

Site Natura 2000 - Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

FR 1100798 "La Bassée"



Bilan d'animation du DOCOB Natura 2000

Janvier à décembre 2025

Photographies de la page de couverture : AGRENABA - 2025

Table des matières

Préambule	4
1. Le site Natura 2000 ZSC « La Bassée »	4
2. L'animation du site	5
3. Rappel des enjeux et objectifs du DOCOB	6
4. Missions de la structure animatrice	6
I. Mise en œuvre de la contractualisation.....	7
1. Actualisation du recensement des propriétaires	7
2. Animation des contrats Natura 2000	7
3. Animation des Mesures Agro-Environnementales Climatiques	9
4. Animation de la Charte Natura 2000	10
5. Animation pour la gestion avec d'autres outils financiers	10
Pâturage ovin.....	13
Restauration de la ripisylve au sud-est du plan d'eau.....	14
a) Site communal des Ormes – Les Ormes-sur-Voulzie - Pâturage bovin et gestion mécanique complémentaire	27
b) Grande Portée RTE - Commune de Mouy sur Seine – fauche avec exportation	27
c) Pièce au Prêtre propriétés AESN – Commune d'Everly – pâturage par les bœufs Highland et broyage complémentaire	28
d) Pelouse Bois Prioux – Commune de Jaulnes - fauche avec exportation	28
e) Prairie Bois Prioux – Commune de Jaulnes - fauche avec exportation	28
f) Prairies du Conseil Départemental – Jaulnes et Mouy-sur-Seine - fauche avec exportation .	28
g) Pâturage Noue d'Isle - Commune de Grisy-sur-Seine – pâturage par des chevaux	28
h) Prairie à Œillet et Roselière Aunaies, propriétés AESN – Gouaix - fauche avec exportation...	28
i) Veille espèces invasives.....	28
j) Restauration de la pelouse du lieu-dit la fosse aux prêtres à Gouaix.....	28

II.	Amélioration des connaissances et suivis scientifiques	30
1.	Suivis des espèces d'intérêt communautaire.....	30
2.	Suivi des habitats d'intérêt communautaire	45
3.	Prospections générales	57
4.	Gestion des données.....	58
III.	Information, communication, sensibilisation.....	59
1.	Création, mise à jour d'outils de communication, média	59
2.	Animations auprès de différents publics.....	61
3.	Participation à la vie du réseau Natura 2000	64
4.	Sensibilisation des usagers.....	65
IV.	Assistance à la mise en place des évaluations des incidences (EIN)	68
V.	Veille à la cohérence des politiques publiques et programme d'actions sur le site	68
VI.	Gestion administrative et financière.....	76
1.	Organisation de réunion du comité de pilotage (COPIL)	76
2.	Rapport d'activité.....	76
3.	Gestion administrative et financière.....	76
4.	Coordination entre les sites ZPS et ZSC.....	77
5.	Réunions avec les services de l'état	77
6.	Actualisation de la fiche de synthèse	77
7.	Gestion du temps en 2025	78
VII.	Synthèse	79
VIII.	Annexes	81
1.	Rapport d'étude de l'analyse acoustique des enregistrements chiroptères de 2025 par Nicolas Galand	
2.	Rapport d'étude de recherche des gastéropodes aquatiques dans la RNN de la Bassée par l'ADNe par Sylvain Vrignaud.....	
3.	Rapport de l'évaluation de l'état de conservation d'un habitat forestier d'intérêt communautaire « Forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>) » - code Natura 2000 (91F0) - 2e passage – 2024 - 2025.....	
4.	Panneaux de l'exposition itinérante Natura 2000 en Bassée	

Préambule

1. Le site Natura 2000 ZSC « La Bassée »

Le site Natura 2000 ZSC FR1100798 "La Bassée" se situe à environ 80 km de Paris entre Melz-sur-Seine et Montereau-Fault-Yonne, au sud-est du département de la Seine-et-Marne, à la limite avec les départements de l'Aube et de l'Yonne. D'une superficie de 1404 ha, il concerne 18 communes de la Bassée.

La Bassée représente une portion de la vallée de la Seine qui correspond à la plus vaste plaine alluviale inondable du bassin versant de la Seine. Elle occupe plus de 30 000ha entre Romilly-sur-Seine (Aube) et Montereau-Fault-Yonne (Seine-et-Marne).

La Bassée est connue pour abriter une remarquable biodiversité animale et végétale ; elle a d'ailleurs fait l'objet de plusieurs désignations de périmètres réglementaires, avec entre autres le classement de la réserve naturelle nationale (RNN) en 2002. De nombreuses espèces typiques des zones humides particulièrement rares sont présentes, dont certaines sont protégées au niveau national ou régional. La Bassée tire son originalité et sa richesse des conditions hydriques, édaphiques et trophiques qui, additionnées aux caractéristiques topographiques du site, offrent une forte diversité de milieux naturels, organisés en mosaïque.

Cette richesse lui a valu d'être classé en site Natura 2000 au titre de la Directive Faune-Flore-Habitats ainsi qu'au titre de la Directive Oiseaux. La Bassée est donc constituée de deux sites Natura 2000 identifiés comme suit :

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) "La Bassée"
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) "Bassée et plaines adjacentes"

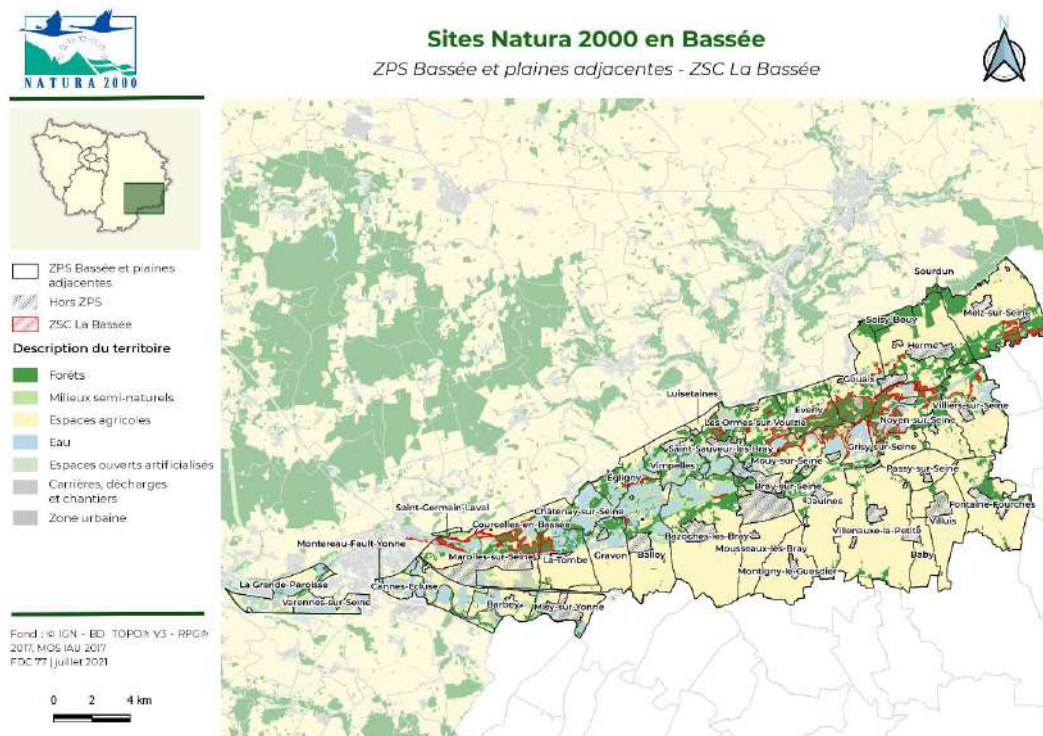


Figure 1 - Localisation des deux sites Natura 2000 de la Bassée

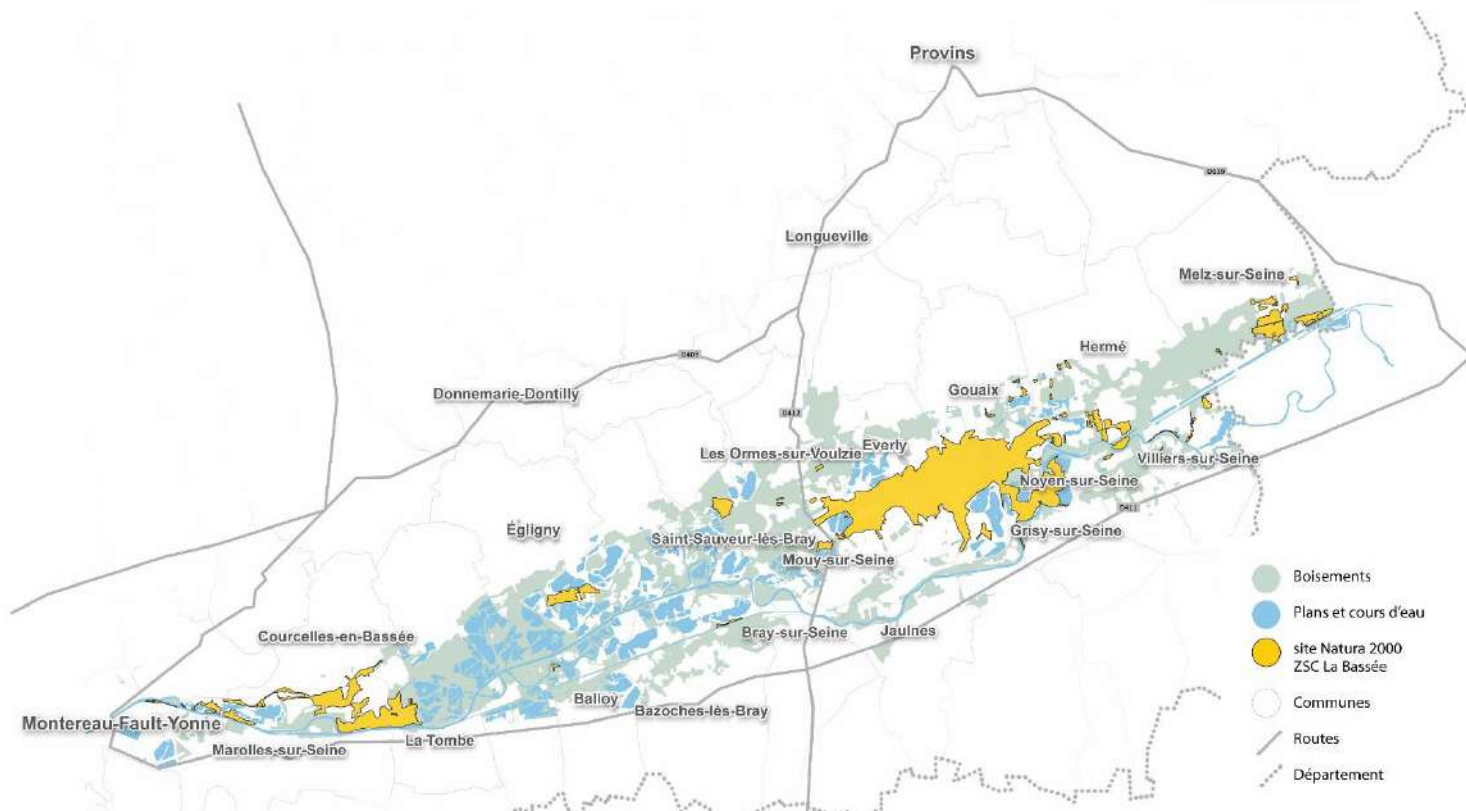


Figure 2 - Délimitation et périmètre de la ZSC "La Bassée"

L'animation a été lancée en juillet 2013 pour une durée de 3 ans, et reconduite trois fois. En juillet 2016, juillet 2019 et décembre 2022, l'animation a été renouvelée sous la forme d'un accord cadre à bons de commande de prestations intellectuelles. La période d'animation actuelle s'étend donc de janvier 2023 à décembre 2025.

Ce présent bilan ne fait mention que de la ZSC.

2. L'animation du site

La Communauté de Communes Bassée-Montois est la structure porteuse de la mise en œuvre des DOCOBs des sites Natura 2000 ZSC FR1100798 "La Bassée" et ZPS FR112002 "Bassée et plaines adjacentes". Dans le cadre de cette mission, elle a choisi de faire appel à un prestataire différent pour l'animation de chacun des deux sites. L'Association de Gestion de la Réserve Naturelle de la Bassée (AGRENABA) a donc été retenue pour animer le DOCOB du site ZSC « La Bassée », et la Fédération des chasseurs de Seine-et-Marne pour l'animation de la ZPS « Bassée et plaines adjacentes ».

L'animation du site ZSC "la Bassée" pour la période **janvier 2023 - décembre 2025** représente **480 jours** qui se répartissent comme suit :

- Janvier à décembre 2023 : **160 jours**
- Janvier à décembre 2024 : **160 jours**
- Janvier à décembre 2025 : **160 jours**

3. Rappel des enjeux et objectifs du DOCOB

Les enjeux de conservation sur la ZSC « La Bassée » concernent plusieurs habitats d'intérêt communautaire identifiés sur le site. Parmi les 11 habitats identifiés, 6 présentent des enjeux forts.

Le site abrite 16 espèces faunistiques d'intérêt communautaire, les enjeux forts sont principalement identifiés sur les mollusques (le Vertigo de Des Moulins), les poissons (la Lamproie de Planer et la Loche de rivière) et un insecte, le Cuivré des marais. D'autres espèces présentent des enjeux moyens à faibles, parmi lesquelles la Cordulie à corps fin, le Grand murin, le Murin de Bechstein, etc.

Selon les enjeux identifiés sur le site, plusieurs objectifs de développement durable ont pu être définis dans le but d'assurer la conservation et la restauration des habitats et des espèces ayant justifié la désignation du site. Ils sont regroupés par enjeux thématiques afin de répondre de manière cohérente aux problématiques posées. Chacun de ces objectifs de développement durable est ensuite décliné en objectifs opérationnels, permettant d'affiner le lien entre objectifs généraux et mesures.

4. Missions de la structure animatrice

Les missions de la structure animatrice du DOCOB s'articulent autour des volets suivants :

- Mise en œuvre de la contractualisation (animation des contrats et de la charte Natura 2000)
- Amélioration des connaissances (mise en place et réalisation de suivis scientifiques sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire)
- Information, communication, sensibilisation
- Assistance à l'application du régime des Incidences Natura 2000 (EIN)
- Veille à la cohérence des politiques publiques et programmes d'actions sur le site
- Gestion administrative, financière et animation de la gouvernance du site.

C'est sur cette typologie des missions de la structure animatrice que la suite de ce rapport d'activité se base afin de présenter le bilan des actions de l'année 2025.

I. Mise en œuvre de la contractualisation

1. Actualisation du recensement des propriétaires

Mise à jour des données foncières

L'AGRENABA dispose de données foncières concernant la majeure partie de la ZSC, sous format cartographique et Excel, mais ces données sont à actualiser régulièrement.

En 2025 le travail de bilan et de compilation des données existantes et des données manquantes n'a pas pu être poursuivi par manque de temps. Cependant, il est à noter qu'une procédure de recherche des biens vacants et sans maîtres initiée par l'AGRENABA est en cours sur le territoire de 4 communes (Jaulnes, Everly, Mouy-sur-Seine et Noyen-sur-Seine) de la RNN depuis 2022 avec l'aide puis quelques années d'un cabinet d'assistance foncière. Cette démarche devrait permettre de mettre en évidence les parcelles n'ayant pas de propriétaire récent connu et qui pourraient donc être récupérées par les mairies. Ce sont un peu plus de 12 ha dans la RNN qui ont été classés en biens vacants et sans maître et qui sont en cours d'assimilation par les 4 communes concernées (Gouaix, Noyen-sur-Seine, Everly et Mouy-sur-Seine). Il a été convenu que les parcelles incluses dans la RNN feraient ensuite l'objet d'ORE (Obligation réelle environnementale) afin que la gestion de la parcelle soit par la suite déléguée à l'AGRENABA.

Démarchage des propriétaires

Le couplage des données « parcelles-propriétaires » permet de cibler les personnes à contacter en fonction des secteurs à enjeux. Sur les secteurs présentant un intérêt de préservation ou des potentialités en matière de restauration ou d'entretien, les propriétaires sont contactés à partir des données recueillies sur des bases cadastrales.

En 2025 ce sont plutôt des propriétaires ayant déjà contractualisés par le passé qui ont été recontactés afin de pérenniser les actions déjà amorcées grâce à des contrats Natura 2000 puis poursuivies via des subventions Région en 2024 et 2025.

2. Animation des contrats Natura 2000

Contrats Ni agricole Ni forestier

Actuellement, aucun contrat NiNi (ni agricole ni forestier) n'est en cours de mise en œuvre sur la ZSC.

En raison de divers points bloquants, notamment le changement de programmation FEADER et le transfert de la compétence d'animation Natura 2000 de l'Etat à la Région (loi 3DS), aucun contrat d'entretien de milieu ouvert n'avait pu être monté en 2024. Depuis 2025 il est de nouveau possible de déposer des contrats Natura 2000 mais afin de financer les travaux du printemps et été 2025 une autre solution plus sûre a été considérée (les subventions Région).

Fin 2025, l'animatrice s'est rapprochée des propriétaires des parcelles anciennement en contrat Natura 2000 et qui depuis 2 ans bénéficie de subventions Région, afin de pérenniser les actions de gestion pour les prochaines années via un contrat Natura 2000 Nini. Les propriétaires en question sont favorables à la signature de nouveau contrat avec l'AGRENABA en porteur du contrat. Des propositions de conventions pour le prêt à usage ont été rédigées et ont été envoyées aux propriétaires afin d'être signées début 2026.

Des discussions ont été menées par l'AGRENABA avec la DDT et la DRAAF en 2025 afin de rendre possible le défrichement de quelques zones de la réserve qui étaient anciennement des milieux ouverts mais dont les ligneux ont repris le dessus. Ces zones sont aujourd'hui considérées comme boisées depuis plus de 30 ans alors qu'il ne s'agit pas à proprement parler de boisements mais plutôt de fourrés arbustifs. L'idée sera de pouvoir, au cas par cas, bénéficier d'un accord pour défricher ces zones afin de les restaurer en milieux ouverts.

En 2025, une visite de terrain a été organisée avec la DDT77 à laquelle se sont joints le délégué interministériel à la forêt, le chargé de mission défrichement du ministère de l'Agriculture et de la forêt et une représentante du ministère de l'écologie afin d'analyser la situation de quelques projets de restauration localisés dans la réserve naturelle de la Bassée vis-à-vis du défrichement.

La visite a permis de clarifier l'interprétation pour les situations les plus courantes :

- Espaces dominés par des espèces arbustives : Ils ne correspondent pas à la définition de forêt, leurs suppressions ne constituent donc pas un défrichement.
- Espaces forestiers : La suppression d'espaces dominés par des espèces forestières est considérée comme un défrichement. Seuls les projets qui ne changent pas la vocation forestière de l'espace pourraient ne pas être assimilés à une opération de défrichement. Cette évaluation doit être réalisée au cas par cas en fonction des projets par la DDT 77.

Cette mise au point permet désormais de connaître plus précisément les limites de la notion de défrichement et de prévoir les projets de restauration au sein de la réserve naturelle dans le respect de la réglementation.

Contrats forestiers

Parmi les contrats forestiers qui peuvent être proposés facilement aux propriétaires, les *îlots de sénescence* sont privilégiés. En effet, en Bassée quelques boisements anciens, dans lesquels on retrouve des arbres de gros diamètres sont encore présents.

Un contrat « îlot de sénescence » est actuellement en cours au lieu-dit Chêne de la Feuchelle, sur la commune de Noyen-sur-Seine. Contractualisé en 2012, il concerne une surface d'1.96 ha, et 17 arbres sénescents disséminés sont engagés dans la mesure.

Dans le but de localiser les parcelles qui pourraient faire l'objet de contrats « Dispositif favorisant le développement de bois sénescents », un travail préalable de terrain a été initié en 2024. Pour cela, un stagiaire a été recruté par l'AGRENABA au printemps 2024 pour 2 mois afin d'inventorier les parcelles forestières à fort intérêt écologique dans la réserve. Le travail réalisé par le stagiaire a notamment consisté à géolocaliser dans l'est de la réserve (zone qui présente les plus vieux boisements) les arbres de forts diamètres, c'est-à-dire dont le diamètre est supérieur au diamètre d'éligibilité aux contrats

Natura 2000 « Dispositif favorisant le développement de bois sénescents ». Ce travail de pointage des « arbres contractualisables » et de décompte du nombre d' « arbres sénescents » permet de savoir, avant même de contacter les propriétaires des boisements, si la parcelle présente suffisamment d'arbres (au moins dix tiges par hectare) remplissant les critères de diamètre ou ayant des signes de sénescence pour pouvoir bénéficier de la sous action 2 « îlot Natura 2000 ». Cela permet également de savoir combien d'arbres pourront être contractualisés avec la sous-action 1 « arbres sénescents disséminés » afin d'avoir la valeur du montant que pourrait représenter la subvention dans le cadre de ce contrat Natura 2000.

En 2025, le travail de prospection sur le terrain a été poursuivi par un salarié de l'AGRENABA afin de continuer la campagne de terrain vers l'ouest de la réserve. La quasi-totalité des zones de la réserve pouvant faire l'objet de contrat forestier îlot de sénescence ont été inventoriées. Un croisement entre les parcelles cadastrales et le nombre d'arbres contractualisables a été réalisé ce qui a permis d'aboutir à un tableau mettant en valeur les parcelles qui remplissent les critères d'éligibilité. Un critère supplémentaire de priorisation a été appliqué sur les parcelles : seules les parcelles présentant plus de 5 arbres contractualisables ont été sélectionnées (alors qu'il serait en théorie possible de contractualiser un seul arbre avec la sous-action « arbres isolés ») et seules celles de plus de 0.5 ha (alors que la sous-action « arbres isolés » ne le précise pas) ont été sélectionnées. Ainsi, ce sont seulement 6 parcelles (de 4 propriétaires différents) qui pourraient faire l'objet de la sous-action « arbres contractualisables » dont une parcelle qui pourraient faire l'objet des deux sous actions « arbres isolés » et « îlot ». Si l'on enlève les critères d'au moins 5 arbres contractualisables et d'au moins 0.5 ha ce sont alors 19 parcelles (de 8 propriétaires différents) qui pourraient faire l'objet de contrat « arbres isolés ».

C'est un travail conséquent en amont, mais il permettra de grandement faciliter par la suite la mise en place de contrat forestier « Dispositif favorisant le développement de bois sénescents ».

Des courriers ont été rédigés afin de présenter l'intérêt écologique de leur parcelle aux propriétaires et de leur présenter les différentes possibilités qui s'offrent à eux (signer une ORE et/ou contractualiser à un contrat forestier Bois sénescents). Ces courriers seront envoyés début 2026 aux différents propriétaires.

Les contrats forestier « Bois sénescents » ne sont dans tous les cas pour le moment pas ouverts dans les appels à projets mais devraient en avril 2026.

3. Animation des Mesures Agro-Environnementales Climatiques

L'animation des Mesures Agro-Environnementales Climatiques (MAEC) est portée par l'animateur Natura 2000 de la ZPS (Fédération de Chasse de Seine-et-Marne). Les agriculteur.trice.s ont un seul interlocuteur pour toutes leurs démarches, en la personne du coordinateur Natura 2000 de la FDC, qui centralise l'ensemble des demandes, gère l'enveloppe budgétaire et assure le suivi des MAEC engagées. Cependant, l'AGRENABA est en contact avec les agriculteur.trice.s du territoire, et assure donc le lien avec l'animatrice de la ZPS pour d'éventuelles demandes.

La contractualisation de MAEC répond à deux objectifs :

- Garantir le maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation, selon les enjeux et objectifs en termes de biodiversité décrits dans les DOCOB qui accompagnent ce territoire (ZPS et ZSC).
- Maintenir ou créer des milieux herbacés, milieux de substitution pour la faune, favorables à la reproduction des espèces.

Sur le territoire de la ZSC, 1 nouvelle MAEC a été engagée en 2025, sur la commune des Ormes-sur-Voulzie. Il s'agit d'une mesure « Création de couverts d'intérêt faunistique et floristique favorables aux pollinisateurs et aux oiseaux communs des milieux agricoles » sur 2,36 ha. Ce sont en tout sur le site de la ZSC actuellement 20 parcelles qui sont en MAEC, représentant un total de 75,73 ha (dont 12,93 en « CIFF » (couvert d'intérêt faunistique et floristique), 30,02 ha en « OUV1 » (ouverture mécanique des milieux) et 32,78 ha en « OUV2 » (ouverture des milieux par éco pâturage).

Pâturage ovin

En 2022, cinq sites (Munch, Terre Poussin, Pelouse et Sablière de Gouaix, Champblanc) avaient fait l'objet d'une MAEC pâturage au sein de la RNN, pour un total de 8 ha. Il s'agissait d'entretien de milieux ouverts par pâturage ovin afin de freiner le développement des arbustes et maintenir la strate herbacée, assuré par une bergère accompagnée par le Champ des Possibles, une couveuse d'activités située à la ferme de Toussacq (Villenaux-la-Petite).

Depuis, une alternative a été trouvée avec l'association Brebislaine, financé par des subventions Région car il ne s'agit pas de parcelles déclarées à la PAC et le berger n'a pas le statut d'agriculteur.

4. Animation de la Charte Natura 2000

2 chartes sont actuellement en cours au titre de la ZSC en 2024 (un propriétaire de forêt à Melz-sur-Seine et Île-de-France Nature).

En plus des 2 chartes en cours au titre de la ZSC, 5 chartes ont été signées en 2021 (et sont donc toujours en cours) au titre de la ZPS avec des propriétaires qui possèdent des parcelles incluses dans la ZSC. Ces chartes ont été signées au titre de la ZPS mais les engagements dans la charte de la ZSC et de la ZPS sont exactement identiques. En 2026 ces chartes arriveront à échéance donc les propriétaires seront recontactés.

5. Animation pour la gestion avec d'autres outils financiers

Gestion du plan d'eau de la Cocharde

La gestion et l'entretien des sites peuvent également être financés par d'autres moyens. C'est le cas du partenariat avec Île-de-France Nature (anciennement Agence des Espaces Verts) qui possède une propriété sur la commune de Gouaix : le plan d'eau de la Cocharde. Il s'agit d'un étang résultant de l'extraction de granulats alluvionnaires, dont la fin d'exploitation date du début des années 2000.

Par l'intermédiaire d'une convention de gestion signée pour cinq ans (renouvelée fin 2023), l'AGRENABA est en charge de la gestion et de l'entretien du site. Ainsi, des opérations d'entretien favorables aux milieux naturels ainsi qu'aux espèces sont mises en place.

Le pourtour du site est géré par pâturage ovin, ainsi que par gestion mécanique (fauche et broyage si nécessaire). De plus, des chantiers bénévoles sont organisés au moins une fois par an pour entretenir les abords immédiats du plan d'eau et couper les saules qui repoussent rapidement dans les roselières.

Un rapport d'activité est rédigé chaque année pour le site, et adressé à Ile-de-France Nature.

- **Travaux d'entretien par gestion mécanique**

Une fauche avec export de la matière a été réalisée comme chaque année par l'entreprise Legret. Le nord du plan d'eau a été fauché le 1er juillet puis le sud-est le 05 août et le sud-ouest le 08 août (avec une importante zone refuge laissée en bordure ouest pour éviter les Rumex avec les pontes de Cuivré des marais) ont été fauchés. Ces zones fauchées, représentées en rouge sur la figure 6, représentent environ 1.5 hectare.



Figure 3 - Fauche début août et zone refuge



Figure 4 - Fauche complémentaire en interne en octobre

Le 10 octobre une matinée de chantier participatif avec une dizaine de salariés d'Ile-de-France Nature et de la Région Île-de-France a eu lieu. Ce chantier a permis de ramasser les produits de fauche sur l'est et le sud-est du plan d'eau (fauche réalisée en interne par l'AGRENABA quelques jours auparavant) et de rouvrir la roselière au sud-est du plan d'eau (numéro 1 sur la carte ci-dessous).



Figure 5 - Chantier commun avec l'équipe d'Île-de-France Nature, de la Région Île-de-France et de l'AGRENABA en octobre 2025

En fin d'année un chantier a été mené avec les pêcheurs bénévoles et les bénévoles de l'association. Le 6 décembre, 5 bénévoles dont 1 pêcheur ont participé à l'entretien du site le 6 décembre, les actions ont été les suivantes : élargissement de l'ouverture sur le plan d'eau au nord (numéro 2 sur la carte ci-dessous) et entretien par débroussaillage avec export de la zone à Violette élevée à l'est du plan d'eau (numéro 3).

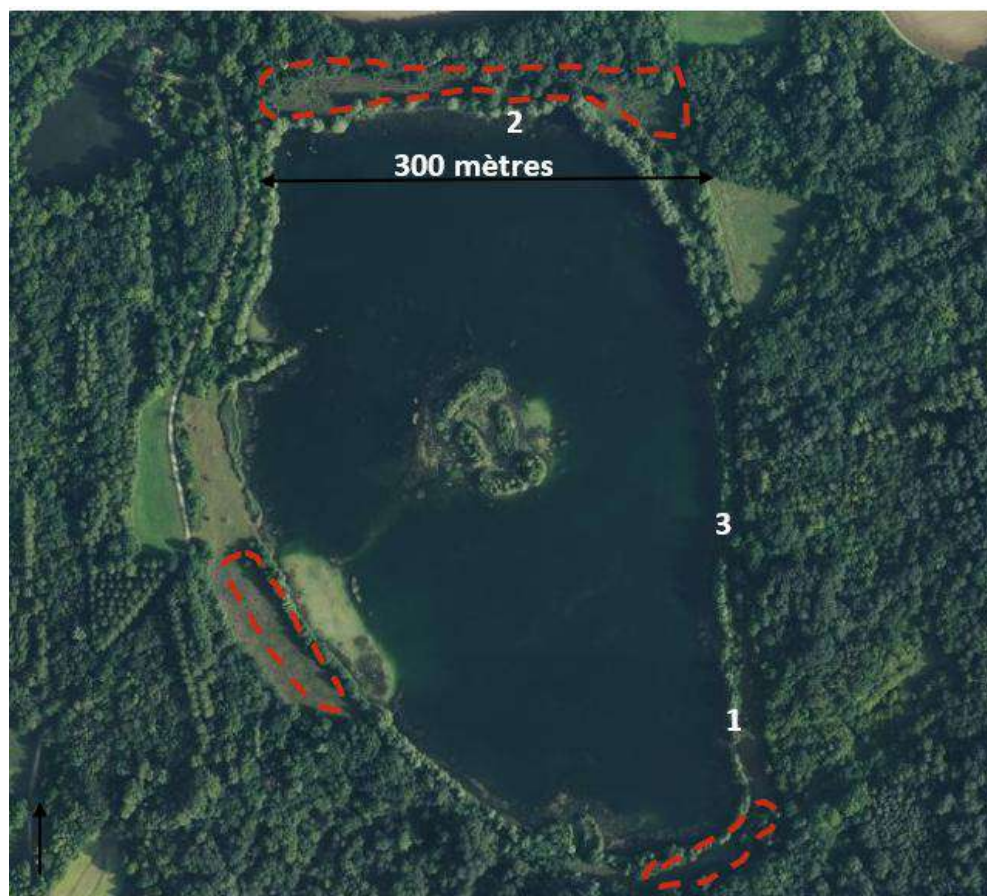


Figure 6 - Localisation des opérations de gestion en 2024 (pointillés rouges : fauche avec export ; numéros blancs : actions de gestion manuelles)

La dynamique végétale est importante autour du plan d'eau et les moutons ne consomment pas tous les végétaux, c'est pourquoi une action mécanique est réalisée en complément du passage des animaux.

Pâturage ovin

Le site a fait l'objet d'un pâturage ovin pendant plusieurs années depuis 2015. En 2018, du fait du départ du berger de la région, l'opération n'avait pas été renouvelée. Depuis 2019, le site est de nouveau pâturé, par l'association Brebislaine, qui réalise avec son troupeau de moutons de race Shetland l'entretien des parties herbacées. Les actions de l'association ne se limitent pas à l'entretien par pâturage car, grâce à sa présence quotidienne sur le site, l'association assure des missions d'inventaire naturaliste, d'information du public et de surveillance des activités en lien avec la réglementation de la réserve naturelle et du site, notamment la pêche.

Le troupeau composé de 19 moutons a pâturé le tour du plan d'eau en soirée et/ou la nuit sur la période du 12 avril au 12 mai puis du 31 mai au 22 juin puis du 18 septembre au 04 octobre sur une surface totale d'environ 2 ha. Le pâturage a commencé plus tôt que l'année passée où, en raison des précipitations conséquentes, il n'avait commencé qu'au 07 juin.

Les animaux ont comme chaque année été parqués dans de petits enclos avec des clôtures mobiles déplacés au fur et à mesure de la consommation des végétaux, technique qui permet d'avoir un impact progressif sur les milieux et les espèces notamment les invertébrés. Le choix des périodes d'intervention par zones est effectué en fonction des enjeux naturalistes et de la dynamique des plantes afin que l'entretien soit efficace.



Figure 7 - Pâturage à l'ouest (à gauche) et à l'est (à droite) de la Cocharde

Le pâturage a débuté par l'ouest puis l'est du site en avril-mai-juin. En septembre - octobre c'est de nouveau l'ouest qui a été pâturé. La partie Nord n'a cette année pas été pâturée contrairement aux années précédentes.

Des zones refuges ont toujours été préservées et les bordures des zones arborées (au nord et au sud-ouest) ont été non pâturées et peu débroussaillées, afin de recréer une lisière de végétation intermédiaire entre la végétation herbacée et arborée.



Figure 8 - Périodes et localisations du pâturage en 2025

Restauration de la ripisylve au sud-est du plan d'eau

La ripisylve du plan d'eau est régulièrement entretenue mais certaines essences prennent trop le dessus sur des essences plus typiques des ripisylves. L'AGRENABA a donc émis la proposition en 2025 d'abattre plusieurs arbres en bordure de la forêt attenante au plan d'eau, de rajeunir la ripisylve au sud-est du plan d'eau (zone en pointillés verts) afin de stimuler la roselière déjà présente en bordure et couper de nombreux érables sycomores très homogènes présents sur la partie sud du plan d'eau (zone en pointillés orange). La partie sud avec un peuplement quasiment monospécifique d'érables sycomores est celle au niveau de laquelle la coupe devait être la plus importante, avec une zone totalement ouverte à proximité de la presqu'île du sud du plan d'eau (zone en pointillés rouges).



