



OPERATION DE SITE PILOTE DE LA BASSEE

Analyse multicritères des scénarios de valorisation écologique

SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	3
1.1. RAPPEL SUR LES DEUX OBJECTIFS DU PROJET D'AMENAGEMENT DE LA BASSEE	3
1.2. LES ATELIERS DE CONCERTATION ET LE TYPE D' ACTIONS ECOLOGIQUES DEBATTUES	3
1.3. PRINCIPES RETENUS POUR LES MESURES « EVITER-REDUIRE-COMPENSER » ET POUR LES MESURES DE VALORISATION ECOLOGIQUE	4
1.3.1. Les mesures « éviter-réduire-compenser ».....	4
1.3.2. Les mesures du programme de valorisation écologique	5
1.4. LA PRISE EN COMPTE DU FONCIER	6
2. DESCRIPTION DES SITES DE VALORISATION ECOLOGIQUE	6
2.1. SITE 1 : PROPRIETE DE LA TOMBE	6
2.2. SITE 2 : BOUCLE ET ILE DE LA BELLE-EPINE	7
2.3. SITE 3 : HERONNIERE DE GRAVON	9
2.4. SITE 4 : ZONE HUMIDE SUR L'AUXENCE.....	10
2.5. SITE 5 : BOISEMENT HUMIDE NATURA 2000 DU CHATELET	12
2.6. SITE 6 : NOUE DE LA VIEILLE SEINE	13
2.7. SITE 7 : NOUE DE LA MAISON DE SEINE ET ALENTOURS	15
2.8. SITE 8 : MARAIS DE BAZOCHES-LES-BRAY ET RESEAU DE NOUES A L' AVAL	17
3. ANALYSE MULTICRITERES DES SITES	18
4. CONCLUSIONS : PROPOSITION DE PRIORISATION DES SITES A INCLURE DANS LA MAITRISE D'ŒUVRE	20
5. ANNEXES	22

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

1.1. Rappel sur les deux objectifs du projet d'aménagement de la Bassée

Le projet de site pilote de la Bassée comprend deux objectifs :

- un objectif de diminution des effets d'une inondation majeure en Ile-de-France
- un objectif de valorisation de la zone humide de la Bassée aval

Ainsi, outre le suivi de la démarche d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) des impacts écologiques du site pilote, des actions particulières de valorisation écologique seront mises en place dans le cadre du second objectif du projet.

Le montant de l'opération de site pilote de la Bassée intègre une enveloppe dédiée au programme de valorisation écologique de **5 M€TTC**, dont 1 M€ est alloué à des actions sur les anciens méandres de la Seine dans le cadre du programme de valorisation des anciens méandres porté par l'EPTB et par VNF, et 4 M€ est prévu pour les actions décrites dans la suite du document.

1.2. Les ateliers de concertation et le type d'actions écologiques débattues

La concertation sur les mesures écologiques a fait l'objet de 4 ateliers spécifiques :

- le **17 décembre 2013** sur les enjeux globaux de restauration de la zone humide de la Bassée aval
- le **27 novembre et le 18 décembre 2014** sur les mesures d'insertion écologique du site pilote dans son environnement (mesures ERC)
- le **11 février 2015** sur le programme de valorisation écologique

Ces ateliers, riches d'enseignement pour l'EPTB Seine Grands Lacs, ont permis de recueillir les avis des participants sur le type de mesures prioritaires à mettre en œuvre, les premiers principes posés à ce stade des études pour les mesures ERC, et les scénarios de valorisation écologique proposés.

La concertation s'est faite sur la base d'une typologie d'actions écologiques pouvant être entreprises sur le territoire de la Bassée aval :

- 1) restauration de noues et fossés**
- 2) restauration de mares et dépressions**
- 3) restauration de zones humides (prairies, mégaphorbiaies, magnocariçaies) par conversion de peupleraies ou coupe de boisements rivulaires**
- 4) restauration de prairies par conversion de cultures**
- 5) reprofilage de berges de plans d'eau de carrière**
- 6) création d'îlots de vieillissement de forêts alluviales à bois durs**
- 7) restauration de stations d'espèces végétales remarquables**
- 8) installation d'îlots flottants et de plateformes pour la faune**
- 9) aménagement des cheminements, implantation d'observatoires et d'équipements pédagogiques**

1.3. Principes retenus pour les mesures « éviter-réduire-compenser » et pour les mesures de valorisation écologique

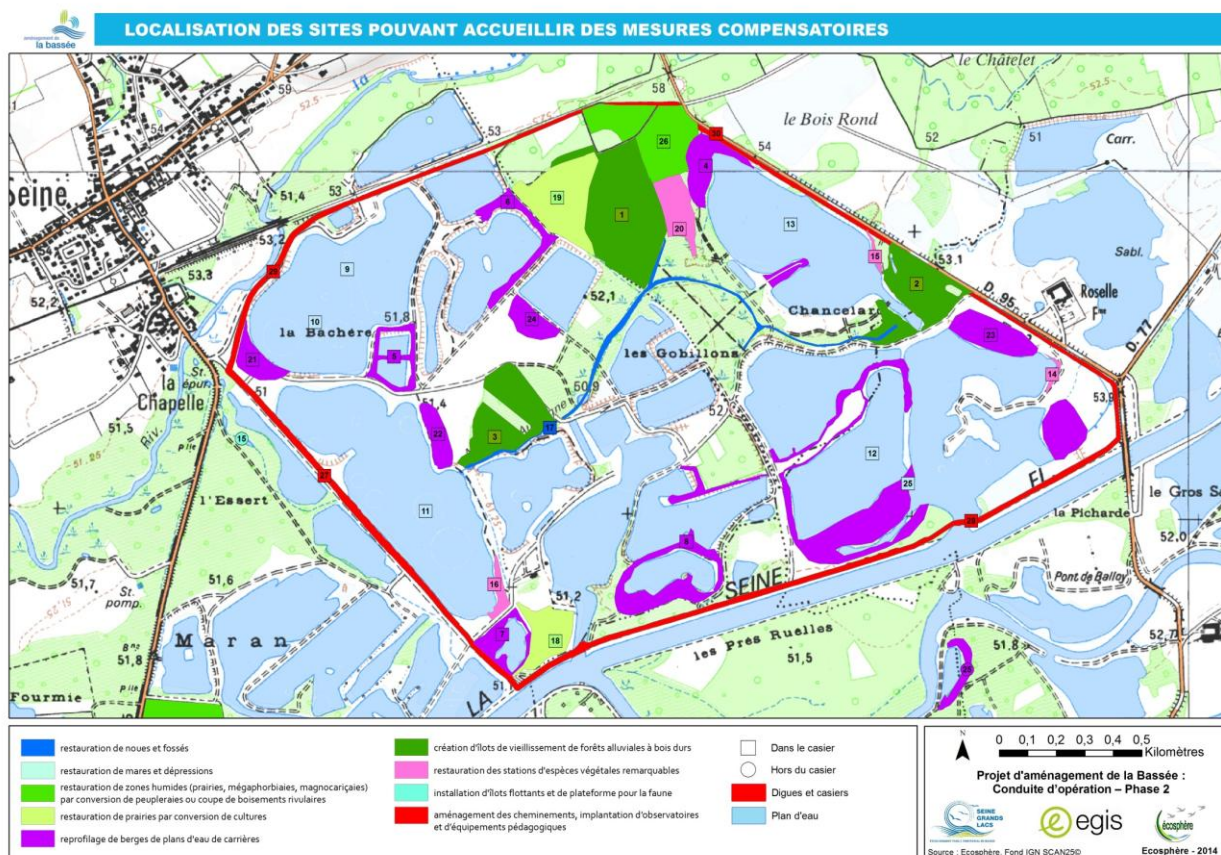
Les principes suivants ont été présentés et actés en réunion :

1.3.1. Les mesures « éviter-réduire-compenser »

Ces mesures seront localisées **en priorité dans le site pilote ou à ses abords immédiats** et consisteront en différentes opérations réparties de la manière suivante :

- D'abord des **mesures d'évitement** (recul de la digue Nord-Ouest longeant l'Auxence, éviter la restitution des eaux stockées dans l'Auxence, maintien des continuités écologiques...)
- Ensuite des **mesures de réduction** (aménagement des digues de façon à favoriser leur transparence des ouvrages pour la faune, création de zones refuges pour la faune, intégration paysagère en reconstituant sur les digues et aux abords des habitats à base d'espèces locales, fosse de dissipation d'énergie à la sortie du pompage, pêcheries à la sortie de la vidange...)
- Enfin, si cela s'avère nécessaire, des **mesures compensatoires** (compensation des pertes en zones humides et boisements, opérations de restauration de sites naturels dégradés situés aux abords ou dans le site pilote, gestion conservatoire et pérennisation de l'entretien par sécurisation foncière...)

