

**FORÊT DE LA
 VALLÉE DE LA BASSÉE
 -
 PROPRIÉTÉS DE L'AGENCE
 DE L'EAU SEINE-NORMANDIE**

695 ha 66 a 42 ca

PREMIER AMÉNAGEMENT FORESTIER

2008 - 2017

Série unique

Traitement : Futaie irrégulière

Altitude	supérieure	63 m
	moyenne	53 m
	inférieure	47 m

Répartition des principales essences en début d'aménagement forestier	
Essences	% en surface couverte
Zones ouvertes	33
Chênes	23
Peupliers	15
Frênes	14
Merisiers	2
Aulnes	2
Érables	1
A décrire	10
	100

- Sommaire -

0.	Renseignements généraux.....	4
0.1.	Désignation et situation de la forêt	4
0.2.	Surface de la forêt.....	7
0.3.	Procès-verbaux de délimitation ou de bornage	8
0.4.	Parcellaire (cf annexe n° 4)	8
1.	Analyse du milieu naturel	10
1.1.	Facteurs écologiques.....	10
1.2.	Habitats naturels (cf annexe n° 8)	18
1.3.	Z.N.I.E.F.F. et Natura 2000.....	28
1.4.	Flore	31
1.5.	Description des peuplements forestiers (cf annexe n° 16).....	34
1.6.	Faune sauvage	37
1.7.	Risques	43
2.	Analyse des besoins économiques et sociaux	44
2.1.	Production ligneuse :	44
2.2.	Autres productions	45
2.3.	Activités cynégétiques	46
2.4.	Accueil du public	47
2.5.	Paysages	48
2.6.	Richesses culturelles	49
2.7.	Sujétions diverses, statuts et règlements pour la protection du milieu se superposant au régime forestier	50
2.8.	Activités piscicoles et pastorales	55
3.	Gestion passée	56
3.1.	Empreinte historique (cf annexe n° 20)	56
3.2.	Éléments essentiels de la gestion depuis 1992.....	58
3.3.	États des limites et équipements	61
4.	Synthèses : objectifs, zonages, principaux choix	62
4.1.	Les principaux enjeux	62
4.2.	Hierarchisation des enjeux	65
4.3.	Objectifs à long terme	66
4.4.	Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion	67
4.5.	Définition des objectifs du plan	68
5.	Programme d'actions	73
5.1.	Dispositions concernant le foncier.....	73
5.2.	Programme d'actions relatif à la série (cf annexe n° 23).....	73
5.3.	Dispositions concernant l'équipement général de la forêt.....	81
6.	Bilan économique et financier	82
6.1.	Récoltes	83
6.2.	Recettes	84
6.3.	Dépenses	85
6.4.	Bilan passe et futur	86
7.	Glossaire.....	88
8.	Annexes.....	90

Présentation de l'aménagement

La gestion d'une forêt à long terme ne peut se concevoir sans un guide.

Ce guide, pour les forêts relevant du régime forestier, s'appelle un aménagement. C'est ce document que vous avez entre les mains.

Il fait le point sur l'état actuel de cette forêt et formalise les choix de gestion qui ont été faits avec vous en fonction des possibilités matérielles (peuplements forestiers, sols, écologie, paysage etc.) et de la nécessité d'une gestion patrimoniale.

L'objectif de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (dénommée AESN ci après) est de préserver la ressource en eau souterraine de la Bassée ainsi que de pérenniser des milieux remarquables situés en amont de Paris, par le biais d'une politique dynamique d'acquisition et de gestion patrimoniale des terrains situés dans la vallée de la Seine.

L'aménagement est donc l'occasion à un moment donné de faire le point de l'existant, d'examiner le passé de la forêt pour mieux comprendre son état actuel, et de rechercher la ou les meilleures solutions permettant de satisfaire le propriétaire... et nos successeurs.

Une fois le cap donné, il sera alors appliqué pendant toute sa durée de validité pour se rapprocher des objectifs précisés.

Ceux-ci sont prévus au mieux, mais l'homme ne peut ni tout prévoir, ni se garantir contre tous les aléas. La tempête du 26 décembre 1999 en est un exemple.

En sachant que des événements incontrôlables peuvent remettre en cause de nombreuses décennies de mise en valeur... et le patrimoine du propriétaire, la démarche de l'aménagiste est donc d'anticiper les problèmes prévisibles à moyen ou à long terme, tout au moins ceux qui dépendent de nos choix d'aujourd'hui.

0. Renseignements généraux

0.1. Désignation et situation de la forêt

- **Nom et propriétaire de la forêt :**

Cet ensemble de parcelles ne représente pas encore, au sens strict, ce que d'habitude on nomme une forêt dans le vocabulaire de l'Office National des Forêts. Aussi pour lui donner une identité il serait bon de lui attribuer *un nom*.

Désormais, la forêt, *propriété de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)* s'appellera **forêt de la Vallée de la Bassée**.

- **Communes de situation (cf annexes n° 1 et 2) :**

DEPARTEMENT DE SITUATION	Nbre de parcelles acquises par l'AESN	SURFACE		
		Relevant du RF	Non soumise	Totale
DEPARTEMENT DE SEINE ET MARNE (77)				
Commune de Balloy	11	1ha 95a 47ca	0ha 12a 51ca	2ha 07a 98ca
Commune de Barbey	8	2ha 31a 84ca		2ha 31a 84ca
Commune de Chatenay-sur-Seine	44	11ha 70a 10ca	0ha 88a 57ca	12ha 58a 67ca
Commune de Courcelles-en-Bassée	49	33ha 24a 28ca		33ha 24a 28ca
Commune d'Egigny	31	24ha 76a 73ca	0ha 20a 87ca	24ha 97a 60ca
Commune d'Everly	194	54ha 36a 59ca	1ha 10a 19ca	55ha 46a 78ca
Commune de Gouaix	228	57ha 93a 76ca	0ha 57a 53ca	58ha 51a 29ca
Commune de Gravon	49	48ha 27a 30ca	0ha 11a 85ca	48ha 39a 15ca
Commune d'Hermé	230	35ha 69a 20ca	1ha 69a 40ca	37ha 38a 60ca
Commune de Jaulnes	3	1ha 15a 88ca	0ha 24a 40ca	1ha 40a 28ca
Commune de la Brosse-Montceaux	93	58ha 73a 12ca	0ha 02a 07ca	58ha 75a 19ca
Commune de Marolles-sur-Seine	99	97ha 25a 68ca	1ha 24a 45ca	98ha 50a 13ca
Commune de Melz-sur-Seine	503	73ha 10a 78ca	1ha 42a 22ca	74ha 53a 00ca
Commune de Montereau-Fault-Yonne	1		0ha 30a 85ca	0ha 30a 85ca
Commune de Mouy-sur-Seine	51	16ha 11a 69ca	1ha 87a 36ca	17ha 99a 05ca
Commune de Noyen-sur-Seine	54	7ha 61a 55ca		7ha 61a 55ca
Commune de Saint-Sauveur-les-Bray	44	8ha 26a 39ca		8ha 26a 39ca
Commune de Villiers-sur-Seine	7	3ha 70a 65ca		3ha 70a 65ca
Commune de Vimpelles	14	2ha 26a 52ca	0ha 21a 60ca	2ha 48a 12ca
TOTAL 77	1713	538ha 47a 53ca	10ha 03a 87ca	548ha 51a 40ca
DEPARTEMENT DE L'AUBE (10)				
Commune de Le Mériot	83	42ha 76a 80ca	4ha 28a 46ca	47ha 05a 26ca
Commune de Nogent-sur-Seine	55	54ha 69a 68ca		54ha 69a 68ca
Commune de Saint-Nicolas-la-Chapelle	5	9ha 07a 70ca		9ha 07a 70ca
TOTAL 10	143	106ha 54a 18ca	4ha 28a 46ca	110ha 82a 64ca
DEPARTEMENT DE L'YONNE (89)				
Commune de Villeblevin	6	0ha 28a 91ca	0ha 13a 18ca	0ha 42a 09ca
Commune de Villeneuve la Guyard	297	49ha 59a 23ca	0ha 60a 36ca	50ha 19a 59ca
TOTAL 89	303	49ha 88a 14ca	0ha 73a 54ca	50ha 61a 68ca
TOTAL GENERAL AESN	2159	694ha 89a 85ca	15ha 05a 87ca	709ha 95a 72ca

Les surfaces indiquées ci-dessus, ainsi que dans l'ensemble du présent aménagement, proviennent des listes de parcelles appartenant à l'AESN au 15 juin 2007.

- **Régions :**
 - Île-de-France,
 - Bourgogne,
 - Champagne-Ardenne.

- **Départements :**

Les terrains de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie sont situés sur les territoires de 24 communes : 2 dans l'Yonne (89), 3 dans l'Aube (10), et les 19 restantes en Seine-et-Marne (77).

- **Arrondissements :**

- Provins,
- Sens,
- Nogent-sur-Seine.

- **Régions IFN (cf annexe n° 3) :**

- Vallées de la Marne, Seine et affluents (512),
- Brie (771).

- **Documents auxquels l'aménagement doit se conformer :**

- Orientation Régionales forestières pour l'Île-de-France (DRAF/SRFB, 2000) ;
- Schéma Régional d'Aménagement (SRA) en cours d'approbation ;
- Directives Nationales de gestion de la forêt domaniale et orientation nationale pour l'aménagement des forêts appartenant aux collectivités publiques et autres personnes morales bénéficiant du régime forestier (Office National des Forêts 1999) ;
- Réserves biologique dirigées et séries d'intérêt écologique particulier (Office National des Forêts, 1999) ;
- Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 1100798 dénommé "la Bassée" (Ecosphère, 2005) approuvé en 2005 ;
- Plan de gestion de la Réserve Naturelle de la Bassée (Ecosphère, 2005) approuvé en 2005 ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie du 20/09/1996 ainsi que du projet de SDAGE soumis au comité de bassin le 29/11/2007.

- **Origines de la forêt :**

Cette forêt provient de la politique de préservation de la ressource en eau menée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie sur le site de la Bassée par l'acquisition progressive de parcelles cadastrales au rythme d'une trentaine d'hectares par an depuis 1972.

Ainsi, l'AESN s'est fixé comme rôle principal en Bassée de protéger les sites aquifères. Des études hydrogéographiques et hydrauliques ont permis de déterminer des zones spécifiques, appelées "emprises", particulièrement favorables à l'implantation de futurs captages pour l'alimentation en eau potable. C'est la numérotation de ces emprises qui a servi de base à celle des parcelles forestières.

Les achats de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie se fondent, en principe, sur ces emprises définies, mais les opportunités d'acquisition ont fait que la propriété s'est étendue hors des emprises.

Au 15 juin 2007, ces acquisitions représentent 709,9572 ha (voir page précédente) qui se répartissent sur 2159 parcelles cadastrales.

Il s'agit dans le présent document de valoriser l'action de protection menée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. A cette fin, dès les années 1980, une convention de gestion portant sur la gestion technique et foncière avait été passée avec l'Office National des Forêts qui est toujours renouvelée depuis.

L'Office National des Forêts assure ainsi :

- L'application du Régime forestier :
 - o Le suivi et la surveillance des parcelles de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie,
 - o L'établissement d'un programme annuel détaillé des interventions,
 - o Le marquage, la vente et la surveillance des coupes,

- La réalisation de prestations complémentaires :
 - o Le contrôle et le suivi des interventions,
 - o Le suivi des informations sur une base de données.

Dans le cadre de la dernière convention, datant du 6 février 2003, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie a souhaité faire bénéficier ses propriétés du régime forestier, ce qui a ainsi ouvert la voie à la rédaction du présent aménagement. Ce choix conforte le partenariat établi entre les deux établissements.

0.2. Surface de la forêt

Par trois arrêtés préfectoraux (2003-2004-2007) la forêt de la vallée de la Bassée bénéficie, dans sa plus grande partie, du régime forestier pour **une contenance de 694 ha 89 a 85 ca.**

Une partie des propriétés de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie ne bénéficie pas encore du régime forestier mais est incluse dans le présent aménagement. Elles ont **une contenance de 76 a 57 ca.**

Le reste des propriétés de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie est hors aménagement pour **une contenance de 14 ha 29 a 30 ca.**

La surface de référence du massif forestier de la forêt de la vallée de la Bassée est de **709 ha 95 a 72 ca.**

Surface cadastrale actuelle : **709 ha 95 a 72 ca**

Surface retenue : 695 ha 66 a 42 ca
Arrondie à **695 ha 66 a**

Surface totale de la forêt (M)			
709,96 ha			
Surface à aménager : somme de la surface des séries			Surface hors cadre (H)
695,66 ha			14,29 ha
Surface boisée	Surface non boisée		Surface à décrire
372,70 ha	193,13 ha		129,83 ha
Surface boisée hors sylviculture (X)	Surface boisée en sylviculture	Surface à (re)boiser (R)	Surface non boisable hors sylviculture (V)
0,00 ha	372,70 ha	95,92 ha	97,21 ha
Surface réduite = surface en sylviculture : 468,62 ha			

Le domaine géré concerne 695,66 ha, soit une proportion importante des terrains de l'AESN, mais surtout il est très morcelé puisqu'il s'étend sur 2085 parcelles cadastrales de 33 ares de moyenne, variant de 6 centiares à 18,32 ha.

Une de ses autres spécificités est qu'il comporte une surface non boisée importante. On peut le décomposer en 85 ha de terres agricoles cultivables ou cultivées, 10,92 ha de coupes à blanc et 97,21 ha de milieux écologiques ouverts.

Les 129,83 ha à décrire correspondent à des parcelles pour lesquelles nous n'avons pas d'informations fiables.

0.3. Procès-verbaux de délimitation ou de bornage

Plusieurs centaines de procès verbaux de délimitation et de bornage ont été réalisés depuis l'acquisition par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie des premiers terrains en 1972. Les différents arrêtés, procès-verbaux et plans existants sont archivés dans les locaux de l'Unité Territoriale (UT) du Val de Seine et au siège de l'Agence de l'Eau Seine Normandie à Nanterre.

Il faut noter que chacun des deux établissements (Agence de l'Eau Seine-Normandie et Office National des Forêts) possède une base de données propre. Celles-ci fonctionnent parallèlement et de manière autonome. Il n'existait jusqu'à des temps récents aucune réelle connexion entre celles ci, bien que touchant des objets identiques : les parcelles acquises par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie en Bassée. En conséquence, des problèmes apparaissent. Aussi les établissements ont amorcé un travail commun. En attendant, une base de données "foncier", mise à jour régulièrement au niveau de l'Office National des Forêts, est consultable aux bureaux de l'UT.

Enfin, la politique d'acquisition menée l'Agence de l'Eau Seine-Normandie n'est pas figée, la base de données se doit d'évoluer en suivant la progression des acquisitions pendant la durée de l'aménagement.

0.4. Parcellaire (cf annexe n° 4)

La nécessité de repères sur le terrain tant pour la gestion que pour la localisation des observations nous a conduit à mettre en place un découpage du domaine forestier de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie en 75 unités géographiques appelées parcelles forestières.

Ce découpage a été réalisé en privilégiant :

- Le découpage effectué par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie dans le cadre de la définition de ses emprises d'acquisition. Les parcelles sont numérotées avec des nombres de trois chiffres commençant par 0 (exemple 001 à 099).
- Des parcelles, hors des limites d'acquisition, formant des unités le plus homogène possible quant à leur proximité géographique, et quand c'est possible, des limites s'appuyant sur des chemins en périphérie du domaine forestier. Les parcelles seront numérotées avec des nombres de trois chiffres commençant par 1 (exemple 101 à 199).

De plus, il a fallu prendre en compte les acquisitions et soumissions futures. Ainsi, contrairement aux usages, le parcellaire a été complètement bâti en fonction du périmètre d'acquisition, et chaque parcelle forestière inclut à la fois du domaine acquis relevant du régime forestier, du domaine acquis n'en relevant pas et du domaine non acquis. Les parcelles ainsi définies englobent toutes les enclaves situées au cœur des périmètres d'acquisition.

Les parcelles sont numérotées comme suit :

- De l'est à l'ouest en descendant la vallée de l'Yonne puis,
- De l'ouest à l'est en remontant la vallée de la seine

Les surfaces des parcelles comme elles ont été définies ci-dessus est respectivement la suivante :

Numéro de parcelle	surface totale emprise (SIG) en hectare (*)	surface cadastrale gérée en hectare (*)	Numéro de parcelle	surface gérée en hectare (*)
001	25,7992 ha	-	101	0,2891 ha
002	44,7643 ha	3,8095 ha	102	5,0073 ha
003	20,3691 ha	14,9086 ha	103	-
004	89,2641 ha	19,2473 ha	104	-
005	101,0386 ha	65,2623 ha	105	0,0275 ha
006	73,0074 ha	2,3184 ha	106	-
007	80,7169 ha	8,3987 ha	107	6,0780 ha
008	39,2831 ha	0,0340 ha	108	-
009	36,6215 ha	14,2335 ha	109	6,5930 ha
010	22,3730 ha	19,5989 ha	110	8,9031 ha
011	32,1119 ha	18,4170 ha	111	4,1657 ha
012	45,6805 ha	16,3864 ha	112	5,5969 ha
013	30,4970 ha	-	113	4,6065 ha
014	69,9925 ha	17,1192 ha	114	4,8478 ha
015	50,1278 ha	44,9308 ha	115	-
016	8,7302 ha	0,0815 ha	116	3,1394 ha
017	3,2598 ha	3,1825 ha	117	1,6307 ha
018	51,0985 ha	2,5300 ha	118	0,0110 ha
019	43,9209 ha	0,1950 ha	119	24,5613 ha
020	22,5569 ha	2,0798 ha	120	-
021	83,3959 ha	2,0337 ha	121	0,7791 ha
022	35,8348 ha	7,1703 ha	122	0,5460 ha
023	73,6499 ha	0,6696 ha	123	18,9331 ha
024	71,4685 ha	5,2443 ha	124	21,3347 ha
025	22,2291 ha	-	125	1,1593 ha
026	34,5328 ha	2,1176 ha	126	-
027	87,9570 ha	26,4102 ha	127	7,8767 ha
028	40,4812 ha	2,1012 ha	128	2,8568 ha
029	101,0444 ha	43,8387 ha	129	14,1216 ha
030	58,0219 ha	11,3027 ha	130	6,6416 ha
031	49,9222 ha	19,3550 ha	131	4,9740 ha
032	26,7416 ha	0,8870 ha	132	2,2210 ha
033	54,7988 ha	-	133	1,0550 ha
034	39,7790 ha	3,9401 ha	134	0,7910 ha
035	79,6191 ha	36,6674 ha	135	7,8027 ha
			136	13,5176 ha
			137	12,2258 ha
			138	17,2026 ha
			139	69,9363 ha
			140	1,2378 ha

(*) A la date du 15/06/2007.

A noter qu'une différence de surface de 0,523 ha existe entre la surface des parcelles cadastrales comprises dans les parcelles forestières, et la surface issue de la base "foncier". Ceci s'explique par le fait que des parcelles cadastrales n'appartenant pas aux parcelles forestières sont incluses dans l'aménagement.

Le découpage du parcellaire est reporté sur les cartes d'aménagement. Le document s'y réfère régulièrement pour localiser des éléments descriptifs du milieu naturel ainsi que les opérations de gestion réalisées ou planifiées.

1. Analyse du milieu naturel

1.1. Facteurs écologiques

1.1.1. Topographie et hydrographie

1.1.1.1. Topographie

La forêt de la vallée de la Bassée est localisée au cœur de la vallée de la Seine, vaste plaine alluviale inondable qui s'étend sur plus de 10.000 ha entre Montereau-Fault-Yonne (77) au sud-est du département de la Seine et Marne et Romilly-sur-Seine (10) à l'ouest du département de l'Aube, à environ 80 km de Paris, et de la basse vallée de l'Yonne au nord du département de l'Yonne.

Les conditions topographiques de la vallée de la Bassée se caractérisent par la présence de deux principaux types de pendages :

- Un pendage orienté du Nord vers le Sud (du lit majeur vers le lit mineur de la Seine) avec un dénivelé d'environ 2,5 mètres et une pente moyenne d'environ 0,08 % ;
- Un pendage orienté d'Est en Ouest (de la partie amont vers la partie aval de la Seine), avec un dénivelé d'environ 16 mètres et une pente moyenne d'environ 0,04 %.

Toutefois, ces pentes ne sont pas régulières. On notera, pour ce qui concerne la microtopographie, la présence :

- De légères cuvettes correspondant au lit des différentes noues qui traversent la forêt de la vallée de la Bassée (paléo thalweg). Le dénivelé peut alors atteindre localement 1 mètre, avec une pente d'environ 0,5 % ;
- De légers bombements (les montilles) apparaissant au niveau de zones d'affleurement des alluvions anciennes (paléo dômes). Le dénivelé peut alors atteindre localement 4 mètres, avec une pente de 1,5 %.

Altitude de la forêt :

- Altitude supérieure : 63 m vers Nogent-sur-Seine,
- Altitude inférieure : 47 m vers Montereau-Fault-Yonne,
- Altitude moyenne : 53 m.

1.1.1.2. Hydrologie (cf annexe n° 5)

La forêt de la Vallée de la Bassée est parcourue par un réseau hydrographique assez important, avec la Seine, canalisée de Montereau-Fault-Yonne à Bray-sur-Seine et donc abritant de nombreux bras morts, l'Yonne pour la partie de la forêt correspondant à la basse vallée de l'Yonne, la vieille Seine et diverses noues dont le fonctionnement hydrologique influe sur son alimentation en eau et ses conditions d'inondations.

Signalons également la présence de plans d'eau, d'origine artificielle (près de 3.500 ha), qui modifient localement les conditions hydrauliques.

a) La Seine

Aux abords des sites considérés, la Seine présente globalement les caractéristiques suivantes :

- Débit moyen à Nogent-sur-Seine : 80 m³/s
- Débits maximaux à Nogent-sur-Seine :
 - o En crue quinquennale : 260 m³/s
 - o En crue décennale : 280 m³/s
 - o Lors de la crue d'avril 2001 : 300 m³/s
 - o Lors de la crue de janvier 2004 : 205 m³/s
- Capacité d'écoulement : 200 à 250 m³/s entre Nogent-sur-Seine et Vimpelles et 400 m³/s en aval de Vimpelles (suite à la création du canal à grand gabarit) ;
- Dénivelé faible avec une pente moyenne de 0,03 % entre Nogent-sur-Seine et Montereau-fault-Yonne ;
- Période d'étiage en octobre ;
- Période de hautes eaux en janvier-février.

Le fonctionnement hydrologique de la Seine reste toutefois assez complexe et fortement régulé par deux principaux types d'ouvrages hydrauliques :

- Les barrages réservoirs, aménagés en amont de la plaine alluviale de la Bassée et dans le lit majeur de la Seine et de l'Aube. Ils ont pour objectif principal de réguler les débits du fleuve en écrêtant ses crues et en soutenant ses étiages ;
- Les barrages et les écluses, régulièrement mis en place sur la partie navigable de la Seine, en aval de Vimpelles. Ils permettent de maintenir la Seine à un niveau proche d'une cote de retenue normale.

Les crues de Seine sont principalement hivernales et correspondent aux périodes de hautes eaux. Il existe également des crues printanières ou estivales, le plus souvent liées à des phénomènes climatiques exceptionnels (forte pluviosité saisonnière, crues d'orages...). Ces crues, plus rares que les crues hivernales, sont également le plus souvent moins fortes qu'en hiver.

Pour les crues supérieures à 400 m³/s à la confluence Seine-Aube (période de retour supérieure à 20 ans en période hivernale), l'ensemble de la plaine alluviale de la Bassée est inondé. Elle constitue alors la dernière zone d'expansion des crues avant Paris.