Figure 9 - localisation prévisionnelle des travaux d'entretien de la ripisylve à la Cocharde

Ces travaux ont fait l'objet d'une demande de subvention auprès de la Région Île-de-France dans le cadre de Natura 2000. Cette demande a été acceptée en mars 2025 et finance l'action à hauteur de 100%.

L'entreprise Lerget a réalisé ces travaux la semaine du 27 octobre 2025 ainsi que le 07 novembre et le 28 novembre. Les actions réalisées sont celles présentées plus en détail sur la cartographie ci-dessous. Lors du marquage des arbres en amont du chantier les zones à couper ou à préserver ont été affinées par rapport au prévisionnel.



Figure 10 - Localisation finale des travaux d'entretien de la ripisylve à la Cocharde

Une attention a été portée sur le marquage du sol étant donné l'humidité du sol et les engins utilisés pour les travaux. La zone prairiale au sud-est du plan a été évitée par les engins afin de préserver les



Violettes élevées présentes sur cette partie. Les arbres coupés ont été principalement broyés et le broyat a été déposé à proximité de la zone de travaux, en lisière de la forêt bordant le site. Les troncs trop larges pour être broyés ont été coupés en bûches et déposés également en lisière afin de s'y décomposer et de fournir gîte et nourriture pour diverses espèces. Les engins ont laissé quelques traces au sud du plan d'eau

Figure 11 - Tracteur avec le broyeur à branches qui projette ensuite les copaux en lisière

là où la coupe a été la plus conséquente mais celles-ci s'estomperont rapidement.

Les travaux se sont donc bien déroulés et correspondent aux travaux prévus. La réouverture peut être impressionnante surtout dans les zones où la coupe était intégrale mais dès le printemps prochain avec la repousse des végétaux qui sera dynamique, les traces du chantier disparaîtront vite. Les zones rouvertes seront entretenues afin de permettre à une végétation herbacée de s'exprimer (cariçaie, roselière...) et pour cela il faudra probablement l'année prochaine réaliser un broyage assez conséquent afin notamment de raboter des souches restantes.

Deux panneaux ont été mis en place de part et d'autre du chantier afin d'informer le grand public sur ce chantier en leur présentant succinctement pourquoi de tels travaux ont été réalisés et d'afficher les financeurs de ces actions.



Figure 12 - Pancarte de sensibilisation mise en place sur le site



Figure 13 - Ripisylve du sud-est du plan d'eau avant les travaux (à gauche) et pendant les travaux (à droite)

AGRENABA

1 rue de l'église, 77114 GOUAIX / 01.64.00.06.23 / administration@reservelabasse.fr



Figure 14 - Peuplement homogène d'érables sycomores au sud du plan d'eau avant (à gauche) et pendant (à droite) les travaux



Figure 15 - Sud du plan d'eau après les travaux

- **Réunion annuelle de bilan des actions passées et prévisions des actions futures**

Une réunion a eu lieu le 16 décembre avec Ile-de-France Nature et plus précisément Emir Kort (interlocuteur de l'AGRENABA pour la Cocharde). Cette réunion annuelle avait pour but de faire le bilan des actions et suivis réalisés sur le site en 2025 et les prévisions pour 2026.

- **Encadrement de la pêche sur le plan d'eau de la Cocharde**

Selon la convention établie entre l'AGRENABA et Ile-de-France Nature en 2015 concernant le droit de pêche sur le plan d'eau de la Cocharde, une liste de 15 personnes maximum est autorisée à pratiquer la pêche selon des conditions préalablement établies. L'AGRENABA en assure la gestion et le bon fonctionnement. Les pêcheurs doivent s'engager à respecter les engagements prévus dans la charte (signée de leur part lors de l'inscription), fournir leurs données de pêche à l'AGRENABA et participer à une demi-journée de chantier de gestion par an. En 2025, ce sont 12 personnes qui se sont inscrites pour pêcher sur ce plan d'eau.

Mesures d'accompagnement pour Lafarge

Dans le cadre de mesures d'accompagnement mises en œuvre suite aux travaux liés à la carrière d'Hermé, l'entreprise Lafarge a contacté l'AGRENABA afin d'identifier des pistes de sites à restaurer

AGRENABA

1 rue de l'église, 77114 GOUAIX / 01.64.00.06.23 / administration@reservelabasse.fr

ou de mesures de gestion à mettre en œuvre qui puissent être financées dans le cadre de ces mesures d'accompagnement. L'AGRENABA a donc rédigé des propositions de gestion sur certains sites à enjeux, ainsi que des pistes de suivis faune/flore. Ces propositions ont été acceptées par Lafarge et finalisées en 2023 via une convention entre les deux structures.

Les actions réalisées en 2025 dans le cadre de cette convention concernant des parcelles anciennement en contrat Natura 2000 ou en MAEC sont présentées ci-dessous :

- **Champ-blanc :**

Cette prairie humide de 2,2 ha, est située sur la commune de Noyen-sur-Seine près du hameau du Vezoult. Une mare est présente au sud-est de la prairie. Elle accueille plusieurs espèces liées aux zones humides et menacées de disparition en Ile-de-France : Sangisorbe officinale, Inule britannique, Cuivré des marais. Elle était entretenue par pâturage ovin dans le cadre de MAEC jusqu'en 2022. Depuis 2023 une fauche avec exportation de la matière sur une surface de 1,5 ha a été effectuée chaque année.



En complément, une fauche a été réalisée en interne par l'équipe de l'AGRENABA le 11 et 12 février 2025 sur la zone laissée en refuge en 2024.

Le 30 juin 2025 la fauche avec export a été réalisée sur une partie du site, en laissant une importante zone refuge à l'ouest de la parcelle. Mi-septembre la zone laissée en refuge lors de la fauche estivale a été broyée (sans export) en interne. Enfin, fin 2025 la mare à l'extrémité de la parcelle a été débroussaillée en interne.

Figure 16 - Prairie champ-blanc en cours de fauche en juin 2025



Figure 17 - Mare de Champ-blanc avant et après l'entretien fin 2025

Subvention pour l'entretien, le suivi et la valorisation des milieux de la Bassée pour 2025

Un projet de subvention pour de l' « Entretien, suivi et valorisation des milieux de La Bassée » a été monté en 2025 afin notamment de faire financer par la Région Ile-de-France pour l'année 2025 de la fauche avec export sur les parcelles des lieux-dits « Champerlin », « Bois de Chenevière » et « Seizelles », du pâturage sur la « Pelouse et Sablière de Gouaix » et sur la « pelouse de Munch », de la restauration de ripisylve au plan d'eau de la Cocharde, de la réouverture d'un bord de fossé accueillant de l'Agriion de Mercure à Gouaix et du suivi du Cuivré du marais vers Melz-sur-Seine.

Les actions de gestion par fauche avec export auraient pu faire l'objet de contrats Natura 2000 Nini mais le projet de demande de subvention ayant été monté fin 2024, les dépôts de Contrat n'étaient pas encore possibles donc il a plutôt été décidé de passer par une subvention région. Cependant, ces travaux feront pour 2026 l'objet de contrats Natura 2000 afin de pérenniser ces actions.

Concernant les propriétaires des parcelles, l'AGRENABA possède des conventions pour la « Pelouse de Munch » et la « Sablière et pelouse de Gouaix » qui permettent à l'association de pouvoir réaliser des actions de gestion. Pour les parcelles à « les Seizelles », « Bois de Chenevière », « Champerlin » les propriétaires sont des propriétaires privés avec qui l'AGRENABA travaille régulièrement et ceux-ci ont donné leur accord pour les travaux de gestion mentionnés dans ce projet pour l'année 2025.



Figure 18 - Localisation des parcelles ayant fait l'objet de gestion dans le cadre de la subvention "Entretien, suivi et valorisation des milieux de la Bassée"

- **Fauche avec export sur la prairie « les Seizelles », la roselière « Bois de Chenevière » et la prairie « Champerlin »**

➔ « Les Seizelles »

Cette ancienne peupleraie de 1,1 ha (coupée en 2012) est située sur la commune de Gouaix. Les milieux de friches humides qui se sont développés sur le site seraient potentiellement favorables à l'accueil du Cuivré des Marais. Cette parcelle a été broyée annuellement depuis 2018 puis en 2023 une fauche

avec export de la matière y a été réalisée. En 2024 une fauche avec export a été menée début août grâce à une subvention accordée par la région Ile-de-France au titre de Natura 2000.

La prairie les Seizelles a été fauchée avec export de la matière organique le 05 août 2025 par l'entreprise Legret.



Figure 20 - Prairie Seizelles avant la fauche, en juin 2025



Figure 19 - Sites des Seizelles après la fauche fin 2025

➔ « Bois de Chenevière »

Cette roselière d'environ 1 ha à Noyen-sur-Seine a été débroussaillée en 2017 sur 0,8 ha et a été entretenue par broyage les années suivantes. Le Cuivré des marais (en 2019) et la Gesse des Marais ont été observés sur le site. De la fauche avec exportation de la matière sur la moitié de sa surface (0,5 ha) a été réalisée en 2023. En 2024 une fauche avec export a été réalisée fin août grâce à une subvention accordée par la région Ile-de-France au titre de Natura 2000.

La roselière « Bois de Chenevière » a été fauchée le 05 août 2025 par l'entreprise Legret. Une vaste zone refuge a été laissée comme chaque année car ce site est utilisé par les chasseurs comme zone de quiétude pour la faune.



Figure 21 - Roselière Bois de Chenevière après la fauche, en août 2025

➔ « Champerlin »

Cet espace de 2 ha, situé sur la commune de Noyen-sur-Seine près du lieu-dit « Le Chêne de la Feuchelle », a été débroussaillé en 2017 avec l'objectif de restaurer des milieux de prairies. Cette action a permis le développement d'espèces végétales indicatrices de zones humides menacées de disparition comme la Violette élevée et la Sanguisorbe officinale mais les habitats de prairies ne sont pas encore bien constitués.

Jusqu'à présent, des travaux de broyage étaient réalisés annuellement sur cette emprise dans le cadre du dispositif Natura 2000. Ce site n'a pas été entretenu en 2022 mais a bénéficié de deux interventions en 2023 avec un broyage des repousses d'arbustes en mars et une fauche avec exportation de la matière en juillet sur une surface de 2 ha. En 2024 une fauche avec export a été menée mi-juillet grâce à une subvention accordée par la région Ile-de-France au titre de Natura 2000.

La prairie Champerlin a été fauchée le 1^{er} juillet 2025. Une zone refuge plus conséquente que les années passées a été maintenue. Il a été envisagé de repasser broyer cette zone refuge à l'automne mais cela n'a finalement pas pu être réalisé en 2025. Pour les années suivantes il pourrait être intéressant d'inclure un broyage complémentaire de la zone refuge.



Figure 22 - Prairie Champerlin avant la fauche en 2025



Figure 23 - Prairie Champerlin quelques semaines après la fauche, avec sur la droite la zone refuge

- Pâturage extensif par l'association Brebisaine

➔ « Pelouse de Munch »

Cette pelouse embroussaillée de 2.8 ha est la propriété de la société exploitante de granulats SYNEOS et se situe sur la commune de Gouaix. En 2014, un chantier de bûcheronnage a permis de restaurer 1 ha de pelouse sur ce site. Depuis cette période le site est entretenu par pâturage ovin (jusqu'en 2022) et lors de chantiers ponctuels de débroussaillage. En 2024, le pâturage de la zone a repris grâce à l'association Brebisaine qui a fait pâturer 19 moutons de début juin à mi-octobre. Un débroussaillage complémentaire et une fauche avec export ont été réalisés sur les refus de pâturage. Cette action avait été financée par la région Ile-de-France au titre de Natura 2000.



Figure 24 - Pelouse de Munch pâturée par les moutons à l'été 2025

La pelouse de Munch a été pâturée du 1^{er} juin au 17 septembre 2025. En plus du pâturage par les moutons, un débroussaillage complémentaire a été effectué sur certaines zones pour limiter la repousse des ligneux et d'espèces d'ourlet (telles que le Brachypode rupestre).



Figure 25 - Pelouse après le pâturage, en octobre 2025

Figure 26 - La zone refuge en bas à gauche de photo permet de visualiser la différence avec la zone pâturée en 2025 au fond de la photo



Figure 27 - Lisière non pâturée à gauche et lisière pâturée à droite

Une partie du sous-bois a également été pâturée cette année. Comme on peut le voir sur la Figure 27 les moutons ont consommé les végétaux tels que le lierre sur la droite (en comparaison avec l'état initial à gauche). Le fait de commencer à entretenir la strate herbacée sous les arbustes permet de commencer le travail de réouverture future du milieu et de reprise d'une végétation qui tendra au fur et à mesure de nouveau vers une végétation prairiale. En effet, il est envisagé dans cette zone de repousser la lisière dans les prochaines années afin de gagner de la surface de milieux ouverts.

➔ « Sablière et pelouse de Gouaix »

D'une surface de 0,6 ha la sablière se compose d'une partie centrale où était extrait du sable par la commune de Gouaix et où se trouve une mare temporaire. Les pourtours de ce site sont constitués en partie de pelouse sèche. La partie que l'on nomme « pelouse de Gouaix » est une pelouse de 0,30 ha, enclavée en milieu boisé et situé en continuité de la sablière. Ces sites sont la propriété de la commune de Gouaix. La végétation était précédemment gérée par du pâturage (jusqu'en 2022) et du débroussaillage complémentaire. En 2024, le pâturage de la zone a repris grâce à l'association Brebisaine qui a fait pâturer 19 moutons de mi-août à mi-septembre pour la pelouse de Gouaix et de fin juillet à mi-août pour la sablière de Gouaix. Un débroussaillage complémentaire et une fauche avec export ont été réalisés sur les refus de pâturage à la sablière de Gouaix. Cette action avait été financée par la région Ile-de-France au titre de Natura 2000.



Figure 28 - Sablière de Gouaix après le pâturage en septembre 2024

La sablière de Gouaix a été pâturée du 12 avril au 21 avril puis du 8 mai au 12 mai et enfin du 5 octobre au 15 octobre. Une fauche complémentaire, des refus de pâturage notamment, a été réalisée le 06 novembre 2025.



Figure 29 – Arrivée des moutons pour le pâturage, en avril 2025



Figure 30 - Sablière de Gouaix à la fin du pâturage, en octobre 2025

Concernant la pelouse de Gouaix, celle-ci a été pâturée pendant des périodes similaires à la sablière de Gouaix, en journée du 22 avril au 07 mai et 18 septembre au 08 octobre.



Figure 31 - Pâturage de la pelouse de Gouaix en avril 2025 (à gauche) et état de la pelouse de Gouaix après le pâturage (à droite)

- **Action de gestion en faveur d'une espèce d'intérêt communautaire : l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*)**

Chaque année un suivi est réalisé par l'animatrice Natura 2000 sur un fossé sur la commune de Gouaix présentant une population d'Agrions de Mercure. En 2024, les effectifs étaient records puisque 65 individus adultes ont été observés en juin. Cette espèce se reproduit dans les eaux courantes claires et bien oxygénées avec une végétation abondante. Le fossé sur la commune de Gouaix où est réalisé le suivi est pour le moment la seule localisation de la réserve où l'espèce a été observée. Un



Figure 32 - Fossé de Gouaix en juin 2024

côté du fossé est broyé régulièrement mais le côté Est commençait à se refermer à cause de la présence trop conséquente de ligneux. Il a donc été décidé d'agir pour limiter le développement des



ligneux et éviter que le fossé ne devienne trop ombragé et donc moins propice à l'Agrion de mercure.

Le fossé de Gouaix a été débroussaillé la semaine du 22 septembre par l'entreprise Legret puis des travaux complémentaires ont été menés la semaine suivante puis en novembre afin de finaliser la coupe des arbustes en bordure du fossé.

Figure 33 - Etat de la ripisylve le 25 septembre entre les deux phases de travaux

○ **Entretien de la ripisylve du plan d'eau de la Cocharde**

Des travaux conséquents de restauration de la ripisylve ont été réalisés en octobre – novembre 2025 en bordure du plan d'eau de la Cocharde et financés par cette même subvention régionale. Ceux-ci ont été détaillés plus tôt dans la sous-partie « Restauration de la ripisylve au sud-est du plan d'eau » page 14.

Actions de gestion réalisées dans le cadre du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la Bassée

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion de la réserve, l'AGRENABA réalise de nombreuses actions sur le territoire de la réserve. Or, ce territoire est entièrement inclus dans la ZSC « la Bassée ». De nombreuses actions sont réalisées au titre de la gestion de la réserve et ne sont donc pas mentionnées dans ce rapport d'activité. Pour avoir un compte-rendu de toutes les actions réalisées sur la réserve en 2025 veuillez vous référer au rapport d'activité 2025 de l'AGRENABA.

Pour présenter quelques-unes de ces actions de gestion de l'année 2025, on peut citer les actions suivantes :

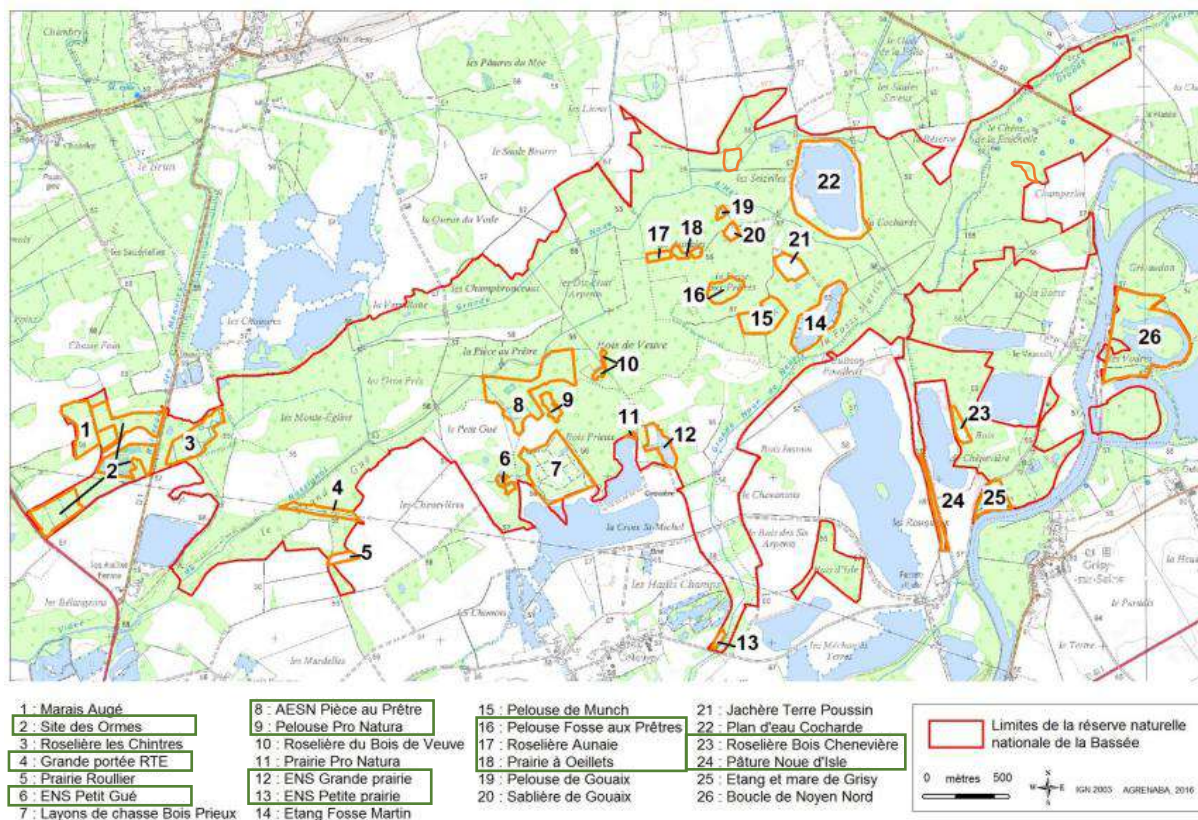


Figure 34 – Localisation des sites historiquement gérés par la Réserve naturelle nationale de la Bassée

La majorité des sites habituellement entretenus par l'AGRENABA et ses partenaires ont pu bénéficier de travaux qui couvrent cette année une surface totale d'environ 37,7 ha dont 17,3 ha par pâturage, 13,5 ha par fauche exportatrice et 6,9 ha par broyage.

a) Site communal des Ormes – Les Ormes-sur-Voulzie - Pâturage bovin et gestion mécanique complémentaire

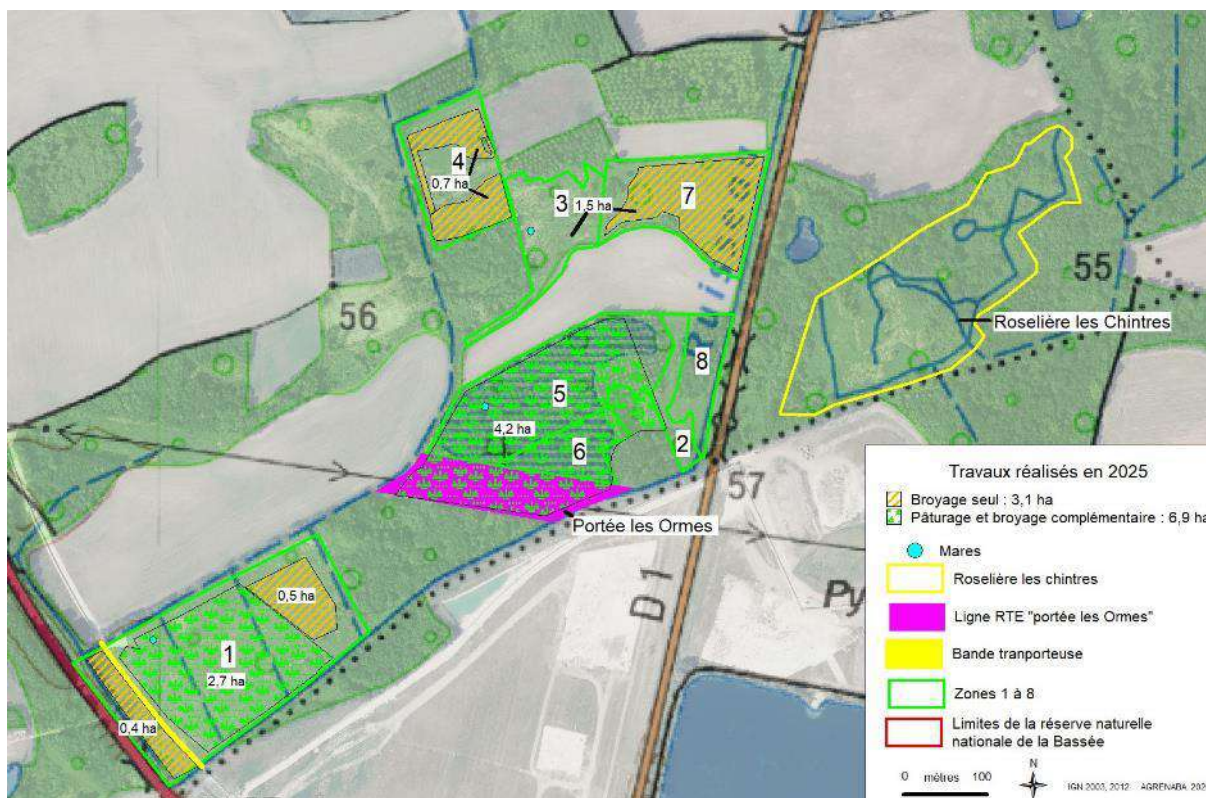


Figure 35 - Travaux de gestion réalisés en 2025 sur les parcelles communales des Ormes-sur-Voulzie

La commune des Ormes-sur-Voulzie est propriétaire de 32 hectares situés dans la partie Ouest de la réserve naturelle. Elle délègue la gestion de ces propriétés à l'Association de gestion de la réserve naturelle de la Bassée (AGRENABA) le 20 décembre 2007 par la signature d'une convention de gestion d'une durée de 24 ans. A cette époque, des plantations de peupliers (zones 1 à 8) étaient présentes dans la propriété communale et couvraient une surface de 14 hectares.

Ces plantations étant très homogènes et peu intéressantes en termes de biodiversité il est alors envisagé (au vu de la végétation déjà présente en sous-étage et du caractère inondable du site), une fois les arbres coupés, de les restaurer en mégaphorbiaies, roselières et magnocariçaies. L'AGRENABA a donc réalisé une restauration conséquente du site suite à la coupe des peupliers et depuis le site est entretenu en milieu ouvert grâce à au pâturage équin et bovin, à du débroussaillage, à de la fauche et du broyage.

Cette année le pâturage a été mené sur une surface totale de 6,9 ha avec des bœufs Highlands au niveau de l'enclos des zones 1 et des zones 5/6 d'avril à novembre. La zone 7/3 n'a pas pu être pâturée cette année. Un entretien par broyage a été mené sur une surface de 3 ha et un broyage complémentaire au pâturage a été réalisé sur une surface d'environ 4,2 ha (notamment sur la zone 1 qui n'avait pas bénéficié d'entretien complémentaire au pâturage depuis 2019).

b) Grande Portée RTE - Commune de Mouy sur Seine – fauche avec exportation

Cette emprise de ligne haute-tension représente une surface d'environ 1,7 ha. Une fauche avec exportation a été mise en place sur 1,5 ha du site au mois d'août. La partie la plus humide et la plus proche de la noue n'a pas pu être broyée cette année.

c) Pièce au Prêtre propriétés AESN – Commune d'Everly – pâturage par les bœufs Highland et broyage complémentaire

Ces propriétés de l'Agence de l'eau Seine-Normandie sont localisées au lieu-dit la pièce au prêtre à Everly. Le pâturage avec des bovins Highlands s'est déroulé de septembre à début novembre sur 3,8 ha. Un broyage complémentaire au pâturage a été réalisé que sur les parties les plus hautes au niveau topographique soit environ 0,8 ha.

d) Pelouse Bois Prieux – Commune de Jaulnes - fauche avec exportation

Cette pelouse embroussaillée d'environ 1,5 ha, située au lieu-dit le Bois Prieux, est la propriété du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) d'Île-de-France. L'entretien par fauche avec exportation est réalisé à l'automne par le conservatoire sur environ 0,5 ha.

e) Prairie Bois Prieux – Commune de Jaulnes - fauche avec exportation

Cette prairie d'environ 0,1 ha, située au lieu-dit le Bois Prieux, est la propriété du CEN Île-de-France. L'entretien par fauche avec exportation est réalisé à l'automne par le conservatoire.

f) Prairies du Conseil Départemental – Jaulnes et Mouy-sur-Seine - fauche avec exportation

Les sites ENS Grande prairie, ENS petit Gué et ENS Petite prairie ont été fauchés en juillet et en août pour une surface totale d'environ 3,7 ha.

g) Pâturage Noue d'Isle - Commune de Grisy-sur-Seine – pâturage par des chevaux

Cette propriété de la société A2C granulats est pâturée par des chevaux en continu toute l'année.

Un broyage complémentaire au pâturage a été réalisé en août.

h) Prairie à Caillet et Roselière Aunaies, propriétés AESN – Gouaix - fauche avec exportation

Ces deux sites contigus ont été fauchés par un prestataire au mois d'août pour une surface totale d'environ 1,6 ha.

i) Veille espèces invasives

Une veille est menée sur la progression des espèces invasives telles que le Galéga officinal, *Galega officinalis*, toxique pour les moutons ou encore la Renouée du Japon, (*Renoutria japonica*).

Concernant la Renouée du Japon un site est suivi depuis 2023 sur une station située en bord de route au lieu-dit le Chêne de la Feuchelle à Noyen-sur-Seine (pose de bâches et coupes régulières). La continuité de cette action au cours de l'année 2025 s'est faite avec 22 passages entre avril et octobre.

j) Restauration de la pelouse du lieu-dit la fosse aux prêtres à Gouaix

En 2025, l'AGRENABA à débuter la restauration d'une pelouse sèche embroussaillée située sur la commune de Gouaix au lieu-dit la fosse aux prêtres (entre les sites de la sablière de Gouaix et la pelouse de Munch). La photographie aérienne de 1949 montre que le secteur était à cette époque constitué

de végétations herbacées probablement entretenu par pâturage et ceci jusque dans les années 1960. Depuis cette période aucun travaux d'entretien n'avaient été mené sur ce site notamment parce qu'il est constitué de plusieurs parcelles cadastrales appartenant à des propriétaires différents. Si le potentiel de restauration en pelouse sèche a pu être évalué entre 1,5 ha, et 2 ha l'objectif est de restaurer dans un premier temps 0,6 ha (en se limitant à un retour à la surface de pelouse apparaissant sur les photographies aériennes d'il y a 30 ans) sur les propriétés de l'Agence de l'eau Seine Normandie, (AESN) principal propriétaire du secteur.

En 2025, l'AGRENABA a donc signé une convention de gestion avec l'AESN pour pouvoir réaliser les travaux. Ceux-ci ont été menés en décembre par l'équipe de l'AGRENABA et une classe de Bac Professionnel en gestion des milieux naturels et de la faune de l'école de Sainte-Maure (10) pour une surface d'environ 0,3 ha.



Figure 37 : Site avant le chantier



Figure 36 : Site après le chantier

II. Amélioration des connaissances et suivis scientifiques

1. Suivis des espèces d'intérêt communautaire

Rappel des enjeux de conservation du DOCOB

Groupe	Espèce d'intérêt communautaire	Etat de conservation des populations sur le site	Niveau d'enjeu
Invertébrés	Cuivré des marais <i>Lycaena dispar</i>	<i>Mauvais</i>	Fort
Poissons	Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	<i>Inconnu</i>	Fort
Poissons	Loche de rivière <i>Cobitis taenia</i>	<i>Inconnu</i>	Fort
Invertébrés	Vertigo de Des Moulins <i>Vertigo moulinsiana</i>	<i>Mauvais</i>	Fort
Mammifères	Grand murin <i>Myotis myotis</i>	<i>Inconnu</i>	Moyen à fort
Invertébrés	Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	<i>Bon</i>	Moyen
Mammifères	Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	<i>Inconnu</i>	Moyen
Poissons	Bouvière <i>Rhodeus amarus</i>	<i>Inconnu</i>	Faible
Poissons	Chabot <i>Cottus gobio</i>	<i>Bon</i>	Faible
Invertébrés	Ecaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	<i>Inconnu</i>	Faible
Invertébrés	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	<i>Inconnu</i>	Faible
Mammifères	Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Inconnu</i>	Espèce non incluse dans le DOCOB mais ajoutée au FSD en 2024
Mammifères	Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	<i>Inconnu</i>	Espèce non incluse dans le DOCOB mais ajoutée au FSD en 2024
Mammifères	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	<i>Inconnu</i>	Espèce non incluse dans le DOCOB mais ajoutée au FSD en 2024
Invertébrés	Agrion de mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	<i>Inconnu</i>	Espèce non incluse dans le DOCOB mais ajoutée au FSD en 2025
Amphibiens	Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	<i>Inconnu</i>	Espèce non incluse dans le DOCOB mais ajoutée au FSD en 2025

- **Suivi de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) aux boucles de Noyen-sur-Seine**

Depuis plusieurs années, un suivi spécifique est mis en place afin de suivre l'évolution de la population de cette espèce à enjeux, notamment sur le site des boucles de Noyen-sur-Seine.

La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) est une libellule qui affectionne les eaux calmes des rivières et parfois les milieux stagnants de grande taille (mares, lacs, anciennes gravières). La présence d'une lisière arborée est nécessaire pour l'espèce car les larves s'installent dans le chevelu racinaire des arbres. En Île-de-France, l'espèce est connue essentiellement dans le lit majeur de la Seine (en Bassée). Elle est bien présente dans les boucles de la Seine à Noyen-sur-Seine, avec l'émergence de nombreux individus.

Le suivi consiste à récolter les exuvies présentes sur un linéaire préalablement défini de 13 m de long afin d'obtenir des données quantitatives sur l'espèce et sur sa reproduction. Le site choisi se situe au niveau de la boucle amont à Noyen-sur-Seine, dans un secteur particulièrement favorable aux Odonates.

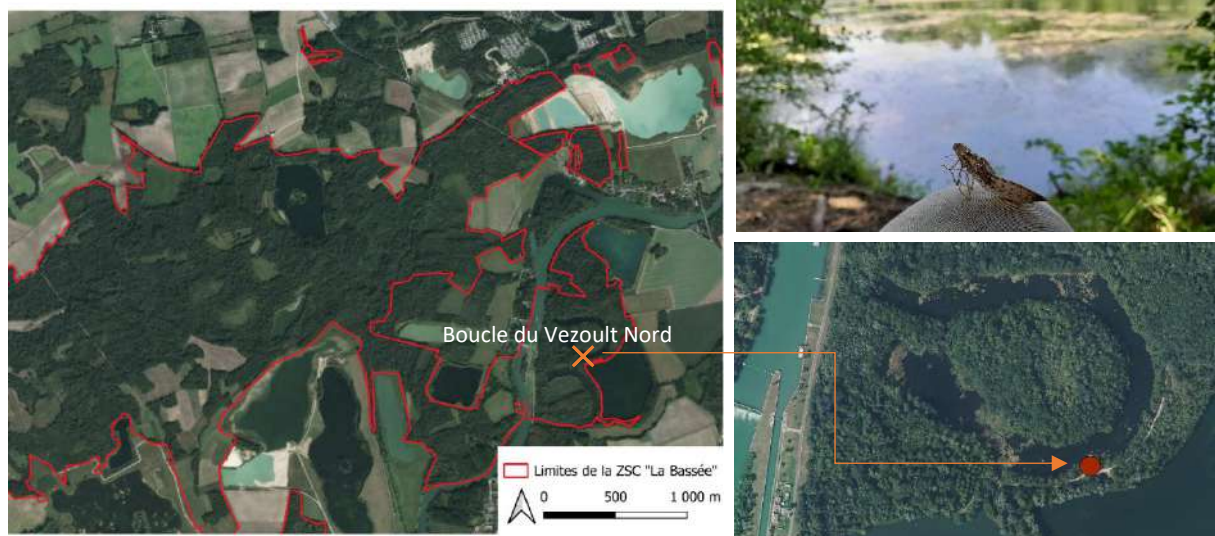


Figure 38 - Localisation du transect dans les boucles de Noyen-sur-Seine et exuvie de *Oxygastra curtisii*

En 2024, 3 passages ont été effectués : le 4 juin, le 13 juin et le 30 juin (dates similaires chaque année). Ce sont en tout 140 exuvies qui ont été observées. Ce chiffre est rassurant en comparaison avec les 11 exuvies de 2024 mais reste assez faible au regard des 327 exuvies de 2023. Pour rappel l'année 2024 avait été particulièrement pluvieuse donc cela avait sûrement affecté le fait de retrouver les exuvies (lessivés par les orages) et/ou la reproduction de l'espèce.

