ou LRCA	<b>118,557</b>	<b>7,582</b>	<b>16,325</b>	<b>0,065</b>	<b>0,055</b>	<b>0,056</b>	<b>0,065</b>	<b>1,192</b>	<b>25,099</b>	<b>21,2%</b>	<b>25,089</b>	<b>21,2%</b>	<b>25,090</b>	<b>21,2%</b>	<b>25,099</b>	<b>21,2%</b>
37.21	37.71		S assèchement	DH1	4,715							0,122	0,122	2,6%	0,122	2,6%	0,122	2,6%	0,122	2,6%
<b>37.311</b>			<b>S assèchement</b>	DH1	<b>5,678</b>		<b>0,324</b>	<b>0,019</b>	<b>0,019</b>		<b>0,028</b>	<b>0,608</b>	<b>0,951</b>	<b>16,8%</b>	<b>0,951</b>	<b>16,8%</b>	<b>0,933</b>	<b>16,4%</b>	<b>0,961</b>	<b>16,9%</b>
37.71			Peu sensible	DH1	72,635						0,101	0,106	0,105	0,1%	0,105	0,1%	0,105	0,1%	0,105	0,1%
<b>38.2</b>			<b>MS assèchement</b>	DH1	<b>145,928</b>	<b>13,891</b>	<b>56,166</b>	<b>1,093</b>	<b>1,094</b>	<b>0,137</b>	<b>0,162</b>	<b>4,381</b>	<b>75,532</b>	<b>51,8%</b>	<b>75,532</b>	<b>51,8%</b>	<b>74,575</b>	<b>51,1%</b>	<b>74,600</b>	<b>51,1%</b>
<b>44.121</b>			<b>Peu sensible</b>	DZIDF et/ou LRCA	<b>214,137</b>	<b>4,449</b>	<b>35,881</b>	<b>1,231</b>	<b>1,154</b>	<b>3,286</b>	<b>6,434</b>	<b>14,653</b>	<b>55,112</b>	<b>25,7%</b>	<b>55,240</b>	<b>25,8%</b>	<b>57,373</b>	<b>26,8%</b>	<b>60,383</b>	<b>28,2%</b>
<b>44.121</b>	<b>44.13</b>	<b>44.921</b>	<b>S assèchement</b>	DH1*	<b>30,906</b>	<b>1,774</b>	<b>11,467</b>	<b>0,001</b>			<b>0,077</b>	<b>0,590</b>	<b>13,832</b>	<b>44,8%</b>	<b>13,832</b>	<b>44,8%</b>	<b>13,832</b>	<b>44,8%</b>	<b>13,909</b>	<b>45,0%</b>
44.121	44.332		S assèchement	DH1*	0,291			0,090	0,028	0,029	0,080	0,267	0,090	31,0%	0,028	9,5%	0,029	9,8%	0,080	27,4%
44.121	44.332	53.1	S assèchement	DH1*	0,160			0,009	0,105	0,097	0,074		0,009	5,9%	0,105	66,0%	0,097	60,7%	0,074	46,6%
<b>44.13</b>			<b>S assèchement</b>	DH1*	<b>42,644</b>		<b>0,403</b>	<b>0,513</b>	<b>0,409</b>	<b>0,486</b>	<b>0,809</b>	<b>2,561</b>	<b>2,235</b>	<b>5,2%</b>	<b>2,375</b>	<b>5,6%</b>	<b>2,452</b>	<b>5,8%</b>	<b>2,417</b>	<b>5,7%</b>
44.13	44.332		S assèchement	DH1*	0,976			0,028	0,277	0,277	0,839	0,491	0,028	2,9%	0,277	28,4%	0,277	28,4%	0,839	86,0%
<b>44.332</b>			<b>S assèchement</b>	DH1*	<b>1308,953</b>	<b>6,372</b>	<b>56,348</b>	<b>6,258</b>	<b>6,965</b>	<b>7,278</b>	<b>10,849</b>	<b>101,398</b>	<b>161,780</b>	<b>12,4%</b>	<b>162,572</b>	<b>12,4%</b>	<b>162,885</b>	<b>12,4%</b>	<b>163,836</b>	<b>12,5%</b>
44.332	37.1		S assèchement	DH1*	0,652							0,652	0,652	100,0%	0,652	100,0%	0,652	100,0%	0,652	100,0%
44.332	44.921		S assèchement	DH1*	1,639			0,208	0,208	0,208		1,639	1,639	100,0%	1,639	100,0%	1,639	100,0%	1,639	100,0%
<b>44.4</b>			<b>S assèchement</b>	DH1	<b>1857,552</b>	<b>37,004</b>	<b>328,479</b>	<b>1,154</b>	<b>0,414</b>	<b>5,165</b>	<b>7,038</b>	<b>74,433</b>	<b>439,381</b>	<b>23,7%</b>	<b>439,546</b>	<b>23,7%</b>	<b>444,297</b>	<b>23,9%</b>	<b>446,127</b>	<b>24,0%</b>

CORINE_1	CORINE_2	CORINE_3	Sensibilité	Patrimonialité	Surface totale connue en Bassée (ha)	Impacts IIBRBS		Impacts VNF					Surface totale impactée : les impacts additionnels sont en rouge							
						Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (%)	Total impacts additionnels RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels RESA 2 (%)	Total impacts additionnels RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels RESA 3 (%)	Total impacts additionnels RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels RESA 5 (%)
44.4	44.332		S assèchement	DH1*	151,978	8,275	55,383	0,090	0,174	0,174	0,368	7,324	70,827	46,6%	70,911	46,7%	70,911	46,7%	71,092	46,8%
44.911			S assèchement	DZIDF et/ou LRCA	4,698						0,002								0,002	
44.921			S assèchement	DZIDF et/ou LRCA	4,989			0,031	0,042	0,031	0,037	0,875	0,906	18,2%	0,917	18,4%	0,906	18,2%	0,912	18,3%
53.			Peu sensible	DZIDF et/ou LRCA	4,830		1,991					0,068	2,059	42,6%	2,059	42,6%	2,059	42,6%	2,059	42,6%
53.1			MS assèchement	DZIDF et/ou LRCA	12,108				0,005	0,005		0,056	0,030	0,3%	0,035	0,3%	0,035	0,3%	0,030	0,3%
53.1	37.1		MS assèchement	DH1	10,663		1,000					0,600	1,500	14,1%	1,600	15,0%	1,600	15,0%	1,500	14,1%
53.1	37.71		MS assèchement	DH1	18,704				0,063	0,063		0,103			0,063	0,3%	0,063	0,3%		
53.21			MS assèchement	DZIDF et/ou LRCA	1,182							0,655	0,655	55,4%	0,655	55,4%	0,655	55,4%	0,655	55,4%

**Signification des différentes colonnes :**

- **CORINE\_1, 2 et 3** : intitulés CORINE Biotopes des habitats constituant la mosaïque cartographiée sous SIG (ces mosaïques sont issues des différentes études naturalistes exploitées dans le cadre de l'analyse des effets cumulés) ;
- **Sensibilité** : indique si la mosaïque d'habitats est sensible ou moyennement sensible à la submersion, peu sensible (à la submersion comme à l'assèchement), sensible ou moyennement sensible à l'assèchement ;
- **Patrimonialité** : indique le statut de l'habitat, prioritaire au titre de l'annexe I de la directive Habitats (DH1\*), d'intérêt européen (DH1), déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France ou inscrit sur la liste rouge de Champagne-Ardenne (DZIDF et/ou LRCA) ;
- **Surface totale connue en Bassée** : surface totale de cartographiée dans la plaine alluviale de la Seine entre Montereau et Nogent ;
- **Impacts directs talus casiers (ha)** : surface impactée de manière directe par les talus/digues des casiers projetés par l'IIBRBS (pour une largeur moyenne des talus égale à 50 mètres à leur base) ;
- **Impacts indirects intérieur casiers (ha)** : surface se trouvant à l'intérieur des casiers ;
- **Impacts directs RESA 1, 2, 3 et 5 (ha)** : surface impactée de manière directe par les différents scénarios de VNF ;
- **Impacts indirects VNF (ha)** : surface risquant d'être impactée de manière indirecte par le projet de VNF = zone d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques ;
- **Total impacts additionnels RESA 1, 2, 3 et 5 (ha) et (%)** : surface totale impactée (en ha et en %) par les deux projets, en fonction des différents scénarios de VNF. Cette surface peut être inférieure à la somme des surfaces mentionnées dans les colonnes « impacts IIBRBS » et « impacts VNF » car certains habitats sont impactés en même temps par plusieurs zones d'impacts.

Tableau 11 : synthèse des impacts par type d'habitats patrimoniaux

Patrimonialité	Surface totale (ha)	Impacts IIBRBS		Impacts VNF					Surface totale impactée : les impacts additionnels sont en rouge							
		Talus casiers (ha)	Intérieur casiers (ha)	RESA 1 (ha)	RESA 2 (ha)	RESA 3 (ha)	RESA 5 (ha)	VNF indirect (ha)	Impacts additionnels RESA 1 (ha)	Impacts additionnels RESA 1 (%)	Impacts additionnels RESA 2 (ha)	Impacts additionnels RESA 2 (%)	Impacts additionnels RESA 3 (ha)	Impacts additionnels RESA 3 (%)	Impacts additionnels RESA 5 (ha)	Impacts additionnels RESA 5 (%)
Habitats non patrimoniaux	3843,517	191,821	1087,373	7,902	14,097	51,392	68,383	310,810	1573,503	40,9%	1576,515	41,0%	1613,810	42,0%	1622,467	42,2%
Habitats d'intérêt européen	3200,639	61,612	895,118	25,869	25,731	29,492	22,769	138,116	1102,551	34,4%	1103,320	34,5%	1107,080	34,6%	1107,860	34,6%
Habitats prioritaires au titre de Natura 2000	1540,042	16,421	123,601	7,485	8,534	8,916	13,507	116,454	251,900	16,4%	253,198	16,4%	253,580	16,5%	255,467	16,6%
Autres habitats remarquables : DZIDF et LRCA	355,803	12,031	54,197	1,328	1,256	3,378	6,538	17,499	83,862	23,6%	83,996	23,6%	86,118	24,2%	89,140	25,1%

Tableau 12 : synthèse des impacts par type de sensibilité

Sensibilité	Surface totale (ha)	Impacts IIBRBS		Impacts VNF					Surface totale impactée : les impacts additionnels sont en rouge							
		Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (%)	Total impacts additionnels RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels RESA 2 (%)	Total impacts additionnels RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels RESA 3 (%)	Total impacts additionnels RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels RESA 5 (%)
Sensible à la submersion	1,142							0,502	0,502	43,9%	0,502	43,9%	0,502	43,9%	0,502	43,9%
Moyennement sensible à la submersion	8,142	0,424	4,412					0,130	4,966	61,0%	4,966	61,0%	4,966	61,0%	4,966	61,0%
Peu sensible	1329,057	14,404	539,147	24,250	24,616	26,784	20,335	66,353	627,157	47,2%	627,730	47,2%	629,898	47,4%	631,058	47,5%
Moyennement sensible à l'assèchement	226,610	14,229	60,627	1,678	1,841	0,835	1,802	11,400	87,329	38,5%	87,491	38,6%	86,485	38,2%	87,252	38,5%
Sensible à l'assèchement	3531,532	61,008	468,729	8,754	9,064	14,168	20,676	193,685	718,359	20,3%	719,824	20,4%	724,928	20,5%	728,689	20,6%

### 5.2.3. La flore remarquable

#### 5.2.3.1. Préambule

**La liste d'espèces végétales patrimoniales est établie sur la base :**

- de l'annexe II de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
- de l'Arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;
- de l'Arrêté du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne complétant la liste nationale ;
- de l'Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale ;
- de la liste des Espèces végétales déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France ;
- de la Liste rouge de Champagne-Ardenne pour la Flore vasculaire.

A ce stade, les listes rouges pour la région Ile-de-France et les listes d'espèces déterminantes de ZNIEFF en Champagne-Ardenne n'étant pas finalisées, elles n'ont pas été prises en compte pour l'établissement de la liste des espèces remarquables dans l'aire d'impact potentiel.

**Au total, 35 espèces végétales remarquables ont été inventoriées dans les zones d'impacts directs et indirects des deux projets :**

- 1 est inscrite à l'annexe II de la directive Habitats (également inscrite à l'annexe IV de cette directive) ;
- 5 sont protégées au niveau national ;
- 4 sont protégées en Champagne-Ardenne ;
- 10 sont protégées en Ile-de-France ;
- 21 sont inscrites sur la liste rouge de la flore menacée de Champagne-Ardenne ;
- et 30 sont déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France.

Certaines espèces bénéficient de plusieurs statuts de « protection ».

**Si on se base sur le statut le plus « élevé » pour chaque espèce, 16 sont « protégées »** au niveau européen, national ou régional. Les 19 restantes sont inscrites sur la liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne et/ou déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France.

#### 5.2.3.2. Analyse

*Voir la carte 8 et les tableaux 13 et 14.*

**Comme pour les habitats, cette analyse vise à définir :**

- **les impacts additionnels directs** : talus des casiers et équipements hydrauliques associés + travaux de mise à grand gabarit = destruction irréversible de stations d'espèces végétales patrimoniales ;
- **les impacts additionnels indirects** : certains sont entièrement négatifs, d'autres sont en partie positifs. De plus, certaines espèces végétales seront impactées de manière négative par les rabattements de nappes et les baisses des niveaux des cours d'eau dans les zones d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques de la mise à grand gabarit, mais elles seront en partie impactées

de manière positive à l'intérieur des casiers. Il y aura en quelque sorte des « compensation » d'impacts entre les deux projets.

Comme nous le verrons ci-après, les impacts additionnels indirects sur la flore sont étudiés dans trois secteurs (voir également le paragraphe 5.2.2.2) :

- dans la zone d'influence hydraulique et hydrogéologique du projet de VNF, où ils consistent localement en des rabattements de nappes et des baisses des niveaux des cours d'eau ;
- à l'intérieur des casiers. Le projet entraîne sur le plan quantitatif une augmentation des inondations (casiers en fonctionnement et inondations écologiques) et sur le plan qualitatif des apports de nutriments et de MES notamment ;
- dans le secteur situé entre Jaulnes et Grisy-sur-Seine, on devrait noter des remontées locales de nappes liées à la mise à grand gabarit. Les plantes susceptibles d'être impactées sont essentiellement liées aux prairies inondables et aux rives exondées d'étangs ou de noues : Inule des fleuves, Grande pimprenelle, Violette élevée, Scirpe à une écaille, etc.

**Parmi les 16 espèces végétales les plus patrimoniales** (annexe II de la directive Habitats, protection nationale ou régionale), **5 risquent de subir des impacts additionnels**. Elles sont présentées ci-après. Les autres (Cardamine impatiente, Faux-riz, Gesse des marais, Grande douve, Œillet superbe, Oenanthe à feuilles de silaüs, Pâturin des marais, Saule rampant, Sison amome, Sisymbre couché, Zanichellie des marais) ne sont impactées que par un projet à la fois (IIBRBS ou VNF selon les espèces).

#### **L'Inule britannique (*Inula britannica*), protégée en Champagne-Ardenne et en Ile-de-France :**

9 des 37 stations (soit 24%) connues dans la Bassée devraient être impactées de manière directe ou indirecte par les deux projets à la fois.

2 stations risquent d'être directement détruites par les aménagements : 1 par les talus des casiers et l'autre par le RESA 5. Les autres RESA n'ont pas d'impacts directs sur cette espèce.

Les 7 autres stations seront impactées de manière indirecte : 4 se trouvent à l'intérieur des casiers et risquent d'être soumises à la hausses du niveau des eaux superficielles annuelles (inondations écologiques) et quinquennales (fonctionnement des casiers) ce qui, pour cette plante inféodée au milieu humides, sera un impact positif. Des impacts négatifs sont possibles sur le plan qualitatif. En effet, l'inondation des casiers auront apportera des matières en suspension et pourra provoquer l'accumulation de branches ou de feuilles mortes dans les points bas). Ceci pourrait avoir des répercussions sur l'état sanitaires de la plante (nombre d'individus, état des pieds, nombre de pieds fleuris, vitalité...). 3 stations se trouvent par ailleurs dans la zone d'impacts indirects de VNF. Dans cette zone, les rabattements de nappes et les baisses des niveaux des cours d'eau pourront avoir des effets négatifs puisque l'Inule britannique (aussi appelée "Inule des fleuves") a besoin d'inondations régulières pour croître.

**Impacts cumulatifs assez significatifs.**

#### **La Grande pimprenelle (*Sanquisorba officinalis*), protégée en Ile-de-France :**

17 à 22 stations risquent d'être impactées selon les RESA (12 à 15% des 146 stations connues en Bassée).

De 1 à 6 stations seront directement détruites par les RESA, les scénarios 1 et 2 étant les plus impactants avec 5 et 6 stations détruites (respectivement 3 et 1 stations détruites pour les RESA 3 et 5).

4 stations se trouvent dans la zone d'impacts indirects à l'intérieur des casiers et 12 dans celle de VNF. S'agissant également d'une plante des milieux humides, les conclusions sur les impacts positifs et négatifs sont les mêmes que pour l'Inule des fleuves, cette espèce étant de plus potentiellement plus sensibles aux apports de nutriments provenant des eaux de Seine.

**Impacts cumulatifs assez significatifs.**

**L'Utriculaire citrine (*Utricularia australis*), protégée en Ile-de-France :**

3 des 17 stations de la Bassée risquent d'être impactées (18%).

1 risque d'être détruite directement par les talus des casiers.

1 se trouve à l'intérieur des casiers. S'agissant d'une espèce aquatique, l'impact positif mentionné pour l'Inule des fleuves et la Sanguisorbe officinal sera inexistant. De même, les risques d'eutrophisation ou de comblement de stations existantes sont limités dans la mesure où la quasi-totalité des stations sont situées dans des plans d'eau de carrières moins sujets à dégradation.

Enfin, 1 station est située dans la zone d'impact indirecte de VNF. Les effets négatifs seront également peu importants, sauf en cas d'assèchement prolongé et répété des stations accueillant l'espèce.

**Impacts cumulatifs peu significatifs.**

**La Violette élevée (*Viola elatior*), protégée au niveau national :**

25 à 27 des 160 stations de la Bassée risquent d'être impactées (16 à 17%).

De 5 à 7 stations risquent d'être impactées de manière directe : 2 par les talus des casiers et de 3 à 5 par les RESA (faible variation selon les scénarios : 3 pour le RESA 3, 4 pour le RESA 5 et 5 pour les RESA 1 et 2).

11 stations sont à l'intérieur des casiers et 9 dans les zones d'impacts hydraulique et hydrogéologique de VNF. En termes de types d'impacts positifs et négatifs, la situation est la même que pour la Sanguisorbe officinale puisque la Violette élevée est une plante ayant une écologie proche et se développant dans des habitats du même type (prairies de fauche régulièrement inondées, éventuellement bords des noues...).

**Impacts cumulatifs assez significatifs .**

**La Vigne sauvage (*Vitis vinifera subsp. sylvestris*), protégée au niveau national :**

8 à 9 stations pourront subir des impacts additionnels selon les RESA de VNF (les RESA 1 et 2 n'auront pas d'impact direct). Cela représente 5 à 6% des 150 stations connues dans la Bassée entre Montereau et Nogent.

Seuls les RESA 3 et 5 auront des impacts directs sur cette espèce, avec une station détruite par chacun de ces scénarios.

8 stations se trouvent dans la zone d'impacts indirects des casiers. S'agissant d'une liane se développant dans les forêts alluviales, les impacts positifs liés à l'augmentation des inondations, tout comme les impacts négatifs liés à l'apport de nutriments, de MES ou de débris végétaux notamment se feront assez peu ressentir et le bilan globalement est à peu près neutre. Toutefois, un retour des inondations ne peut que favoriser le bon état de conservation des milieux alluviaux, dont les forêts alluviales où vit cette plante.

**Impacts cumulatifs peu significatifs .**

**En plus de ces espèces, 6 autres risquent de subir des impacts additionnels. Toutes sont déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France. La Silène de nuit et l'Orme lisse sont en plus inscrits sur la liste rouge de Champagne-Ardenne. Ces plantes sont :**

- le Scirpe à une écaille ;
- le Myriophylle à fleurs verticillées ;
- le Potamot à feuilles perfoliées ;
- la Silène de nuit ;
- la Spirodèle à plusieurs racines ;
- et l'Orme lisse.

**Le Scirpe à une écaille (*Eleocharis uniglumis*) :** c'est une plante des prairies inondables et des rives exondées d'étangs et de noues. A ce titre, en termes d'impacts (négatifs ou positifs), la situation est la même que pour la Sanguisorbe officinale (Grande pimprenelle) et la Violette élevée, c'est-à-dire :

- impacts positifs liés à l'augmentation des inondations dans les casiers : 1 station concernée (cette station risque également de subir des impacts négatifs sur le plan qualitatif du fait de l'apport de nutriments, de MES, etc. (cf. supra) ;
- impacts négatifs dans la zone d'impacts indirects de VNF (rabattement des nappes et baisses du niveau des cours d'eau) : 1 station concernée.

En revanche, aucune station n'est concernée par des impacts directs (talus des digues ou RESA de VNF).

**Impacts cumulatifs peu significatif (essentiellement indirects).**

**Le Myriophylle à fleurs verticillées (*Myriophyllum verticillatum*), le Potamot à feuilles perfoliées (*Potamogeton perfoliatus*) et la Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*)** : il s'agit de plantes des eaux plus ou moins calmes, se développant dans les étangs, les mares, certains plans d'eau de carrière, certaines noues, voire dans les cours d'eau (la Seine ou ses petits affluents ici) si le courant reste modéré. S'agissant d'espèces aquatiques il n'y a pas d'impact lié à la variation des niveaux d'eau. En outre, ces espèces tolèrent des variations de niveau trophique des eaux, l'apport en nutriments aura donc des effets peu notables. Le Myriophylle à fleurs verticillées et la Spirodèle à plusieurs racines ne subiront que des impacts indirects liés aux casiers et à la mise à grand gabarit (seulement quelques stations impactées, les impacts étant peu significatif comme indiqué précédemment), en revanche le Potamot à feuilles perfoliées pourrait être directement impacté par les RESA 1, 2, 3 et 5 : trois stations détruites pour chacun de ces scénarios.

**Impacts cumulatifs non significatifs.**

**La Silène de nuit (*Silene noctiflora*)** : cette plante pousse dans les moissons sur des sols calcaires (alliance du *Caucalidion lappulae*) et les jeunes friches recolonisant les carrières (*Dauco carotae-Melilotion albi*). Il s'agit d'une espèce mésophile qui aime les sols moyennement secs. Une augmentation des inondations (intensité, durée, fréquence) pourrait donc lui être défavorable. Toutefois, d'après les données recueillies dans le cadre de cette étude, aucune station ne se trouve à l'intérieur des casiers. En revanche, 2 stations sont dans la zone d'impact indirecte de VNF (rabattement de nappe et des cours d'eau) ou des impacts positifs à neutres pourraient se faire ressentir pour cette espèce. En revanche, la station qui se trouve sous les talus des casiers pourrait être détruite de manière irréversible.

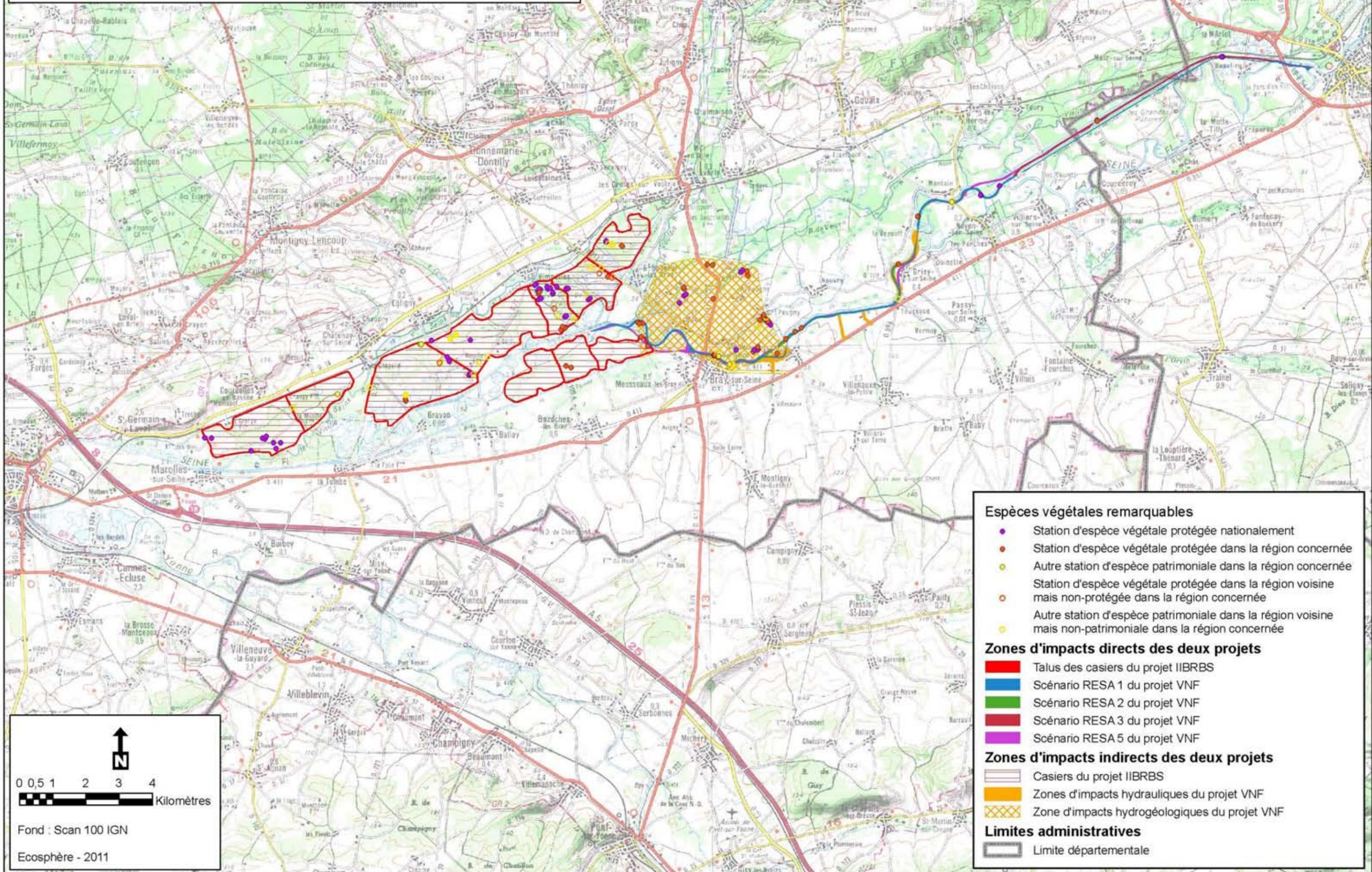
**Impacts cumulatifs non significatifs.**

**L'Orme lisse (*Ulmus laevis*)** : Deux stations seront impactées directement par le RESA 5. Six le seront de manière indirecte à l'intérieur des casiers. Néanmoins, un retour des inondations ne peut que favoriser le bon état de conservation des forêts alluviales dans lesquelles cet arbre se développe. De plus, les impacts négatifs liés à l'apport de nutriments, de MES ou de débris végétaux se feront assez peu ressentir car ces milieux supportent une augmentation certaine de la trophie des sols et sont peu sensibles au colmatage.