Signalons enfin que la Seine a fait l'objet de nombreux travaux de rectification permettant de faciliter la circulation des bateaux (canal à grand gabarit pour la partie située entre Bray-sur-Seine et Montereau-Fault-Yonne). Ces aménagements ont pour conséquence de créer des délaissés de la Seine, bras de Seine, anciennes boucles rescindées, ... plus ou moins directement connectés au fleuve.

b) L'Yonne

Contrairement à la Seine, l'Yonne, "l'enfant terrible" n'est pas canalisée ni régulée par des ouvrages hydrauliques. Aussi, des crues très importantes peuvent avoir lieu, aussi rapides que brutales...

Il faut noter le caractère déterminant des crues de l'Yonne dans la gravité des crues à Paris et en Île-de-France. C'est en effet en 1910 qu'une deuxième crue de celle-ci, survenant cinq jours après une première, a déclenché la montée catastrophique des eaux en Île-de-France : elle s'est superposée à l'arrivée dans la région des crues plus lentes de la Seine et de la Marne, renforcée par celles, très réactives, du Petit et Grand Morin.

La station de Courlon présente les caractéristiques suivantes pour l'Yonne :

- Débit moyen à Courlon : 93 m³/s
- Débits maximaux :
 - o En crue quinquennale : 590 m³/s
 - o En crue décennale : 700 m³/s
 - o Lors de la crue de janvier 1982 : 726 m³/s

La dernière crue ayant affecté les terrains de l'AESN s'est déroulée en janvier 2001. Elle était considérée comme étant du niveau d'une crue décennale.

c) Les noues et vidées

Certaines noues ont fait l'objet de travaux de recalibrage et de rectification afin d'accélérer la vitesse d'évacuation des eaux de crues, et de réduire la durée de submersion des terres agricoles. Elles peuvent également faire l'objet de travaux d'entretien par le syndicat intercommunal d'aménagement de la vallée de la Seine (SIAVS).

d) Les plans d'eau

Plusieurs plans d'eau de superficie assez variable (de quelques centaines de m² à plusieurs dizaines d'hectares) sont également présents sur les sites. Il s'agit principalement de milieux aquatiques issus d'exploitations des sables et graviers alluvionnaires. Ces plans d'eaux sont dans leur majorité alimentés par la nappe phréatique.

Malgré leur origine fortement liée à l'action anthropique, ces milieux favorisent l'apparition de formations végétales d'intérêt écologique (herbiers aquatiques à Potamots, tapis immergés de characées et gazons amphibies, mégaphorbiaies, roselières, ...), et sont également des biotopes favorables à de nombreuses espèces d'oiseaux.

e) Les grands projets (cf annexe n° 6)

Concerne principalement l'aménagement de bassins de surstockage des crues dans la Bassée (entre Bray-sur-Seine et Montereau-Fault-Yonne en Seine-et-Marne) dont l'étude est en cours. Ce projet est considéré comme prioritaire compte-tenu des dommages potentiels liés aux crues de l'Yonne.

Cette étude, inscrite dans le cadre du contrat de plan Etat-Région et cofinancée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, a conclu à la faisabilité du projet en 2005. Elle s'est attachée à développer les potentialités multiples de cette plaine située entre Montereau-Fault-Yonne et Bray-sur-Seine.

1.1.2. Climat

Les Schémas Régionaux d'Aménagement (SRA) d'Île-de-France qualifient le climat de la région de "climat océanique séquanien". Il est caractérisé par l'affrontement entre les influences océaniques et semi-continentales.

Le poste météorologique de référence est celui de Vimpelles, situé le plus près de la zone centrale du massif, à 73 m d'altitude. Les précipitations et les températures sont relevées depuis 1993.

- Précipitation moyenne annuelle : 676,6 mm
- Précipitation minimale annuelle : 512,1 mm
- Précipitation maximale annuelle : 1030,8 mm
- Précipitation moyenne pendant la saison de végétation (d'avril à octobre) : 385,7 mm
- Température moyenne annuelle : 11,4°C
- Température minimale : -12,3°C en janvier 1997
- Température maximum : +39,9°C en août 2003

Le caractère tempéré et océanique du climat est mis en évidence par l'absence, en général, d'une période de sécheresse prolongée, la faible amplitude thermique, 16°C entre le mois le plus chaud (juillet) et le mois le plus froid (janvier), la douceur de l'hiver (température moyenne : 4,5°C) et la relative fraîcheur de l'été (température moyenne : 18,5°C). L'existence d'une influence continentale marquée, caractéristique d'un climat océanique dégradé est souligné par la relative faiblesse des précipitations (cumul annuel des précipitations : 700 mm en moyenne) et l'importance du nombre de jours de gel (entre 60 et 70 jours par an).

La pluviométrie génère un bilan hydrique entaché d'un léger déficit estival compensé facilement par des apports latéraux de la nappe phréatique.

1.1.3. Synthèse des facteurs écologiques (stations)

1.1.3.1. Géologie et hydrogéologie

a) Géologie (cf annexe n° 7)

La forêt de la Vallée de la Bassée repose sur un socle calcaire du Campanien, vieux de plus de 65 millions d'années (fin du Crétacé supérieur) et constitué de craie blanche à *Actinocamax quadratus*. Ce socle calcaire a été entaillé au début de l'ère quaternaire (Pleistocène, vers - 1,6 millions d'années) par la Seine qui est alors un puissant cours d'eau dont le débit creuse au fil du temps une vallée sinueuse. Les méandres emmagasinent d'extraordinaires quantités d'alluvions caillouteuses qui constituent la Plaine de la Bassée. On distingue deux couches alluvionnaires : les alluvions modernes et les alluvions anciennes.

Les données géologiques ont été recueillies sur les cartes géologiques de la France éditée par le BRGM au 1/50.000^{ème}, feuilles de Provins, de Nangis, et Montereau-Fault-Yonne et sur les notices les accompagnant. Les étages et faciès géologiques sont décrits précisément dans les Orientations Locales d'Aménagement (ORLAM). On rencontre, en partant du bas de la vallée vers le haut :

- Les alluvions modernes, actuelles et subactuelles :

Elles occupent une plus ou moins grande partie du fond des vallées de la Seine (où elles peuvent atteindre 2 à 3 km de large) et de l'Yonne. Au cours de l'Holocène, l'entaillage des cours d'eau est très limitée et l'alluvionnement reste très faible. Ces alluvions sont souvent formées de sables et de cailloutis composées de complexes argilo-sableux, limoneux ou tourbeux, avec de fins graviers, voire des sables, limons et argiles, renfermant parfois localement des lentilles de tourbe.

- Les alluvions anciennes :

Elles recouvrent la craie sur les flancs de la vallée de la Seine où on les observe jusqu'à la cote 75. Dans la vallée elle-même, les alluvions anciennes constituent des îlots importants. On distingue en général 3 terrasses successives. La forêt de la vallée de la Bassée est située presque exclusivement sur la basse terrasse, établie entre 12 et 15 m au dessus de l'étiage de la Seine et de l'Yonne.

Ce sont ces alluvions plus ou moins remaniées en surface qui composent la quasi totalité du sous-sol de la plaine alluviale. Elles sont composées de graves, mélange de sables et de cailloutis, sous forme de petits galets de calcaire dur (jurassique), de silex voire de grès. De plus, la stratification peut être entrecroisée localement avec des bancs plus ou moins cimentés. Dans les zones étudiées, les alluvions anciennes ne se manifestent que par la présence de petits galets dispersés dans un sol argilo-limoneux.

Ces deux couches d'alluvions constituent actuellement, en Île-de-France, l'un des derniers gisements de sables alluvionnaire, mais aussi d'eau potable facilement accessible. Elles font l'objet d'activités d'exploitation réalisées depuis le début des années 1960 sur l'ensemble de la plaine alluviale de la Bassée.

- Les autres formations :

Sur les plateaux dominant les vallées de la Seine et de l'Yonne affleurent différentes formations du crétacé supérieur, craies du Campanien supérieur (craie à *Belemnitella mucronata*), sous forme massive, parfois en plaquettes quelques fois marneuses. Pour ce qui est de la forêt de la vallée de la Bassée, ces formations sont souvent masquées par des éboulis de la falaise, des dépôts de pente, voire de colluvions ou d'alluvions anciennes.

b) Hydrogéologie

- Présentation des principaux aquifères :

Les substrats géologiques déterminent la présence de deux principaux types de nappes phréatiques :

- La nappe des couches crayeuses du Crétacé supérieur : reposant sur les couches marneuses du Turonien, cette nappe s'infiltré, grâce à un important réseau de fissures, au sein des couches de craie blanche du Crétacé supérieur. De type libre au niveau des plateaux (elle présente une surface libre permettant les échanges avec les eaux de surface), elle est localement isolée par des alluvions argileuses au niveau de la plaine alluviale de la Bassée.
- La nappe alluviale de la Bassée : présente au sein des alluvions modernes et anciennes, cette nappe de type libre est la plupart du temps en relation directe avec la nappe de la craie sous-jacente et avec les eaux superficielles de la Seine. Elle peut toutefois être localement isolée dès que les alluvions modernes deviennent plus argileuses. Cette nappe, dont les eaux sont globalement de bonne qualité, fournit la majeure partie des volumes exploités pour l'alimentation en eau des collectivités.

- Présentation du fonctionnement de la nappe alluviale :

Le niveau piézométrique de la nappe se situe en moyenne à une cote de 1 à 2 m sous la surface de la plaine. Il va toutefois varier selon :

- Un rythme saisonnier ;
- Un rythme pluriannuel.

Variations saisonnières :

Trois principales périodes de variations peuvent être mises en évidence :

- La période dite "de fonctionnement normal" : correspond à la majeure partie de l'année, à l'exception des mois d'été et des périodes de crue. Durant cette période, la nappe alluviale est alimentée à la fois par les précipitations et l'écoulement des nappes des plateaux vers la vallée. Son niveau est supérieur à la cote de retenue normale de la Seine, qui joue alors un rôle de drain naturel.
- La période estivale : durant l'été, le niveau de la Seine est maintenu à sa cote de retenue normale et soutenu par les eaux provenant des barrages-réservoirs situés en amont. La nappe alluviale voit quant à elle son niveau baisser.
- Les périodes de crue : durant ces périodes, la Seine voit son niveau monter suite à l'augmentation des apports d'eau en amont. La nappe alluviale est alors principalement alimentée par écoulement latéral et voit son niveau s'élever jusqu'à une cote qui peut dépasser celle du terrain naturel (période d'inondations).

Variations pluriannuelles :

Outre les variations saisonnières, la nappe alluviale voit également son niveau varier sur un rythme pluriannuel, avec une alternance de périodes de recharge et de décharge qui sont à mettre en relation avec la succession d'épisodes climatiques secs et humides.

1.1.3.2. Pédologie

Sur les formations géologiques alluvionnaires de la forêt de la Vallée de la Bassée se sont développées trois grandes catégories de sols naturels :

- Des sols peu différenciés sur alluvions récentes ;
- Des sols du complexe des alluvions anciennes ;
- Des sols hydromorphes, moyennement à peu humifères.

Les roches mères sont généralement les alluvions anciennes ou récentes, très variables dans le détail. Ces matériaux peuvent être ou bien drainés ou bien affectés de phénomènes d'engorgement et d'asphyxie par l'eau, peu marqués ou profonds. Le plus souvent, en cas de drainage très déficient, l'engorgement devient alors prépondérant et l'on obtient des pseudogleys, des gleys voire des tourbes.

De plus, la majeure partie des sols est d'origine naturelle. Quelques secteurs ont toutefois subi des perturbations anthropiques liées :

- D'une part aux pratiques agricoles : ces activités ont en effet déterminé un remaniement du sol en surface (jusqu'à environ 40 cm), avec parfois un drainage pour améliorer les conditions d'exploitation (réseau de fossés et vidées) ;
- D'autre part à l'exploitation alluvionnaire.

On notera par ailleurs que la populiculture peut également occasionner des perturbations des sols (assèchement de surface des sols de milieux herbacés, perturbations lors des travaux de plantation et d'exploitation).

a) *Les sols alluviaux peu évolués sur alluvions récentes*

Ce paragraphe englobe l'ensemble des sols d'apport, peu évolués, liés aux alluvions modernes de la plaine alluviale de la Seine. Il s'agit de sols jeunes, fréquemment remaniés par les crues, héritant l'essentiel de leurs caractères de la roche mère alluviale peu transformée. La composition granulométrique et minéralogique change considérablement en fonction de la nature des bassins versants, de la divagation des lits mineurs, de l'action de l'homme... Ces sols forment un complexe impossible à nuancer. Toutefois il semblerait que la plupart d'entre eux soit carbonatés ou au moins saturés. Notons, enfin, que nombre de ces sols sont engorgés en permanence ou temporairement et qu'ils sont, de plus, inondables.

Ils sont assez bien représentés sur le territoire de la forêt, notamment en marge des noues. Lorsqu'ils ne sont pas cultivés (cf. "Les sols modifiés"), ils sont essentiellement occupés par des boisements, des fruticées, des friches, des pelouses (sur les secteurs les plus secs) et des prairies. Présentant une assez grande variabilité, ils se décomposent toutefois en deux grands types de sols en fonction de la profondeur d'apparition des alluvions sablo-graveleuses :

- Les sols peu profonds (40 à 50 cm), bien drainés (non hydromorphes). Leur texture est variable, à tendance limono-argileuse. La grande majorité de ces sols a été transformée par l'agriculture. On les rencontre essentiellement au niveau des parcelles cultivées de la forêt de la Vallée de la Bassée mais également localement, au niveau de montilles occupées par des pelouses et ourlets calcicoles (zone d'affleurements sablo-graveleux d'alluvions anciennes).
- Les sols profonds (> 80 cm), non hydromorphes en surface, à pseudogley à partir de 20 à 40 cm de profondeur. Ces sols, plus évolués que les précédents, sont occupés majoritairement par des boisements (chênaie-frênaie, frênaie...). Une partie d'entre eux a été transformée par l'agriculture. Ils présentent une texture équilibrée à argileuse en surface, avec un drainage faible à imparfait.

b) Les sols du complexe des alluvions anciennes

Cette association complexe regroupe les sols des terrasses quaternaires. Les sols, sont là aussi extrêmement diversifiés en fonction, notamment de la nature des matériaux, de la présence de recouvrements divers, de l'âge des alluvions, voire des modifications apportées par l'homme. Il convient quand même de souligner que les matériaux sont presque toujours calcaires avant d'avoir subi les processus pédogénétiques quaternaires.

Dans la Bassée, les graviers de calcaire dur venus des auréoles jurassiques se mêlent aux graviers crayeux d'origine champenoise.

La granulométrie de ces alluvions est elle aussi très variable verticalement comme horizontalement en fonction de la divagation des chenaux alluviaux au cours des temps. Ainsi, elle va généralement du cailloutis au gravier et au sable avec parfois des intercalations ou des recouvrements limoneux.

On doit noter enfin, que plus une terrasse est ancienne plus elle porte des sols complexes. Ces sols sont donc vieux et polyphasés.

c) Les sols alluviaux hydromorphes à gley ou horizon paratourbeux proche de la surface

Ces sols se développent sur des surfaces finalement assez conséquentes, et sont majoritairement occupés par les boisements les plus hygrophiles (Frênaie, Aulnaie-Frênaie...) mais également par d'autres formations végétales d'intérêt écologique (roselières, magnocariçaie, mégaphorbiaie, ...).

Ils sont assez variables, bien qu'ils se caractérisent tous par la présence d'une nappe permanente, plus ou moins superficielle et faiblement oscillante. Deux grands types de sols peuvent être distingués :

- Des sols alluviaux paratourbeux (ou à anmoor) lorsqu'un horizon argilo-tourbeux surmonte les alluvions sablo-graveleuses ;
- Des gleys argileux à argilo-graveleux, ailleurs.

d) Les sols modifiés

Ce type de sols n'apparaît que ponctuellement sur la forêt de la Vallée de la Bassée et comprend deux grandes catégories :

- Les sols agricoles :

Ils représentent une part non négligeable des sols de la forêt de la Vallée de la Bassée et se caractérisent tous par un horizon de surface (0 à 40 cm) perturbé, homogénéisé et enrichi par les pratiques culturales. Ils sont surtout représentés au niveau des sols alluviaux peu évolués, parmi les mieux drainés.

- Les sols perturbés par l'exploitation alluvionnaire :

Les exploitations alluvionnaires génèrent la création de plans d'eau. Autour de ces espaces aquatiques, les milieux terrestres sont perturbés ou reconstitués. Les sols sont alors décapés ou encore exploités puis remblayés à l'aide de stériles d'exploitation (limoneuses à argileuses), voire recouverts de terre végétale en surface. Ces sols occupent une surface limitée.

1.1.3.3. Stations forestières

Ce ne sont pas à proprement parler des stations forestières mises à part quelques cas de forêts constituées depuis longtemps. Pour ce qui concerne les terrains de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, il s'agit plutôt d'un complexe de séries de végétation (groupements végétaux) sur alluvions récentes et anciennes :

- Complexes sur alluvions anciennes :
 - Chênaie pédonculée.
- Complexes sur alluvions modernes bien pourvues en eau :
 - Forêt alluviale climacique (*Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior*) ;
 - Forêt hygrophile (série de l'Aulne) ;
 - Pelouse à Agropyron (*Elymus*) ;
 - Peupleraies ;
- Complexes sur coteaux :
 - Pelouse à *Bromus racemosus* (*bromion racemosi*) ;
 - Cultures agricoles.

Il n'existe pas de couverture de la surface boisée ou à boiser de la forêt de la vallée de la Bassée par un ou des catalogues de stations. Les études existantes montrent, par ailleurs, l'importance de la connaissance des types de sol et de leur engorgement.

1.2. Habitats naturels (cf annexe n° 8)

La plupart des formations végétales de la forêt de la vallée de la Bassée se situent dans ce que l'on peut nommer les forêts alluviales du bassin de la Seine et de ses affluents.

La définition la plus synthétique est celle de RAMEAU (1992) : les forêts alluviales comprennent l'ensemble boisé du lit majeur des différents types de cours d'eau (du ruisseau au grand fleuve). Elles s'établissent sur des alluvions récentes et sont soumises à des crues régulières.

Les forêts alluviales comprennent donc l'ensemble des formations boisées de tailles diverses, arbustives, arborescentes, naturelles ou faiblement artificialisées qui se développent au sein du lit majeur de la Seine et de l'Yonne (à l'exception des peupleraies et des boisements de feuillus durs autochtones récents).

Ces formations végétales s'établissent sur les alluvions plus ou moins caillouteuses (cf. paragraphe 1.1.3.1), sableuses ou limoneuses et sont soumises à l'engorgement par débordement du cours d'eau ou remontée de la nappe.

1.2.1. Les habitats d'intérêt communautaire

La terminologie des habitats d'intérêt communautaire diffère suivant les ouvrages consultés, les expertises botaniques et phytosociologiques, ainsi que les cahiers d'habitats Natura 2000.

Pour des raisons de lisibilité, nous utiliserons exclusivement dans ce document la terminologie des cahiers d'habitats.

Au total 13 habitats d'intérêt communautaire, dont 2 prioritaires, ont été identifiés.

1.2.1.1. Habitats aquatiques

Ce sont des milieux appelés les lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* et de l'*Hydrocharition* (**Code Natura 2000 : 3150**). Ces formations végétales sont assez fréquentes, mais elles sont menacées par des phénomènes tels que l'hypertrophisation, l'atterrissement naturel ou les activités humaines (mise en place d'aménagements hydrauliques, développement des activités de loisirs, urbanisation, ...).

Ce type de milieu est représenté sur les sites de la forêt de la vallée de la Bassée par les deux habitats suivants :

a) Eaux dormantes

Il s'agit des plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes (*alliance du Potamion pectinati* - **Code Natura 2000 : 3150-1**).

Ces formations végétales apparaissent principalement dans les plans d'eau de gravière, tout comme les communautés à Characées des eaux oligo-mésotrophes basiques (*alliance du Charion fragilis* - **Code Natura 2000 : 3140-1**). Elles peuvent également être notées au sein de mares essentiellement forestières. Ce type de milieu reste très ponctuel dans la forêt de la vallée de la Bassée.

b) Eaux courantes

Cet habitat comprend, les rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels (*alliance du Potamion pectinati* - *Code Natura 2000 : 3150-4*).

Ces formations végétales apparaissent principalement au niveau des noues et vidées, mais également sur la Seine, où elles présentent un caractère relictuel. Elles apparaissent toutefois de façon assez régulière au sein de la forêt de la vallée de la Bassée.

1.2.1.2. Habitats agropastoraux

a) Mégaphorbiaies

Il s'agit de mégaphorbiaies hygrophiles des ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin (*Code Natura 2000 : 6430*). Ce type de milieu est représenté sur les sites de la forêt de la vallée de la Bassée par la mégaphorbiaie mésotrophe collinéenne (*alliance du *Thalictro flavi* - *Filipendulion ulmariae** ; *Code Natura 2000 : 6430-1*).

La mégaphorbiaie mésotrophe collinéenne est régulièrement présente au sein de la forêt de la vallée de la Bassée. Apparaissant préférentiellement dans des conditions écologiques mésohygrophiles, elle provient soit de l'assèchement de roselières et de magnocariçaies, soit de l'abandon des pratiques agropastorales au sein de milieux prairiaux. A l'instar des roselières et des magnocariçaies, elle présente des faciès assez différents selon les secteurs. On peut ainsi distinguer trois grands types de milieux :

- La mégaphorbiaie mésotrophe collinéenne type ;
- Les formes embroussaillées de la mégaphorbiaie mésotrophe ;
- Les mégaphorbiaies se développant en sous-bois de peupleraies.

b) Les prairies alluviales de l'Eu-molinion et ourlets oligotrophes mésohygrophiles

On trouve pour ce type les prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae* - *Code Natura 2000 : 6410*). Ce type de milieu est représenté sur les sites de la forêt de la vallée de la Bassée par les prés humides oligotrophes sur sols para tourbeux basiques (*sous alliance *Allio- angulosi* - *Molinienon caeruleae** ; *Code Natura 2000 : 6410-1*).

Les prairies alluviales présentes au sein de la forêt de la vallée de la Bassée sont parmi les dernières de la Bassée francilienne (formations végétales rares en Île-de-France). En effet, la plupart des prairies ont été converties en culture (souvent en maïs) tandis que d'autres ont évolué, après abandon, vers des boisements alluviaux (phénomène d'embroussaillage) ou vers des plantations de Peupliers (habitat dégradé).

c) Les prairies de fauche mésophiles

Ce type de formation végétale occupe une place non négligeable en forêt de la vallée de la Bassée. Il se développe principalement sur les chemins de gestion aménagés le long des noues, mais également sur les bermes des chemins les plus ensoleillés, en périphérie des cultures, ou encore au niveau d'anciennes cultures récemment engazonnées. Il constitue par ailleurs l'essentiel de la végétation de recolonisation des berges exondées des gravières. (*Code Natura 2000 : 6510*).

Signalons par ailleurs l'existence :

- De faciès d'embroussaillage. Ces milieux, relativement ponctuels, se singularisent par la présence de quelques arbustes à large amplitude écologique tels que l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), le Prunellier (*Prunus spinosa*) ou le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) ;
- De prairies et friches mésophiles à mésohygrophiles se développant en sous-bois de peupleraies. Leur cortège floristique est fortement appauvri.

d) Les pelouses sèches du Mésobromion :

Ce sont des pelouses sèches semi naturelles à faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia* - **Code Natura 2000 : 6210**). Ce type de milieu est représenté sur les sites de la forêt de la vallée de la Bassée par la pelouse sèche sablo-calcaricole du *Mesobromion erecti* (*alliance du Mesobromion erecti* ; **Code Natura 2000 : 6210**).