Le bureau d'études Ecosphère, prestataire de l'EPTB, a d'ores et déjà localisé un certain nombre de mesures compensatoires qui pourraient être mises en œuvre si les études d'impact démontraient des impacts résiduels de l'aménagement. Ce travail a été réalisé sur la base de visites de terrain en 2013 et 2014, et des propositions et remarques des participants lors des ateliers de travail.



Carte de localisation des sites pouvant accueillir des mesures compensatoires si nécessaire

1.3.2. Les mesures du programme de valorisation écologique

Le programme de valorisation écologique sera situé à l'extérieur du site pilote et constitué d'un ou plusieurs sites représentant des unités foncières cohérentes et importantes. Sur ces sites seront réalisés des opérations multithématiques de restauration des habitats naturels.

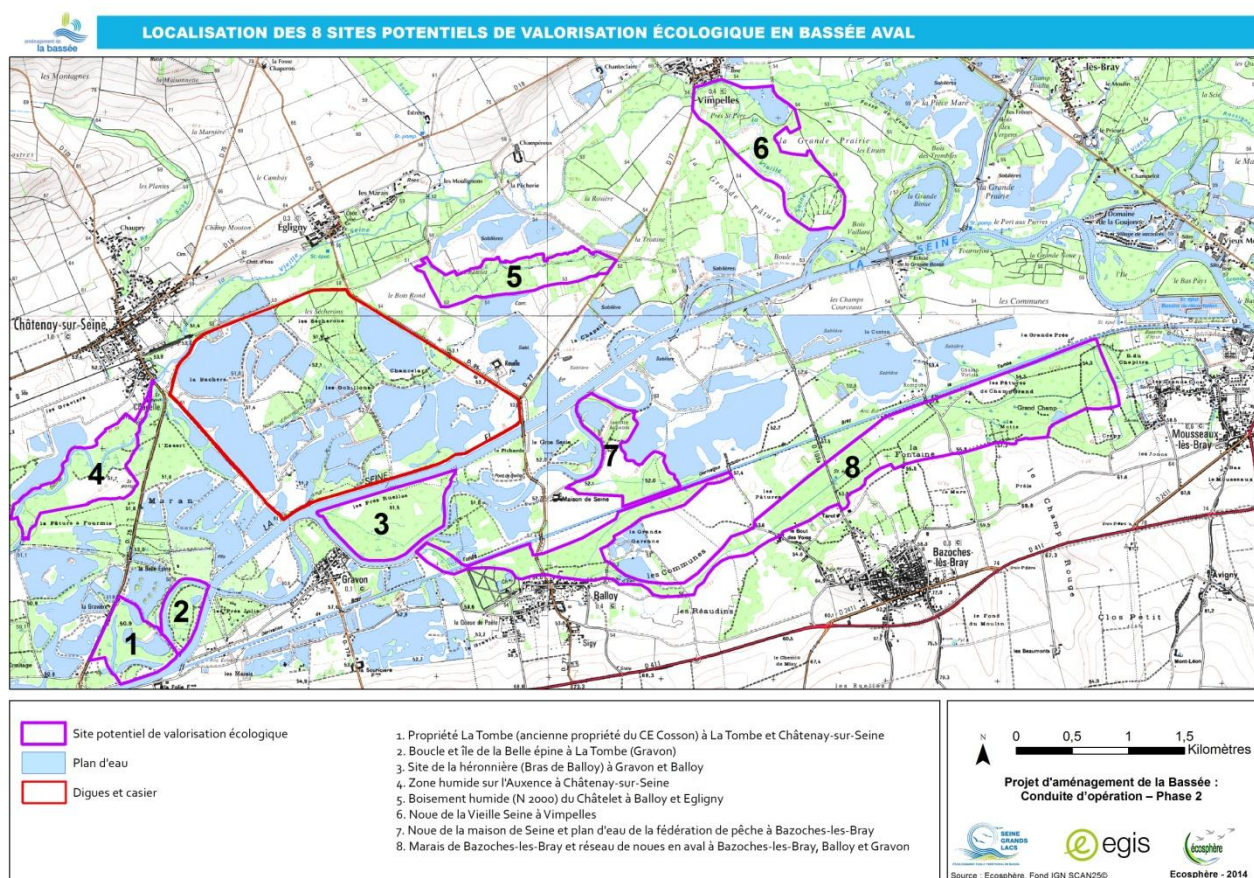
Parmi la typologie d'actions présentées lors des ateliers par Ecosphère, les actions prioritaires plébiscitées par les participants ont été les suivantes :

- Assurer les continuités hydro-écologiques, notamment les connexions des noues, bras de Seine et dans certains cas les gravières
- Restaurer les zones humides par la réhabilitation de sites existants dégradés ou des mises en eau écologiques
- Restaurer ou créer des annexes hydrauliques
- Reprofiler les berges de gravières

Au cours de l'atelier du 11 février 2015, Ecosphère a présenté un panel de 8 sites pouvant faire l'objet d'une restauration environnementale d'ensemble.

Lors de cet atelier, les participants ont émis de nombreuses propositions de modification de l'emprise des sites (site 1 et site 4 notamment) ou de modifications des actions écologiques proposées. **L'ensemble de ces propositions ont été analysées par Ecosphère, qui a effectué de nouvelles visites de terrain et mis à jour la définition des sites.**

La restauration environnementale de ces 8 sites représentant un montant total estimé à 12 M€TTC en intégrant l'achat des parcelles privées, une priorisation des sites doit être faite.



Carte générale d'implantation des 8 sites potentiels de valorisation écologique mis à jour à l'issue de l'atelier

1.4. La prise en compte du foncier

A ce stade préliminaire des études, les propriétaires des terrains concernés par ces scénarios n'ont pas encore été contactés. Cependant les paramètres fonciers ont été pris en compte dans cette analyse en déterminant pour chaque site le nombre de propriétaires concernés, ainsi que la répartition des terrains entre propriétaires privés et propriétaires publics.

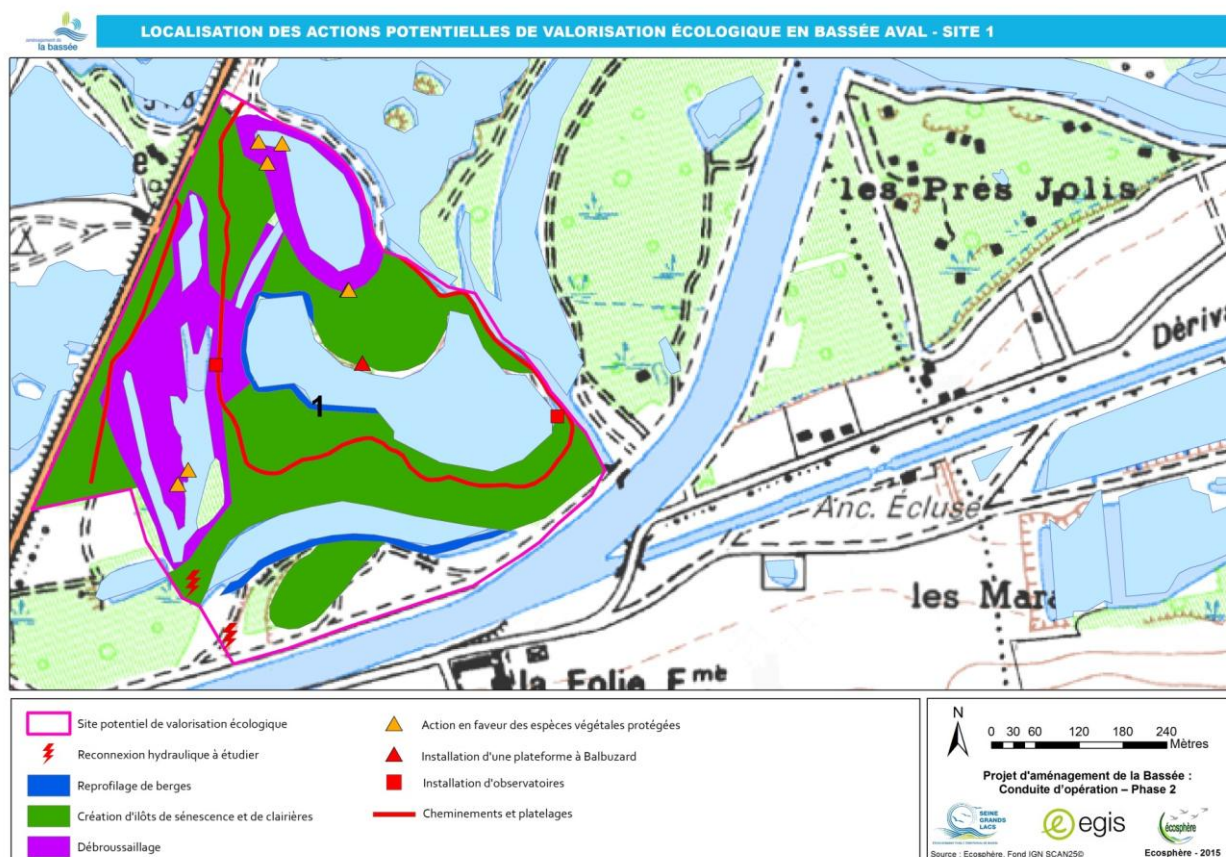
A noter que les coûts d'acquisition foncière sont intégrés dans les montants présentés **pour les terrains appartenant à des propriétaires privés**.