**Impacts cumulatifs non significatifs.**

**En conclusion** : sur les 11 espèces patrimoniales analysées en détail (5 protégées + 6 déterminantes de ZNIEFF et/ou liste rouge), toutes pourraient subir des impacts additionnels directs et indirects, sauf le Scirpe à une écaille qui n'est concerné que par les impacts indirects. Au final, on estime que 4 espèces risquent d'être impactées de façon assez significative, sans remettre toutefois en cause l'état de conservation globale de leurs populations au sein de la Bassée. Ces 4 plantes sont : l'Inule des fleuves, la Sanguisorbe officinale, la Violette élevée et le Scirpe à une écaille (pour ce dernier, nous considérons toutefois l'impact peu significatif du fait du faible nombre de stations concernées et de l'absence d'impacts directs). Les autres plantes seront impactées de manière non significative à peu significative.

**Carte 8 : Localisation des espèces végétales remarquables dans les zones d'impacts directs et indirects**



**Tableau 13 : liste des plantes remarquables situées dans la zone d'impact potentiel**

Les espèces les plus patrimoniales (directive Habitats, protection national ou régionale) sont surlignées en jaune. Celles qui risquent de subir des impacts additionnels sont en gras.

Nom français	Nom latin	DH 2	PN	PR CA	PR IDF	LR CA	DZ IDF
Cardamine impatiente	<i>Cardamine impatiens</i>				X		X
Œillet superbe	<i>Dianthus superbus</i>		X			RRR	X
Scirpe épingle	<i>Eleocharis acicularis</i>					RR	X
<b>Scirpe à une écaille</b>	<b><i>Eleocharis uniglumis</i></b>						<b>X</b>
Euphorbe des marais	<i>Euphorbia palustris</i>					RR	
Fraisier vert	<i>Fragaria viridis</i>						X
Gratiola officinalis	<i>Gratiola officinale</i>					R	X
Potamot dense	<i>Groenlandia densa</i>						X
Hydrocharis morène (Petit nénuphar)	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>						X
<b>Inule britannique</b>	<b><i>Inula britannica</i></b>			X	X	RR	<b>X</b>
Jonc des marécages	<i>Juncus tenageia</i>					RR	X
Gesse des marais	<i>Lathyrus palustris</i>			X	X	RR	X
Faux-riz	<i>Leersia oryzoides</i>				X	RR	X
Menthe pouillot	<i>Mentha pulegium</i>					RR	X
<b>Myriophylle à fleurs verticillées</b>	<b><i>Myriophyllum verticillatum</i></b>						<b>X</b>
Oenanthe à feuilles de silaüs	<i>Oenanthe silaifolia</i>			X		RR	
Pâturin des marais	<i>Poa palustris</i>			X	X	RR	X
Potamot coloré	<i>Potamogeton coloratus</i>					RR	X
<b>Potamot à feuilles perfoliées</b>	<b><i>Potamogeton perfoliatus</i></b>						<b>X</b>
Renoncule divariquée	<i>Ranunculus circinatus</i>						X
Grande douve	<i>Ranunculus lingua</i>		X				X
Saule rampant	<i>Salix repens</i>				X	RR	X
Samole de valérand	<i>Samolus valerandi</i>					RR	
<b>Grande pimprenelle (Sanguisorbe officinale)</b>	<b><i>Sanguisorba officinalis</i></b>				X		<b>X</b>
Séneçon aquatique	<i>Senecio aquaticus</i>						X
<b>Silène de nuit</b>	<b><i>Silene noctiflore</i></b>					RRR	<b>X</b>
Sison amome	<i>Sison amomum</i>				X		X
Sisymbre couché	<i>Sisymbrium supinum</i>	X	X			RR	X
<b>Spirodèle à plusieurs racines</b>	<b><i>Spirodela polyrhiza</i></b>						X
<b>Orme lisse</b>	<b><i>Ulmus laevis</i></b>					R	<b>X</b>
<b>Utriculaire citrine</b>	<b><i>Utricularia australis</i></b>				X		<b>X</b>
Molène blattaire	<i>Verbascum blattaria</i>					RR	
<b>Violette élevée</b>	<b><i>Viola elatior</i></b>		X			RR	<b>X</b>
<b>Vigne sauvage</b>	<b><i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i></b>		X			RRR	<b>X</b>
Zanichellie des marais	<i>Zannichellia palustris</i>				X	RR	X

Tableau 14 : analyse des impacts sur la flore remarquable

Les espèces les plus patrimoniales sont surlignées en jaune. Les espèces qui subiront des impacts additionnels sont en gras. Les totaux des impacts additionnels sont en rouge. Les scénarios de VNF qui n'induisent pas d'impacts additionnels directs sont en bleu.

Nom français	Nom scientifique	Nombre de stations connues dans la Bassée	Impacts IIBRBS		Impacts VNF					Nombre total de stations impactées : les impacts additionnels sont en rouge							
			Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (%)	Total impacts additionnels RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels RESA 2 (%)	Total impacts additionnels RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels RESA 3 (%)	Total impacts additionnels RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels RESA 5 (%)
Cardamine impatiente	<i>Cardamine impatiens</i>	2				1	1	1				1	50%	1	50%	1	50%
Œillet superbe	<i>Dianthus superbus subsp. superbus</i>	9		2						2	22%	2	22%	2	22%	2	22%
Scirpe épingle	<i>Eleocharis acicularis</i>	15		13						13	87%	13	87%	13	87%	13	87%
Scirpe à une écaille	<i>Eleocharis uniglumis</i>	16		1					1	2	13%	2	13%	2	13%	2	13%
Euphorbe des marais	<i>Euphorbia palustris</i>	250			1	1				1	0%	1	0%				
Fraisier vert	<i>Fragaria viridis</i>	2		2						2	100%	2	100%	2	100%	2	100%
Gratiolle officinale	<i>Gratiola officinalis</i>	4							1	1	25%	1	25%	1	25%	1	25%
Potamot dense	<i>Groenlandia densa</i>	8		2						2	25%	2	25%	2	25%	2	25%
Petit nénuphar	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	14							2	2	14%	2	14%	2	14%	2	14%
Inule britannique	<i>Inula britannica</i>	37	1	6				1	4	9	24%	9	24%	9	24%	9	24%
Jonc des marécages	<i>Juncus tenageia</i>	1		1						1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
Gesse des marais	<i>Lathyrus palustris</i>	37				1	1		5	4	11%	5	14%	5	14%	4	11%
Faux-riz	<i>Leersia oryzoides</i>	21			1	1	1	1	2	1	5%	1	5%	1	5%	1	5%
Menthe pouillot	<i>Mentha pulegium</i>	1			1	1	1	1	2	1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
Myriophylle à fleurs verticillées	<i>Myriophyllum verticillatum</i>	23		1						2	9%	2	9%	2	9%	2	9%
Oenanthe à feuilles de silaüs	<i>Oenanthe silaifolia</i>	2					1	1					1	50%	1	50%	
Pâturin des marais	<i>Poa palustris</i>	4							2	2	50%	2	50%	2	50%	2	50%
Potamot coloré	<i>Potamogeton coloratus</i>	13								1	8%	1	8%	1	8%	1	8%
Potamot perfolié	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	23		1	3	3	3	3	4	5	22%	5	22%	5	22%	5	22%
Renoncule divariquée	<i>Ranunculus circinatus</i>	15							2	2	13%	2	13%	2	13%	2	13%
Grande douve	<i>Ranunculus lingua</i>	34	1	8						9	26%	9	26%	9	26%	9	26%
Saule rampant	<i>Salix repens</i>	2		2						2	100%	2	100%	2	100%	2	100%
Samole de valérand	<i>Samolus valerandi</i>	19					2	2					2	11%	2	11%	
Sanguisorbe officinale	<i>Sanguisorba officinalis</i>	146		4	5	6	3	1	12	21	14%	22	15%	19	13%	17	12%
Séneçon aquatique	<i>Senecio aquaticus</i>	10	1	1						1	10%	1	10%	1	10%	1	10%
Silène de nuit	<i>Silene noctiflora</i>	9	1						2	2	22%	2	22%	2	22%	2	22%
Sison amome	<i>Sison amomum</i>	1							1	1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
Sisymbre couché	<i>Sisymbrium supinum</i>	8	1	4						5	63%	5	63%	5	63%	5	63%
Spirodèle à plusieurs racines	<i>Spirodela polyrhiza</i>	21		1					1	2	10%	2	10%	2	10%	2	10%
Orme lisse	<i>Ulmus laevis</i>	85		6				2		6	7%	6	7%	6	7%	8	9%

Nom français	Nom scientifique	Nombre de stations connues dans la Bassée	Impacts IIBRBS		Impacts VNF					Nombre total de stations impactées : les impacts additionnels sont en rouge							
			Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (%)	Total impacts additionnels RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels RESA 2 (%)	Total impacts additionnels RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels RESA 3 (%)	Total impacts additionnels RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels RESA 5 (%)
Utriculaire citrine	<i>Utricularia australis</i>	17	1	1					2	3	18%	3	18%	3	18%	3	18%
Molène blattaire	<i>Verbascum blattaria</i>	16					1	1						1	6%	1	6%
Violette élevée	<i>Viola elatior</i>	160	2	11	5	5	3	4	9	27	17%	27	17%	25	16%	26	16%
Vigne sauvage	<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>	150		8			1	1		8	5%	8	5%	9	6%	9	6%
Zanichellie des marais	<i>Zanichellia palustris</i>	1			1	1	1	1	2	1	100%	1	100%	1	100%	1	100%

**Remarques :**

- **Nombre de stations connues dans la Bassée :** comprend le lit majeur de la Seine entre Montereau et Nogent. Une zone tampon de 10 m a été faite autour des points ou zones d'observation afin de limiter les doubles compte et de surestimer le nombre de stations. Ces chiffres sont toutefois à relativiser car certaines espèces comme la Vigne sauvage ont fait l'objet de recherches systématiques par les botanistes (CBNBP, etc.) et sont bien connues alors que d'autres sont moins prospectées ;
- **Total impacts additionnels RESA 1, 2, 3 et 5 (ha) et (%) :** nombre total de stations impactées (en ha et surface relative en %) par les deux projets, en fonction des différents scénarios de VNF. Ce nombre peut être inférieure à la somme des stations mentionnées dans les colonnes « impacts IIBRBS » et « impacts VNF » car certaines stations sont impactées en même temps par de zones d'impacts. Par exemple, une station d'Inule britannique peut être impactée par les talus des casiers et par les RESA de VNF. Dans ce cas 1 station figure dans la colonne « impacts directs talus casiers » et une également dans la colonne « impacts directs RESA 5 », mais elle n'est comptée qu'une seule fois dans la colonne « total impacts additionnels RESA 5 ».

## 5.2.4. La faune remarquable

### 5.2.4.1. Préambule

**La liste d'espèces animales patrimoniale est établie sur la base :**

- de la liste des Espèces animales déterminantes en Ile-de-France ;
- de la Liste rouge de Champagne-Ardenne pour la faune ;
- de l'annexe II de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
- de l'annexe I de la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Dans une moindre mesure :

- de l'Arrêté du 08 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 18 décembre 2007, p. 20363) ;
- de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056).

A ce stade, les listes rouges pour la région Ile-de-France et les listes d'espèces déterminantes de ZNIEFF en Champagne-Ardenne n'étant pas finalisées, elles n'ont pas été prises en compte pour l'établissement de la liste des espèces remarquables dans l'aire d'impact potentiel.

**66 espèces animales remarquables** ont été prises en compte pour l'analyse des effets cumulés au sein des zones d'impacts directs et indirects :

- 21 espèces d'oiseaux ;
- 6 espèces de mammifères ;
- 1 espèce d'amphibien ;
- 1 espèce de reptile ;
- 12 espèces d'odonates ;
- 14 espèces de lépidoptères ;
- 8 espèces d'orthoptères ;
- 2 espèces de coléoptères ;
- et 1 espèce de mollusque.

**Pour les poissons, les données, non localisées précisément, n'ont pas été directement prises en compte dans l'analyse.**

**Parmi ces 66 espèces, 16 sont particulièrement patrimoniales.** Elles sont surlignées en jaune dans les tableaux n°15 et 16. Les espèces susceptibles d'être impactées de manière additionnelle sur le plan strictement « comptable » sont en gras dans ces mêmes tableaux : 6 sont particulièrement patrimoniales et 18 le sont un peu moins. On notera cependant que, la faune étant mobile, on ne peut pas raisonner

exactement comme pour la flore. En effet, les espèces ne seront pas forcément au même endroit au moment des impacts, si bien que certaines espèces apparaissant comme non impactées le seront et inversement. De plus, comme pour la flore cette fois-ci, il faut tenir compte de la sensibilité des espèces pour définir les risques réels d'impacts cumulatifs.

#### 5.2.4.2. Analyse

Voir les cartes 9, 10, 11, 12 et les tableaux 15 et 16.

❖ **Les oiseaux** : deux périodes nous intéressent particulièrement ici, la nidification et, dans une moindre mesure, l'hivernage, moins sensible.

↳ Les oiseaux nicheurs :

##### - Impacts directs :

Les espèces les plus touchées seront celles qui subiront des effets cumulatifs directs. Les défrichements (perte d'habitats forestiers) et l'artificialisation des berges (perte d'habitats aquatiques) d'une part pour le projet de l'IIBRBS et d'autre part pour le projet de VNF produiront en effet des impacts additionnels.

##### - Impacts indirects :

Potentiellement les phénomènes de submersions pourraient avoir des effets destructeurs sur les nichées. La période la plus sensible va globalement de la fin du mois de mars à la fin du mois de juillet. Les inondations seront donc en règle générale terminées au moment où les oiseaux commenceront à nicher. On estime que la submersion des nids pourrait se produire de une à trois fois par siècle, le risque est donc quasi-nul. Par ailleurs, cet impact, qui se produirait uniquement dans les casiers, n'entraînerait pas de phénomène d'effet cumulatif.

En outre, la plupart des oiseaux sont en fait assez peu sensibles aux faibles variations des niveaux d'eau (de l'ordre de 10 à 20 cm), que se soit l'assèchement ou la submersion. Les rabattements des nappes et cours d'eau dans l'aire d'impact de VNF seront donc également sans impacts.

A l'intérieur des casiers, les inondations par les eaux de Seine, plus riches en nutriment que les eaux de la nappe, favoriseront l'augmentation des ressources alimentaires pour les oiseaux d'eau. Mais, là encore il n'y a pas de phénomène cumulatif avec le projet de VNF.

##### - Espèces patrimoniales susceptibles d'être impactées :

**11 espèces patrimoniales** sont susceptibles d'être impactées de manière additionnelle.

**4 espèces forestières** : le Pic noir, le Faucon hobereau, le Milan noir et la Bondrée apivore. Le risque est la perte d'habitats du fait des défrichements. Cependant, ces défrichements seront répartis dans l'espace entre Montereau et Nogent, ce qui limitera leurs impacts localement. Les oiseaux concernés ayant de grands territoires et de larges rayons d'action, elles devraient se déplacer et les couples présents devraient pouvoir se maintenir. En tout état de cause, les défrichements ne remettront pas en cause le maintien des populations dans la Bassée. **Impacts cumulatifs peu significatifs.**

##### **5 espèces des milieux aquatiques** :

3 ne subiront aucun impact additionnel notable : la Fuligule morillon, la Mouette mélanocéphale et la Sterne Pierregarin. Ces espèces sont en effet liées aux îlots des carrières et accessoirement aux berges peu accessibles des plans d'eau. Hors, ce type de milieu n'est impacté que par le projet de VNF, il n'y aura donc pas de phénomène cumulatif, sauf si la mise à grand gabarit entraînerait la perte de zones de pêche pour la

Sterne pierregarin sur la Seine. Ceci resterait toutefois marginal et sans conséquence notable sur la population de cette espèce. **Impacts cumulatifs non significatifs.**

Le Martin-pêcheur : c'est l'espèce d'oiseau qui risque d'être la plus impactée. Ces habitats de nidification (dans les berges), voire ses zones de chasse pourraient être en partie détruits ou altérés par les deux projets. A contrario, le Martin-pêcheur pourrait bénéficier des inondations écologiques dans les casiers.

**Impacts cumulatifs assez significatifs.**

Le phragmite des joncs : sera peu impacté, sauf éventuellement dans la Noue de Tournefou où des destructions d'habitats de reproduction pourraient se produire (la seule station de Phragmite cartographiée se trouve toutefois pour l'instant au niveau du lieu-dit « Champ Virlois »). La Rousserolle turdoïde et le Blongios nain, qui ne figurent pas dans les tableaux 14 et 15 (par manque de données), pourraient être impactés de la même manière que le Phragmite des joncs au sein de la Noue de Tournefou. **Impacts cumulatifs peu significatifs à localement assez significatifs.**

**2 espèces des milieux ouverts** : Pour le Vanneau huppé (espèces des cultures) et la Pie grièche écorcheur (espèce des fourrés épineux), il n'y aura pas d'impact additionnel significatif car, comme indiqué pour les espèces forestières, les individus bougent et se reporteront sur des habitats non impactés. Les pertes d'habitats seront de plus modérées. **Impacts cumulatifs peu significatifs.**

#### ↳ Les oiseaux migrateurs et hivernants :

La mise en eau des casiers sera favorable aux oiseaux migrateurs et hivernants car la création de flaques d'eau peu profondes entrainera un réchauffement plus rapide, une augmentation de la teneur en nutriments et un accroissement de la ressource alimentaires. Cet impact ne sera toutefois pas cumulatif puisqu'il ne se produira que pour le projet de l'IIBRBS. **Impacts cumulatifs non significatifs.**

#### ❖ **Les mammifères** :

Aucun impact cumulatif n'apparaît dans le tableau 15 mais ceci est lié au manque de données sur ce groupe (voire à l'absence de données côté VNF). Toutefois, la totalité des espèces présentes en Bassée sont forestières, que ce soit les chiroptères ou les mammifères terrestres (Muscardin, Martres, etc.). D'autres espèces qui ne figurent dans la liste des espèces recensées dans les zones d'impacts directs et indirects sont cependant potentiellement présentes dans ces zones ou à leurs abords. C'est le cas notamment du Cerf élaphe et du Blaireau, qui sont également des espèces patrimoniales. D'autres espèces non patrimoniales sont aussi possiblement présentes.

Dans ce contexte, les impacts pourraient être liés à deux phénomènes :

- les défrichements : qui entraineront des pertes d'habitats forestiers. Celles-ci seront toutefois diluées entre Montereau et Nogent et les proportions réellement impactées seront faibles. **Impacts cumulatifs peu significatifs ;**
- les ruptures de continuités terrestres : liées aux talus des casiers et à l'infrastructure linéaire de VNF. Les impacts sont toutefois différents pour les deux projets. En effet, le projet IIBRBS crée un risque de surmortalité important par noyade lorsque des individus se trouvent piégés au sein des casiers inondés, alors que le projet VNF est susceptible d'entraîner la noyade d'individus cherchant à traverser l'infrastructure linéaire, ce risque étant plus limité que celui provoqué par les casiers. **Impacts cumulatifs peu significatifs à non significatifs (voir également le paragraphe 5.2.6 sur les continuités écologiques).**

#### ❖ **Les amphibiens** :

Les espèces pionnières (Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, Alyte accoucheur) : la Bassée est assez pauvre en amphibiens. Par ailleurs, les données sont partielles et il existe des stations anciennement connues de

Péloдые ponctué, de Crapaud calamite et d'Alyte accoucheur dans les zones d'impacts directs et indirects non cartographiées sous SIG. Hors, ces espèces pionnières sont sensibles aux inondations et l'inondation des casiers se produira en période de reproduction, risquant ainsi de détruire les pontes. L'impact ne sera toutefois pas cumulatif car il ne se produira pas pour le projet mise à grand gabarit. **Impacts cumulatifs inexistants.**

Les tritons : ils sont pas ou peu présents dans la Bassée et seront donc peu impacts par les submersions à l'intérieur. Absence d'effets cumulatifs car l'impact du aux inondations ne se produit pas pour la mise à grand gabarit. **Impacts cumulatifs peu significatifs à non significatifs.**

La Reinette verte : c'est une espèce arboricole qui fréquente les rives des plans d'eau, les prairies humides, les noues. Sa période reproduction est plus tardive, par conséquent, les effets destructeurs des inondations dans les casiers ne se feront ressentir avec autant d'intensité que pour les espèces pionnières (cf. supra). On peut même penser que cette espèce sera favorisée par les inondations écologiques, que se soit pour la reproduction ou l'alimentation. Concernant les impacts directs, les deux projets consommeront un peu d'habitat rivulaire (saulaie, etc.) où vit la Rainette, ce qui constitue un impact additionnel mais ne porte pas atteinte aux populations de la Bassée, contrairement à ce que pourrait laisser penser le tableau 15. **Impacts cumulatifs peu significatifs.**

#### ❖ Les reptiles :

Comme pour les amphibiens, il existe un risque de mortalité lié à l'inondation des casiers, mais pas de cumul avec le projet de mise en grand gabarit où ces impacts n'auront pas lieu. En revanche, l'impact direct sur les habitats de l'espèce constituera un impact additionnel. La seule espèce mentionnée dans le tableau 15 est le Lézard vivipare. Les populations de la Bassée sont importantes et l'impact sera donc relativement modéré. D'autres reptiles non patrimoniaux comme l'Orvet ou la Couleuvre à collier subiront le même type d'impacts (n'étant pas patrimoniales, ces espèces ne figurent pas dans le tableau). **Impacts cumulatifs non significatif.**

#### ❖ Les odonates :

D'après le tableau 15, sept espèces patrimoniales sont concernées. Il y en a probablement plus en réalité. On notera particulièrement la présence de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) qui est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe II de la directive Habitats. Les impacts cumulatifs sont surtout dus à l'artificialisation des berges des cours d'eau (la Seine notamment) et à la destruction d'herbiers aquatiques qui ont pour conséquence la perte d'habitats de reproduction. L'altération de ces habitats ne pourra être compensée sans aménagement écologique spécifique adapté. Des effets synergiques indirects pourraient aussi avoir lieu du fait de la dégradation des noues (apport de MES, débris végétaux, etc.) dans les casiers et d'assèchements localisés dans la zone d'impacts indirects du projet de VNF. C'est impacts resteront toutefois modestes et seront en partie compensés par les inondations écologiques de l'IIBRBS. **Impacts cumulatifs assez significatifs.**

#### ❖ Les lépidoptères :

Pour ce groupe, il y a peu de données sur l'aire du projet de mise à grand gabarit de la Seine (tout comme pour les mammifères). Cela ne permet d'évaluer convenablement les impacts cumulatifs. Les espèces qui pourraient être impactées de manière cumulative sont liées aux prairies, ourlets et friches. Ces espèces pourraient ainsi subir une perte d'habitats. Cette perte pourrait être compensée par la récréation d'habitats de substitution sur les talus des casiers et sur les « espaces verts » en bordure de l'infrastructure linéaire de VNF. **Impacts cumulatifs non évalués.**

❖ **Les orthoptères :**

La situation est similaire à celle des lépidoptères : fort déficit de données côté VNF. La plupart des espèces concernées sont peu sensibles à l'assèchement, hormis le Criquet ensanglanté, le Conocéphale des roseaux (non mentionné dans le tableau) ou l'Oedipode émeraude. Néanmoins, pour les orthoptères et, dans une moindre mesure, pour les lépidoptères, il pourrait se produire une évolution des peuplements au sein des casiers du fait de l'augmentation des inondations. Cet impact, plutôt positif dans le contexte de la Bassée, n'est toutefois pas cumulatif puisqu'il n'existera pas côté VNF. **Impacts cumulatifs non évalués.**

❖ **Les coléoptères :**

Les données sont largement insuffisantes, ce qui rend difficile la compréhension des impacts possibles à ce stade. **Impacts cumulatifs non évalués.**

❖ **Les mollusques :**

Absence de données côté IIBRSB. Néanmoins, en termes d'impacts cumulatifs directs, on peut d'ores et déjà que des destructions de stations d'espèces patrimoniales pourraient se produire. Pour ce qui est des impacts indirects, les phénomènes d'assèchements qui se produiront dans la zone d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques de VNF risquent d'avoir des effets négatifs sur les peuplements de mollusques inféodés aux milieux humides. Cet impact pourrait être compensé par un effet positif des inondations dans les casiers. **Impacts cumulatifs non évalués.**

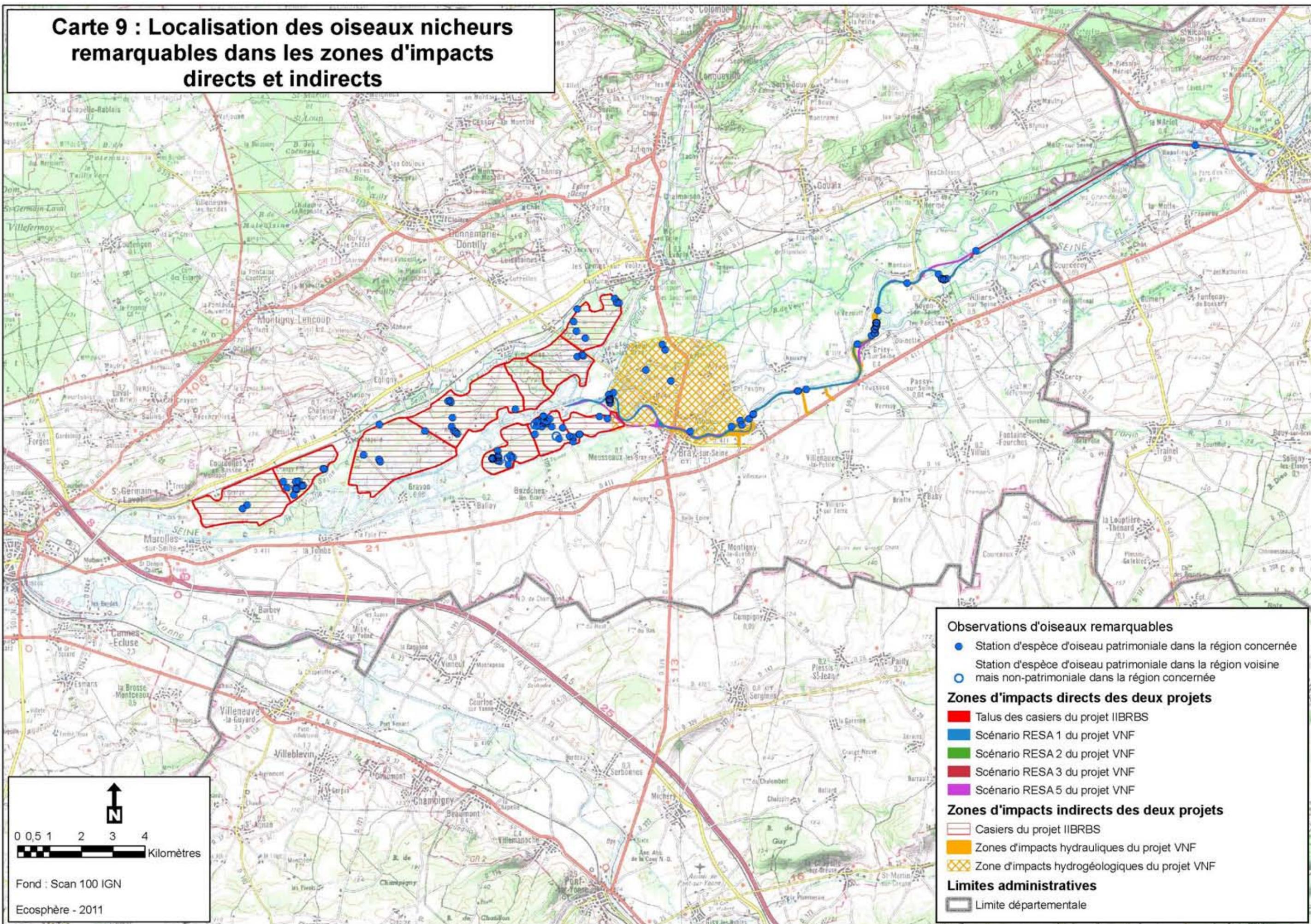
❖ **Les poissons :**

Les données disponibles ne sont pas localisées précisément sous SIG, mais on peut d'ores et déjà penser que l'impact cumulatif n'est pas négligeable. Pour ce qui est du projet IIBRSB, il existe un risque d'aspiration d'individus par les pompes lors de la mise en fonctionnement des casiers. De plus, parmi les poissons aspirés, une partie restera piégée dans les points bas au sein des casiers, provoquant ainsi une surmortalité, particulièrement pour les poissons de rivière. En outre, l'inondation des plans d'eau entraînera certainement une généralisation des espèces envahissantes comme le Poisson chat ou la Perche soleil. Pour ce qui est du projet de VNF, les aménagements risquent de détruire un certain nombre de frayères et de zones d'alimentation.