Caractéristique des conditions écologiques calcicoles, mésophiles à mésoxérophiles (habituellement sur coteaux calcaires), la pelouse sèche sablo-calcaricole se développe, au niveau des montilles calcaires sablo-graveleuses. Elle constitue ainsi un type d'habitat tout à fait original et caractéristique de la Bassée. Il est rare et fortement menacé par les activités d'extraction de matériaux, voire la plantation de résineux.

1.2.1.3. Les groupements forestiers

a) Les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae* et *Salicion albae* - **Code Natura 2000 : 91E0 - Habitat prioritaire**). Ce type de milieu est représenté sur le site de la forêt de la vallée de la Bassée par les deux habitats suivants :

- La saulaie arborescente à Saule blanc (*alliance du Salicion albae* ; **Code Natura 2000 : 91E0-1**) :

C'est une formation végétale assez fréquente dans la Bassée et qui apparaît couramment sur les berges. Ce type de milieu est toutefois menacé par des phénomènes tels que le développement de la populiculture ou la mise en place d'aménagements hydrauliques. Il présente toutefois sur la forêt de la vallée de la Bassée un cortège floristique et une structure de végétation mal caractérisée.

- L'aulnaie-frênaie alluviale (sous alliance de l'*Alnenion glutinoso-incanae* ; **Code Natura 2000 : 91E0-11**, dénommé "Aulnaie à hautes herbes") :

C'est une formation végétale peu fréquente dans la Bassée, qui a connu une forte régression suite au développement de la populiculture et à la mise en place d'aménagements hydrauliques. Ce type de boisement présente, sur la forêt de la vallée de la Bassée, un faible degré de maturité et un cortège floristique mal caractérisé.

b) Les forêts mixtes

Il s'agit des forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris* - **Code Natura 2000 : 91F0**). Ce type de milieu est représenté sur le site de la forêt de la vallée de la Bassée par les quatre habitats suivants :

- La frênaie alluviale (sous alliance de l'*Ulmenion minoris* ; **Code Natura 2000 : 91F0**) :

Ce type de formation végétale arborescente, qui s'est raréfié en Île-de-France, est assez fréquent dans la Bassée, mais il reste toutefois menacé par des pratiques telles que la populiculture ou la modification des régimes d'inondation dans le lit majeur de la Seine et de ses affluents. Ce boisement, qui correspond le plus souvent, sur la forêt de la vallée de la Bassée, à des boisements relativement jeunes (environ 50 ans) ou artificialisés, présente un degré de naturalité et de maturité relativement peu élevé.

- La chênaie-frênaie alluviale (sous alliance de l'*Ulmenion minoris* ; **Code Natura 2000 : 91F0**) :

C'est une formation végétale rare en Île-de-France, mais assez bien représentée dans la Bassée. Ce type de boisement est toutefois fortement menacé par des pratiques telles que la populiculture ou la modification des régimes d'inondation dans le lit majeur de la Seine et de ses affluents. On notera également que ce type d'habitat présente, sur la forêt de la vallée de la Bassée, un degré de maturité élevé et, en corollaire un degré d'artificialisation très faible, en particulier au niveau des boisements les plus anciens à Vigne sauvage et Orme lisse.

- La chênaie-frênaie sur sol plus sec et calcaire (sous alliance de l'*Ulmenion minoris* ; **Code Natura 2000 : 91F0**) :

C'est une formation végétale rare en Île-de-France et localisée dans le secteur de la Bassée où elle apparaît au niveau des montilles. On notera également que ce type d'habitat présente, lui aussi, un degré de maturité et de naturalité particulièrement élevé.

- La chênaie-ormaie à Frêne oxyphylle (sous alliance de l'*Ulmenion minoris* ; **Code Natura 2000 : 91F0 - 3**) :

Rare en Île-de-France, cette formation végétale apparaît assez fréquemment dans la Bassée mais sur des surfaces restreintes. Elle est menacée par la mise en place d'aménagements hydrauliques limitant les phénomènes d'inondation et la périodicité des crues et la populiculture. Sur la forêt de la vallée de la Bassée, cet habitat présente une structure de végétation et un cortège floristique mal caractérisés.

On se reportera aux fiches du DOCOB du site Natura 2000 de la Bassée pour la description complète de ces habitats d'intérêt communautaire.

1.2.2. Les habitats remarquables

Il s'agit des roselières et magnocariçaies (*classe des Phragmiti australis - Magnocaricetea elatae*) dont le guide des groupements végétaux de la région parisienne souligne l'intérêt.

Les roselières et les magnocariçaies sont présentes sur l'ensemble de la forêt de la vallée de la Bassée, et montrent des faciès assez différents selon les secteurs :

- Les magnocariçaies et roselières à proprement parler ;
- Les magnocariçaies et roselières colonisées par les espèces des mégaphorbiaies ;
- Les formes embroussaillées des roselières et des magnocariçaies ;
- Les magnocariçaies et roselières se développant en sous-bois de peupleraies.

1.2.2.1. Cariçaies

On trouve le plus souvent les colonies de grands Carex au bord des dépressions de faible profondeur. La tolérance de ces cariçaies vis à vis de la lumière est très large.

On peut donc en observer aussi bien en plein soleil que sous couvert arboré assez dense.

1.2.2.2. Formations à roseaux

Les roselières typiques, denses et de grande hauteur forment la végétation spontanée de la marge des zones en eaux. Ces formations sont assez typiques de la vallée de la Seine, dans les parties où son lit naturel n'a pas été détruit.

1.2.2.3. Les habitats forestiers régulièrement soumis aux crues

Il s'agit de boisements au sein du lit majeur de la Seine qui subissent une inondation régulière. Les sols sont mal drainés, argileux ou paratourbeux.

- La saulaie marécageuse (Alliance du *Salicion cinereae*) :

C'est une formation très rare en Île-de-France. En effet, la saulaie arbustive, à base entre autre de Saule arbustif, de Saule cendré, Saule marsault, ... est présente ponctuellement au sein de la forêt de la vallée de la Bassée. Apparaissant préférentiellement dans des conditions hygrophiles à mésohygrophiles, ce type de milieu provient d'une évolution spontanée des roselières et des magnocariçaies en l'absence de gestion conservatoire.

La strate arborescente est peu développée et se compose principalement de quelques espèces ubiquistes des boisements humides comme le Saule blanc (*Salix alba*) ou de quelques espèces forestières à large amplitude écologique telles que le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*).

Cette formation arbustive peut évoluer vers l'Aulnaie.

- L'aulnaie marécageuse (Alliance de l'*Alnion glutinosae*) :

C'est une formation arborescente des marécages et zones fangeuses qui est caractérisée par l'*Alnus glutinosa*. C'est une forêt originale en voie de forte régression qui peut être riche en espèces remarquables. Elle est localisée dans des dépressions constamment humides au sein ou en marge du lit majeur de la Seine.

1.2.3. Les autres habitats

1.2.3.1. Les espaces cultivés et les friches post-culturelles

Les espaces cultivés apparaissent de façon très régulière au sein de la forêt de la vallée de la Bassée, tant en bordure qu'au cœur des milieux boisés.

Il s'agit en majorité de cultures intensives (blé, orge, maïs, betterave, petits pois, colza, tournesol, ...) mais également de friches post-culturelles ou de jachères qui tiennent une place non négligeable au sein de la forêt de la vallée de la Bassée et semblent s'être récemment étendues aux dépens des espaces cultivés. Il s'agit en général de milieux herbeux.

1.2.3.2. Végétation des prairies et des friches mésophiles à mésohygrophiles

Ce sont des formations végétales assez fréquentes dans la forêt de la vallée de la Bassée et localement artificialisées par des travaux sylvicoles récents (coupes forestières). Ce peut aussi être des prairies d'origine anthropique, abandonnées récemment par l'agriculture.

1.2.3.3. Les fruticées subatlantiques

Les fruticées subatlantiques du lit majeur de la Seine et de l'Yonne se présentent souvent en forêt de la vallée de la Bassée sous forme de haies et fourrés. Elles apparaissent de façon relativement régulière en se développant dans des conditions mésohygrophiles à mésophiles, et sont essentiellement issues d'une évolution spontanée de milieux herbacés (mégaphorbiaies, prairies et friches mésophiles à mésohygrophiles, pelouses sèches) et correspondent localement au sous-bois de peupleraies entretenues de façon irrégulière.

Toutefois, il est bon de noter la présence ponctuelle d'un habitat intéressant sur les montilles notamment, il s'agit des fruticées à Genévriers.

1.2.3.4. Les habitats forestiers communs des forêts régulièrement soumises aux crues

Il s'agit de boisements au sein du lit majeur de la Seine qui subissent une inondation régulière. Les sols sont mal drainés, argileux ou paratourbeux. On retrouve dans ces habitats la Saulaie à saule pourpre.

Cette Saulaie est une forêt alluviale à bois tendre, instable et régulièrement rajeunie, qui se présente sous forme d'une Saulaie pionnière. Ce type de formation est stable lorsque les inondations dépassent régulièrement 1 m., et présente un fort intérêt pour son rôle très efficace dans la fixation des berges.

1.2.3.5. Les habitats forestiers communs des forêts non soumises aux crues

Ce sont des forêts alluviales généralement à bois durs, relativement stables non régulièrement rajeunies par les crues.

Les inondations et les crues sont peu importantes et non dévastatrices (printemps ou fin d'hiver). On note donc un battement important de la nappe, avec des remontées régulières de cette dernière.

Le sol alluvial moyennement évolué et bien drainé, est établi sur des matériaux fins (limoneux ou limono-sableux) souvent non calcaires.

La forêt se présente le plus souvent sous la forme d'une Chênaie pédonculée-Ormaie, à structure complexe.

a) Forêt pionnière ou post pionnière

Ces forêts sont composées de bois blancs et de broussailles au milieu desquels s'installe petit à petit le Frêne. Ce type de peuplement s'installe après une coupe rase ou l'abandon d'une activité agricole.

b) Forêt évoluée non anthropisée, dominée par le Chêne pédonculé

Ces forêts reposent sur de sols très acides, argileux ou sableux, avec de fort battement de la nappe. On estime que, dans ces conditions de stations, la forêt est considérée comme climacique, car ne pouvant évoluer que par des travaux de drainage.

c) Forêt évoluée anthropisée, l'Ormaie rudérale

C'est une végétation de bois et broussailles anthropiques localisée, en général, sur sol nitraté sur des substrats argilo-sableux, assez peu humide (anciens remblais de carrières généralement). L'Orme, malgré la graphiose, y reste présent sous forme de petits sujets.

d) Peupleraie et plantations d'essences indigènes

- Les plantations de Peupliers :

Elles occupent une place non négligeable au sein de la forêt de la vallée de la Bassée. Les modalités d'entretien mises en œuvre et le degré d'hydromorphie des secteurs plantés déterminent la présence, sous couvert des Peupliers, de formations végétales herbacées variées (mégaphorbiaies, roselières et magnocariçaiques, fourrés mésophiles à mésohygrophiles, prairies et friches mésophiles à mésohygrophiles, ...).

Sont également présents des peuplements mixtes, entre les Peupliers issus de plantations et les boisements de la frênaie alluviale et de la chênaie-frênaie alluviale. On se reportera à chacune de ces formations végétales pour connaître leur descriptif. On notera toutefois un appauvrissement global du cortège végétal et la disparition de la plupart des espèces à forte valeur patrimoniale dans ces milieux.

Signalons également qu'un phénomène d'assèchement superficiel du sol apparaît au sein des secteurs les plus hydromorphes. Précisons enfin qu'aucune plantation de Peupliers n'a été réalisée dans les secteurs présentant les conditions édaphiques les plus sèches (espaces occupés par les pelouses sèches et la chênaie-frênaie sur sol plus sec et calcaire).

- Les jeunes plantations diversifiées d'essences indigènes :

Ces plantations représentent une surface assez importante au sein de la forêt de la vallée de la Bassée. Principalement mises en œuvre par l'Office National des Forêts suite à l'acquisition par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie de certaines propriétés, elles se composent essentiellement d'espèces indigènes présentes à l'état naturel sur la Bassée : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Merisier (*Prunus avium*), ...

Les habitats naturels identifiés en forêt de la vallée de la Bassée sont résumés par le tableau suivant :

Codification Corine biotope	Codification Natura 2000	Nom de l'habitat	% de surface
22-13	3150-1	Plans d'eau eutrophe : eaux dormantes	5,88
22-13	3150-4	Plans d'eau eutrophe : eaux faiblement courantes	0,22
37-7	6430-1	Mégaphorbiaies mésotrophe collinéenne	0,83
37-31	6410-1	Prairies alluviales de l'Eu <i>Molinion</i>	2,29
38-2	6510	Prairies de fauche mésophile	0,95
34-32	6210	Pelouses sèches du <i>Mésobromion</i>	0,06
44-3	91E0 - I	Forêt alluviale à saulaie arborescente à saule blanc	0,01
44-3	91E0 - II	Forêt alluviale à Aulnaie-Frênaie	0,07
44-4	91F0	Frênaie alluviale	10,9
44-4	91F0	Chênaie-Frênaie alluviale	10,05
44-4	91F0	Chênaie-Frênaie sur sol plus sec et calcaire	
44-4	91F0 - 3	Chênaie-Ormaie à Frênes oxyphylle	
<i>Habitats remarquables</i>		Cariçaies	1,74
<i>Habitats remarquables</i>		Formations à roseaux	1,79
<i>Habitats remarquables</i>		Saulaies marécageuses	0,41
<i>Autres habitats</i>		Espaces cultivés et friches post-culturelles	16,41
<i>Autres habitats</i>		Prairies et friches mésophiles à mésohygrophiles	0,95
<i>Autres habitats</i>		Fruticées subatlantiques	0,58
<i>Autres habitats</i>		Saulaies à saule pourpre	<0,01
<i>Autres habitats</i>		Forêt pionnière ou post pionnière	0,7
<i>Autres habitats</i>		Forêt dominée par le chêne pédonculé	0,76
<i>Autres habitats</i>		Ormaie rudérale	0,07
<i>Autres habitats</i>		Plantations de peupliers	16,1
<i>Autres habitats</i>		plantations diversifiées d'essences indigènes	25,45

TOTAL HABITATS: 96,22

N.B : plantations expérimentales FCBA 3,78

TOTAL GENERAL : 100

1.2.4. Dynamique naturelle d'évolution de la végétation (cf annexe n° 9)

Les principaux facteurs naturels d'évolution sont les suivants :

- L'atterrissement des milieux aquatiques : ce phénomène naturel aboutit au comblement des espaces en eau et à l'apparition de formations herbacées, arbustives et arborescentes à caractère hygrophile. Ce type d'évolution est généralement très lent, mais varie néanmoins selon la nature et les caractéristiques des milieux aquatiques. Ainsi les petites mares peu profondes s'atterriront rapidement alors que le colmatage des plans d'eau de gravières et des principales noues ne se fera qu'à très long terme. Dans tous les cas, ce phénomène d'atterrissement naturel peut être limité par des actions anthropiques (travaux de curage et de faucardage).

- L'assèchement des sols : ce processus, naturel et très lent, relève du même phénomène que le précédent, là où les sols ne sont pas rajeunis en permanence par les crues. Il résulte de l'accumulation au fil du temps des produits de décomposition des végétaux et des sédiments éventuellement apportés par les crues. Il dépend ainsi de l'importance des modifications topographiques et des phénomènes de crues (pouvant selon les cas enlever le sol superficiel ou au contraire participer à son rehaussement). Signalons que ce phénomène naturel peut également être profondément modifié par des actions anthropiques, dans le sens d'un assèchement accéléré (chenalisation de la Seine et drainage, creusements de fossés d'évacuation, ...) ou au contraire d'un ralentissement (mise en œuvre de travaux hydrauliques pour renforcer le rôle de zone d'expansion des crues de la plaine alluviale et y retenir l'eau).
- L'embroussaillage et le boisement des milieux ouverts : ce phénomène naturel est relativement rapide (de 10 à 50 ans) mais varie cependant en fonction des contraintes stationnelles. Plus les sols sont jeunes (alluvions brutes) et rajeunis fréquemment (par l'effet des crues par exemple) et plus ce processus est ralenti. Il peut en outre être bloqué par des actions anthropiques régulières (fauche, pâturage, ...).
- L'eutrophisation des sols : il s'agit d'un phénomène naturel résultant des crues de débordement qui "nourrissent" les sols en éléments nutritifs et en limons mais aussi de l'accumulation de matières organiques (notamment dans le cas d'une production abondante de biomasse végétale et d'un processus de décomposition ralenti au niveau des sols mal drainés). Ce phénomène peut également être influencé par des actions anthropiques, dans le sens d'une amplification (mise en culture, dépôt de déchets verts ou de boues de curage pouvant être à l'origine de la disparition de formations végétales d'intérêt communautaire telles que les pelouses sèches, les ourlets oligotrophes ou la mégaphorbiaie collinéenne au profit d'habitats de valeur écologique moindre) ou d'un ralentissement (fauche avec exportation de la biomasse).

1.3. Z.N.I.E.F.F. et Natura 2000

La forêt de la vallée de la Bassée correspond à une zone remarquable, peu exploitée, présentant une richesse écologique exceptionnelle et considérée comme particulièrement intéressante sur le plan floristique, faunistique et écologique que l'on peut caractériser au travers :

- De diverses inscriptions en ZNIEFF,
- De son intégration au réseau Natura 2000 par le biais des ZPS et des ZSC.

1.3.1. Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (cf annexes n° 10 et 11)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore.

On en distingue 2 types :

- Les **ZNIEFF de type I**, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ;
- Les **ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF est avant tout un outil d'aide à la décision contribuant à la reconnaissance et à la prise en compte du patrimoine naturel. Cet inventaire est réalisé sous la responsabilité des DIREN.

Tout le secteur de la Bassée accueille de nombreux milieux naturels très riches du point de vue écologique (prairies humides, plans d'eau, forêts alluviales, cours d'eau, ...), et constitue un ensemble naturel cohérent qui a été inventorié comme ZNIEFF de type II.

Cet ensemble accueille lui-même plusieurs sites aux intérêts plus spécifiques qui ont été inventoriés en ZNIEFF de type I. Il s'agit par exemple :

- du "méandre de la grande bosse" qui constitue une des boucles de la Seine les plus riches du point de vue floristique et piscicole,
- des "boisements alluviaux entre Hermé et Melz-sur-Seine" qui accueillent de nombreuses espèces végétales caractéristiques des boisements alluviaux peu perturbés par l'action anthropique,
- de la "héronnière de Gravon" qui accueille une population de Héron cendré nichant dans les houppiers de Frênes ou de Peupliers, ...

Le tableau ci-dessous résume la situation :

Nom de la ZNIEFF	Référence	Type 1 ou 2	Superficie	Terrains concernés (*)
BOIS, PRAIRIES ET MILIEUX HUMIDES ENTRE PORT SAINT-NICOLAS, LE MERIOT ET NOGENT-SUR-SEINE	210000621	I	449,50 ha	38,49 ha
BOIS, PRAIRIES, COURS D'EAU ET NOUES DES ROCHES A BEAULIEU ENTRE LE MERIOT ET LA MOTTE-TILLY	210000623	I	113,70 ha	0,03 ha
BOIS ALLUVIAUX, MARAIS ET PRAIRIES DE LA NOUE DES NAGEOIRES A NOGENT-SUR-SEINE	210020208	I	141,70 ha	26,27 ha
LA PATURE DU MEE	77174002	I	70,11 ha	12,75 ha
RESERVE DE LA BASSEE ET ABORDS	77174004	I	1072,98 ha	101,57 ha
HERONNIERE DE GRAVON	77212001	I	54,54 ha	44,93 ha
BOIS DE CHALON	77279001	I	82,81 ha	0,73 ha
NOUE, PLANS D'EAU ET BOIS DE VEUVE	77279004	I	155,23 ha	18,71 ha
PLAN D'EAU DES PREAUX A MAROLLES	77279006	I	62,61 ha	8,56 ha
BOISEMENTS ALLUVIAUX ENTRE HERME ET MELZ-SUR-SEINE	77289001	I	941,46 ha	113,06 ha
ANCIENS MÉANDRES DE LA SEINE À NOYEN	77341001	I	74,47 ha	0,16 ha
PLANS D'EAU DE LA PIECE MARE ET DE LA GRANDE PRAIRIE	77434001	I	88,89 ha	0,19 ha
MARAIS A VOLANGIS	77434003	I	48,48 ha	5,41 ha
Total ZNIEFF de type 1			3356,48 ha	370,86 ha
MILIEUX NATURELS ET SECONDAIRES DE LA VALLEE DE LA SEINE (BASSEE AUBOISE)	210000617	2	10250,00 ha	102,38 ha
VALLEE DE L'YONNE ENTRE VILLENEUVE-LA-GUYARD ET SERBONNES	260014922	2	1372,00 ha	49,77 ha
VALLEE DE LA SEINE ENTRE MONTEREAU ET MELZ-SUR-SEINE (BASSEE)	77279021	2	12651,90 ha	453,51 ha
Total ZNIEFF de type 2			24273,90 ha	605,66 ha

(*) Les surfaces indiquées sont celles concernées par le présent aménagement.

Il convient de noter que l'inscription à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique n'a pas de portée juridique, mais constitue un indicateur du patrimoine écologique.

1.3.2. Natura 2000

La politique européenne pour mettre en place ce réseau s'appuie sur l'application des directives Oiseaux et Habitats, adoptées respectivement en 1979 et 1992 pour donner aux États membres de l'Union européenne un cadre commun d'intervention en faveur de la préservation des espèces et des milieux naturels. C'est donc la réunion des deux directives qui doit permettre la création du réseau Natura 2000.

Il est important de noter que deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 : les Zones Spéciales de Conservation (issues de la directive Habitats) et les Zones de Protection Spéciale (issues de la directive Oiseaux).

1.3.2.1. Zone Spéciale de Conservation (cf annexe n° 12)

Une Zone spéciale de conservation (Z.S.C) est un site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel. On y applique les mesures de

conservation nécessaires au maintien ou rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).

Une partie de la forêt de la vallée de la Bassée a été intégrée au réseau Natura 2000 en tant que Site d'Intérêt Communautaire (SIC) dont la référence est FR1100798 (dénommé "la Bassée") pour la partie seine-et-marnaise, et dont la référence est FR2100296 ("Prairie, marais et bois alluviaux de la Bassée") pour la partie auboise.

Plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiaient ces classements : forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves, mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins, prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux, pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires, végétations du *Magnopotamion* et de l'*Hydrocharition*, Bouvière, Chabot, Cordulie à corps fin, Lamproie de Planer, Castor, Loutre, ...

Par arrêté préfectoral en date du 19/02/2007, le site seine-et-marnais a été agrandi à partir du noyau central de la Réserve Naturelle de la Bassée, portant sa surface à 1404 ha. Le site auboise quand à lui représente une surface de 841 ha.

1.3.2.2. Zone de Protection Spéciale (cf annexes n° 13 et 14)

Les zones de protection spéciale (ZPS) sont créées en application de la directive européenne 79/409/CEE (plus connue sous le nom *Directive oiseaux*) relative à la conservation des oiseaux sauvages. La détermination de ces zones de protection spéciale s'appuie sur l'inventaire scientifique des ZICO (*zones importantes pour la conservation des oiseaux*).

Aussi, l'ensemble de la Bassée ainsi que la basse vallée de l'Yonne et la plaine de Bazoches sont inscrits à l'inventaire des ZICO (réf. : IF 03 - "Bassée et plaines adjacentes"), et ont fait l'objet d'une désignation en (ZPS) par arrêté ministériel en date du 12/04/2006.