2. DESCRIPTION DES SITES DE VALORISATION ECOLOGIQUE

2.1. Site 1 : Propriété de la Tombe

Ce site, localisé sur les communes de Châtenay et La Tombe et proche du site pilote, classé ZPS et inventorié en ZNIEFF 1, présente une surface de **33 ha**. Ce site comprend des habitats remarquables, probablement parmi les mieux conservés de la Bassée aval. Ces habitats sont constitués d'un ancien méandre de la Seine déconnecté par l'amont et connecté à la Seine par l'aval par l'intermédiaire de trois buses en partie obstruées, de boisements alluviaux jeunes, de plans d'eau de carrières non réaménagés et d'une annexe hydraulique encombrée. **Le potentiel de restauration de ce site est jugé très élevé**, d'autant plus si Voies Navigables de France peut réguler un niveau de Seine un peu supérieur à la normale dans le bief de Marolles pendant la période de reproduction du Brochet, c'est-à-dire entre février et avril.

Le foncier : le site est majoritairement détenu par un propriétaire privé, le reste étant communal.



Les actions proposées sur ce site, d'un montant total d'environ **2,0 M€TTC**, sont les suivantes :

Objectifs d'aménagement	Description des actions
1- Restauration des annexes hydrauliques de la Seine (méandres, bras mort)	Débroussaillage lourd : élimination de la plupart des ligneux, en conservant quelques bosquets, afin de restaurer les formations humides herbacées (végétation des grèves, mégaphorbiaies, magnocariçaias, roselières) favorables aux espèces protégées (<i>Ranunculus lingua</i> et <i>Lathyrus palustris</i>), au Brochet et à la faune des marais Reconnexion aval du bras de La Tombe à la Seine en remplaçant le passage busé par un pont
3- Restauration des boisements alluviaux	Création d'îlots de sénescence au sein de boisements alluviaux à bois durs avec des micro-clairières pour le développement de la flore, réintroduction des souches naturelles de Peupliers noirs
6- Valorisation écologique des plans d'eau et des mares	Reprofilage des berges par déblais-remblais, débroussaillage/éclaircie et végétalisation sur le linéaire de berges
7- Aménagement en faveur de la faune	Installation d'une plateforme à Balbuzard
8- Aménagement pédagogique	Réhabilitation du parcours de santé en sentier de découverte avec panneaux d'information, observatoires, platelage et mobilier (bancs, pontons handipêche)

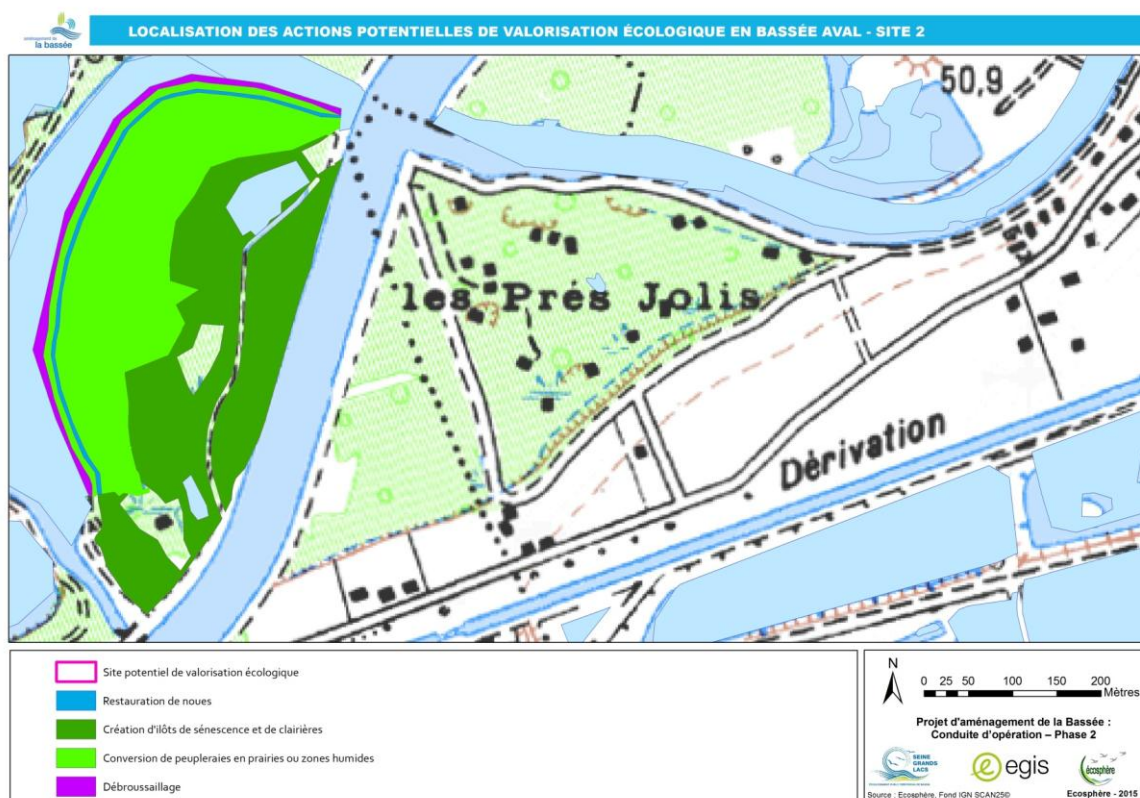
L'avis des participants :

Lors de l'atelier du 11 février, le site 1 avait été présenté sur une surface plus grande englobant le plan d'eau situé au Nord Est du site. Or cette partie Nord fait déjà l'objet d'un autre projet à vocation touristique par son propriétaire. Cette partie a donc été supprimée et les remarques des participants sur la partie Sud – remplacement du passage busé à l'aval du méandre par un pont, diversification des boisements en introduisant du Peuplier noir, conservation des aménagements pédagogiques – ont été intégrées au projet et peuvent venir compléter le contrat Natura 2000 en cours de conclusion entre le propriétaire et la fédération de chasse de Seine-et-Marne. **Ce site est jugé prioritaire pour la plupart des participants**, surtout combiné au rehaussement du niveau d'eau dans le bief de Marolles en période de fraie du Brochet.

2.2. Site 2 : Boucle et île de la Belle-Epine

Ce site localisé à l'intérieur de l'ancien méandre de Belle-Epine sur la commune de La Tombe est d'une surface assez réduite – **18 ha** – et très proche du site pilote. Il est composé d'un ancien méandre de la Seine connecté au fleuve par l'aval, de peupleraies et de boisements alluviaux assez anciens, et il est classé comme tous les sites étudiés en ZPS. Son **potentiel de restauration est relativement élevé compte tenu de la présence de sols hydromorphes**. Il peut être combiné avec le site 1 et une gestion de la ligne d'eau du bief de Marolles pour améliorer les potentialités d'accueil de la faune piscicole.

Le foncier : le site est en grande partie communal, à l'exception de deux parcelles appartenant à des propriétaires privés.