Les espèces connues dans la Bassée qui pourraient être impactées de manière cumulative sont : l'Able de Heckel, l'Anguille européenne, le Barbeau, la **Bouvière**, le **Brochet**, le Carassin commun, le Chabot, le Chevesne, le Gardon, le Goujon, le Hotu, la **Lamproie de Planer**, la **Loche de rivière**, la Lote de rivière, le Spirlin, la **Truite fario**, la **Vandoise**. Les espèces protégées, en gras dont le texte, seront parmi les plus sensibles aux impacts.

**Impacts cumulatifs non évalués.**

**Carte 9 : Localisation des oiseaux nicheurs remarquables dans les zones d'impacts directs et indirects**



**Observations d'oiseaux remarquables**

- Station d'espèce d'oiseau patrimoniale dans la région concernée
- Station d'espèce d'oiseau patrimoniale dans la région voisine mais non-patrimoniale dans la région concernée

**Zones d'impacts directs des deux projets**

- Talus des casiers du projet IIBRS
- Scénario RESA 1 du projet VNF
- Scénario RESA 2 du projet VNF
- Scénario RESA 3 du projet VNF
- Scénario RESA 5 du projet VNF

**Zones d'impacts indirects des deux projets**

- ▨ Casiers du projet IIBRS
- ▨ Zones d'impacts hydrauliques du projet VNF
- ▨ Zone d'impacts hydrogéologiques du projet VNF

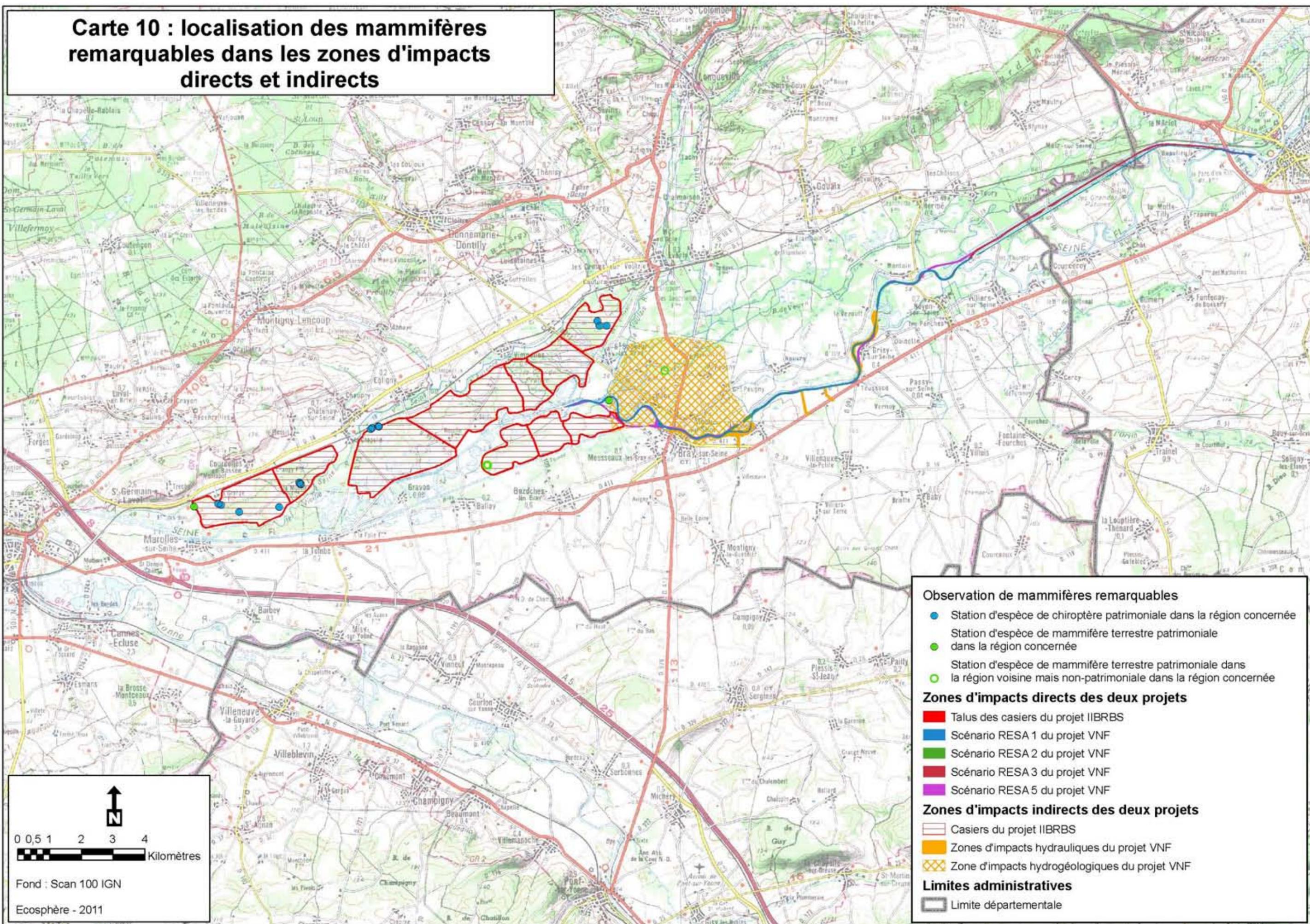
**Limites administratives**

- ▭ Limite départementale

0 0,5 1 2 3 4  
Kilomètres

Fond : Scan 100 IGN  
Ecosphère - 2011

# Carte 10 : localisation des mammifères remarquables dans les zones d'impacts directs et indirects



**Observation de mammifères remarquables**

- Station d'espèce de chiroptère patrimoniale dans la région concernée
- Station d'espèce de mammifère terrestre patrimoniale dans la région concernée
- Station d'espèce de mammifère terrestre patrimoniale dans la région voisine mais non-patrimoniale dans la région concernée

**Zones d'impacts directs des deux projets**

- Talus des casiers du projet IIBRBS
- Scénario RESA 1 du projet VNF
- Scénario RESA 2 du projet VNF
- Scénario RESA 3 du projet VNF
- Scénario RESA 5 du projet VNF

**Zones d'impacts indirects des deux projets**

- ▭ Casiers du projet IIBRBS
- ▭ Zones d'impacts hydrauliques du projet VNF
- ▭ Zone d'impacts hydrogéologiques du projet VNF

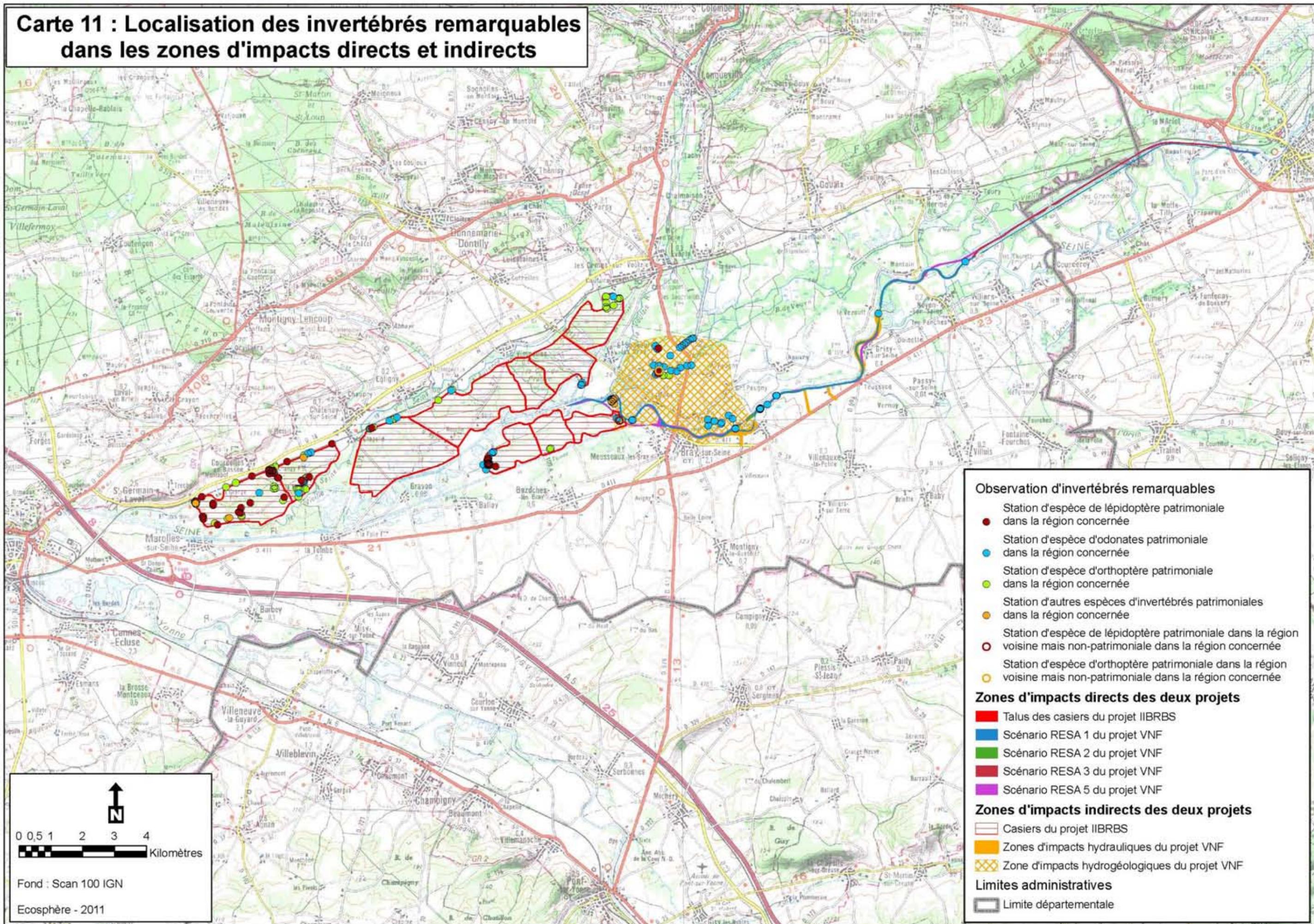
**Limites administratives**

- ▭ Limite départementale

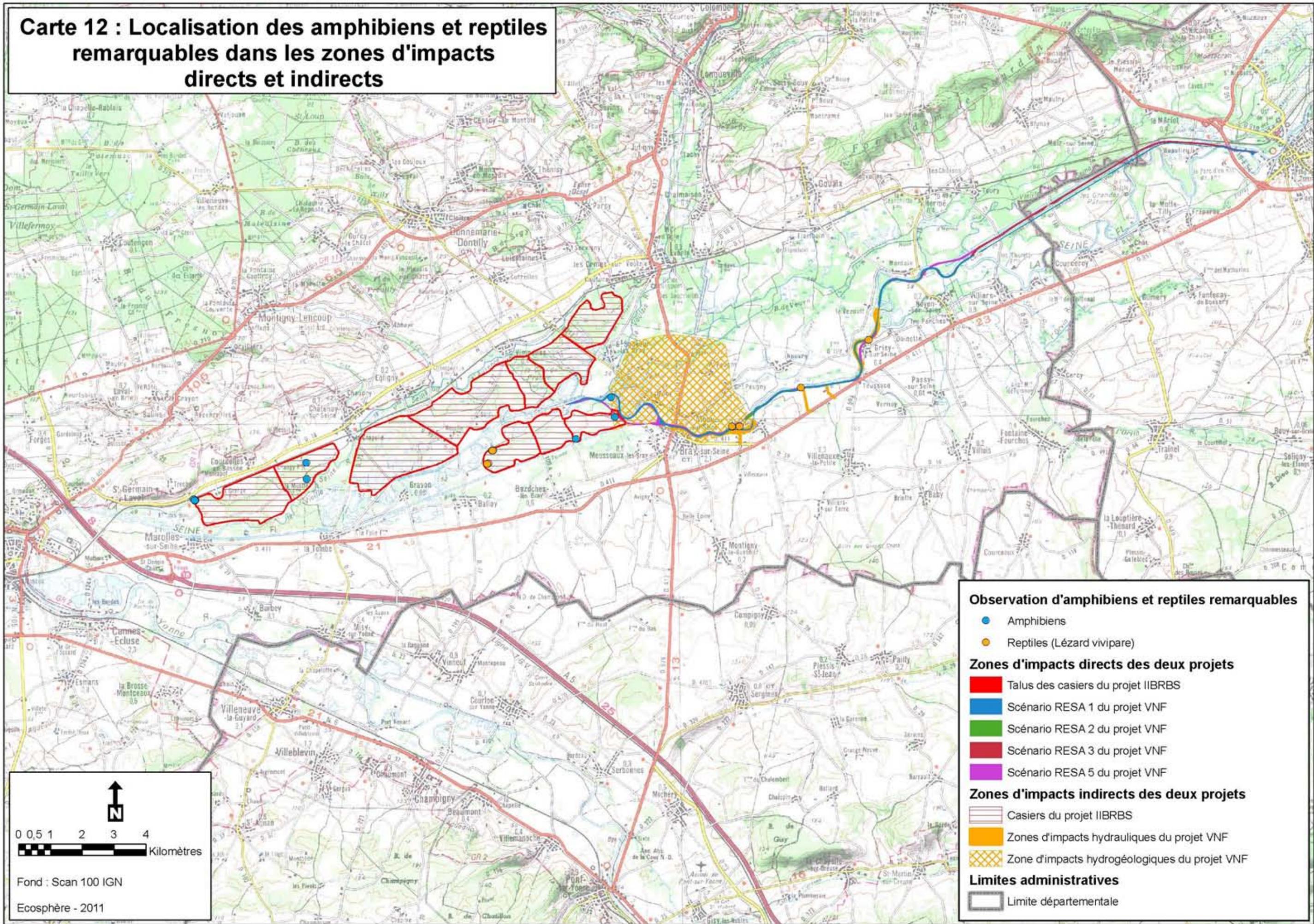
0 0.5 1 2 3 4  
Kilomètres

Fond : Scan 100 IGN  
Ecosphère - 2011

**Carte 11 : Localisation des invertébrés remarquables dans les zones d'impacts directs et indirects**



**Carte 12 : Localisation des amphibiens et reptiles remarquables dans les zones d'impacts directs et indirects**



**Observation d'amphibiens et reptiles remarquables**

- Amphibiens
- Reptiles (Lézard vivipare)

**Zones d'impacts directs des deux projets**

- Talus des casiers du projet IIBRBS
- Scénario RESA 1 du projet VNF
- Scénario RESA 2 du projet VNF
- Scénario RESA 3 du projet VNF
- Scénario RESA 5 du projet VNF

**Zones d'impacts indirects des deux projets**

- ▨ Casiers du projet IIBRBS
- ▨ Zones d'impacts hydrauliques du projet VNF
- ▨ Zone d'impacts hydrogéologiques du projet VNF

**Limites administratives**

- ▭ Limite départementale

0 0,5 1 2 3 4  
Kilomètres

Fond : Scan 100 IGN  
Ecosphère - 2011

**Tableau 15 : liste de la faune remarquable située au sein de l'aire d'impact potentiel**

Les espèces remarquables sont surlignées en jaune. Les espèces susceptibles d'être impactées de manière additionnelle sont en gras. On notera toutefois que la situation est très différente de ce qui se passe pour les espèces végétales car la faune, elle, est mobile. Par conséquent, un point d'observation ne signifie pas toujours (sauf dans le cas de nids précisément localisés, etc.) que l'espèce sera au même endroit au moment des impacts.

Nom scientifique	Nom français	DH 2	DO	PN	PR CA	PR IDF	LR CA	DZ IDF
<b>Oiseaux (21 espèces)</b>								
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	<b>Phragmite des joncs</b>			x			EN	x
<i>Alcedo atthis</i>	<b>Martin-pêcheur d'Europe</b>		x	x			NT	x
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet						EN	x
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin						EN	x
<i>Aythya fuligula</i>	<b>Fuligule morillon</b>						VU	x
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard		x	x			EN	x
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe		x	x			NT	x
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot			x			EN	x
<i>Dryocopus martius</i>	<b>Pic noir</b>		x	x				x
<i>Falco subbuteo</i>	<b>Faucon hobereau</b>			x			EN	x
<i>Lanius collurio</i>	<b>Pie-grièche écorcheur</b>		x	x			EN	x
<i>Larus melanocephalus</i>	<b>Mouette mélanocéphale</b>		x	x			VU	
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse			x			EN	
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir		x	x			EN	
<i>Milvus migrans</i>	<b>Milan noir</b>		x	x			EN	x
<i>Pernis apivorus</i>	<b>Bondrée apivore</b>		x	x			NT	x
<i>Sterna albifrons</i>	Sterne naine		x	x				x
<i>Sterna hirundo</i>	<b>Sterne pierregarin</b>		x	x			VU	x
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde			x			NT	
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon			x			VU	
<i>Vanellus vanellus</i>	<b>Vanneau huppé</b>						CR	x

Nom scientifique	Nom français	DH 2	DO	PN	PR CA	PR IDF	LR CA	DZ IDF
<b>Mammifères (6)</b>								
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune			x			NT	x
<i>Martes martes</i>	Martre des pins						NT	x
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin			x			NT	x
<i>Myotis alcathoe</i>	Murin d'alcaïthoe			x			NT	
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton			x			NT	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler			x			EN	x
<b>Amphibiens (1 espèce)</b>								
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte			x			CR	x
<b>Reptiles (1 espèce)</b>								
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare			x			NT	x
<b>Odonates (12 espèces)</b>								
<i>Aeshna grandis</i>	Grande Aesche					x	x	x
<i>Brachytron pratense</i>	Aesche printanière							x
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge							x
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden							x
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe gentil							x
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain					x	x	x
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve							x
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pince							x
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthetrum brun						x	x
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	x		x			x	x
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique						x	x
<i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir					x	x	x
<b>Lépidoptères (14 espèces)</b>								
<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant							x
<i>Clossiana dia</i>	Petite Violette					x	x	x
<i>Cupido minimus</i>	Argus frêle							x

Nom scientifique	Nom français	DH 2	DO	PN	PR CA	PR IDF	LR CA	DZ IDF
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Azuré des cytises					X	X	X
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé					X	X	X
<b><i>Melanargia galathea</i></b>	<b>Demi-deuil</b>							<b>X</b>
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue					X		X
<i>Plebejus argus</i>	Azuré de l'Ajonc						X	X
<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré des coronilles					X		X
<b><i>Polyommatus bellargus</i></b>	<b>Azuré bleu céleste</b>							<b>X</b>
<i>Polyommatus coridon</i>	Argus bleu-nacré							X
<i>Satyrion pruni</i>	Thécla du prunier							X
<i>Thecla betulae</i>	Thécla du bouleau							X
<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygène de la filipendule							X
<b>Orthoptères (8 espèces)</b>								
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Oedipode émeraude						X	X
<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse					X		X
<i>Metrioptera bicolor</i>	Decticelle bicolore							X
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie					X		
<b><i>Oedipoda caerulescens</i></b>	<b>Oedipode turquoise</b>					<b>X</b>		
<i>Platycleis tessellata</i>	Decticelle carroyée							X
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux					X		X
<b><i>Stetophyma grossum</i></b>	<b>Criquet ensanglanté</b>						X	<b>X</b>
<b>Coléoptères (2 espèces)</b>								
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	X						
<i>Timarcha tenebricosa</i>	Crache-sang							X
<b>Mollusques (1 mollusques)</b>								
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	X						

Tableau 16 : analyse des impacts sur la faune remarquable

Les espèces les plus patrimoniales sont surlignées en jaune. Les espèces qui risquent de subir des impacts additionnels (au moins d'un point de vue strictement « comptable », cf. supra) sont en gras. Les totaux des impacts additionnels sont en rouge. Les scénarios de VNF qui n'induisent pas d'impacts additionnels directs sont en bleu.

	Nom scientifique	Nom français	Nb stations connues Bassée	Impacts IIBRBS		Impacts VNF					Nombre total de stations impactées : les impacts additionnels sont en rouge							
				Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (%)	Total impacts additionnels RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels RESA 2 (%)	Total impacts additionnels RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels RESA 3 (%)	Total impacts additionnels RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels RESA 5 (%)
Oiseaux	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	4		1				1		1	25%	1	25%	1	25%	1	25%
	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	71	1	1	6	5	6	3	4	9	13%	8	11%	9	13%	6	8%
	<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	1	1							1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	8		4						4	50%	4	50%	4	50%	4	50%
	<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	39		15					1	16	41%	16	41%	16	41%	16	41%
	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	2		1						1	50%	1	50%	1	50%	1	50%
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	1		1						1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
	<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	19		6						6	32%	6	32%	6	32%	6	32%
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	22		2					2	4	18%	4	18%	4	18%	4	18%
	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	11	1	4				1	2	6	55%	6	55%	6	55%	6	55%
	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	33	1	3		1	1		1	5	15%	6	18%	6	18%	5	15%
	<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	16		3	1	2	2	2		4	25%	5	31%	5	31%	5	31%
	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	3		1						1	33%	1	33%	1	33%	1	33%
	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	3		1						1	33%	1	33%	1	33%	1	33%
	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	23		2	1	2	2	1	3	5	22%	6	26%	6	26%	5	22%
	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	64		2					2	4	6%	4	6%	4	6%	4	6%
	<i>Sterna albifrons</i>	Sterne naine	2		1						1	50%	1	50%	1	50%	1	50%
	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	56		10	9	10	7	4	5	21	38%	22	39%	19	34%	16	29%
	<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	5			1	1	1	1		1	20%	1	20%	1	20%	1	20%
	<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	2		1						1	50%	1	50%	1	50%	1	50%
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	30		10					2	11	37%	11	37%	11	37%	11	37%	
Mammifère	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	7	1	2						3	43%	3	43%	3	43%	3	43%
	<i>Myotis alcaethoe</i>	Murin d'Alcaethoe	2		1						1	50%	1	50%	1	50%	1	50%
	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	8		5						5	63%	5	63%	5	63%	5	63%
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	7	2	2						3	43%	3	43%	3	43%	3	43%
	<i>Martes martes</i>	Martre	2	1							1	50%	1	50%	1	50%	1	50%
	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	2							1	1	50%	1	50%	1	50%	1	50%
Amphibiens	<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	15	1	8					2	7	47%	7	47%	7	47%	7	47%
Reptiles	<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	31		6	1	2	2	3	3	7	23%	7	23%	7	23%	7	23%
Odonates	<i>Aeshna grandis</i>	Grande Aeschne	36							1	1	3%	1	3%	1	3%	1	3%
	<i>Brachytron pratense</i>	Aeschne printanière	33							7	7	21%	7	21%	7	21%	7	21%
	<i>Calopteryx virgo</i>	Calopteryx vierge	4		1						1	25%	1	25%	1	25%	1	25%
	<i>Calopteryx virgo virgo</i>	Calopteryx vierge	18	1						3	4	22%	4	22%	4	22%	4	22%
	<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	44	5	6					4	9	20%	9	20%	9	20%	9	20%
	<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe gentil	9		1					1	1	11%	1	11%	1	11%	1	11%
	<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	5		3					2	3	60%	3	60%	3	60%	3	60%
	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	61	3	2	3	3	3	3	7	15	25%	15	25%	15	25%	15	25%
	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à Pincés	3			3	3	2	1		3	100%	3	100%	2	67%	1	33%
	<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	4		1					1	2	50%	2	50%	2	50%	2	50%
	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	52	5	8	1	2	1		10	19	37%	19	37%	18	35%	18	35%