Le suivi semblait montrer jusqu'en 2023 que population avait une tendance croissante mais l'année 2025 semble indiquer que cette hausse se stabilise. Seules les prochaines années pourront nous confirmer si la population arrive de nouveau à atteindre les chiffres exceptionnels de 2022 et 2023.

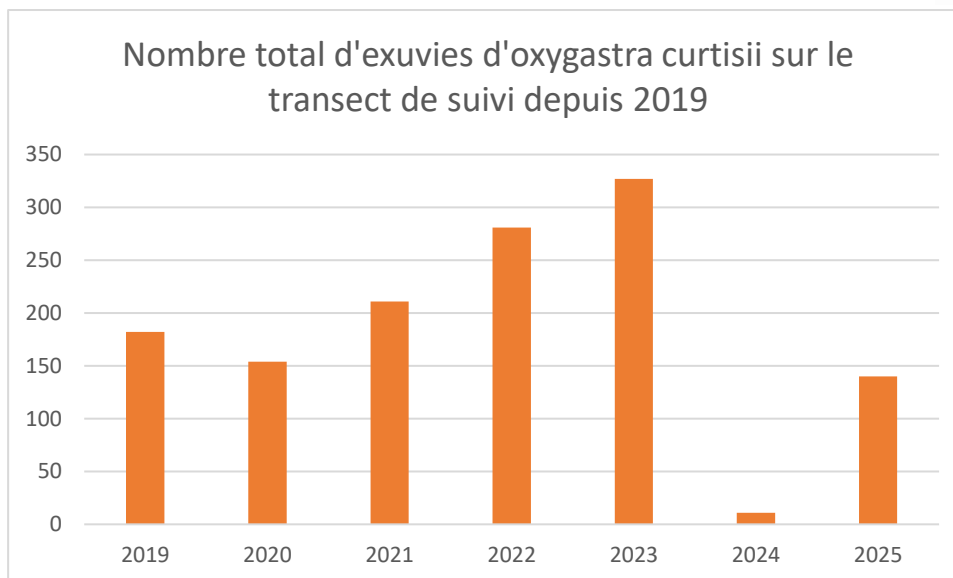


Figure 39 - Nombre total d'exuvies récoltées chaque année depuis 2019

Outre les boucles de Noyen-sur-Seine, la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) est recherchée sur les autres secteurs favorables de la ZSC lors de prospections odonatologiques.

- **Suivi de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) sur un secteur de la ZSC**

Des prospections menées en 2020 sur les noues du périmètre de la réserve naturelle ont permis de découvrir une station d'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) au bord d'un fossé, sur un secteur de la commune de Gouaix dans les limites de la ZSC. Un seul individu adulte, un mâle, a alors été observé cette année-là, malgré des prospections ciblées. Cette espèce d'intérêt communautaire n'était jusqu'alors pas connue du site Natura 2000, seulement de sa périphérie. Elle fréquente les eaux courantes ensoleillées de bonne qualité, telles que les sources, ruisseaux et fossés, avec des plantes aquatiques et hydrophiles.

Des relevés poursuivis par la suite ont confirmé la présence de l'espèce sur cette zone, ainsi que sa reproduction. Le suivi de cette espèce s'effectue en juin.

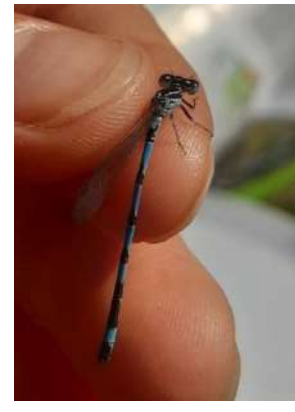
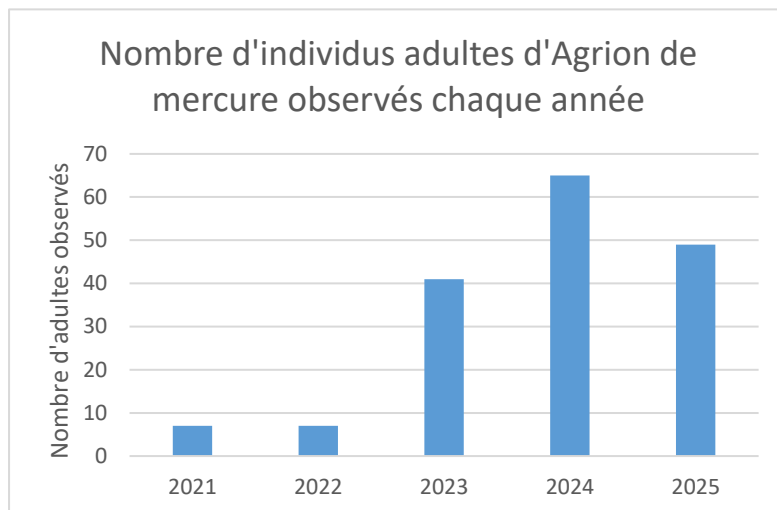


Figure 41 - Site de prospection pour l'Agrion de mercure, à Gouaix en juin 2025

Figure 40 - Agrion de mercure mâle

Le 11 juin 2025 49 individus ont été dénombrés. Ce chiffre est inférieur aux 65 individus observés en 2024 mais reste supérieur aux années précédentes.



La population semble bien se porter, voir être en croissance depuis 2021. Cependant, une nuance est à apporter car ce suivi a débuté en 2021 donc une période a été nécessaire pour caler le protocole. De plus, en 2022 le suivi a été réalisé plus tardivement, le 8 juillet, il est donc difficile de comparer avec les données de juin.

Figure 42 - Synthèse des observations depuis 2021 de l'Agrion de mercure à Gouaix

Rhopalocères

Des prospections générales sur les autres espèces de lépidoptères et une veille sur le Cuivré des marais sont assurées autant que possible sur l'ensemble des secteurs favorables de la ZSC.

- **Recherche du Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)**

Le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) est une espèce de papillon liée aux zones humides de plaine. Il occupe des milieux divers, tels que des prairies humides, des zones marécageuses, des zones inondables, des anciens bras morts de rivières, des bords de cours d'eau et de fossés ou des clairières de forêts humides.

Cette espèce figure à l'annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF), et est évaluée comme « en danger » (EN) en Ile-de-France, où elle n'est connue que de deux localités : la Bassée et le Petit Morin. Ce papillon est par ailleurs protégé en France.

L'espèce est observée par la Réserve naturelle depuis 2019 et elle est depuis suivie là où les habitats lui sont potentiellement favorables.

En 2024 ce sont 5 Cuivrés avaient été observés dans la ZSC « La Bassée ».

En 2025 6 individus ont été observés dans la ZSC « la Bassée », sur les sites de la Cocharde (2 femelles observées), dans la prairie Champ-blanc (une femelle), dans les prairies humides à proximité du plan d'eau de Neuville (2 mâles) et dans la roselière de Bois de Chenevière (un mâle).



Figure 43 - Milieu favorable au Cuivré des marais à la Cocharde où deux femelles ont été observées en 2025

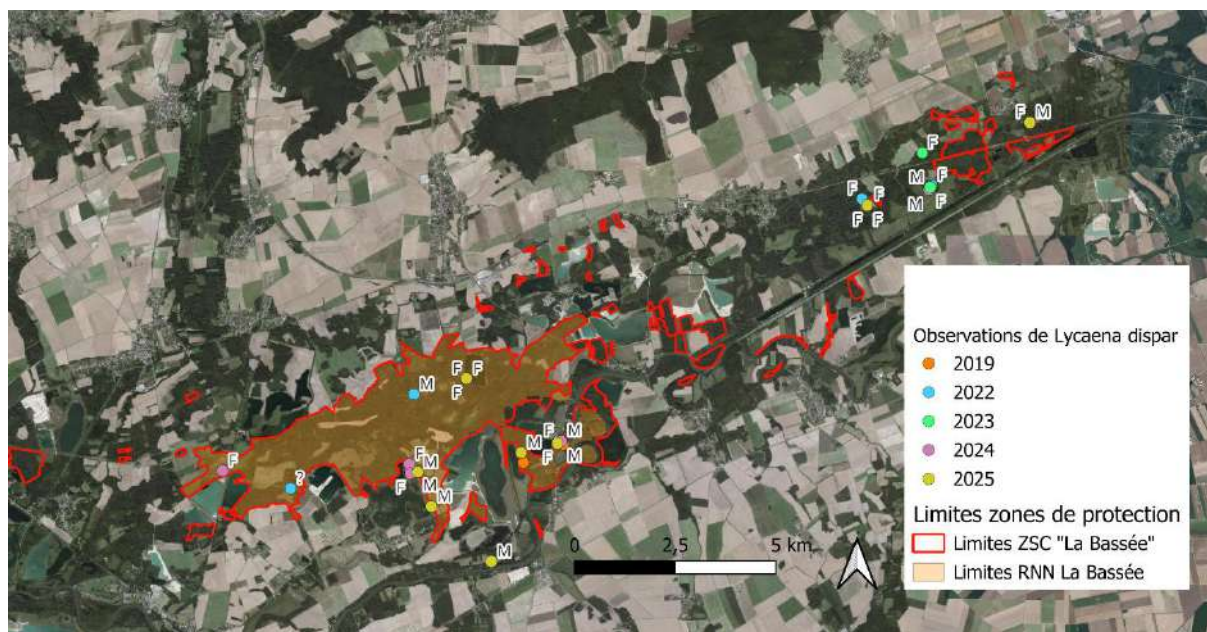


Figure 44 - Données d'observation de Lycaena dispar entre 2019 et 2025 sur le secteur de la réserve de la Bassée

Lorsqu'il s'agit de femelles, une attention particulière est portée à leur comportement et les feuilles de Rumex sur lesquelles les femelles se posent sont inspectées pour rechercher la présence d'œufs mais jusqu'ici aucune ponte n'a été observée.

C'est ainsi qu'à la Cocharde 10 œufs de Cuivré des marais ont été découverts sur plusieurs Rumex. Début août, après le passage des moutons en pâturage sur la zone à l'ouest du plan d'eau en juin, 2 imagoes femelles ont été observées. Le 8 août 10 œufs ont été observés sur les feuilles de Rumex

précédemment mises en lumière par le pâturage. La fauche avec export prévue sur cette zone a donc été décalée dans l'espace et une vaste zone refuge a été créée à proximité des pontes.



Figure 45 – Localisation de la zone où les pontes ont été observées



Figure 46 – Zone refuge sur la droite de la photographie et piquet indiquant l'emplacement d'un des sites de ponte

- **Suivi du Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) au dehors de la ZSC, à Melz-sur-Seine**

Le Cuivré des marais est régulièrement observé dans la ZSC mais avec une taille de population très faible puisque seuls quelques individus sont observés chaque année. Le bastion de population de ce papillon se trouvant à l'extérieur de la ZSC, à proximité de la frontière avec l'Aube. En 2024, des prospections ont été menées dans le secteur de Melz-sur-Seine et deux Cuivrés des marais ont pu être observés, début juin un mâle et début août une femelle plus à l'ouest. Les suivis en 2024 avaient été financés par une subvention régionale dans le cadre de Natura 2000.

De nouveau en 2025 il s'agit d'une subvention région qui a permis de financer le temps de suivi du Cuivré des marais à Melz-sur-Seine. Des parcelles à l'extérieur de la ZSC mais à proximité directe ont été prospectées en 2025, une fois fin mai pour observer la première génération et 2 fois en juillet/août dans le but d'observer la deuxième génération.

Une demi-journée de suivi a été menée le 03 juin où les 3 sites ont été visités sans succès. Puis en juillet-août 3 sessions ont été réalisées dans le but d'observer des individus de la deuxième génération. Lors du premier passage, le 25 juillet, une femelle a été vue sur le site 2. En plus de ces visites faites par l'animatrice Natura 2000, lors d'une prospection avec les bénévoles de l'association le 02 août une femelle a été vue sur le site 1. Lors du deuxième passage, le 05 août un Cuivré des marais femelle a été vu sur le site 2. Le troisième passage, le 06 août, a permis de découvrir la présence de deux œufs de Cuivré sous une feuille de Rumex sur le site 3.

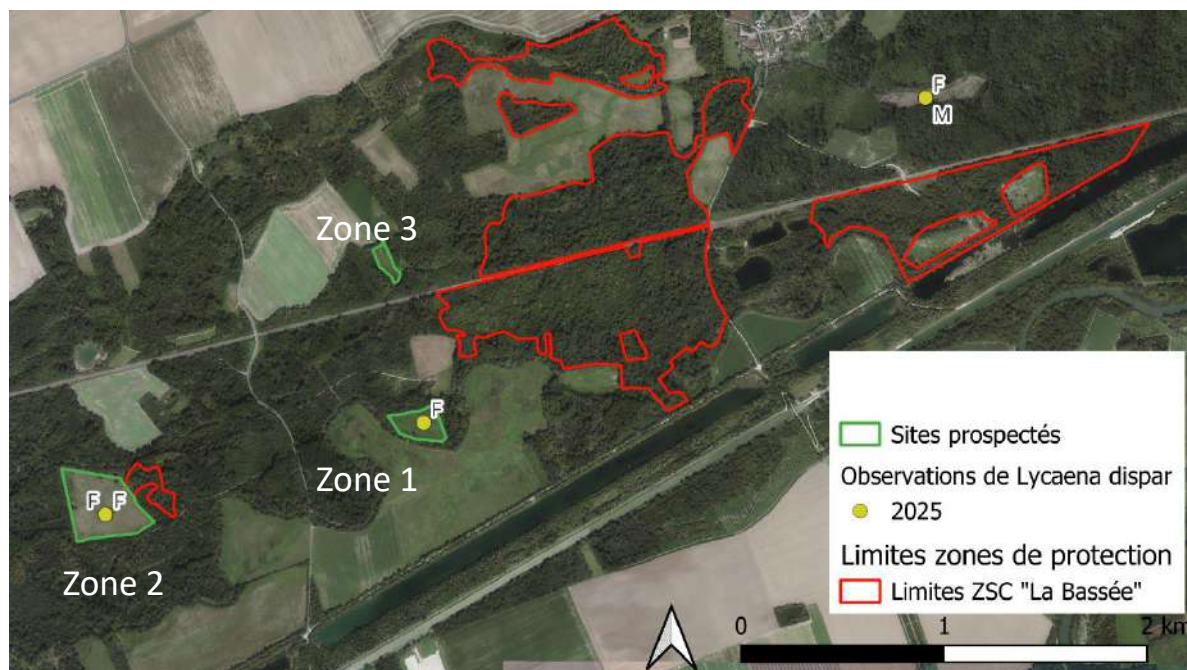


Figure 47 - Localisation des observations de *Lycaena dispar* en 2025 à Melz-sur-Seine



Figure 48 - Cuivrés des marais femelles observées le 25 juillet (à gauche) et le 05 août (à droite) sur le site 2



La découverte des œufs de Cuivré des marais est une avancée conséquente dans l'étude de l'état des populations de la Bassée Seine-et-marnaise car la reproduction en Bassée n'avait jusqu'ici jamais été prouvée. Une des hypothèses était que les individus observés en Bassée correspondaient seulement à des déplacements de populations installées dans l'Aube mais on sait dorénavant qu'une reproduction locale existe. La recherche d'œufs de Cuivré est chronophage et le succès est faible mais avec l'expérience de la connaissance des sites et des préférences du papillon pour des

Figure 49 - Œufs de Cuivré des marais et rumex sur lequel les œufs ont été découverts le 06 août

Rumex plutôt esseulés et avec des feuilles facilement accessibles, il est possible que le succès de recherche s'améliore avec le temps.

Cette intensification des recherches du Cuivré des Marais à Melz-sur-Seine a permis de mettre de nouveau en avant l'importance de ce site pour ce papillon à fort enjeu de conservation. Les parcelles où a été observé le papillon ne sont pas directement incluses dans la ZSC « la Bassée » mais elles en sont proches et elles font partie de la ZPS « Bassée et plaines adjacentes ». Il serait intéressant de continuer à prospecter cette zone et de dédier du temps à contacter les propriétaires des parcelles favorables au Cuivré des Marais pour leur préconiser des actions de gestion qui soient favorables au papillon.

Afin de sensibiliser les propriétaires des parcelles favorables au Cuivré des marais, des fiches ont été rédigées pour les 3 sites de Melz-sur-Seine à partir du modèle de fiches réalisées par le CPIE des Boucles de la Marne. Des échanges avec l'OPIE ont permis de définir les préconisations de gestion et de valider le contenu de ces fiches.



Figure 50 - Première page de la fiche action pour le site n°3



Figure 51 - Présentation du Cuivré des marais en Bassée par l'animatrice Natura 2000 au COPIL PRA

Cette découverte de la reproduction du Cuivré des marais en Bassée a pu être présentée par l'animatrice Natura 2000 aux naturalistes et structures partenaires lors du Comité de pilotage du Plan Régional d'Actions papillons de jour et libellules organisé par l'OPIE le 25 novembre.

Chiroptères

5 espèces de chiroptères d'intérêt communautaire sont inscrites au DOCOB du site Natura 2000 : le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), le Grand Murin (*Myotis myotis*), le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) et le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

• Suivi d'un gîte d'hibernation

Chaque année un suivi d'un site d'hibernation de chiroptères sur la commune de Gouaix est réalisé en janvier ou février. Ce site se situe en dehors de la ZSC mais à proximité directe, sur la commune de Gouaix, dans un ancien tunnel d'alimentation en eau



Figure 52 - Grand murin et Murin de Bechstein en arrière-plan lors du suivi de 2025



Figure 53 - Grands murins rassemblés lors du suivi de 2025

En 2025, le comptage en gîte d'hivernage a été effectué en début d'année, le 29 janvier.

En 2025, 42 individus ont pu être observés dont :

- 12 Petits rhinolophes (*Rhinolophus hipposideros*),
- 2 Murins de Daubenton (*Myotis daubentonii*)
- 15 Grands murins (*Myotis myotis*)
- 1 Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)
- 11 Murins à moustaches/Brandt/Alcathoe (*Myotis mystacinus/brandtii/alcaethoe*)
- 1 Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)

Ces chiffres varient peu d'une année sur l'autre, avec 30 individus observés en 2024.

• Suivi acoustique

Depuis 2023 a débuté une étude acoustique des chiroptères sur 3 ans, financée dans le cadre de l'animation du DOCOB. Cette étude est réalisée par Nicolas Galand, de même que l'étude de 2021 des données de 2020. Elle permet de faire poursuivre cette démarche d'amélioration de la connaissance sur de nouveaux sites hors RNN.

Un enregistreur SM2 a été posé sur 6 sites pendant 3 nuits chacun sur des sites de la zone Natura 2000 présenté sur la carte ci-dessous. Un dysfonctionnement du matériel d'enregistrement a rendu difficilement lisibles et analysables les données de 2025. Une bande parasite présente sur tous les enregistrements a rendu impossible l'analyse informatique automatique. Ce dysfonctionnement ayant été repéré tardivement et n'ayant pas réussi à être réparé, tous les sites présentent cette bande

parasite. Des espèces ont pu être repérées manuellement mais l'analyse quantitative n'est malheureusement pas possible cette année. Les espèces dont la présence a été identifiée avec certitude sont les suivantes : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et la Noctule commune. La Noctule de Leisler, le Murin de Daubenton et la Pipistrelle de Nathusius ont été identifiés comme « probable ».

Groupe d'espèces	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Bois de l'Isle	Chatelet-Bailloy	Bois de Marolles	Bois Champy	Bois de Veuve-Marolles	La Soline
Pip50	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Sure	Sure	Sure	Sure		Sure
PipNK	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Sure	Sure				
PipNK	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Possible (1)					
Myosp	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Probable			Possible (1)		
SEROT	<i>Eptesicus / Nyctalus</i>	Sérotine / Noctule	Sure (1)					
SEROT	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune		Sure				
SEROT	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune		Sure				Sure
Myosp	<i>Myotis sp</i>	Murin indéterminé		Sure	Sure			Sure
SEROT	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler		Probable (1)				

Un bilan faisant l'état des connaissances à l'issue des 3 années de suivis (2023 -2025) et du suivi de 2020 a été réalisé. Au total, sur les années 2020 à 2025, 15 espèces sur les 20 connues en Ile-de-France ont été identifiées avec certitude sur au moins l'un des points d'écoute ainsi qu'une espèce identifiée comme probable, le Murin de Bechstein.

4 espèces sont présentes sur au moins 50% des sites et donc avec une bonne distribution sur le site de la Bassée : La Pipistrelle commune, la Noctule commune, le Murin de Daubenton et la Sérotine commune.

4 espèces sont présentes sur seulement 20-50% des sites, et de fait peuvent être considérées comme moins communes sur le site : le Murin à moustaches, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Kuhl et le Murin de Natterer

Très peu de données ont pu être récoltées sur les 8 dernières espèces, présentes sur moins de 20% des points d'écoute, souvent 1 ou 2 sites : la Pipistrelle de Nathusius, l'Oreillard roux, la Pipistrelle pygmée, le Murin à oreilles échancrées, le Murin d'Alcathoé, la Barbastelle d'Europe, le Murin de Beschtein et l'Oreillard gris.

Par rapport aux études antérieures qui ont signalé l'ensemble des espèces d'Ile-de-France sur la Bassée, 3 espèces n'ont pas été identifiées entre 2020 et 2025 sur les points d'écoute. Il s'agit du Petit rhinolophe (pourtant recensé en hibernation au tunnel de Gouaix chaque année à hauteur d'une dizaine d'individus), du Grand murin (également recensé tous les ans en hibernation au tunnel de Gouaix à hauteur d'environ 5 individus) et le Murin de Brandt (recensé en 2014).

L'étude se conclut sur des perspectives d'amélioration des connaissances. Premièrement les sites présentant une activité forte de certaines espèces pourraient être de nouveau étudiés afin de vérifier qu'il s'agit effectivement de sites particulièrement dynamiques et non d'un effet ponctuel de conditions favorables. Si c'est en effet le cas et que les pics d'activités sont toujours présents il serait intéressant dans un second temps de pouvoir différencier s'il s'agit de sites de chasse ou si un gîte de reproduction est présent à proximité et expliquerait l'activité intense. Pour cela de la capture d'individus afin d'identifier le statut de reproduction et/ou de la télémétrie pour identifier la localisation de potentiels gîtes seraient pertinents.

		Pipistrellus pipistrellus	Myctalus noctula	Myotis daubentonii	Eptesicus serotinus	Myotis mystacinus	Myctalus leisleri	Pipistrellus kuhlii	Myotis sp	Myotis nattereri	Pipistrellus nathusii	Plecotus auritus	Pipistrellus pygmaeus	Myotis emarginatus	Myotis alcalothe	Plecotus sp	Barbastella barbastellus	Eptesicus / Myctalus	Myotis bechsteini	Myotis brandtii	Myotis myotis	Plecotus austriacus	Rhinolophus hipposideros
Année	Site	Pipistrelle commune	Nectule commune	Murinde Daubenton	Sérotine commune	Murin à moustaches	Noctule de Leisler	Pipistrelle de Kuhl	Murin indéterminé	Murin de Natterer	Pipistrelle de Nathusius	Oreillard roux	Pipistrelle pygmée	Murin à oreilles échancrées	Murin d'Alcathoe	Oreillard indéterminé	Barbastelle d'Europe	Sérotine / Noctule	Murin de Bechstein	Murin de Brandt	Grand Murin	Oreillard gris	Petit Rhinolophe
2019	Boucle de Noyen			Sure			Sure				Sure										Sure		Sure
2019	Chêne Feuchelle					Sure											Sure						
2020	Boucle de Noyen	Sure	Sure		Sure	Sure						Sure											
2020	Cocharde	Sure	Sure	Sure	Sure	Possible	Sure							Sure									
2020	Etang de Grisy	Sure	Sure	Sure	Sure		Sure			Sure	Sure					Sure							
2020	Chêne Feuchelle	Sure	Sure							Sure		Sure											
2020	Munch nord	Sure	Sure	Possible	Sure		Sure	Sure					Possible										
2020	Munch sud	Sure	Sure	Possible						Sure			Possible	Possible		Sure							
2020	Prairie à oeillet superbe	Sure	Sure			Possible			Sure														
2020	RTE	Sure	Sure	Possible	Possible			Sure			Possible			Possible								Sure	
2020	Zone 5	Sure	Sure		Sure		Sure		Sure	Sure													
2023	Bois du chene	Sure	Sure	Probable	Sure	Possible	Possible																
2023	Boucle de Noyen	Sure		Probable	Sure	Possible	Possible			Probable		Sure	Possible							Possible			
2023	Bourgogne Meltz	Sure	Sure	Probable	Sure	Possible		Sure									Sure						
2023	Chemin Hoyaux	Sure	Sure	Possible	Probable	Probable																	
2023	Soline	Sure	Sure	Probable	Sure	Probable													Probable				
2024	Chêne Feuchelle	Sure	Sure	Sure	Sure	Probable	Sure	Sure		Sure		Possible	Sure			Probable							
2024	Gazoduc	Sure		Probable		Probable																	
2024	Le Chatelet-Balloy	Sure	Sure						Sure														
2024	Les Chintres	Sure	Sure		Sure		Probable	Sure	Sure														
2024	RTE Saint-Sauveur	Sure	Sure	Probable	Sure	Sure									Sure								
2025	Bois de l'Isle	Sure		Probable				Sure			Possible							Sure					
2025	Bois de Marolles	Sure							Sure														
2025	Bois de Veuve Marolles																						
2025	Chatelet-Balloy	Sure	Sure		Sure		Probable	Sure	Sure														
2025	La Soline	Sure	Sure						Sure														
2025	Saint-Germain Laval	Sure		Possible																			

Figure 54 - Espèces de chiroptères contactées lors des suivis entre 2019 et 2025 et niveau de certitude de la détermination de l'espèce

• Prospections dans le site Natura 2000

Le Triton crêté (*Triturus cristatus*) est une espèce d'intérêt communautaire qui n'était pas mentionnée au FSD du site mais qui apparaît dorénavant dans la nouvelle mise à jour du FSD depuis le 16 janvier 2025.

L'espèce est bien connue de sites en proximité immédiate de la ZSC depuis plusieurs années. Elle est observée régulièrement aux mares de Neuvery (commune de Jaulnes) et Petit-Peugny (commune de Mouy-sur-Seine), en bordure de la ZSC. En mars 2022, le Triton crêté a été observé pour la première fois dans une mare située au sein des limites du site Natura 2000, avec l'observation de 4 individus adultes (3 mâles et une femelle).



Figure 55 - Triton crêté (*Triturus cristatus*)

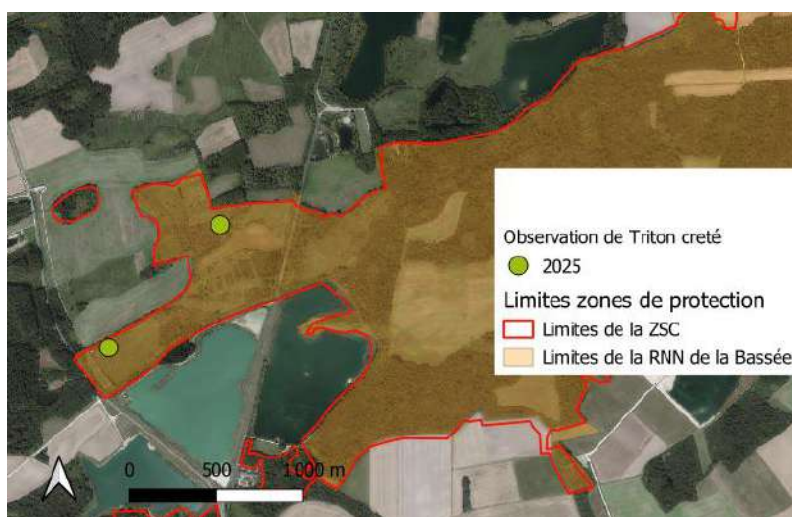


Figure 56 - Localisation des données de Triton crêté (*Triturus cristatus*) en 2025

En 2025 5 individus dont 1 femelle et 4 indéterminés ont été observés sur deux mares aux Ormes-sur-Voulzie. Ce site est géré depuis de nombreuses années par l'AGRENABA dans le cadre du plan de gestion de la réserve. Par ailleurs, une veille est assurée sur les autres espèces d'amphibiens présentes au sein du site, en particulier la Rainette verte (*Hyla arborea*), mentionnée au FSD, qui est couramment entendue.

Poissons

Les milieux aquatiques sont bien représentés sur le périmètre de la réserve et de la ZSC, présents à la fois sous forme de plans d'eau et de cours d'eau (la Seine et plusieurs noues), et abritent une faune et une flore patrimoniales. Ces milieux présentent différents faciès (en termes de courant, profondeur, granulométrie des fonds ...) et constituent ainsi des habitats favorables à plusieurs espèces de poissons d'intérêt communautaire. Deux espèces constituent des enjeux forts pour le site Natura 2000 : la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), et la Loche de rivière (*Cobitis taenia*). Deux autres espèces

d'intérêt communautaire fréquentent également ces milieux, le Chabot (*Cottus perifretum*) et la Bouvière (*Rhodeus amarus*) mais représentent des enjeux plus faibles.

Une étude a été menée en 2023 par la Fédération de pêche du 77 sur la ZSC via des pêches électriques et des analyses de l'ADN environnemental et une seconde étude, reprenant les mêmes sites de pêche que lors de la première étude, a été réalisé en juin 2025. L'objectif est de pouvoir suivre l'évolution des populations au cours du temps avec une régularité d'environ 2 ans. L'équipe de l'AGRENABA est venue assister à certaines des pêches afin d'en apprendre plus sur la faune piscicole de la Bassée et sur les suivis par pêche électrique. Le rapport de l'étude sera envoyé par la Fédération de pêche du 77 début 2026.



Figure 57 - Pêche électrique le 13 juin 2025

Mollusques

Les habitats humides de la ZSC, fortement liés à l'écosystème alluvial de la Bassée, abritent de nombreuses espèces animales et communautés végétales remarquables. Les formations humides de type cariçaie ou roselière abritent notamment une espèce de mollusque d'intérêt communautaire, le Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*).

Dans la suite de l'étude sur le Vertigo de Des Moulins qui a été réalisée en 2023 sur la ZSC « la Bassée », il a été décidé en 2024 d'étudier un autre mollusque d'intérêt communautaire qu'est la Planorbe naine (*Anisus vorticulus*). Cette espèce protégée et d'intérêt communautaire n'a été détectée que sur un site dans toute l'Île-de-France et ce site est à proximité directe de la ZSC « La Bassée ». Lors des



Figure 58 -

Planorbe naine

(source : R. Gerber)

inventaires en 2010 dans le cadre de la réalisation du DOCOB par Biotope, cette espèce a été observée en grand nombre au niveau d'un ancien méandre de la Seine, à Noyen-sur-Seine. Etant donné que cette zone est hors périmètre de la ZSC, l'espèce n'est pas inscrite dans le FSD mais elle apparaît dans le DOCOB et le niveau d'enjeu concernant cette espèce est évalué comme « très fort ».

La Planorbe naine est un gastéropode aquatique pulmoné de 4-5 mm de diamètre. C'est une espèce d'eau permanente et stagnante, souvent considérée comme associée aux eaux bien oxygénées.

Jusqu'ici assez peu de temps avait été dédié à cette espèce dans le cadre de l'animation du site car elle est présente hors des limites de la ZSC mais il était important de travailler sur cette espèce à enjeu très fort dont la présence en Île-de-France est extrêmement rare. C'est pourquoi une subvention a été demandée et accordée à l'AGRENABA par la région Île-de-France pour une étude sur cette espèce en 2024.

La méthodologie de l'étude s'appuie sur une étude réalisée dans le Grand-est dans la ZSC Rhin-Ried-Bruch (<https://side.developpement-durable.gouv.fr/Default/doc/SYRACUSE/877871/detection-de-la-planorbe-naine-anisus-vorticulus-troschel-1834-par-adn-environnement-dans-le-zsc-rhib>). Des

AGRENABA

1 rue de l'église, 77114 GOUAIX / 01.64.00.06.23 / administration@reservelabassée.fr

prélèvements d'eau ont été réalisés dans des milieux où l'habitat pourrait être favorable à l'espèce puis l'analyse de l'ADN environnemental contenu dans ces échantillons permettra d'avérer ou non sa présence sur ces sites. Le laboratoire Spygen réalisera les analyses de l'ADN environnemental qui permettront d'évaluer la présence de la Planorbe naine mais également des autres gastéropodes aquatiques potentiels.

L'Agence études Auvergne-Rhône-Alpes de l'ONF, et plus précisément Sylvain Vrignaud - malacologue ayant réalisé l'étude sur le Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*) en 2023 – a réalisé cette étude (prélèvements sur le terrain, interprétation des résultats et rédaction d'un rapport).

10 sites répartis sur l'ensemble de la ZSC ont été étudiés. Ces sites ont été choisis au regard de la présence d'un habitat potentiellement favorable à la Planorbe naine en concertation entre Sylvain Vrignaud et l'animatrice Natura 2000. Dans certains cas, la zone dans laquelle le prélèvement a été réalisé n'est pas directement dans la ZSC car la ZSC n'inclut pas toujours les milieux aquatiques. La phase de terrain de l'étude a eu lieu à l'automne 2024 puis les résultats de l'analyse génétique sont arrivés tardivement donc ce n'est que début 2025 que le rapport d'étude a été finalisé.

La présence de la Planorbe naine a été avérée sur deux localités : le point de prélèvement n°3, à Noyen-sur-Seine sur la boucle du Vezoult Nord et au point de prélèvement n° 4, à Noyen-sur-Seine également, à la « mare de Grisy-sur-Seine ». Pour plus de détail veuillez vous référer au rapport d'étude en Annexe 2.