Les actions proposées sur ce site, d'un montant total d'environ **400 000 €TTC**, sont les suivantes :

Objectifs d'aménagement	Description des actions
1- Restauration des annexes hydrauliques de la Seine (méandres, bras mort)	Débroussaillage / éclaircie sur le linéaire de berges de l'annexe hydraulique de Seine en faveur du Brochet
2- Restauration des noues et abords	Suppression d'un bourrelet alluvial issu de produits de curage et création d'une « fausse noue » en parallèle des berges du méandre en faveur du Brochet et des espèces associées aux noues
3- Restauration des boisements alluviaux	Création d'îlots de sénescence au sein de boisements alluviaux anciens à bois durs, ouverture des milieux avec des micro-clairières pour le développement de la flore
4- Restauration et création des milieux ouverts herbacés humides	Conversion de peupleraies en prairies ou zones humides avec mares, arbres ou arbustes plus ou moins isolés
8- Aménagement pédagogique	Installation de panneaux pédagogiques

L'avis des participants :

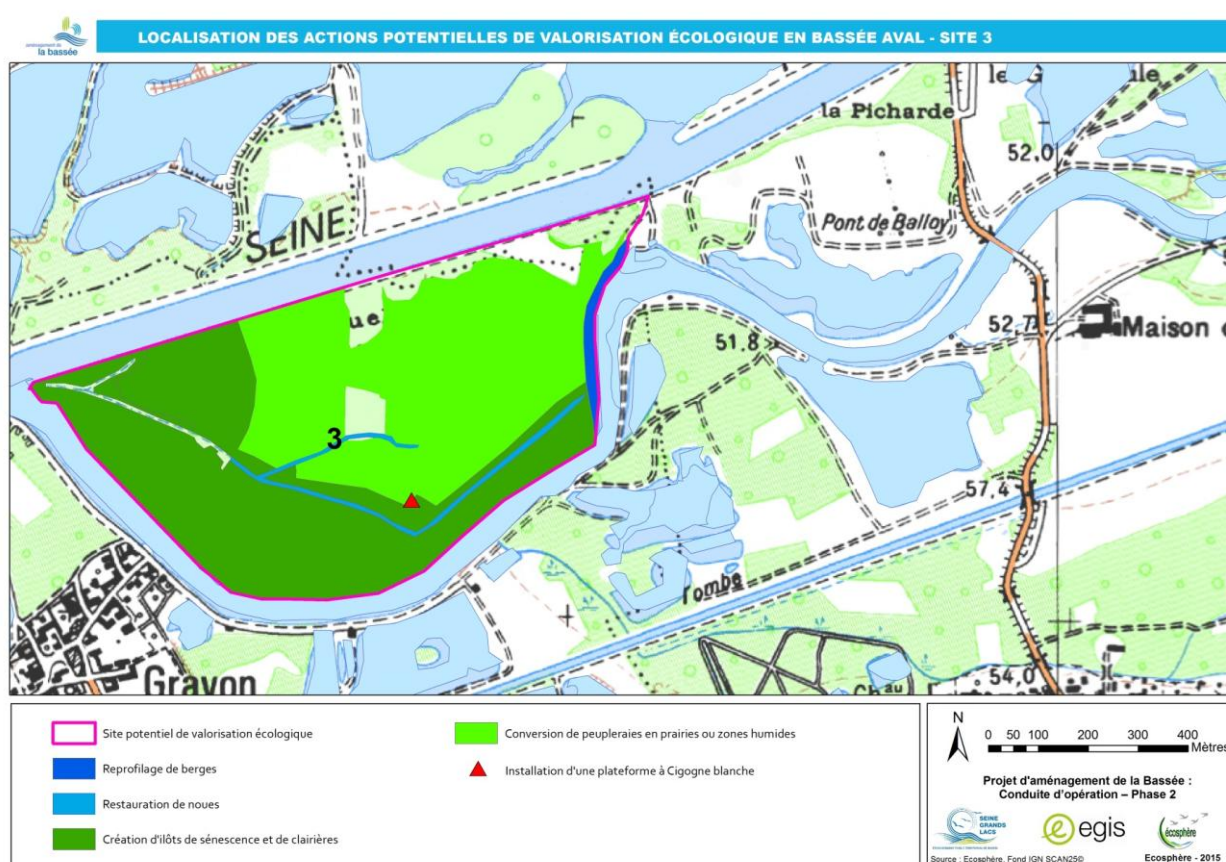
Au cours de l'atelier du 11 février, les participants ont indiqué qu'il n'y avait pas d'intérêt à conserver des boisements secondaires et qu'il fallait au contraire favoriser les milieux ouverts, que la ripisylve devait être maintenue en l'état et qu'il n'était pas nécessaire de reprofiler les berges.. **Ils ont conclu que ce site pouvait être retenu en complément du site 1, avec une gestion appropriée de la ligne d'eau.**

Les remarques des participants ont été prises en compte dans leur intégralité pour proposer une nouvelle version de ce site, qui intègre en outre une nouvelle action : la création d'une fausse noue en parallèle des berges du méandre.

2.3. Site 3 : Héronnière de Gravon

Le site de la héronnière de Gravon est localisé sur les communes de Balloy et de Gravon. Outre son classement en ZPS et son inventaire en ZNIEFF de type 1, il est classé en APPB. Sa surface est de **54 ha** et le site est essentiellement constitué de jeunes plantations (anciennes peupleraies) et de boisements alluviaux anciens. On y observe également un réseau de noues à restaurer. Ce site, détenu en quasi-totalité par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, **présente un potentiel de restauration moyen**, limité par le niveau topographique assez haut des terrains.

Le foncier : ce site est détenu en quasi-totalité par des établissements publics (Agence de l'Eau Seine-Normandie et Voies Navigables de France)



Les actions proposées sur ce site, d'un montant estimé d'environ **1,23 M€ TTC**, sont les suivantes :

Objectifs d'aménagement	Description des actions
1- Restauration des annexes hydrauliques de la Seine (méandres, bras mort)	Reprofilage des berges par déblais avec exportation aux abords immédiats, débroussaillage / éclaircie sur le linéaire de berges du bras de Balloy en faveur du Brochet
2- Restauration des noues et abords	Débroussaillage sur l'ensemble du tracé, curage ou recreusement localisé en vue d'une mise en eau régulière, création éventuelle de zones humides annexes (banquettes inondables...) reconnexion hydraulique si nécessaire ou à défaut alimentation en eau par

	un équipement à définir
3- Restauration des boisements alluviaux	Création d'îlots de sénescence au sein de boisements alluviaux à bois durs avec des micro-clairières pour le développement de la flore
4- Restauration et création des milieux ouverts herbacés humides	Conversion de jeunes boisements en prairies ou zones humides avec mares, arbres ou arbustes plus ou moins isolés
7- Aménagement en faveur de la faune	Installation de plateforme à Cigogne blanche

L'avis des participants :

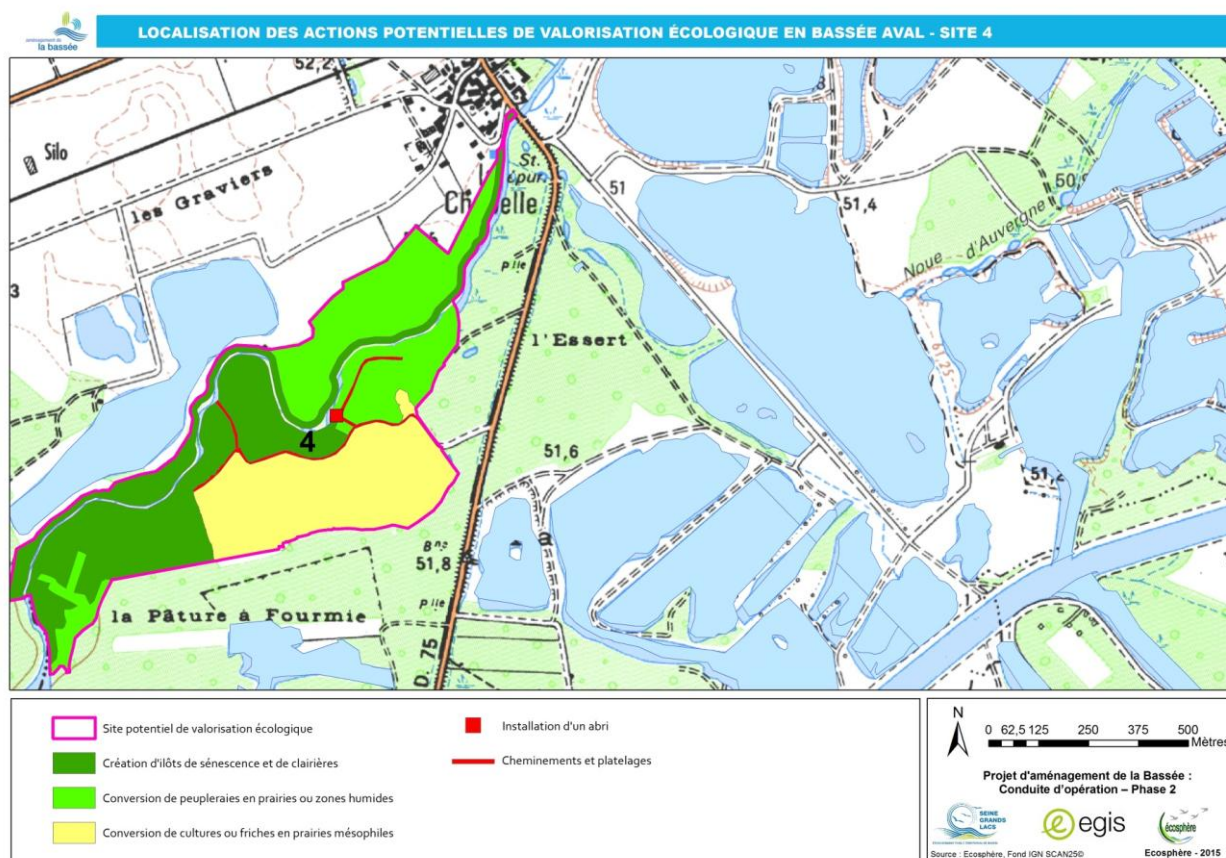
Au cours de l'atelier du 11 février, il a été signalé que le site, très fermé, n'était pas propice aux aménagements pédagogiques et que les espaces initialement considérés comme des peupleraies étaient en fait une plantation de feuillus appartenant à l'AESN et gérée par ONF, difficile à valoriser en prairie humide. Il a également été souligné la présence du captage AEP de Balloy à proximité du site, pouvant engendrer une limitation des travaux de terrassement.