La référence de cette ZPS est FR1112002, et couvre 27 643 ha. Elle abrite 14 espèces nicheuses d'intérêt européen (Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Oedicnème criard, Blongios nain, Sterne pierregarin, Sterne naine, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Milan noir, Mouette mélanocéphale, Martin pêcheur d'Europe, Bondrée apivore et Échasse blanche).

1.4. Flore

1.4.1. Étages et séries de végétation

La carte de la végétation de la France au 1/1.200.000^{ème}, même si elle n'autorise pas la distinction fine des groupements, permet de constater que la forêt de la vallée de la Bassée se situe dans sa plus grande majorité dans la série des eaux et du bord des eaux qui comprend :

- La végétation introduite du Peuplier (prairies humides),
- La série de l'aulne,
- Celle de l'Aulnaie-Sausaie,
- Celle de l'Aulnaie-Frénaie à Orme,
- Et celle de l'Aulnaie-Frénaie à Chêne pédonculé.

1.4.2. Les espèces végétales remarquables (cf annexe n° 15)

Les données floristiques concernant la forêt de la vallée de la Bassée proviennent du plan de gestion de la Réserve Naturelle de la Bassée et de l'étude de faisabilité d'une zone RAMSAR en Bassée et basse vallée de l'Aube (Parisot, 1996).

L'ensemble de ces données permet d'évaluer assez précisément l'intérêt floristique de la forêt de la vallée de la Bassée, et l'évolution récente du cortège végétal. Au total, plus de 750 espèces ont été répertoriées dont :

- plus de 550 espèces indigènes spontanées ;
- environ 80 espèces subspontanées, naturalisées ou adventices ;
- une douzaine d'espèces introduites.

On notera par ailleurs que parmi les espèces recensées :

- 27 espèces sont protégées au niveau national ou régional ;
- une cinquantaine d'espèces sont déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France ;
- plus de 300 espèces sont au moins peu fréquentes en Île-de-France (espèces non revues récemment à espèces assez communes).

Parmi les espèces les plus remarquables décrites dans le cadre de relevés floristiques, sept sont protégées nationales et vingt sont protégées régionales. De plus, la forêt de la Bassée abrite de façon certaines 4 espèces protégées nationales (*Dianthus superbus*, *Ranunculus lingua*, *Viola elatior* et *Vitis vinifera ssp sylvestris*) et 5 espèces protégées régionales (*Inula britannica*, *Lathyrus palustris*, *Sanguisorba officinalis*, *Sisymbrella aspera* et *Thelypteris palustris*) pour lesquelles le propriétaire et le gestionnaire ont un rôle de conservation.

Le tableau suivant en dresse la liste.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANCAIS	STATUT		Présence sur les terrains de l'AESN
<i>Dianthus superbus subsp. superbus</i>	Oeillet superbe	NRR	PN	x
<i>Gratiola officinalis</i>	Gratiolle officinale	TR	PN	
<i>Pulicaria vulgaris</i>	Herbe de Saint-Roch	TR	PN	
<i>Ranunculus lingua</i>	Renoncule grande-douve	AR	PN	x
<i>Sisymbrium supinum</i>	Sisymbre couché	TR	PN	
<i>Viola elatior</i>	Violette élevée	R	PN	x
<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>	Vigne des bois	R	PN	x
<i>Calamagrostis canescens</i>	Calamagrostis des marais	TR	PR1	
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	Arabette des sables	TR	PR1	
<i>Euphorbia flavicoma ssp. verucosa</i>	Euphorbe verruqueuse	R	PR1	
<i>Leersia oryzoides</i>	Faux-riz	TR	PR1	
<i>Salix repens</i>	Saule rampant	R	PR1	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Sanguisorbe officinale	AR	PR1	x
<i>Sisymbrella aspera subsp. aspera</i>	Cresson rude	TR	PR1	x
<i>Stellaria palustris</i>	Stellaire glauque	R	PR1	
<i>Trifolium rubens</i>	Trèfle rougeâtre	TR	PR1	
<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine	AR	PR1	
<i>Allium angulosum</i>	Ail anguleux	TR	PR1, PR2	
<i>Baldellia ranunculoides subsp. pl.</i>	Flûteau fausse-renoncule s.l.	R	PR1, PR2	
<i>Inula britannica</i>	Inule des fleuves	R	PR1, PR2	x
<i>Lathyrus palustris</i>	Gesse des marais	R	PR1, PR2	x
<i>Orchis laxiflora subsp. palustris</i>	Orchis des marais	TR	PR1, PR2	
<i>Peucedanum palustre</i>	Peucedan des marais	R	PR1, PR2	
<i>Thelypteris palustris</i>	Fougère des marais	AC	PR1, PR2	x
<i>Carex appropinquata</i>	Laïche à épillets rapprochés	R	PR2	
<i>Oenanthe silaifolia</i>	Oenanthe à feuilles de Silaüs	R	PR2	
<i>Teucrium scordium</i>	Germadrée des marais	AR	PR2	

Légende statuts :

PN = Protégée nationale.

PR1 : Protégée en Île-de-France.

PR2 : Protégée en Champagne Ardenne.

1.4.3. Répartition des essences forestières

Selon les caractéristiques des crues et leur positionnement, les forêts alluviales se différencient en formation à bois tendre (saulaies), en formation à bois durs (Aulnaie, Aulnaie-Frênaie, Chênaie pédonculée, Frênaie, ...) et en formation marécageuse. Une solidarité fonctionnelle forte existe entre ces différentes entités et la dynamique fluviale.

Cette classification simplifiée en trois grandes unités des forêts alluviales de la forêt de la vallée de la Bassée se rapporte à des classes phytosociologiques étudiées au chapitre 1.2. Elle permet d'établir le tableau ci-dessous, donnant la répartition des essences forestières en fonction de leur couvert.

Les statuts de ces essences dans les peuplements sont fort variés. On entend par "essence prépondérante" toute essence capable de constituer la majorité du couvert de l'étage dominant d'un peuplement forestier.

Le tableau suivant ne rend donc compte ni de la répartition des essences éventuellement fréquentes, mais disséminées (comme les fruitiers), ni des surfaces occupées par les différentes essences en sous-étage.

Essence forestière (dans l'étage dominant)	Surface décrite au 15/06/2007	% de la surface boisée décrite	% surface de la surface décrite
Chênes	108ha 32a 42ca	29,06%	19%
Frênes	68ha 95a 97ca	18,50%	12%
Feuillus tendres (Peupliers autochtones - Saules)	1ha 76a 61ca	0,47%	0%
Peupliers cultivars	68ha 88a 46ca	18,48%	12%
Erables	5ha 04a 39ca	1,35%	1%
Merisiers	10ha 46a 48ca	2,81%	2%
Aulnes	11ha 32a 76ca	3,04%	2%
Autres feuillus durs	9ha 31a 43ca	2,50%	2%
Inconnue (essence non décrite)	88ha 61a 48ca	23,78%	16%
Total feuillus	372ha 70a 00ca	100,00%	66%
Total résineux	0ha 00a 00ca	0,00%	0%
Surface boisée (> 25%)	372ha 70a 00ca		54%
Surface non boisée	193ha 13a 00ca		28%
Surface à décrire	129ha 83a 00ca		19%
Surface totale	695ha 66a 00ca		100%

1.5. Description des peuplements forestiers (cf annexe n° 16)

Sont considérés comme boisés les espaces occupés par des ligneux dont le taux de recouvrement est supérieur à 25 %. Ainsi, les landes et pelouses piquetées d'arbres apparaissent comme des milieux non boisés. La plupart de ces boisements sont des forêts alluviales, avec des peuplements bien particuliers dont on trouve une description au chapitre 1.2. "Les habitats naturels" et au paragraphe 1.4.3. "Répartition des espèces forestières".

Les peuplements ont été analysés suivant une méthode de type "description de parcelle", c'est-à-dire par parcours et reconnaissance d'entités correspondant en général à la parcelle cadastrale acquise, et un relevé a été fait pour chacune de ces entités, avec un certain nombre de paramètres descriptifs, qualitatifs et quantitatifs.

Les descriptions ont été affinées et elles ont conduit à mettre en place une typologie de description à la fois de peuplements, mais aussi d'habitats.

C'est grâce à celle-ci que par interprétation des résultats, les caractéristiques générales de la base de données peuplements sont les suivantes :

- ◆ Surface décrite ⇒ **565.83 ha**
- ◆ Nombre d'entités cartographiques (de type "polygones") ⇒ **1682 entités**
- ◆ Nombre d'unités de description (type de peuplements) ⇒ **1004 unités**
- ◆ Surface moyenne d'une entité ⇒ **0.41 ha** (unité de peuplement)

1.5.1. Les types de peuplements rencontrés en forêt (cf annexe n° 17)

Les types de peuplements rencontrés dans la forêt sont :

Types de peuplements	Surface décrite au 15/06/2007	Répartition en %
Espaces boisés :		
Taillis simple	2ha 32a 71ca	0,6%
Taillis sous futaie	78ha 91a 08ca	21,2%
Vieille futaie	12ha 31a 18ca	3,3%
Futaie adulte	53ha 45a 68ca	14,3%
Jeune futaie	50ha 03a 99ca	13,4%
Perchis (6 à 12m)	18ha 89a 92ca	5,1%
Régénération naturelle : semis, fourrés, gaulis (< 6m)	21ha 55a 46ca	5,8%
Plantations récentes (< 6m)	135ha 19a 99ca	36,3%
Total boisé	372ha 70a 01ca	53,6%
Espaces non boisés :		
Fruticées	3ha 54a 24ca	2,7%
Prairies de fauche	19ha 95a 75ca	15,4%
Pelouses	3ha 84a 95ca	3,0%
Friches herbacées	13ha 74a 99ca	10,6%
Autres formations ouvertes	15ha 77a 88ca	12,2%
Milieux aquatiques	29ha 57a 56ca	22,8%
Milieux agricoles	87ha 56a 88ca	67,4%
Coupes à blanc étoc	8ha 35a 17ca	6,4%
Mégaphorbiaies	10ha 75a 58ca	8,3%
Total non boisé	129ha 83a 00ca	18,7%
Total à décrire	193ha 12a 99ca	27,8%

1.5.2. Principales caractéristiques de ces peuplements

Les essences dominantes ont été décrites au paragraphe 1.4.3 et cartographiées (cf CDROM joint).

Faute de comptage et de descriptions qualitatives, nous disposons de peu de données chiffrées concernant des critères tels que, la hauteur dominante, la surface terrière et les diamètres majoritaires.

Les peuplements à structure irrégulière dominant, mais ils sont d'aspect très varié. Afin de combler ce manque, une typologie de peuplement sera progressivement mise en place, basée sur la typologie des peuplements alluviaux de la vallée du Rhin (ONF Alsace, cf annexe n° 24).

1.5.3. Arbres et peuplements remarquables

Il n'y a pas de peuplement remarquable pour leur hauteur ou leur rectitude sur les terrains de l'AESN.

Cependant, il est possible de trouver de façon très ponctuelle quelques individus de gros diamètre d'essences variées telles le Chêne pédonculé, l'Orme lisse, ou des espèces de bois tendre en forte raréfaction du fait de l'absence de rajeunissement des boisements tel le Peuplier noir.

1.5.4. Précision sur l'état sanitaire des peuplements

L'état sanitaire des peuplements est globalement bon. Cependant, on peut noter les problèmes suivants :

- La rouille des Peupliers ;
- Les conséquences de la tempête de 1999, ainsi que celle de l'été 2007 : de nombreux arbres au sol pas toujours exploités pour des soucis d'accessibilité, ou encore de connaissance de parcelles concernées. Ces épisodes ont causé des dégâts conséquents sur certaines peupleraies, des dégâts plus limités sur les espaces boisés naturels. Par contre, on peut considérer que ces tempêtes ont eu des impacts bénéfiques sur le plan de la biodiversité (chablis, ...).
- Quelques zones de chablis de Peupliers à Marolles-sur-Seine (+/- 10 ha).

1.6. Faune sauvage

L'étude faunistique menée au sein de la réserve naturelle de Bassée pour le compte du DOCOB, ainsi que des études spécialisées réalisées dans la vallée ont permis la collecte des informations ci-dessous (bibliographie et enquête).

On doit noter, sur le site de la forêt de la vallée de la Bassée, un certain nombre d'espèces animales d'intérêt communautaire figurant :

- À l'annexe II de la Directive Habitat pour laquelle le site de la Bassée a été désigné. Celles-ci font l'objet d'une analyse détaillée, dans le DOCOB de la Bassée ;
- À l'annexe I de la Directive Oiseaux, compte tenu que le site est inclus dans une ZICO et une ZPS.

Ainsi, d'après les différents inventaires, on dénombre :

- 231 espèces d'oiseaux dont 129 nicheuses et 49 figurant en annexe 1 de la directive "Oiseaux".
- 40 mammifères ainsi que 13 amphibiens, 9 reptiles, 32 poissons (dont 1 représentant de la classe des Agnathes), 30 Odonates, 50 Lépidoptères Rhopalocères, 46 Lépidoptères Hétérocères "remarquables", 27 Orthoptères, 51 Coléoptères "remarquables".
- En complément, 8 espèces remarquables ont été répertoriées parmi cinq autres groupes faunistiques (Crustacés et Insectes).

1.6.1. Les mammifères

Les différentes recherches ont permis de recenser un minimum de 40 espèces de mammifères dans la forêt de la vallée de la Bassée ou aux abords de celle-ci.

Ce sont les espèces suivantes :

- Insectivores : 8 espèces dont les Musaraignes carrelet, pygmée, aquatique et couronnée ; le Hérisson et la Taupe.
- Carnivores : 8 espèces : la Belette, l'Hermine et la Martre fréquentent les boisements et les milieux ouverts périphériques ; le Putois privilégie les secteurs humides, le Renard est présent sur l'ensemble de la forêt de la vallée de la Bassée. La Fouine demeure probablement assez localisée ainsi que le Blaireau qui était signalé dans le bois de Veuve dans les années 1980 et 1990 par la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-et-Marne ; et enfin la huitième espèce de Carnivore, le Chat forestier, a été observée à Melz-sur-Seine (Pescarolo, comm. pers.).
- Lagomorphes : le Lapin de Garenne fréquente les secteurs les plus secs et sablonneux tandis que le Lièvre est réparti dans les parcelles cultivées, les friches et boisements alentours.
- Rongeurs : 15 espèces sont recensées dont divers micromammifères (Campagnols, Mulot sylvestre, Rat des moissons...), le Ragondin, le Rat musqué et le Campagnol amphibie, l'Ecureuil, le campagnol souterrain, le Lérot et le Mulot à collier jaune (Association des Naturalistes de la Vallée du Loing - ANVL) et le Muscardin (Ecosphère). Enfin, le Castor a fait l'objet de rares observations dans certaines noues des environs (ANVL, Conseil Supérieur de la Pêche - CSP).

- Artiodactyles : Le Chevreuil et le Sanglier sont présents sur l'ensemble du secteur, avec des populations significatives ; le Cerf élaphe est maintenant devenu régulier au sein de la forêt de la vallée de la Bassée, avec de petits effectifs. Il apparaît que depuis quelques années, le Daim voit sa population se développer dans la vallée.
- Chiroptères : plusieurs espèces ont été répertoriées (prospections ANVL) en forêt de la vallée de la Bassée ou à proximité, celle-ci constituant pour elles un terrain de chasse privilégié : la Pipistrelle commune, le Vespertilion de Daubenton et le Vespertilion de Natterer ; la Noctule commune a été observée en chasse (Ecosphère), le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Vespertilion à moustache, le murin à oreilles échancrées, ...

1.6.2. Les oiseaux

231 espèces d'oiseaux ont été répertoriées, desquelles on peut distinguer les espèces nicheuses d'une part et les espèces migratrices d'autre part. Des études plus poussées seront lancées en 2008 lors de la rédaction du document d'objectif de la ZPS "Bassée et plaines adjacentes".

1.6.2.1. Les espèces nicheuses

Les espèces nicheuses ont été répertoriées. Elles se répartissent en cinq grands groupes faunistiques :

- Les espèces nicheuses des boisements : elles représentent environ 45 espèces (Fauvette à tête noire, Grive musicienne, Merle noir, Pinson des arbres, Rouge-gorge familier, Pigeon ramier ou colombin, Pic noir, Pic épeiche, Pic épeichette, Héron cendré, Grive litorne, Corbeau freux, Roitelet à triple bandeau, ...) dont une majorité sont ubiquistes. On y trouve également 8 rapaces (Chouette hulotte, Bondrée apivore, Buse variable, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Hibou moyen duc, Milan noir, Autour des palombes). Les saulaies marécageuses abritent entre autre le Bihoreau gris.
- Les espèces nicheuses des lisières et des formations arbustives : ces habitats de transition entre les boisements et les milieux ouverts intéressent environ 40 d'espèces dont certaines, ubiquistes, nichent également dans les boisements (Merle noir, Rouge-gorge familier, Pinson des arbres, ...). D'autres espèces sont préférentielles des lisières et des fruticées (Chardonneret élégant, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche grise, Pouillot fitis, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, ...).
- Les espèces nicheuses des friches prairiales, jachères et cultures : Ces habitats abritent 7 espèces nicheuses (Alouette des champs, Bergeronnette printanière, Perdrix grise, Pipit farlouse, Bruant proyer, Caille des blé et Vanneau huppé). On y trouve également 2 espèces de rapaces (Busard cendré et Busard Saint Martin)
- Les espèces nicheuses des formations hélophytiques : les roselières au sens large accueillent 5 espèces nicheuses (Bruant des roseaux, Busard des roseaux, Locustelle tachetée, Phragmite des joncs et Rousserolle effarvate).

- Les espèces nicheuses liées aux milieux aquatiques : les gravières, les noues, certaines cariçaias et roselières inondables accueillent 21 espèces nicheuses outre les 4 précédemment citées : le Martin-pêcheur et la Poule d'eau nichent dans les noues ; le Râle d'eau est ou a été abrité dans les cariçaias inondées, le Blongios nain apprécie particulièrement les roselières, tandis que les gravières hébergent le reste du peuplement (Bernache du Canada, Canard colvert, Fuligule morillon, Fuligule milouin, Nette rousse, Cygne tuberculé, Grand Cormoran, Foulque macroule, Grèbe castagneux, Grèbe huppé, Poule d'eau, Echasse blanche). N'oublions pas l'Hirondelle de rivage qui niche dans les berges abruptes, ainsi que le Petit Gravelot, la Mouette rieuse, la Mouette mélanocéphale et la Sterne pierregarin qui s'installent sur les îlots pionniers.
- Les espèces des milieux urbanisés : on trouve dans ce groupe la Chouette effraie, l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique et le Martinet noir.

1.6.2.2. Les espèces migratrices, estivantes, hivernantes, erratiques

L'ANVL a recensé un minimum d'une cinquantaine d'espèces, dont une majorité d'oiseaux d'eau. Parmi ces oiseaux, une quinzaine est régulièrement observée dont des Canards (Canard pilet, Canard souchet, Canard siffleur, Sarcelle d'hiver, ...), des limicoles (Bécasse des bois, Bécassine des marais, Chevalier cul blanc, Chevalier guignette, Chevalier gambette, Chevalier sylvain, Chevalier aboyeur, Grand Gravelot, Bécasseau variable, Combattant varié, ...), des Laridés (Goéland argenté, ...), le Grand Cormoran et divers passereaux (Grive mauvis, Pinson du Nord, Pipit spioncelle, Tarin des aulnes, ...).

Parmi les migrants occasionnels, citons l'Aigle botté, le Balbuzard pêcheur, une quinzaine de limicoles (Combattant varié, Vanneau sociable, ...), quelques Anatidés (Oie cendrée, Canard chipeau, Garrot à œil d'or, Sarcelle d'été, Grèbe esclavon, Grèbe jougris, Harle bièvre, Harle piette ...), des grands échassiers (Butor étoilé, suspecté de nidification en 1998 ou 1999, Aigrette garzette, Grande Aigrette, Cigogne blanche, Cigogne noire, Grue cendrée) et quelques Laridés (Guifette moustac, Mouette pygmée, ...).

D'autres espèces évoquées précédemment car elles nichent sur le site de la forêt de la vallée de la Bassée hivernent également sur le secteur : c'est le cas du Canard colvert, de la Foulque macroule, du Cygne tuberculé ainsi que divers passereaux sédentaires en Bassée (Merle, Rouge-gorge, etc.).

1.6.3. Les amphibiens et les reptiles

D'après un inventaire préliminaire des amphibiens et des reptiles effectué par S. Rossi (ONF, 1996) et des données de l'ANVL, on recense un minimum de 7 amphibiens et 6 reptiles.

- Amphibiens : plusieurs espèces sont fréquemment rencontrées dont le Crapaud commun, des Grenouilles (agile, verte et rousse) et la Rainette verte. On peut également ajouter la présence de la Salamandre tachetée et du Triton palmé.
- Reptiles : 3 lézards sont au moins présents au niveau des montilles (le Lézard des murailles, le Lézard des souches, et le lézard vert). La Couleuvre à collier privilégie les secteurs humides, l'Orvet est relativement ubiquiste et la Tortue de Floride est localisée dans les gravières.

1.6.4. Les Poissons

Les espèces décrites ci-dessous proviennent des observations faites pour l'étude du DOCOB de la Bassée.

Le réseau de noues et la Seine (et secondairement les gravières) abritent 26 espèces, dont 1 représentant de la classe des Agnathes : la Lamproie de Planer.

Le peuplement de la Seine est dominé par les espèces de la "zone à Brème", classiques des cours d'eau de plaine, dont l'Ablette, l'Anguille, la Brème commune, la Brème bordelière, la Carpe, le Gardon, le Rotengle,... On y trouve également quelques espèces de la "zone à Barbeau", davantage rhéophiles telles que le Barbeau fluviatile, le Goujon, le Hotu, la Vandoise, Ces espèces profitent de certaines portions de berges effondrées avec des plages de sable où le courant est légèrement plus vif.

Divers carnassiers sont présents : le Brochet, le Sandre, la Perche, le Black-bass et même depuis peu le Silure glane.

Le Poisson-chat et la Perche soleil sont deux espèces envahissantes principalement réparties dans le cours de la Seine et les gravières. Leur présence dans les noues semble assez limitée.

Certaines noues, outre une partie des espèces ubiquistes précitées, abritent la Bouvière, le Chabot commun, la Loche franche, la Lotte de Rivière et servent de frayères pour le Brochet.

1.6.5. Les insectes

Les données acquises en entomofaune proviennent du plan de gestion du DOCOB de la Bassée, ainsi que de données tirées d'inventaires effectués dans la vallée. Les espèces rares, déterminantes ZNIEFF ou protégées régionales sont listées dans ce document.

1.6.5.1. Les Odonates

30 espèces de Libellules ont été recensées (12 Zygoptères, 18 Anisoptères). Les principaux milieux aquatiques de reproduction sont les noues, la Seine et les gravières. Les quelques mares s'avèrent secondaires ; les montilles, les friches prairiales et de nombreuses lisières de boisements s'avèrent intéressantes pour la maturation des imagos et la recherche alimentaire ; ces habitats thermophiles abritant quantité d'Insectes proies.

Les 7 espèces les plus rares (au minimum déterminantes de ZNIEFF) sont :

- la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), protégée en France et Annexes II et IV de la directive "Habitats",
- l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*), protégé en Île-de-France,
- la Grande Aeshne (*Aeshna grandis*), protégée en Île-de-France,
- la Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*), rare en Île-de-France,
- l'Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*), rare en Île-de-France,
- l'Orthétrum à stylets blancs (*Orthetrum albistylum*), très rare en Île-de-France,
- l'Agrion à longs cercoïdes (*Cercion lindenii*).