La boucle du Vezoult Nord est un site déjà particulièrement suivi par l'AGRENABA et le propriétaire est une personne connue par l'association donc il a été mis au courant de la présence de l'espèce sur son étendue d'eau. Concernant la « mare de Grisy-sur-Seine », il s'agit de propriété appartenant à la commune de Grisy-sur-Seine, un élu de la commune, membre du Conseil d'administration de l'AGRENABA, a donc été mis au courant.

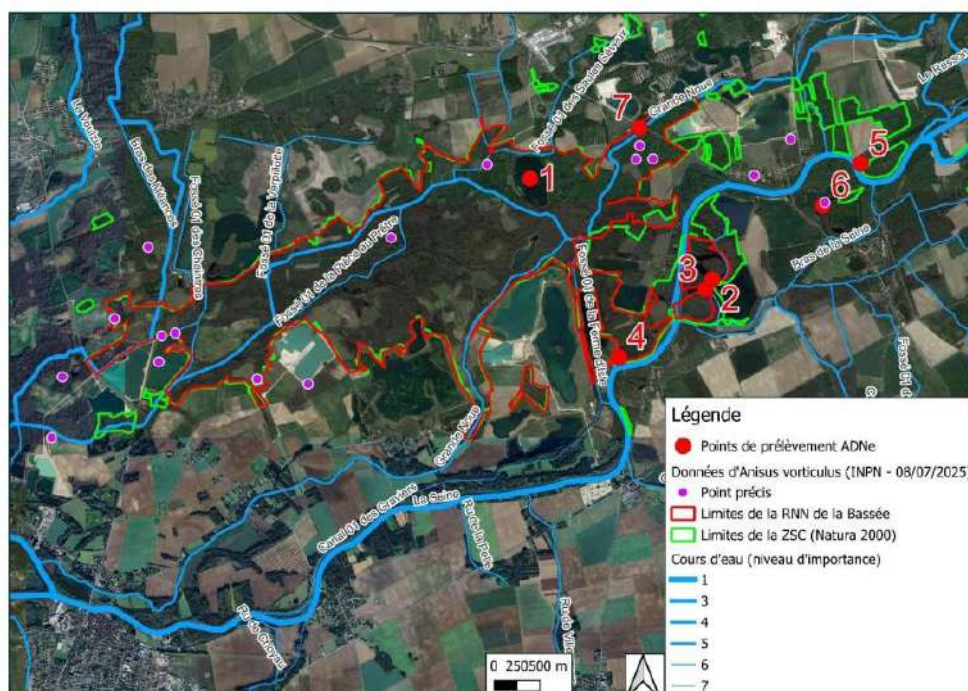


Figure 59 - Localisation des points d'échantillonnage ADNe (secteur réserve)

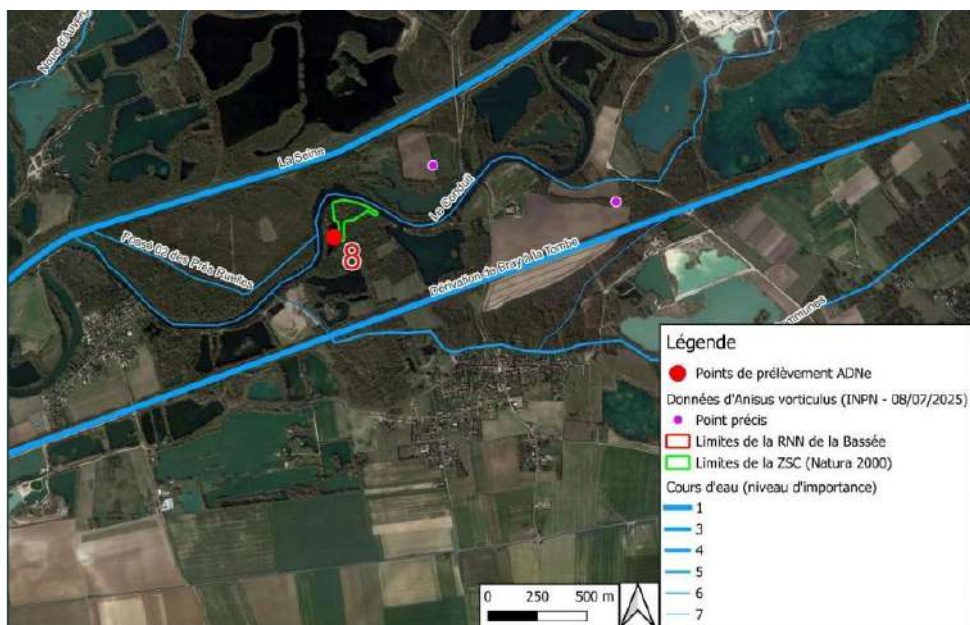


Figure 60 - Localisation des points d'échantillonnage ADNe (secteur aval intermédiaire)

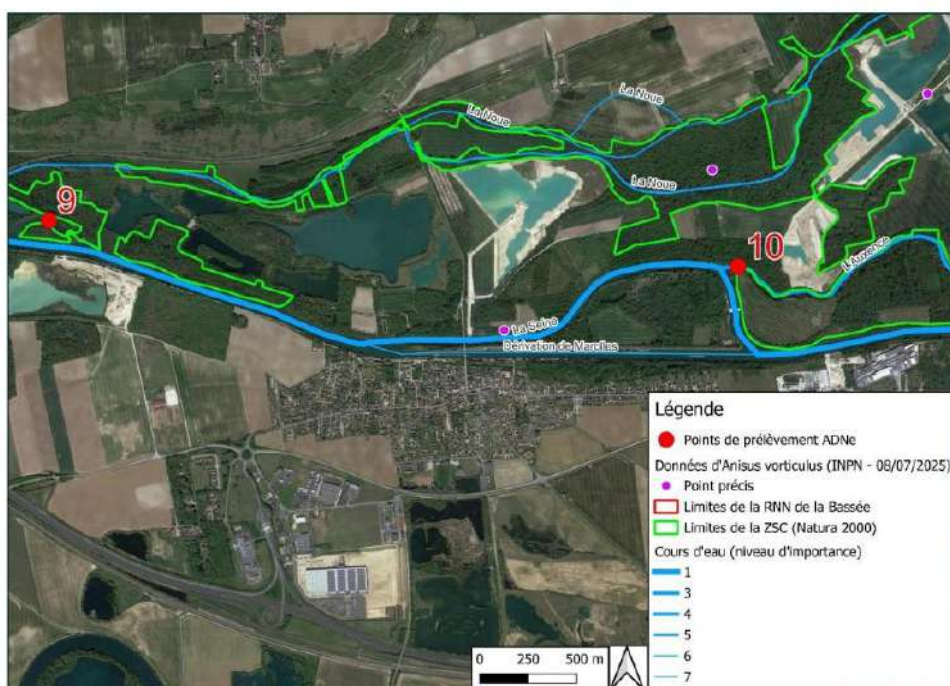


Figure 61 - Localisation des points d'échantillonnage ADNe (secteur aval)

2. Suivi des habitats d'intérêt communautaire

Rappel des enjeux de conservation du DOCOB

Habitat d'intérêt communautaire	Etat de conservation de l'habitat sur le site	Niveau d'enjeu
Aulnaies-Frênaies alluviales 91E0	Variable	Fort
Chênaies-Frênaies mixtes 91F0	Variable	Fort
Pelouse maigre de fauche de basse altitude 6510	Bon	Fort
Pelouse sèche sur calcaire 6210	Variable	Fort
Prairie humide à molinie 6410	Variable	Fort
Saulaies arborescentes à Saule blanc 91E0-1	Variable	Fort
Eaux stagnantes et végétations aquatiques associées 3150-1 et 3150-4	Bon	Moyen
Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes calcaires 3140-1	Bon	Faible
Mégaphorbiaies hygrophiles collinéennes 6430-1 et 6430-4	Plutôt mauvais	Faible

Suivi floristique : relevés phytosociologiques

Pour maintenir le bon état de conservation des milieux ouverts, il convient de limiter le développement des ligneux par un entretien régulier des sites par fauche ou pâturage. La gestion mise en place est évaluée en étudiant l'évolution de la végétation au fil du temps via des suivis phytosociologiques au sein de placettes. L'analyse des relevés se base sur l'étude de la composition floristique et la structure de la végétation : richesse spécifique, proportion d'espèces ligneuses (indicateur de fermeture), niveau trophique (un niveau trophique élevé indique un enrichissement du sol qui n'est pas favorable à la diversité floristique)... Pour les habitats de prairies, est étudié également l'indice de diversité floristique qui indique si le couvert herbacé est diversifié et équilibré, ainsi que la proportion d'espèces indicatrices de la fermeture du milieu (espèces de mégaphorbiaies...). Depuis 2014, il a été décidé de suivre chaque site tous les deux ans.

Pour maintenir le bon état de conservation des milieux ouverts, il convient de limiter le développement des ligneux par un entretien régulier des sites par fauche ou pâturage. La gestion mise en place est évaluée en étudiant l'évolution de la végétation au fil du temps via des suivis phytosociologiques au sein de placettes. En 2025, ce sont 9 sites qui ont été suivis et 38 placettes qui ont fait l'objet d'un inventaire en juin et juillet.

Tableau 1 : sites inventoriés en 2025

Sites	Habitats	Gestion
Champerlin	Fourrés mésotrophes plus ou moins inondables (évolution vers prairies)	Fauche annuelle avec exportation
ENS Petit Gué	Mégaphorbiaies mésotrophes	Fauche annuelle avec exportation
Grande portée RTE (Mouy)	Fourrés, mégaphorbiaies, roselières hautes	Fauche annuelle avec exportation
ENS grande prairie	Prairies humides maigres sur sol basique, mégaphorbiaies mésotrophes	Fauche annuelle avec exportation
ENS Petite prairie	Prairies humides maigres sur sol basique, mégaphorbiaies mésotrophes	Fauche annuelle avec exportation
Plan d'eau Cocharde	Ourlets acidoclines à calcicoles, secs à mésophiles	Pâturage et Fauche annuelle avec exportation
Prairie à Œillets	Prairies humides maigres sur sol basique	Fauche annuelle avec exportation
Prairie CEN IDF (pronatura)	Prairies de fauche mésohygrophiles	Fauche annuelle avec exportation
Roselière Aunaie	Mégaphorbiaies mésotrophes	Fauche annuelle avec exportation

De manière générale, à l'échelle de l'ensemble des sites inventoriés en 2025, on observe que la dynamique des ligneux est contenue par les actions d'entretien des sites. Seul le site de Champerlin possède un recouvrement de ligneux encore trop important mais qui est en baisse par rapport aux années précédentes (16%), il convient de poursuivre les actions d'entretien sur ce site débroussaillé pour la première fois en 2017. Les indices d'humidité et de niveau trophique sont stables par rapport aux années précédentes.

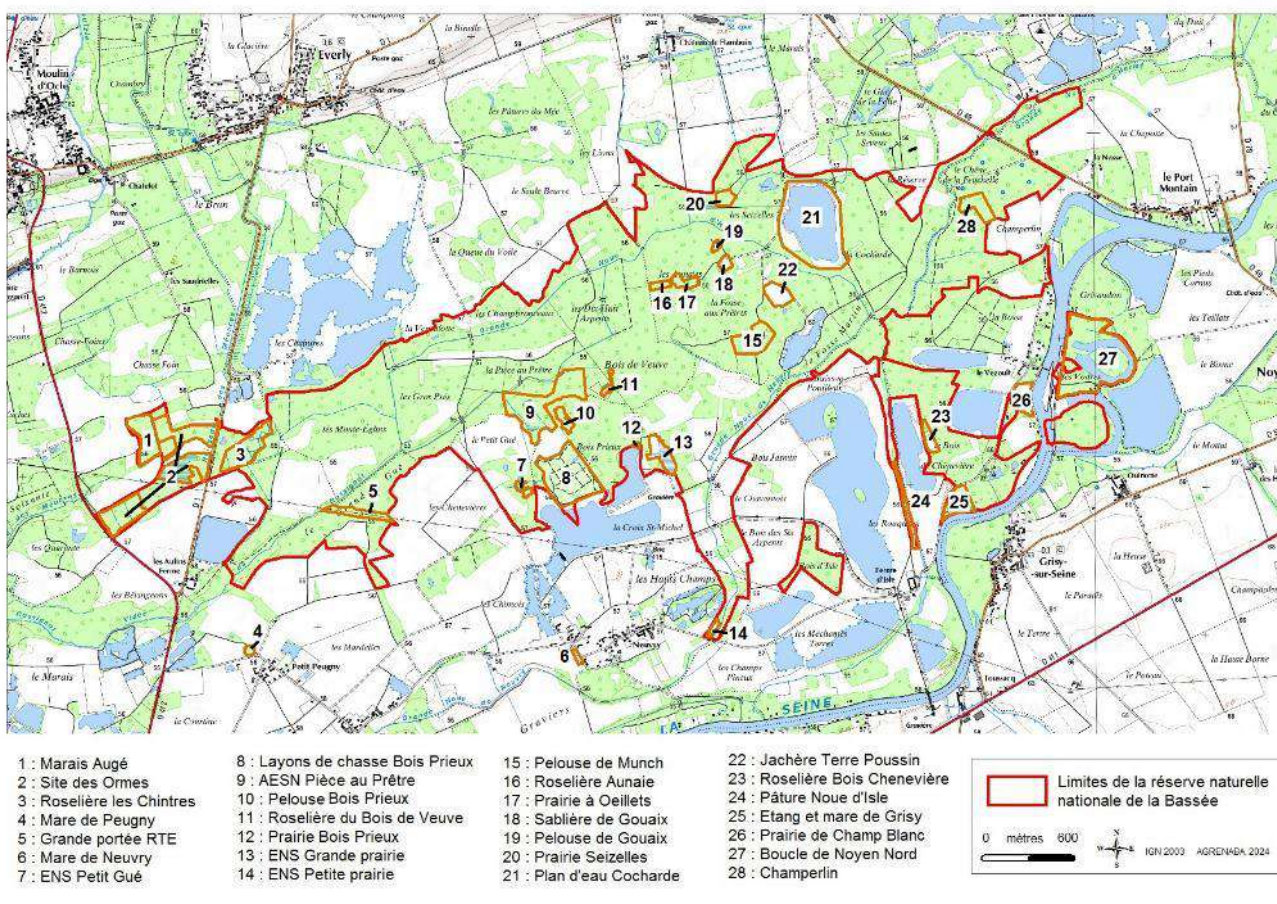


Figure 62 : Localisation des sites gérés et suivis dans le secteur de la réserve naturelle de la Bassée

Prairies humides maigres sur sol basique :

Ces végétations à forte valeur patrimoniale sont présentes sur les sites de la prairie à œillet, les ENS grande prairie et ENS petite prairie (surface totale d'environ 2,5 ha). Pour ce type de prairie, nous étudions un indicateur de plus qui concerne le recouvrement des espèces dites turfciales, qui aiment les zones tourbeuses, présentes sur les placettes car ces espèces constituent un élément qui caractérise le bon fonctionnement de ces prairies.



Figure 63 - ENS grande prairie

Ces trois sites sont entretenus par fauche avec exportation de la matière afin de maintenir le niveau trophique à un niveau le plus bas possible ce qui contribue au bon état global de ce type de végétation. Malgré un mode d'entretien assez proche entre les sites (et mise en place depuis plusieurs années) on note toujours des différences d'état de conservation sur les sites. L'ENS de la petite prairie qui a toujours été en bon état de conservation est le site où les indicateurs ont globalement les meilleures notes même si la présence d'espèces turfciales est un peu plus faible cette année. Pour L'ENS grande prairie et la prairie à œillet l'état de conservation est toujours moyen malgré

l'amélioration progressive de certains indicateurs. L'ENS grande prairie comporte un recouvrement d'espèces de mégaphorbiaies encore trop élevé (état altéré) même si le recouvrement des espèces turficoles présente pour la première fois un bon état cette année. Au contraire, pour la prairie à œillet, les espèces de mégaphorbiaies sont beaucoup moins abondantes que par le passé grâce à l'avancée de la date de fauche tandis que le recouvrement des espèces turficoles reste toujours faible. Le niveau topographique et la composition du sol explique probablement les différences observées entre les sites indépendamment du mode de gestion. L'ENS grande prairie est situé à un niveau topographique assez bas et est régulièrement inondé, la nature du sol est probablement riche en matière organique ce qui favorise les espèces de mégaphorbiaies. La fauche avec exportation devra être maintenue pendant de nombreuses années pour permettre de baisser le niveau trophique. La prairie à œillet est quant à elle située à un niveau topographique plus élevé et n'est jamais inondée, le sol y est peut-être plus séchant ce qui limiterait le développement des espèces turficoles. Pour ce site, il semble peu probable que cet indicateur puisse être amélioré par une action du gestionnaire, comme par exemple la modification du mode d'entretien.

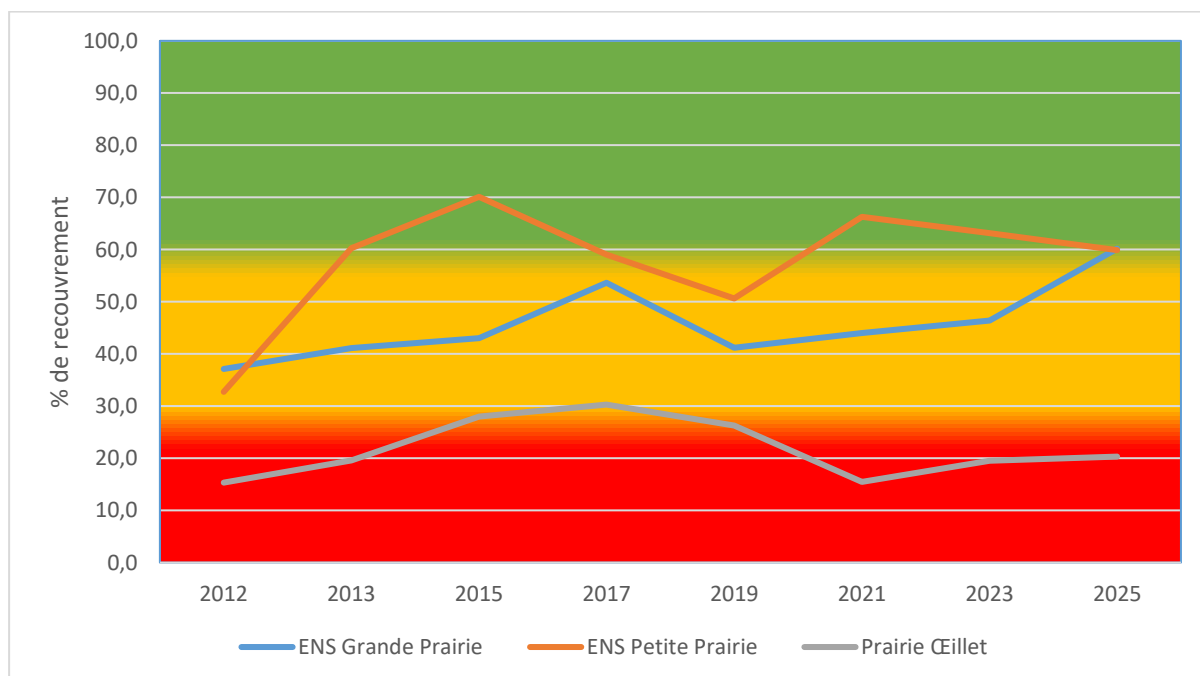


Figure 64 : Evolution du taux de recouvrement des espèces turficoles sur les sites de 2012 à 2025

*Évaluation de l'état de conservation d'un habitat forestier d'intérêt communautaire : « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) » - code Natura 2000 (91F0)*

L'habitat 91F0 « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) » - code Natura 2000 (91F0) est un habitat d'intérêt communautaire présent en grande surface sur le site Natura 2000 puisque d'après le DOCOB cet habitat représente 48% du site. L'enjeu pour cet habitat est classé « fort » dans le Docob, en raison notamment de la rareté de cet habitat à l'échelle locale et nationale. En effet, cet habitat, bien que relativement courant à l'échelle du site Natura 2000, reste un habitat assez peu présent à l'échelle nationale et qui est soumis à de nombreuses menaces.

Il a donc été convenu en 2014 de réaliser une évaluation de l'état de conservation de cet habitat à travers tout le site Natura 2000. Aucun protocole spécifique à cet habitat n'existait initialement donc un protocole a été créé par le CBNBP et l'AGRENABA pour cette occasion en 2014. Celui-ci s'appuie sur des protocoles déjà existants, notamment celui de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF) et celui d'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers à l'échelle du site dans le cadre du réseau Natura 2000 créé par Carnino N..

Le principe du protocole est relativement simple, chaque placette correspond à un cercle de 20 m de rayon, où sont relevés plusieurs indicateurs de l'état de conservation du site. Ces indicateurs portent sur l'ancienneté de l'état boisé, sur l'intégrité de la composition dendrologique arborée, la maturité du boisement, la dynamique de renouvellement ainsi que les atteintes diffuses ou lourdes.

Paramètre	Critère	indicateur	Données à renseigner	Modalités	Valeurs
Structure et fonction de l'habitat	Ancienneté de l'état boisé	Espèces caractéristiques boisements anciens	Nombre d'espèces	Plus de 7	0
				Entre 4 et 6	-10
				Moins de 3	-20
	Intégrité de la composition dendrologique arborée	Proportion d'essences non typiques	% de recouvrement en strate arborée	0 %	0
				Entre 0 et 10 %	-5
				Plus de 10 %	-10
		Diversité spécifique du couvert arboré typique	% de recouvrement en strate arborée	> 1	0
				Entre 0.5 et 1	-5
				< 0.5	-10
				> 50 %	0

	Maturité du boisement	Proportion d'essences typiques boisements alluviaux matures	% de recouvrement en strate arborée	Entre 25 et 50	-10
				< 25 %	-20
		Quantité de très gros bois vivants (TGB) d'au moins 50 cm de diamètre	Nombre d'arbres	3 et plus	0
				Entre 1 et 2	-10
				0	-20
		Quantité de bois morts sur pied ou au sol d'au moins 35 cm de diamètre	Nombre de bois morts	4 et plus	0
				De 1 à 3	-10
				0	-20
	Dynamique de renouvellement	Problème(s) de régénération	% de recouvrement de la régénération	Entre 5 et 30 %	0
				> 30 %	-5
				< 5 %	-10
Atteintes diffuses	Impact des grands ongulés	Dégâts sur la placette	% de recouvrement	0	0
				Entre 0 et 10 %	-5
				> 10 %	-10
	Perturbations anthropiques	Dégâts sur la placette	% de recouvrement	0	0
				Entre 0 et 10 %	-5
				> 10 %	-10
Atteintes lourdes	Perturbations hydrologiques et morphologiques	Humidité édaphique	Indice moyen d'humidité (relevé phytosociologique)	Non évaluée en termes de notation	

Ce sont 59 placettes qui sont réparties sur toute la Bassée et pour lesquelles ces indicateurs sont relevés. À l'issue d'une phase d'analyse, chaque placette reçoit une note qui correspond à la somme des valeurs attribuées pour chaque indicateur selon sa valeur par rapport à un seuil prédéfini.

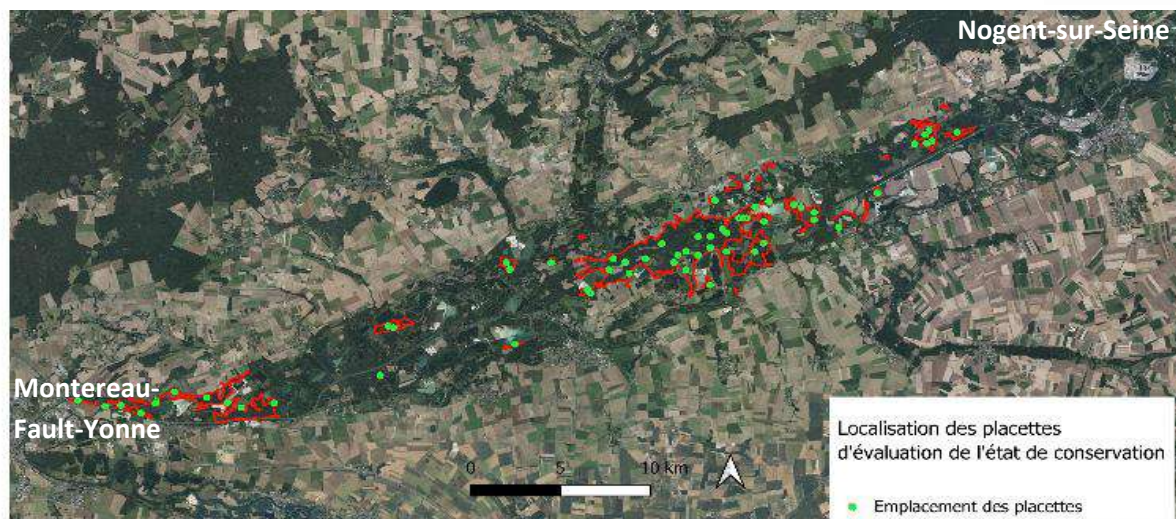


Figure 65 - Cartographie de l'emplacement des 59 placettes

Ce protocole avait été appliqué sur 2 ans, en 2014 et 2015, et doit être appliqué tous les 10 ans. En 2024 et en 2025, c'est donc le second passage d'évaluation de l'état de conservation qui a été réalisé. Une première phase de terrain a été réalisée en 2024, sur la partie aval, de Montereau-Fault-Yonne jusqu'à la RNN de la Bassée et en 2025 ce sont les placettes restantes, plutôt en amont, qui ont été réalisées. Ces deux phases de terrain se sont étalées entre les mois de mai et de juillet et ont représenté un nombre de jours de terrain conséquent.

Fin 2025 un rapport a été rédigé afin de présenter la méthodologie et les résultats de cette étude, il se trouve en Annexe 3 de ce document.

Ce rapport sera envoyé début 2026 à la Région Île-de-France et au CBNBP. Ce rapport contribuera via PatriNat (centre d'expertise et de données sur la nature) à faire remonter l'état de conservation de l'habitat à l'échelle nationale (par région biogéographique).

Les enseignements principaux de cette étude sont les suivants :

A l'échelle des placettes

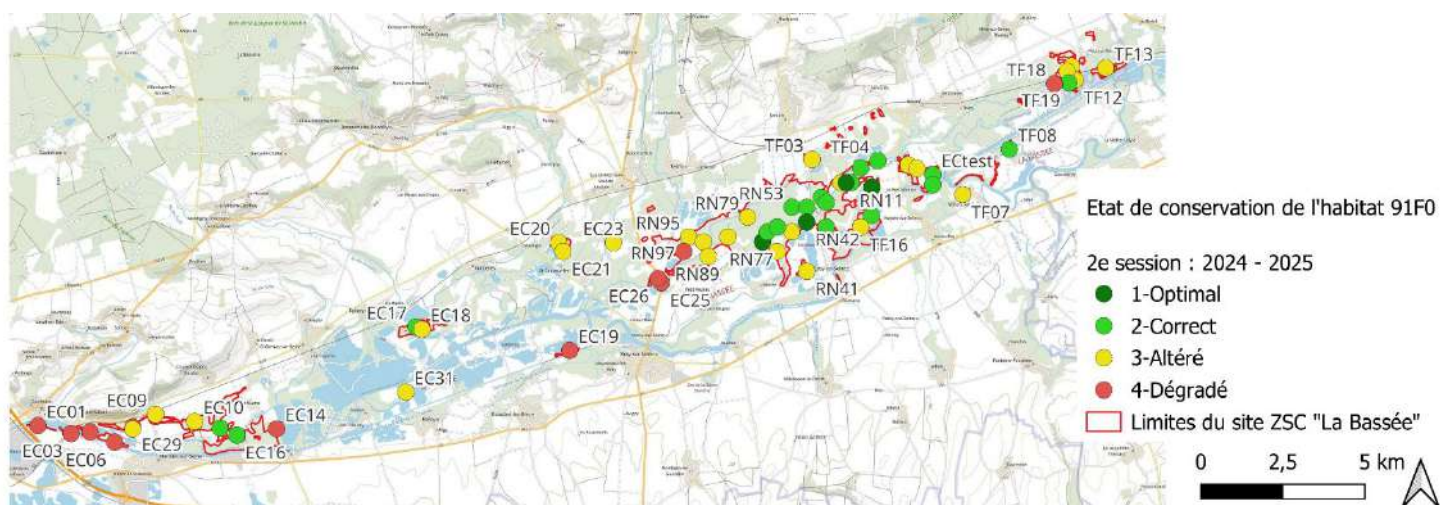


Figure 66 - Résultat de l'évaluation de l'état de conservation de l'habitat 91F0 sur les 59 placettes réparties sur le site Natura 2000 « La Bassée »

Le graphe suivant présente l'état de conservation des placettes à l'échelle du site en fonction de leur état de conservation global.

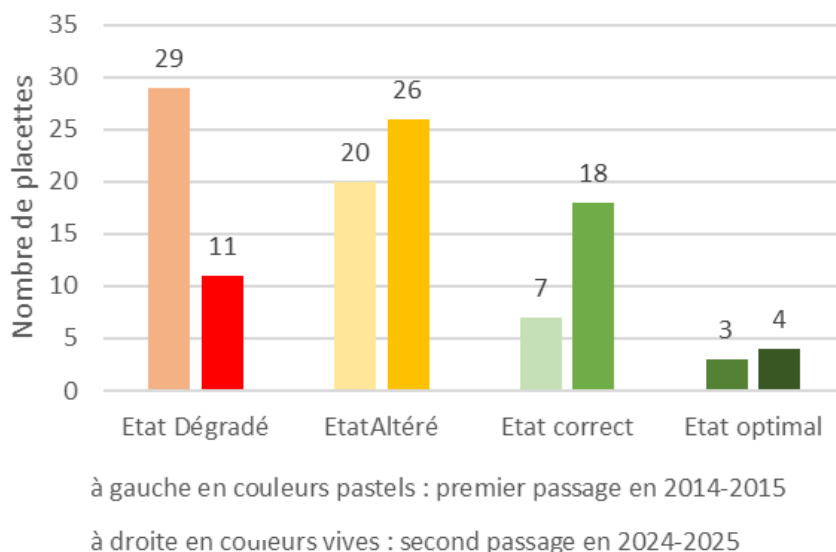


Figure 67 - Etat de conservation des placettes de l'ensemble du site

Le site Natura 2000 présente une grosse proportion de placettes, plus de 60%, indiquant un état de conservation altéré à dégradé. Cependant, cette proportion s'élevait à plus de 80% lors du passage précédent en 2014 – 2015. Même si le bilan reste mitigé, l'amélioration de l'état de conservation en 10 ans est visible.

Parmi l'ensemble des placettes analysées, tout tronçons confondus, il apparaît que 4 placettes ont obtenues une note d'au moins 90 (contre 3 lors du précédent passage), les classant ainsi dans la catégorie "état de conservation optimal". Elles sont situées dans la partie amont du site Natura 2000, dans la Réserve (sauf une, à proximité directe de la Réserve), dans des secteurs boisés depuis plusieurs siècles. Il est néanmoins important de souligner que cet état de conservation n'est que le reflet d'un nombre limité d'indicateurs et que les perturbations hydrauliques ne font pas partie du calcul de la notation. Plusieurs aménagements tels que les stations de pompage d'eau, l'exploitation de carrières ou encore la Seine rectifiée sont situés à proximité de ces boisements intéressants. Il est légitime de se poser la question sur le devenir de ces boisements alluviaux dans ce contexte.

De manière plus détaillée, les placettes présentent la répartition de notes suivante :

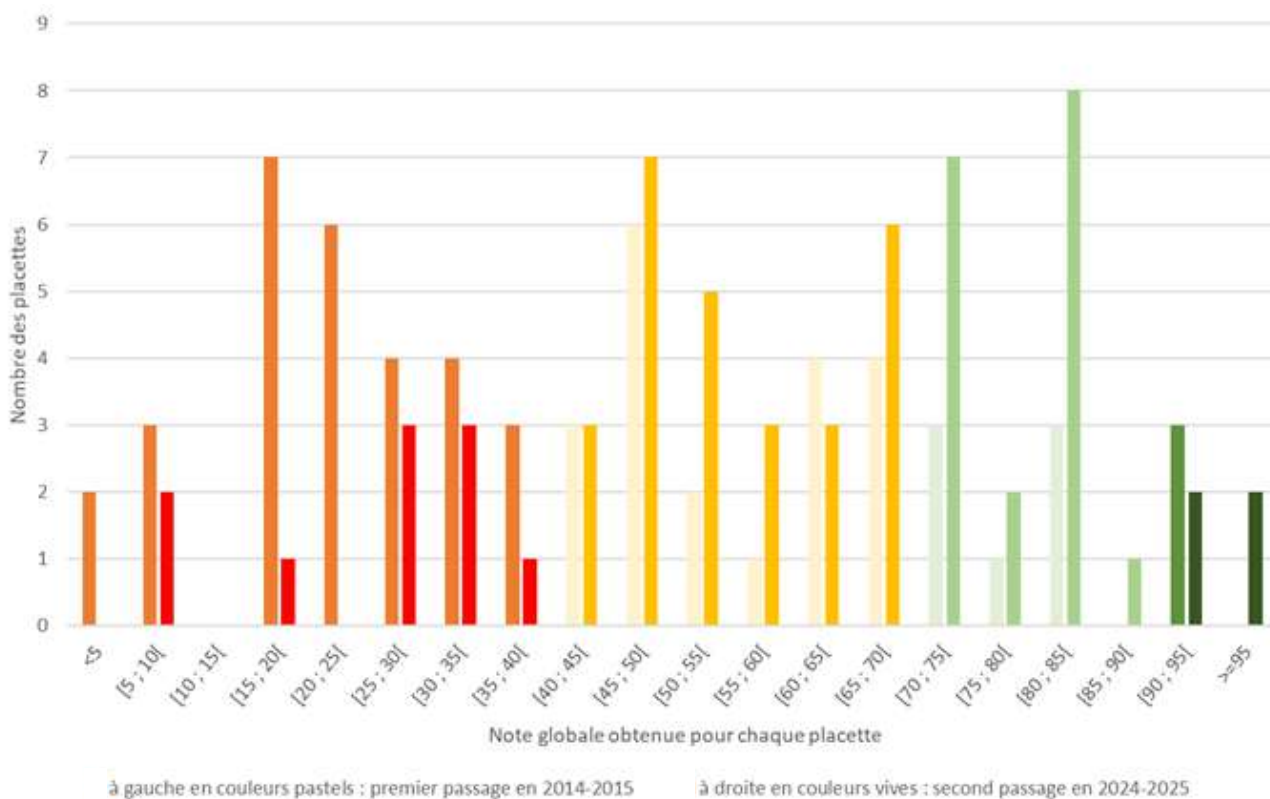


Figure 68 - Fréquence des notes d'état de conservation obtenues lors du premier et du second passage

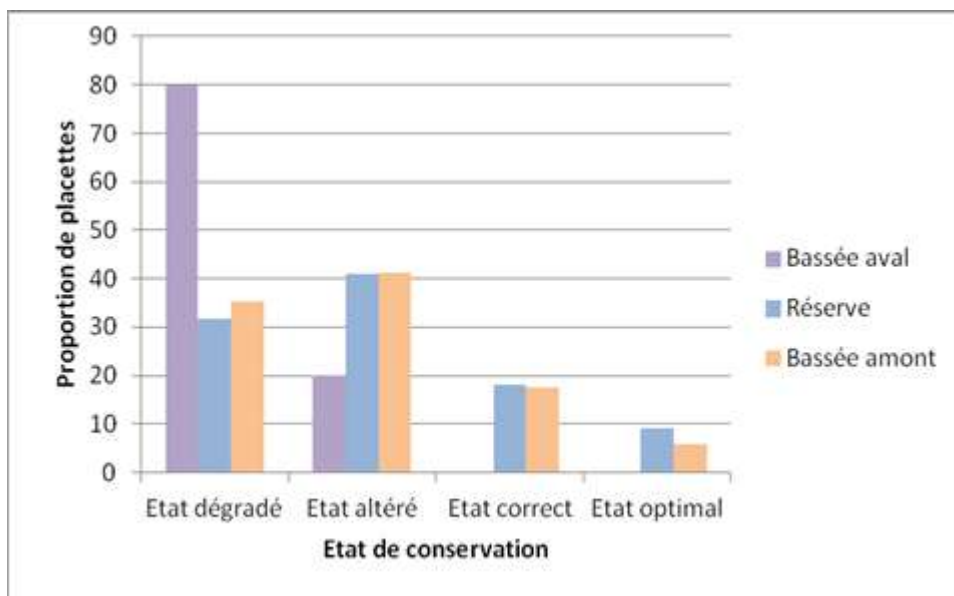
On voit avec la distribution des notes que de nombreuses placettes ont obtenu une note entre 40 et 45, entre 65 et 70 et entre 75 et 80. Les seuils de 40 points et de 70 points entre les placettes en état « dégradé » à « altéré » et entre l'état « altéré » à « correct » ont donc été décisifs pour de nombreuses placettes. Une seule valeur négative a un indicateur a pu faire passer de nombreuses placettes d'un état à un autre.