	Nom scientifique	Nom français	Nb stations connues Bassée	Impacts IIBRBS		Impacts VNF					Nombre total de stations impactées : les impacts additionnels sont en rouge							
				Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels RESA 1 (%)	Total impacts additionnels RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels RESA 2 (%)	Total impacts additionnels RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels RESA 3 (%)	Total impacts additionnels RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels RESA 5 (%)
	<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	43		1					1	2	5%	2	5%	2	5%	2	5%
	<i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir	1	1							1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
Lépidoptères	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	13							1	1	8%	1	8%	1	8%	1	8%
	<i>Clossiana dia</i>	Petite Violette	4	1	1						1	25%	1	25%	1	25%	1	25%
	<i>Glaucopsyche alexis</i>	Azuré du Cytise	4		2						2	50%	2	50%	2	50%	2	50%
	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	29	6	4						8	28%	8	28%	8	28%	8	28%
	<b><i>Melanargia galathea</i></b>	<b>Demi-deuil</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>4</b>					<b>1</b>	<b>6</b>	<b>29%</b>	<b>6</b>	<b>29%</b>	<b>6</b>	<b>29%</b>	<b>6</b>	<b>29%</b>
	<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue	3		1						1	33%	1	33%	1	33%	1	33%
	<i>Plebejus argus</i>	Azuré de l'Ajonc	3	2							2	67%	2	67%	2	67%	2	67%
	<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré des coronilles	2								2	100%	2	100%	2	100%	2	100%
	<b><i>Polyommatus bellargus</i></b>	<b>Azuré bleu-céleste</b>	<b>18</b>		<b>8</b>					<b>1</b>	<b>5</b>	<b>28%</b>	<b>5</b>	<b>28%</b>	<b>5</b>	<b>28%</b>	<b>5</b>	<b>28%</b>
	<i>Polyommatus coridon</i>	Argus bleu-nacré	5		5						3	60%	3	60%	3	60%	3	60%
	<i>Satyrrium pruni</i>	Thécla du Prunier	1		1						1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
	<i>Thecla betulae</i>	Thécla du Bouleau	5		3						3	60%	3	60%	3	60%	3	60%
	<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygène de la filipendule	3		2						2	67%	2	67%	2	67%	2	67%
	Orthoptères	<i>Aiolophus thalassinus</i>	Oedipode émeraude	5	1	3						3	60%	3	60%	3	60%	3
<i>Mantis religiosa</i>		Mante religieuse	10	1	5						6	60%	6	60%	6	60%	6	60%
<i>Metrioptera bicolor</i>		Decticelle bicolore	2		3						2	100%	2	100%	2	100%	2	100%
<i>Oecanthus pellucens</i>		Grillon d'Italie	1		1						1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
<b><i>Oedipoda caerulea</i></b>		<b>Oedipode turquoise</b>	<b>95</b>	<b>11</b>	<b>16</b>				<b>1</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>28%</b>	<b>27</b>	<b>28%</b>	<b>27</b>	<b>28%</b>	<b>27</b>	<b>28%</b>
<i>Platycleis tessellata</i>		Decticelle carroyée	2	2	1						2	100%	2	100%	2	100%	2	100%
<i>Ruspolia nitidula</i>		Conocéphale gracieux	9	3	1						3	33%	3	33%	3	33%	3	33%
<b><i>Stethophyma grossum</i></b>		<b>Criquet ensanglanté</b>	<b>9</b>		<b>2</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>22%</b>	<b>2</b>	<b>22%</b>	<b>2</b>	<b>22%</b>	<b>2</b>	<b>22%</b>
Coléoptères	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	2		1						1	50%	1	50%	1	50%	1	50%
	<i>Timarcha tenebricosa</i>	Crache-sang	2	1	2						2	100%	2	100%	2	100%	2	100%
Mollusques	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	15							5	33%	5	33%	5	33%	5	33%	

### 5.2.5. Les sols sensibles

Tableau 17 : liste des sols sensibles et remarquables recensés au sein de la zone d'impact potentiel

Type de sol	Code	Sensibilité
<b>Sols alluviaux hydromorphes, à gley ou pseudogley dès la surface</b>	<b>SAH</b>	<b>Assez forte</b>
Sols alluviaux peu évolués sur alluvions récentes, profonds (>80 cm), à pseudogley à partir de 20 à 40 cm de profondeur	SPPG	Faible
Sols alluviaux peu évolués sur alluvions récentes, moyennement profonds (50 à 80 cm), à pseudogley à partir de 20 à 40 cm de profondeur	SPG	Moyenne
Sols alluviaux peu évolués sur alluvions récentes, peu profonds (40 à 50 cm), bien drainés (non hydromorphes)	SAPE	Moyenne
Sols alluviaux peu évolués sur alluvions récentes, profonds (>80 cm), bien drainés	SPD	Faible
<b>Sols à horizon argilo-tourbeux de surface dominant</b>	<b>SAHAT</b>	<b>Forte à l'apport d'éléments minéraux</b>

Tableau 18 : analyse des impacts sur les sols sensibles et remarquables au sein de l'aire du projet de casiers (données absentes sur la Bassée amont)

NOM	Surface totale (ha)	Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts potentiels IIBRBS (ha)
SAH	883,1	30,0	234,4	155,8
<b>SAH AT</b>	<b>116,5</b>	<b>14,2</b>	<b>87,2</b>	<b>14,7</b>
SAPE	605,9	14,1	82,7	64,8
SPD	35,2	0,4	4,3	4,4
SPG	75,9	4,1	12,5	5,6
SPPG	871,4	37,3	246,3	259,1

**Signification des différentes colonnes :**

- **Type sol** : cf. le tableau 17 pour la légende ;
- **Impacts directs talus casiers (ha)** : surface impactée de manière directe par les talus/digues des casiers projetés par l'IIBRBS (pour une largeur moyenne des talus égale à 50 mètres à leur base) ;
- **Impacts directs intérieur casiers (ha)** : surface se trouvant à l'intérieur des casiers ;
- **Impacts potentiels IIBRBS (ha)** : surface située dans la zone d'influence élargie du projet de casiers et risquant éventuellement de subir des impacts indirects, hors talus et intérieur des casiers ;

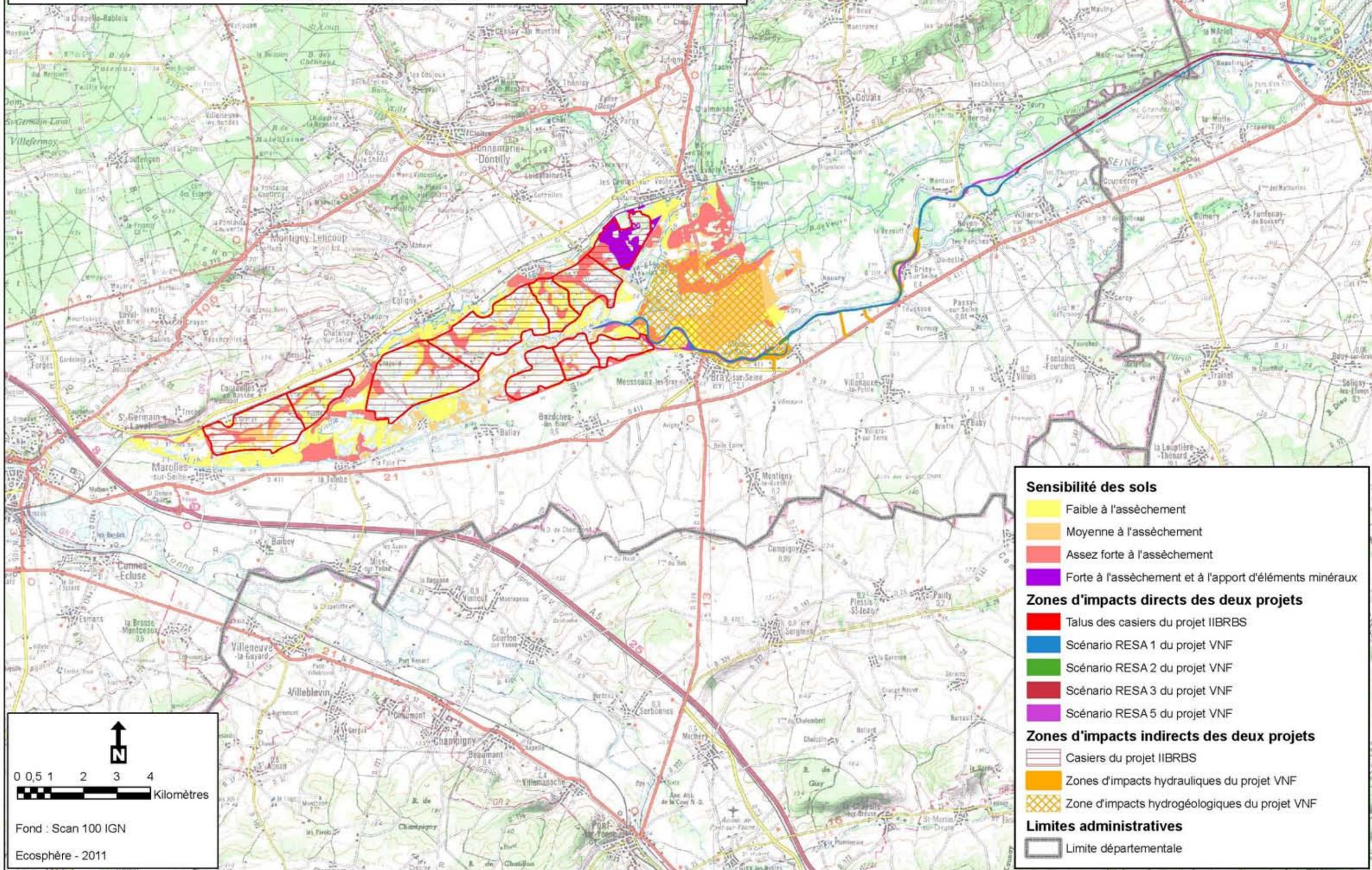
**NB** : Les sols les plus remarquables sont surlignés en jaune.

Comme le montre la carte n°13, nous ne disposons que de données partielles sur la qualité des sols en aval de la Bassée. L'absence de données en amont d'une ligne passant entre Everly et Jaulnes ne permet pas d'effectuer une évaluation correcte des impacts cumulatifs. Cependant, les données disponibles permettent d'apprécier les impacts du projet de l'IIBRBS et couvrent la zone d'influence commune aux deux projets entre les Ormes-sur-Voulzie et Bray-sur-Seine.

La carte 13 montre la sensibilité particulière des sols tourbeux situés au nord de Saint-Sauveur-lès-Bray et des sols alluviaux les plus humides à gley et pseudogley situés le long des noues et dans certains secteurs, notamment à l'est de Saint-Sauveur-lès-Bray et localement le long de la Seine. Ces sols sont particulièrement sensibles aux risques d'assèchement en surface provoquant une minéralisation accélérée de la matière organique et une transformation complète des cortèges végétaux.

Les impacts sur les sols seront probablement plus limités pour le projet de VNF. Les Exhaussement de nappes et du niveau des cours d'eau entre Jaulnes et Grisy auront certainement un effet négatif limité, voire un effet positif du fait de la réhumidification de ces sols de zones humides. Ce sont les rabattements de nappes et les baisses des niveaux des cours d'eau qui seront potentiellement les plus impactants en provoquant un assèchement et une dégradation des sols tourbeux et des sols les plus hydromorphes. L'intensité de ces impacts reste à évaluer.

**Carte 13 : Localisation des sols sensibles à l'assèchement et à l'apport d'éléments minéraux dans les zones d'impacts directs et indirects**



### 5.2.6. Les continuités écologiques

Les deux projets, du fait de leurs caractéristiques, contribueront au fractionnement des espaces naturels, rendant plus difficile la circulation de la faune dans l'aire d'étude. Les principaux problèmes rencontrés sont les suivants :

- Concernant le projet de casiers, celui-ci va générer la construction d'environ 50 km de talus-digues. Celles-ci supporteront pour partie des routes et des pistes qui seront fréquentées par des véhicules et des promeneurs. En période de mise en eau, les animaux devront quitter les casiers et se heurteront pour partie aux talus-digues. Dans ce contexte, l'IIBRBS a prévu la mise en œuvre de dispositifs facilitant le passage des animaux (recouvrement des digues par des matériaux terreux... et aménagement de rampes d'accès régulièrement réparties). Il n'en demeure pas moins que la circulation des mammifères sera rendue difficile dans toute la Bassée aval ;
- Concernant la mise à grand gabarit, le projet entraîne la création d'une infrastructure linéaire continue, difficilement franchissable par la faune terrestre. Pour faire face à ce problème, des plans inclinés seront régulièrement aménagés le long de la rive pour faciliter la sortie des personnes et des animaux. Cependant, la Bassée amont sera découpée en trois zones : les secteurs au sud de la Seine naturelle, les secteurs situés au nord de la Seine et du canal et un secteur isolé entre la Seine et le canal. Les circulations au sud de la nouvelle infrastructure seront beaucoup plus difficiles.

Pris globalement, les deux projets vont donc entraîner des difficultés de circulation à grande échelle pour diverses espèces, en particulier les ongulés (Cerf, Chevreuil, Sanglier) et certains carnivores (Martre, Blaireau...) mais aussi, concernant le projet de mise à grand gabarit, possiblement d'autres espèces terrestres à petits et moyens territoires (échanges génétiques plus compliqués pour certains insectes, mollusques terrestres, micromammifères, amphibiens, reptiles...).

Le cumul des deux projets entraîne plus un impact additionnel que synergique du fait de l'absence de création de voies d'eau nouvelles aux abords ou en amont immédiat des casiers.

### 5.2.7. Conclusion sur les impacts cumulés

Les situations prises en considération dans l'analyse (cf. *paragraphe 2.3.3.1*) et les scénarios de VNF qui auront les impacts les plus significatifs sur les entités étudiées (périmètres, habitats, faune, flore) sont décrits ci-après.

**Pour les impacts directs** : des différences sensibles existent entre les différents scénarios de VNF et les scénarios 3 et 5 sont globalement les plus impactants. Ces impacts correspondent à des consommations d'habitats naturels ou des destructions de stations d'espèces animales ou végétales ou d'habitats de ces espèces. Ces impacts sont sans lien avec la situation hydrologique.

**Pour les impacts indirects** :

**En Bassée amont** : c'est essentiellement en période de moyennes eaux annuelles qu'ils seront les plus importants. Ces impacts sont liés à des rabattements des nappes et des baisses des niveaux des cours d'eau entre Bray et Saint-Sauveur. Il s'agit globalement d'impacts négatifs car la grande majorité des habitats et des espèces recensées sont sensibles à l'assèchement. Les quelques espèces ou habitats sensibles à la submersion sont généralement topographiquement trop haut pour bénéficier de ces baisses des niveaux d'eau. Tel qu'indiqué dans le rapport de SAFEGE sur les impacts hydrauliques et hydrogéologiques, c'est le scénario 5 de VNF qui produira les effets les plus importants (situation B4).

Des impacts positifs sont également envisageables entre Jaulnes et Grisy du fait d'exhaussements de la nappe. Ils seront toutefois plus mineurs dans ce secteur (Bassée amont) qui fonctionne encore assez bien sur le plan hydrogéologique.

En Bassée aval : toujours en période de moyennes eaux (situations B), des impacts en partie positifs sont à prévoir à l'intérieur des casiers. En effet, les habitats et les espèces qui s'y développent sont, là encore en grande majorité sensibles à l'assèchement et bénéficieront cette fois-ci des exhaussements du niveau des eaux superficielles provoqués par les inondations écologiques (mesure prévue dans le projet IIBRBS). Le même type d'impact positif se produira tous les 5 à 6 ans, lors des grandes crues (retour 7 à 10 ans), au moment où les casiers seront mis en fonctionnement pour écrêter les crues combinées de la Seine et de l'Yonne (situations D). La contrepartie de ces impacts positifs se fera ressentir sur le plan qualitatif avec un apport de nutriments (risques d'eutrophisation des milieux), de MES (risque de colmatage des points (noues, etc.) ou encore de débit végétaux (colmatage, érosion du sol, etc.).

En Bassée amont comme en Bassée aval, aucun impact significatif n'a été identifié en période d'étiage. Les impacts pour les petites crues (retour 2 ans) et les grandes crues (retour 7 à 10 ans) restent à étudier plus précisément). Pour les grandes crues, la faible fréquence des impacts en diminuera de toute façon l'intensité. Les petites crues pourraient avoir des impacts tout-à-fait notables.

---

## 6. PROPOSITION DE MESURES COMPLEMENTAIRES

---

Il ne s'agit pas ici de faire un bilan complet des mesures proposées pour chacun des projets mais de regarder les mesures concernant les impacts cumulatifs afin de proposer, si nécessaire, des mesures complémentaires.

Dans ce contexte, seules les entités pour lesquelles des impacts cumulés assez significatifs existent font, si besoin, l'objet de propositions de mesures complémentaires. Ainsi, les entités concernées sont :

### Pour les habitats naturels

- **les Frênaies-aulnaies-peupleraies alluviales (44.332)** et les **Chênaies-ormaises-frênaies alluviales (44.4)** : essentiellement impacts directs ;
- **les Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie (37.311)** : essentiellement risques d'eutrophisation et d'assèchement ;

### Pour les espèces végétales

- **l'Inule des fleuves (*Inula britannica*)** : essentiellement risques d'assèchement ;
- **la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*)** et la **Violette élevée (*Viola elatior*)** : surtout eutrophisation et assèchement ;

### Pour les espèces animales

- **le Martin-pêcheur** et les **odonates**, particulièrement la **Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)** : avec dans les deux cas essentiellement destruction d'habitats de reproduction et de chasse.

Signalons également que des impacts cumulatifs sur les continuités écologiques ont été mis en évidence. Elles sont donc prises en compte dans les propositions de mesures complémentaires.

Rappelons enfin que les impacts cumulatifs n'ont pu être évalués précisément à ce stade pour les lépidoptères, les orthoptères, les coléoptères, les mollusques, les poissons et les sols du fait de l'insuffisance de données sur ces groupes. **Cette évaluation devra être réalisée au stade étude d'impact sur la base d'inventaires de terrains complets.**

Voir le tableau 19 pages suivantes.

**Tableau 19 : mesures complémentaires envisageables pour atténuer ou compenser les impacts cumulatifs**

A ce stade, un certain nombre de mesures ont déjà été proposées pour chacun des projets. Quelques mesures complémentaires peuvent néanmoins être d'ore-et-déjà envisagées. Elles sont forcément incomplètes du fait de l'évaluation partielle des impacts cumulés liée à l'insuffisance de données sur certains groupes. Elles devront par ailleurs être affinées et détaillées dans les stades ultérieurs d'études (études d'impacts).

Impacts cumulatifs identifiés	Mesures déjà définies pour chaque projet	Mesures complémentaires envisageables
<p><b>Destruction directs d'habitats naturels (44.332, 44.4 et 37.311...) ou d'habitats d'espèces (habitats du Martin-pêcheur et des odonates...)</b></p>	<p><u>IIBRBS</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préservation des principales noues et dépressions ;</li> <li>- recréation de pelouses sèches, prairies mésophiles, plantations d'essences locales sur les talus ou aux abords et gestion extensive de ces espaces en phase exploitation ;</li> <li>- création de nouveaux « fossés » en prenant modèle sur les noues de la Bassée ;</li> <li>- par rapport à la destruction d'habitats aquatiques rivulaires en Seine : Limitation des emprises et recours à des techniques de revégétalisation des berges avec des héliophytes et autres espèces adaptées, réalisation d'aménagements hydroécologiques sur les berges de Seine, aménagement de nouvelles annexes hydrauliques sur les bords de la Seine et de l'Auxence (décapages superficiels en vue de créer des petites zones régulièrement inondables pouvant constituer des zones de frai pour le Brochet et d'autres poissons) ;</li> <li>- réalisation de boisements compensatoires ;</li> <li>- remplacement, à chaque fois que c'est possible, des protections de type génie civil exclusif (enrochements, palplanches...) par des protections végétales ou mixtes.</li> </ul> <p><u>VNF</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement des berges en pentes douces sur la Seine avec création en arrière du fleuve de zones humides eutrophes : support de transplantation d'espèces végétales protégées impactées par le projet, support de réseaux de mares et support de plantation de frênaies ou d'aulnaies ;</li> <li>- achat et rétrocession (RNN ou ANVL) de secteurs de la Vieille Seine particulièrement sensibles écologiquement (boisements alluviaux notamment) ;</li> <li>- recréation de milieux exceptionnels impactés dans le périmètre du projet de Réserve Naturelle en Bassée auboise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Généralisation des techniques de génie végétale pour la reconstitution de ripisylves et d'habitats rivulaires d'intérêt patrimonial (roselières, herbiers aquatiques...) sur les berges de la Seine ou des canaux remaniés par les 2 projets. Le choix des habitats devra se faire de manière à compenser les impacts cumulés les plus significatifs (habitats du Martin pêcheur, du Phragmite des joncs, de la Cordulie à corps fin et plus généralement pour les populations de poissons...).</li> <li>- Développement des mesures compensatoires, en particulier reconstitution d'habitats remarquables en lieu et place d'espaces dégradés (conversion de cultures ou de plantations en prairies, roselières, vasières et grèves alluviales submersibles, boisements alluviaux...).</li> </ul>

Impacts cumulatifs identifiés	Mesures déjà définies pour chaque projet	Mesures complémentaires envisageables
<p><b>Destruction de stations de plantes remarquables et d'individus d'espèces animales (flore, oiseaux...)</b></p>	<p><u>IIBRBS</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation des défrichements en dehors des périodes de reproduction de la faune.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement des mesures de précaution pour les 2 chantiers : protection des habitats et stations de plantes remarquables aux abords des chantiers, déplacement des stations d'espèces remarquables vouées à être détruites et gestion écologique des nouvelles stations...</li> </ul>
<p><b>Altération du fonctionnement des habitats naturels (44.332, 44.4 et 37. 311...) et des habitats d'espèces (Inule des fleuves, Sangisorbe officinale, Violette élevée, Martin-pêcheur, Cordulie à corps fin...) surtout liée aux phénomènes d'assèchement, d'eutrophisation, d'érosion, de colmatage</b></p>	<p><u>IIBRBS</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'une gestion écologique sur une partie des casiers de manière à reconstituer un écosystème fonctionnel : inondations régulières (annuelles), au printemps (entre janvier et fin avril), sur des hauteurs d'eau raisonnables (quelques dizaines de cm) et durant suffisamment longtemps (15 jours dans les parties moyennes, 30 à 60 jours dans les noues et les points bas) – <i>Mesure prise en compte dans l'évaluation des effets cumulés</i> ;</li> <li>- réalimentation de certaines noues : noue de la Vieille Seine (casier n° 3), réseau de noues situé à l'ouest de l'Auxence (casier n° 9), si possible le réseau de noues des casiers n° 1-2 et 6-7-8 ;</li> <li>- mise en place une politique globale de valorisation et de gestion courante des noues visant à restaurer leur fonctionnalité écologique (mise en eau hivernale régulière et la reconnexion des communications avec les cours d'eau) - optimisation des ouvertures des vannages et de leur gestion.</li> <li>- aménagement de bassins de dissipation d'énergie (et de sédimentation ?) à la sortie des pompes ;</li> <li>- maintien d'un réseau de haies limitant l'arrivée des flottants (feuilles mortes...) au niveau des noues ;</li> <li>- limitation de l'apport direct d'eau de Seine sur les sites les plus sensibles.</li> </ul> <p><u>VNF</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reméandrage des deux méandres de Vezoult, sans toutefois mettre en péril par la reconnexion le maintien des éléments biologiques d'intérêt liés aux eaux stagnantes présent sur le site ;</li> <li>- connexion des boucles de la Seine Seine-et-Marnaise entre La grande Bosse et Montereau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement des mesures de précaution pour les 2 chantiers : pose de filtres à sédiments et de bassins de décantation dans le cadre des travaux dans la Seine, mise en place d'un système d'assainissement provisoire et d'un dispositif pour contrôler efficacement toute pollution accidentelle en phase travaux...</li> </ul>

Impacts cumulatifs identifiés	Mesures déjà définies pour chaque projet	Mesures complémentaires envisageables
<b>Ruptures des continuités écologiques</b>	<p><u>IIBRBS</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnexion des principaux chenaux recoupés par les digues ;</li> <li>- maintien de la transparence des ouvrages pour la faune : hauteur des talus adaptée, aménagement de rampes d'accès, revêtement adapté, absence d'obstacles sur les digues (clôtures, parapets, murets...);</li> <li>- raccordement des points hauts susceptibles de constituer des isolats « pièges » pour la faune à des zones hors d'eau et le cas échéant surélévation de manière à créer des zones refuges dans les parties centrales des casiers qui sont les plus éloignées des digues.</li> </ul>	<p>- Réflexion pour la mise en œuvre d'ouvrages de franchissement par la faune de la Seine et des canaux (principalement côté VNF).</p>
<b>Dérangement de la faune lié à l'augmentation de la fréquentation (tourisme induit côté IIBRBS et augmentation du trafic des péniches côté VNF)</b>	<p><u>IIBRBS</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitation stricte de la fréquentation des digues sur les sections les plus sensibles en période de montée des eaux et de fuite des animaux (ongulés, carnivores...).</li> </ul>	-

## 7. ETUDES COMPLEMENTAIRES A ENVISAGER

Sur la base des lacunes de connaissances identifiées dans le rapport, un certain nombre d'études complémentaires peuvent être proposées. Elles sont présentées dans le tableau 20 ci-après. Une hiérarchisation de ces études a été faite afin de distinguer les études absolument indispensables (prioritaires) des études complémentaires qu'il serait largement intéressant de réaliser pour cerner aux mieux les enjeux et les impacts cumulés (complémentaires).