1.6.5.2. Les lépidoptères :

Les inventaires menés dans ce secteur ont permis de recenser un minimum de 50 espèces de Lépidoptères Rhopalocères. Les cinq familles d'Île-de-France sont représentées. On rencontre aussi de nombreuses espèces de Lépidoptères Hétérocères, groupe qui compte un nombre très élevé d'espèces.

Ces Lépidoptères appartiennent à une quinzaine de familles (Bombyx, Écailles, Géomètres, Noctuelles, Ptérophores, Pyrales, Sphinx, Tordeuses, Zygènes...). Certains d'entre eux n'avaient jamais été répertoriés en Île-de-France voire en France.

Les 7 espèces les plus rares et déterminantes ZNIEFF sont :

- le Gazé (*Aporia crataegi*) : protégé en Île-de-France,
- la Piéride de l'Ibérie (*Pieris manni*) : protégée en Île-de-France,
- le Flambé (*Iphioides podalirius*) : protégé en Île-de-France,
- la Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*) : protégée en Île-de-France,
- la Hespérie de l'Alcée (*Carchadorus alceae*) : rare,
- le Grand Mars changeant (*Apatura iris*) : rare,
- Le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) : protégé en France au titre de la directive "Habitats".

1.6.5.3. Autres espèces

Les autres espèces d'insectes ont fait l'objet de peu d'inventaires. Cependant, on peut noter pour les familles suivantes :

a) Orthoptères

On y distingue six familles représentées par une trentaine d'espèces recensées, dont la Mante religieuse, le Conocéphale gracieux, ...

Six espèces sont déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France :

- Le Dectique verrucivore (*Decticus verrucivorus*) : protégé en Île-de-France, très rare et gravement menacé,
- Le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) : très rare et gravement menacé,
- Le Criquet verte-échine (*Chorthippus dorsatus*) : très rare et gravement menacé,
- Le Criquet des roseaux (*Mecostethus parapleurus*) : redécouvert récemment en Île-de-France donc considéré comme très rare,
- Le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*) : rare et menacé,
- Le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*) : protégé en Île-de-France, peu commun et faiblement menacé,
- L'œdipode émeraude (*Aiolopus thalassinus*) : très rare et gravement menacée.

b) Coléoptères

Un minimum d'une cinquantaine d'espèces peu fréquentes à remarquables a été relevé lors de l'étude pour la rédaction du DOCOB de la Bassée.

Parmi ces Coléoptères, une quinzaine d'espèces est d'intérêt "majeur" et 4 espèces sont protégées en Île-de-France dont 3 déterminantes de ZNIEFF : *Blethisa multipunctata*, *Chlaeniellus tristis*, *Lamia textor* et *Argutor aterrimus*.

c) Autres groupes

Lors d'inventaires entomologiques, 8 espèces remarquables supplémentaires, rares ou protégées régionales, ont été répertoriées :

- Homoptères : 2 espèces protégées régionales (*Cicadetta montana* et *Ledra aurita*),
- Neuroptères : 2 espèces rares (*Chrysopa phyllochroma* et *Chrysoperla renoni*),
- Diptères : 1 espèce très rare (*Paroxyna malaris*),
- Hémiptères : 1 espèce très rare (*Capsus wagneri*),
- Crustacés Notostracés : 1 espèce très rare (*Lepidurus apus*),
- Crustacés Anostracés : 1 espèce très rare (*Chirocephalus diaphanus*).

1.7. Risques

Il n'y a pas de problèmes d'incendies et les inondations et crues ont plutôt un effet bénéfique sur le renouvellement et la conservation des milieux aquatiques décrits précédemment.

Cependant, les industries situées à proximité immédiate des terrains de l'AESN peuvent avoir une influence en cas de problème. Nous pouvons par exemple citer la centrale nucléaire, la cartonnerie et la plateforme trimodale de Nogent-sur-Seine ; l'usine d'engrais de Gouaix classée SEVESO II, ...

2. Analyse des besoins économiques et sociaux

2.1. Production ligneuse :

Si la production ligneuse des taillis et taillis-sous-futaie est réduite, les peuplements de Peupliers introduits assurent une croissance marquée dont les individus adultes atteignent une hauteur et un diamètre qui peut permettre une exploitation rationnelle.

Essence	Catégorie / qualité	Prix moyen en 2008 (euros/m3)
Peuplier	déroulage	40 à 50
Peuplier	palette / trituration	20
Frêne	charpente / menuiserie	30 à 70
Chêne	charpente / menuiserie	30 à 90

2.2. Autres productions

Il n'y a pas de peuplements classés porte-graines.

Il y a 8 conventions :

- Réseau de Transport d'Électricité (Nogent-sur-Seine - emprise de ligne électrique),
- Réseau de Transport d'Électricité (Saint-Sauveur-lès-Bray- emprise ligne électrique)
- Réseau de Transport d'Électricité (Mouy-sur-Seine - emprise ligne électrique)
- Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau (Villeneuve-la-Guyard - gestion de plan d'eau),
- M. Lorillon Gérard (Villeneuve-la-Guyard - entretien de prairies),
- A2C Granulats (Noyen-sur-Seine - passage de bande transportant des matériaux alluvionnaires),
- Commune de Melz-sur-Seine (Melz-sur-Seine - captage d'eau potable),
- IIBRBS (Chatenay-sur-Seine et Courcelles-en-Bassée - piézomètres)

On peut de plus ajouter les baux agricoles :

- M. Angellier (Gouaix et Hermé - 12,27 ha),
- M. Chaplot (Marolles-sur-Seine - 1,58 ha),
- M. Combes (Montereau-fault-Yonne - 0,31 ha),
- M. de Muyt (Marolles-sur-Seine - 5,09 ha),
- M. Kayser (Chatenay-sur-Seine et Courcelles-en-Bassée - 6,71 ha),
- M. Lafolie (Everly et Gouaix - 2,69 ha)
- M. Legrand (Mouy-sur-Seine - 8,20 ha) - résilié en août 2007,
- M. Lorillon (Villeneuve-la-Guyard - 1,79 ha),
- M. Paty (La Brosse-Montceaux - 39,60 ha),
- M. Petit (Marolles-sur-Seine - 2,09 ha),
- M. Fournier (Le Mériot - 2,52 ha),
- M. Bourbonneux (Le Mériot - 1,50 ha).

Ainsi que les baux de chasse :

- Amicale des propriétaires et chasseurs de Marolles-sur-Seine (Marolles-sur-Seine - 93,60 ha),
- Association des chasseurs de Courcelles-en-Bassée (Courcelles-en-Bassée - 22,96 ha),
- L'avenir du Mériot (Le Mériot - 44,86 ha),
- L'union (Villeneuve-la-Guyard - 36,89 ha),
- M. Forget (Saint-Sauveur-lès-Bray - 8,31 ha),
- M. Paty (La Brosse-Montceaux - 37,71 ha),
- M. Plata (Melz-sur-Seine - 17,19 ha),
- Société communale de chasse de Nogent-sur-Seine (Nogent-sur-Seine - 45,29 ha),
- Société de chasse communale de la Brosse-Montceaux (La Brosse-Montceaux - 19,02 ha),
- Société de chasse d'Everly (Everly - 51,83 ha),
- Société de chasse de Melz-sur-Seine (Melz-sur-Seine - 25,42 ha).

2.3. Activités cynégétiques

L'ensemble du site de la Bassée fait l'objet d'activités cynégétiques, pratiquées par 13 sociétés de chasse privées.

On précisera toutefois que le territoire de chasse de ces structures est bien plus vaste que celui du site de la forêt de la vallée de la Bassée.

Trois types d'activités cynégétiques ont été recensés :

- La chasse en battue : cette technique réalisée de novembre à janvier, comprend 3 à 7 battues par territoire de chasse. Elle concerne essentiellement le Sanglier et le Chevreuil, mais également le Cerf, le Renard ou le Lièvre commun. La chasse au Chevreuil et au Cerf est soumise à un plan de chasse annuel, les prélèvements sont déterminés en fonction de la densité des populations.
- La chasse individuelle : cette technique se déroule principalement le dimanche et les jours fériés et concerne le petit gibier (Lièvre commun, Lapin de garenne, Faisan de Colchide, Perdrix grise "naturelle", pigeons, Bécasse des bois, grives, ...), le Sanglier et le Renard ; et la chasse à la botte concerne les espèces de canards et de limicoles.
- La chasse à l'affût : technique utilisée plus ponctuellement, pour des espèces telles que le Sanglier ou le Chevreuil, et la chasse à la passée pour les oiseaux d'eau. Ce dernier type de chasse concerne plusieurs espèces de canards plongeurs ou de surface. Signalons également la présence de huttes de chasse à proximité immédiate des bras de Seine.

Précisons par ailleurs qu'un certain nombre d'espèces, classées nuisibles, font l'objet de piégeages réalisés sur l'ensemble des territoires de chasse. Il s'agit du Renard, de la Fouine, de la Belette, de la Martre, du Rat musqué, du Ragondin, du Corbeau freux, de la Corneille noire et de la Pie bavarde.

L'ensemble de ces activités génère des prélèvements cynégétiques qui restent globalement faibles.

Parallèlement aux activités cynégétiques, les détenteurs des droits de chasse mettent en œuvre un certain nombre d'actions afin d'accroître l'attractivité de leur territoire de chasse :

- Les lâchers de faisans et de perdrix rouge,
- La mise en place de points d'agraineage,
- Le broyage régulier de layons de chasse, de chemins ou d'espaces herbacés,
- La mise en place de cultures ou de Jachères Environnement Faune Sauvage.

Le broyage régulier de layons de chasse, de chemins ou d'espaces herbacés favorisent le maintien d'habitats d'intérêt communautaire et d'espèces végétales remarquables sur les sites de la forêt de la vallée de la Bassée, malgré l'abandon progressif des pratiques agropastorales ancestrales et l'intensification des pratiques culturales.

2.4. Accueil du public

La forêt de la vallée de la Bassée est située dans un contexte rural avec de nombreux villages. Malgré la proximité immédiate des villes de Nogent-sur-Seine (Aube) à l'est et de Montereau-Fault-Yonne située à l'ouest, la fréquentation par le public reste faible.

La présence d'espèces sensibles pour les unes au piétinement, pour les autres au dérangement, est incompatible avec une fréquentation importante par le public.

Aucune étude de fréquentation n'a été réalisée. Le site reste peu fréquenté par un public essentiellement composé de :

- Quelques promeneurs qui longent ou traversent les sites de la forêt de la vallée de la Bassée (1 itinéraire de "petite randonnée", 1 itinéraire de "grande randonnée pédestre" dit Thibaut de Champagne, 1 itinéraire de "grande randonnée" ainsi que diverses boucles de randonnée locales). Ces itinéraires semblent toutefois actuellement peu fréquentés.
- Quelques amateurs d'écologie ou associations de naturalistes.

En effet, quelques sorties naturalistes sont organisées chaque année dans la Bassée, essentiellement à l'instigation de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du massif de Fontainebleau et de l'Association de Gestion de la Réserve Naturelle de la Bassée. Elles ont pour objectif principal de faire découvrir l'intérêt écologique du site.

On notera également la présence d'observatoires ornithologiques mis en place au niveau de certains plans d'eau de gravières.

On notera de plus l'augmentation constante de motos et de quads fréquentant les sites dans le cadre d'activités de loisirs. Cette pratique, qui génère une nuisance sonore, crée également une perturbation des milieux (création d'ornières) défavorable à préservation des habitats.

Les activités nautiques semblent également marginales et ne concernent principalement que quelques plans d'eau. Elles sont toutefois susceptibles de générer une dégradation des milieux et ne doivent pas être favorisées.

La fréquentation est sensiblement plus importante le week-end avec un public d'origine plus lointaine qui stationne le long des routes goudronnées ou le long des chemins carrossables. On note enfin la fréquentation de la vallée par quelques cavaliers sur les chemins périphériques.

2.5. Paysages

L'analyse paysagère ci-dessous n'a pas fait l'objet d'une étude spécifique, il s'agit simplement d'observations de terrain. Cependant, nous pouvons dire que le paysage de la vallée se compose d'une mosaïque de faciès, provenant d'une alternance de clairières agricoles, de plans d'eau liés à l'industrie d'extraction, de villages, de boisements naturels ou de peupleraies, de cours d'eau, ...

Il n'a pas été dressé de carte des sensibilités paysagères.

Le relief peu marqué de la vallée de la Seine ne favorise pas les grands panoramas depuis les rives, à l'exception de quelques rares points hauts qui offrent une belle appréhension de la vallée.

Cependant, il est important de noter que certaines occupations des sols viennent fermer l'espace ou sont incongrues dans le paysage environnant :

- les cheminées et la fumée de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine,
- l'installation de peuplements résineux, qui viennent fermer des espaces ouverts et banaliser certains paysages particulièrement intéressants,
- les zones d'extraction de matériaux alluvionnaires,
- les aménagements des routes et bords de route, qui ne participent aucunement à la mise en valeur du site et tendent à ignorer le paysage traversé.

2.6. Richesses culturelles

L'exceptionnelle richesse archéologique de la Bassée est due non seulement aux caractéristiques naturelles de ce territoire, qui ont favorisé son occupation par les hommes depuis plus de 10.000 ans, mais aussi à des facteurs favorables à la conservation des objets, à la prospection archéologique et à la mise au jour des vestiges.

Durant une grande partie du Quaternaire, la Bassée a présenté une topographie complexe, caractérisée par la présence de dômes d'alluvions séparés par des chenaux. Propices à l'établissement de populations de chasseurs-pêcheurs, puis d'agriculteurs, les dômes ont été occupés dès la fin du Néolithique, il y a environ 12.000 ans (sites de Marolles et de Pincevent), et ont vu se succéder les vagues de populations. On trouve ainsi des vestiges du mésolithique (Noyen-sur-Seine), du néolithique (premiers habitats paysans de modèle "danubien" à Marolles, Balloy, ...), enceintes néolithiques (Balloy, Châtenay, Gravon, Grisy, Noyen, ...), de l'âge du Bronze (villages et nécropoles), de l'âge du Fer (habitats gaulois et gallo-romains, ...). Il s'agit d'une des plus importantes zones pour le néolithique en Europe.

La présence ancienne de milieux humides, et notamment de tourbières a favorisé la conservation des objets. C'est ainsi, notamment, qu'ont pu être découverts de nombreux vestiges de haltes de chasseurs pêcheurs mésolithiques dans le secteur de Noyen-sur-Seine. Ce site a notamment fourni des objets remarquables, tels qu'une pirogue monoxyle d'environ 8.000 ans et des nasses de pêche.

Mais c'est surtout le développement des gravières qui a été à l'origine, à partir des années 1960, d'une intense activité de fouilles, pratiquée dès le départ dans le cadre d'une étroite concertation avec les exploitants. Cette archéologie de sauvetage, qui a évolué au fil des ans vers une archéologie dite "préventive", a permis de mettre au jour un grand nombre de vestiges.

Elle a aussi débouché sur la création du musée départemental de Nemours ainsi que sur la création d'un centre départemental d'archéologie à Bazoches-lès-Bray.

Au-delà du travail de fouille et de collecte d'objets, les archéologues cherchent aujourd'hui à reconstituer l'histoire des populations et à mieux comprendre les relations entre les hommes et leur environnement naturel au fil du temps. A cette fin, ils s'associent à d'autres spécialistes, tels que les palynologues ou les dendrochronologues, qui étudient les pollens et les végétaux anciens conservés dans le sous-sol de la Bassée.

2.7. Sujétions diverses, statuts et règlements pour la protection du milieu se superposant au régime forestier

2.7.1. Les sujétions diverses

- Qualité des eaux des nappes phréatiques,
- Pollutions
- Terres agricoles : actuellement, il n'existe pas de restriction liée à l'apport d'intrants dans les baux de ferme consentis par l'AESN. Toutefois, un décret paru le 8 mars 2007 crée le bail environnemental, qui vise à imposer des pratiques plus respectueuses de l'environnement sur les parcelles qu'il désigne.

2.7.2. Les Statuts et règlements pour la protection du milieu

2.7.2.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Seine-Normandie, approuvé le 20 septembre 1996, a fixé un certain nombre d'orientations pour la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

Certaines d'entre elles concernent directement les milieux alluviaux et aquatiques de la forêt de la vallée de la Bassée et sont globalement compatibles avec les objectifs de préservation du patrimoine naturel du présent aménagement. De plus, l'aménagement est compatible avec le projet de SDAGE soumis au comité de bassin le 29 novembre 2007.

A l'intérieur de ce projet figurent notamment les orientations et dispositions suivantes :

- Orientation 13 - Protéger les bassins d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses.
 - o Disposition 40 : Mettre en oeuvre un programme d'action adapté pour protéger ou reconquérir la qualité de l'eau captée pour l'alimentation en eau potable.
 - o Disposition 41 : Protéger la ressource par des programmes de maîtrise d'usage des sols en priorité dans les zones de protection réglementaire.
- Orientation 14 - Protéger les bassins d'alimentation de captage d'eau de surface destinée à la consommation humaine contre les pollutions.
 - o Disposition 43 : Mettre en oeuvre des périmètres de protection des prises d'eau pour l'alimentation en eau potable, en prenant en compte la spécificité des temps de transfert en eau de surface.
- Orientation 15 - Préserver, restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux et la biodiversité.
 - o Disposition 48 : Entretenir les milieux de façon à favoriser les habitats et la biodiversité.
 - o Disposition 49 : Restaurer, renaturer et aménager les milieux dégradés ou artificiels.
 - o Disposition 56 : Préserver les espaces à haute valeur patrimoniale et environnementale.
 - o Disposition 59 : Identifier et protéger les forêts alluviales.
- Orientation 16 - Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau.

- Disposition 65 : Favoriser la diversité des habitats par des connexions transversales.
- Orientation 18 - Mettre fin à la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.
 - Disposition 78 : Délimiter les zones humides et définir les programmes de gestion des Zones Humides présentant un Intérêt Environnemental Particulier.
 - Disposition 79 : Délimiter les zones humides dites stratégiques pour la gestion en eau.
 - Disposition 81 : Préserver la fonctionnalité des zones humides
 - Disposition 83 : Établir un plan de reconquête des zones humides
- Orientation 19 - Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques.
 - Disposition 86 : Définir et mettre en oeuvre une stratégie d'intervention pour limiter les espèces invasives et exotiques.
 - Disposition 88 : Intégrer la problématique des espèces invasives et exotiques dans les SAGE, contrats et autres documents de programmation.
- Orientation 24 - Protéger les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable future.
 - Disposition 116 : Masse d'eau souterraine 3006 Alluvions de la Bassée.
- Orientation 30 - Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues.
 - Disposition 131 : Prendre en compte les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme.
- Orientation 34 - Améliorer la connaissance sur les milieux aquatiques, humides et les granulats.

2.7.2.2. Arrêté préfectoral de protection de biotope

Il concerne le site de la grande île de Gravon, qui a fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope le 21 novembre 1986 (ref. 87DAE1CV N°13). Cet arrêté a pour but de protéger une héronnière localisée dans une peupleraie mature.

Cet arrêté a pour principales conséquences :

- de soumettre à autorisation préfectorale les activités forestières sur l'ensemble du site,
- d'interdire la chasse entre le 1er janvier et la date de l'ouverture générale sur l'ensemble du site. Cependant, la destruction de nuisibles durant cette période autrement que par armes à feu peut faire l'objet d'autorisations spécifiques.

CE type d'arrêté concerne également la héronnière des motteux et la réserve ornithologique du Carreau Franc à Marolles-sur-Seine, ou le plan d'eau de la bachère à Chatenay-sur-Seine, mais les terrains de l'AESN ne sont à ce jour pas concernés par ces périmètres de protection.

2.7.2.3. Sites éligibles à Natura 2000

La forêt de la vallée de la Bassée se situe au cœur d'une vaste plaine alluviale inondable de la Seine qui s'étend sur plus de 30.000 ha entre Montereau-fault-Yonne et Romilly-sur-Seine.

Une partie des terrains de l'AESN a été intégrée au réseau Natura 2000 en tant que proposition de site d'importance communautaire (pSIC) ou site d'importance communautaire (SIC).

Trois sites Natura 2000 concernent directement la forêt de la vallée de la Bassée :

- Le site FR1100798 dénommé "la Bassée". Il abrite 6 habitats de l'annexe I de la "Directive Habitats" et deux espèces de poissons de l'annexe II. De plus, la Cordulie à corps fin (inscrite à l'annexe II) a récemment été découverte dans ce site, même si aucune reproduction n'a été observée. Enfin, la présence de la Lamproie de Planer, également inscrite à l'annexe II, est suspectée. D'autres espèces sont potentielles (Cuivré des marais, divers chiroptères) mais n'ont jusqu'alors pas été découvertes sur ce territoire.
- Le site FR2100296 dénommé "prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée" au titre de la directive Habitats (Docob non rédigé).
- Le site FR1112002 dénommé "Bassée et plaines adjacentes" au titre de la directive Oiseaux (Docob non rédigé).

Les terrains de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie représentent au sein de ces sites une surface de 537,55 ha soit moins de 2% de la surface totale classée. Inversement, les terrains concernés par le zonage Natura 2000 représentent environ 77,3% de l'ensemble des terrains concernés par le présent aménagement.

2.7.2.4. Les plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ; Espaces boisés classés

Les documents locaux d'urbanisme actuellement applicables sur les territoires communaux de la forêt de la vallée de la Bassée assurent globalement une protection des milieux naturels au travers d'un classement en zone ND (zone de protection des espaces naturels). A ce titre, seules sont permises les constructions et installations indispensables aux occupations et utilisations du sol autorisées (activités forestières, entretien des équipements publics...) et l'aménagement et l'extension mesurée des constructions existantes.

Signalons toutefois que certains espaces font l'objet de classements particuliers, Il s'agit :

- De gravières, classées en zone IINC (espaces naturels pouvant faire l'objet d'une exploitation alluvionnaire),
- De zones de captage d'eau potable, classées en zone IIINC (espaces naturels à préserver en raison de la présence de gîtes aquifères),
- D'autres secteurs sont classés en zone INC (espaces agricoles à préserver).

Il faut noter enfin, que lors de la restauration de prairies de fauche à haute valeur écologique par la coupe de peupleraies, il sera nécessaire, en préalable à toute opération, d'obtenir les autorisations (dossier de demande de défrichement) pour être en conformité avec le PLU, notamment pour ce concerne les espaces boisés classés.

Ce classement empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. A ce titre, le défrichement est interdit. Cependant, il est fait exception à ces interdictions pour l'exploitation des produits minéraux importants pour l'économie nationale ou régionale, et dont les gisements ont fait l'objet d'une reconnaissance par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé avant le 10 juillet 1973 ou par le document d'urbanisme en tenant lieu approuvé avant la même date.

Du fait de la soumission au régime forestier, de leur gestion conforme à ce régime et de l'approbation du présent aménagement, les coupes et abattages d'arbres des terrains de l'AESN ne sont pas soumis à autorisation préalable.

2.7.2.5. Schéma Directeur du Pays Bassée Montois

Le Schéma Directeur du Pays Bassée-Montois (SD Bassée Montois), arrêté le 04 mai 1995 et approuvé le 13 février 1998, prévoit lui aussi une protection des milieux naturels de la forêt de la vallée de la Bassée.

2.7.2.6. Protection des eaux (cf annexe n° 18)

Des zones de captage d'eau potable, exploitant les eaux des nappes alluviales, sont présentes sur le site de la forêt de la vallée de la Bassée.