En comparant avec la distribution des notes lors du premier passage on voit aisément que la répartition s'est décalée vers la droite, vers des notes plus élevées. En 2014 – 2015 les classes les plus représentées étaient celles des notes entre 15 et 25 et entre 45 et 50.

A l'échelle des tronçons

Même si le nombre de placettes n'est pas tout à fait identique d'un tronçon à l'autre, on peut considérer qu'il n'y a pas de réelle différence. Aussi il est intéressant de pouvoir comparer l'état de conservation d'un secteur à l'autre afin d'évaluer si cet habitat d'intérêt communautaire présente les mêmes caractéristiques quelle que soit leur localisation au sein du site Natura 2000 ou si au contraire on constate des différences.

La figure 69 illustre la répartition des placettes en fonction de leur état de conservation par tronçon lors du premier et du second passage.



Etat de conservation 2024 - 2025

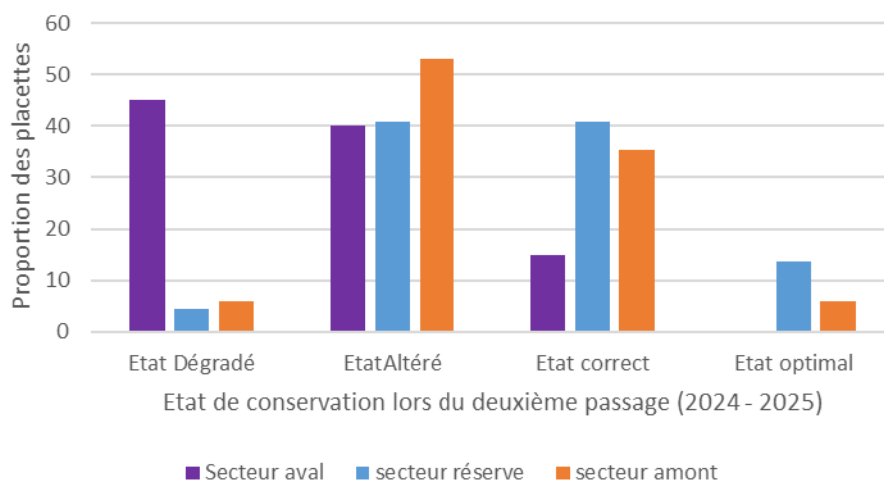


Figure 69 - Etat de conservation selon les tronçons lors du premier et du second

Tableau 1 - Notes par secteur selon les passages

NOTE GLOBALE - Etat de conservation	Secteur aval	Secteur réserve	Secteur amont
Moyenne des notes du premier passage 2014 - 2015	24	52	46
Moyenne des notes du second passage 2024 - 2025	42	68	62

Le **secteur aval** comprend une proportion très conséquente de placettes en état dégradé ou altéré (85%). Sur les 11 placettes de la Bassée classées en état dégradé, 9 se situent dans la partie aval. La note moyenne du tronçon aval en 2024 – 2025 est de 42 ce qui est faible mais plus élevé qu'en 2014 – 2015 où cette note s'élevait à 24 !

Le **secteur réserve** présente seulement 45% des placettes en état dégradé ou altéré tandis qu'il s'agit plutôt de 58% pour le secteur **amont**. Ce sont ces deux secteurs qui présentent des placettes en état correct et optimal, en proportions assez proches. La note moyenne des placettes du secteur réserve est supérieure à celle du secteur amont : 68 contre 62. C'était déjà le cas lors du premier passage en 2014 – 2015 avec respectivement 52 contre 46. L'écart entre les deux secteurs est resté similaire : les deux moyennes ont augmenté de 16 points.

Le secteur réserve lui-même pourrait être divisé en deux parties assez différenciables : l'est et l'ouest de la réserve. En effet si l'on sépare les 11 placettes les plus à l'ouest et les 11 les plus à l'est on obtient des notes moyennes de respectivement 59 et 78. L'Est de la réserve correspond à des boisements bien plus anciens, visibles sur la carte de Cassini (Figure 70), ce qui explique des notes bien meilleures.

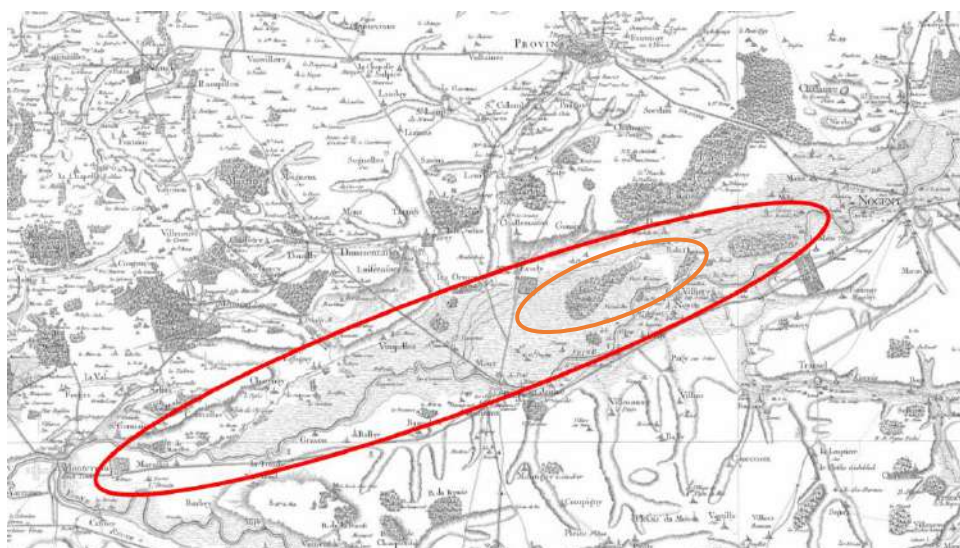


Figure 70 - Carte de Cassini de la Bassée –est de la RNN dans l'ovale orange

À l'échelle du site Natura 2000

L'état de conservation à l'échelle du site est réalisé en établissant la moyenne des notes des indicateurs sur l'ensemble des placettes. Proportion d'essences typique des boisements alluviaux matures

Tableau 2 : Valeurs (et notes correspondantes) reçues à chaque indicateur lors du premier et du second passage

Indicateurs	Premier passage		Second passage	
	Valeur de l'indicateur 14 - 15	Note 14-15	Valeur de l'indicateur 24 - 25	Note 24 - 25
Proportion d'essences typique des boisements alluviaux matures (%)	26,6	-10	39,2	-10
Proportion d'essences non typiques (%)	4,6	-5	6,6	-5
Nombre d'espèces caractéristiques de boisements anciens	5,0	-10	4,2	-10
Diversité spécifique du couvert arboré typique	1,0	-5	1,1	0
Quantité de très gros bois	1,1	-10	2,4	-10
Quantité de bois mort	2,6	-10	6,2	0

Dynamique de renouvellement - problème de régénération (%)	24,6	0	16,4	0
Atteintes diffuses - Dégâts sur la placette (%)	1,9	-5	2,8	-5
Note finale site Natura 2000		45		60

L'application de la méthode en prenant comme valeur pour chaque indicateur la valeur moyenne de toutes les 59 placettes à cet indicateur a permis d'obtenir un état de conservation à l'échelle du site. La note ainsi obtenue est de 60 sur 100, classant l'ensemble du site Natura 2000 dans la catégorie "Etat de conservation" Altéré".

L'état général « Altéré » reste donc le même qu'en 2014 – 2015 même si de nombreux indicateurs ont des notes moyennes qui montrent que les indicateurs tendent vers des états plus favorables.

Conclusions générales :

Grâce à la deuxième application de ce protocole d'évaluation de l'habitat 91FO « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) » un second état des lieux a été établi à l'échelle de la Bassée, à l'échelle des placettes et une analyse a pu être menée afin d'analyser les notes finales d'état de conservation selon les différents indicateurs.

Etant donné qu'il s'agit du deuxième passage du protocole il a été possible de comparer les deux jeux de données et de poser des hypothèses sur les évolutions des différents indicateurs et donc l'évolution de l'état de conservation des forêts alluviales.

Les forêts ont globalement vieilli et ont été peu exploitées ce qui a permis l'amélioration de plusieurs indicateurs (tel que l'indicateur « nombre de très gros bois »). Il est difficile de savoir à quoi attribuer les améliorations de tous les indicateurs car l'effet de la chalarose est difficilement dissociable de l'effet du vieillissement des forêts ou de pratiques plus en faveur de la préservation de ces habitats. Cependant, on peut supposer que la chalarose du frêne est en grande partie responsable de la forte modification de l'habitat et la reprise de la forêt suite à ce bouleversement se fait sentir. Globalement, aux vues des indicateurs de ce protocole, la chalarose du frêne n'a pas eu pour conséquence une dégradation des indicateurs mais au contraire une augmentation. Cela a par exemple conduit à la présence de plus de bois mort, à un recouvrement des essences de boisements matures plus élevé et à un indice de Shannon de la diversité arboré supérieur ce qui implique une meilleure note finale de l'état de conservation. Cependant, on ne peut pas se réjouir de la chalarose et considérer que cela a permis l'amélioration de l'état des forêts alluviales car l'impact négatif ne se mesure pas uniquement via ce protocole. Il faut rappeler que ce protocole attribue une note d'état de conservation selon un nombre réduit d'indicateurs définis à dire d'experts afin d'être facilement applicable donc il ne peut pas refléter finement l'état des forêts. Un tel bouleversement de cet habitat à cause de la chalarose du frêne était difficilement anticipable il y a 10 ans lors de la création du protocole même si la chalarose commençait déjà à sévir.

A l'échelle du site Natura 2000 l'état de conservation de l'habitat 91FO, est altéré, avec une note de 60/100. L'état altéré n'a pas changé en comparaison à celui du premier passage mais la note générale a augmenté de 15 points. On remarque également cette amélioration des notes lorsque l'on s'intéresse à l'état des divers indicateurs.

On voit à travers les résultats de l'application de ce protocole que plusieurs typologies de forêts alluviales se dessinent selon les différents secteurs de la Bassée et s'expliquent par l'ancienneté des forêts. L'est du secteur réserve est celui présentant des boisements anciens et donc les placettes avec le meilleur état de conservation qui, grâce à la RNN de la Bassée, ont été préservées et sont toujours en état correct. Les autres boisements étant plus récents, certains seuils des indicateurs ne sont pas encore atteints mais on voit la tendance au vieillissement qui augure une amélioration de l'état de conservation et qui par la même occasion sera bénéfique à de nombreuses espèces faunistiques qui bénéficieront de ces gros bois vivants, sénescents ou morts. Cependant, le risque majeur de ce vieillissement des forêts et de la chalarose du frêne est aujourd'hui que les propriétaires forestiers soient nombreux à réaliser des coupes ordinaires ou sanitaires et que cela impacte de manière significative l'habitat. Une veille et de la communication devront être réalisés de manière active afin d'informer les propriétaires ayant des parcelles forestières de forêts alluviales avec de nombreux frênes morts puissent avoir des préconisations de gestion.

Concernant l'indice d'humidité édaphique, celui-ci montre une baisse générale de 0.3 lorsque l'on s'intéresse à toutes les strates des placettes et de 0.1 en se basant uniquement sur la strate herbacée. Il est difficile de savoir si cette baisse est significative mais cela permet d'avoir un rappel de vigilance sur l'importance du maintien d'un niveau hydrique suffisamment élevé pour cet habitat qui nécessite une certaine humidité édaphique pour se développer. La RNN de la Bassée travaille sur cet axe via l'objectif à long terme 1 de son Plan de gestion qui s'intitule « garantir la fonctionnalité de l'hydrosystème » et notamment dans le cadre de son travail sur le lien hydrosystème-écosystème avec le PIREN-Seine (Programme Interdisciplinaire de Recherches sur l'Environnement).

Il est donc indispensable de continuer à suivre et étudier cet habitat d'intérêt communautaire de forêts alluviales qu'est l'habitat 91F0 « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*) » afin de s'assurer de son bon état de conservation et d'anticiper des potentielles dégradations liées à l'anthropisation, à une dégradation de l'hydrosystème, à des exploitations sylvicoles ne respectant pas les préconisations de gestion afin de limiter l'impact sur l'habitat, à la dispersion des espèces allochtones... Le changement climatique aura également certainement un effet sur l'état de conservations des forêts alluviales cependant celui-ci est difficile à anticiper. Des démarches sont en cours, notamment à l'échelle de la RNN de la Bassée afin de prendre en compte ceci dans le futur plan de gestion de la réserve (dispositif Natur'adapt).

3. Prospections générales

Cette année 2025, dans le cadre de l'EEC des forêts alluviales une importante partie de l'amont du site Natura 2000 a été prospectée. Ceci a permis de découvrir des sites particulièrement riches, qui nécessiteraient d'y revenir les années suivantes pour y faire des inventaires, ainsi que certaines zones présentant de nombreux gros arbres qui pourraient être contractualisables au titre du contrat Natura 2000 forestier « dispositif favorisant les arbres sénescents » ont été également repérées. Ceci a également permis d'observer une coupe de certaines parcelles forestières dont l'animatrice Natura 2000 avait la connaissance ainsi que d'autres qui n'étaient pas prévues.

4. Gestion des données

Saisie des données

L'ensemble des données naturalistes sont saisies sur la base de données GéoNature IdF. Un export des données est demandé chaque fin d'année pour analyse.

Les données sont traitées au niveau cartographique grâce au logiciel de SIG QGis.

La base de données photos est alimentée régulièrement.

Recensement des données

Ce travail participe à l'amélioration des connaissances, essentiellement faunistiques, et permet de combler certaines lacunes du DOCOB. Des données ont d'ores et déjà pu être collectées, notamment concernant la faune d'intérêt communautaire.

Le recueil des données se fait régulièrement et est issu de différentes sources :

- GeoNature, la base de données naturaliste d'Île de France
- Données de l'AGRENABA
- Données de la Fédération de pêche de Seine-et-Marne, de l'Opie, bureaux d'études ou autres structures du territoire

III. Information, communication, sensibilisation

1. Création, mise à jour d'outils de communication, média

Outils existants

Afin d'assurer une bonne valorisation des sites Natura 2000 de la Bassée et d'améliorer leur visibilité, diverses actions ont déjà été mises en œuvre par les animateur.trice.s des deux sites. La plupart de ces actions ont été réalisées conjointement, afin de permettre une cohérence et une articulation entre les deux sites.

Ainsi, lors des périodes d'animation précédentes, plusieurs outils ont été créés et sont à disposition des animateurs pour la valorisation des sites :

- Un site internet de la Région qui présente le fonctionnement de Natura 2000 et les différents sites Natura 2000 franciliens et permet la mise à disposition de divers documents.
- Un site internet « Natura 2000 en Seine-et-Marne », créé par la DDT77, présente l'ensemble des sites Natura 2000 du département et permet la mise à disposition de divers documents. Ce site n'est plus mis à jour depuis quelques années donc nous tendons à ne plus rediriger vers ce site.
- Une fiche de synthèse pour chaque site qui présente le site, les habitats ainsi que la faune et la flore, les enjeux présents et les moyens d'actions (la fiche de synthèse de la ZSC a été mise à jour en 2025).
- Les « Info'sites » : lettres d'informations publiées annuellement à destination des acteurs et usagers (collectivités, habitants, élus ...) du territoire, afin de communiquer sur les actions menées dans le cadre de l'animation des sites.
- Un kakémono de présentation des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC (créé en 2022) ainsi qu'un kakémono de présentation du site Natura 2000 « La Bassée » en 2024
- Un flyer de présentation de la ZSC « la Bassée » et le flyer « Natura 2000 en Bassée » créé en 2024
- Des bâches de présentation de la démarche Natura 2000. 4 grandes bâches présentent différents aspects généraux de ce dispositif : le réseau européen, le mode de gestion des sites, le document d'objectifs (DOCOB) et le comité de pilotage (COPIL).
- Un sentier numérique avec des flashcodes, permettant au grand public de comprendre l'outil Natura 2000. Le tracé de ce sentier numérique de 5km correspond au sentier de découverte du Bois Prieux, situé au sein de la réserve de la Bassée. 5 bornes équipées de flashcodes permettent de découvrir les milieux naturels d'intérêt communautaire et leurs cortèges d'espèces, mais aussi les enjeux Natura 2000 et l'utilité de cet outil.
- Les sites internet de la réserve naturelle de la Bassée, de la Fédération de chasse 77 ainsi que de la communauté de communes Bassée-Montois, pour la présentation des sites et la diffusion d'actualités.
- Les réseaux sociaux et newsletters de l'AGRENABA, de la Fédération de chasse 77 ainsi que de la communauté de communes Bassée-Montois pour la diffusion d'actualités.

Ces outils sont mis à jour régulièrement et actualisés en fonction des besoins. La plupart ont été élaborés en concertation avec l'animateur de la ZPS afin d'être adaptés aux enjeux de chaque site, aux objectifs recherchés et au public visé.

L'AGRENABA dispose de plusieurs canaux de communication, utilisés afin de transmettre des informations sur ses missions et les actions menées dans le cadre de la gestion de la réserve naturelle et l'animation du site Natura 2000.

Plusieurs actualités concernant l'animation Natura 2000 ont ainsi été publiées sur les réseaux sociaux de l'AGRENABA (Facebook, ainsi qu'Instagram depuis janvier 2022) ainsi que dans la newsletter envoyé tous les deux mois (avec 297 abonnés au 31 décembre 2025) :

- Suivi des chiroptères au tunnel de Gouaix
- Flyer du sentier de la Cocharde
- Comité de Pilotage des sites Natura 2000 de la Bassée
- Pâturage des moutons à la Cocharde
- Evaluation de l'état de conservation des forêts alluviales de la Bassée
- Suivi de la Cordulie à corps fin
- Evaluation de l'état de conservation des forêts alluviales de la Bassée – clap de fin
- Retour sur le stand tenu par l'animatrice Natura 2000 à la fête de pays historique à Donnemarie-Dontilly
- Bilan de la recherche du Cuivré des marais en 2025
- Participation de l'animatrice Natura 2000 à la formation Ecole Régionale d'Entomologie
- Travaux de restauration de la ripisylve à la Cocharde
- Présentation au PRA papillons de jour et libellules de la découverte des pontes de Cuivré des marais
- Retour sur le stand tenu par l'animatrice Natura 2000 au forum de l'eau à Provins

Création de nouveaux outils de communication

Comme chaque année un info'site a été rédigé afin de transmettre aux élu.e.s et au grand-public les actualités de Natura 2000 en Bassée (info'site commune avec le site ZPS « Bassée et plaines adjacentes ») ainsi que quelques éléments de compréhension des outils Natura 2000. L'info'site de cette année s'est principalement axée sur : la réouverture des contrats Natura 2000 Nini, les EIN, le suivi du Balbuzard pêcheur et de la Planorbe naine et enfin sur les sciences participatives portant sur des espèces d'intérêt communautaire. Cet info'site est publié sur le Wimi de la Région Île-de-France et sera envoyé aux membres du COPIL lors du COPIL 2026.

En 2025, une exposition de 8 panneaux verticaux a été mise à jour. Lors des débuts du site Natura 2000 « La Bassée », en 2012, Biotopie avait réalisé un travail afin de créer 8 panneaux de communication présentant la SIC « La Bassée ». Ce travail conséquent et de bonne qualité a été repris et a été mis à jour (dans le fond et la forme) afin de moderniser les visuels et de



Figure 71 : Info'site de l'année 2025

modifier les données anciennes. Grâce au fait d'avoir repris une exposition déjà existante il n'a pas été nécessaire de faire appel à un graphiste extérieur et le travail de mise à jour a été relativement rapide. L'impression des 8 panneaux a été avancée par la CCBM et sera remboursée dans le cadre d'une demande de subvention 100% Région dans le cadre de Natura 2000.

Cette exposition sera exposée lors des stands tenus sur le sujet de Natura 2000 par la CCBM, l'AGRENABA et la FDC77 mais l'objectif principal est que cette exposition soit itinérante à travers la Bassée et passe de mairie en mairie afin d'impliquer les élu.e.s et de permettre aux habitant.e.s de la Bassée que Natura 2000 vienne à eux. Entre 2026 et 2028 il est donc prévu que l'AGRENABA et la FDC77 travaillent conjointement pour faire exposer ces panneaux dans la Bassée. Ces panneaux se trouvent Annexe 4 de ce présent document.



Figure 72 - Trois exemples des panneaux d'expositions imprimés

2. Animations auprès de différents publics

Animations grand public

La réserve de la Bassée propose un programme d'animation annuel pour le grand public. Les animations ont pour but d'améliorer l'ancrage territorial de la réserve et de sensibiliser le grand public à la préservation de la nature. Pour quelques-unes de ces animations un focus sur Natura 2000 et sur les espèces d'intérêt communautaire est mis en avant.

Cette année, ce sont 2 animations du programme annuel d'animation nature par l'AGRENABA pour le grand public qui ont porté plus particulièrement sur le site Natura 2000 et ses espèces et habitats d'intérêt communautaire.

Premièrement une animation a été organisée le 14 juin sur la thématique « Le livre de la forêt » et plus



Figure 73 - Animation "le livre de la forêt" en juin 2025

précisément sur la forêt via une présentation à double voix : la voix de la naturaliste et celle des livres. Cette animation, réalisée en partenariat avec les bibliothèques de Gouaix et de Donnemarie-Dontilly a mis en lumière la forêt de la Bassée via

des éclairages littéraires. Le lucane cerf-volant, l'écaille chinée, la vigne-sauvage et la forêt alluviale ont été présentés par l'animatrice Natura 2000 aux 10 participant.e.s.

Ensuite, une animation sur les chiroptères et les rapaces nocturnes a été proposée le 30 août et a réuni 22 personnes. L'animation a permis de présenter dans un premier temps en salle quelques données théoriques sur ces animaux de la nuit (dont certains sont d'intérêt communautaire et présents dans la ZSC « la Bassée » tels que le Grand Murin, le Murin de Bechstein, la Barbastelle d'Europe, le Petit rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées) puis dans un second temps d'aller sur le terrain les observer et les écouter (à l'aide de matériel acoustique).

Enfin, dans un cadre autre que celui du programme annuel d'animation pour le grand public, à l'automne 2026, l'AGRENABA a accueilli une quarantaine de visiteurs de l'IGEDD (Inspection générale de l'environnement et du développement durable) le temps d'une après-midi. Il ne s'agissait pas d'une inspection mais seulement d'un « voyage d'études » en Bassée. Ces inspecteur.trice.s ont ainsi pu découvrir le site Natura 2000, la Réserve naturelle de la Bassée, plus particulièrement l'exemple de la Cocharde, et échanger sur les actions de l'AGRENABA.



Figure 74 - Visite guidée du sentier de la Cocharde après de l'IGEDD en octobre 2025

Animations scolaires

Lors des animations auprès des scolaires certaines espèces d'intérêt communautaire peuvent faire l'objet d'animations. Par exemple, une animation « chauves-souris, ailes de la nuit » est proposée dans le catalogue des animations nature pour les scolaires de l'AGRENABA.

Cette animation a été réalisée le 26 mai auprès d'élèves de CM1-CM2 de l'école de Gouaix. L'animatrice a fait découvrir aux enfants les chiroptères et leur mode de vie si particulier. Etant donné le jeune âge des enfants, les concepts complexes de « protection Natura 2000 » et d'espèce « d'intérêt communautaire » ne sont pas abordés mais les enfants sont sensibilisés aux différentes espèces de

chiroptères en leur faisant découvrir les idées reçues sur ces animaux, leur mode de vie, comment les protéger et le concept de pollution lumineuse.

Tenue de stands

Lors de divers événements cette année l'AGRENABA a pu tenir un stand et y faire valoir son rôle de structure animatrice de la ZSC « la Bassée ». En règle générale, un stand commun est tenu pour présenter la réserve de la Bassée ainsi que la zone Natura 2000 « La Bassée ». Lorsque l'animatrice Natura 2000 tient le stand une attention particulière est donnée à la sensibilisation au dispositif Natura 2000.

Le 29 juin un stand a été animé comme l'année passée par l'animatrice Natura 2000 pendant la fête de pays historique à Donnemarie-Dontilly dans le cadre des Journées du Patrimoine de Pays et des Moulins. Cette fête est organisée tous les ans par l'association ACRéDéPô (Association pour la CREation et le DEveloppement du POle Culturel de la Butte Saint-Pierre). Une exposition sur les zones humides et leurs rôles était proposée par l'AGRENABA et divers renseignements étaient fournis sur la réserve de la Bassée et le site Natura 2000. A travers cette thématique l'animatrice a pu sensibiliser 48 personnes à ces milieux si fragiles qu'il est important de préserver.



Figure 75 - Stand de l'AGRENABA à Donnemarie-Dontilly en 2025

En novembre lors du Forum organisé par Terre-avenir chaque année, qui portait en 2025 sur la thématique de l'Eau, le 1^{er} juin, un stand a été tenu par l'animatrice Natura 2000 et a attiré une cinquantaine de personnes (en



Figure 76 - Stand au forum eau

tout ce sont 3 300 personnes qui ont visité ce forum mais il est difficile de savoir exactement combien de personnes ont réellement été sensibilisées sur Natura

2000). Ce stand portait sur la thématique des zones humides et des espèces d'intérêt communautaire qui les peuplent mais également plus généralement sur la réserve de la Bassée et la zone Natura 2000. En plus de ce stand, l'animatrice Natura 2000 a animé une journée d'atelier avec 45 primaires et collégiens sur la thématique des zones humides, de leur rôle, des espèces qui habitent ces milieux et

des menaces qui pèsent sur les zones humides, le tout, sous le format d'un jeu participatif autour de la maquette rivière.

De manière plus générale, lors des stands tenus annuellement par l'AGRENABA, notamment au festival de photographies naturalistes de Gurcy-le-Chatel et aux forums des associations de Provins et de Bray-sur-Seine, le kakémono des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 et les flyers présentant la ZSC sont placés sur les stands. Le motif principal du stand n'est pas Natura 2000 mais plutôt l'AGRENABA dans son ensemble, c'est pourquoi ces événements ne sont pas présentés en détail ici.

3. Participation à la vie du réseau Natura 2000

Journées des animateur.trices

Cette année deux journées ont été organisées par les équipes de la Région Île-de-France.

Premièrement, le 12 mars une journée des animateur.trices a été réalisée dans le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse. Cette journée a permis de transmettre aux animateur.trices Natura 2000 les actualités de la Région et de la DRIEAT concernant les Contrats Natura 2000, les EIN, les FSD... De plus, l'après-midi ont eu lieu 2 présentations : l'une du CBNBP et l'autre de l'OPIE, deux partenaires réguliers de la Région qui peuvent soutenir les animateur.trices Natura 2000 dans plusieurs de leurs missions. Une visite de terrain de la restauration d'une rivière à proximité du moulin d'Ors a également été proposée et a permis de découvrir les tenants et aboutissants de tels travaux de renaturation.

Deuxièmement, le 11 septembre, les animateur.trices ont été convié.e.s en forêt de Fontainebleau pour une journée sur la thématique des forêts. Après une introduction du CNPF (de ses missions et des actions qui peuvent être réalisées dans le cadre de Natura 2000), la matinée a permis d'aborder les questions règlementaires complexes en termes de planification d'actions de gestion sur des forêts et de réglementations sur les coupes de bois ou sur le défrichement avec la DRIEAT et la DDT. Puis, Bruno Mériguet de l'OPIE a proposé au groupe une courte formation théorique puis pratique au sujet des coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaire (qui sont-ils, comment se portent-ils, comment les reconnaître, quoi faire pour les favoriser...).

Rencontres naturalistes d'Île-de-France

Cette année l'animatrice Natura 2000 a participé aux rencontres naturalistes organisées par l'Agence Régionale de Biodiversité en décembre dans l'hémicycle du Conseil régional. Le programme était comme chaque année relativement chargé et très instructif : actualités du réseau naturaliste d'Île-de-France, table ronde sur les enjeux de validation des données naturalistes selon les différents taxons, présentation de projets de suivis ou de gestion innovants, de découvertes rares...



Figure 77 - Présentation du projet PULYCAIRE aux rencontres naturalistes

4. Sensibilisation des usagers

Encadrement des coupes de bois

Les propriétaires souhaitant effectuer des coupes de bois sur le périmètre de la réserve naturelle sont accompagnés par l'AGRENABA, dans le cadre de l'OLT (Objectif à Long Terme) « forêt » du plan de gestion de la réserve, et notamment l'objectif opérationnel « inciter à une meilleure prise en compte des enjeux de la réserve dans la gestion forestière ». Lors de la veille sur ces coupes de bois, les enjeux liés au site Natura 2000 sont également pris en considération par l'agent.

L'objectif est d'accompagner les propriétaires (ou les ayant-droits) dans une gestion durable de la forêt, afin de maintenir sa régénération. La gestion durable des boisements passe notamment par le maintien du sous-étage arbustif (arbustes et autres petits arbres en développement). D'un point de vue sylvicole, ils permettront une meilleure régénération et favoriseront la concurrence ; d'un point de vue écologique, il s'agit d'un abri pour la faune très important mais aussi d'un lieu de reproduction et de nourriture. En parallèle, il est conseillé de laisser des arbres morts car ceux-ci favorisent l'installation d'insectes xylophages et de leurs prédateurs. Il faudra aussi veiller à laisser au minimum 15% du nombre d'arbres vivants présents à l'issue de la coupe, ainsi qu'une diversité dans les espèces. Une attention très particulière est portée à la présence d'espèces à enjeux telles que la Vigne sauvage et l'Orme lisse.

- **Coupe forestière à Melz-sur-Seine d'une parcelle sous charte Natura 2000**

En 2024 l'animatrice Natura 2000 avait été contactée par une coopérative forestière pour un de leur client souhaitant réaliser un document de gestion pour ses parcelles forestières et signer la charte Natura 2000. Les échanges avec la coopérative forestière avaient permis de réorienter les actions de gestions prévues (coupe conséquente puis replantation de peuplier) vers des actions en cohérence avec les objectifs de la charte Natura 2000 (gros arbres et arbres morts d'intérêt laissés sur pieds, plantation d'essences de la liste préconisée en annexe de la charte...). Cette coupe a eu lieu à l'hiver 2024 – 2025 et le site a été visité à l'été 2025. Les recommandations ont été principalement respectées et le sol ne semblait pas avoir trop été impacté. Il faudra cependant être vigilant et revenir à la suite de la plantation pour vérifier les essences plantées.



Figure 78 - Situation post-travaux d'une partie de la coupe à l'été 2025

- **Coupe forestière par une entreprise de carrière à Marolles-sur-Seine**

À la suite de la découverte de coupes importantes de boisements alluviaux à Marolles-sur-Seine début 2025 en site Natura 2000 n'ayant pas fait l'objet d'EIN, l'entreprise possédant ces boisements a été contactée. Les forêts coupées représentaient plusieurs hectares et il s'agit d'après le propriétaire d'une coupe de sécurité car les frênes morts menaçaient de s'écrouler. La coupe ayant lieu et l'argument de coupe de sécurité étant utilisé, il était trop tard pour agir mais le propriétaire a tout de même été averti de la procédure à suivre pour les prochaines coupes (c'est-à-dire de contacter l'animatrice Natura 2000 ainsi que les services de l'état tels que la DRIEAT ou la DDT77 en amont afin de s'assurer de réaliser la coupe dans les règles).