Thème à étudier	Justification et objet de l'étude	Priorité
<u>Habitats naturels</u> :	Certaines zones ne sont pas cartographiées, une cartographie complète et homogène de la zone d'influence des deux projets doit donc être réalisée et les données doivent être intégrées dans un SIG spécialement conçu pour l'étude.	Prioritaire
<u>Flore</u> :	Nécessité de compléter et de mettre à jour les inventaires concernant les espèces d'intérêt patrimonial. Intégration de ces données dans un SIG (à faire pour l'ensemble des groupes).	Prioritaire
<u>Oiseaux</u> :	Données disparates et en partie anciennes nécessitant d'être complétées et mises à jour sur une saison complète en se concentrant exclusivement sur les oiseaux nicheurs.	Prioritaire
<u>Mammifères</u> :	Pour les grands et moyens mammifères (Cerf, Blaireau, Chevreuil, Sanglier) données très partielles : à étudier en détail. Nécessité de mener des études approfondies sur les espèces présentes, leurs populations et leurs déplacements sur le territoire de la Bassée. Etudes à mener en concertation avec les autorités cynégétiques (ONCFS, Fédérations de chasses).	Prioritaire
	<u>Pour les carnivores</u> , cela serait bien de compléter les données mais il y a moins de risques d'impacts cumulés pour ce groupe.	Complémentaire
	<u>Pour les micromammifères</u> , Muscardin et Musaraigne aquatique (protégés au niveau national) sont à rechercher. D'une manière générale, les peuplements de micromammifères sont à caractériser car ils risquent d'évoluer, notamment au sein des casiers.	Prioritaire
	<u>Pour les chiroptères</u> , un travail important d'inventaire doit être réalisé, particulièrement côté VNF, l'infrastructure linéaire pouvant provoquer des effets de coupure notable. Les gîtes forestiers sont également à rechercher, de nombreuses espèces sylvocavernicoles étant potentiellement présentes.	Prioritaire
<u>Amphibiens</u> :	il est nécessaire de faire un inventaire des espèces pionnières (Crapaud calamite, Crapaud accoucheur et Pélodyte ponctué) : zones de reproduction, voies de déplacement, zones d'estivage et d'hivernage préférentiel. Ces espèces sont sensibles à la submersion en période de reproduction (destruction des pontes...).	Prioritaire

Thème à étudier	Justification et objet de l'étude	Priorité
<u>Reptiles</u> :	Il serait intéressant de mieux caractériser les peuplements, notamment par le biais d'un échantillonnage systématique à l'aide de plaques-refuges.	Complémentaire
<u>Insectes</u> :	<u>Pour les odonates</u> , affiner les recherches de la Cordulie à corps fin.	Prioritaire
	<u>Pour les lépidoptères rhopalocères</u> , généralisation des inventaires sur l'ensemble de la zone d'influence des deux projets.	Prioritaire
	<u>Pour les lépidoptères hétérocères</u> , il serait intéressant d'en faire un inventaire dans stations localisées de manière adaptée car ce groupe est particulièrement indicateurs des zones humides (plus que les lépidoptères hétérocères).	Complémentaire
	<u>Pour les coléoptères</u> , mener de vrais inventaires sur l'ensemble du groupe et pas uniquement sur les coléoptères saproxyliques.	Complémentaire
<u>Mollusques</u> :	<u>Pour les gastéropodes</u> , mener des inventaires systématiques, notamment en Bassée aval (côté IIBRBS).	Complémentaire
	<u>Pour les bivalves</u> , réaliser des inventaires dans la Seine, particulièrement côté VNF.	Prioritaire
<u>Poissons</u> :	Côté IIBRBS : études des peuplements des plans d'eau. Côté VNF : localisation des frayères et des zones d'alimentation dans les cours d'eau, en concertation avec le monde de la pêche (ONEMA, Fédérations et/ou associations de pêche).	Prioritaire
<u>TVB locale</u> :	Identifier les principaux axes de déplacement à préserver et à restaurer.	Prioritaire
<u>Hydraulique et hydrogéologie</u> :	Affiner les connaissances sur les zones d'influences hydrauliques et hydrogéologiques des deux projets, notamment au niveau de la zone de recouvrement des zones d'influences des deux projets.	Prioritaire
<u>Pédologie</u> :	Réaliser une cartographie des sols en Bassée amont (côté VNF) comme celle réalisée côté IIBRBS.	Prioritaire

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- ARMINES / ECOLE DES MINES DE PARIS. (Avril 2005). *Etude de faisabilité du projet Bassée - Rapport hydrogéologique*. IIBRBS (GLS), 997 pages.
- ASSOCIATION NATURE DU NOGENTAIS, CONSERVATOIRE DU PATRIMOINE NATUREL DE CHAMPAGNE-ARDENNE. (Septembre 2009). *Programme Bassée vivante - Etat des lieux de la biodiversité en Bassée auboise - Tome 1 : Rapport de synthèse - Année 2008-2009*. Fondation Nature et Découverte, AESN, MEEDDAT, 57 pages.
- ATRELIER CEPAGE. (Novembre 2004). *Pays Bassée-Montois (77) - Etude préalable à la préservation et à la valorisation des noues et délaissés de Seine en Bassée-Montois - Rapport final*. Pays Bassée-Montois, CAUE 77, GLS, Conseil Général de Seine-et-Marne, 63 pages + annexes.
- BIOTOPE. (Janvier 2011). *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1100798 "La Bassée" - Site D'intérêt Communautaire - Tome 1 : état initial*. DREAL Champagne-Ardenne, Communauté de communes de la Bassée, 241 pages + cartes.
- BIOTOPE. (Janvier 2011). *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1112002 "Bassée et plaines adjacentes" - Zone de Protection Spéciale - Tome 1 : état initial*. DREAL Champagne-Ardenne, Communauté de communes de la Bassée, 181 pages + annexes et cartes.
- BIOTOPE. (Novembre 2010). *Inventaires faune-flore dans le cadre des études d'opportunité menées sur la mise à grand gabarit de la liaison Bray/Nogent-sur-Seine - Document final*. VNF, 269 pages+annexes.
- BRGM. (Octobre 2008). *Impact sur la qualité de la ressource en eau souterraine du projet de surstockage dans la plaine alluviale de la Bassée - Rapport final - BRGM/RP-56695-FR*. IIBRBS (GLS), 206 pages.
- CARICAIE. (Septembre 2007). *Aménagement des abords amont et aval de l'écluse de Jaulnes (77) sur la Petite Seine - Dossier de demande dérogation au titre des articles L214-2 et L214-3 du code de l'environnement*. VNF, 179 pages.
- CARICAIE. (Juin 2007). *Aménagement des abords amont et aval de l'écluse de Jaulnes sur la Petite Seine - Etudes environnementales complémentaires - Rapport*. VNF, 67 pages.
- CARICAIE. (Novembre 2006). *Etudes environnementales préalables à l'aménagement des abords amont et aval de l'écluse de Jaulnes sur la Petite Seine - Rapport définitif*. VNF, 39 pages.
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AUBE. (Mai 2006). *Site Nature 2000 n°51 (FR2100296) - Document d'objectifs - "Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée" - Document de synthèse*. DREAL Champagne-Ardenne, 198 pages + annexes (document de compilation : 333 pages).
- COLLECTIF. *Inventaire ZNIEFF d'Ile-de-France*. INPN.
- COLLECTIF. *Inventaire ZNIEFF modernisé de Champagne-Ardenne*. INPN.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN. (Mai 2009). *Cartographie des habitats naturels et semi-naturels de la Bassée auboise*. Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Champagne-Ardenne, 194 pages.
- DUBOST ENVIRONNEMENT ET MILIEUX AQUATIQUES. (Janvier 2009). *Aménagement des accès fluviaux de la Seine à l'écluse de Jaulnes (77) - Inventaires piscicoles*. VNF, 65 pages.
- ECOSPHERE. (Septembre 2006). *Aménagement de la Bassée : étude des possibilités de recours au génie végétale dans la conception des endiguements et des ouvrages hydrauliques*. IIBRBS, 53 pages.
- ECOSPHERE. (Mars 2005). *Cartographie et inventaire des forêts alluviales de la vallée de la Seine au 1/25 000ème*. DIREN Ile-de-France, 72 pages + cartes.

ECOSPHERE. (Octobre 2006). *Demande d'autorisation d'ouverture de carrière alluvionnaire sur le site de Port Montain - Commune de Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000*. Sablières de St-Sauveur-lès-Bray, 176 pages.

ECOSPHERE. (Octobre 2009). *Demande de renouvellement et d'extension de carrières alluvionnaires - Communes de Courcelles-en-Bassée et Marolles-sur-Seine (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000*. CEMEX, 173 pages+annexes et cartes.

ECOSPHERE. (Mai 2007). *Demande d'ouverture de carrière alluvionnaire - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Phase 1A : Etat initial de Mouy-sur-Seine*. GSM, A2C Granulat, BGIE BT, 111pages.

ECOSPHERE. (Mai 2007). *Demande d'ouverture de carrière alluvionnaire - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Phase 1A : Etat initial des Ormes-sur-Voulzie*. GSM, A2C Granulat, BGIE BT, 91pages.

ECOSPHERE. (Mars 2007). *Demande d'ouverture de carrières alluvionnaires - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-Voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Analyse de la compatibilité avec la réserve naturelle de la Bassée*. GSM, A2C Granulat, BGIE BT, 36pages.

ECOSPHERE. (Mai 2008). *Etude d'impact écologique - Projet de remise en service de la ligne ferroviaire Montereau-Fault-Yonne/Famboin (département de la Seine-et-Marne)*. RFF, 211 pages.

ECOSPHERE. (Août 2007). *Projet de carrière alluvionnaire - Commune de Balloy (Seine-et-Marne) - Etude Ecologique*. GSM, 95 pages.

ECOSPHERE. (Avril 2009). *Projet de carrière alluvionnaire - Commune de Bazoches-les-Bray (77) - Expertise écologique préalable à la définition du périmètre d'exploitation*. GSM, 110 pages + cartes.

ECOSPHERE. (Octobre 2009). *Projet de carrière alluvionnaire à Courcelles-en-Brie et Marolles-sur-Seine (77) - Dossier de demande dérogation pour la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées*. CEMEX, 90 pages.

ECOSPHERE. (Septembre 1995). *Projet de mise au gabarit 1000 T entre Brays-sur-Seine et Nogent-sur-Seine - Projets de mise au gabarit 1000 T entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine - Départements de la Seine-et-Marne et de l'Aube - Etude d'impact écologique - Document provisoire*. VNF.

ECOSPHERE. (Mai 2005). *Réflexion sur les perspectives d'exploitation à Villiers-sur-Seine*. Morillon-Corvol, 34 pages.

ECOSPHERE, A.G.RE.NA.BA. (Mars 2005). *Réserve naturelle de la Bassée - Plan de gestion 2005-2009*. Direction régionale Ile-de-France, 216 pages+annexes.

ECOSPHERE, A.GE.RE.NA.BA. (Juin 2007). *Réserve naturelle de la Bassée - Document d'objectifs du site Natura 2000 1100798 dénommé "la Bassée"*. Direction régionale de l'environnement Ile-de-France, 229 pages +annexes et cartographie (volume annexe).

ECOSPHERE, HYDROSPHERE. (Février 2004). *Etude écologique de la boucle de la Grande Bosse - Communes de Bazoches-lès-Bray, Saint-Sauveur-lès-Bray et Vimpelles (77)*. DIREN Ile-de-France, 71 pages+annexes et cartes.

ECOSPHERE, HYDROSPHERE, CABINET GREUZAT. (2002). *Aménagement de la Bassée : Etude de l'occupation des sols et des enjeux environnementaux en Bassée aval*. IIBRBS - Service technique des barrages réservoirs, 236 pages+annexes.

ECOSPHERE, HYDROSPHERE, CABINET GREUZAT. (Septembre 2004). *Aménagement de la Bassée : Etude de l'occupation du sol et des enjeux environnementaux en Bassée aval - Evaluation des impacts et propositions*. IIBRBS - Service technique des barrages réservoirs, 163 pages+annexes.

EGIS CONSEIL. (27 octobre 2009). *Aménagement de la Bassée - Analyse critique des études antérieures - Stratégie de programmation-analyse critique des études - Version 3 du 27 octobre 2009*. GLS, DRIEE Ile-de-France, AESN, Région Ile-de-France, 120 pages.

EGIS EAU. (Novembre 2010). *AMO études techniques et environnementales projet mise à grand gabarit Bray/Seine-Nogent/Seine - Mission Scénario d'Aménagements (SAME) - Note méthodologique et présentation des scénarios envisagés*. VNF : Direction interrégionale du bassin de la Seine, 49 pages + annexes et cartes.

EGIS EAU. (26 novembre 2010). *AMO études techniques et environnementales projet mise à grand gabarit liaison Bray/Seine-Nogent/Seine - Mission AIEH - Analyse des impacts environnementaux des scénarios - Note méthodologique*. VNF, 22 pages.

EGIS Eau. (Mai 2011). *Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour la réalisation des études techniques et environnementales du projet de mise à grand gabarit de la liaison Bray-sur-Seine/Nogent-sur-Seine - Révision des scénarios d'aménagements (RESA)*. VNF, 78 pages.

EGIS EAU. (7 décembre 2010). *Assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des études techniques et environnementales du projet de mise à grand gabarit de la liaison Bray-sur-Seine / Nogent-sur-Seine - Mission RENV - Référentiel environnemental*. VNF - Direction interrégionale du bassin de la Seine, 209 pages+annexes.

EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT. (Version 5 du 30 novembre 2010). *Site de la Bassée - Etude environnementale de l'aménagement de la Bassée*. GLS, DIREN Ile-de-France, Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Ile-de-France, 155 pages.

FUSTEC E. & al. : CNRS, UMR Sisyphe, UPMC. (Février 2002). *Fonctionnement du territoire "Bassée"- Rapport de synthèse*. Programme PIREN-Seine - Programme National de Recherche sur les Zones Humides, 62 pages.

HYDRATEC. (Mars 2004). *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Volet hydraulique - Partie 1 : la Bassée-Situation actuelle - Topographie, construction du modèle hydraulique, calage du modèle*. IIBRBS, 35pages.

HYDRATEC. (Mars 2004). *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Volet hydraulique - Partie 2 : la Bassée-Situation aménagée*. IIBRBS, 34pages+annexes.

IIBRBS (GLS). (Avril 2004). *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Groupes de travail n°1 et 2 du 29 avril 2004 - Chatenay-sur-Seine - Résultats des études hydraulique, hydrogéologique et de conception des ouvrages*. DIREN Ile-de-France, Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Ile-de-France, 91 pages.

IIBRBS (GLS). (Novembre 2004). *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Synthèse des études menées pour l'étude globale pour l'aménagement de la Bassée*. Direction régionale de l'environnement Ile-de-France, Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Ile-de-France.

IIBRBS (GLS). (Novembre 2004). *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Synthèse des études menées pour l'étude globale pour l'aménagement de la Bassée*. GLS, AESN, Région Ile-de-France.

IIBRBS. (Mai 2004). *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Etude de faisabilité technique des ouvrages*.

SAFEGE. (Juin 2011). *Étude d'opportunité de mise à grand gabarit de la Seine de Bray/Seine à Nogent/Seine - Modélisation hydraulique de la Vallée de la Petite Seine - Rapport de phase 3 : Impacts des scénarios révisés (V2)*. VNF, 226 pages + annexes.

SAFEGE. (Mai 2011). *Étude des effets cumulés de projets d'aménagement - La Bassée, IIBRBS et Mise à grand gabarit de la liaison entre Bray/Seine et Nogent/ Seine, VNF (version 1.3 définitive)*. VNF, 85 pages + annexes.

SAFEGE. (Novembre 2010). *Etude d'opportunité de la mise à grand gabarit de la Seine de Bray/Seine à Nogent/Seine - Note d'avancement de la phase 2*. VNF, 64 pages + annexes.

SOGREAH. (Octobre 2003). *Etude de compatibilité de l'aménagement de la Bassée avec les ressources en eau - Etude de définition*. GLS (IIBRBS), 40pages.

SOGREAH. (Mars 2004). *Etude de compatibilité de l'aménagement de la Bassée avec les ressources en eau - Phase 1 : Recueil des données de base - Note technique*. GLS (IIBRBS), 23pages+annexes.

SOGREAH. (Juillet 2004). *Etude de compatibilité de l'aménagement de la Bassée avec les ressources en eau - Rapport - N° 2 73 0228 R3B*. GLS (IIBRBS), 60 pages + annexes.

STUDIO NEMO. (Novembre 2004). *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Etude paysagère d'insertion et de valorisation des ouvrages - Rapport final*. GLS, DRIEE Ile-de-France, Région Ile-de-France, AESN.

VIVES L. (Novembre 2004). *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Conception des ouvrages*. IIBRBS (GLS).

---

## **ANNEXE 1 : FICHES BIBLIOGRAPHIQUES**

---

*Voir page suivante.*

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°1 :**  
**(ECOSPHERE, HYDROSPHERE, CABINET GREUZAT, 2002, Aménagement de la Bassée : Etude de l'occupation des sols et des enjeux environnementaux en Bassée aval)**

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartementale des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS) : Services des barrages réservoirs
--

❖ **Type de support :**

Numérique <input checked="" type="checkbox"/>	Papier <input type="checkbox"/>	SIG <input checked="" type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	---	--

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input checked="" type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont <input type="checkbox"/>	Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La zone d'étude s'étend entre les communes de Marolles-sur-Seine, Les Ormes-sur-Voulzie et Bray-sur-Seine.	

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La totalité de l'aire du projet de casiers est concernée.	

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Données utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombreuses informations sur les enjeux écologiques et hydroécologiques.</li> <li>- Etude menée sur la base : d'une analyse des données existantes, de contacts avec les administrations et associations, d'une interprétation des photographies aériennes et d'inventaires de terrains.</li> <li>- Cartographie des formations végétales à une échelle proche du 10 000 (37 types de formations végétales).</li> <li>- Données de terrains portant sur : la flore vasculaire (surtout espèces patrimoniales), les oiseaux nicheurs, les reptiles, les amphibiens, les mammifères, les odonates, les lépidoptères diurnes, les orthoptères.</li> <li>- Cartographie des sols sur la base des données bibliographiques, d'études plus localisées effectuées par ECOSPHERE, de sondages complémentaires à la tarière à main réalisés en septembre 2002 et de la carte d'occupation des sols actualisée.</li> <li>- Analyse de la qualité des eaux, analyse hydrobiologique et analyse piscicole (pêches électriques, pêches aux alevins).</li> <li>- Listing, description et localisation sous SIG des périmètres d'inventaire et de protection.</li> <li>- Les données sont géolocalisées sous SIG.</li> <li>- Hormis les données sur les milieux naturels, cette étude comporte également une analyse des activités humaines et des données sur l'environnement général.</li> </ul> <p><u>Limites de l'étude :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de données concernant les mollusques terrestres (en particulier sur les Vertigo qui sont d'intérêt patrimonial) et aquatiques.</li> <li>- La cartographie des sols reste relativement imprécise.</li> <li>- Espèces végétales d'intérêt patrimonial : Bonne couverture géographique mais données parfois un peu anciennes (15 à 18 ans). Certains secteurs sous-prospectés (entre St Sauveur-les-Bray et Les Ormes-sur-Voulzie ; les bords de Seine et les méandres recoupés ; les noues et les boisements de Courcelles-en-Bassée, etc.).</li> <li>- Données concernant les oiseaux migrateurs et hivernants jugées insuffisantes par les auteurs.</li> <li>- Pas de dénombrements pour les ongulés (Chevreuil, Sanglier).</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'inventaires fiables pour les carnivores, micromammifères et chiroptères.</li> <li>- Données concernant les amphibiens, reptiles et insectes ponctuelles et incomplètes.</li> </ul>
--	---

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Le rapport date de 2002 et certaines données bibliographiques étaient déjà anciennes (7 à 10 ans).	

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Peu exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Document fournissant des données largement exploitables dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulatifs. Par la suite, les données seront à compléter et surtout à actualiser au moment de la réalisation de l'étude d'impacts. Données géolocalisées avec précision.	

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input checked="" type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Il s'agit d'une des études de base à exploiter pour l'évaluation des impacts cumulés qui se complète par le rapport suivant (cf. fiche 2).	

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°2 :**

(ECOSPHERE / HYDROSPHERE / CABINET GREUZAT, Septembre 2004, *Aménagement de la Bassée : Etude de l'occupation du sol et des enjeux environnementaux en Bassée aval - Evaluation des impacts et propositions*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartementale des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS) : Services des barrages réservoirs

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre   
**Remarques :** La zone d'étude s'étend entre les communes de Marolles-sur-Seine, Les Ormes-sur-Voulzie et Bray-sur-Seine.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre   
**Remarques :** La totalité de l'aire du projet de casiers est concernée.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible   
**Remarques :**  
Données utilisables :  
 - Cette étude est la suite de celle présentée dans la fiche bibliographique n°1. Elle présente les impacts du projet de casiers de stockage des crues de la Seine et de l'Yonne sur la faune, la flore, les habitats naturels, les sols et le fonctionnement des milieux naturels de la Bassée aval, ainsi que les mesures pour atténuer et compenser ces impacts.  
 - Les impacts et mesures y sont décrits de manière complète et détaillée.  
Limites de l'étude :  
 - L'analyse des impacts est mesurée est qualitative et non quantitative. Ceci n'est pas un problème pour l'analyse des impacts cumulés à ce stade, mais des compléments seront nécessaires par la suite lors de la réalisation des études d'impact.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible   
**Remarques :** Le rapport date de 2004 et s'appuie sur des données plus anciennes (cf. fiche 1).

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables   
**Remarques :** Document fournissant des données largement exploitables dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulatifs.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible   
**Remarques :** Un des documents de base pour l'analyse des impacts cumulés.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°3 :**

(EGIS EAU, 7 décembre 2010, Assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des études techniques et environnementales du projet de mise à grand gabarit de la liaison Bray-sur-Seine / Nogent-sur-Seine - Mission RENV - Référentiel environnemental)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Voies Navigables de France (VNF) : Direction interrégionale du bassin de la Seine.

❖ **Type de support :**

Numérique <input checked="" type="checkbox"/>	Papier <input type="checkbox"/>	SIG <input checked="" type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	---	--

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input checked="" type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input checked="" type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : données sur le milieu physique, la ressource en eau et les zones humides, le patrimoine (architectural, historique, archéologique, paysager) et les activités humaines.				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

	Bassée amont <input checked="" type="checkbox"/>	Bassée aval <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La zone d'étude correspond à la vallée de la Seine entre Nogent-sur-Seine et Bray-sur-Seine. Elle concerne l'ensemble de la plaine inondable de la Seine (lit majeur du cours d'eau). Ses limites nord et sud sont globalement définies par les infrastructures routières présentes de part et d'autre de la Seine, juste au-delà de sa zone inondable.		

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

	Projet de casiers de stockage <input type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Autres projets mentionnés avec plus ou moins de détails dans l'étude : Etude globale d'aménagement de la Bassée (GLS), reconstruction du barrage de Beaulieu-sur-Seine sur le canal de dérivation (VNF), réhabilitation hydraulique de la boucle de la Grande Bosse, projet de ligne ferroviaire Flamboin-Gouaix/Montereau, projet d'extension de la zone d'activité de Bray-sur-Seine sur la commune de Jaulnes avec l'aménagement d'une halte portuaire compatible avec le projet grand gabarit (Communauté de Communes de la Bassée), projet d'extension du port de Nogent-sur-Seine, projet d'électrification de la ligne Paris-Bâle.		

❖ **Qualité des informations :**

	Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Données utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La partie traitant des milieux naturels est issue d'une étude réalisée par le bureau d'études BIOTOPE spécifiquement pour les besoins de cette mission (BIOTOPE, Novembre 2010).</li> <li>- Listing, description et localisation sous SIG des périmètres d'inventaire et de protection.</li> <li>- L'étude comprend : une analyse bibliographique, la réalisation d'inventaires et une hiérarchisation des zones à enjeu.</li> <li>- Les inventaires ont concerné : les amphibiens, les reptiles, les oiseaux, les mammifères (hors chiroptères), les lépidoptères, les odonates, les orthoptères, les coléoptères d'intérêt européen, les mollusques gastéropodes d'intérêt européen, la recherche des zones de frai et l'établissement des corridors écologiques locaux.</li> <li>- Listing et cartographie sous SIG des habitats naturels de la zone d'étude resserrée<sup>2</sup>, de la flore remarquable et de la faune remarquable (groupes cités précédemment).</li> </ul> <p><u>Limites de l'étude :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les inventaires réalisés dans le cadre de cette étude ne concernent qu'une partie de la plaine alluviale centrée sur les cours d'eau, les canaux et les espaces d'intérêt biologique situés à</li> </ul>		

<sup>2</sup> Les inventaires ont concerné une zone resserrée autour des cours d'eau, des canaux et des zones connexes biologiquement riches, le reste de la plaine alluviale a été étudié sur la base des données bibliographiques.

	proximité immédiate de ceux-ci ; le reste de la plaine alluviale a fait l'objet d'une étude bibliographique.
--	--

❖ **Actualité des informations :**

	Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Les données issues des inventaires menés dans le cadre de l'étude datent de 2010 ; les données issues de la bibliographie sont d'une ancienneté variables, elles peuvent remonter jusqu'au début des années 2000.		

❖ **Exploitabilité des données :**

	Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Document fournissant des données largement exploitables dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulatifs.		

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

	Fort <input checked="" type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Un des documents de base pour l'analyse des impacts cumulés : essentiellement la partie sur les milieux naturels, mais aussi la partie sur les zones humides, la description du projet de VNF et des autres projets d'aménagement en cours d'étude (ces projets étant à des stades plus ou moins avancés).		

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°4 :**

(BIOTOPE, Novembre 2010, Inventaires faune-flore dans le cadre des études d'opportunité menées sur la mise à grand gabarit de la liaison Bray/Nogent-sur-Seine - Document final)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Voies Navigables de France (VNF) : Direction interrégionale du bassin de la Seine

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input checked="" type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input type="checkbox"/>	Autre :				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** La zone d'étude correspond à la vallée de la Seine entre Nogent-sur-Seine et Bray-sur-Seine. Elle concerne l'ensemble de la plaine inondable de la Seine (lit majeur du cours d'eau). Ses limites nord et sud sont globalement définies par les infrastructures routières présentes de part et d'autre de la Seine, juste au-delà de sa zone inondable. Les inventaires de terrain ne concernent toutefois qu'une zone resserrée autour des cours d'eau, des canaux et des zones connexes biologiquement riches, le reste de la plaine alluviale étant étudié sur la base des données bibliographiques.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :**

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**

Données utilisables :

- Listing, description et localisation sous SIG des périmètres d'inventaire et de protection.
- L'étude comprend : une analyse bibliographique, la réalisation d'inventaires et une hiérarchisation des zones à enjeu.
- Les inventaires ont concerné : les amphibiens, les reptiles, les oiseaux, les mammifères (hors chiroptères), les lépidoptères, les odonates, les orthoptères, les coléoptères d'intérêt européen, les mollusques gastéropodes d'intérêt européen, la recherche des zones de frai et l'établissement des corridors écologiques locaux.
- Listing et cartographie sous SIG des habitats naturels de la zone d'étude resserrée<sup>3</sup>.
- Listing et cartographie sous SIG de la flore remarquable au sein de la zone d'étude resserrée.
- Listing et cartographie sous SIG de la faune remarquable (groupes cités précédemment) au sein de la zone d'étude resserrée.
- Analyse des enjeux écologiques.

Limites de l'étude :

- Les inventaires réalisés dans le cadre de cette étude ne concernent qu'une partie de la plaine alluviale centrée sur les cours d'eau, les canaux et les espaces d'intérêt biologique situés à proximité immédiate de ceux-ci ; le reste de la plaine alluviale a fait l'objet d'une étude bibliographique.
- Limite indiquée par les auteurs eux-mêmes : « de très nombreuses études ont été réalisées sur la Bassée. Le temps imparti pour la réalisation de la mission ne permet pas l'intégration exhaustive des données spatialisées existantes, de nombreuses données n'étant pas numérisées et

<sup>3</sup> Les inventaires ont concerné une zone resserrée autour des cours d'eau, des canaux et des zones connexes biologiquement riches, le reste de la plaine alluviale a été étudié sur la base des données bibliographiques.

	<p>exploitables sous SIG. Nous avons choisi de prendre en compte les données qui paraissent les plus importantes à reprendre pour caractériser les enjeux par secteur ».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ou encore : « Les dates de prospections permettent la prise en compte de la majorité des espèces potentielles sur l'aire d'étude. Cependant, les délais de réalisation de l'étude ont nécessité un rendu au cours de l'été. Or, de nombreuses espèces végétales et animales typiques des zones humides ont un développement tardif et ne sont observables qu'en fin d'été ... Toutefois, la réalisation de missions complémentaires sur certains secteurs a permis de compléter partiellement les informations sur la flore et les mammifères ».</li> <li>- Certaines groupes mérites des prospections complémentaires : mollusques gastéropodes et mollusques bivalves, chiroptères.</li> <li>- « Les coléoptères saproxyliques n'ont pas été recherchés de manière approfondie dans le cadre de ce diagnostic. Ces espèces étant très difficile à détecter, elles nécessitent la pose de pièges, dispositifs plus lourd qui pourra être mis en place lors de prochaines études et en fonction des enjeux identifiés sur l'aire d'étude ».</li> <li>- Les passages effectués ne permettent pas de prendre en compte toutes les espèces, en particulier les oiseaux migrateurs et hivernants. Néanmoins, les sorties effectuées donnent une bonne image des enjeux pour l'avifaune nicheuse sur l'aire d'étude ».</li> <li>- Des investigations de terrain complémentaires en automne-hiver permettraient de compléter les données mammalogiques.</li> <li>- Pour les poissons « la recherche des habitats favorables sur le secteur d'étude reste relative pour plusieurs raisons : turbidités des eaux sur certains secteurs et donc difficulté de définir un substrat de lit et de repérer des herbiers, sites non accessibles... ».</li> </ul>
--	--

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Les données issues des inventaires menés dans le cadre de l'étude datent de 2010 ; les données issues de la bibliographie sont d'une ancienneté variables, elles peuvent remonter jusqu'au début des années 2000 (voir le milieu des années 1990).	