Ces captages peuvent bénéficier de trois types de périmètres de protection, visant à préserver la qualité des eaux, conformément à la procédure réglementaire définie par le décret n°89-3 du 03 janvier 1989 :

- Les périmètres de protection immédiate : ils correspondent aux zones de protection maximale et sont limités aux parcelles d'implantation des captages. Dans ces périmètres sont interdits toutes activités autres que celles strictement nécessaires à l'entretien des captages.
- Les périmètres de protection rapprochée : ces périmètres correspondent aux parcelles situées à proximité immédiate des captages. Un certain nombre d'activités sont interdites, d'autres sont simplement réglementées.
- Les périmètres de protection éloignée : sur ce périmètre, toutes les opérations interdites ou réglementées dans le périmètre de protection rapprochée doivent être réglementées.

Actuellement, 5 zones de captage sont présentes sur les secteurs géographiques de la forêt de la vallée de la Bassée, et d'autres se situent à proximité. Ainsi, on dénombre 8 périmètres de protection étendue dans la vallée de la Bassée.

2.7.2.7. Protection de la nature : Réserve Naturelle de la Bassée (cf annexe n° 19)

Au sein de la vaste plaine alluviale de la Bassée (30.000ha), un espace de 854,67 ha particulièrement remarquable sur les plans floristiques et faunistiques, a été classé en Réserve Naturelle en octobre 2002.

Il se situe à l'amont de Bray-sur-Seine, dans le département de Seine-et-Marne et sur 7 communes : Everly, Gouaix, Grisy-sur-Seine, Jaulnes, Mouy-sur-Seine, Noyen-sur-Seine et Les Ormes-sur-Voulzie.

Il correspond à un grand ensemble boisé parcouru par un réseau de noues et une partie des berges de la Seine et comprenant quelques milieux ouverts tels que des prairies, des roselières, des mégaphorbiaies, des friches et pelouses ou encore des terres cultivées.

Le décret ministériel du 21 octobre 2002, qui constitue la base réglementaire de la Réserve Naturelle de la Bassée définit, entre autres les limites parcellaires de la Réserve ainsi que la mise en œuvre des pratiques de gestion sur la Réserve, en précisant notamment les modalités de désignation de l'organisme gestionnaire (l'AGRENABA), d'élaboration du plan de gestion, de création et de fonctionnement du comité consultatif.

Ainsi, un certain nombre d'activités sont interdites, d'autres comme des activités agricoles, pastorales et forestière sont réglementées et doivent être conformes aux préconisations du plan de gestion de la Réserve.

2.8. Activités piscicoles et pastorales

Aucune activité pastorale n'est exercée sur le site. Le programme d'action devra prévoir, en fonction des opportunités, la mise en place d'un pâturage extensif permettant l'entretien des milieux ouverts.

L'activité piscicole reste marginale. En effet, la majeure partie des pêcheurs fréquente les bords de Seine et ses bras. Les activités de pêche sont alors encadrées par la Fédération de Seine-et-Marne pour la pêche et la protection des milieux aquatiques et quelques associations agréées localement.

Quelques activités de pêche privées (non encadrées par la Fédération et les associations de pêche agréées) ont également été notées sur certains plans d'eau. Elles restent toutefois ponctuelles et principalement concentrées sur les week-ends. Les noues sont, quant à elles, peu fréquentées par les pêcheurs.

Signalons par ailleurs la présence d'une réserve de pêche, instituée par l'arrêté préfectoral n°2004/DDAF/SFEE/12 du 26 janvier 2004. Sur cette réserve, située aux abords du barrage du Vezoult (300 m en amont et 300 m en aval de l'ouvrage), sont interdits, pour des raisons de sécurité, toute activité de pêche et tout accès des pêcheurs au niveau des berges du fleuve.

3. Gestion passée

3.1. Empreinte historique (cf annexe n° 20)

A la fin du Mésolithique (environ 5.000 ans avant J.C.), les sites de la forêt de la vallée de la Bassée s'intégraient probablement aux vastes boisements alluviaux qui couvraient alors l'essentiel du lit majeur de la Seine, à l'exception des zones de dynamique du fleuve régulièrement rajeunies par les crues.

Au Néolithique (5.000 à 2.000 ans avant J.C.), l'Homme se sédentarise et développe l'élevage. Il s'installe alors rapidement dans la vallée de la Seine (notamment dans la plaine alluviale de la Bassée), où il trouve un axe de circulation aisée et des terres régulièrement enrichies par les crues du fleuve. C'est à cette époque que commencent les premiers travaux de défrichement, mis en œuvre afin d'étendre les espaces disponibles pour l'élevage. Les défrichements, qui persistent à l'époque romaine, vont s'accélérer au Moyen-âge, sous l'impulsion des moines, et provoquer une forte régression des boisements alluviaux au profit des espaces herbacés et des cultures.

A partir du XVII^{ème} siècle, la production de foin, liée au développement des transports hippomobiles, devient la principale activité économique dans la Bassée. L'organisation hydrographique est alors profondément modifiée, avec la création d'importants réseaux de chenaux.

La carte de Cassini, qui date de 1757, et les arpentages mettent ainsi en évidence :

- La prédominance des prés de fauches et des pâtures ;
- La présence localisée de terres cultivées, associées aux milieux prairiaux ;
- La persistance de boisements ponctuels ;
- La faible représentation des milieux marécageux ;
- La présence d'un important réseau de fossés et de chenaux associés aux principales noues.

Dès le début du XX^{ème} siècle, la production de foin régresse conjointement à l'abandon de la traction hippomobile puis à la diversification de l'alimentation du bétail. Les milieux prairiaux disparaissent alors au profit des espaces cultivés et des boisements. Trois principales phases d'évolution peuvent toutefois être distinguées :

- En 1949, les milieux herbacés occupent encore une place non négligeable au sein de la plaine alluviale de la Bassée. Ils ont toutefois fortement régressé au profit des boisements à caractère naturel et des cultures. Signalons également l'extension des espaces consacrés à la populiculture.
- En 1976, les milieux herbacés ne sont plus présents que de façon localisée et fragmentaire au sein de la plaine alluviale de la Bassée. Ils ont principalement été reconvertis en cultures céréalières (en particulier le maïs), plus rarement en peupleraies, ou bien détruits par les exploitations alluvionnaires ou se sont boisés en l'absence de pratiques agro-pastorales.
- En 2004, la régression des milieux herbacés s'est poursuivie. Cette évolution s'est principalement faite au profit des boisements naturels. La populiculture a, quant à elle légèrement régressé. Ainsi, certaines peupleraies, plantées entre 1949 et 1976, ont été exploitées sans être replantées ou n'ont pas été exploitées. Elles ont ensuite évolué vers des boisements à caractère naturel. Néanmoins, les plantations de Peupliers conservent encore une place importante en forêt de la vallée de la Bassée.

Précisons enfin que, dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, des aménagements hydrauliques sont mis en place sur la Seine afin de faciliter la navigation et limiter l'effet des crues :

- Création de barrages réservoirs dans les années 1960-1970 ;
- Aménagement d'un canal à grand gabarit sur la partie aval de la Bassée et rectification localisée du tracé de la Seine dans les années 1990.

Ces aménagements ont eu une influence notable sur le fonctionnement hydrologique du site.

Les usages successifs des parcelles de la forêt de la vallée de la Bassée au cours des trois derniers siècles ont profondément marqué la physionomie du site dont nous héritons aujourd'hui. Boisement, déboisements successifs, exploitation de granulats et remaniement des sols sont à l'origine d'une mosaïque d'habitats parfois remarquables mais très perturbés par les activités industrielles.

3.2. *Éléments essentiels de la gestion depuis 1992*

Dans le cadre de la gestion des terrains de l'AESN, les missions confiées à l'ONF se sont peu à peu diversifiées. D'une gestion forestière "classique" au départ (plantation des terrains en essences de bois durs, le rôle efficace de la forêt pour protéger la nappe d'eau n'étant plus à démontrer) sont venus s'ajouter depuis 1998 des travaux de génie écologique : restauration et entretien d'écosystèmes prairiaux abritant des espèces protégées (Violette élevée, Œillet magnifique, Sanguisorbe officinale, Inule des fleuves, ...), restauration de mares, de noues (bras morts de la Seine) et d'autres milieux à forte valeur patrimoniale. Ces travaux s'appuient sur des plans de gestion écologiques (basés sur des études phytosociologiques, odonatologiques, etc ...) élaborés en interne par l'UT Val de Seine (F.Malais et A. Maurin) et financés par l'AESN.

Du fait de la politique d'acquisition dynamique, les missions de veille et d'expertise foncière liées à la surveillance ont pris peu à peu de l'ampleur. Actuellement, elles consistent en l'estimation de parcelles avant achat pour le compte du propriétaire, l'assistance lors du bornage des nouvelles acquisitions et le renforcement ultérieur de ce bornage par la pose de bornes en béton et de plaques de parcelles.

En 2003, l'AESN a sollicité la mise en œuvre du régime forestier sur ses terrains et une convention de gestion pour le suivi foncier et la surveillance a été signée pour la période 2003-2008.

3.2.1. *Les travaux fonciers*

Les travaux concernant le foncier ont principalement porté sur des bornages (assistance au géomètre et renforcement du bornage par la pose de bornes béton) et des ouvertures et matérialisation de limites.

Ces travaux ont représenté un coût annuel moyen de 24.500 €/an répartis en :

- 3.000 €/an pour la mission d'assistance au bornage sur la période 2003-2006,
- 21.500 €/an pour la mission de renforcement du bornage sur la période 1992 - 2006.

3.2.2. *Les travaux sylvicoles*

Les travaux sylvicoles et assimilés ont principalement porté sur :

- les plantations et leur entretien.

Ceci comprend la préparation du terrain, la fourniture et la mise en place de plants et des protections anti-gibier.

Au total, ce sont près de 150 ha de plantations qui ont été réalisées ces 15 dernières années, ce qui correspond à un investissement annuel de 56.000 € répartis en 19.000 €/an pour la préparation du terrain et 37.000 €/an pour la plantation proprement dite.

Le coût de l'investissement est donc de l'ordre de 5.250 €/ha de plantation.

Les essences principales utilisées en plantation ainsi que leur importance relative sont présentées dans le tableau ci-après :

Essence principale dans la plantation	% de la surface plantée
Chênes sessiles ou pédonculés	59
Frênes	23
Aulnes glutineux	7
Merisiers	7
Érables sycomores	3
Noyers communs et ormes champêtres	< 1

A cela s'ajoute le coût de leur entretien qui atteint 60.000 €/an en moyenne sur la période considérée, soit un coût unitaire annuel de 375 €/ha/an.

- La mise en sécurité et l'entretien des périmètres, la propreté des sites.

La mise en sécurité des sites et l'entretien des périmètres représentent un coût moyen de 8.000 €/an avec une nette augmentation de ce poste de dépenses en 2000 après la tempête : 92.000 € dépensés cette année-là.

Les travaux concernant la propreté des sites entraînent une dépense d'environ 5.000 €/an.

3.2.3. Les travaux en faveur de l'accueil du public

Les travaux accomplis afin d'accueillir du public ont été réalisés sur le site de l'étang de la Chapelotte : mise en place d'un observatoire ornithologique bénéficiant d'un accès pour handicapé, avec installation d'un panneau d'information sur l'aire de stationnement.

3.2.4. Études et travaux de génie écologique

Les travaux réalisés en faveur de la diversité biologique ont principalement porté sur la restauration et l'entretien de prairies, pelouses et de landes par broyage ou fauchage.

Au total ce sont 12 ha de prairies qui ont été restaurées puis entretenues pour un coût moyen annuel de 7.250 €.

Ces travaux de réhabilitation ont été précédés d'études écologiques débouchant sur des propositions de gestion réalisées surtout en deux périodes :

- 1993-1996 : bilan écologique des emprises pour 100.000 €,
- 2003-2005 : études sur une zone de prairies à Nogent/Seine et sur un boisement alluvial à Melz-sur-Seine (rédaction F. Malais) pour 32.000 €.

Enfin quelques expertises foncières (45 parcelles estimées) ont été menées pour le compte du propriétaire avant acquisition entre 2003 et 2006 pour un coût unitaire moyen de 150 € par parcelle.

3.2.5. Expertises foncières

Enfin quelques expertises foncières sont régulièrement menées pour le compte du propriétaire avant acquisition pour un coût unitaire moyen de 150 €/ parcelle.

3.2.6. Autres travaux agricoles

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie est propriétaire d'un certain nombre d'espaces agricoles, qui couvrent une surface d'environ 88 hectares (soit 12,4 % de la surface totale), sur lesquels les agriculteurs cultivent sans directives spécifiques (bail rural). Les principales espèces cultivées sont le blé, l'orge, le maïs et le colza. On notera également la présence plus ponctuelle de cultures de tournesol, de pois ou de betterave. Les cultures font le plus souvent l'objet d'apports réguliers d'intrants et de pesticides.

Bien que la compatibilité des pratiques culturales avec la protection de la ressource en eau soit difficile à évaluer, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie se doit de mettre en avant toutes les formes d'action préventives possibles.

Signalons néanmoins que l'ensemble de la plaine alluviale de la Bassée est actuellement touché par un phénomène de déprise agricole, qui se manifeste par l'extension des surfaces laissées en jachères (41 % des espaces agricoles en 2004). Ces espaces, peuvent être colonisés par des espèces végétales et animales protégées ou peu fréquentes en Île-de-France.

Il est à noter de plus que des travaux d'échardonnage ont été réalisés à la demande des cultivateurs riverains des parcelles de l'AESN.

Les terres agricoles bénéficiant d'un bail agricole représentent au 15/05/2007 :

- 12 fermiers,
- 42 parcelles.

3.3. États des limites et équipements

3.3.1. Matérialisation des limites périmétrales

Les limites périmétrales sont des limites bornées : toutes parcelles acquises et bénéficiant du Régime Forestier ont été bornées par un géomètre entre 1987 et 2007. Cependant l'ensemble des 2082 parcelles cadastrales n'ont pas vu leur bornage renforcé.

Ces limites non encore renforcées concernent :

- des micros parcelles cadastrales, éloignées du périmètre d'acquisition,
- les parcelles dont l'acquisition est très récente et où le bornage sera prévu aux plans d'action,
- des parcelles dont les bornes en béton ont pu disparaître.

3.3.2. Équipements de desserte (cf annexe n° 21)

La forêt de la vallée de la Bassée est desservie par des routes et chemins publics ou privés (routes départementales, chemins ruraux ou communaux, chemins d'exploitation).

La carte en annexe présente l'ensemble des routes ouvertes à la circulation et accessibles aux grumiers.

Aucune place de dépôt n'a été aménagée pour la sortie des bois, et des arrêtés municipaux ont été pris pour interdire le débardage sur les chemins communaux et les voies communales (commune de Melz-sur-Seine par exemple).

En cas de vente d'un article, les clauses particulières spécifieront entre autres ces interdictions. Cependant, ce manque d'infrastructures présente plusieurs inconvénients :

- Commerciaux : lors de la vente d'une coupe ou de la réalisation de travaux, les entreprises feront leurs offres en considérant ce handicap.
- Relationnels : en l'absence d'équipements adaptés, les entreprises ne pourront pas toujours sortir leurs coupes dans de bonnes conditions et les relations avec les riverains pourront devenir conflictuelles.
- Écologiques : même avec un suivi rigoureux de l'exploitation, la sortie des bois pourra se faire au détriment de la protection des sols et des milieux.

3.3.3. Équipements d'accueil du public

Le sentier botanique dit du "Bois pieux" est en cours de création à la date du 1^{er} novembre 2007. Il est mis en place par l'AGRENABA, association chargée de la gestion de la Réserve Naturelle de la Bassée. Il devrait être en service au début de l'année 2008.

D'autre part, des aménagements existent aux abords de certains plans d'eau de gravières comme celui de l'Étang de la Chapelotte où ont été mis en place un observatoire ornithologique avec accès handicapé et un panneau d'information.

3.3.4. Équipements destinés à l'observation ou à la recherche

On peut noter la présence près de l'étang de la Chapelotte (89) d'un poste d'observation des oiseaux.

4. Synthèses : objectifs, zonages, principaux choix

Durée d'application de l'aménagement forestier : 10 ans, de 2008 à 2017

4.1. Les principaux enjeux

4.1.1. Préservation de la qualité de l'eau

Il s'agit d'un objectif général qui sera intégré dans chacune des actions à mener : utilisation de bio-lubrifiants pour les coupes et les travaux, cahier des charges fixant les bonnes pratiques agricoles en terme de protection des nappes, mise en place d'une sylviculture garantissant la continuité du couvert,...

4.1.2. Pérennisation des milieux et espèces remarquables

L'évaluation patrimoniale des sites de la forêt de la vallée de la Bassée met en évidence une richesse faunistique et floristique exceptionnelle justifiant pleinement la prise en compte dans son aménagement de son intérêt écologique particulier.

- 13 habitats d'intérêt communautaire, dont 2 prioritaires au sens de la Directive Habitats,
- 27 espèces végétales sont protégées,
- 231 espèces d'oiseaux observées sur les sites dont 49 sont remarquables,
- L'herpétofaune est représentée par 13 espèces dont 2 sont déterminantes ZNIEFF,
- 96 espèces de lépidoptères dont 25 sont remarquables,
- 51 espèces de coléoptères remarquables dont une protégée régionale,
- 30 espèces de libellules dont 7 sont patrimoniales, ...

Un certain nombre de facteurs d'origine naturelle ou anthropique, ayant une influence sur les habitats naturels ainsi que sur les espèces végétales et animales associées, peuvent être mis en évidence. Certains d'entre eux, dits perturbateurs, sont susceptibles d'avoir un impact défavorable sur les enjeux écologiques présentés précédemment. Ils rendent alors nécessaire la mise en œuvre de mesures de préservation des milieux.

Les différents types de facteurs d'origine naturelle ou anthropique qui ont une influence sur les milieux naturels, se présentent de façon synthétique de la manière suivante :

- **Facteurs naturels** :

- Atterrissement des milieux aquatiques,
- Assèchement naturel des sols,
- Embroussaillage et boisement dans les milieux ouverts
- Eutrophisation naturelle des sols.

- **Facteurs anthropiques :**

- Modification du fonctionnement de la Seine et des noues,
- Exploitation de la nappe alluviale,
- Exploitation alluvionnaire,
- Agriculture,
- Populiculture,
- Sylviculture,
- Démoustication,
- Pêche et chasse,
- Fréquentation touristique.

4.1.3. Valorisation des produits ligneux des espaces forestiers

a) Les peupleraies

Au gré des acquisitions, l'AESN a acquis un certain nombre de peupleraies dont certaines sont arrivées à maturité. Une des priorités de l'aménagement sera de valoriser ces produits afin d'apporter des recettes au propriétaires d'une part, et au propriétaires d'une part, et de renaturer ces peuplements d'autre part.

Si la peupleraie n'accueille pas d'habitat prioritaire, il sera proposer de les reboiser ou de les régénérer naturellement. Au contraire, si la haute valeur écologique est démontrée, il pourra être menée une action de restauration de cet habitat.

b) Les peuplements d'essences de bois durs

Il existe un certain nombre de peuplements issus de taillis ou de taillis sous futaie pour lesquels aucune programmation sylvicole n'avait été faite.

Un des objectifs de l'aménagement est donc de maintenir un couvert continu afin d'assurer le maintien du rôle de la forêt sur la protection des sols et la qualité en eau. Ceci nécessite la mise en place d'une sylviculture adaptée aux enjeux prioritaires fixés par le propriétaire : protection de la nappe d'eau et des habitats remarquables.

Cette sylviculture permettra d'apporter des recettes par la vente de bois de chauffage principalement et plus rarement par la vente de bois d'oeuvre.

4.1.4. Synthèse : la valeur écologique des formations végétales

La valeur écologique globale des différentes formations végétales est synthétisée par le tableau suivant :

Formation végétale	Valeur floristique	Valeur écologique des habitats	Valeur faunistique	Valeur écologique globale
Formations végétales de valeur écologique globale exceptionnelle				
Chênaie-frênaie alluviale	Très forte	Habitat inscrit à l'annexe 1 de la Directive Habitat et présentant localement un degré de maturité élevé (boisements à Vigne des bois et Orme lisse)	Très forte (intérêt avifaunistique)	Exceptionnelle pour les boisements les plus matures à Vigne des bois et Orme lisse à très forte pour les autres boisements de la chênaie-frênaie et forte pour les boisements dégradés par le Peuplier
Prairie alluviale de l' <i>Eu Molinion</i>	Exceptionnelle	Inscrit à l'annexe 1 de la Directive Habitat	Très forte (intérêt lépidoptérologique)	Exceptionnelle pour les habitats type à très forte pour les roselières dégradées par le Peuplier
Ourlets oligotrophes mésohygrophiles			Forte (intérêt avifaunistique et lépidoptérologique)	
Roselières et magnocariçaises		Assez fréquent mais fortement menacé en Île-de-France	Forte (intérêt avifaunistique et mammalogique)	
Formations végétales de valeur écologique globale très forte				
Pelouse sèche sablo-calcaricole du <i>Mesobromion erecti</i>	Très forte	Habitat inscrit à l'annexe 1 de la Directive Habitat et présentant, dans la plaine alluviale de la Bassée, une forme originale (pelouses sèches sur substrats alluvionnaires sablo-calcaires peu soumis aux phénomènes de crue)	Très forte (intérêt lépidoptérologique)	Très forte
Saulaie arborescente à Saule blanc	Faible	Habitat prioritaire à l'annexe 1 de la Directive Habitat	Très forte (intérêt avifaunistique)	Très forte pour les habitats type à forte pour les habitats dégradés par le Peuplier (mégaphorbiaies et boisements)
Aulnaie-frênaie alluviale				
Eaux stagnantes et végétations aquatiques et amphibiés associées	Très forte	Inscrit à l'annexe 1 de la Directive Habitat	Très forte (intérêt avifaunistique, piscicole et odonatologique)	
Eaux faiblement courantes et végétations aquatiques et amphibiés associées				
Mégaphorbiaie mésotrophe collinéenne	Très forte	Inscrit à l'annexe 1 de la Directive Habitat	Forte (intérêt avifaunistique)	
Frênaie alluviale	Forte		Très forte (intérêt avifaunistique)	
Chênaie-frênaie sur sol plus sec et calcaire	Assez forte			
Frênaie à Frêne à folioles étroites	Faible			
Formations végétales de valeur écologique forte				
Végétation des prairies et des friches mésophiles à mésohygrophiles	Forte		Moyenne (valeur avifaunistique)	Forte pour les habitats type à moyenne pour les habitats dégradés par le Peuplier
Saulaie arbustive	Moyenne		Forte (intérêt avifaunistique)	
Haies et fourrés mésophiles à mésohygrophiles	Faible		Forte (intérêt avifaunistique)	
Formations végétales de valeur écologique moyenne, à localement forte				
Cultures et végétations commensales associées	Forte	Habitat artificialisé et fugace mais présence localement d'espèces protégées	Moyenne (intérêt avifaunistique)	Moyenne, à localement forte
Friches post-culturelles et jachères				
Formation végétale de valeur écologique faible				
Végétations des coupes forestières rases	Faible		Faible	Faible
Formation végétale de valeur écologique variable				
Plantations de feuillus et de résineux	Variable selon la nature du sous-bois		Faible	Variable selon la nature du sous-bois (cf. formations précédentes)

Source : Plan de gestion de la réserve naturelle de la Bassée ; DIREN Île-de-France, AGRENABA/ECOSPHERE

4.2. Hiérarchisation des enjeux

Le propriétaire souhaite mettre en œuvre des opérations de conservation ou de restauration afin de :

- Préserver la ressource en eau,
- Conserver de façon durable les habitats et espèces remarquables ou d'intérêt communautaire,
- Valoriser les peuplements forestiers par une sylviculture dynamique (peuplements à intérêt écologique modéré hors boisements alluviaux âgés à Vigne des bois et Orme lisse),
- Transformer les terres agricoles et les friches par des plantations,
- Concilier la gestion forestière avec la richesse écologique des sites afin de limiter les coûts de gestion.