Figure 79 - Coupe de bois début 2025 à Marolles sur-Seine

Grâce à cette prise de contact l'animatrice a ensuite été recontactée par cette entreprise car des travaux de coupe d'arbres menaçant de s'effondrer sur des bandes transporteuses devaient être menés prochainement. Ainsi, l'animatrice Natura 2000 a marqué en février 2025 plusieurs gros arbres et arbres morts d'intérêt afin qu'ils soient épargnés par la coupe. En août 2025 en revenant sur le site pour s'assurer du respect des consignes, il a été constaté que quelques arbres ont en effet été épargnés



par la coupe, même si d'autres ont tout de même été coupés. Les intermédiaires entre l'animatrice Natura 2000, l'entreprise propriétaire des terrains, l'entreprise réalisant les travaux et les bûcherons n'aident malheureusement pas à pouvoir garder la consigne claire d'un bout à l'autre. Le lien a tout de même été créé avec cette entreprise qui possède de nombreux terrains dans la Bassée ce qui est positif et qui permettra dorénavant d'être plus au courant des travaux prévus.

Figure 80 - Situation à l'issue de la coupe de sécurisation, à l'été 2025

- **Coupe forestière à La Tombe**

A proximité du site évoqué précédemment mais cette fois-ci sur la commune de la Tombe, des coupes importantes de boisements (classés en habitats 91F0 d'après les cartographies d'habitat réalisées par le CBNBP) ont été réalisées au printemps 2025 sur plusieurs hectares. L'animatrice n'était pas au courant de ces travaux et la découverte de cette coupe a été faite à posteriori donc il était malheureusement trop tard. De plus, il semblerait que ces travaux aient été réalisés au printemps, période particulièrement critique pour la faune (l'avifaune notamment). Le propriétaire a été contacté en milieu d'année afin de pouvoir échanger et discuter mais pour le moment le contact est difficile. L'objectif serait de pouvoir lui présenter le fait qu'il s'agit de parcelles à enjeux incluse dans un site Natura 2000 et ce que cela implique et de pouvoir lui transmettre quelques préconisations de gestion.



Figure 81 - Situation après la coupe, à l'été 2025

Avec ces deux exemples de coupes non anticipées de boisements alluviaux on voit l'urgence d'informer les propriétaires du fait que leurs parcelles présentent des habitats d'intérêt communautaires et sont classées au titre d'une ZSC afin de pouvoir avoir en amont l'information de leur volonté de réaliser des coupes et ainsi de mieux les orienter. Avec la mortalité des frênes dû à la chalarose les propriétaires seront de plus en plus nombreux à vouloir réaliser des « coupes sanitaires » ce qui implique potentiellement que ces travaux ne nécessitent pas de demandes d'autorisation et que les animateur.trices des sites Natura 2000 ne sont pas nécessairement au courant des coupes.

Veille sur les projets d'acquisition

Lors de ventes de terrains et de propriétés privées situées au sein du site Natura 2000 (ou à proximité immédiate dans certains cas), l'AGRENABA est parfois contactée par les agences immobilières ou les notaires, qui souhaitent connaître la réglementation liée à la présence d'un site Natura 2000 dans le cadre d'une vente de propriété.

Lorsque l'AGRENABA a connaissance de prochaines ventes de terrain, elle en informe les partenaires capables d'acquisitions foncières dont l'objectif est une meilleure prise en compte de la biodiversité (tel qu'Ile-de-France Nature ou le CEN Ile-de-France). En 2025 l'AGRENABA a eu connaissance du fait que deux sites naturels à enjeux forts pour la RNN sur la commune de Gouaix et celle de Jaulnes allaient probablement prochainement être mis en vente et les partenaires d'acquisition foncière à but de conservation du patrimoine naturel ont donc été mis au courant.

IV. Assistance à la mise en place des évaluations des incidences (EIN)

Une seule EIN est parvenue à l'animatrice Natura 2000 en 2025. Cette EIN a été déposée dans le cadre de l'organisation d'une course sur les coteaux de Tréchy, il s'agit d'un projet d'ayant pas lieu directement sur la ZSC « La Bassée » mais à proximité. Aucune remarque particulière n'a été formulée quant à cette EIN.

V. Veille à la cohérence des politiques publiques et programme d'actions sur le site

1. Elaboration du SAGE Bassée-Voulzie

La Bassée est la plus grande plaine inondable et zone humide du bassin de la Seine en amont de Paris. Ce territoire, situé à la jonction des régions d'Ile-de-France et Grand-Est, regroupe de multiples intérêts, tant locaux que nationaux : zone d'expansion des crues, réserve pour l'alimentation en eau potable future, présence de nombreuses zones naturelles d'intérêt écologique national, gisements de matériaux alluvionnaires, présence d'une voie navigable, etc.

Il est donc indispensable de mener une concertation avec l'ensemble des acteurs pour définir les futures politiques sur la ressource en eau à mener. Ainsi, a été lancée en 2015 l'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), afin de concilier la satisfaction et le

développement des activités anthropiques avec la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Le SDDEA a été désigné comme structure porteuse du SAGE et assure le secrétariat administratif et technique avec la participation financière des collectivités du territoire. La composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) a été arrêtée en septembre 2016, et l'AGRENABA fait partie du collège des usagers.

Les acteurs sont répartis en 3 commissions thématiques, dont 2 auxquelles participe l'AGRENABA : « gestion qualitative et quantitative de la ressource » et « protection des milieux et gestion des inondations ».

L'AGRENABA a assisté à la CLE du SAGE le 3 mars à Nogent-sur-Seine. Cette CLE avait notamment pour sujet la présentation des procédures à suivre concernant les concertations préalables à l'enquête publique, la composition et le rôle des commissions dans la rédaction des différents documents du SAGE (PAGD, Règlement...) et l'avancement des études sur les volumes prélevables. Nous nous sommes également rendus à la première réunion de concertation publique a été organisée le 11 mars à Nogent-sur-Seine au cours de laquelle différents acteurs du SAGE se sont présentés et ont fait part d'informations, d'actions et d'études afin de donner du contexte au choix de certaines orientations et actions inscrites au PAGD.

Le 27 mars, nous avons participé à un atelier de pré-rédaction réunissant les acteurs du territoire (collectivités, associations, agriculteurs, carriers...) afin de définir et d'estimer pour chaque action du PAGD « Qui » devrait être le pilote, ainsi que « Comment » et « Quand » l'action devait être mise en place.

Enfin, l'AGRENABA a assisté à la réunion « technique » d'avancement et à la réunion « technique » de restitution des résultats de l'étude des volumes prélevables commandité par le SAGE et réalisée par le bureau d'étude Eaucea, respectivement le 1^{er} août et le 2 octobre.

2. Canal Bray-La Tombe

Dans le cadre de la mise en œuvre d'un schéma directeur relatif au devenir du Canal de Bray à La Tombe, la CCBM, VNF et l'EPTB Seine Grands Lacs ont organisé un comité de pilotage de lancement de cette démarche en avril 2023.

Ce canal, propriété de VNF, présente plusieurs enjeux : il représente un potentiel d'attractivité touristique pour le territoire, il peut permettre la promotion des mobilités douces (vélo, marche...), de la pêche et de la découverte de la nature, et concentre des enjeux hydrauliques et écologiques importants.

En 2017-2018, l'Atelier des Territoires (démarche d'aménagement du territoire pilotée par la DDT 77) met

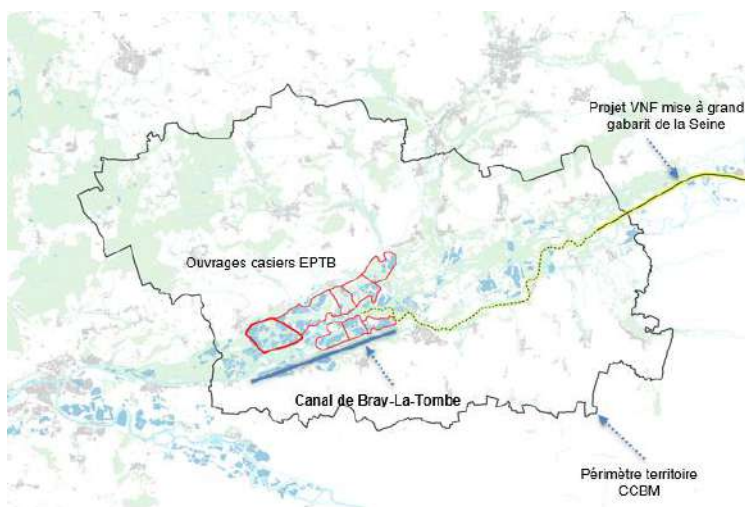


Figure 82 - Localisation du projet de canal Bray - La Tombe, du casier pilote et du projet de canal à grand gabarit

en évidence le potentiel du Canal de Bray à la Tombe et propose à la CCBM de réfléchir à une stratégie d'aménagement autour de l'ouvrage. En 2019, la CCBM pilote une étude sur le développement d'un itinéraire cyclable (vélo-route) et d'un aménagement paysager sur ce canal (aspects hydrauliques et écologiques non étudiés). Suite à la réalisation de cette étude, la CCBM sollicite l'EPTB Seine Grands Lacs, maître d'ouvrage des casiers écrêteurs de crue dans la Vallée de Bassée, pour l'aider à mettre en œuvre son projet de vélo-route le long du canal. L'objectif aujourd'hui est de faire converger tous les acteurs vers un projet multifonctionnel fédérateur.

En 2025, l'AGRENABA a participé à 2 rencontres au sujet du Canal Bray-La Tombe. Le 10 avril une visite du Canal a été organisée avec un agent de la DDEA du département afin de présenter ce canal et les enjeux autour de ce projet au nouveau salarié de l'AGRENABA suite dorénavant ce projet. Puis, le 26 juin, l'AGRENABA a participé au 2nd COPIL du projet avec comme sujets principaux l'avancement du projet, les premières actions d'aménagement telles que les travaux de réouverture du chemin de halage longeant le Canal, les stratégies de développement touristique auxquelles seraient rattaché ce projet, ainsi que le vote sur l'orientation finale de l'aménagement de ce Canal.

3. Mise à grand gabarit de la Seine

Ce projet, mené par Voies Navigables de France (VNF), prévoit de créer entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine un canal destiné aux péniches de 3000 tonnes. Le site ZPS « Bassée et plaines adjacentes » et le site ZSC « La Bassée » sont tous les deux concernés par les travaux d'aménagement et les impacts de ce projet. En 2025 aucun nouvel élément concernant ce projet n'a été partagé et aucune réunion n'a été organisée à ce sujet.

4. Projet de casier réservoir EPTB

Ce projet, porté par l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs, prévoit la création d'un grand casier réservoir pilote en amont de Montereau-Fault-Yonne (entre Châtenay-sur-Seine et Balloy). Ce casier a pour but de capter une partie des eaux de crues de la Seine lorsque les menaces d'inondation sont importantes. Ce projet vise à réduire les dégâts importants infligés, notamment à Paris, en cas de nouvelle crue centennale.

Le site ZSC « La Bassée » n'est pas directement impacté mais plusieurs entités sont à proximité des sites pressentis pour les casiers réservoirs ainsi que pour les unités de valorisation écologique, l'AGRENABA participe donc aux échanges afin de donner son avis sur les possibles impacts environnementaux, et rappeler les enjeux du territoire.

En 2025, une réunion a été organisée entre la présidence du CA de l'AGRENABA et la direction de l'EPTB. L'objectif était d'échanger sur l'implication de l'AGRENABA concernant la valorisation des sites de compensation écologique. Contrairement au projet initial de participer à la gestion de ces sites, l'AGRENABA interviendrait surtout sur des projets d'animations ou des propositions d'aménagements à vocation pédagogique. À ce stade l'implication de l'AGRENABA dans ce projet, et la nature de celle-ci ne sont donc pas encore arrêtées.

5. Schéma régional des carrières (SRC)



L'AGRENABA fait partie du comité de pilotage du schéma régional des carrières d'Île-de-France (SRC) à la demande de la DRIEAT, dont la mission principale est de définir un scénario d'approvisionnement sur les 12 années à venir. L'AGRENABA fait partie du comité de pilotage du schéma régional des carrières d'Île-de-France (SRC) à la demande de la DRIEAT, dont la mission principale est de définir un scénario d'approvisionnement sur les 12 années à venir.

L'AGRENABA avait été sollicitée en 2024 pour l'élaboration du schéma régional des carrières d'Île-de-France et avait transmis ses remarques qui avaient ensuite été prises en compte. De plus nous avons en fin d'année 2024 assisté au COPIL de présentation de la nouvelle version des documents constitutifs du SCR. Début 2025 le projet de schéma régional des carrières d'Île-de-France est passé à l'étape de la consultation publique, l'objectif étant une adoption pour juin 2026. L'AGRENABA ayant émis les remarques en amont nous n'avons pas de nouveau participé de la consultation publique.

6. Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la CCBM

L'élaboration d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) a été initiée en 2016 par la Communauté de Communes Bassée-Montois. Ce PCAET vise à traduire opérationnellement les orientations stratégiques nationales et régionales concernant les problématiques air-énergie-climat en tenant compte des contraintes et des opportunités du territoire pour identifier les enjeux locaux et définir des objectifs à la fois réalistes et ambitieux pour une durée de 6 ans.

Après plusieurs années de réflexions, la phase opérationnelle a été officiellement lancée suite à l'approbation du PCAET lors du Conseil Communautaire de mai 2023. Le programme d'action du PCAET se décline selon 6 grandes thématiques : l'habitat et l'urbanisme, l'agriculture, les ressources naturelles, les mobilités, l'économie locale et la gestion des déchets et les énergies renouvelables.

Le 12 et le 17 juin l'AGRENABA a participé à deux groupes de travail, le groupe « économie locale » et le groupe « ressources naturelles » dans le cadre de la gouvernance du Plan Climat-Air-Energie Territoire. Le but de ces groupes de travail était de dresser un premier constat du Plan Climat, de ses actions et de ses mesures pour l'année écoulée, d'échanger et débattre entre partenaires afin d'identifier des besoins, des axes de progression et des points de vigilance et de faire ressortir des idées et des projets potentiels pour l'année 2025.

Un travail est en cours sur un projet d'ABC intercommunal sur le territoire de la CCBM car ce projet fait partie des actions mises en avant par ce PCAET. Un partenaire privilégié est déjà pressenti pour porter ce projet mais la volonté est d'inclure plusieurs structures car le territoire est vaste et est déjà bien connu de plusieurs partenaires naturalistes. L'AGRENABA serait donc très probablement associé à ce projet mais l'appel d'offre n'a pas encore été publié pour cet ABC intercommunal.

L'AGRENABA est associée sur plusieurs des actions du PCAET, dont certaines actions peuvent concerner Natura 2000 notamment celles de l'orientation 5 « favoriser la biodiversité, respecter les milieux naturels et accroître la capacité de séquestration carbone du territoire » ou de l'orientation 15 « développer un tourisme vert, pour une valorisation responsable du territoire ».

7. Stratégie touristique durable de la CCBM

Fin 2025 plusieurs réunions ont eu lieu dans le cadre de la création de la stratégie touristique durable de la CCBM par le bureau d'étude Géosystème. L'animatrice Natura 2000 y a assisté afin de rappeler les actions déjà en marche qui contribuent à valoriser le patrimoine naturel de la Bassée via Natura 2000 (tel que les sentiers de la RNN de la Bassée et le sentier du Bois Prioux présentant des QRcode renvoyant sur des informations relatives à Natura 2000). Un COTECH de lancement de la démarche a été organisé le 27 novembre puis le lundi 08 décembre deux réunions se sont tenues, l'une au niveau de boucles du Vezoult sur la commune de Noyen-sur-Seine et l'autre au niveau du canal



Figure 83 - Réunion de terrain à Noyen-sur-Seine sur la thématique du patrimoine naturel et culturel du Bassée-Montois

Bray-La Tombe afin d'aborder les actions présentes et futures sur ces deux sites naturels d'intérêt pour le tourisme. Enfin, le mercredi 10 une réunion de travail a clôturé cette consultation des acteurs locaux du tourisme. La CCBM est consciente des enjeux forts de préservation de l'environnement en Bassée et ceci sera inclus dans la stratégie touristique qui sera prochainement rédigée. L'objectif, validé par l'ensemble des acteurs n'est pas d'attirer des touristes du monde internationaux mais bien de rester raisonnable, sur une échelle locale et de valoriser les actions déjà en place mais qui manquent de soutien en termes de communication.

8. Projet d'extension de la RNN de la Bassée

Le projet d'extension de la Réserve naturelle nationale de la Bassée s'inscrit dans la Stratégie nationale pour les aires protégées 2030, constituant l'un des projets prioritaires du plan d'actions pour les aires protégées d'Île-de-France adopté en 2024. Il figurait déjà parmi les projets de création ou d'extension d'aires de protections forte dans le cadre de la précédente stratégie (stratégie de création d'aires protégées 2010-2020).

Entre 2014 et 2022, des études ont été menées pour identifier les enjeux écologiques autour de l'actuelle RNN, dans la perspective d'identifier les secteurs pertinents pour une future extension. Ces éléments ont été complétés et synthétisés en 2023 dans la perspective du lancement du projet en 2024.

Tableau 3 - Récapitulatif des principales étapes menées depuis 2023

Rappel 2023	- Réalisation des études scientifiques - Recrutement Chargée de mission – Natacha LEMOINE - Constitution d'une équipe projet - Mise en place des objectifs et d'une méthode de travail
-------------	---

2024	- Détermination d'un premier périmètre de projet à soumettre à la concertation - Lancement de l'étude socio-économique - Lancement de la consultation sur le premier périmètre de projet scientifique - COPIL 1/02/2024 - Rencontre des maires et élus du territoire - COPIL 11/10/2024
2025	- Rencontre des acteurs locaux (2024-2025) - Conseil scientifique de retour de la concertation 03/06/2025 - Ateliers de restitution et d'échanges 27/06/2025 - Travail sur la réglementation (2025-2026) - Travail et échanges avec les acteurs vers la V2 du périmètre de projet (2025-2026) - Conseil scientifique de travail sur la réglementation 12/12/2025

Rappel : Planning et durée du projet

Le processus d'extension d'une réserve naturelle commence par la réalisation d'un avant-projet, étape préalable à l'élaboration du projet définitif. Ce dossier doit démontrer la pertinence de la démarche et s'appuie sur plusieurs éléments fondamentaux.

Il inclut d'abord des études scientifiques approfondies pour identifier les enjeux écologiques et les caractéristiques naturelles du territoire. Une analyse des usages socio-économiques est également réalisée afin de comprendre les activités présentes et leurs interactions avec l'environnement.

Un périmètre de projet concerté doit ensuite être défini à travers un dialogue avec les parties prenantes locales, visant à concilier les objectifs de protection et les usages existants. La mise en place d'une réglementation concertée suit ce travail. L'avant-projet propose des subjections initiales, tandis que le projet final formalise ces dispositions dans un décret de classement.

Ce projet est soumis à une enquête publique, garantissant la transparence et permettant aux citoyens de s'exprimer sur le projet.

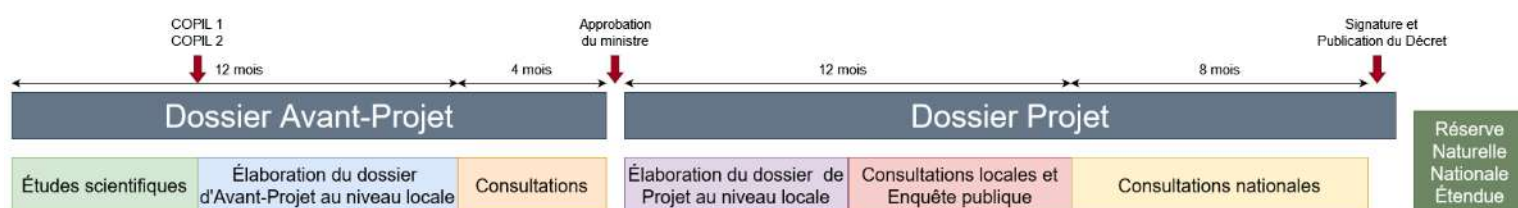


Figure 84 - Calendrier du Projet

Ateliers 27/06/2025 – le périmètre

Une journée a été consacrée au retour de la concertation à laquelle l'animatrice Natura 2000 a assisté. Elle a permis de présenter la méthode retenue, les premières orientations réglementaires envisagées ainsi que les thématiques identifiées. Les échanges se sont principalement organisés sous forme d'ateliers par zones autour du périmètre. Les étapes à venir ont également été précisées en conclusion.

Les contributions sur le périmètre ont été recueillies auprès des acteurs lors de la phase de concertation de 2024-2025. Les éléments issus de ces échanges ont été discutés et mis en perspective lors des ateliers de travail organisés en juin.

Ils ont permis de dégager des orientations pour certaines zones, mais aussi d'identifier des situations nécessitant des rencontres complémentaires avec certains acteurs ou un approfondissement des informations disponibles avant de pouvoir arrêter une position.

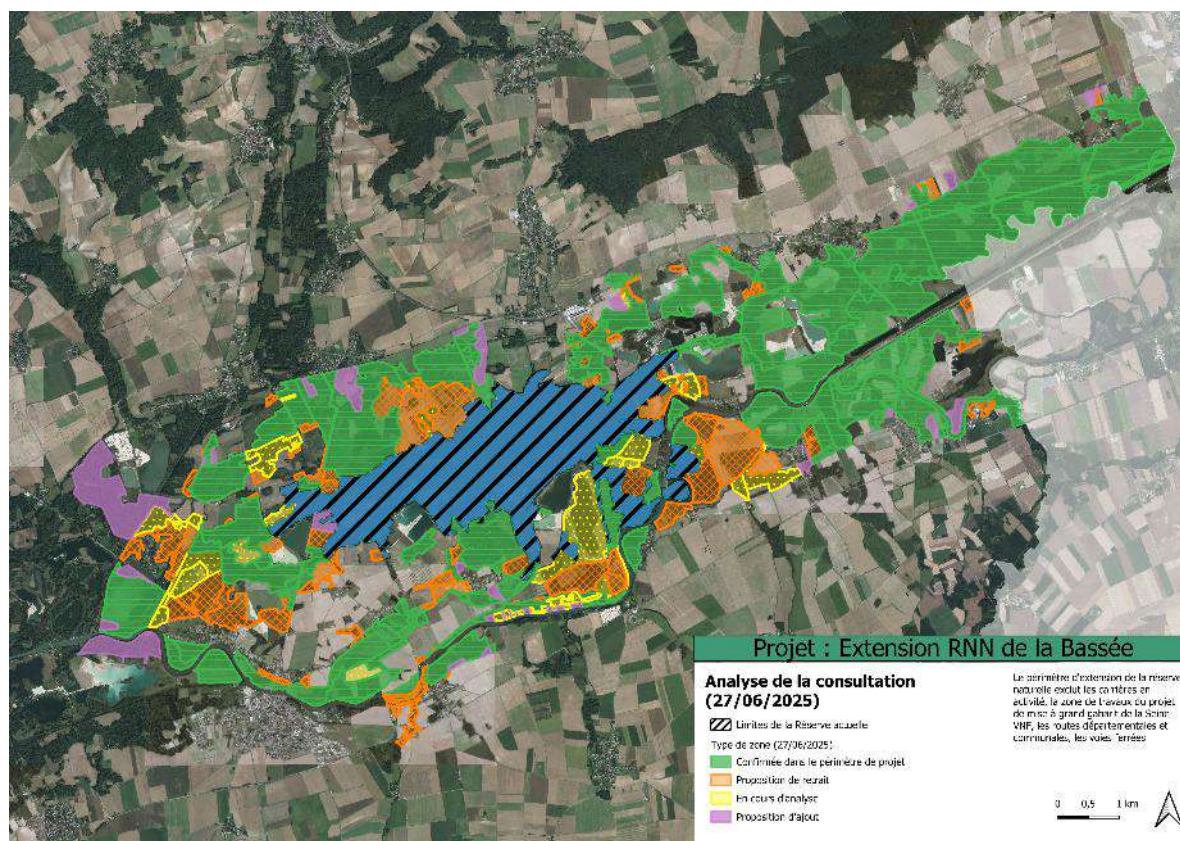


Figure 85 : carte des ateliers 27/06/2025

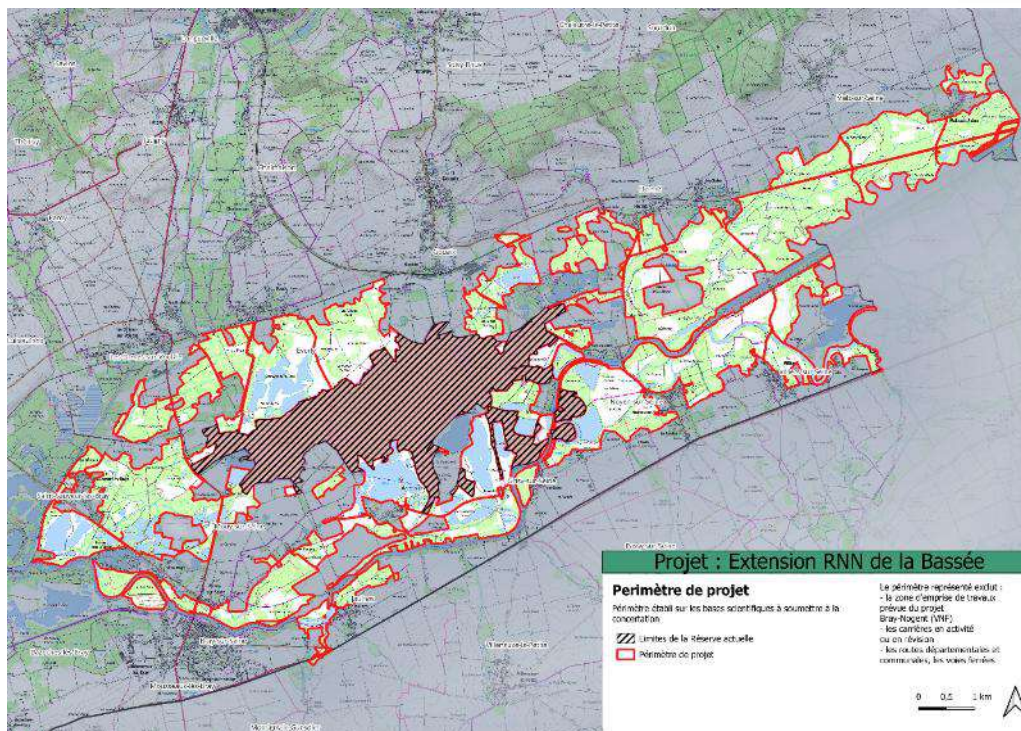


Figure 59 : Périmètre du projet 11/10/2024

La réglementation

L'élaboration de la réglementation s'appuie sur des étapes successives et itératives. Elle débute par l'identification des usages et des activités présents sur le territoire, afin d'en comprendre les incidences potentielles sur l'environnement. Une attention particulière est ensuite portée aux activités susceptibles d'avoir des effets significatifs sur les milieux naturels.

À partir de cette analyse, une réflexion est réalisée sur les modalités d'intégration de ces usages dans le cadre de la réserve et sur les mesures réglementaires à envisager. L'objectif est de définir une réglementation proportionnée, conciliant les objectifs de la RNN et la prise en compte des réalités du territoire.

Ces travaux ont été engagés et se poursuivent à la suite des ateliers 27/06/2025. Par ailleurs, les enjeux liés au périmètre et ceux relatifs à la réglementation sont étroitement liés et doivent être construits de manière cohérente et complémentaire.

L'élaboration de la réglementation repose sur une démarche concertée avec les acteurs, notamment l'animatrice Natura 2000, après identification des usages et de leurs impacts, avérés ou potentiels. Cette phase est en cours depuis fin 2025 et se déroulera en 2026. Les premières rencontres acteurs se sont déroulées fin 2025 sur le sujet de la réglementation et le premier conseil scientifique sur le sujet réglementation s'est tenu le 12/12/2025 en l'absence de l'animatrice Natura 2000.

VI. Gestion administrative et financière

1. Organisation de réunion du comité de pilotage (COPIL)

Le COPIL commun des sites Natura 2000 ZSC « La Bassée » et ZPS « Bassée et plaines adjacentes » a eu lieu le 7 avril 2025, sous la présidence de M. Lamotte. Cette réunion, organisée conjointement par les animateurs des deux sites, en étroite relation avec les services de l'Etat, la Région Ile-de-France et la communauté de communes Bassée Montois, permet de présenter le bilan d'activité des deux sites pour l'année écoulée, de discuter de certains points particuliers et de présenter les orientations pour l'année à venir.

La structure porteuse (Communauté de communes Bassée-Montois) et la présidence du COPIL (M. Xavier LAMOTTE) ayant été élus il y a 3 ans et il était cette année temps de procéder à la réélection. Une seule candidature a été enregistrée pour être la structure porteuse des deux sites Natura 2000, il s'agit de la Communauté de communes Bassée-Montois. Elle a été élue à l'unanimité par les membres présents pour une durée de 3 ans à compter du 07 avril soit jusqu'au 07 avril 2028. Une seule candidature est enregistrée pour la présidence du comité de pilotage, celle de M. Xavier LAMOTTE, maire de Fontaine-Fourches et Vice-Président de la Communauté de communes Bassée-Montois. Il a également été réélu à l'unanimité pour une durée de 3 ans à compter du 07 avril soit jusqu'au 07 avril 2028.

2. Rapport d'activité

Le rapport d'activité est rédigé à l'issue de chaque tranche de la période d'animation. Celui-ci fait le point sur les actions menées sur le site, l'animation des contrats, les suivis scientifiques et la gestion administrative du site.

Il est remis aux services de l'Etat, à la Région Ile-de-France et à la Communauté de communes Bassée Montois.

3. Gestion administrative et financière

Comptabilité

Chaque début d'année, la facture d'animation de l'année précédente est envoyée à la CCBM, qui transmet ensuite à la région Ile-de-France la demande de subvention annuelle pour l'animation des deux sites. Un bon de commande est également édité pour l'année à venir et transmis à la CCBM.

L'AGRENABA assure par ailleurs un suivi financier de l'animation du DOCOB tout au long de l'année.

Fond de roulement

En 2021, la DRIEAT a doté l'AGRENABA d'un fond de roulement, pour faciliter le montage de contrats Natura 2000 bloquants. Ce fond a pour objectif de permettre à l'AGRENABA de prendre en charge le coût des travaux du contrat envisagé, par le biais d'une convention avec le propriétaire de la parcelle,

afin de débloquent le montage de contrats qui ne pourraient être concrétisés en raison de l'avance de fonds trop importante que cela représente pour le propriétaire.

Pour l'instant, ce fond n'a pas pu être utilisé, le montage de contrats étant bloqué par d'autres contraintes.

Renouvellement du marché d'animation

La période d'animation 2023-2025 se terminant au 31 décembre 2025, le renouvellement des structures animatrices de la ZSC et de la ZPS a été effectué fin 2025. Ce renouvellement s'effectue par un marché public porté par la CCBM (Communauté de Communes Bassée-Montois) et est séparé en deux lots, un pour la ZSC et un pour la ZPS. L'AGRENABA a été officiellement renouvelée en tant que structure animatrice de la ZSC le 8 décembre 2025.

4. Coordination entre les sites ZPS et ZSC

Bien que présentant des enjeux différents, les deux sites Natura 2000 ZPS « Bassée et plaines adjacentes » et ZSC « La Bassée » sont étroitement liés, d'un point de vue géographique (la ZSC étant incluse dans le périmètre de la ZPS), et d'un point de vue administratif (la structure porteuse des deux sites étant la communauté de communes Bassée Montois).

Dans ce cadre, les animateurs des deux sites travaillent conjointement pour certaines missions, telles que la communication et l'information (rédaction des Info'sites notamment), l'assistance à l'application de l'évaluation des incidences et la veille à la cohérence des politiques publiques (projets de large ampleur ou plus localisés), le suivi des MAEC (Mesures AgroEnvironnementales et Climatiques) ou encore certains suivis scientifiques.

Plusieurs échanges sont organisés chaque année entre les deux structures animatrices afin de faire le point sur l'avancée de l'animation de chaque site et les projets en cours. Les deux animateur.trice.s des sites de la Bassée se rencontrent de plus régulièrement lors des différents événements en Bassée.

5. Réunions avec les services de l'état

Réunion de cadrage

En août, une réunion avec cadrage a été organisée avec la chargée de mission Natura 2000 à la Région Île-de-France qui est venue en Bassée afin de faire le point sur l'animation du site et d'éventuels besoins en termes de subventions ainsi que pour faire une visite de terrain. Cette visite de terrain a permis à la chargée de mission de participer au suivi du Cuivré des marais et ainsi de découvrir un des sites de Melz-sur-Seine faisant l'objet d'une demande de subvention Région pour le temps passé sur le suivi du Cuivré des marais.

6. Actualisation de la fiche de synthèse

La fiche de synthèse est un outil créé pour chaque site Natura 2000. Elle comprend une présentation du dispositif Natura 2000, la description et la présentation du site ainsi que sa localisation, la présentation des habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le site (avec leur statut de

présence, leur état de conservation et les menaces principales), le résumé des principaux objectifs de conservation, un point sur les possibilités de contrats ainsi que les évaluations des incidences Natura 2000, et enfin le contact de la structure animatrice.

La première version de cette fiche datait de 2013, avec trois mises à jour en 2014, 2016 et 2022. La fiche a fait l'objet d'une mise à jour en 2025 avec l'ajout notamment des 5 nouvelles espèces inscrites au FSD récemment Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), le Murin à Oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Triton crêté (*Triturus cristatus*) et l'Agriion de mercure (*Coenagrion mercuriale*).

7. Gestion du temps en 2025

L'animation du DOCOB de la ZSC « La Bassée » représente 160 jours entre janvier et décembre 2025.

Sur l'année 2025, les missions se répartissent en 6 thématiques principales :

- Amélioration des connaissances (36%) à travers les différents suivis scientifiques effectués, l'analyse des résultats et la saisie des données. Le nombre de jours sur ces missions dépasse le nombre de jours prévisionnels. Ceci est principalement lié à l'application du protocole « Evaluation de l'état de conservation des forêts alluviales » à l'analyse des données et à la rédaction du rapport.
- Gestion administrative (23%) du site, plus conséquente en 2025 en raison de l'absence de directrice/conservatrice de l'AGRENABA pendant 9 mois.
- Information/communication/sensibilisation (12%), lié notamment à la mise à jour des 8 panneaux d'exposition et aux communications générales sur les différents canaux de communication de l'AGRENABA (sites, réseaux sociaux, bulletins municipaux...). Peu de temps a malheureusement été alloué à la communication auprès des élus et propriétaires ne connaissant pas Natura 2000 mais l'objectif des prochaines années et de travailler plus sur cet axe.
- Veille à la cohérence des politiques publiques (11%). Le nombre de jours est toujours relativement élevé en raison de diverses réunions de projets de territoire (EBTP, SAGE, Projet d'extension de la réserve, PCAET de la CCBM...).
- Animation contrats « forestier » (7%), est relativement conséquent par rapport à l'année précédente en raison du travail mené sur la recherche des parcelles forestière à fort enjeu écologique dans le but d'anticiper le contrat de propriétaires pour leur proposer la mise en place de « dispositifs favorisant le développement des bois sénescents ». En 2024 du temps avait également été dédié à ce sujet mais il s'agit d'un stagiaire qui avait travaillé sur cette étude donc le temps n'avait pas été comptabilisé en temps Natura 2000 d'animation.
- Animation contrats « autres » (7%), correspond au temps passé sur des projets subventionnés par d'autres moyens que les contrats Natura 2000 (subventions région, partenariat avec Île-de-France Nature sur le plan d'eau de la Cocharde, partenariat avec Lafarge...).