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Document fournissant des données largement exploitables dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulatifs. Par la suite, les données seront à compléter au moment de la réalisation de l'étude d'impacts.	

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input checked="" type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Un des documents de base pour l'analyse des impacts cumulés : essentiellement la partie sur les milieux naturels.	

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°5 :**

(ECOSPHERE, A.G.RE.NA.BA, Mars 2005, Réserve naturelle de la Bassée - Plan de gestion 2005-2009)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Direction régionale de l'environnement Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique <input checked="" type="checkbox"/>	Papier <input type="checkbox"/>	SIG <input checked="" type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	---	--

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : données sur le milieu physique : géologie, géomorphologie, hydrogéologie, pédologie, topographie, hydrologie, qualité des eaux, inventaire et description des activités humaines. Ces éléments sont décrits avec plus ou moins de détail.				
<b>Remarques :</b>	S'agissant d'un plan de gestion, les mesures décrites sont des mesures de conservation (restauration/entretien) des milieux naturels.				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont <input checked="" type="checkbox"/>	Bassée aval <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La zone d'étude fait environ 855 ha, elle correspond au périmètre de la réserve naturelle nationale de la Bassée seine-et-marnaise sur les communes d'Everly, Gouaix, Grisy-sur-Seine, Jaulnes, les Ormes-sur-Voulzie, Mouy-sur-Seine et Noyen-sur-Seine.	

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La réserve naturelle se trouve dans le périmètre d'étude du projet de mise à grand gabarit de la liaison Bray-Nogent-sur-Seine par VNF.	

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Données utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la zone d'étude, le plan de gestion est bien exhaustif.</li> <li>- Listing, description et localisation sous SIG des périmètres d'inventaire et de protection.</li> <li>- L'étude a été réalisée sur la base : d'une analyse de la bibliographie (contemporaine : 1989-1998, récente : 1999-2002 et actuelle : 2003-2004), d'observation de terrains effectuées entre mai et juillet 2004 sur tout le territoire de la réserve et d'une interprétation des photographies aériennes pour la cartographie des formations végétales.</li> <li>- Listing et cartographie sous SIG des habitats naturels.</li> <li>- Inventaire assez exhaustif de la flore avec mise en évidence de la flore remarquable ; localisation sous SIG des plantes remarquables ; quelques espèces de mousses et de lichens sont également mentionnées.</li> <li>- Inventaire de la faune quasi-exhaustif pour certains groupes ; pour des groupes complexes (les insectes notamment), seules les espèces remarquables sont inventoriées.</li> <li>- Les inventaires de la faune concernent : l'avifaune, les mammifères (dont les chiroptères), les amphibiens, les reptiles, les odonates, les lépidoptères rhopalocères, les lépidoptères hétérocères (liste partielle au vu des potentialités), les orthoptères, les coléoptères (liste non exhaustive) ; quelques observations ponctuelles concernent également les homoptères, neuroptères, diptères, hémiptères, crustacés ; Les données concernant les poissons sont essentiellement issues de pêches réalisées par le CSP ; localisation sous SIG de la faune remarquable.</li> <li>- Analyse écologique : historique du site, dynamique de la végétation, hiérarchisation des enjeux écologiques, mise en évidence des facteurs ayant une influence sur le milieu naturel, définition d'objectifs et de mesures de conservation.</li> </ul>	

	<u>Limites de l'étude :</u> - Ne concerne qu'une partie du territoire étudié dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés.
--	---

❖ **Actualité des informations :**

	Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Les données sont issues des inventaires menés dans le cadre de l'étude datent de 2004. Certaines choses ont pu évoluer depuis, mais dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés, cette étude dresse un tableau sûrement encore précis de la faune, de la flore et des habitats naturels présents sur le territoire de la réserve naturelle.		

❖ **Exploitabilité des données :**

	Facilement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Document fournissant des données largement exploitables dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulatifs.		

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

	Fort <input checked="" type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Un des documents importants pour l'analyse des impacts cumulés : essentiellement la partie sur les milieux naturels.		

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°6 :**

(IIBRBS (GLS), Novembre 2004, *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Synthèse des études menées pour l'étude globale pour l'aménagement de la Bassée*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Le maître d'ouvrage de l'ensemble des études menées dans le cadre de l'aménagement de la Bassée est l'Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS - appelé aussi Grands Lacs de Seine : GLS), en partenariat avec la DIREN Ile-de-France, l'Agence de l'eau Seine-Normandie et la Région Ile-de-France. De nombreux organismes et bureaux d'études ont participé à la réalisation de ces études : Hydratec, Terrasol, l'Ecole des Mines de Paris, Minéa, le BRGM, Studio Nemo, Ecosphère, Hydrosphère, Cabinet Greuzat, Sogreah, Safège, Cabinet Cépage, TDI, Sodie Demeter, Tactis, Iris Conseil.

❖ **Type de support :**

Numérique <input checked="" type="checkbox"/>	Papier <input type="checkbox"/>	SIG <input checked="" type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	---	--

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input checked="" type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : données sur le paysage, les activités humaines (tourisme, etc.), les exploitations de granulats, la ressource en eau, la gestion des crues, le foncier, le développement économique, l'hydrologie, hydrogéologie, hydraulique.				

**Remarques :**

Les informations qui nous concernent particulièrement pour l'analyse des effets cumulés sur les milieux naturels sont dans les deux rapports réalisés par le groupement ECOSPHERE/HYDROSPHERE/CABINET GREUZAT : (ECOSPHERE / HYDROSPHERE / CABINET GREUZAT, 2002, *Aménagement de la Bassée : Etude de l'occupation des sols et des enjeux environnementaux en Bassée aval*) et (ECOSPHERE / HYDROSPHERE / CABINET GREUZAT, Septembre 2004, *Aménagement de la Bassée : Etude de l'occupation du sol et des enjeux environnementaux en Bassée aval - Evaluation des impacts et propositions*). Ces deux rapports font respectivement l'objet des fiches bibliographiques n°1 et 2.

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont <input type="checkbox"/>	Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	---	--------------------------------

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
---	---	--------------------------------

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	---------------------------------

**Remarques :**

Données utilisables :

- Nombreuses données concernant les écologiques et hydroécologiques. Voir les fiches bibliographiques n°1 et 2 sur les deux rapports réalisées par le groupement ECOSPHERE/HYDROSPHERE/CABINET GREUZAT.
- Les données concernant les aspects hydrologiques, hydrogéologiques et, dans une moindre mesure, hydrauliques sont également à prendre en compte dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés sur les milieux naturels (lot 1), même si ce sont surtout les analyses menées par SAFEGE (lot 2 : évaluation des impacts cumulés sur les plans hydrologique et hydrogéologique) qui seront à exploiter.

Limites de l'étude :

- Voir les fiches bibliographiques 1 et 2 pour les limites des études menées par le groupement ECOSPHERE/HYDROSPHERE/CABINET GREUZAT.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
--------------------------------	---	---------------------------------

**Remarques :**

L'étude globale pour l'aménagement de la Bassée à été réalisée entre 2001 et 2004.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p>Ce document présente l'intérêt d'être une synthèse de l'ensemble des études menées pour l'aménagement de la Bassée aval. Il dresse par conséquent un tableau général de l'ensemble des thèmes abordés et des résultats des différentes études. Pour les thèmes liés directement notamment aux aspects écologiques et hydroécologiques (milieux naturels), ce sont les études « sources » qu'il faudra exploiter ( ECOSPHERE, HYDROSPHERE, CABINET GREUZAT, 2002) et (ECOSPHERE, HYDROSPHERE, CABINET GREUZAT, Septembre 2004)). C'est également le cas pour les aspects hydrologiques, hydrogéologiques.</p> <p>Les études « sources » qui ne seront pas exploitées directement pour l'évaluation des effets cumulés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tome 1 – Synthèse du bilan des connaissances et des attentes et propositions d'études complémentaires – Document remis à la réunion du 13 février 2002 ;</li> <li>- Tome 2 – Bilan détaillé des connaissances et des attentes – Document remis à la réunion du 13 février 2002 ;</li> <li>- Tome 3 – Annexes au bilan des connaissances et des attentes – Document remis à la réunion du 13 février 2002 ;</li> <li>- Atlas géographique – Cartes du bilan des connaissances – Document remis à la réunion du 13 février 2002 ;</li> <li>- Examen de terrain des indices de photo-interprétation et Cartographie des anciennes noues par photo-interprétation, réalisés par le Laboratoire Régional de l'Est Parisien ;</li> <li>- Les rapports établis pour les groupes et sous-groupes de travail ne seront pas non plus directement exploités dans la mesure où ils n'apportent pas d'éléments supplémentaires par rapports aux études sources ou au rapport de synthèse. Une exception : le rapport des groupes de travail n°1 et 2 du 29 avril 2004 à Chatenay-sur-Seine qui présente les résultats des études hydrauliques, hydrogéologiques et de conception des ouvrages, et qui présente de manière synthétique et illustrée la progression des inondations dans les casiers lors du fonctionnement de l'ouvrage.</li> </ul> <p>Les études « sources » qui seront exploitées font l'objet d'une fiche bibliographique.</p>	

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
-------------------------------	---	---------------------------------

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°7 :**

(ECOSPHERE, A.GE.RE.NA.BA, Juin 2007, Réserve naturelle de la Bassée - Document d'objectifs du site Natura 2000 1100798 dénommé "la Bassée")

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Direction régionale de l'environnement d'Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : données sur le milieu physique : géologie, géomorphologie, hydrogéologie, pédologie, topographie, hydrologie, qualité des eaux, inventaire et description des activités humaines. Ces éléments sont décrits avec plus ou moins de détail.				

**Remarques :**

S'agissant d'un document d'objectifs, les mesures décrites sont des mesures de gestion (restauration/entretien), des milieux naturels (particulièrement les habitats naturels et les espèces d'intérêt européen) et non des mesures d'atténuation ou de compensation d'impacts.

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :**

La zone d'étude fait environ 855 ha, elle correspond au périmètre du site Natura 2000, qui est le même que celui de la réserve naturelle nationale de la Bassée seine-et-marnaise, sur les communes d'Everly, Gouaix, Grisy-sur-Seine, Jaulnes, les Ormes-sur-Voulzie, Mouy-sur-Seine et Noyen-sur-Seine.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :**

Le site Natura 2000 se trouve dans le périmètre d'étude du projet de mise à grand gabarit de la liaison Bray-Nogent-sur-Seine par VNF.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**

Données utilisables :  
- Voir fiche bibliographique n°5 concernant le Plan de gestion de la réserve naturelle de la Bassée, les deux documents ayant été fait en parallèle. Le document d'objectif est toutefois axé spécifiquement sur les habitats et les espèces d'intérêt européen. Il est donc non exhaustif.

Limites de l'étude :  
- Ne concerne qu'une partie du territoire étudié dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés, correspondant au périmètre du site Natura 2000 et de la réserve naturelle, soit 855 ha.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**

Les données de terrain sont issues des inventaires menés dans le cadre de l'élaboration du Plan de gestion de la réserve naturelle et datent de 2004. Certaines choses ont pu évoluer depuis, mais dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés, cette étude dresse un tableau sûrement encore précis de la faune, de la flore et des habitats naturels présents dans la zone d'étude.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :**

Document moins exhaustif que le Plan de gestion de la réserve naturelle. Il vaudra donc mieux se référer au plan de gestion qu'au document d'objectifs.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°8 :**

(ECOSPHERE, HYDROSPHERE, Février 2004, *Etude écologique de la boucle de la Grande Bosse - Communes de Bazoches-lès-Bray, Saint-Sauveur-lès-Bray et Vimpelles (77)*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Direction régionale de l'environnement d'Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : données sur le milieu physique : qualité des eaux, qualité des sédiments, qualité hydrobiologique.				
<b>Remarques :</b>	S'agissant d'une étude écologique et d'un projet d'aménagement écologique, les mesures décrites sont des mesures de restauration des milieux naturels situés dans et à proximité immédiate du méandre.				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

	Bassée amont <input checked="" type="checkbox"/>	Bassée aval <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La zone d'étude est très localisée (quelques hectares / moins de 10) et ne concerne que la boucle de la Grande Bosse.		

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

❖ **Qualité des informations :**

	Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Données utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaires faune et flore.</li> <li>- Cartographie des formations végétales.</li> <li>- Données sur la qualité des eaux issues de prélèvement sur le terrain en 2003 (HYDROSPHERE).</li> <li>- Données sur la qualité des sédiments : prélèvement sur le terrain par le CEMAGREF en 2003.</li> <li>- Données sur la qualité hydrobiologique : prélèvements sur le terrain en 2003 (HYDROSPHERE).</li> <li>- Carte des habitats aquatiques réalisée par le CEMAGREF.</li> <li>- Données sur la qualité du peuplement piscicole issues de pêches électriques réalisées par le CSP entre 1999 et 2002.</li> <li>- Etude des frayères potentielles par le CEMAGREF sur la base de campagnes de terrain menées entre 1999 et 2001.</li> </ul>		

❖ **Actualité des informations :**

	Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Les investigations de terrains ont été menées entre 1999 et 2004. Certaines sont certainement à actualiser mais, à ce stade des études, dans le cadre de l'évaluation ces éléments fournissent déjà une bonne image des espèces et des habitats dans le méandre.		

❖ **Exploitabilité des données :**

	Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Pas de données SIG. Les données sont toutefois localisées précisément sur carte.		

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

	Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Document exploitable pour la qualité de ces informations, mais ne concernant qu'une petite partie du territoire étudié pour l'évaluation des impacts cumulés.		



**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°9 :**

(EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT, Version 3 du 20 juillet 2010, Site de la Bassée - Etude environnementale de l'aménagement de la Bassée)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Grands Lacs de Seine (GLS), Direction régionale de l'environnement d'Ile-de-France, Agence de l'eau Sein-Normandie, Région Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input checked="" type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input checked="" type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : données sur le milieu physique (climats, eaux souterraines, contexte réglementaire), données sur le milieu humain (occupation du sol, population et habitats, documents d'urbanisme et de planification, activités humaines), données sur le paysage, le patrimoine et le tourisme.				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

	Bassée amont <input checked="" type="checkbox"/>	Bassée aval <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	L'aire d'étude est composée de deux zones distinctes : une aire d'étude large qui s'étend de Montereau-Fault-Yonne à Villiers-sur-Seine sur une largeur d'une dizaine de km ; Une zone d'étude correspondant à la zone d'aménagements hydrauliques de la Bassée (c'est la partie Est entre Marolles-sur-Seine et Bray-sur-Seine) où les casiers seront mis en eau ; c'est dans cette zone resserrée qu'il y a des éléments pour l'évaluation des effets cumulés sur les milieux naturels.		

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

	Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	L'étude concerne l'ensemble du projet de casiers de stockages des crues. Il s'agit de l'étude environnementale afférente à ce projet.		

❖ **Qualité des informations :**

	Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Données utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Synthèse des habitats naturels, de la flore et de la faune remarquables : sur la base des études antérieures menées par ECOSPHERE (fiches bibliographiques 1, 2, 5 et 7).</li> <li>- Synthèse des impacts et mesures du projet.</li> </ul> <p><u>Limites de l'étude :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les données concernant la TVB et les corridors écologiques restent très générales.</li> <li>- Absence de données SIG : pour les milieux naturels, il faut reprendre les données SIG issues des études menées par ECOSPHERE en 2002 et 2004.</li> </ul>		

❖ **Actualité des informations :**

	Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Les données sur les milieux naturels émanent des études antérieures menées par Ecosphère (fiches bibliographiques 1, 2, 5 et 7). Les données datent donc déjà de plusieurs années, mais elles donnent une bonne image de la faune, de la flore et des habitats naturels remarquables présents dans la zone d'étude.		

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

	Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Document de synthèse des enjeux, impacts et mesures dans l'aire du projet de casiers de stockage, mais les informations précises et les données SIG sont à rechercher dans les études « source », particulièrement celles menées par ECOSPHERE depuis le début des années 2000.		

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°10 :**

(IIBRBS (GLS), Avril 2004, Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Groupes de travail n°1 et 2 du 29 avril 2004 - Chatenay-sur-Seine - Résultats des études hydraulique, hydrogéologique et de conception des ouvrages)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Le maître d'ouvrage de l'ensemble des études menées dans le cadre de l'aménagement de la Bassée est l'Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS - appelé aussi Grands Lacs de Seine : GLS), en partenariat avec la DIREN Ile-de-France, l'Agence de l'eau Seine-Normandie et la Région Ile-de-France. De nombreux organismes et bureaux d'études ont participé à la réalisation de ces études : Hydratec, Terrasol, l'Ecole des Mines de Paris, Minéa, le BRGM, Studio Nemo, Ecosphère, Hydrosphère, Cabinet Greuzat, Sogreah, Safège, Cabinet Cépage, TDI, Sodie Demeter, Tactis, Iris Conseil.

❖ **Type de support :**

Numérique <input type="checkbox"/>	Papier <input checked="" type="checkbox"/>	SIG <input type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
------------------------------------	--	------------------------------	--

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : données synthétiques des études hydrauliques et hydrogéologiques menées dans le cadre de l'étude globale d'aménagement de la Bassée.				
<b>Remarques :</b>	Concernant les informations sur le projet IIBRBS : informations synthétiques sur la conception des ouvrages.				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont <input checked="" type="checkbox"/>	Bassée aval <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La plaine alluviale de la Bassée entre Montereau et Bray-sur-Seine.	

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	L'étude concerne l'ensemble du projet de casiers de stockages des crues de la Seine et de l'Yonne.	

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Données utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Synthèse des aspects hydrauliques, hydrogéologiques et de conception des ouvrages, établie pour la tenue de groupe de travail : information facile d'accès et synthétique.</li> </ul> <p><u>Limites de l'étude :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les éléments de détail seront à rechercher dans les études « sources ».</li> </ul>	

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Rapport établi en 2004. Au vu des sujets traités, ces informations peuvent donc être considérées comme actuelles.	

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
--	--	---

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Document de synthèse des enjeux fournissant des éléments intéressants, particulièrement sur les ouvrages, mais les informations précises seront à récupérer dans les études « source ».	

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°11 :**

(ECOSPHERE, Mai 2008, *Etude d'impact écologique - Projet de remise en service de la ligne ferroviaire Montereau-Fault-Yonne/Famboin (département de la Seine-et-Marne)*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Réseau Ferré de France (RFF).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input checked="" type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

Autre : Caractéristiques du projet de remise en service de la ligne ferroviaire Montereau/Flamboin.

**Remarques :** Les impacts et mesures sont afférents au projet de remise en service de la ligne ferroviaire Montereau/Flamboin.

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** La zone d'étude correspond à un fuseau de 40 m de large centré sur la voie ferrée désaffectée Montereau/Flamboin (une trentaine de kilomètres). La ligne se situe tout au nord de la plaine alluviale et de la zone d'étude de l'évaluation des effets cumulés, à la limite entre la zone inondable et le coteau.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** La ligne Montereau/Flamboin traverse l'aire d'étude du projet GLS en totalité et l'aire d'étude du projet VNF sur environ 4 km.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**  
Informations utilisables :  
- Listing et description des périmètres d'inventaire et de protection.  
- Cartographie sous SIG des habitats naturels dans un fuseau de 40 m.  
- Réalisation d'inventaires floristiques exhaustifs dans une bande de 100 centrée sur la ligne.  
- Cartographie de la flore remarquable sous SIG.  
- Réalisation d'inventaires faunistiques dans une bande de 40 à 100 m autour de la voie ; groupes inventoriés : oiseaux, mammifères (dont chiroptères et micromammifères), amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères rhopalocères, orthoptères.  
- Analyse des corridors écologiques et évaluation des enjeux écologiques par site.

Limites de la source documentaire :

- Ne concerne qu'une petite partie de notre zone d'étude.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Rapport établi en 2008. Données de terrain recueillies en 2007.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

**Remarques :** Données facilement exploitables : listes synthétiques, tableaux, SIG, informations précises

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** Données précises : inventaires concernant un nombre important de groupes, avec un nombre important de jours de terrain au vu de la surface prospectée, mais zone d'étude ne concernant qu'une toute petite partie de l'aire d'étude des effets cumulés, cette zone se trouvant par ailleurs en limite nord de la plaine alluviale.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°12 :**

(ECOSPHERE, Octobre 2009, Demande de renouvellement et d'extension de carrières alluvionnaires - Communes de Courcelles-en-Bassée et Marolles-sur-Seine (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

CEMEX.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

Autre : Caractéristiques du projet de renouvellement et d'extension des carrières.

**Remarques :** Les impacts et mesures sont afférents au projet de renouvellement et d'extension des carrières.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** La zone étudiée couvre une surface d'environ 500 ha dans la plaine alluviale entre Marolles-sur-Seine et la Tombe, sur les communes de Marolles-sur-Seine et Courcelles-en-Bassée, correspondant à environ 10% de l'aire d'étude de l'évaluation des effets cumulés.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** La zone étudiée dans cette source documentaire concerne environ 1/3 de l'aire du projet de casiers.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**

Informations utilisables :

- Etude comportant une exploitation des données bibliographiques, une analyse des photographies aériennes et des inventaires de terrain.
- Listing, description et cartographie sous SIG des périmètres d'inventaire et de protection.
- Description et cartographie sous SIG des formations végétales.
- Inventaires complémentaires de la flore menés sur le terrain entre juillet et octobre 2003 et juin et août 2006.
- Inventaires faunistiques (11 j de terrain en août 2003 et juin, juillet, août 2006) et cartographie sous SIG des espèces remarquable : oiseaux, mammifères (dont chiroptères et micromammifères), amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères rhopalocères, orthoptères, données ponctuelles sur les coléoptères.
- Evaluation et hiérarchisation précises des enjeux écologiques.

Limites des informations disponibles :

- Absence de données sur la faune aquatique et sur les mollusques.
- Absence de données sur les corridors écologiques.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Rapport établi en 2009. Données de terrain recueillies en 2003 et 2006.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

**Remarques :** Données facilement exploitables : listes synthétiques, tableaux, SIG, informations précises.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** Données précises : inventaires concernant un nombre important de groupes, avec un nombre important de jours de terrain au vu de la surface prospectée et zone d'étude concernant une partie non négligeable (10%) de l'aire d'étude des effets cumulés.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°13 :**

(ECOSPHERE, Octobre 2009, *Projet de carrière alluvionnaire à Courcelles-en-Brie et Marolles-sur-Seine (77) - Dossier de demande dérogation pour la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

CEMEX.

❖ **Type de support :**

Numérique       Papier       SIG       Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : Caractéristiques du projet de renouvellement et d'extension des carrières.				

**Remarques :** Les impacts et mesures sont afférents au projet de renouvellement et d'extension des carrières.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont       Bassée aval       Autre

**Remarques :** La zone étudiée couvre une surface d'environ 500 ha dans la plaine alluviale entre Marolles-sur-Seine et la Tombe, sur les communes de Marolles-sur-Seine et Courcelles-en-Bassée, correspondant à environ 10% de l'aire d'étude de l'évaluation des effets cumulés.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage       Projet de mise à grand gabarit de la Seine       Autre

**Remarques :** La zone étudiée dans cette source documentaire concerne environ 1/3 de l'aire du projet de casiers.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne       Moyenne       Faible

**Remarques :**  
Informations utilisables :  
- Cette étude est un zoom sur les espèces protégées à partir de l'étude décrite dans la fiche bibliographique n°12.  
Limites des informations disponibles :  
- Ne traite spécifiquement que les espèces protégées présentes dans la zone d'étude.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne       Moyenne       Faible

**Remarques :** Rapport établi en 2009. Données de terrain recueillies en 2003 et 2006.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables       Moyennement exploitables       Difficilement exploitables

**Remarques :** Données facilement exploitables : listes synthétiques, tableaux, SIG, informations précises.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort       Moyen       Faible

**Remarques :** Données précises et zone d'étude concernant une partie non négligeable (10%) de l'aire d'étude des effets cumulés, mais document ne traitant que des espèces protégées. On se reportera donc plutôt à l'étude d'impact du projet de carrière alluvionnaire, décrite dans la fiche bibliographique n°12 pour des données plus exhaustives. Des compléments sur les espèces protégées pourront toutefois être recueillis dans le présent document.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°14 :**

(ECOSPHERE, Mars 2007, Demande d'ouverture de carrières alluvionnaires - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-Voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Analyse de la compatibilité avec la réserve naturelle de la Bassée)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

GSM, A2C Granulat, BGIE BT.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

Autre : Caractéristiques du projet de carrières, analyse de la des impacts et de la compatibilité du projet avec la réserve naturelle de la Bassée.

**Remarques :** Les mesures proposées sont destinées à la protection du patrimoine naturel de la réserve naturelle par rapport au projet de carrières.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** Le site d'étude, qui s'étend sur une superficie totale d'environ 1 110 ha, est localisé sur le territoire des communes de Mouy-sur-Seine (475 ha) et les Ormes-sur-Voulzie (635 ha) en Seine-et-Marne. Il se situe plus précisément au sud-ouest et à l'ouest de la Réserve Naturelle de la Bassée et englobe, sur les 2 communes, l'ensemble de la plaine alluviale de la Seine.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** La zone étudiée dans cette source documentaire concerne environ 1/5 de l'aire du projet de casiers et 1/5 de l'aire d'étude du projet de mise à grand gabarit de la Seine.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**

Informations utilisables :

- Cartographie sous SIG des formations végétales.
- Cartographie sous SIG de la flore et de la faune remarquable.
- Prospections floristiques réalisées de mai à août 2003, de juin à août 2004 et en juillet 2005.
- Prospections faunistiques réalisées de mai à août 2003, de mai à août 2004 et en juillet 2005 ; elles ont concerné les groupes suivants : oiseaux, mammifères (hors chiroptères), amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères rhopalocères, orthoptères.
- Evaluation, hiérarchisation et cartographie des enjeux écologiques.

Limites des informations disponibles :

- Absence de données sur la faune aquatique et sur les mollusques.
- Absence de données sur les corridors écologiques.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Rapport établi en 2007. Données de terrain recueillies en 2003, 2004 et 2005.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

**Remarques :** Données facilement exploitables : listes synthétiques, tableaux, SIG, informations précises.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** Surface d'étude importante (un peu plus de 1000 ha) représentant environ 1/5 de la zone étudiée dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°15 :**

(ECOSPHERE, Mai 2007, *Demande d'ouverture de carrière alluvionnaire - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Phase 1A : Etat initial des Ormes-sur-Voulzie*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

GSM, A2C Granulat, BGIE BT

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** Le site d'étude d'une superficie d'environ 635 ha est principalement localisé sur le territoire de la commune des Ormes-sur-Voulzie (77) où il comprend l'ensemble de la plaine alluviale de la Seine. Il se situe plus précisément dans le prolongement ouest de la Réserve Naturelle de la Bassée.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** La zone étudiée dans cette source documentaire concerne environ 1/10 de l'aire du projet de casiers et 1/10 de l'aire d'étude du projet de mise à grand gabarit de la Seine.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**

Informations utilisables :

- Cartographie sous SIG des formations végétales.
- Cartographie sous SIG de la flore et de la faune remarquable.
- Prospections floristiques : 8 jours de terrains réalisés en juin, juillet et août 2003 et en juillet 2005.
- Prospections faunistiques : 6 jours réalisés en mai et juin 2003 et juillet 2005 ; elles ont concerné les groupes suivants : oiseaux, mammifères (hors chiroptères), amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères rhopalocères, orthoptères.
- Evaluation, hiérarchisation et cartographie des enjeux écologiques.