Ces éléments ont donc permis de présenter une nouvelle version du site 3 **mais ce site n'est pas jugé prioritaire par les participants qui considèrent qu'il doit être géré par l'AESN, propriétaire des terrains.**

2.4. Site 4 : Zone humide sur l'Auxence

Le site de la zone humide sur l'Auxence est situé exclusivement sur la commune de Châtenay. D'une surface de **50 ha** (étendue vers le sud suite aux remarques des participants), il est composé de peupleraies et de boisements d'âge varié le long de l'Auxence, ainsi que d'une parcelle agricole. Il est classé ZPS et inventorié en ZNIEFF de type 1. **Son potentiel de restauration est jugé fort.**

Le foncier : le site est à environ 80% détenu par plusieurs propriétaires privés.



Les actions proposées sur ce site, d'un montant estimé d'environ **1,2 M€TTC**, sont les suivantes :

Objectifs d'aménagement	Description des actions
3- Restauration des boisements alluviaux	Création d'îlots de sénescence au sein de boisements alluviaux à bois durs avec des micro-clairières pour le développement de la flore
4- Restauration et création des milieux ouverts herbacés humides	Conversion de peupleraies en prairies ou zones humides avec mares, arbres ou arbustes plus ou moins isolés (les peupliers pourront être coupés au fur et à mesure de leur maturité)
5- Restauration et création des milieux ouverts herbacés secs (montilles et friches sèches)	Conversion de cultures en friches prairiales ou prairies mésophiles
8- Aménagement pédagogique	Installation de panneaux pédagogiques, d'un platelage, d'un abri, de mobilier (bancs, pontons handipêche)

L'avis des participants :

Le site proposé initialement avait une surface de 17 ha. Suite aux remarques des participants, il a donc été largement étendu vers le Sud et son coût (jugé trop élevé) a été revu à la baisse en considérant une valorisation financière des peupliers coupés. Cependant l'intérêt de l'extension de la zone vers le sud reste à confirmer car les terrains (trop hauts et secs) apparaissent peu favorables à la réhabilitation de zones humides et l'extension en zone boisée reste à débattre. Les terrassements proposés dès le départ par

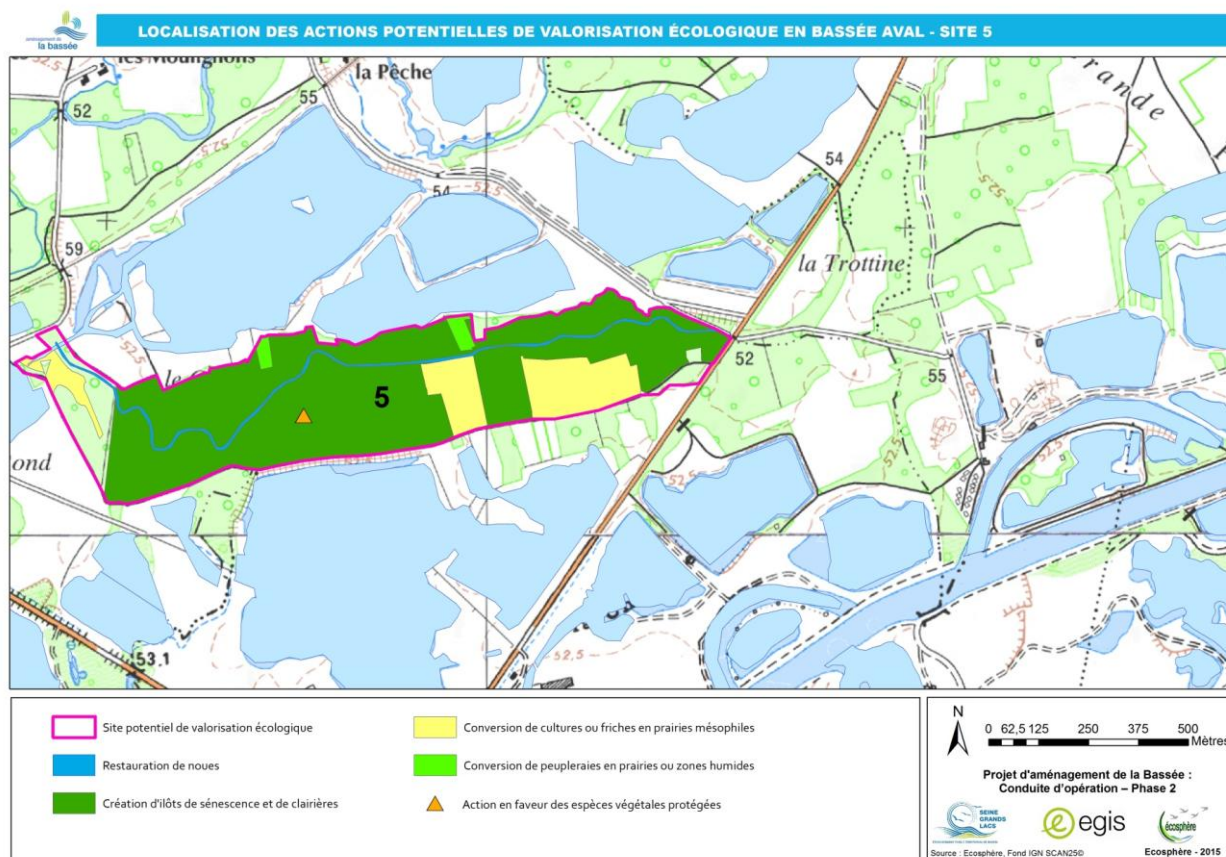
Ecosphère sont maintenus car ils permettent d'étendre les habitats humides. Sur ce site également, la présence du périmètre de protection du captage AEP de Châtenay est une contrainte à prendre en compte pour les terrassements.

Les participants ont été unanimes pour juger ce site prioritaire, qui combine à la fois un fort potentiel de restauration et une accessibilité aisée pour des aménagements pédagogiques, à destination des scolaires par exemple.

2.5. Site 5 : Boisement humide Natura 2000 du Châtelet

Le boisement alluvial du Châtelet sur les communes de Balloy et Egligny, classé ZPS et ZSC, est composé majoritairement de boisements plus ou moins humides à Vigne sauvage. On y trouve également des parcelles de cultures et des peupleraies de faible superficie, ainsi qu'une noue peu fonctionnelle qui traverse le boisement. Ce site de **45 ha**, qui est déjà dans un bon état écologique à l'exception de la noue, possède un **potentiel de restauration moyen**. Il est localisé dans l'emprise du projet global.

Le foncier : Le site est essentiellement détenu par un carrier et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.