On retrouve ensuite l'application du régime des incidences (3% - suivi des demandes et réponses aux sollicitations) et l'animation des contrats NiNi (1% - préparation pour le dépôt en 2026 d'un contrat Nini)

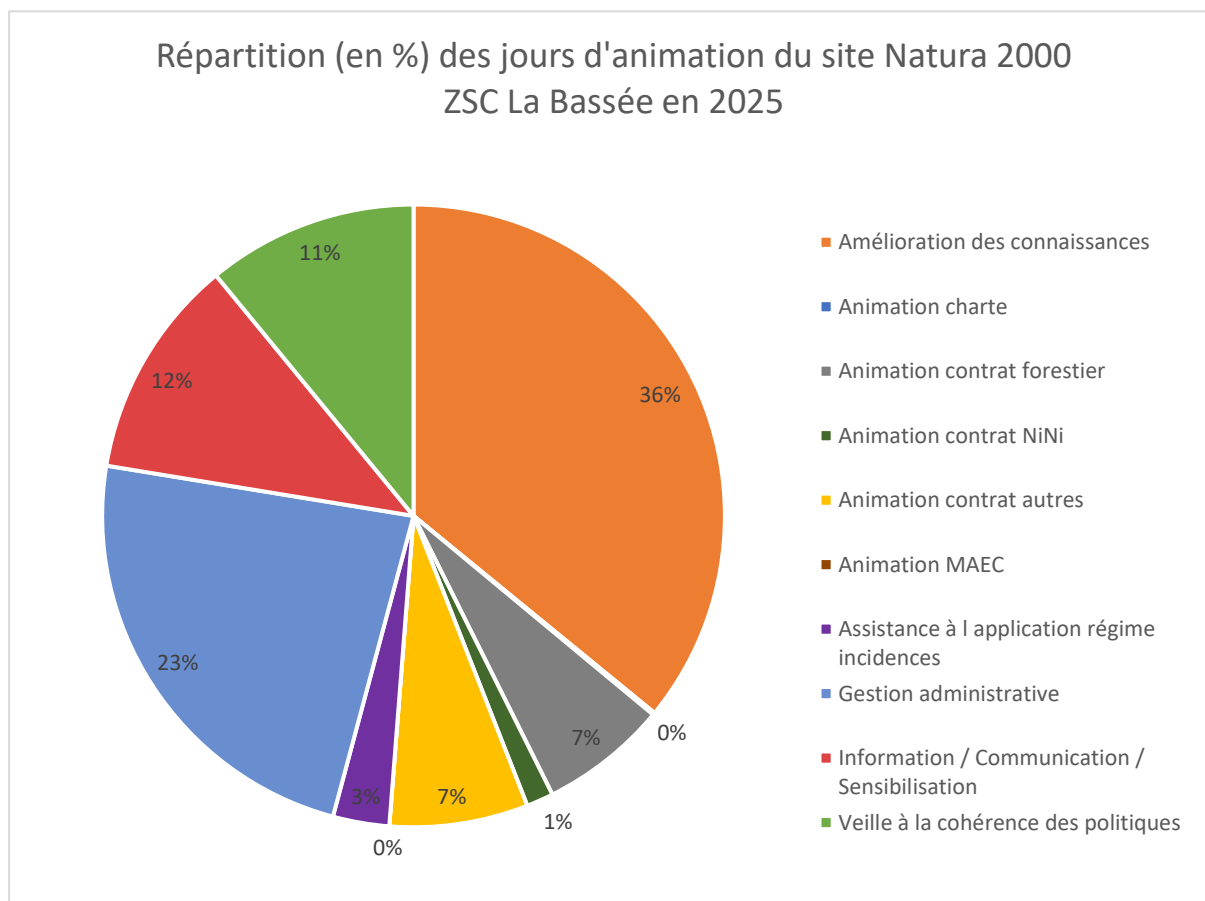


Figure 86 - Graphique circulaire présentant la répartition des jours d'animation Natura 2000 en 2025

VII. Synthèse

En 2025 les contrats Natura 2000 ont de nouveau été mobilisables grâce à l'ouverture de la plateforme de dépôt des contrats et à la mise en route de l'instruction de ces dossiers par les équipes de la Région. Cependant, par précaution, les travaux prévus pour le printemps/ été 2025 n'ont pas fait l'objet de contrat Natura 2000 mais plutôt de subvention 100% Région afin de s'assurer du fait que les travaux puissent bien être subventionnés avant d'avancer les dépenses. Ainsi, aucun contrat Natura 2000 n'a vu le jour en 2025 mais les actions ont tout de même été mises en œuvre via des subventions région, des subventions de partenaires régulier de l'AGRENABA (Île-de-France Nature, DRIEAT pour la gestion de la RNN, Lafarge...) et grâce aux fonds propres de l'AGRENABA.

Le travail a été amorcé pour l'année 2026 afin de pouvoir rapidement déposer des contrats Natura 2000 Nini auprès des propriétaires avec qui des actions sont régulièrement menées et afin de pouvoir contacter très prochainement les propriétaires forestiers de parcelles déterminées éligibles aux « dispositifs favorisant le développement des bois sénescents » grâce à une phase de repérage sur le terrain effectuée en 2024 et 2025.

Concernant les suivis scientifiques des habitats, un travail conséquent a été mené sur la deuxième session de l'étude de l'état de conservation des forêts alluviales de la Bassée (terrain, analyse des

données et rédaction du rapport) afin de finaliser fin 2025 un rapport d'étude. Les enseignements de cette étude et la comparaison avec la première session 10 ans auparavant sont particulièrement intéressants et permettent de porter des points de vigilance sur l'état des forêts alluviales de la Bassée et de mieux comprendre comment les prendre en compte afin de tendre vers un meilleur état de conservation.

Les suivis scientifiques des espèces d'intérêt communautaire (Cordulie à corps fin, Agrion de mercure, Cuivré des marais, chiroptères, Triton crêté...) sont plutôt positifs et indiquent des populations à la dynamique relativement stable. La découverte de pontes de Cuivré des marais est la bonne nouvelle de l'année et implique un travail à mener rapidement pour contacter les propriétaires et travailler avec eux à la meilleure prise en compte de l'espèce dans leurs pratiques de gestion. Ce travail se fera dans le cadre d'un projet interrégional financé par le fond vert qui ne sera donc pas directement lié à Natura 2000 mais les avancées de ce projet seront tout de même rapportées dans les prochains rapports d'activités Natura 2000.

Il est nécessaire de continuer à entreprendre des actions d'information, de communication et de sensibilisation afin de faire connaître Natura 2000 au plus grand nombre. Pour cela, l'AGRENABA, grâce à sa place d'acteur reconnu de l'environnement en Seine-et-Marne, continue à faire parler de Natura 2000. Cependant, ce sont les personnes déjà sensibilisées à ces thématiques qui sont touchées par ces communications ; une marche reste à franchir pour pouvoir apporter la connaissance aux élus et propriétaires n'ayant pas connaissance de Natura 2000. Ceci est l'objectif que devront remplir les réunions publiques qui seront organisées par l'animatrice Natura 2000 les 3 prochaines années.

En 2025 peu d'EIN ont été transmises à l'animatrice Natura 2000 mais le sujet des coupes de bois et le questionnement concernant le fait qu'elles soient soumise ou non à EIN a été présent cette année et il semble urgent de savoir comment réagir lorsque des coupes vont être, sont ou ont été réalisées sans EIN.

En fin d'année la candidature pour le prochain marché d'animation du site Natura 2000 ZSC « La Bassée » a représenté un certain temps de travail mais a permis de dresser le bilan des actions réalisées lors des 3 précédentes années et des besoins spécifiques pour les 3 prochaines années.

Enfin, un contexte particulier de réorganisation de l'AGRENABA avec l'absence de directrice pendant 9 mois a impliqué un temps de travail administratif plus conséquent pour l'animatrice Natura 2000 car ces missions n'étaient plus déléguées à une salariée chargée de secrétariat et de comptabilité mais directement réalisées par l'animatrice Natura 2000 en lien avec le cabinet comptable de l'association.



VIII. Annexes

1. Annexe 1 - Rapport d'étude de l'analyse acoustique des enregistrements chiroptères de 2025 par Nicolas Galand

**INVENTAIRE DES CHIROPTERES DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE
DE LA BASSEE (77)**

**Analyse acoustique des enregistrements réalisés en 2025
et synthèse des 4 années de suivi 2020 / 2023 / 2024 / 2025**

Inventaires des chiroptères de la Réserve Naturelle Nationale de la Bassée (77)

Analyse acoustique des enregistrements réalisés en 2025 et synthèse des 4 années de suivi 2020 / 2023 / 2024 / 2025

Analyse des données et rédaction : N. Galand, écologue indépendant

Référence bibliographique à utiliser : Galand N., 2026, Inventaires des chiroptères de la Réserve Naturelle Nationale de la Bassée (77) - Analyse acoustique des enregistrements réalisés en 2025 et synthèse des 4 années de suivi 2020 / 2023 / 2024 / 2025, AGRENABA, Gouaix, 33 p.

Table des matières

I.	Méthodologie.....	2
A.	Les sites	2
B.	Identification des espèces	3
C.	Mesure de l'activité.....	4
II.	Résultats.....	5
A.	Inventaire des espèces par site	5
B.	Synthèse des connaissances et perspectives	6
1.	Les espèces.....	6
2.	L'activité.....	10
3.	Perspectives d'amélioration des connaissances.....	13
III.	Conclusion	14
	Annexe I : description et localisation des points d'écoute 2025.....	15
	Annexe II : localisation de tous les points d'écoute de 2020 à 2025	20
	Annexe III : localisation des différentes espèces par points d'écoute de 2020 à 2025	23

I. Méthodologie

A. Les sites

La Bassée correspond à un tronçon de la vallée de la Seine, situé en Seine-et-Marne, dans une vaste plaine inondable en amont de Paris, qui s'étend entre la confluence Aube-Seine en amont et la confluence Seine-Yonne en aval.

L'originalité de cette vallée tient à la diversité de ses paysages, complexe de milieux humides, prairies, roselières, forêts alluviales où s'insèrent des buttes de pelouses sèches.

Ces complexes d'habitats hébergent une biodiversité encore remarquable mais qui subit comme partout des pressions et dégradations anthropiques ayant justifiées la création de la Réserve Naturelle Nationale de la Bassée ainsi que deux sites Natura 2000, ZSC « la Bassée » et ZPS « Bassée et plaines adjacentes ».

L'intérêt de cette diversité d'habitats pour les chiroptères a déjà été démontré dans de précédentes études.

Le présent rapport s'inscrit dans la continuité des enregistrements réalisés depuis 2020, ayant pour but l'amélioration et la mise à jour des connaissances sur les chiroptères présents sur la Bassée.

En 2025, 6 nouveaux sites ont été inventoriés sur 3 nuits chacun.

La description de l'environnement des points d'écoute ainsi que leur localisation figurent en **annexe I**.

B. Identification des espèces

Les inventaires acoustiques ont été réalisés à l'aide d'un détecteur à ultrasons SM2bat de chez Wildlife Acoustic prêté par Naturparif.

Le SM2 est un appareil qui permet d'enregistrer en continu sur de longues périodes et d'accumuler ainsi de gros volumes de données sur les chiroptères lors des inventaires. En revanche, il fonctionne par points fixes et les enregistrements réalisés sont de qualités très variables, ne permettant pas une identification systématique à l'espèce.

Les enregistrements réalisés font l'objet d'un pré-tri informatique grâce au logiciel ScanR (<http://binaryacoustictech.com/>) et au logiciel de statistiques R (R Core Team 2014, <http://www.Rproject.org/>).

De nombreux enregistrements doivent ensuite faire l'objet d'une analyse informatique plus fine par un observateur, afin de détecter les nombreuses erreurs d'identification du traitement informatique. Cette analyse plus fine a été réalisée grâce au logiciel Syrinx 2.6h (John Burt, www.syrinxpc.com).

Les enregistrements ont ensuite été triés par groupes d'espèces en fonction des similitudes de leur type acoustique :

- groupe Sérotine / Noctule (Noctule commune *Nyctalus noctula* et de Leisler *Nyctalus leisleri*, Sérotine commune *Eptesicus serotinus*)
- groupe Pip50 (correspondant aux pipistrelles émettant des ultrasons sur la gamme de fréquence 42 – 54 KHz, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* et la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*)
- groupe PipNK (correspondant aux pipistrelles émettant des ultrasons sur la gamme de fréquence 36 – 42 KHz. Deux espèces sont représentées dans ce groupe, la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii* et la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*)
- groupe *Myotis* (les Murins *Myotis spp*, 8 espèces en Ile-de-France)
- groupe *Plecotus* (Oreillard roux *Plecotus auritus* et gris *P. austriacus*)
- groupe Barba (une seule espèce, la Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*)
- groupe Rhinolophes (les 2 espèces de Rhinolophes présents en Ile-de-France, *Rhinolophus hipposideros* et *Rhinolophus ferrumequinum*)
- groupe *Chiroptera sp* (chiroptères ne pouvant être classés dans un des groupes ci-dessus, très rare et exclus des analyses d'activité)

Les identifications à l'espèce au sein de ces groupes ont été réalisées grâce à la méthodologie d'identification acoustique des chiroptères d'Europe¹, l'application en lien avec cette méthode GraphB², en consultant des sons de référence sur la sonothèque du Muséum National d'Histoire Naturelle³, ainsi que des enregistrements personnels.

Certains sons ont été diffusés sur le googlegroup « Batsound » destiné à l'identification acoustique des chiroptères et permettant d'avoir l'avis d'autres chiroptérologues.

¹ Barataud, M. 2012. Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe. Identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse. Biotopie, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.

² http://geoeco.fr/ecologie_acoustique/appli_graph

³ <https://sonothèque.mnhn.fr/>

C. Mesure de l'activité

Aucune mesure de l'activité n'a été réalisée cette année en raison de problèmes matériel, possiblement du micro, déjà survenu sur le point Chatelet-Balloy en 2024.

Il s'agit d'une hypothèse, les SM2 commencent à être anciens et il est possible aussi que ce soit un problème lié à l'enregistreur.

Le problème a été rencontré sur l'ensemble des points d'écoute cette année, avec des bandes parasites situées entre 35-50 KHz et 80-100KHz qui posent énormément de problèmes pour la pré-analyse automatique à l'aide du logiciel R.

En fonction de la bande de fréquence parasitée, la pré-analyse confond ces bandes parasites avec les 4 pipistrelles, les rhinolophes, certains murins...

Par exemple, pour la Soline, plus de 7000 enregistrements sortent en *Rhinolophus hipposideros*, avec de bons indices de confiance, alors qu'au final aucun rhinolophe n'a été détecté dans les vérifications manuelles.

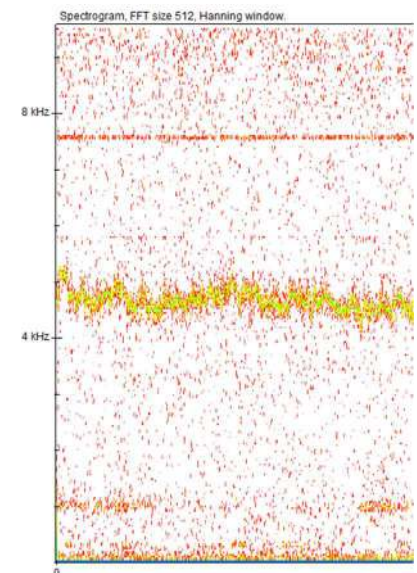
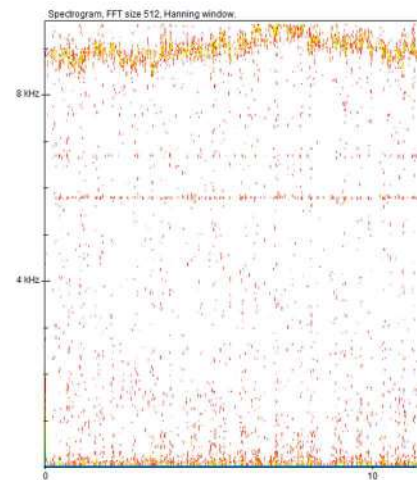
De la même façon, plus de 2500 Pipistrelles ont été détectées sur ce point, mais les vérifications ont montré un taux d'erreur de 75% environ.

En outre, la bande parasite bouge au cours de la nuit, ce qui fait fluctuer également les erreurs d'identification sur différentes espèces au cours des 3 jours d'enregistrement.

Sur le point Bois de Veuve Marolles, aucun contact de chiroptères n'a été décelé. Les enregistrements présentent également des bandes parasites comme dans les autres sessions, mais aucun chiroptère n'a été trouvé, et ce, malgré la vérification de nombreux enregistrements identifiés comme chiroptères dans la pré-analyse informatique, et complété par des recherches aléatoires directement dans les fichiers sons.

Le fait qu'il n'y ait aucun chiroptère, même pas une Pipistrelle commune, et que ce point d'écoute corresponde à la dernière session d'enregistrement pose la question d'une aggravation du problème au cours de la saison, avec peut-être un problème de perte de sensibilité permettant la détection des chiroptères.

Il n'apparaît pas, dans ces conditions, pertinent d'évaluer une quelconque activité pour l'année 2025.



II. Résultats

A. Inventaire des espèces par site

Les problèmes de matériel évoqués en méthodologie ont eu également un impact sur les espèces qui ont pu être identifiées et il est certain que la liste des espèces identifiées pour chaque site en 2025 n'est pas exhaustive.

Le tableau suivant récapitule les espèces trouvées sur ces 6 points d'écoute, avec la qualité de l'identification (sure : espèces dont l'identification est certaine, probable : identification en procédant par élimination avec convergence des critères acoustiques, possible : identification par élimination mais où subsistent un doute au regard des critères d'identification).

Groupe d'espèces	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Bois d'Isle	Le Chatelet-Balloy	Bois de Marolles	Bois de Champy	Bois Veuve Marolles	La Soline
Pip50	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Sure	Sure	Sure	Sure		Sure
PipNK	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Sure	Sure				
PipNK	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Possible (1)					
Myosp	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Probable			Possible (1)		
SEROT	<i>Eptesicus / Nyctalus</i>	Sérotine / Noctule	Sure (1)					
SEROT	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune		Sure				
SEROT	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune		Sure				Sure
Myosp	<i>Myotis sp</i>	Murin indéterminé		Sure	Sure			Sure
SEROT	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler		Probable (1)				

4 espèces ont été identifiées avec certitude en 2025 :

- la **Pipistrelle commune**, la **Pipistrelle de Kuhl** et la **Sérotine commune**, 3 espèces anthropophiles qui gisent plutôt dans les bâtiments.
- la **Noctule commune**, espèce aux affinités forestières

La **Noctule de Leisler**, une autre espèce forestière est également probablement présente.

Enfin, la présence du **Murin de Daubenton** est probable, celle de la **Pipistrelle de Nathusius** possible, deux espèces qui affectionnent la proximité de plans d'eau et rivière pour chasser.

B. Synthèse des connaissances et perspectives

1. Les espèces

Au total, sur les années 2020 à 2025, 15 espèces sur les 20 connues en Ile-de-France ont été identifiées avec certitude sur au moins l'un des points d'écoute.

1 espèce est probablement présente, le Murin de Bechstein mais un seul enregistrement concerne cette espèce. L'espèce a été observée en hivernage en 2025 sur la commune de Gouaix et sa présence est donc très probable sur la RNN de la Bassée.

Le tableau en page 9 récapitule la présence/absence de chaque espèce sur le pas de temps 2020 à 2025 (et quelques données de 2019 intéressantes) et le degré de certitude de l'identification.

Les espèces ont été classées par leur nombre d'occurrence sur l'ensemble des points d'écoute, indépendamment du degré de certitude de l'identification, pour visualiser les espèces les plus communes sur l'entité écologique de la Bassée.

4 espèces sont présentes sur au moins 50% des sites et donc avec une bonne distribution sur le site de la Bassée :

- La Pipistrelle commune,
- la Noctule commune,
- le Murin de Daubenton,
- la Sérotine commune

4 espèces sont présentes sur seulement 20-50% des sites, et de fait peuvent être considérées comme moins communes sur le site :

- le Murin à moustaches,
- la Noctule de Leisler,
- la Pipistrelle de Kuhl,
- le Murin de Natterer

Très peu de données ont pu être récoltées sur les 8 dernières espèces, présentes sur moins de 20% des points d'écoute, souvent 1 ou 2 sites.

- la Pipistrelle de Nathusius,
- l'Oreillard roux,
- la Pipistrelle pygmée,
- le Murin à oreilles échancrées,
- le Murin d'Alcathoé,
- la Barbastelle d'Europe,
- le Murin de Beschstein,
- l'Oreillard gris

La localisation de tous les points d'écoute de 2020 à 2025 figure en **annexe II**

Les cartes des observations par espèce sur chaque point d'écoute figurent en **annexe III**.

Il s'agit du Petit rhinolophe dont la dernière donnée date de 2019 sur la boucle de Noyen. Malgré deux sessions d'inventaire dans la boucle de Noyen en 2020 et 2023, l'espèce n'a pu y être recontactée. Toutefois, compte-tenu de la présence d'une petite population en hiver sur la commune de Gouaix (19 individus en 2024 ; 12 en 2025), il est probable que cette espèce chasse sur la Bassée.

Grand rhinolophe (source GeoNat' IDF - atlas dynamique de la biodiversité)

2014 et 2007

2021

Données de Grand murin entre 2020 et 2025 (source GeoNat\IDF - atlas dynamique de la biodiversité)

7

Le tableau suivant présente les statuts de menace des espèces présentes ou potentiellement présentes sur la Bassée, issus de la liste régionale des chiroptères d'Ile-de-France⁴

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste Rouge Nat	Liste Rouge IDF	Protection Nat	Directive H/F/F	Présence dans les points d'écoute 2020-2025	Donnée récente hors point d'écoute
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	LC	CR	Art II	II+IV	x	
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	LC	VU	Art II	II+IV		2025
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	CR	Art II	II+IV		2021
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	Art II	IV	x	
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	NT	Art II	II+IV	x	
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	LC	DD	Art II	IV	x	
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	NT	NT	Art II	II+IV	1 donnée probable	2025
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	EN	Art II	IV	x	
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	LC	LC	Art II	IV	x	
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	VU	NT	Art II	IV	x	
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	NT	NT	Art II	IV	x	
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	LC	DD	Art II	IV	x	
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	LC	LC	Art II	IV	x	
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	EN	Art II	II+IV		2025
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	NT	Art II	IV	x	
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	Art II	IV	x	
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NT	NT	Art II	IV	x	
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	DD	Art II	IV	x	
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	VU	Art II	IV	x	

Art II : article II de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire

II+IV : annexe 2 et 4 de la Directive Habitats/Faune/Flore

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de : disparition de France est faible)

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : En danger critique d'extinction

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

⁴ <https://www.arb-idf.fr/nos-travaux/publications/liste-rouge-regionale-des-chaues-souris-dile-de-france-2017/>

		Pipistrellus pipistrellus	Nyctalus noctula	Myotis daubentonii	Eptesicus serotinus	Myotis mystacinus	Nyctalus leisleri	Pipistrellus kuhlii	Myotis sp	Myotis nattereri	Pipistrellus nathusii	Plecotus auritus	Pipistrellus pygmaeus	Myotis emarginatus	Myotis alcathoe	Plecotus sp	Barbastella barbastellus	Eptesicus / Nyctalus	Myotis beschteinii	Myotis brandtii	Myotis myotis	Plecotus austriacus	Rhinolophus hipposideros
Année	Site	Pipistrelle commune	Noctule commune	Murin de Daubenton	Sérotine commune	Murin à moustaches	Noctule de Leisler	Pipistrelle de Kuhl	Murin indéterminé	Murin de Natterer	Pipistrelle de Nathusius	Oreillard roux	Pipistrelle pygmée	Murin à oreilles échancrées	Murin d'Alcathoe	Oreillard indéterminé	Barbastelle d'Europe	Sérotine / Noctule	Murin de Beschtein	Murin de Brandt	Grand Murin	Oreillard gris	Petit Rhinolophe
2019	Boucle de Noyen			Sure			Sure				Sure						Sure				Sure		Sure
2019	Chêne Feuchelle					Sure											Sure						
2020	Boucle de Noyen	Sure	Sure		Sure	Sure						Sure											
2020	La Cocharde	Sure	Sure	Sure	Sure	Possible	Sure							Sure									
2020	Étang de Grisy	Sure	Sure	Sure	Sure		Sure			Sure	Sure					Sure							
2020	Chêne Feuchelle	Sure	Sure							Sure		Sure											
2020	Munch nord	Sure	Sure	Possible	Sure		Sure	Sure					Possible										
2020	Munch sud	Sure	Sure	Possible						Sure			Possible	Possible		Sure							
2020	Prairie à Gilliet superbe	Sure	Sure			Possible			Sure														
2020	RTE	Sure	Sure	Possible	Possible			Sure			Possible			Possible								Sure	
2020	Zone 5	Sure	Sure		Sure		Sure		Sure	Sure													
2023	Bois du Chêne	Sure	Sure	Probable	Sure	Possible	Possible																
2023	Boucle de Noyen	Sure		Probable	Sure	Possible	Possible					Sure								Possible			
2023	Bourgogne Melz	Sure	Sure	Probable	Sure	Possible		Sure									Sure						
2023	Chemin Hoyaux	Sure	Sure	Possible	Probable	Probable																	
2023	Soline	Sure	Sure	Probable	Sure	Probable													Probable				
2024	Chêne Feuchelle	Sure	Sure	Sure	Sure	Probable	Sure	Sure		Sure		Possible	Sure		Probable								
2024	Gazoduc	Sure		Probable		Probable																	
2024	Le Chatelet-Balloy	Sure	Sure						Sure														
2024	Les Chaintres	Sure	Sure		Sure		Probable	Sure	Sure														
2024	RTE Saint-Sauveur	Sure	Sure	Probable	Sure	Sure									Sure								
2025	Bois d'Isle	Sure		Probable				Sure			Possible							Sure					
2025	Bois de Marolles	Sure							Sure														
2025	Bois Veuve																						
2025	Le Chatelet-Balloy	Sure	Sure		Sure		Probable	Sure	Sure														
2025	La Soline	Sure	Sure						Sure														
2025	Bois de Champy	Sure		Possible																			

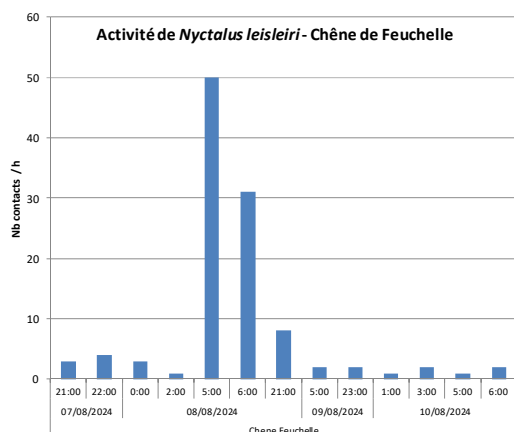
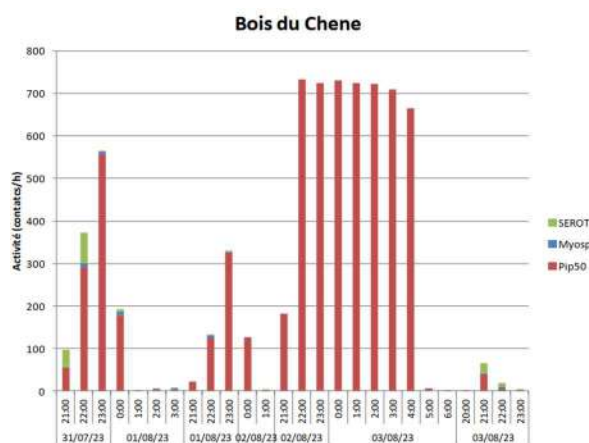
2. L'activité

Les mesures d'activité réalisées sur ces 4 années de suivi ont montré de grosses disparités, entre sites mais également sur les différentes nuits d'écoute.

La synthèse des activités pour chaque point figure en page 11.

Le site du Bois du Chêne se démarque nettement de tous les points avec une activité de Pipistrelle commune très intense sur presque une nuit entière, et bien que moins importante, tout de même non négligeable sur 2 autres nuits.

Se démarquent ensuite la boucle de Noyen, l'étang de Grisy et la Soline avec des activités globales moyennes, alors que les autres points d'écoute présentent des activités plutôt faibles.



La boucle de Noyen, Soline, RTE Saint-Sauveur et la prairie à Œillet superbe se démarquent également en raison des activités importantes mesurées pour les murins.

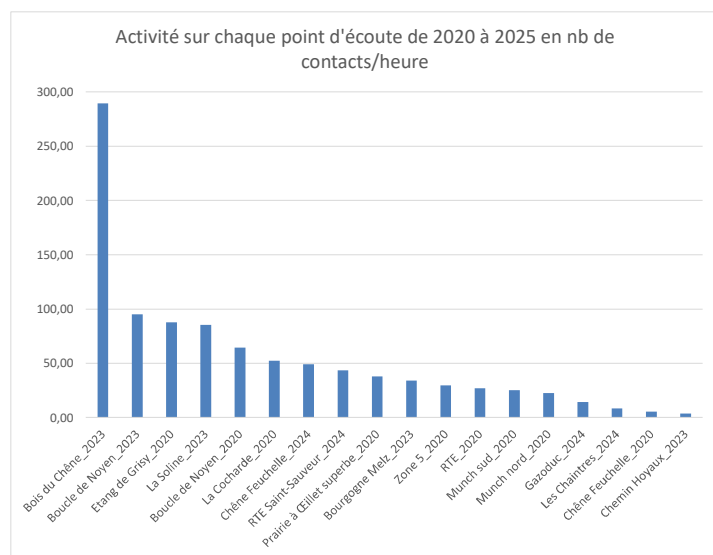
La fréquentation importante par la Noctule de Leisler en fin de nuit au Chêne de la Feuchelle en 2024 est également un phénomène intéressant à noter, car il pourrait indiquer la présence d'une colonie de mise-bas à proximité

Il s'agit de mesures de fréquentation à un instant T, mais ces fortes activités pourraient indiquer un intérêt particulier pour la chasse ou la présence de gîtes de mise-bas à proximité.

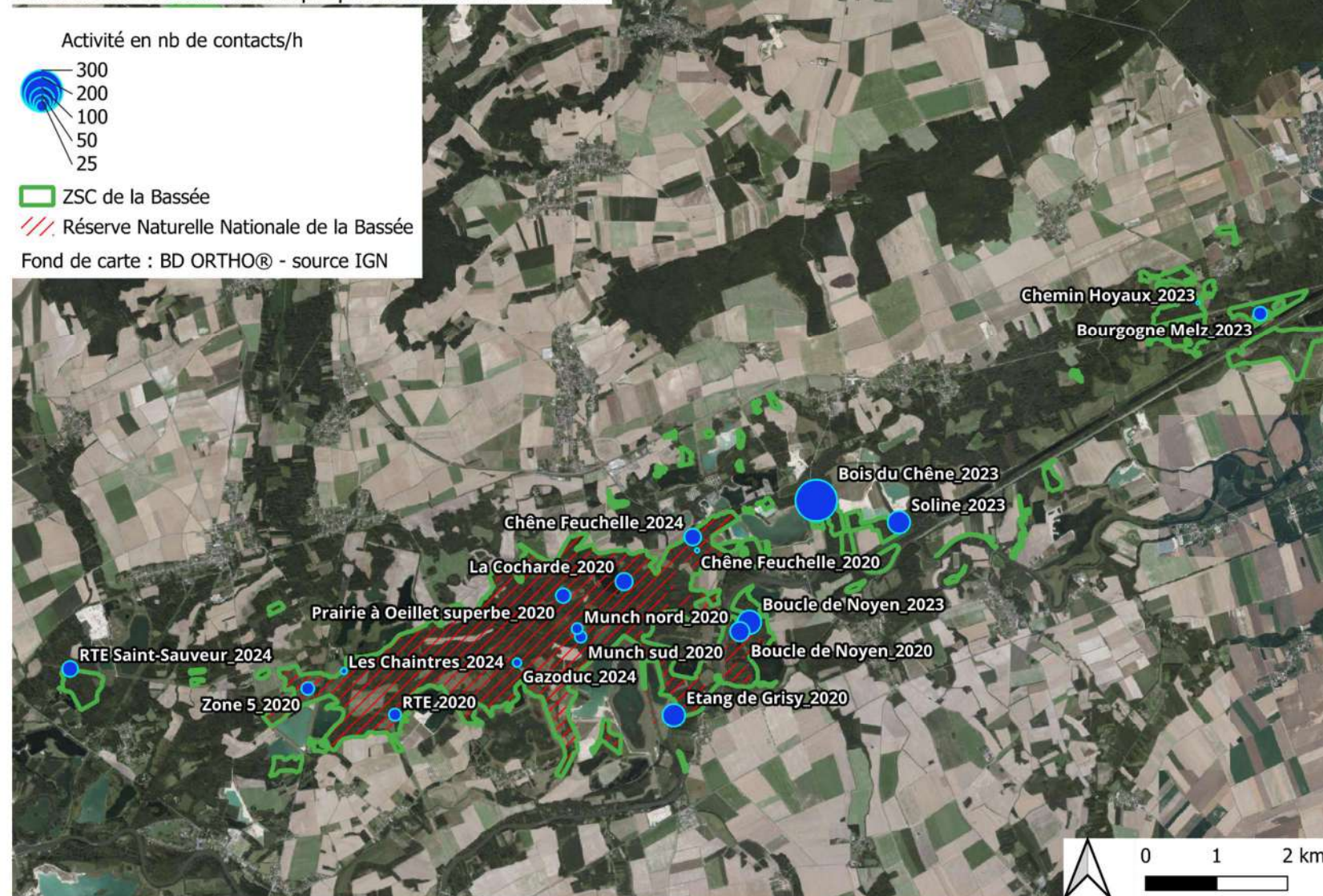
Il pourrait donc être intéressant sur les points d'écoute mentionnés plus haut de mesurer à nouveau l'activité pour voir si les mêmes pics de fréquentation y sont observables et y confirmer un intérêt particulier pour la chasse.