Limites des informations disponibles :

- Prospections non exhaustives.
- Absence de prospections nocturnes
- Certaines stations de plantes patrimoniales ont pu passer inaperçues lors des investigations.
- Absence de données sur la faune aquatique et sur les mollusques.
- Absence de données sur les corridors écologiques.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Rapport établi en 2007. Données de terrain recueillies en 2003 et 2005.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

**Remarques :** Données facilement exploitables : listes synthétiques, tableaux, SIG, informations précises.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** Surface d'étude assez importante (un peu plus de 600 ha) représentant environ 1/10 de la zone étudiée dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°16 :**

*(ECOSPHERE, Mai 2007, Demande d'ouverture de carrière alluvionnaire - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Phase 1A : Etat initial de Mouy-sur-Seine)*

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

GSM, A2C Granulat, BGIE BT.

❖ **Type de support :**

Numérique <input checked="" type="checkbox"/>	Papier <input type="checkbox"/>	SIG <input checked="" type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	---	--

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/> Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/> Sols	<input checked="" type="checkbox"/> Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/> Habitats naturels	<input type="checkbox"/> Zones humides	<input type="checkbox"/> Impacts
<input checked="" type="checkbox"/> Flore	<input type="checkbox"/> TVB	<input type="checkbox"/> Mesures
<input checked="" type="checkbox"/> Faune terrestre	<input type="checkbox"/> Projet IIBRBS	
<input type="checkbox"/> Faune aquatique	<input type="checkbox"/> Projet VNF	

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont <input checked="" type="checkbox"/>	Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Le site d'étude d'une superficie d'environ 475 ha est principalement localisé sur le territoire de la commune de Mouy-sur-Seine (77) où il comprend l'ensemble de la plaine alluviale de la Seine. Il se situe au sud-ouest de la Réserve Naturelle de la Bassée.	

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La zone étudiée dans cette source documentaire concerne environ 1/10 de l'aire du projet de casiers et 1/10 de l'aire d'étude du projet de mise à grand gabarit de la Seine.	

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Informations utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie sous SIG des formations végétales.</li> <li>- Cartographie sous SIG de la flore et de la faune remarquable.</li> <li>- Prospections floristiques : environ 6 à 8 jours de terrains réalisés entre mai et août 2003 et en juin et août 2004.</li> <li>- Prospections faunistiques : 6 jours réalisés entre mai et août 2003, entre mai et août 2004 et en juillet 2005 ; elles ont concerné les groupes suivants : oiseaux, mammifères (hors chiroptères), amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères rhopalocères, orthoptères.</li> <li>- Evaluation, hiérarchisation et cartographie des enjeux écologiques.</li> </ul> <p><u>Limites des informations disponibles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospections non exhaustives.</li> <li>- Absence de prospections nocturnes.</li> <li>- Certaines stations de plantes patrimoniales présentes en faible quantité ont pu passer inaperçues lors des investigations.</li> <li>- Absence de données sur la faune aquatique.</li> <li>- Absence de données sur les mollusques.</li> <li>- Absence de données sur les corridors écologiques.</li> </ul>	

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Rapport établi en 2007. Données de terrain recueillies en 2003 et 2005.	

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Données facilement exploitables : listes synthétiques, tableaux, SIG, informations précises.	

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input checked="" type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Surface d'étude assez importante (un peu plus de 400 ha) représentant environ 1/10 de la zone étudiée dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés.	

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°17 :**

*(ECOSPHERE, Mai 2007, Demande d'ouverture de carrière alluvionnaire - Communes de Mouy-sur-Seine et les Ormes-sur-voulzie (77) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000 - Phase 2 : impacts écologiques et mesures)*

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

GSM, A2C Granulat, BGIE BT.

❖ **Type de support :**

Numérique <input checked="" type="checkbox"/>	Papier <input type="checkbox"/>	SIG <input checked="" type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	---	--

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/> Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/> Sols	<input checked="" type="checkbox"/> Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/> Habitats naturels	<input type="checkbox"/> Zones humides	<input type="checkbox"/> Impacts
<input checked="" type="checkbox"/> Flore	<input type="checkbox"/> TVB	<input type="checkbox"/> Mesures
<input checked="" type="checkbox"/> Faune terrestre	<input type="checkbox"/> Projet IIBRBS	
<input type="checkbox"/> Faune aquatique	<input type="checkbox"/> Projet VNF	

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont <input checked="" type="checkbox"/>	Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Le site d'étude d'une superficie d'environ 475 ha est principalement localisé sur le territoire de la commune de Mouy-sur-Seine (77) où il comprend l'ensemble de la plaine alluviale de la Seine. Il se situe au sud-ouest de la Réserve Naturelle de la Bassée.	

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La zone étudiée dans cette source documentaire concerne environ 1/10 de l'aire du projet de casiers et 1/10 de l'aire d'étude du projet de mise à grand gabarit de la Seine.	

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Informations utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie sous SIG des formations végétales.</li> <li>- Cartographie sous SIG de la flore et de la faune remarquable.</li> <li>- Prospections floristiques : environ 6 à 8 jours de terrains réalisés entre mai et août 2003 et en juin et août 2004.</li> <li>- Prospections faunistiques : 6 jours réalisés entre mai et août 2003, entre mai et août 2004 et en juillet 2005 ; elles ont concerné les groupes suivants : oiseaux, mammifères (hors chiroptères), amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères rhopalocères, orthoptères.</li> <li>- Evaluation, hiérarchisation et cartographie des enjeux écologiques.</li> </ul> <p><u>Limites des informations disponibles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospections non exhaustives.</li> <li>- Absence de prospections nocturnes</li> <li>- Certaines stations de plantes patrimoniales présentes en faible quantité ont pu passer inaperçues lors des investigations.</li> <li>- Absence de données sur la faune aquatique.</li> <li>- Absence de données sur les mollusques.</li> <li>- Absence de données sur les corridors écologiques.</li> </ul>	

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Rapport établi en 2007. Données de terrain recueillies en 2003 et 2005.	

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Données facilement exploitables : listes synthétiques, tableaux, SIG, informations précises.	

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Surface d'étude assez importante (un peu plus de 400 ha) représentant environ 1/10 de la zone étudiée dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés.	

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°18 :**

(ECOSPHERE, Septembre 1995, *Projet de mise au gabarit 1000 T entre Brays-sur-Seine et Nogent-sur-Seine* / *Projet de mise au gabarit 1000 T entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine - Départements de la Seine-et-Marne et de l'Aube - Etude d'impact écologique - Document provisoire*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Voies Navigables de France (VNF).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input type="checkbox"/>	Autre :				

**Remarques :** Les impacts sont décrits par rapports aux caractéristiques du projet défini en 1995.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques :	<u>Informations utilisables :</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie des formations végétales.</li> <li>- Listing de la flore par secteur : inventaires réalisés en juin, août et septembre 1995 ; mise en évidence des espèces remarquables.</li> <li>- Listing de la faune par secteur : inventaires réalisés en avril, mai et juin 1995 ; mise en évidence des espèces remarquables.</li> <li>- Evaluation de la valeur écologique des espèces et formations végétales recensés.</li> </ul>
	<u>Limites des informations disponibles :</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stations d'espèces remarquables non cartographiées.</li> <li>- Groupe des insectes non étudié.</li> <li>- Groupe des mollusques non étudié.</li> <li>- Faune aquatique non étudiée.</li> </ul>

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Données datant de 1995.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

**Remarques :** Listes d'espèces par secteur, mais espèces remarquables non cartographiées.  
Pas de données SIG.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** Toute la surface du projet de mise à grand gabarit étudiée, mais données anciennes et espèces remarquables non cartographiées. Absence de données SIG. Impacts et mesures du projet de 1995 à exploiter.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°19 :**

(EGIS CONSEIL, 27 octobre 2009, Aménagement de la Bassée - Analyse critique des études antérieures - Stratégie de programmation-analyse critique des études - Version 3 du 27 octobre 2009)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Grands Lacs de Seine (GLS ; également appelé IIBRBS : Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : Analyse critique des études menées dans le cadre de l'aménagement de la Bassée et définition des études complémentaires à mener.				

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont <input type="checkbox"/>		Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Concerne l'aire d'étude du projet de casiers de stockage des crues de l'Yonne (projet GLS) : la plaine alluviale de la Seine entre Montereau et Bray-sur-Seine.		

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>		Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Informations utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listing et analyse critique des études menées dans le cadre de l'aménagement de la Bassée aval depuis 1960.</li> <li>- Analyse des études environnementales et d'occupation des sols.</li> <li>- Analyse des études hydrologiques et hydrauliques.</li> <li>- Analyse des études sur la maîtrise foncière.</li> <li>- Proposition d'une stratégie pour les études complémentaires : études environnementales, hydrauliques, socio-économiques, études sur la maîtrise foncière.</li> </ul>		

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>		Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Analyse finalisée en octobre 2009.		

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>		Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Synthèse par type d'étude et fiches de lecture par étude, tableau de synthèse des études complémentaires à mener.		

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input checked="" type="checkbox"/>		Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Aide à la définition des études complémentaires à mener pour l'évaluation des effets cumulés des deux projets (GLS et VNF). Seule la Bassée aval est toutefois concernée ici.		

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°20 :**

(IIBRBS, Mai 2004, Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Etude de faisabilité technique des ouvrages)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS - appelé aussi Grands Lacs de Seine : GLS), en partenariat avec la DIREN Ile-de-France, l'Agence de l'eau Seine-Normandie et la Région Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique <input type="checkbox"/>	Papier <input checked="" type="checkbox"/>	SIG <input type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
------------------------------------	--	------------------------------	--

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

Remarques : Ce document décrit les ouvrages envisagés dans le cadre de l'aménagement des casiers de Stockage.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont <input type="checkbox"/>	Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	---	--------------------------------

Remarques : Concerne l'aire d'étude du projet de casiers de stockage (la plaine alluviale de la Seine entre Montereau et Bray-sur-Seine).

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
---	---	--------------------------------

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	---------------------------------

Remarques : Informations utilisables :  
 - Caractéristique des casiers de rétention : données topographiques, implantation des casiers, capacité de stockage, remplissage des casiers, remplissage des casiers.  
 - Conception des endiguements : caractéristique des digues (étanchéité, traitement des parements), estimation de la quantité de remblais, etc.  
 - Ouvrages hydrauliques : stations de pompage, vannages, drains périphériques, etc.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	---------------------------------

Remarques : Etude datant de mai 2004, la conception des ouvrages ayant peu changé depuis.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
---	---	---

Remarques : Données synthétiques et cartographiées.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input checked="" type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
--	--------------------------------	---------------------------------

Remarques : La connaissance des caractéristiques techniques des ouvrages est indispensable pour évaluer les effets cumulés des projets de GLS et de VNF ; cette étude ne concerne que le projet de GLS. Ces données sont toutefois reprises dans les études menées par ECOSPHERE en 2002 et 2004, avec une analyse des impacts de ces ouvrages sur le milieu naturel (fiches bibliographiques n°1 et 2).

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°21 :**

(HYDRATEC, Mars 2004, *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Volet hydraulique - Partie 1 : la Bassée- Situation actuelle - Topographie, construction du modèle hydraulique, calage du modèle*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS - appelé aussi Grands Lacs de Seine : GLS), DIREN Ile-de-France, Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique <input type="checkbox"/>	Papier <input checked="" type="checkbox"/>	SIG <input type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
------------------------------------	--	------------------------------	--

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<b>Remarques :</b>	Cette étude décrit l'état initial (situation actuelle) hydraulique de la Bassée, sans les casiers de stockage.				

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont <input type="checkbox"/>	Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Concerne l'aire d'étude du projet de casiers de stockage.	

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
---	---	--------------------------------

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<u>Informations utilisables :</u> - Analyse topographique des zones de stockage. - Construction du modèle hydraulique de la Bassée aval en l'absence des casiers de stockage. - Calage du modèle pour deux crues de référence (1982 et 1985).	

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Etude de mars 2004.	

❖ **Exploitabilité pour l'évaluation des impacts cumulatifs :**

Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Document peu exploitables <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Données très techniques sur les aspects hydrauliques, non exploitables directement pour l'évaluation des effets cumulés sur les milieux naturels.	

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Pour les impacts hydrauliques du projet de casiers, de même que pour ceux du projet de VNF, on se reportera préférentiellement à l'étude en cours par SAFEGE sur l'évaluation des effets cumulés des projets de GLS et de VNF sur les aspects hydrogéologiques et hydrauliques (lot 2 du marché). Cette étude apportera les éléments indispensables à l'évaluation des effets cumulés sur les milieux naturels.	

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°22 :**

(HYDRATEC, Mars 2004, *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Volet hydraulique - Partie 2 : la Bassée-Situation aménagée*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS - appelé aussi Grands Lacs de Seine : GLS), DIREN Ile-de-France, Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

Remarques : Cette étude décrit les impacts hydrauliques du projet de casiers sur.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

Remarques : Concerne l'aire d'étude du projet de casiers de stockage.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques : Informations utilisables :  
 - Configuration du projet hydraulique.  
 - Modes d'alimentation et de vidange des casiers.  
 - Impact d'une crue millénaire sur la Bassée.  
 - Rôle et utilisation des casiers dans le système actuel de défense contre les crues de la Seine et de l'Yonne.  
 - Comparaison avec et sans aménagement.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques : Etude de mars 2004.

❖ **Exploitabilité pour l'évaluation des impacts cumulatifs :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

Remarques : Données très techniques sur les aspects hydrauliques, pas facilement exploitables, mais plus concrètes que le volet 1.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

Remarques : Pour les impacts hydrauliques du projet de casiers, de même que pour ceux du projet de VNF, on se reportera préférentiellement à l'étude en cours par SAFEGE sur l'évaluation des effets cumulés. Néanmoins, contrairement au volet 1 de l'étude, ce volet 2 peut apporter des précisions intéressantes : à exploiter donc en tant que de besoin.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°23 :**

(SOGREAH, Mars 2004, *Etude de compatibilité de l'aménagement de la Bassée avec les ressources en eau - Phase 1 : Recueil des données de base - Note technique*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS - appelé aussi Grands Lacs de Seine : GLS), DIREN Ile-de-France, Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique <input type="checkbox"/>	Papier <input checked="" type="checkbox"/>	SIG <input type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
------------------------------------	--	------------------------------	--

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : données sur l'hydrologie et l'hydrogéologie.				

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont <input type="checkbox"/>	Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b> Concerne l'aire d'étude du projet de casiers de stockage.		

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
---	---	--------------------------------

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<u>Informations utilisables :</u> - Contexte physique de la Bassée : relations nappes-rivière, contexte hydrogéologique, qualité des eaux souterraines, etc. - Propositions de systèmes d'exploitation des eaux souterraines dans le secteur de la Bassée.	

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b> Etude de mars 2004.		

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b> Données générales sur les aspects hydrologiques et hydrogéologiques.		

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Pour les impacts hydrauliques et hydrogéologiques du projet de casiers, de même que pour ceux du projet de VNF, on se reportera préférentiellement à l'étude en cours par SAFEGE sur l'évaluation des effets cumulés. Quelques éléments peuvent être recueillis dans cette étude de SOGREAH.	

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°24 :**

(SOGREAH, Octobre 2003, *Etude de compatibilité de l'aménagement de la Bassée avec les ressources en eau - Etude de définition*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS - appelé aussi Grands Lacs de Seine : GLS), DIREN Ile-de-France, Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique <input type="checkbox"/>	Papier <input checked="" type="checkbox"/>	SIG <input type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
------------------------------------	--	------------------------------	--

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input type="checkbox"/>	Autre : définition des études nécessaires à l'analyse de la compatibilité du projet de casiers avec une future exploitation des ressources en eaux souterraines.				

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont <input type="checkbox"/>	Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b> Concerne l'aire d'étude du projet de casiers de stockage.		

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
---	---	--------------------------------

❖ **Qualité des informations :**

	Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<u>Informations utilisables :</u>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caractéristiques hydrodynamiques du système aquifère de la Bassée.</li> <li>- Historique des « barrettes » de l'Agence de l'eau.</li> <li>- Qualité des eaux souterraines.</li> <li>- Impacts des gravières.</li> <li>- Impact des zones de stockage.</li> <li>- Méthodologie de l'étude compatibilité.</li> </ul>		
	<u>Limites des informations disponibles :</u>		
	- Etude de définition : données générales.		

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b> Etude de mars 2004.		

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b> Données générales sur les aspects hydrogéologiques.		

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Pour les impacts hydrauliques et hydrogéologiques du projet de casiers, de même que pour ceux du projet de VNF, on se reportera préférentiellement à l'étude en cours par SAFEGE sur l'évaluation des effets cumulés. Quelques éléments peuvent toutefois être recueillis dans cette étude de SOGREAH.	

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°25 :**

(EGIS EAU, Novembre 2010, *AMO études techniques et environnementales projet mise à grand gabarit Bray/Seine-Nogent/Seine - Mission Scénario d'Aménagements (SAME) - Note méthodologique et présentation des scénarios envisagés*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

VNF (Voies Navigables de France).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

<b>Remarques :</b>	<u>Informations utilisables :</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracé de l'axe du futur chenal.</li> <li>- Limites du futur chenal.</li> <li>- Optimisation du tracé.</li> <li>- Présentation des différents scénarios.</li> <li>- Premiers indicateurs de comparaison des scénarios.</li> </ul>
	<u>Limites des informations disponibles :</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 scénarios sont encore à l'étude ce qui ne permet pas d'évaluer pour le moment de manière précise et définitive les effets du projet sur les milieux naturels.</li> </ul>

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Etude de novembre 2010.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

<b>Remarques :</b>	Ce document présente les différents scénarios du projet, élément indispensable à l'évaluation des effets cumulé de ce projet avec celui de GLS. Il sera toutefois nécessaire de disposer du scénario retenu afin de réaliser une analyse fine des impacts cumulés.
--------------------	--

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°26 :**

(CARICAIE, Novembre 2006, *Etudes environnementales préalables à l'aménagement des abords amont et aval de l'écluse de Jaulnes sur la Petite Seine - Rapport définitif*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

VNF (Voies Navigables de France).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** Le secteur d'étude est très petit et très localisé, il se situe à Jaulnes dans le département de la Seine et Marne (77) à l'aval du barrage de Jaulnes. La prospection a porté sur la rive droite de la Seine située en face de l'île (linéaire de 500 m environ).

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** Cette étude concerne une toute petite partie (une centaine d'hectares) de l'aire d'étude du projet de VNF.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**

Informations utilisables :

- Cette étude vise à définir la qualité de l'eau par des méthodes biologiques, c'est à dire basées sur le type de macro-invertébrés (2 analyses IBGA) ou de macro-végétaux (2 analyses IBMR). La présence et l'abondance, ou l'absence, de certaines espèces vivantes permet en effet de déterminer la nature des pollutions, lorsqu'elles sont de type organique et liées aux métaux lourds dans une moindre mesure. Les informations nécessaires ont été recueillies grâce à une mission de terrain effectuée les 25 et 26 septembre 2006. Elle a également permis de réaliser un inventaire ornithologique et un inventaire entomologique (pièges diurnes, piège nocturne, capture diurne) succincts (particulièrement pour les oiseaux pour lesquels seules 5 espèces sont recensées).
- Groupes étudiés : cloportes, fourmis et autres hyménoptères, diptères, coléoptères, collemboles, myriapodes, odonates, lépidoptères, orthoptères, homoptères, névroptères, hétéroptères, trichoptères, oiseaux.
- Réalisation d'IBGA.
- Réalisation d'IBMR.

Limites des informations disponibles :

- La période d'étude des oiseaux (fin septembre) ne permet pas de voir certaines espèces migratrices déjà parties, ou d'autres regroupées dans les étangs voisins ; de plus, l'aire d'étude est relativement faible (une centaine d'hectares) alors que les oiseaux sont extrêmement mobiles ; seulement 5 espèces observées.
- Seulement 22 espèces d'insectes recensées, ce qui semble peu au vu du nombre de groupes étudiés.
- Inventaires réalisés tardivement en saison (fin septembre), sur seulement 2 jours de terrain.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Etude de novembre 2006.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Absence de données SIG.	

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Les IBGA et IBGMR ne sont pas directement utiles pour l'évaluation des effets cumulés. Les données faunes ne sont pas localisées précisément. Les groupes d'insectes répertoriés ne font pas tous l'objet de listes de protection ou de listes rouges (peu d'espèces patrimoniales recensées par conséquent). La liste d'oiseaux (5 espèces) présente peu d'intérêt.	

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°27 :**

(CARICAIE, Juin 2007, Aménagement des abords amont et aval de l'écluse de Jaulnes sur la Petite Seine - Etudes environnementales complémentaires - Rapport)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

VNF (Voies Navigables de France).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** Le secteur d'étude est très petit et très localisé, il se situe à Jaulnes dans le département de la Seine et Marne (77) à l'aval du barrage de Jaulnes. La prospection a porté sur la rive droite de la Seine située en face de l'île (linéaire de 500 m environ).

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** Cette étude concerne une petite partie de l'aire d'étude du projet de VNF.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**  
Informations utilisables :  
- Réalisation de 4 stations de prélèvements et analyses IBGA et IBMR selon les normes en vigueur en avril 2007.  
- Relevé des potentialités piscicoles sur la berge directement impactée par le projet, par une analyse et une synthèse des données existantes sur la zone d'étude complétées par une mission de terrain réalisée en bateau.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Etude de juin 2007.

❖ **Exploitabilité pour l'évaluation des impacts cumulatifs :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

**Remarques :** Absence de données SIG.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** Les IBGA et IBGMR ne sont pas directement utiles pour l'évaluation des effets cumulés. La zone d'étude est très petite et très localisée.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°28 :**

(CARICAIE, Septembre 2007, Aménagement des abords amont et aval de l'écluse de Jaulnes (77) sur la Petite Seine - Dossier de demande dérogation au titre des articles L214-2 et L214-3 du code de l'environnement)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

VNF (Voies Navigables de France).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input type="checkbox"/>	Autre : Description du projet d'aménagement de l'écluse de Jaulnes (77) ; milieux physique ; milieu humain ; paysages.				

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

	Bassée amont <input checked="" type="checkbox"/>	Bassée aval <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Le secteur d'étude est très petit et très localisé, il se situe à Jaulnes dans le département de la Seine et Marne (77) à l'aval du barrage de Jaulnes. La prospection a porté sur la rive droite de la Seine située en face de l'île (linéaire de 500 m environ).		

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

	Projet de casiers de stockage <input type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Cette étude concerne une petite partie de l'aire d'étude du projet de VNF.		

❖ **Qualité des informations :**

	Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<p><u>Informations utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Données précises sur les habitats piscicoles.</li> </ul> <p><u>Limites des informations disponibles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de données sur les habitats naturels.</li> <li>- Données sur la flore parcellaires.</li> <li>- Données parcellaires d'intérêt limité pour l'évaluation des effets cumulés (données issues des deux études décrites dans les fiches 25 et 26.</li> </ul>		

❖ **Actualité des informations :**

	Bonne <input type="checkbox"/>	Moyenne <input checked="" type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Etude de septembre 2007, mais données de terrain recueillies entre septembre 2006 et juin 2007.		

❖ **Exploitabilité des données :**

	Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Document moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Document peu exploitables <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Absence de données SIG.		

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

	Fort <input type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	La zone d'étude est très petite et très localisée. Quasi-absence de données les espèces d'intérêt patrimonial.		

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°29 :**

(DUBOST ENVIRONNEMENT ET MILIEUX AQUATIQUES, Janvier 2009, Aménagement des accès fluviaux de la Seine à l'écluse de Jaulnes (77) - Inventaires piscicoles)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

VNF (Voies Navigables de France).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

**Remarques :** Les mesures proposées concernent la conservation de la faune piscicole dans le cadre du projet d'aménagement des abords de l'écluse de Jaulnes.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** Le secteur d'étude est très petit et très localisé, il se situe à Jaulnes dans le département de la Seine et Marne (77) à l'aval du barrage de Jaulnes. La prospection a porté sur la rive droite de la Seine située en face de l'île (linéaire de 500 m environ).

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** Cette étude concerne une petite partie de l'aire d'étude du projet de VNF.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**  
*Informations utilisables :*  
- Inventaires de terrains concernant les poissons.  
- Mise en évidence des espèces d'intérêt patrimonial.  
- Calcul d'indices poissons par station.  
- Données précises sur les habitats piscicoles.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Etude de septembre 2007, mais données de terrain recueillies entre septembre 2006 et juin 2007.

❖ **Exploitabilité des données :**

Document facilement exploitables  Document moyennement exploitables  Document peu exploitables

**Remarques :** Absence de données SIG.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** La zone d'étude est très petite et très localisée.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°30 :**

(EGIS EAU, 26 novembre 2010, AMO études techniques et environnementales projet mise à grand gabarit liaison Bray/Seine-Nogent/Seine - Mission AIEH - Analyse des impacts environnementaux des scénarios - Note méthodologique)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

VNF (Voies Navigables de France).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : Méthode d'évaluation des impacts environnementaux du projet de mise à grand gabarit de la Seine.				

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

Remarques : Cette étude concerne l'ensemble de l'aire d'étude du projet de VNF.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques :	<u>Informations utilisables :</u> - Ce document décrit la méthodologie employée pour évaluer les impacts environnementaux des différents scénarios d'aménagements étudiés pour la mise à grand gabarit de la liaison Bray-sur-Seine / Nogent-sur-Seine au vu du Référentiel Environnemental réalisé précédemment.
	<u>Limites des informations disponibles :</u> - Seule est présentée ici la méthode d'analyse des impacts environnementaux. Les résultats de cette analyse ne sont pas présentés (ils feront probablement d'un document ultérieur).

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques : Etude de novembre 2010.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

Remarques : Seule la méthode est présentée, il s'agit d'un préalable aux résultats de cette analyse. Ce sont ces résultats qui seront à exploiter pour l'évaluation des effets cumulés.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°31 :**

(SAFEGE, Novembre 2010, *Etude d'opportunité de la mise à grand gabarit de la Seine de Bray/Seine à Nogent/Seine - Note d'avancement de la phase 2*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

VNF (Voies Navigables de France).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet VNF		

Remarques : Description des impacts hydrauliques du projet VNF.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

Remarques : Concerne l'ensemble de l'aire d'étude du projet de VNF.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques :

Informations utilisables :

- Description des aménagements projetés.
- Modifications des profils en travers de la Seine.
- Modifications structurelles en lit majeur.
- Grille de lecture pour l'analyse des impacts hydrauliques.
- Analyse globale des impacts hydrauliques par secteur.
- Analyse des débits de débordement.
- Synthèse des impacts du référentiel environnemental.