Les actions proposées sur ce site, d'un montant estimé d'environ **600 000 €TTC**, sont les suivantes :

Objectifs d'aménagement	Description des actions
2- Restauration des noues, fossés et abords	Débroussaillage sur l'ensemble du tracé, curage ou recreusement localisé en vue d'une mise en eau régulière, création éventuelle de zones humides annexes (banquettes inondables...)
	Reconnexion hydraulique si nécessaire ou à défaut alimentation en eau par un équipement à définir (non chiffré)
3- Restauration des boisements alluviaux	Création d'îlots de sénescence au sein de boisements alluviaux à bois durs avec des micro-clairières pour le développement de la Vigne sauvage
5- Restauration et création des milieux ouverts herbacés secs (montilles et friches sèches)	Conversion de peupleraies en friches prairiales ou prairies mésophiles
	Conversion de cultures en friches prairiales ou prairies mésophiles
8- Aménagement pédagogique	Installation de panneaux pédagogiques

L'avis des participants :

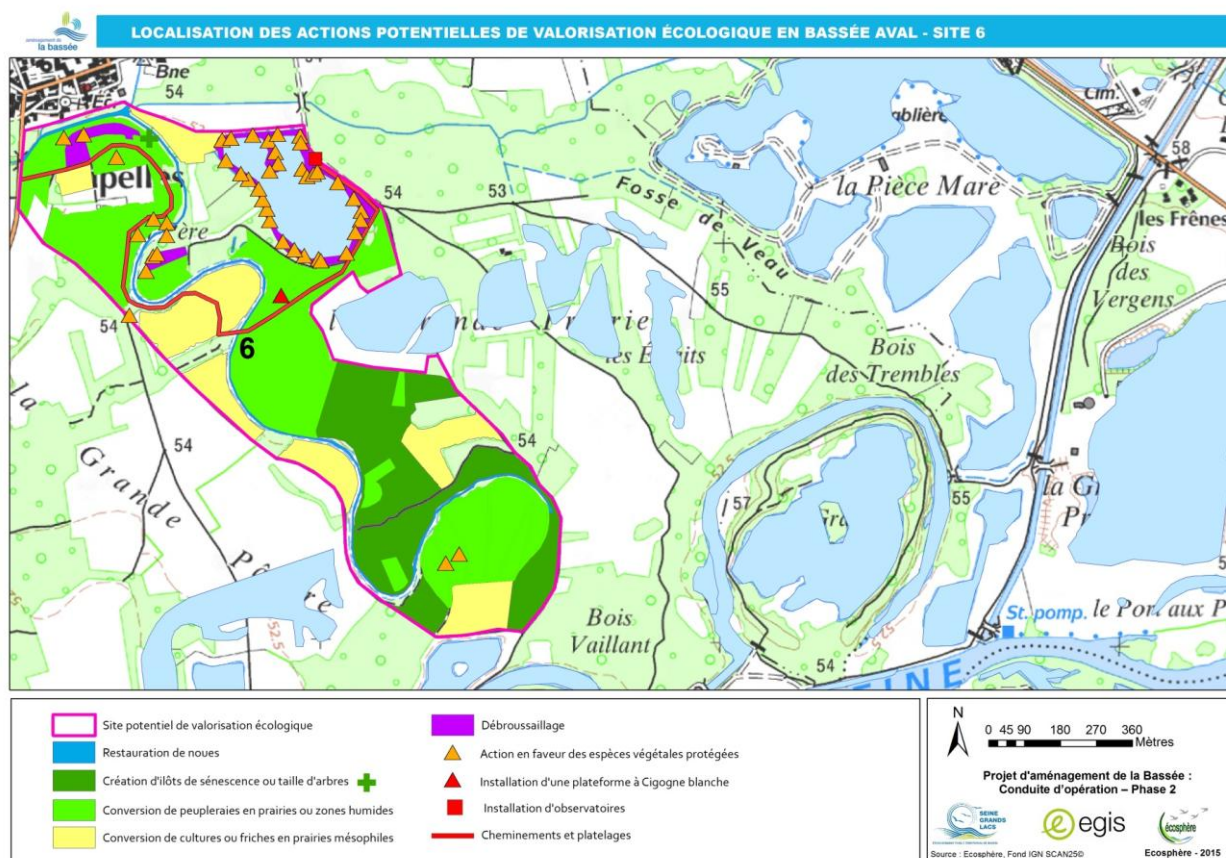
La conversion des peupleraies en milieux ouverts, bien que ne remportant pas l'adhésion générale, a été maintenue puisqu'elle permet de créer des clairières et des lisières étagées représentant des habitats d'intérêt pour certaines espèces. La remise en eau de la noue n'a pas été étudiée à ce stade des études, ni chiffrée en l'absence de données topographiques suffisamment précises.

Les participants jugent ce site intéressant. Il présente cependant l'inconvénient d'être localisé dans l'emprise du projet global.

2.6. Site 6 : Noue de la Vieille Seine

Le site de la noue de la Vieille Seine sur la commune de Vimpelles, d'une surface de près de **80 ha**, est constitué de boisements et d'ourlets humides, de cultures, de peupleraies et de roselières au milieu desquels se situe la noue de la Vieille Seine. Ce site est classé en ZPS et inventorié en ZNIEFF de type 1. **Son potentiel de restauration est très fort**, d'autant plus que les actions proposées viennent en complément de mesures écologiques mises en œuvre par deux carriers dans le cadre de leurs plans de réaménagement. Ce site est localisé dans l'emprise du projet global.

Le foncier : Environ 80% du site appartient à plusieurs propriétaires privés, le reste étant communal.



Les actions proposées sur ce site, d'un montant d'environ **1,9 M€ TTC**, sont les suivantes :

Objectifs d'aménagement	Description des actions
2- Restauration des noues et abords	Débroussaillage sur l'ensemble du tracé, curage ou recreusement localisé en vue d'une mise en eau régulière, création éventuelle de zones humides annexes (banquettes inondables...) Reconnexion hydraulique si nécessaire ou à défaut alimentation en eau par un équipement à définir (non chiffré)
3- Restauration des boisements alluviaux	Création d'îlots de sénescence au sein de boisements alluviaux à bois durs avec des micro-clairières pour le développement de la flore et de la faune Entretien des Saules têtards
4- Restauration et création des milieux ouverts herbacés humides	Conversion de peupleraies ou boisements secondaires en prairies ou zones humides avec mares, arbres ou arbustes plus ou moins isolés Restauration des formations hélophytiques favorables aux espèces protégées (<i>Ranunculus lingua</i>) et lutte contre les Saules Réouverture des anciennes stations d'espèces végétales protégées (<i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Viola elatior</i>)

5- Restauration et création des milieux ouverts herbacés secs (montilles et friches sèches)	Conversion de cultures en friches prairiales ou prairies méso-xérophiles
7- Aménagement en faveur de la faune	Installation de plateforme à Cigogne blanche
8- Aménagement pédagogique	Installation de panneaux pédagogiques, d'un platelage, d'un observatoire, de mobilier (bancs)

L'avis des participants :

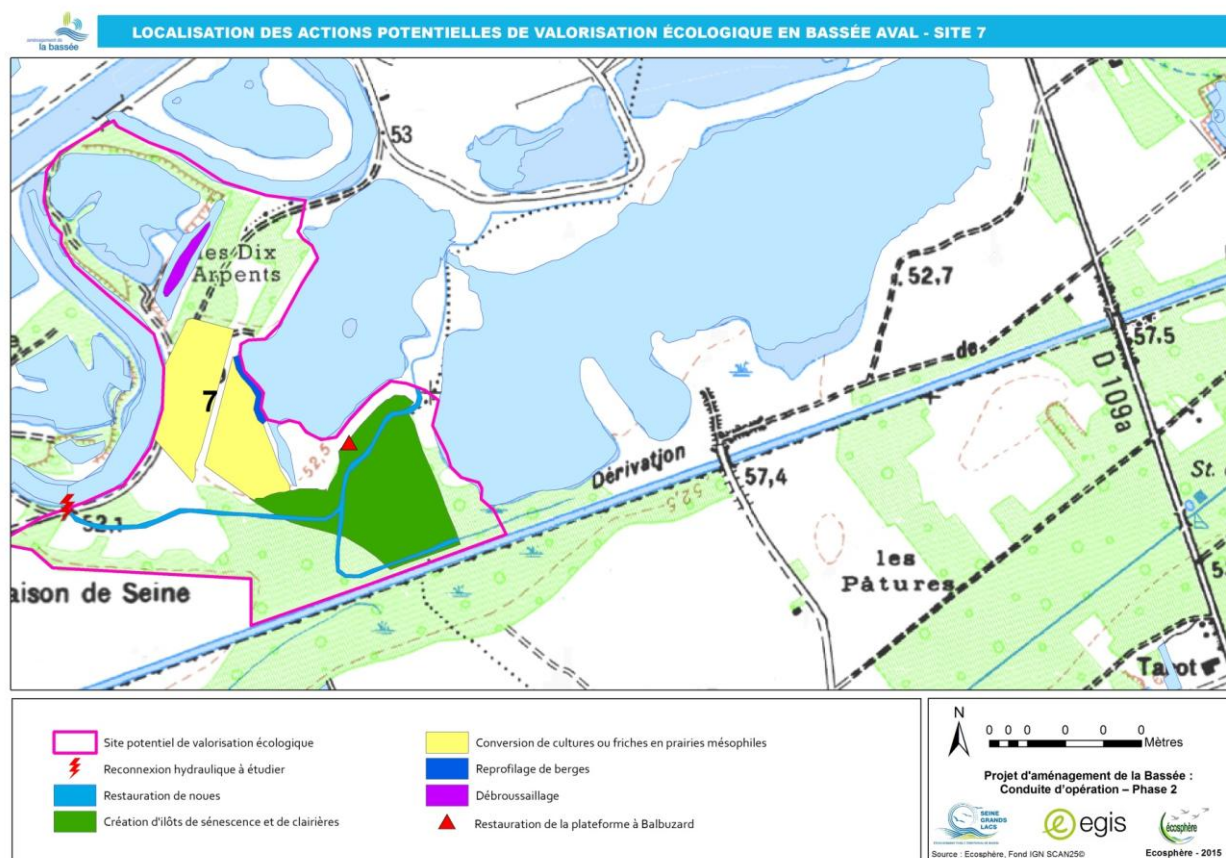
Suite aux remarques en atelier, les reconversions de boisements ou plantations en prairies ont été étendues au Nord pour englober les peupleraies le long de la RD95 et au Sud pour réaménager l'ensemble de la boucle de la noue de la Vieille Seine. Les surfaces à remettre en herbe ont été étendues pour former des zones plus vastes et éviter les micro-parcelles. L'alimentation gravitaire de la noue n'a pas été chiffrée et son intérêt reste à démontrer car les réaménagements écologiques déjà réalisés par les carriers semblent avoir permis de restaurer un écoulement dans la noue, au moins en période de hautes eaux.