Ainsi, les enjeux de la forêt de la vallée de la Bassée ont été définis par ordre d'importance décroissant :

1. *Préservation en quantité et en qualité de la réserve et de l'approvisionnement en eau ;*
2. *Conservation ou restauration des éléments biologiques remarquables ;*
3. *Pérennisation des milieux forestiers ;*
4. *Restauration de milieux remarquables dégradés ;*
5. *Production de bois (chauffage principalement, bois d'œuvre si possible).*

Une partie des terrains concernés sont situés dans un site Natura 2000 au titre de la directive Habitats. Dans ce cadre, des contrats pourront être signés, notamment pour certains habitats considérés comme prioritaires : prairies alluviales et chênaies-frênaies abritant la Vigne sauvage et l'Orme lisse.

4.3. Objectifs à long terme

Le plan d'aménagement est un outil de planification devant déboucher sur des propositions d'objectifs de développement durable et d'actions destinées à assurer la conservation et/ou la restauration des habitats naturels tels qu'ils sont définis dans le DOCOB, tout en assurant la sauvegarde des parcelles forestières, par une sylviculture compatible avec la préservation des sites de la forêt de la vallée de la Bassée.

4.3.1. Objectif principal : préserver les habitats et les espèces remarquables

En plus de la préservation de la ressource en eau, objectif traditionnel de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, les objectifs à long terme de l'aménagement sont les suivants :

- préserver et de restaurer les habitats et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire sur des territoires cohérents, notamment ceux définis dans le DOCOB (sous réserve de signature de contrats Natura 2000) ;
- mettre en œuvre la poursuite des acquisitions foncières afin de favoriser la préservation et la restauration de sites de plus en plus grands, assurant ainsi une cohérence de gestion plus importante ;
- affiner les connaissances concernant les parcelles acquises ;
- évaluer les effets des opérations mises en œuvre par le présent aménagement par la mise en place de protocoles de suivi ;
- expérimenter des techniques de restauration d'habitats ou de peuplements forestiers.

4.3.2. Objectif secondaire : gestion des espaces forestiers

- gérer et améliorer la qualité des espaces forestiers ;
- valoriser économiquement les parcelles forestières qui ne sont pas des habitats remarquables ;
- mettre en place une sylviculture adaptée aux potentialités forestières et aux dynamiques de peuplements dans le respect de la biodiversité.

4.4. Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

4.4.1. Tendances naturelles

La dynamique naturelle de la végétation (cf. paragraphe 1.2) conduit à la régression des habitats ouverts (marais, prairie, pelouses) d'intérêt communautaire et à une évolution vers la friche arbustive (fruticée, saulaie, ...) et le boisement. En l'absence d'opérations de gestion, les milieux vont progressivement se fermer au détriment des habitats ouverts et de la majorité des espèces remarquables qui leurs sont inféodées tant pour la flore, l'avifaune que l'entomofaune.

La présence d'espèces invasives peuvent créer des nuisances par leur prolifération : l'Érable du Japon, le Mahonia, la Renouée du Japon ou l'Élodée par exemple sont déjà bien présents et les méthodes de contrôle ou d'éradication souvent difficiles à mettre en œuvre, et pas toujours efficaces.

La présence de boisements résineux en périphérie de la forêt de la vallée de la Bassée provoque une régénération naturelle concentrique qui ferme le paysage et transforme les habitats pelousaires et prairiaux.

Par contre, la pression du gibier (abrouissements et régalis de chevreuil, vermillis de sangliers, rongis et grattis de lapin) permet de limiter la dynamique de la végétation et provoque une évolution régressive au profit des stades pionniers.

Enfin les inondations décapent le sol et rajeunissent la couche superficielle du sol.

4.4.2. Tendances induites par l'homme

- les carrières,
- les coupes forestières,
- les constructions,
- les captages d'eau,
- les activités nautiques,
- le projet de digues de surstockage des crues de l'IIBRBS, ...

4.5. Définition des objectifs du plan

4.5.1. Division de la forêt en série

Compte tenu de l'enjeu prioritaire de conservation des éléments biologiques remarquables, l'ensemble de la forêt de la vallée de la Bassée constitue une série unique d'intérêt écologique particulier.

Le choix de la durée de l'application de l'aménagement est un compromis entre :

- une durée suffisante pour amortir les coûts des études et charges liées à l'aménagement,
- une durée courte pour réajuster les objectifs en fonction de l'évolution des milieux et des espèces ainsi que les choix du propriétaire.

La dynamique naturelle de la végétation relativement rapide (cf. chapitre 1.2.), l'évolution de la flore (cf. chapitre 1.2.) et des sites d'intérêt écologique ainsi que la relative méconnaissance de gestion de ces milieux prônent pour une durée d'application de l'aménagement assez courte.

La durée retenue est de 10 ans, de 2008 à 2017.

Série	Surface	Objectifs		Type de série	Type de traitement
		Déterminant la sylviculture	associés		
U	695,66	conservation des peuplements dans un bon état sanitaire	conservation et restauration des habitats remarquables	Série d'intérêt écologique particulier	Futaie irrégulière sauf pour les peupleraies qui seront gérées par coupe rase.
Total	695,66				

4.5.2. Gérer les habitats et les espèces remarquables

4.5.2.1. Préserver et restaurer les habitats remarquables

La préservation des habitats remarquables peut nécessiter la mise en oeuvre d'importants travaux de restauration. Pour minimiser le coût des opérations, ces travaux doivent être réalisés pour des actions qui permettent une relative stabilité de l'habitat souhaité. Pour les terrains concernés par le site Natura 2000, la signature de contrats permettra de financer également une partie de la restauration d'habitats.

- **Dans un premier temps**, l'aménagement a pour enjeu principal de favoriser la préservation et la valorisation des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire présentant une forte priorité de conservation, soit :
 - La chênaie-frênaie alluviale à Orme lisse et Vigne des bois,
 - Les prés humides oligotrophes sur sols paratourbeux basiques, collinéens et continentaux du Nord et de l'Est (faciès prairiaux et sciaphiles).
- **Dans un second temps**, il sera également nécessaire d'engager des opérations en faveur des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire présentant une priorité de conservation assez forte, soit :
 - L'aulnaie-frênaie alluviale, la frênaie alluviale, la chênaie-frênaie alluviale hors boisements à Orme lisse et Vigne des bois et la chênaie-frênaie sur sol plus sec et calcaire,
 - La chênaie-ormaie à Frêne à folioles étroites,
 - Les pelouses sèches sablo-calcaricoles du *Mesobromion erecti*.

- ***Dans un troisième temps*** on pourra mettre en place des travaux afin d'assurer la préservation des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire présentant des priorités de conservation moyennes à faibles, soit :
 - Les eaux stagnantes et faiblement courantes qui constituent des lieux de vie adaptés pour les 4 espèces d'intérêt communautaire qui y sont recensées,
 - La saulaie arborescente à Saule blanc,
 - La mégaphorbiaie mésotrophe collinéenne.

La surface potentielle des prairies est de **145 hectares** alors qu'il est souhaitable d'en conserver entre **30 et 50 hectares**.

La surface potentielle des pelouses est de **6 hectares** alors qu'il est souhaitable d'en conserver entre **5 et 6 hectares**.

La surface potentielle de la forêt à Chêne et Frêne est de **370 ha**.

Il faudra donc à l'issu du plan de gestion :

- restaurer **1 à 2 ha** de pelouses et de **15 à 35 ha** de prairies par des travaux appropriés,
- augmenter de **80 ha** la surface occupée par les **boisements d'essences indigènes à bois dur**,
- Gérer de façon durable les **35 ha de prairies** et les **5 ha de pelouses** subatlantiques xériques acidoclines sur sables alluviaux.
- Maintenir dans un bon état de conservation les **260 ha** de peuplements composés d'essences indigènes et les habitats associés.

4.5.2.2. Préserver les espèces remarquables

Cf paragraphe 1.2.2. du présent aménagement.

Il s'agit principalement des espèces suivantes :

- Œillet magnifique (*Dianthus superbus*),
- Vigne sauvage (*Vitis vinifera subsp. sylvestris*),
- Violette élevée (*Viola elatior*),
- Grande douve (*Ranunculus lingua*),
- Fougère des marais (*Thelypteris palustris*),
- Cresson rude (*Sisymbrella aspera subsp. aspera*),
- Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*),
- Inule des fleuves (*Inula britannica*),
- Gesse des marais (*Lathyrus palustris*).

La préservation d'autres espèces patrimoniales pourra être mise en œuvre en fonction de leur recensement sur la forêt de la Bassée

La restauration des habitats où des espèces remarquables auront été décrites est la principale action (cf. chapitre 4.5.1.) à mettre en œuvre pour assurer le maintien de la population.

La préservation de la répartition en mosaïque des pelouses, des prairies et des peuplements forestiers est indispensable. Cette diversité de structure horizontale est également favorable à l'entomofaune (orthoptères, lépidoptères, dictyoptères et certains coléoptères) ainsi qu'à l'herpétofaune (reptiles).

De plus, pour toute action de gestion des milieux ouverts, la mosaïque de formations végétales doit être recherchée car elle confère un fort attrait paysager au site.

Enfin, afin de favoriser la biodiversité dans les restaurations de sites, il convient de mettre en œuvre, en plus de la structure en mosaïque, une structure bocagère.

4.5.2.3. Expérimenter des techniques de restauration d'habitats

Il s'agira de mettre en œuvre des études complémentaires concernant le fonctionnement écologique des sites de forêt de la vallée de la Bassée afin d'affiner les caractéristiques techniques des mesures proposées dans le cadre du plan de gestion et d'optimiser leur efficacité pour la restauration et la préservation des habitats et des espèces remarquables.

On cherchera par ailleurs à accroître la connaissance du patrimoine naturel du site afin d'optimiser la prise en compte de groupes peu étudiés dans les préconisations de restauration et de gestion. Diverses études naturalistes pourront ainsi être mises en œuvre. Elles concerneront notamment différents groupes d'Insectes, les champignons, les lichens ou les bryophytes.

Il sera également intéressant d'engager des études spécifiques, réalisées dans un cadre plus large (niveau national, voire européen), notamment sur des thèmes tels que la répartition et l'écologie de la Vigne des bois (dans la continuité des études déjà réalisées dans le secteur de la Bassée) ou du Peuplier noir spontané.

Sont également concernés les habitats suivants :

- les saulaies para-tourbeuses à *Thelypteris palustris*,
- les prairies de fauche à *Viola elatior* et *Sanguisorba officinalis*,
- les prairies de fauche à *Dianthus superbus*,
- les boisements alluviaux à *Ulmus laevis* et *Vitis vinifera subsp. sylvestris*,
- les mares,
- les fruticées au stade de sénescence.

Enfin, il sera nécessaire d'affiner les connaissances concernant les aspects fonciers afin de faciliter la mise en œuvre des opérations du plan de gestion et du document d'objectifs (réalisation d'une cartographie informatique des données...).

4.5.2.4. Mettre en oeuvre la politique d'acquisition foncière de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

La mise en œuvre de mesures accompagnant les acquisitions foncières de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie aura pour objectifs :

- L'élaboration d'une base de données commune entre l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, l'Office National des Forêts et le cabinet de géomètres comprenant un volet base de données et un volet cartographique simplifié,
- La mise à jour en continu des descriptions de peuplements et des espèces remarquables,
- L'établissement d'un programme d'actions annuel.

4.5.2.5. Mettre en place un protocole de suivi concernant les opérations prévues à l'aménagement

Il s'agit de réaliser un suivi régulier des principaux paramètres écologiques des sites de la forêt de la vallée de la Bassée afin d'évaluer l'efficacité des mesures proposées et éventuellement d'adapter les modalités d'entretien et de restauration préconisées ou de se caler aux variations de niveaux d'eau.

Le suivi pourra porter sur des descriptions de parcelles croisées avec des inventaires écologiques.

Dans le cadre de l'application du programme de coupes dans les peuplements, les parcelles seront décrites auparavant par le biais de la typologie des peuplements alluviaux développée par l'Office National des Forêts (en Alsace, cf annexe n° 24).

4.5.3. Gérer et améliorer la qualité des habitats forestiers

4.5.3.1. Structure idéale

Le peuplement originel de la forêt de la vallée de la Bassée, qui correspond sans doute au climax stationnel, est une Chênaie-Frênaie-Ormaie pour les zones inondables et une Chênaie pédonculée pour les autres zones.

Sauf contrainte, le sylviculteur aura en permanence pour objectif de faire évoluer le peuplement en place vers cet état de conservation.

L'objectif est :

- d'atteindre une maturité élevée des boisements ce qui nécessite de conserver tous les feuillus sénescents, morts ou à cavité dans les habitats prioritaires.
- de maintenir sans cesse des trouées de quelques ares au sein des peuplements pour conserver une diversité structurale élevée.

4.5.3.2. Mode de traitement, méthode d'aménagement

Compte tenu de la répartition en mosaïque des types de peuplements, du souhait de ne pas alourdir la gestion forestière et de la structure idéale par bouquets ou parquet, la méthode d'aménagement adaptée à long terme est celle du traitement en futaie irrégulière par bouquets.

Toutefois, la nécessité de régénérer dans un premier temps les parcelles de Peupliers âgés instables et bien individualisées impose un traitement transitoire en futaie régulière par parquets.

4.5.3.3. Détermination de l'effort de régénération

En l'absence d'objectif de production de bois, le gestionnaire devra être principalement attentif à la stabilité des peuplements de Peupliers, et à les modifier voire les transformer pour améliorer leur capacité d'accueil pour la faune et la flore.

Aucun équilibre des classes d'âge n'est à rechercher, donc la surface d'équilibre n'a pas été calculée même à titre indicatif, celle-ci n'ayant aucune valeur.

Cependant, nous annonçons une surface à régénérer de 82,65 ha correspondant aux peupleraies mûres et aux parcelles mises à blanc avant leur acquisition par l'AESN.

4.5.3.4. Peuplements objectifs et classement des parcelles (cf annexe n° 22)

Pour chaque unité de gestion boisée sont indiqués dans le tableau ci-dessous, le peuplement en place, le peuplement objectif et le classement des parcelles dans les groupes de sylviculture constitué par des :

- Futaies régulières de Peupliers murs qu'il est urgent de renouveler,
- Futaies régulières de Peupliers en attente,
- Jeunes peuplement de bois durs en amélioration (coupes et travaux),
- Zones ouvertes à traiter en génie écologique,
- Peuplements en libre évolution (futaie irrégulière),
- Milieux aquatiques.

Le classement est repris dans le tableau ci-après :

Classement	Titre	Intitulé
AMÉLIORATION	JEU	Éducation Jeunes Peuplements
AMÉLIORATION	ATTENTE	Groupe d'Attente
AMÉLIORATION	GA	Groupe d'Amélioration Jeunes Peuplements
IRRÉGULIER	GIRREG	Groupe en Futaie Irrégulière
RÉGÉNÉRATION	GREGE	Groupe de Régénération
RÉGÉNÉRATION	GREB	Groupe de Boisement
RÉGÉNÉRATION	GREBOPT	Groupe Optionnel de Boisement
AUTRE	EAU	Milieux aquatiques
AUTRE	GIEP	Groupe d'Intérêt Écologique Particulier
AUTRE	DESCRIPT	Groupe à décrire

Au fur et à mesure des descriptions, les nouvelles parcelles seront donc classées dans un des groupes d'aménagement définis.

5. Programme d'actions

5.1. Dispositions concernant le foncier

Ces dispositions concernent :

- la délimitation et bornage à réaliser au gré des acquisitions et suivant la convention ONF/AESN,
- l'ouverture de limites périmétrales,
- l'entretien des limites et du parcellaire (abattage d'arbres dangereux, élagage ou passage de lamier sur les périmètres).

Coût estimé de la maintenance : 8.000 €/an.

Ce coût ne prend pas en compte le coût d'intervention d'un géomètre-expert estimé à 400 € par parcelle.

5.2. Programme d'actions relatif à la série (cf annexe n° 23)

Remarque préalable : une gestion différenciée ne sera mise en place que si la surface est suffisante ou si la parcelle présente un intérêt particulier.

5.2.1. Opérations de génie écologique

5.2.1.1. Restauration de milieux écologiques

Ces opérations d'investissement se concentreront sur la restauration de prairies de fauche, de pelouses, de mégaphorbiaies et de mares.

Dans le cas où ces opérations interviendraient dans le cadre d'un DOCOB, il semble important que l'AESN puisse signer des contrats Natura 2000 de façon à s'assurer un financement externe. Par contre, pour toutes les zones non concernées par d'éventuelles subventions européennes, et dans la mesure où un partenariat (éleveur, conseil général, ...) n'aura pu être mis en place, un financement interne restera possible.

a) Milieux ouverts

La restauration de zones ouvertes correspond dans la majorité des cas à un broyage de la végétation. Le matériel à utiliser sera fonction de la densité et de la vigueur de la végétation. Le nombre de passage dépendra de la reprise de la végétation. On retiendra que tant que la taille des recrus ligneux sera supérieure à un mètre de hauteur en cours d'année de végétation, un broyage devra être planifié.

Si des espèces protégées sont présentes en faibles quantités, il serait bon au préalable de débroussailler la zone manuellement et de la baliser afin que les engins ne la détériorent pas lors du broyage.

b) Mares

Les principales interventions qui pourraient être réalisées sur des mares présentant des intérêts particuliers sont :

- La restauration de berges en pentes douces, afin que la végétation et la faune puissent coloniser plus facilement les berges retravaillées,
- L'ouverture du milieu si la mare est très ombragée,
- Le curage du fond de la mare si celle-ci est très envasée. Attention toutefois, il faudra que la hauteur d'eau revienne rapidement à plus de 50 cm afin d'éviter la colonisation par les végétaux type Glycérie,
- Éventuellement la mise en place de banquettes afin d'avoir différentes hauteurs de sols et donc de lame d'eau.

c) Dépressions paratourbeuses à *Thelypteris palustris*

Ces milieux sont très sensibles du fait de la présence d'une espèce protégée mais également à cause de la forte richesse du sol. Si l'on souhaite les restaurer en effectuant une ouverture du couvert pour redynamiser la population de Fougère des marais, il faudra être extrêmement prudent sur le dosage de lumière, car la richesse du sol conjuguée à un fort apport de lumière causera très probablement une explosion d'un cortège végétal non désiré (Ortie dioïque principalement).

Une expérimentation pourrait être mise en place, en maintenant des placeaux de suivi et en effectuant un étrépage afin de voir l'influence que pourrait avoir un renouvellement de la partie superficielle du sol dans la régénération de la Fougère des marais. Enfin il pourrait également être bon de laisser évoluer de façon complètement naturelle ces milieux, afin de constater quelle dynamique se met en place.

5.2.1.2. Entretien de milieux écologiques

Le but est d'entretenir ces milieux à moindre coût en signant des partenariats avec des éleveurs locaux. Ces entretiens pourraient se baser sur un bail environnemental, afin que l'AESN conserve la pleine maîtrise de ses parcelles tout en indiquant au partenaire signataire une liste limitative de pratiques culturelles susceptibles de protéger l'environnement.

Un cahier des charges de bonnes pratiques serait également élaboré.

a) Prairies

Il est important de rappeler que les prairies de fauche situées sur la commune de Nogent-sur-Seine ont servi de refuge au Râle des genêts, puisque cette espèce considérée comme en voie de disparition a été contactée plusieurs années de suite sur la parcelle A 470, tant que cette parcelle et ses voisines étaient fauchées. Actuellement, les contacts ne se font plus sur les terrains de l'AESN, mais sur une propriété privée située non loin de la centrale EDF et fauchée régulièrement. Il faut donc en déduire que si les contacts se raréfient, ça n'est pas tant lié à une diminution des effectifs qu'à un manque d'entretien de leur milieu de prédilection.

Ainsi, selon les objectifs assignés aux prairies et leur nature (prairie inondable, prairie mésophile, ...), le nombre et la période des passages en fauche sera différent. Ainsi une prairie humide pourra bénéficier d'une à deux fauches dans l'année, de préférence avant et après les pontes d'oiseaux nicheurs (Râle des genêts en particulier) tandis qu'une prairie mésophile bénéficiera d'une seule fauche annuelle.

La fauche sera effectuée de façon centrifuge afin de permettre à la faune de s'échapper. Il est recommandé de laisser le foin reposer un peu avant de le presser en balles. Une période d'une semaine semble minimale pour permettre à un maximum d'insectes de retourner dans le sol, cependant le pressage étant soumis aux conditions climatiques, la durée de fanaison peut être raccourcie.

b) Roselières - mégaphorbiaies

La coupe des roseaux sera effectuée tous les 2 à 3 ans si l'on souhaite maintenir cet habitat, en effectuant également une exportation de la matière organique. Si l'objectif est de revenir à un système prairial, il suffira simplement de raccourcir la durée entre chaque passage (un à deux passages dans l'année).

Il sera également bon lors de ces interventions de couper les ligneux situés dans la roselière ou en bordure afin d'en limiter la colonisation.

Un point important lors de l'entretien est de ne pas couper les tiges de roseau à moins de 20 à 30 cm du sol : la partie de la tige restante permettra au système racinaire de continuer à s'oxygéner lors des périodes d'inondations.

c) Haies

La taille sera réalisée tous les 2 à 3 ans selon la vigueur des rejets. Il est important d'entretenir les haies au minimum sur leur hauteur, l'idéal étant d'effectuer un entretien sur les 3 faces.

Certains des arbres composant les haies peuvent être traités en têtard ou émondés, ce qui permettrait de donner des points forts dans le paysage.

5.2.2. Opérations sylvicoles : coupes

5.2.2.1. Règles générales

Comme il est spécifié dans le DOCOB de la Bassée, on veillera lors du martelage à maintenir au moins 15% des arbres, même après que la régénération soit acquise. Les arbres maintenus correspondront :

- À des arbres d'essences caractéristiques des boisements alluviaux (Frêne, Chêne, Aulne), ainsi qu'aux pieds d'Orme lisse et de Peuplier noir,
- Aux arbres supportant de la Vigne sauvage.

Préalablement à l'exploitation forestière, l'entreprise devra se signaler auprès de la commune concernée par la coupe, afin de vérifier qu'il n'y a pas de consignes particulières liées à l'utilisation de la desserte communale. Dans le cas où des consignes existeraient, l'entreprise devra s'y conformer.

Afin de ne pas perturber le milieu et les espèces (notamment l'avifaune nicheuse), les travaux de coupe et de débardage auront lieu en période automnale et hivernale, soit d'octobre à mars. Ils seront réalisés si possible à l'aide d'engins adaptés à la portance des sols. Un débardage plus tardif (fin d'été-début d'automne de l'année suivant la coupe) peut toutefois être envisagé en cas de problème d'accessibilité. Cette mesure de protection ne s'applique que lorsque la présence d'une espèce patrimoniale nicheuse est avérée. Elle doit donc être un compromis entre une exploitation respectueuse des sols et des habitats d'une part, la quiétude nécessaire à certaines espèces nicheuses patrimoniales d'autre part.

Les bois récoltés (grumes ou stères de bois) seront exportés ou stockés sur ou aux abords de la zone exploitée. Les branchages et les rémanents d'exploitation seront dispersés sur la parcelle ou disposés dans les cloisonnements (afin de faciliter leur broyage lors de l'entretien des cloisonnements).