Limites des informations disponibles :

Il s'agit d'une note d'avancement dont les données sont forcément parcellaires. L'exploitation de ce document devra être complétée par l'exploitation du document finalisé.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques : Etude de novembre 2010.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

Remarques :

Données parcellaires dont l'intérêt reste limité tant que l'analyse des effets hydrauliques du projet VNF n'est pas finalisée.

On se reportera par ailleurs de préférence directement à l'étude en cours par SAFEGE dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés des projets VNF et GLS (lot 2).

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°32 :**

(CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN, Mai 2009, *Cartographie des habitats naturels et semi-naturels de la Bassée auboise*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Champagne-Ardenne.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input type="checkbox"/>	Autre :				

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

Remarques : Seule la Bassée auboise est concernée.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

Remarques : Concerne une partie de l'aire d'étude du projet de VNF.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques : Informations utilisables :  
- Description et cartographie des habitats naturels.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques :

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

Remarques : Les données sont de fort intérêt, mais le document ne concerne que la Bassée auboise. La description des habitats peut toutefois être utilisée dans le cadre de l'élaboration d'une typologie des habitats naturels sur l'ensemble de la zone d'étude des effets cumulés.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°33 :**

(ASSOCIATION NATURE DU NOGENTAIS, CONSERVATOIRE DU PATRIMOINE NATUREL DE CHAMPAGNE-ARDENNE, Septembre 2009, Programme Bassée vivante - Etat des lieux de la biodiversité en Bassée auboise - Tome 1 : Rapport de synthèse - Année 2008-2009)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Champagne-Ardenne.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

Remarques : Seule la Bassée auboise est concernée, soit un peu plus d'un quart de la zone d'étude des effets cumulés.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

Remarques : Concerne la majeure partie de l'aire d'étude du projet de VNF.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques :

Informations utilisables :

- Travail basé sur une analyse bibliographique (données des docob, ANVL, CPNCA, LPO, ANN, services de l'Etat), l'interprétation des photographies aériennes et des prospections de terrain (entre les mois de mai et de septembre 2008).
- Description et cartographie des habitats naturels (issue de la cartographie des habitats naturels et semi-naturels réalisée par le CBNBP : voir fiche bibliographique 31).
- Inventaires faunistiques et floristiques.
- Groupes faunistiques inventoriés : oiseaux, odonates, orthoptères, lépidoptères, mammifères (dont chiroptères), amphibiens, reptiles.
- Données faune/flore géoréférencées ; des synthèses par sites sont également faites en annexe.
- Analyse de la valeur patrimoniale des espèces et des habitats et hiérarchisation des enjeux écologiques.
- Définition de stratégies de protections des sites à enjeux.

Limites des informations disponibles :

- Absence de données sur les mollusques et la faune aquatique.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques : Données bibliographiques s'étalant entre 1995 et 2009.  
Données de terrain récoltées en 2008.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

Remarques : Listes faune/flore/habitats, données SIG, synthèses des enjeux par site, base de données sous Access.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

Remarques : Données plus ou moins récentes ; nombre de groupes inventoriés important ; mais ne concerne que la Bassée auboise (un peu plus d'un quart du périmètre d'étude des effets cumulés).

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°34 :**

(ATRELIER CEPAGE, Novembre 2004, Pays Bassée-Montois (77) - Etude préalable à la préservation et à la valorisation des noues et délaissés de Seine en Bassée-Montois - Rapport final)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Champagne-Ardenne.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

Remarques : Les mesures proposées sont des mesures de valorisation des annexes hydrauliques de la Seine.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

Remarques : La Bassée Seine-et-Marnaise jusqu'à La Tombe, soit environ les trois quarts de la zone d'étude des effets cumulés.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

Remarques : L'ensemble du projet de casiers est concerné et environ un tiers de l'aire du projet de mise à grand gabarit de la Seine.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques :

Informations utilisables :

- Cette étude vise à la valorisation des délaissés de Seine et des noues du Pays Bassée-Montois pour enrichir, sous l'angle des milieux naturels, du tourisme et des loisirs doux, le projet de territoire du Pays.
- Elle comprend notamment un diagnostic, portant sur les milieux naturels et les usages du territoire et identifie les points forts et les faiblesses des espaces des délaissés et des noues.

Limites des informations disponibles :

- Aucun inventaire faune, flore habitats n'a été réalisé dans le cadre de cette étude qui ne fait que compiler des études antérieures.
- Les données naturalistes sont générales et par type de milieu : aucune donnée localisée.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques : Etude de 2004, mais de toute façon aucune donnée naturaliste exploitable, donc sans objet.

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Document moyennement exploitables  Document peu exploitables

Remarques : Données faune, flore, habitats naturels générales et non localisées.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°35 :**

(STUDIO NEMO, Novembre 2004, *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Etude paysagère d'insertion et de valorisation des ouvrages - Rapport final*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

GLS (Grands Lacs de Seine ou IIBRBS : Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine), Agence de l'eau Seine-Normandie, région Ile-de-France, Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

**Remarques :** Mesures d'insertion paysagère des ouvrages : ces mesures peuvent avoir une incidence sur les milieux naturels.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** L'ensemble du projet de casiers est concerné.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**

Informations utilisables :

- Présentation du projet hydraulique de la Bassée : talus, digues.
- Description des différents « paysages » de la Bassée à une échelle fine (éléments structurants du paysage).
- Description des mesures d'insertion des talus et des digues (pente des talus et digues, protection des ouvrages, hauteur des talus et protection contre la houle, largeur de la crête des digues, végétalisation des ouvrages, franchissement des talus par la faune, etc.).
- Carte des hypothèses de déplacement sur le site du projet (routes, pistes cyclables, itinéraires de randonnée, franchissement d'animaux, etc.).

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité pour l'évaluation des impacts cumulatifs :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

**Remarques :** Données faune, flore, habitats naturels générales et non localisées.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°36 :**

(ECOSPHERE, Septembre 2006, Aménagement de la Bassée : étude des possibilités de recours au génie végétale dans la conception des endiguements et des ouvrages hydrauliques)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

GLS (Grands Lacs de Seine ou IIBRBS : Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

**Remarques :** Description des techniques de végétalisation des digues envisageables dans le contexte du projet de casiers en Bassée aval.

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** L'ensemble du projet de casiers est concerné.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**  
Informations utilisables :  
- Cette étude dresse un tableau des techniques actuelles de génie végétal utilisables pour la stabilisation des digues et détermine leurs apports pour l'aménagement hydraulique de la Bassée.  
- Description synthétique du projet de casiers (caractéristiques du projet de casiers, dimensionnement technique des talus-digues et des ouvrages hydrauliques).

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité pour l'évaluation des impacts cumulatifs :**

Facilement exploitables  Document moyennement exploitables  Document peu exploitables

**Remarques :** Données faune, flore, habitats naturels générales et non localisées.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** Les techniques de génie végétales pourront être utilisées lors de la définition des mesures d'atténuation ou de compensation des effets cumulés.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°37 :**

(VIVES L., Novembre 2004, *Etude globale pour l'aménagement de la Bassée - Conception des ouvrages*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

GLS (Grands Lacs de Seine ou IIBRBS : Institut Interdépartemental des Barrages Réservoirs de la Seine).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** L'ensemble du projet de casiers est concerné.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**  
Informations utilisables :  
- Caractéristiques des casiers de rétention.  
- Conception des endiguements.  
- Ouvrages hydrauliques.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité pour l'évaluation des impacts cumulatifs :**

Facilement exploitables  Document moyennement exploitables  Document peu exploitables

**Remarques :** Données non cartographiées.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°38 :**

(FUSTEC E. & al. : CNRS, UMR Sisyphe, UPMC, Février 2002, *Fonctionnement du territoire "Bassée"- Rapport de synthèse*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Ministère en charge de l'environnement dans le cadre du Programme National de Recherche sur les Zones Humides.

❖ **Type de support :**

Numérique <input type="checkbox"/>	Papier <input checked="" type="checkbox"/>	SIG <input type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
------------------------------------	--	------------------------------	--

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input type="checkbox"/>	Autre : Données générales sur le fonctionnement hydrologique et hydroécologique de la Bassée.				

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont <input checked="" type="checkbox"/>		Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>		Autre <input type="checkbox"/>	
<b>Remarques :</b>	L'ensemble de la Bassée auboise et francilienne depuis Méry-sur-Seine (confluence avec l'Aube) jusqu'à Monterau-Faut-Yonne (confluence avec l'Yonne).				

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
---	--	--------------------------------

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>		Moyenne <input type="checkbox"/>		Faible <input type="checkbox"/>	
<b>Remarques :</b>	<p><u>Informations utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place et fonctionnement actuel de la Bassée.</li> <li>- Aspects historiques des impacts humains.</li> <li>- Caractéristiques hydrologiques du corridor fluvial.</li> <li>- Rôle des zones humides dans les flux de matière.</li> <li>- Fonctionnement et impact des gravières en eau.</li> <li>- Rôle des annexes hydrauliques et des zones humides pour les peuplements de poissons.</li> </ul>				

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>		Moyenne <input type="checkbox"/>		Faible <input type="checkbox"/>	
<b>Remarques :</b>	Etude de 2002, mais s'agissant d'une étude sur le fonctionnement de la Bassée, elle peut être considérée comme actuelle.				

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
--	--	---

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input type="checkbox"/>		Moyen <input type="checkbox"/>		Faible <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Remarques :</b>	Cette étude peut permettre de resituer les impacts et mesures liés aux deux projets (casiers et mise à grand gabarit) dans le contexte général du fonctionnement de la Bassée, mais ne servira pas concrètement à l'analyse des effets cumulés et la définition des mesures.				

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°39 :**

(ECOSPHERE, Mars 2005, Cartographie et inventaire des forêts alluviales de la vallée de la Seine au 1/25 000ème)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) et surface concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

Remarques : La vallée de la Seine de sa source à son embouchure, sur l'ensemble de son lit majeur.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques : Informations utilisables :

- Cartographie issue d'une analyse des données bibliographique, d'un travail important de photo-interprétation et de nombreuses campagnes de terrain effectuées sur une saison entière (23 jours de terrain réalisés entre février 2004 et janvier 2005).
- La pression d'inventaire a été particulièrement forte dans la Bassée au vu de la complexité de ce territoire.
- Caractérisation et cartographie sous SIG des forêts alluviales.
- Mise en évidence des secteurs d'intérêt patrimonial.
- Informations par polygone cartographié sur : le type de boisement, le régime hydrique, le type de sol, l'ancienneté du boisement, le niveau de dégradation, le niveau d'intérêt patrimonial, les espèces patrimoniales présentes, l'insertion dans un périmètre d'inventaire ou de protection.
- Identification des facteurs influençant l'état de conservation des différents types de forêts alluviales et proposition d'une politique générale de conservation à l'échelle de la vallée de la Seine. Des mesures concrètes sont également définies, mais sans être localisées précisément.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Document moyennement exploitables  Document peu exploitables

Remarques : Données SIG avec base de données associées.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

Remarques : Une des études de base à exploiter pour l'évaluation des effets cumulés.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°40 :**

(ARMINES / ECOLE DES MINES DE PARIS, avril 2005, *Etude de faisabilité du projet Bassée - Rapport hydrogéologique*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartementale des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS).

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : modélisation hydrogéologique de la Bassée aval afin d'étudier la faisabilité du projet de casiers de stockage des crues de la Seine.				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

Remarques : La totalité de l'aire du projet de casiers est concernée.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques :	<p><u>Données utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Données topographiques.</li> <li>- Données géologiques.</li> <li>- Données hydrographiques.</li> <li>- Données hydrogéologiques : modèle hydrogéologique, simulations du système de casiers.</li> </ul>
-------------	--

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

Remarques :	Données hydrogéologiques très techniques nécessitant une analyse fine pour faire le lien avec le volet écologique de l'étude des effets cumulés. Ce document sera exploité, mais sa lecture sera largement complétée par l'analyse des effets hydrauliques et hydrologiques cumulés réalisée par SAFEGE (lot 2 de l'étude des effets cumulés).
-------------	--

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

Remarques :	Document de fort intérêt dans l'absolu car présentant une modélisation fine du fonctionnement hydrogéologique de la Bassée et de la faisabilité du projet de casiers, mais nécessitant une lecture croisée avec l'étude menée par SAFEGE (lot 2). Ce sont d'ailleurs surtout les données de SAFEGE qui seront exploitées.
-------------	---

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°41 :**

(BRGM, Octobre 2008, *Impact sur la qualité de la ressource en eau souterraine du projet de surstockage dans la plaine alluviale de la Bassée - Rapport final - BRGM/RP-56695-FR*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartementale des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS).

❖ **Type de support :**

Numérique       Papier       SIG       Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : étude de l'impact du projet de casiers sur la qualité de la ressource en eau dans la Bassée aval.				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont       Bassée aval       Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage       Projet de mise à grand gabarit de la Seine       Autre

**Remarques :** La totalité de l'aire du projet de casiers est concernée.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne       Moyenne       Faible

<b>Remarques :</b>	<p><u>Données utilisables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caractérisation des échanges nappe alluviale-nappe de la craie-eaux de surface ;</li> <li>- estimation des intrants potentiels sur le bassin versant de la Seine ;</li> <li>- étude des vitesses de transfert et stocks de polluants dans la zone non saturée ;</li> <li>- estimation de l'impact d'un sur-stockage et conséquences sur la qualité de la ressource en eau et les risques de modification des conditions pédologiques.</li> </ul>
--------------------	---

❖ **Actualité des informations :**

Bonne       Moyenne       Faible

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables       Moyennement exploitables       Difficilement exploitables

<b>Remarques :</b>	Données restant encore assez générales, même si elles s'appuient sur des campagnes de terrain, nécessitant une analyse fine pour établir le lien avec les effets cumulés sur les sols, la végétation et la faune.
--------------------	---

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort       Moyen       Faible

<b>Remarques :</b>	Document de fort intérêt qui permettra d'assoir l'analyse des effets cumulés sur les milieux naturels sur des données scientifiques rigoureuses.
--------------------	--

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°42 :**

(SOGREAH, Juillet 2004, *Etude de compatibilité de l'aménagement de la Bassée avec les ressources en eau - Rapport - N° 2 73 0228 R3B*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Institut Interdépartementale des Barrages Réservoirs de la Seine (IIBRBS).

❖ **Type de support :**

Numérique       Papier       SIG       Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : étude de l'impact du projet de casiers sur une future exploitation des eaux souterraines.				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont       Bassée aval       Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage       Projet de mise à grand gabarit de la Seine       Autre

**Remarques :** La totalité de l'aire du projet de casiers est concernée.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne       Moyenne       Faible

<b>Remarques :</b>	<u>Données utilisables :</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contexte hydrogéologique de la Bassée ;</li> <li>- caractéristiques du projet d'aménagement au regard des possibilités d'exploitation des eaux souterraines ;</li> <li>- détermination de systèmes d'exploitation d'eau souterraine envisageables sur la Bassée ;</li> <li>- évaluation de l'impact du projet de casiers sur les systèmes d'exploitation d'eau souterraine envisageables et recommandations.</li> </ul>

❖ **Actualité des informations :**

Bonne       Moyenne       Faible

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables       Moyennement exploitables       Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort       Moyen       Faible

**Remarques :** Document non directement utile pour l'évaluation des effets cumulés sur les milieux naturels.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°43 :**

(BIOTOPE, Janvier 2011, Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1100798 "La Bassée" - Site D'intérêt Communautaire - Tome 1 : état initial)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

DREAL, Communauté de communes de la Bassée.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : Diagnostic socio-économique du SIC de la Bassée.				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** La zone concernée est une zone polynucléaire qui s'étend entre Nogent-sur-Seine et Marolles-sur-Seine sur une surface d'environ 1 400 ha correspondant à environ la moitié de l'aire d'étude des effets cumulés.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**

Données utilisables :

- Cartographie des habitats naturels sous SIG ;
- quelques données sur les espèces végétales protégées repérées lors des investigations de terrain, mais pas d'inventaire exhaustif sur ce groupe ;
- groupe des poissons : surtout données bibliographiques (Fédération de pêche, ONEMA), pas de pêche électrique spécifique, quelques investigations de terrain de néanmoins (« détection visuelle » de quelques espèces) ;
- groupe des insectes : prospections ciblées sur 6 espèces de l'annexe II de la directive Habitats : Cordulie à corps fin, Pique-Prune (odonate), Lucane cerf-volant (coléoptère), Grand capricorne (coléoptère), Taupin violacé (coléoptère), Ecaille chinée (lépidoptère), Cuivré des marais (lépidoptère), mais seules deux de ces espèces ont été observées : la Cordulie à corps fin et l'Ecaille ;
- mollusques gastéropodes : 2 espèces observées, le Vertigo de des Moulins et la Planorbe naine ;
- mollusques bivalves : 1 espèce observée, la Mulette épaisse ;
- quelques données sur les chiroptères, mais surtout des données bibliographiques ;
- amphibiens : inventaires ciblés sur le Triton crêté, mais aucune observation d'amphibien réalisée.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** Beaucoup de données bibliographiques redondantes avec des données antérieures de l'ANVL ou d'ECOSPHERE notamment. Quelques données inédites à exploiter toutefois.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°44 :**

(BIOTOPE, Janvier 2011, Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1112002 "Bassée et plaines adjacentes" - Zone de Protection Spéciale - Tome 1 : état initial)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

DREAL, Communauté de communes de la Bassée.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : Diagnostic socio-économique de la ZPS de la Bassée.				
<b>Remarques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seuls les oiseaux sont étudiés dans ce document puisqu'il s'agit d'un document d'objectifs d'une ZPS, site Natura 2000 désigné au titre de la directive Oiseaux ;</li> <li>- ces données sont issues du diagnostic ornithologique réalisé par l'ANVL dans le cadre de ce document d'objectifs ;</li> <li>- elles sont intégrées au SIG développé dans le cadre des Inventaires faune-flore menés pour les études d'opportunité de la mise à grand gabarit de la liaison Bray/Nogent-sur-Seine - Document final (BIOTOPE, Novembre 2010) : voir la fiche bibliographique n°4.</li> </ul>				

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** Toute la plaine alluviale de la Bassée entre Nogent-sur-Seine et Montereau, soit environ 27 600 ha

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** La totalité des aires des projets de casiers et de mise à grand gabarit sont concernés, le périmètre de la ZPS étant même plus large que ces deux aires d'étude.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :** Données utilisables :  
- Cartographie des oiseaux (essentiellement les espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux) sous SIG.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

**Remarques :** Les données SIG sont intégrées à l'étude menée par BIOTOPE dans le cadre du projet de mise à grand gabarit. Cette étude fait partie des études majeures à exploiter dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés.

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**Remarques :** Niveau d'intérêt fort même si les données SIG ont déjà été exploitées par ailleurs car apporte des compléments d'analyses qui serviront à l'évaluation des impacts cumulés.

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°45 :**

*(ECOSPHERE, Août 2007, Projet de carrière alluvionnaire - Commune de Balloy (Seine-et-Marne) - Etude Ecologique)*

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

GSM.

❖ **Type de support :**

Numérique <input checked="" type="checkbox"/>	Papier <input type="checkbox"/>	SIG <input checked="" type="checkbox"/>	Base de données <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	---	--

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont <input type="checkbox"/>	Bassée aval <input checked="" type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	Le site d'étude est entièrement compris dans la commune de Balloy (77). Au total, ce sont environ 130 ha qui ont été étudiés, notamment autour des lieux-dits « la Picharde » et « Maison de Seine / Grande Garenne ». Cela représente moins de 1% de l'aire du projet de casiers.	

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage <input checked="" type="checkbox"/>	Projet de mise à grand gabarit de la Seine <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
---	---	--------------------------------

❖ **Qualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	<u>Données utilisables :</u> - Cartographie de la flore remarquable et des habitats naturels sous SIG ; - cartographie sous SIG de la faune remarquable : mammifères, amphibiens, reptiles, oiseaux, odonates, lépidoptères rhopalocères, orthoptères.	

❖ **Actualité des informations :**

Bonne <input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
<b>Remarques :</b>	L'étude a été effectuée en partie en 2005, elle a été complétée au printemps 2006.	

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables <input checked="" type="checkbox"/>	Moyennement exploitables <input type="checkbox"/>	Difficilement exploitables <input type="checkbox"/>
---	---	---

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort <input checked="" type="checkbox"/>	Moyen <input type="checkbox"/>	Faible <input type="checkbox"/>
--	--------------------------------	---------------------------------

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°46 :**

(ECOSPHERE, Octobre 2006, Demande d'autorisation d'ouverture de carrière alluvionnaire sur le site de Port Montain - Commune de Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne) - Etude d'impact écologique et d'incidence Natura 2000)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Sablères de Saint-Sauveur-lès-Bray.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

**Remarques :** Le site d'étude d'une superficie d'environ 225 ha se situe sur le territoire de la commune de Noyen-sur-Seine (77), dans la Bassée francilienne, au nord du hameau de « Port Montain ».

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

**Remarques :** La zone étudiée ici représente moins de 1% de l'aire du projet de mise à grand gabarit.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

**Remarques :**  
Données utilisables :  
- Cartographie de la flore remarquable et des habitats naturels sous SIG ;  
- cartographie sous SIG de la faune remarquable : mammifères, amphibiens, reptiles, oiseaux, odonates, lépidoptères rhopalocères, orthoptères.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°47 :**

(ECOSPHERE, Mai 2005, *Réflexion sur les perspectives d'exploitation à Villiers-sur-Seine*)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

Morillon-Corvol.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input checked="" type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

Remarques : Le site d'étude d'une superficie d'environ 213 ha.

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

Remarques : La zone étudiée ici représente moins de 1% de l'aire du projet de mise à grand gabarit.

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

Remarques : Données utilisables :  
- Cartographie de la flore remarquable et des habitats naturels sous SIG ;  
- cartographie sous SIG de la faune remarquable : amphibiens, reptiles, oiseaux, odonates, lépidoptères rhopalocères, orthoptères.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

**FICHE BIBLIOGRAPHIQUE N°48 :**

( (CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AUBE, Mai 2006, Site Nature 2000 n°51 (FR2100296) - Document d'objectifs -  
"Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée" - Document de synthèse)

❖ **Commanditaire(s) ou détenteur du document (si différent) :**

DREAL Champagne-Ardenne.

❖ **Type de support :**

Numérique  Papier  SIG  Base de données

❖ **Nature des informations :**

<input checked="" type="checkbox"/>	Zonages réglementaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Sols	<input checked="" type="checkbox"/>	Etat initial
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/>	Impacts
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	TVB	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures
<input type="checkbox"/>	Faune terrestre	<input type="checkbox"/>	Projet IIBRBS		
<input type="checkbox"/>	Faune aquatique	<input type="checkbox"/>	Projet VNF		

❖ **Zone(s) concernée(s) :**

Bassée amont  Bassée aval  Autre

❖ **Projet(s) concerné(s) :**

Projet de casiers de stockage  Projet de mise à grand gabarit de la Seine  Autre

❖ **Qualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

<b>Remarques :</b>	<u>Données utilisables :</u> - Cartographie des habitats naturels sous SIG.
	<u>Limites de l'étude :</u> - Aucune localisation pour la flore ; - pour la faune : seulement une localisation des habitats potentiels des espèces Natura 2000 qui est inexploitable dans le cadre de l'évaluation des effets cumulés.

❖ **Actualité des informations :**

Bonne  Moyenne  Faible

❖ **Exploitabilité des données :**

Facilement exploitables  Moyennement exploitables  Difficilement exploitables

❖ **Niveau d'intérêt du document :**

Fort  Moyen  Faible

## ANNEXE 2 : LISTE DES STRUCTURES CONSULTEES

Structure	Contact	Fonction	Adresse mail	Numéro téléphone
AESN	Brigitte LANCELOT	-	<a href="mailto:lancelot.brigitte@aesn.fr">lancelot.brigitte@aesn.fr</a>	03 86 83 16 58
ANN	Guillaume GENEST	Chargé de mission	<a href="mailto:associationnaturedunogentais@orange.fr">associationnaturedunogentais@orange.fr</a>	03 25 39 19 92
ANVL	Sylvain MAHUZIER	Directeur	<a href="mailto:anvl@anvl.fr">anvl@anvl.fr</a>	01 64 22 61 17
BIOTOPE	Damien USTER	Chef de projet ornithologue	<a href="mailto:duster@biotope.fr">duster@biotope.fr</a>	01.40.09.04.37
CBNBP délégation Ile-de-France	Sébastien FILOCHE	Responsable délégation	<a href="mailto:filoche@mnhn.fr">filoche@mnhn.fr</a>	01 40 79 56 47
Conseil Général 77	Service SIG	-		01 64 14 77 77
Communauté de communes de la Bassée	Magalie PELLETIER	-	<a href="mailto:communaute-communes-bassee@orange.fr">communaute-communes-bassee@orange.fr</a>	01 60 67 09 10
DREAL Champagne-Ardenne	Guillaume WIDIEZ	Chargé de mission	<a href="mailto:guillaume.widiez@developpement-durable.gouv.fr">guillaume.widiez@developpement-durable.gouv.fr</a>	03 51 41 64 28
DREAL Champagne-Ardenne	Christine ALAUX	Chargée de mission	<a href="mailto:christine.alaux@developpement-durable.gouv.fr">christine.alaux@developpement-durable.gouv.fr</a>	03 51 41 62 16
DREAL Champagne-Ardenne	Jean-Emmanuel MENARD	Technicien géomatique	<a href="mailto:Jean-Emmanuel.MENARD@developpement-durable.gouv.fr">Jean-Emmanuel.MENARD@developpement-durable.gouv.fr</a>	03.51.41.62.38
DREAL Champagne-Ardenne	Clovis PEUREUX	Chargé de mission	<a href="mailto:Clovis.peureux@developpement-durable.gouv.fr">Clovis.peureux@developpement-durable.gouv.fr</a>	-
DRIEE IDF	Olivier PATRIMONIO	Chargé de mission	<a href="mailto:olivier.patrimonio@developpement-durable.gouv.fr">olivier.patrimonio@developpement-durable.gouv.fr</a>	01 55 01 27 51
ONF Agence Aube-Marne	Jean-François THIVILLIERS	Responsable Pôle environnement	<a href="mailto:jean-francois.thivillier@onf.fr">jean-francois.thivillier@onf.fr</a>	03 25 76 44 02
Pro-Natura IDF	Gilles NAUDET	-	-	01 64 22 85 94
RNN de la Bassée (77)	Fabien BRANGER	Technicien	<a href="mailto:agrenaba@wanadoo.fr">agrenaba@wanadoo.fr</a>	01 64 00 06 23
RNN de la Bassée (77)	Magalie RIVIERE	Conservatrice	<a href="mailto:magalie.riviere@espaces-naturels.fr">magalie.riviere@espaces-naturels.fr</a>	01.64.00.06.23