Les participants jugent ce site intéressant avec des mesures proposées par l'EPTB qui viennent en complément de celles des carriers. Il présente cependant l'inconvénient d'être localisé dans l'emprise du projet global.

2.7. Site 7 : Noue de la maison de Seine et alentours

Ce site est localisé sur les communes de Balloy et de Bazoches-lès-Bray. D'une surface de **44 ha**, il se compose à la fois d'une noue dont la connexion aval doit être restaurée, et d'un ensemble de boisements humides, de parcelles agricoles, de peupleraies et de roselières. Ce site, comme le reste du territoire, est classé en ZPS et inventorié en ZNIEFF de type 1. **Son potentiel de restauration est jugé moyen.**

Le foncier : ce site se partage entre la fédération de pêche, des carriers et une commune.



Les actions proposées sur ce site, d'un montant estimé d'environ **920 000 € TTC**, sont les suivantes :

Objectifs d'aménagement	Description des actions
2- Restauration des noues et abords	Reconnexion hydraulique de la noue au bras de Balloy en supprimant ou en aménageant le seuil Débroussaillage sur l'ensemble du tracé, curage ou recreusement localisé en vue d'une mise en eau régulière, création éventuelle de zones humides annexes (banquettes inondables...)
3- Restauration des boisements alluviaux	Création d'îlots de sénescence au sein de boisements alluviaux à bois durs avec des micro-clairières pour le développement de la flore
4- Restauration et création des milieux ouverts herbacés humides	Conversion de cultures en prairies humides avec mares, arbres ou arbustes plus ou moins isolés, abaissement du niveau topographique et création de haut-fond dans le plan d'eau limitrophe
5- Restauration et création des milieux ouverts herbacés secs (montilles et friches sèches)	Conversion de cultures en friches prairiales ou prairies mésophiles
6- Valorisation écologique des plans d'eau et des mares	Reprofilage de la berge Sud-Ouest du plan d'eau de Champmorin par déblais-remblais. Débroussaillage et végétalisation d'une partie de la berge afin de favoriser les roselières et autres formations humides
7- Aménagement en faveur de la faune	Restauration de la plateforme à Balbuzard

L'avis des participants :

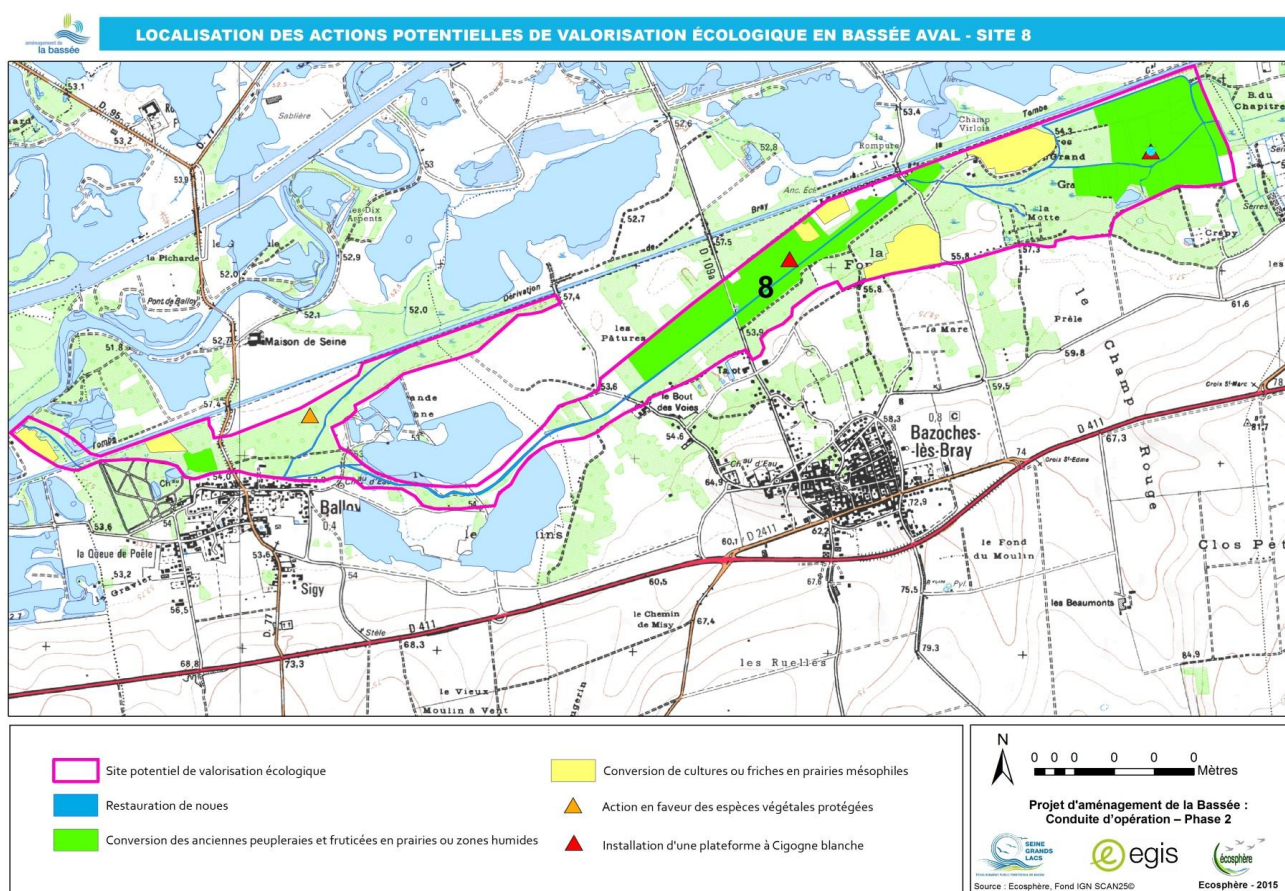
Il avait initialement été présenté des actions sur l'étang des Dix Arpents, propriété de la fédération de pêche, mais ces actions n'ont pas été jugées prioritaires et les autres propositions émises en atelier (notamment le remblaiement du plan d'eau pour le transformer en zone humide et la mise à disposition d'un nouveau plan d'eau à la fédération de pêche) n'ont pas été retenues. Seul le débroussaillage du bosquet de l'île du plan d'eau a été retenu dans la version mise à jour du site. Un participant a alerté l'EPTB sur la reconnexion de la noue au bras de Balloy, qui doit conserver le même niveau d'eau dans la noue reliée au plan d'eau de Champmorin. Après visite sur site, la continuité écologique de la noue pourrait être restaurée tout en maintenant le niveau d'eau, par la mise en place de seuils successifs par exemple, en veillant à ce que ces derniers ne constituent pas des obstacles à la circulation des poissons.

Les participants ne jugent pas la restauration du site 7 prioritaire, mis à part la reconnexion de la noue au bras de Balloy, en prenant garde de ne pas porter atteinte aux continuités piscicoles.