5.2.2.2. Rappel des âges et diamètres d'exploitabilité

- Chêne pédonculé : 150 ans - 80 cm,
- Chêne sessile : 180 ans - 80 cm,
- Frêne, Aulne : 60 ans - 60 cm,
- Feuillus précieux (Merisier, Pommier, Poirier, Érable) : 70 ans - 60 cm,
- Peupliers : 25 ans.

5.2.2.3. Programme d'assiette des coupes

Toutes les coupes sont assises par contenance, avec possibilité volume indicative (VPR¹).

Groupe	Prélèvement à l'hectare	Rotation moyenne (années)
Régénération	100	-
Irrégulier	30	8
Amélioration	30	10

a) *Coupes de régénération*

Elles seront a périodiques, et on effectuera un suivi des surfaces régénérées.

Le tableau suivant indique pour chaque année de passage, les volumes et les surfaces à parcourir pour chaque parcelle.

année	parcelle	surface à parcourir (ha)	V.P.R (m ³)
2008	110	0,23	23
	114	0,26	26
	116	1,58	158
	121	0,10	10
	123	0,41	41
	124	1,76	176
	127	0,92	92
	137	0,42	42
	139	0,42	42
	14	0,09	9
	21	0,22	22
	22	0,10	10
	27	1,02	102
	29	0,36	36
	31	3,54	354
	4	0,15	15
	5	1,34	134
<i>total 2008</i>		<i>12,92</i>	<i>1292</i>
année	parcelle	surface à parcourir (ha)	V.P.R (m ³)
2009	101	0,20	20
	124	1,74	174
	127	1,85	185
	15	17,25	1725
	17	0,83	83
	22	0,78	78
	27	1,25	125
	4	0,04	4
	5	4,13	413
	<i>total 2009</i>		<i>28,07</i>
2010	133	1,05	105
	136	7,19	719
	140	0,09	9
	29	0,30	30
	35	16,48	1648
<i>total 2010</i>		<i>25,11</i>	<i>2511</i>
Total		66,10	6610

¹ volume présumé réalisable

Une partie de ces coupes peut ne pas être réalisée afin de mettre en place des îlots de sénescence. La peupleraie mûre de l'île de Gravon serait le premier : cette zone, soumise à un arrêté préfectoral de protection de biotope pour ses héronnières, est fort intéressante du point de vue de la biodiversité. Les Hérons sont présents de par la présence de grands arbres et de par la non-intervention de l'Homme. La mise en place d'une zone laissée en libre évolution et n'étant plus intégrée dans le programme des coupes permettrait de faire perdurer la colonie.

b) Coupes périodiques

année	type de coupe	parcelle	surface à parcourir (ha)	V.P.R (m3)	année	type de coupe	parcelle	surface à parcourir (ha)	V.P.R (m3)
2011	Amélioration	4	0,21	6,3	2013	Jardinatoire	23	0,2	6
		5	1,61	48,3			24	1,97	59,1
	Jardinatoire	10	0,94	28,2	2014	Amélioration	127	0,58	17,4
		101	0,02	0,6			27	0,39	11,7
		11	0,05	1,5			28	0,27	8,1
		110	1,31	39,3		Jardinatoire	125	0,53	15,9
		4	2,7	81			127	3,27	98,1
5	2,6	78	26	1,46	43,8				
2012	Amélioration	14	0,86	25,8	27	3,16	94,8		
	Jardinatoire	112	0,2	6	28	0,98	29,4		
		113	0,32	9,6	2015	Amélioration	29	0,38	11,4
		114	0,34	10,2			30	1,11	33,3
		12	12,55	376,5	Jardinatoire	129	0,58	17,4	
		14	0,22	6,6		130	0,81	24,3	
		15	0,33	9,9		29	11,77	353,1	
123	0,35	10,5	30	0,04		1,2			
2013	Amélioration	124	1,47	44,1	2016	Amélioration	131	1,59	47,7
		17	1,88	56,4			132	0,46	13,8
		18	0,31	9,3		Jardinatoire	131	0,32	9,6
		23	0,21	6,3			135	3,37	101,1
		24	0,7	21	31		2,32	69,6	
		117	1,61	48,3	32		0,35	10,5	
	Jardinatoire	121	0,21	6,3	2017	Amélioration	138	0,14	4,2
		123	2,56	76,8			139	6,51	195,3
		124	6,63	198,9		Jardinatoire	137	0,24	7,2
		17	0,47	14,1			138	5,31	159,3
		18	2,03	60,9	139		8,12	243,6	
		20	1,66	49,8	140		0,51	15,3	
		21	0,54	16,2	Total			44,89	1346,7

Dans certaines de ces coupes, il existe des habitats accueillants des espèces protégées. On veillera si possible lors du martelage à maintenir une zone tampon de façon à protéger ces espèces lors de l'exploitation.

En outre, il sera ajouté une clause particulière à la coupe lors de sa mise en vente de façon à informer l'exploitant forestier de l'existence de ces espèces. Il en sera de même lors de la présence d'un ruisseau ou d'une zone humide à proximité. De plus, il sera clairement indiqué si la coupe a lieu en limite de périmètre de protection étendu. Enfin, il sera recommandé de porter le plus grand soin aux bornes (plastiques ou béton).

5.2.2.4. Règles de culture

La création d'un groupe de parcelles géré en futaie irrégulière impose un suivi particulier de ces peuplements.

On utilisera la typologie des peuplements alluviaux mise en place par l'ONF en Alsace pour suivre ces peuplements (cf annexe n° 24).

5.2.3. Opérations sylvicoles : travaux

5.2.3.1. Travaux sylvicoles de régénération

a) Groupe de régénération

On favorisera au maximum la régénération naturelle d'essences indigènes telles que le Frêne, le Chêne pédonculé ou l'Érable champêtre pour les essences principales. A côté de ces essences pourront être favorisées les fruitiers (Merisier, Pommier ou Poirier sauvage) ou l'Orme lisse.

La mise en place des cloisonnements sylvicoles et le premier dégagement se feront dès la réception de la fin de la coupe rase, de façon à orienter la dynamique naturelle qui s'installera.

Suivront ensuite 4 entretiens de cloisonnement et dégagements annuels.

Au bout de 5 ans de travaux, un diagnostic de réussite de l'installation de la régénération sera réalisé de façon à proposer un programme de plantations complémentaires (mais non systématique) en cas de régénération disparate.

Coût de l'itinéraire : 3.500 €/ha sur 5 ans.

b) Groupe de boisement

Il concerne toutes les parcelles décrites comme terres agricoles et sans bail ainsi que les coupes rases. Aussi selon les utilisations actuelles ou antérieures, une technique de plantation semblera plus adaptée qu'une autre.

Dans le cas des coupes rases on commencera par un nettoyage des parcelles, puis éventuellement un travail du sol si ce dernier a fait l'objet de tassement.

Dans le cas des terres agricoles, on procèdera à la plantation d'essences indigènes après un travail du sol visant au minimum à casser la semelle de labour. La technique à retenir sera fonction de la surface, du sol lui-même et du budget du chantier : sous-solage, labour profond ou potet travaillé. Une fois le travail du sol effectué, il est important de laisser la terre reposer au moins 3 mois.

Les densités de plantations retenues sont comprises entre 1500 et 2000 tiges/ha en boisement de terres agricoles, et entre 1000 à 1500 tiges/ha en reboisement, ce qui correspond à une mise en place type 2 x 2 avec un cloisonnement toutes les 3 bandes. Les plants seront tous protégés par des protections individuelles de 1,2 m de hauteur.

Selon les conditions du milieu, le choix et le mélange des essences se baseront préférentiellement sur le tableau suivant :

Essence		Gradient hydrique		
		Hygrophile	Méso-hygrophile	Mésophile
Essences principales	Chêne pédonculé	15%	33%	65%
	Aulne glutineux	40%	35%	
	Frênes	15%	15%	15%
	Saule blanc	15%	10%	
	Orme champêtre		2%	2%
	Orme lisse	2%	2%	
Essences d'accompagnement	Bouleaux	X	X	X
	Charme			X
	Peuplier noir	X	X	
	Tremble	X	X	
	Pommier		X	X
	Poirier		X	X
	Merisier		X	X
	Erable champêtre		X	X

Source : Gîtes aquifères de Montereau, recommandations pour le boisement. Parisot, 1997.

Coût de l'itinéraire boisement : 5.000 €/ha dans le cadre d'une terre agricole, 3.500 €/ha dans le cas d'une coupe à blanc.

5.2.3.2. Travaux sylvicoles en futaie irrégulière

Le passage en travaux est programmé à mi-rotation c'est-à-dire 4 ans après l'inscription de la coupe à l'état d'assiette. Ceci devrait laisser le temps à l'exploitant de terminer sa coupe et à la parcelle le temps de réagir à l'éclaircie.

Les travaux consistent en un nettoyage léger après exploitation, dégagement des semis si nécessaire et dépressage/détourage des plus beaux gaulis.

Une éventuelle intervention au profit d'espèces patrimoniales (vigne sauvage, orme lisse,...) pourra être réalisée.

Coût de l'itinéraire : 600 €/ha tous les 8 ans.

5.2.3.3. Travaux sylvicoles d'amélioration

a) **Groupe d'amélioration**

Il concerne le nettoyage et le dépressage des plantations et des fourrés.

Les cloisonnements sylvicoles seront entretenus avant le passage des ouvriers.

Un passage sera programmé dès que la végétation concurrente dépassera la tête des plants/semis.

Coût de l'itinéraire : 600 €/ha/passage.

A ces travaux pourra être ajoutée une taille de formation pour les feuillus précieux (couplée à un passage en dépressage ou nettoyage).

Coût de la taille : 150 €/ha.

b) Groupe d'attente

Il concerne les jeunes peupleraies.

Un élagage à 6/8m de hauteur pourra être programmé sur les meilleures peupleraies, et suivant les possibilités ou volontés d'investissement du propriétaire sur ce type de peuplements.

Coût de l'élagage : 1.440 €/ha.

5.2.4. Autres opérations en faveur du maintien de la biodiversité

Les opérations qui sont préconisées ont également toutes un intérêt financier pour le propriétaire.

La diversité des essences est une première mesure favorisant la biodiversité.

Dans le cadre de la protection des sols, il est indispensable d'installer un réseau de cloisonnement d'exploitation permanent et bien matérialisé.

Exception faite des cas de risque sanitaire pour les résineux², il sera utile de conserver des arbres creux, troués ou morts en faveur des pics, autres oiseaux, chauves-souris, et plus généralement de la petite faune et de la flore (lichens, champignons vivant sur les bois morts, mousses, ...). Ces arbres pourront être nettement matérialisés (peinture, rubans, ...). Les densités recommandées sont d'environ :

- 2 arbres à l'hectare pour les arbres morts sur pied,
- 2 à 5 arbres à l'hectare pour les arbres sur pied sénescents ou à cavité, dont le diamètre sera au minimum de 40 cm à 1,30 mètres de hauteur.

On ne cherchera pas systématiquement à regarnir les plantations ni compléter les régénérations naturelles.

Les arbustes et le sous-étage en général seront favorisés, notamment en évitant les densités trop importantes du peuplement principal et en soignant le martelage et l'exploitation.

Le lierre ne doit pas être éliminé. Non seulement il n'étouffe pas les arbres (sauf arbres peu vigoureux et déjà dépérissants), mais il a un rôle important dans l'équilibre biologique général de la forêt.

Plus généralement, une bonne adaptation des essences aux stations, une sylviculture dynamique favorisant une bonne forme des arbres et fournissant de la lumière au sous-étage, ainsi que le mélange des essences garantiront une meilleure stabilité physique et écologique de la forêt.

5.2.5. Gestion des embâcles

Dans le cas où des obstacles (branches, arbres, ...) provenant des propriétés de l'AESN perturberaient la libre circulation des eaux, il faudrait intervenir le plus rapidement possible afin de restaurer l'écoulement naturel des eaux, comme le précise l'article L 215-14 du code de l'environnement.

² Les résineux dont l'écorce n'existe plus ne présentent pas de risque

Art L 215-14 : sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des dispositions des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau, notamment par l'enlèvement des dépôts, embâcles et débris, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. L'entretien a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de contribuer à son bon état écologique ou, à défaut, à son bon potentiel écologique.

5.2.6. Gestion de l'équilibre faune/flore - Chasse et pêche

Les populations de grand gibier, et en particulier de sanglier, doivent être suivies attentivement.

5.2.7. Dispositions concernant les productions diverses - Exploitation pastorale

Une des particularités de la propriété de l'AESN dans la Bassée est d'avoir une grande part de zones ouvertes (environ 100 ha).

Ces zones sont classées hors sylviculture et ne seront pas boisées. Il convient au contraire de les maintenir ouvertes de façon à maintenir les habitats qu'elles accueillent dans un bon état de conservation. Certaines de ces zones se sont embroussaillées et mériteraient d'être réouvertes.

Lorsque ces unités de gestion se trouvent dans la zone Natura 2000, l'AESN peut signer un contrat Natura 2000 s'il s'agit d'un habitat de la directive ou d'un habitat d'espèce de façon à être subventionnée pour la réhabilitation écologique de ces milieux.

Pour leur entretien, le moins coûteux serait de contractualiser avec un éleveur sous certaines conditions :

- Ne pas signer de baux agricoles de façon à garder une réelle maîtrise foncière des parcelles,
- Mettre en place un cahier des charges destiné à garantir la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles (fauchage ou élevage) pour que ces zones ne perdent pas leur intérêt écologique,
- Mettre en place un suivi des habitats et de leur état de conservation de façon à pouvoir prendre des mesures correctrices le cas échéant.

5.2.8. Dispositions en faveur de l'accueil du public et des paysages

Les coupes et travaux seront réalisés avec soin. Dès qu'un arbre dangereux sera porté à la connaissance de l'ONF ou de l'AESN, il faudra que l'information soit transmise le plus rapidement possible afin de permettre la sécurisation de la zone.

Le sentier pédagogique du "Bois Prieux" est créé et entretenu par l'AGRENABA.

5.3. Dispositions concernant l'équipement général de la forêt

A l'heure actuelle, l'AESN n'est propriétaire d'aucune route traversant sa propriété. Ceci pourra poser problème lors de l'exploitation des bois. C'est pourquoi il pourrait être intéressant d'étudier la faisabilité d'un schéma de desserte.

6. Bilan économique et financier

Le bilan économique et financier est bien entendu indicatif : non seulement il s'agit de moyennes annuelles, mais il n'est pas possible de prévoir l'évolution des cours des bois.

Son principal intérêt est néanmoins de mettre en regard l'importance des travaux par rapport aux recettes escomptées.

6.1. Récoltes

PREVISIONS DE RECOLTES

Forêt d'établissement public de la Vallée de la Bassée

Surface (réduite) :

468.62 ha

Période d'aménagement :

2008-2017

Série Unique

Catégorie : RÉCAPITULATIF

Récoltes annuelles moyennes en m ³		Prévisibles pendant l'aménagement	Passées	
FEUILLUS Taillis Et houppiers exclus	Chêne 50 et +			
	Chêne 30-45			
	Chêne 25 et -			
	Total Chêne	0	0	
	Hêtre 50 et +			
	Hêtre 30-45			
	Hêtre 25 et -			
	Total Hêtre	0	0	
	Peuplier	660		
	Autres feuillus	165		
TOTAL FEUILLUS taillis et houppiers exclus		825	0	
RESINEUX Houppiers exclus	Pin sylv. 25 et +			
	Pin sylv. 20 et -			
	Total Pin sylv.	0	0	
	Autres résineux 25 et +			
	Autres résineux 20 et -			
Total autres résineux		0	0	
TOTAL RESINEUX houppiers exclus		0	0	
GLOBAL	Total tiges	825	0	
	Taillis	200		
	Houppiers feuillus	75		
	Houppiers résineux			
	TOTAL y compris taillis et houppiers		1 100	0
	soit m ³ /ha		2.35	0.00
dont produits accidentels				
DETAILS Autres feuillus Et résineux	Frênes			
	érables			
	bois blancs			

6.2. Recettes

RECETTES

Forêt d'établissement public de la Vallée de la Bassée

Période d'aménagement : 2008-2017

Série Unique

Euros de l'année 2006

Produits ligneux		Recettes annuelles moyennes prévisibles pendant l'aménagement		Recettes annuelles moyennes passées (dernier aménagement)
Essences et catégories de produits	Volume par catégorie de produits en m3 sur pied	Prix unitaires € / m3	Recettes escomptées € / an	
Peuplier	660	30	19 800	
Bois de chauffage	440	10	4 400	
Sous-total			24 200	
Recettes annuelles de la chasse et de la pêche			8 360	8 360
Autres recettes annuelles : baux agricoles			6 025	6 025
Revenus totaux annuels			38 585	14 385

Commentaire :

Les frais de garderie n'étant pas assujettis aux recettes de la forêt, ils ont été comptabilisés pour 0 €. Ils sont comptabilisés dans la fiche bilan ci-après (paragraphe 6.4).

6.3. Dépenses

DEPENSES POUR TRAVAUX

Forêt d'établissement Public de la Vallée de la Bassée

Période d'aménagement : 2008-2017

Série Unique

Euros de l'année 2006

NATURE	Dépenses annuelles moyennes prévisibles			Dépenses annuelles moyennes passées (dernier aménagement)
	Entretien	Investissement	Total	
Maintenance	5 000	20 000	25 000	30 500
Peuplements				
régénération	50 000	30 000	80 000	116 000
amélioration	9 500		9 500	
jardinage et autres	4 000		4 000	
TOTAL	68 500	50 000	118 500	146 500
Infrastructures				
routes				
assainissements				
autres				
TOTAL	0.00	0.00	0.00	0.00
Chasse et pêche	500		500	
Espèces et milieux remarquables	10 000	10 000.00	20 000	
Accueil du public			0.00	
TOTAL	79 000	60 000	139 000	146 500
<i>montants HT facturés</i>				
<i>Dont % de travaux exceptionnels</i>				

Commentaire :

Les dépenses pour travaux sur peuplements représentent une part importante du fait de la régénération de 80 ha de peupleraies mûres et du boisement de 17 ha de terres agricoles et coupes à blanc.

6.4. Bilan passe et futur

BILAN FINANCIER

Forêt d'établissement Public de la Vallée de la Bassée
Période d'aménagement

Surface : 695.66 ha

Euros de l'année
2006

		Bilan prévisionnel annuel	Bilan passé annuel (Dernier aménagement)
1 RECETTES			
en euros		38 500	14 385
en euros/ha		55.34	20.68
2 DEPENSES			
Section de fonctionnement	Travaux	79 000	8 000
	Frais d'exploitation		
	Divers		
Section d'investissement	Travaux	60 000	143 000
Remboursement créances diverses			
Frais de garderie	convention AESN/ONF	54 500	30 000
Total des dépenses		193 500	181 000
Bilan en euros		-155 000	-166 615
en euros/ha		-222,81	-239.51
3 BILAN POSSIBLE			
Aides financières envisagées	Peuplements	2 500	
	Infrastructure		
	Accueil du public		
	RTM		
	DFCI		
	Autres : Contrats Natura 2000	7 700	
Total des aides financières		9 500	0.00
Bilan en euros		-145 500	-166 615
en euros/ha		-209.15	-239.51
Évaluation impôt foncier		2 000	4 000

Commentaire et conclusion :

Les recettes ne prennent pas en compte la possible location de terrains ouverts pour la fauche ou le pâturage, ce qui pourrait permettre de diminuer le déficit financier du bilan.

Cet aménagement forestier a été élaboré et rédigé par :

Antoine de Boutray, Ingénieur de l'Agriculture et de l'Environnement, Responsable de l'UT Val de Seine,
Michel Lafarge, Chef Technicien Forestier, chef de projet Aménagement,
Fabien Malais, Technicien forestier, gestionnaire des terrains de l'AESN.

En collaboration avec :

Arnault Lalanne	ONF, Cellule d'Appui Ecologique
Alexandre Maurin	ONF, ancien agent patrimonial des terrains de l'AESN
Christophe Parisot	Association des Naturalistes de la Vallée du Loing

Ainsi qu'Elisabeth Dauvergne pour la gestion du fond géographique et la réalisation des cartes sur le support multimédia.

À Fontainebleau, le

Contrôlé par Sylvain Ducroux,
Responsable du service forêt

À Fontainebleau, le

Présenté par François Virely,
Directeur de l'agence de Fontainebleau
À Fontainebleau, le

7. Glossaire

- AESN : Agence de l'eau Seine-Normandie.
- DDAF : Direction départementale de l'agriculture et de la forêt.
- DILAM : se référer aux directives locales d'aménagement.
- DIREN : Direction régionale de l'environnement.
- EBC : se référer aux espaces boisés classés.
- ONF : Office national des forêts.
- ORLAM : se référer aux orientations locales d'aménagement.
- PLU : se référer au plan local d'urbanisme.
- ZICO : se référer aux zones importantes pour la conservation des oiseaux.
- ZNIEFF : se référer aux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique.
- ZPS : se référer aux zones de protection spéciales.
- ZSC : se référer aux zones spéciales de conservation.

- Directives locales d'aménagement : elles renferment l'ensemble des éléments d'analyse, de décision ou d'aide à la gestion communs aux forêts domaniales d'une région forestière donnée.

- Espaces boisés classés : En France, en application de l'article L. 130-1 du Code de l'urbanisme, les PLU et POS peuvent classer les bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies et plantations d'alignement comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer (EBC). Ce classement interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. C'est donc une servitude d'utilité publique qui empêche en pratique la délivrance de tout permis de construire.

Le classement en EBC entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement prévues par le Code forestier, et entraîne la création d'un régime d'autorisation administrative avant toutes coupes et abattages d'arbres. Ce classement a pour finalité la protection ou la création d'un espace boisé, et non son ouverture au public.

- Orientations locales d'aménagement : elles représentent l'équivalent des DILAM pour les forêts publiques non domaniales.
- Plan local d'urbanisme : c'est le principal document de planification de l'urbanisme communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains.
- Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique : Une ZNIEFF se définit par l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue ainsi l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées ;
- les zones de type II, grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques

importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Chaque ZNIEFF fait l'objet d'une fiche qui comporte des données de premier rang, ou données de synthèse (contour de la zone, caractéristiques géographiques et administratives, descriptif sommaire du milieu naturel concerné) et des données de second rang, ou données brutes (liste des espèces animales et végétales présentes).

- Zones spéciales de conservation : sites d'importance communautaire désignés par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné (Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).
- Zones de protection spéciales : Les zones de protection spéciale sont créées en application de la directive européenne 79/409/CEE (plus connue sous le nom Directive oiseaux) relative à la conservation des oiseaux sauvages. La détermination de ces *zones de protection spéciale* s'appuie sur l'inventaire scientifique des ZICO. Leur désignation doit s'accompagner de mesures effectives de gestion et de protection pour répondre aux objectifs de conservation qui sont ceux de la directive. Ces mesures peuvent être de type réglementaire ou contractuel.

8. Annexes

1. Carte de localisation
2. Carte des limites administratives
3. Carte des régions IFN
4. Carte des secteurs géographiques et des emprises
5. Carte du réseau hydrographique
6. Carte des barrages réservoirs
7. Carte géologique
8. Carte des habitats
9. Schéma des principales dynamiques d'évolution de la végétation
10. Carte des ZNIEFF de type I
11. Carte des ZNIEFF de type II
12. Carte des ZSC
13. Carte des ZICO
14. Carte des ZPS
15. Carte des espèces végétales patrimoniales
16. Typologie de description des parcelles
17. Carte des types de peuplements
18. Carte des périmètres de protection étendus
19. Carte de la RN de la Bassée
20. Carte de Cassini
21. Carte du réseau routier
22. Carte du classement des parcelles
23. Carte des actions préconisées
24. Typologie des peuplements alluviaux