2.8. Site 8 : Marais de Bazoches-lès-Bray et réseau de noues à l'aval

Le site 8 est particulier puisqu'il s'agit d'un site de grande ampleur centré sur le réseau de noues au Sud du canal Bray-La Tombe, et localisé sur les communes de Bazoches-lès-Bray, Balloy et Gravon. La surface de ce site, composé de boisements humides, de peupleraies et de cultures localisées de part et d'autre de ce réseau de noues sur sol para-tourbeux, est de **227 ha**. Ce site est classé ZPS et inventorié en ZNIEFF de type 1 et son **potentiel de restauration est jugé très fort**.

Le foncier : Les contraintes foncières de ce site sont très élevées avec beaucoup de micro-parcellaire et de très nombreux propriétaires. Ce site pourrait donc être aménagé progressivement en fonction des opportunités foncières et de la réalisation échelonné des différentes zones de rétention des crues du projet global.



Les actions proposées sur ce site, d'un montant estimé d'environ **3,8 M€ TTC**, sont les suivantes :

Objectifs d'aménagement	Description des actions
2- Restauration des noues et abords	Débroussaillage sur l'ensemble du tracé, curage localisé en vue d'une mise en eau régulière, création éventuelle de zones humides annexes (banquettes inondables...)
4- Restauration et création des milieux ouverts herbacés humides	Conversion de peupleraies ou boisements secondaires en prairies ou zones humides avec mares, arbres ou arbustes plus ou moins isolés
	Conversion de cultures en prairies humides avec mares
	Réouverture des anciennes stations d'espèces végétales protégées (<i>Viola elatior</i>)
7- Aménagement en faveur de la faune	Installation d'une plateforme à Cigogne blanche dans chaque noyau de prairie restaurée
8- Aménagement pédagogique	Installation de panneaux pédagogiques, d'un platelage, de mobilier (bancs, poubelles)

L'avis des participants :

Les participants ont alerté l'EPTB sur la difficulté de reconnecter la noue au canal de Bray-La Tombe. Les visites de terrain a posteriori ont effectivement montré que cette reconnexion était impossible car le canal surplombe la noue, qui passe sous celui-ci par l'intermédiaire de trois buses. Seul un nettoyage des buses peut être envisagé. La chambre d'agriculture a proposé de conventionner la gestion des prairies avec un acteur économique local (agriculteur, éleveur), ce qui rentre tout à fait dans la démarche de l'EPTB.

Les participants ont jugé le **site 8 intéressant mais ne souhaitent pas que ce site concentre à lui seul la totalité du budget alloué à la valorisation écologique**

3. ANALYSE MULTICRITERES DES SITES

Une analyse multicritères a été réalisée pour hiérarchiser les propositions de valorisation écologique, avec les critères suivants :

- potentiel de restauration
- contraintes foncières
- avis des participants
- localisation du site (compris ou non dans l'emprise du projet global)
- entretien et gestion à long terme

Site	Nom du site	Statut	Coût (M€TTC)	Surface valorisée* (ha)	Potentiel de restauration	Contraintes foncières**	Avis des participants	Entretien à long terme	Site compris dans l'emprise du projet global	Synthèse (points)
1	Propriété de la Tombe	ZPS et ZNIEFF 1	2,0	33 ha	Très fort				Non	10
2	Boucle et île de la Belle Epine	ZPS	0,4	18 ha	Fort				Non	9
3	Héronnière de Gravon	ZPS, APPB, ZNIEFF 1	1,23	54 ha	Moyen				Non	7
4	Zone humide sur l'Auxence	ZPS et ZNIEFF 1 pp	1,2	50 ha	Fort				Non	8
5	Boisement humide du Châtelet	ZPS et SIC	0,6	45 ha	Moyen				Oui	7
6	Noüe de la Vieille Seine	ZPS et ZNIEFF 1	1,9	79 ha	Très fort				Oui	7
7	Noüe de la maison de Seine	ZPS et ZNIEFF 1	0,92	44 ha	Moyen				Non	7
8	Marais de Bazoches	ZPS et ZNIEFF 1 pp	3,8	227 ha	Très Fort				Non	8

* Surface valorisée : surface de l'entité cohérente sur laquelle sont proposées des actions de conservation et de restauration des milieux (et non pas surface sur laquelle sont proposées des actions de restauration uniquement)

** Contraintes foncières : difficulté de la maîtrise foncière pour la mise en œuvre des actions proposées

Légende

Contraintes foncières		Faible : Site appartenant en quasi-totalité à des propriétaires publics
		Moyenne : Site appartenant en majorité à des propriétaires publics, ou en majorité à un seul propriétaire privé
		Assez forte : Site appartenant en majorité à des propriétaires privés, avec peu de propriétaires
		Forte : Site appartenant en majorité à des propriétaires privés, avec beaucoup de propriétaires
Avis des participants		Site prioritaire
		Site intéressant
		Site peu intéressant
		Site ne devant pas être traité par l'EPTB
Entretien sur le long terme		Très facile : Gestion localisée, espacée dans le temps, non nécessaire sur la majeure partie de l'espace (espaces boisés)
		Facile : Entretien courant assez aisé à mettre en œuvre
		Moyennement facile : Entretien régulier ou gestion par un prestataire spécialisé qui utilise l'espace avec usage agricole ou para-agricole
		Difficile : Entretien qui ne peut être valorisé, dont le coût est à prendre en charge compte-tenu des types de milieux reconstitués et/ ou des difficultés d'accès

3 points
2 points
1 points
0 points

4. CONCLUSIONS : PROPOSITION DE PRIORISATION DES SITES A INCLURE DANS LA MAITRISE D'ŒUVRE

Au regard de l'analyse multicritères réalisée, les sites prioritaires à restaurer sont les :

Site 1 – Propriété de la Tombe et site 2 + Boucle et île de la Belle Epine : ces sites combinés sont intéressants, d'autant plus si la ligne d'eau du bief de Marolles peut être rehaussée en période de fraie du brochet, puisqu'ils permettront de restaurer et créer des annexes hydrauliques très intéressantes. Le rapport coût/surface valorisée du site 1 est assez élevé mais il est à mettre en rapport avec le potentiel de restauration, lui aussi très élevé. Ce site présente comme inconvénient d'occasionner des difficultés de gestion plus importantes concernant l'entretien périodique des zones marécageuses (lutte contre le boisement)

Site 4 – Zone humide le long de l'Auxence : ce site fait consensus auprès des participants puisqu'il présente un potentiel de restauration élevé (pour la partie nord), qu'il est situé le long d'un cours d'eau naturel, que des actions peuvent être entreprises sur une assez grande surface pour des coûts raisonnables et que ce site est facilement accessible pour des sorties pédagogiques. La contrainte la plus importante est le foncier.

Ensuite, plusieurs sites offrent un bon compromis entre potentiel de restauration, faisabilité foncière de mise en œuvre et rapport coût/surface valorisée :

Site 8 – Marais de Bazoches : la complexité foncière de ce site est importante, de même que son coût et la surface à valoriser. Cependant ce site, au très fort potentiel de restauration et qui recueille un avis favorable des participants à condition de ne pas concentrer à lui seul la totalité du budget alloué, peut être aménagé progressivement en fonction de l'avancement du projet global de la Bassée, et une première tranche d'actions peut être mise en œuvre sur ce site dans le cadre du programme de valorisation écologique du site pilote.

Site 6 – Noue de la vieille Seine : le potentiel de restauration de ce site est très fort mais sa complexité foncière est importante et deux carriers ont en outre déjà engagé des actions de réaménagement sur ce territoire. Il présente également la caractéristique d'être situé à l'intérieur d'une future zone de rétention des crues.

Enfin, les autres sites ont reçu un accueil plus mitigé des participants puisqu'ils présentent un potentiel de restauration moyen ou sont situés sur des terrains appartenant à des propriétaires publics à même de mettre en place eux-mêmes le type d'actions préconisées. Il s'agit des sites suivants :

Site 3 – Héronnière de Gravon

Site 5 – Boisement humide du Châtelet

Site 7 – Noue de la maison de Seine et alentours (pour ce site, seule la reconnexion de la noue au bras de Balloy a été jugée prioritaire)

En conclusion, l'EPTB Seine Grands Lacs propose d'inscrire dans la mission de maîtrise d'œuvre, pour un montant correspondant à l'enveloppe financière prévue, le programme de valorisation écologique suivant :

Site 4 – zone humide le long de l'Auxence

Site 1 – propriété de la Tombe et site 2 – boucle et île de la Belle Epine

Une partie du site 8 (zone à définir)

Site 7 – uniquement la reconnexion de la noue au bras de Balloy

5. ANNEXES

Annexe 1 : compte-rendu de l'atelier du 11 février 2015

Annexe 2 : diaporama de présentation du 11 février 2015

Annexe 3 : avis écrits des participants