Ces points pourraient également constituer de bons sites pour de la capture au filet afin de préciser la présence et les statuts reproducteurs de certaines espèces, notamment pour les forestières, voire envisager de la télémétrie à la recherche de gîtes de mises-bas arboricoles.

	Groupe d'espèces	Pip50	Myosp	Myosp	SEROT	PipNK	SEROT	SEROT	Plesp	Myosp	PipNK	Myosp	Plesp	Myosp	Pip50	Barbar	Plesp
	Nom scientifique	Pipistrellus pipistrellus	Myotis	Myotis mystacinus	Eptesicus serotinus	Pipistrellus nathusii	Nyctalus leisleri	Nyctalus noctula	Plecotus auritus	Myotis nattereri	Pipistrellus kuhlii	Myotis daubentonii	Plecotus sp	Myotis sp	Pipistrellus pygmaeus	Barbastella barbastellus	Plecotus austriacus
Année	Nom vernaculaire	Pipistrelle commune	Murins global	Murin à moustaches	Sérotine commune	Pipistrelle de Nathusius	Noctule de Leisler	Noctule commune	Oreillard roux	Murin de Natterer	Pipistrelle de Kuhl	Murin de Daubenton	Oreillard indéterminé	Murin indéterminé	Pipistrelle pygmée	Barbastelle d'Europe	Oreillard gris
2023	Bois du Chêne	280,93	5,58		1,80		0,27	0,87									
2023	Boucle de Noyen	27,95	56,87		7,39		0,09		2,84								
2020	Etang de Grisy	67,18	10,56		3,46	4,93	0,50	0,56					0,53				
2023	La Soline	35,29	49,78		0,23			0,21									
2020	Boucle de Noyen	30,32		33,44	0,11			0,13	0,32								
2020	La Cocharde	32,59	19,58		0,06		0,02	0,03									
2024	Chêne Feuchelle	43,90	3,03		0,69		1,11	0,05	0,04		0,10				0,13		
2024	RTE Saint-Sauveur	1,31	42,15		0,06			0,01									
2020	Prairie à Céillet superbe	4,76	33,07					0,19									
2023	Bourgogne Melz	28,49	4,69		0,45			0,20			0,04					0,20	
2020	Zone 5	23,82	3,31		0,69		1,29	0,63									
2020	RTE	20,87	4,61		0,08	0,39		0,08			0,86						0,12
2020	Munch sud	2,93	22,05					0,04					0,02		0,08		
2020	Munch nord	20,18			0,13		0,24	0,23			0,33	1,36			0,11		
2024	Gazoduc	13,54	0,96														
2024	Les Chaintres	6,77			1,15		0,15	0,12			0,04			0,35			
2020	Chêne Feuchelle	2,87						0,01	0,11	2,54							
2023	Chemin Hoyaux	1,12	1,75		0,71			0,09									



Mesures de l'activité sur chaque point d'écoute 2020 à 2024



3. Perspectives d'amélioration des connaissances

Plusieurs axes d'études peuvent être définis pour améliorer les connaissances sur les chiroptères de la Bassée.

- Le cas des espèces anthropophiles comme le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, le Grand murin ou l'Oreillard gris sont particuliers, car si les habitats naturels de la vallée de la Bassée peuvent évidemment servir de terrain de chasse, le bon état des populations dépend essentiellement de la préservation des gîtes anthropiques de mise-bas situés sur les bâtiments des communes avoisinantes.

Les données pour les 2 rhinolophes et le Grand murin sont sporadiques mais suffisamment régulières pour poser la question de la présence de petites populations relictuelles dans les villes et villages qui bordent la Bassée (Gouaix notamment pour le Petit rhinolophe et le Grand murin, Montereau-Fault-Yonne pour le Grand murin et le Grand rhinolophe).

Même si des actions peuvent être menées par les chiroptérologues de l'Essonne (captures avec pose d'émetteurs pour remonter jusqu'au gîte en bâtiments), la préservation de ces gîtes est hors du périmètre d'actions des gestionnaires de la RNN, et de fait, pose une limite en termes de protection des populations.

- Se pose ensuite la question des toutes les espèces forestières et de leur statut reproducteur sur le site de la Bassée, même les espèces a priori les plus abondantes comme la Noctule commune et le Murin à moustaches.

Obtenir des précisions sur ces espèces nécessite la mise en place de technique plus intrusives que la simple étude acoustique, comme notamment la capture au filet, et/ou la recherche de gîte de mise-bas arboricoles par télémétrie dans le cas de la capture de femelles ou de jeunes.

De la même façon, compte-tenu du nombre très limité d'observations acoustiques pour les espèces forestières que sont la Barbastelle, l'Oreillard roux, les Murins de Bechstein ou de Brandt, la capture au filet pourrait, en plus d'études acoustiques complémentaires, permettre d'obtenir plus de données sur ces espèces.

- Enfin, comme précisé plus haut, les point d'écoute où des activités vraiment importantes ont été enregistrées pourraient faire l'objet d'études acoustiques complémentaires pour vérifier l'activité à différentes périodes et faire ressortir leur intérêt particulier ou non pour la chasse des chiroptères.

III. Conclusion

Grace aux inventaires récents réalisés sur la RNN de la Bassée et la ZSC, 15 à 16 espèces ont pu être confirmées.

Si l'on ajoute les espèces présentes sur la Bassée mais hors des périmètres de protection environnementales, 19 des 20 espèces connues en Ile-de-France sont susceptibles de fréquenter cette vallée, confortant son intérêt indéniable pour les populations de chiroptères.

Malgré cette synthèse, il subsiste beaucoup de lacunes sur l'abondance et l'état des populations, le statut reproducteur, de beaucoup d'espèces contactées finalement assez peu au cours des 4 années d'enregistrement et pour lesquelles il conviendrait de mener des recherches plus poussées comme la capture et la télémétrie.

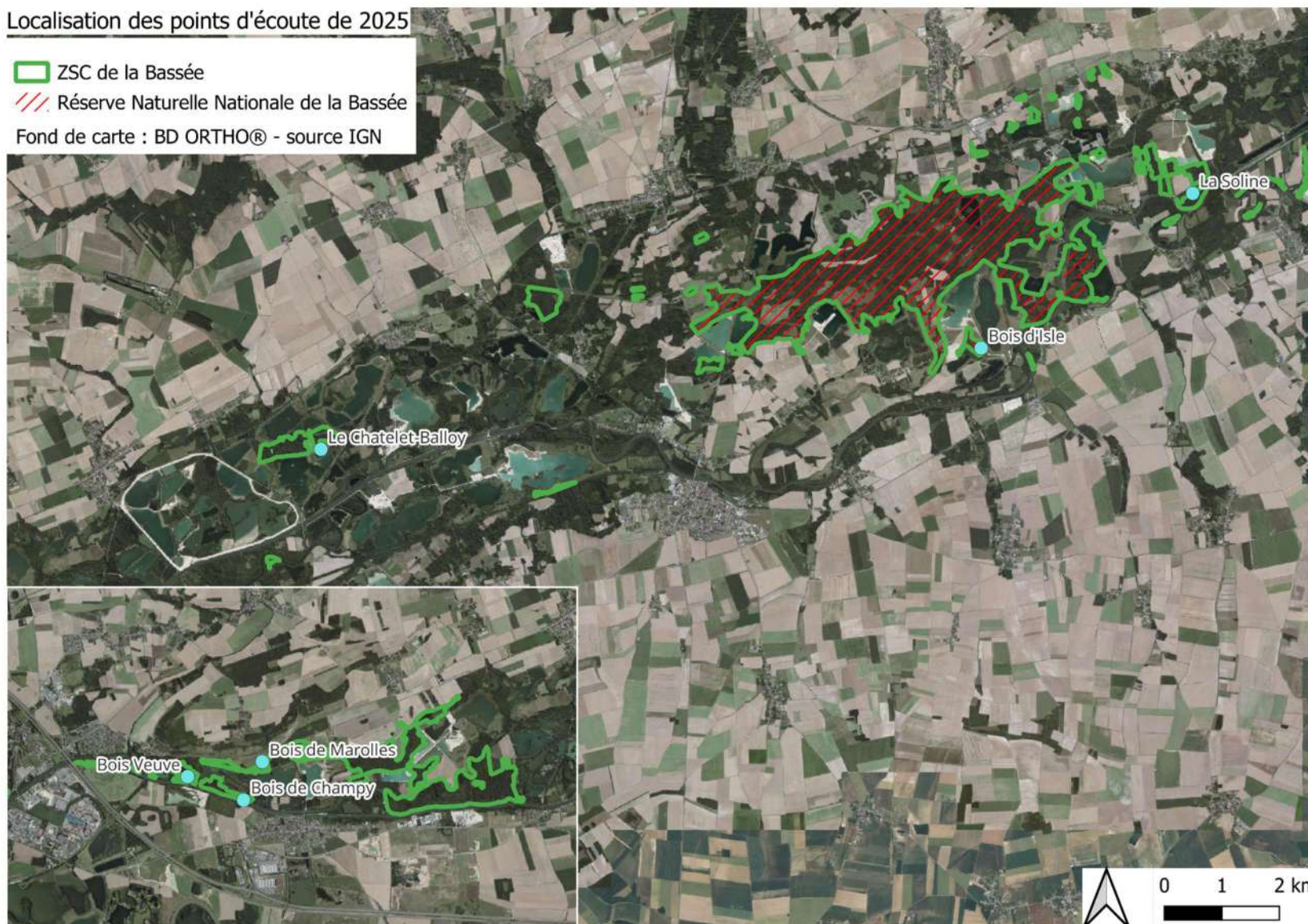
Annexe I : description et localisation des points d'écoute 2025

Localisation des points d'écoute de 2025

 ZSC de la Bassée

 Réserve Naturelle Nationale de la Bassée

Fond de carte : BD ORTHO® - source IGN



Description des sites d'écoute chiroptères 2025

Site « La Soline », Noyen sur seine

Boisement sénéscent de frênes, assez clairsemé. SM2 au pied d'un fossé relié à une ancienne carrière.

Habitat Natura2000 :

- « Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior*, (91F0) »



Site « Bois d'Isle », Grisy sur Seine

Lisière d'un boisement présentant quelques vieux arbres mais assez taillis dans l'ensemble. Attenant à une jachère. Proximité de grandes étendues d'eau (carrières en exploitation ou finies d'être exploitées).

Habitat Natura2000 :

- « Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior*, (91F0) »



Site « Le Châtelet », Balloy

Lisière d'un taillis sous futaie assez dense. Culture en jachère accolée et proximité d'un grand plan d'eau.

Habitat Natura2000 :

- « Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior*, (91F0) »



Site « Bois Champy », Marolles sur Seine

Taillis assez dégagé en bord de Seine, SM2 à proximité d'un chemin et d'une place de baignade/pêche.

Habitat Natura2000 :

- « Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior*, (91F0) »



Site « Bois de Marolles», Marolles sur Seine

Lisière de frêne très clairsemée avec quelques arbres morts sur pied de petit diamètre.

Habitat Natura2000 :

- « Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior*, (91F0) »



Site « Bois Veuve», Marolles sur Seine

SM2 en ripisylve à la lisière. Il s'agit d'un bras mort de la seine aux eaux tranquilles. La végétation est assez jeune mais quelques gros arbres sont accessibles en pénétrant plus loin dans le boisement.

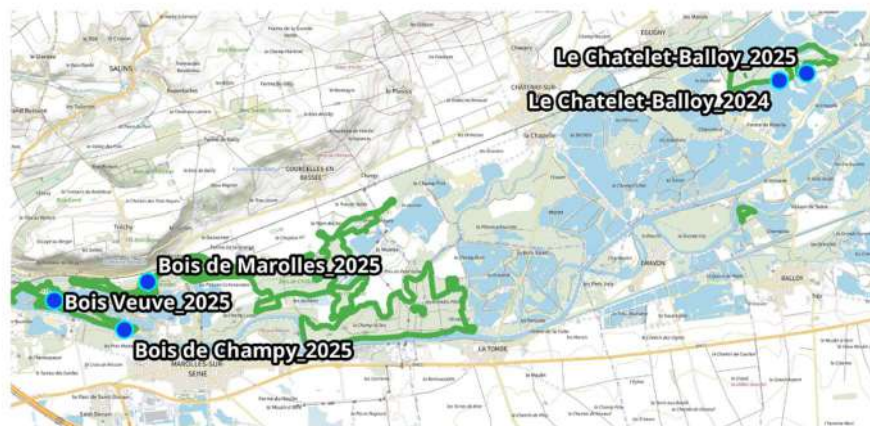
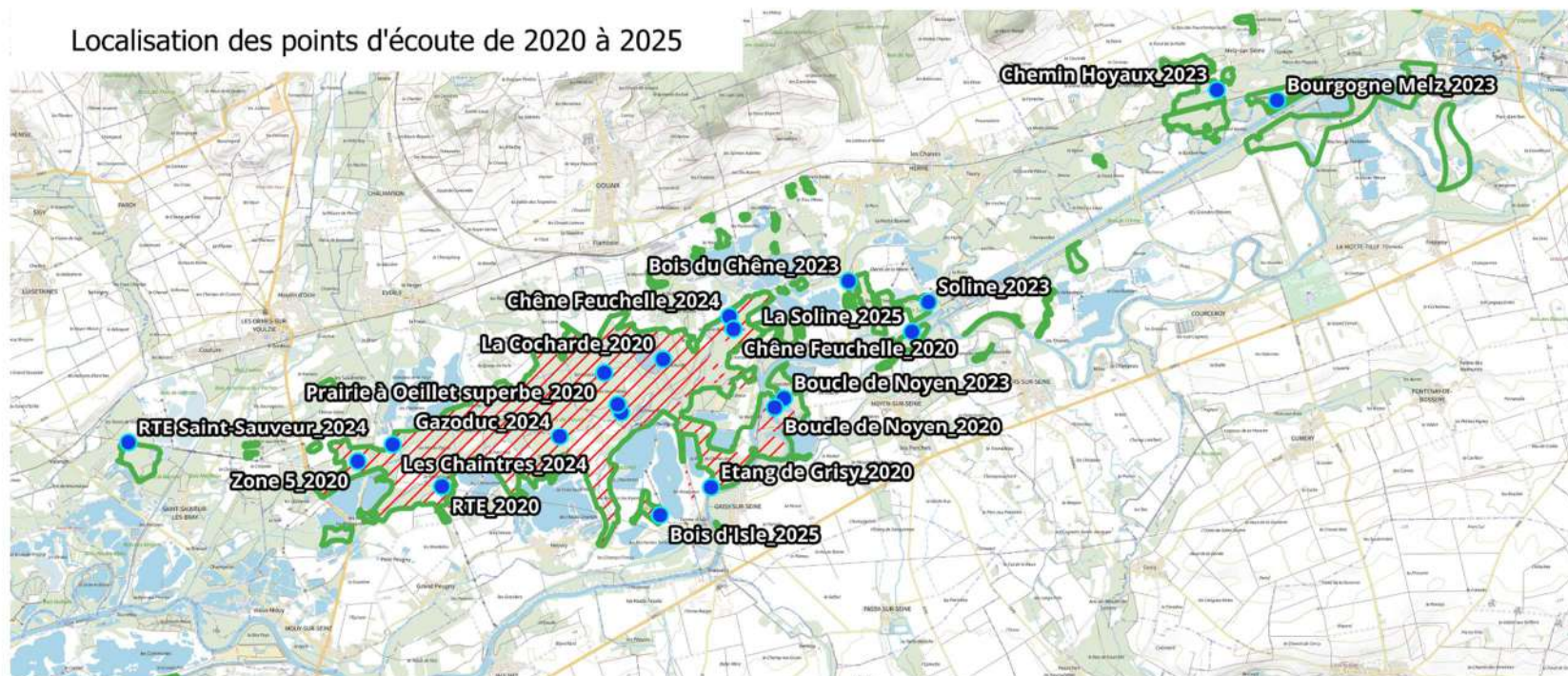
Habitat Natura2000 :

- « Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior*, (91F0) »

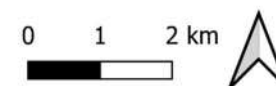


Annexe II : localisation de tous les points d'écoute de 2020 à 2025

Localisation des points d'écoute de 2020 à 2025

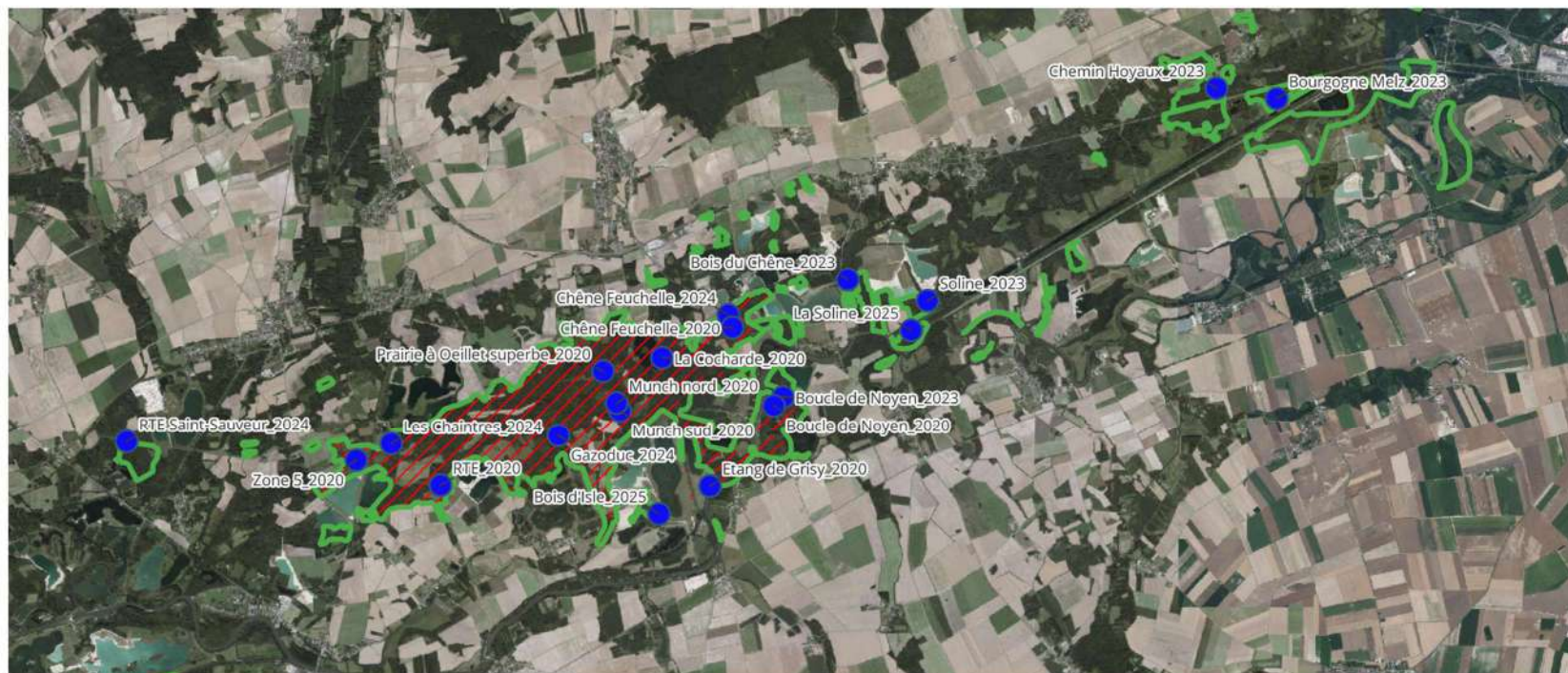


□ ZSC de la Bassée
▨ Réserve Naturelle Nationale de la Bassée
 Fond de carte : BD ORTHO® - source IGN



Date	Nom du site	Lieu-dit	Commune
2020	Boucle de Noyen	Grivaudon	Noyen-sur-Seine
2020	La Cocharde	La Cocharde	Gouaix
2020	Etang de Grisy	Les Rouqueux/ le Bois de Chenevière	Noyen-sur-Seine
2020	Chêne Feuchelle	Le Chêne de la Feuchelle	Noyen-sur-Seine
2020	Munch nord	La Fosse aux prêtres	Gouaix
2020	Munch sud	La Fosse aux prêtres	Gouaix
2020	Prairie à Œillet superbe	Les Aunaies	Gouaix
2020	RTE	Le Grand Gué	Mouy-sur-Seine
2020	Zone 5	Sud de Chasse-Fouins	Les-Ormes-sur-Voulzie
2023	Bois du Chêne	Bois du Chêne	Noyen-sur-Seine
2023	Boucle de Noyen	Grivaudon	Noyen-sur-Seine
2023	Bourgogne Melz	Bourgogne	Melz-sur-Seine
2023	Chemin Hoyaux	Hoyaux	Melz-sur-Seine
2023	Soline	La Soline	Noyen-sur-Seine
2024	Chêne Feuchelle	Le Chêne de la Feuchelle	Noyen-sur-Seine
2024	Gazoduc	Bois Prioux / Bois de Veuve	Jaulnes
2024	Le Châtelet-Balloy	Le Châtelet	Balloy
2024	Les Chaintres	Les Chaintres	Les-Ormes-sur-Voulzie
2024	RTE Saint-Sauveur	Les terres de Volangis	Saint-Sauveur-lès-Bray
2025	Bois d'Isle	Bois d'Isle	Grisy-sur-Seine
2025	Bois de Marolles	Bois de Marolles	Marolles-sur-Seine
2025	Bois Veuve	Bois Veuve	Marolles-sur-Seine
2025	Le Châtelet-Balloy	Le Châtelet	Balloy
2025	La Soline	La Soline/ L'épinotte/ La Fosse Boutisse	Noyen-sur-Seine
2025	Bois de Champy	Bois de Champy	Marolles-sur-Seine

**Annexe III : localisation des différentes espèces par points d'écoute de
2020 à 2025**



Points d'ecoute où la Pipistrelle commune a été identifiée

Identification

● Sure

● Non observée

● Possible

□ ZSC de la Bassée

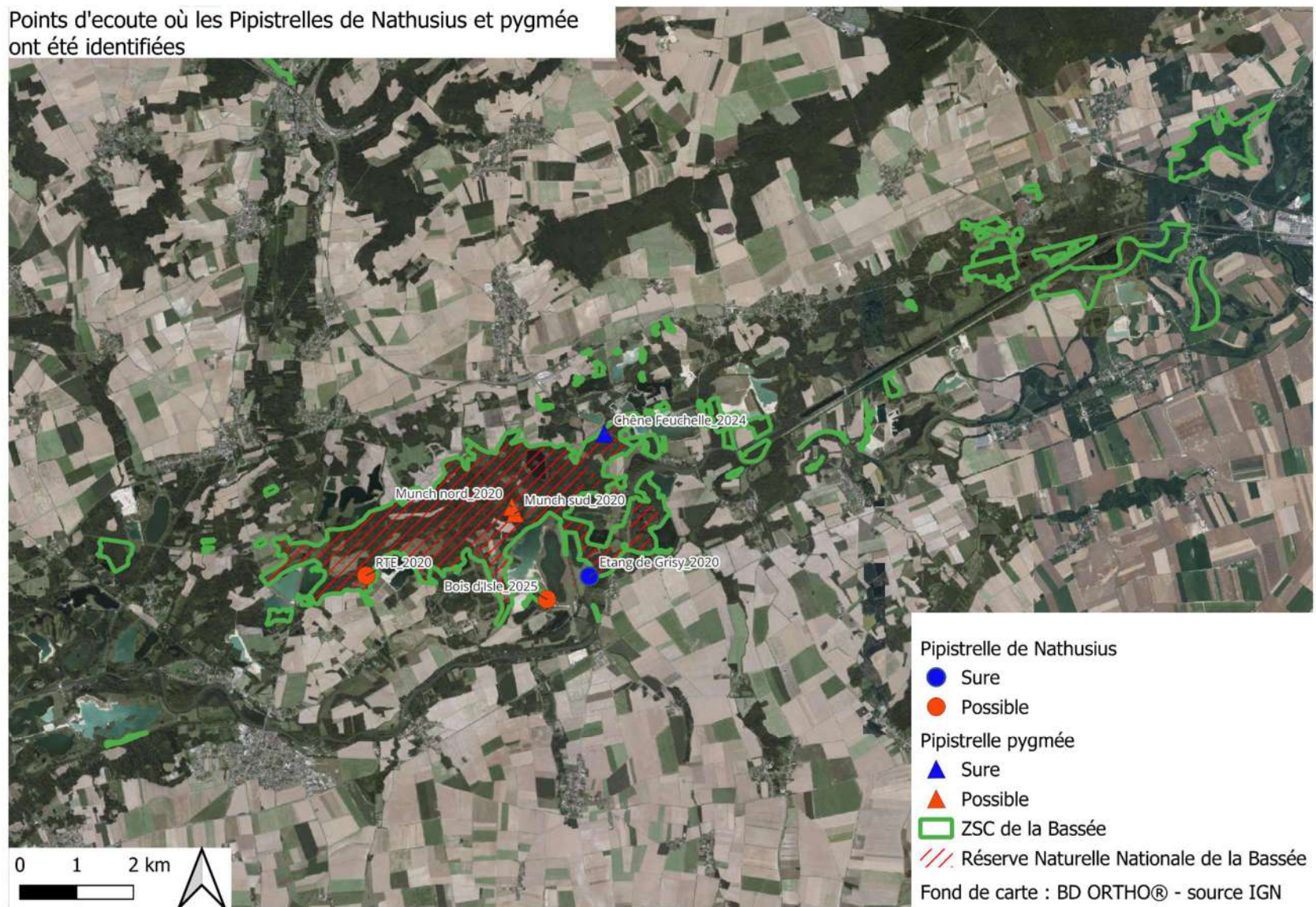
/// Réserve Naturelle Nationale de la Bassée

Fond de carte : BD ORTHO® - source IGN

0 1 2 km



Points d'écoute où les Pipistrelles de Nathusius et pygmée ont été identifiées





Points d'ecoute où le Murin de Daubenton a été identifié

Identification

● Sure

● Probable

● Possible

□ ZSC de la Bassée

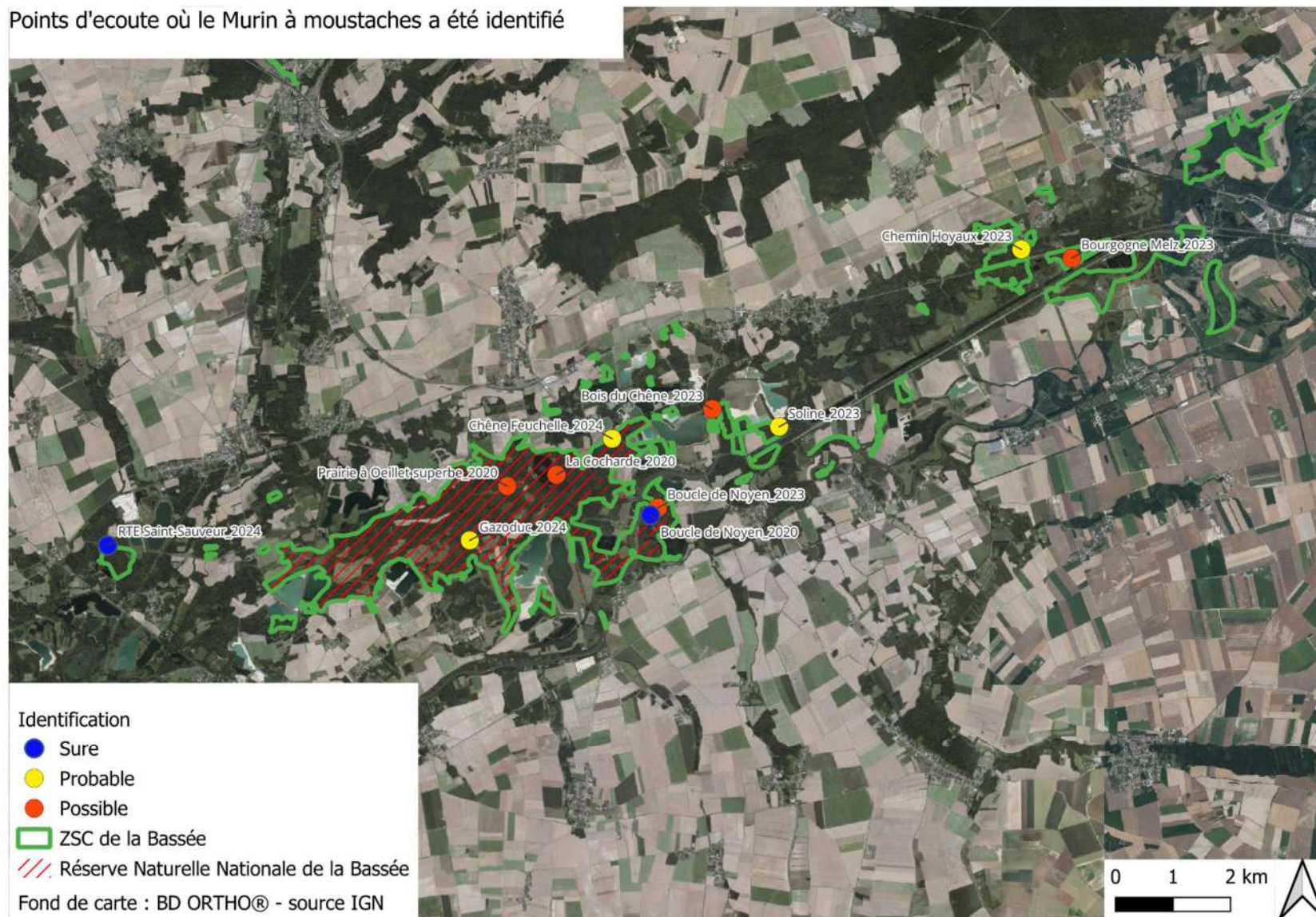
/// Réserve Naturelle Nationale de la Bassée

Fond de carte : BD ORTHO® - source IGN

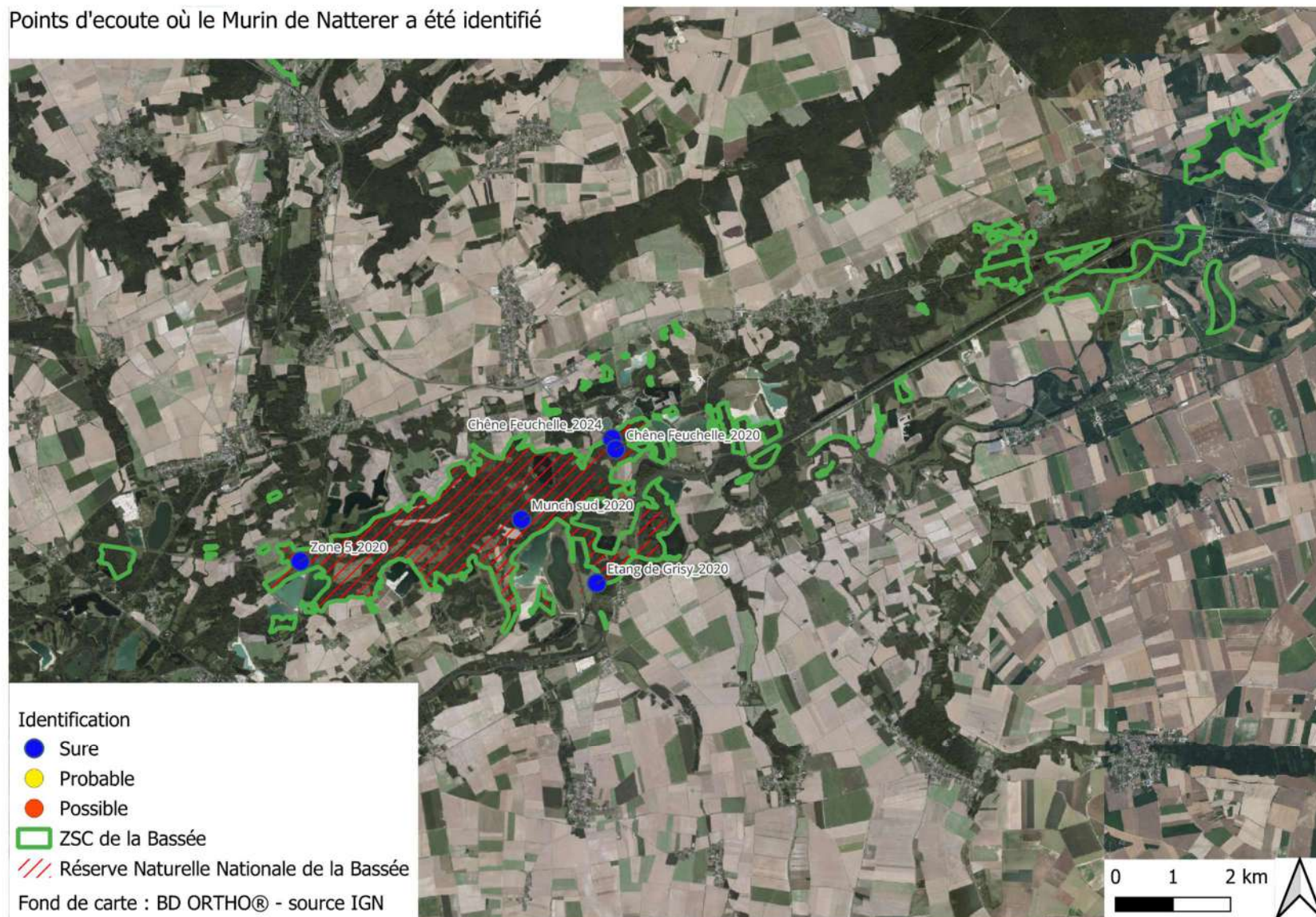
0 1 2 km



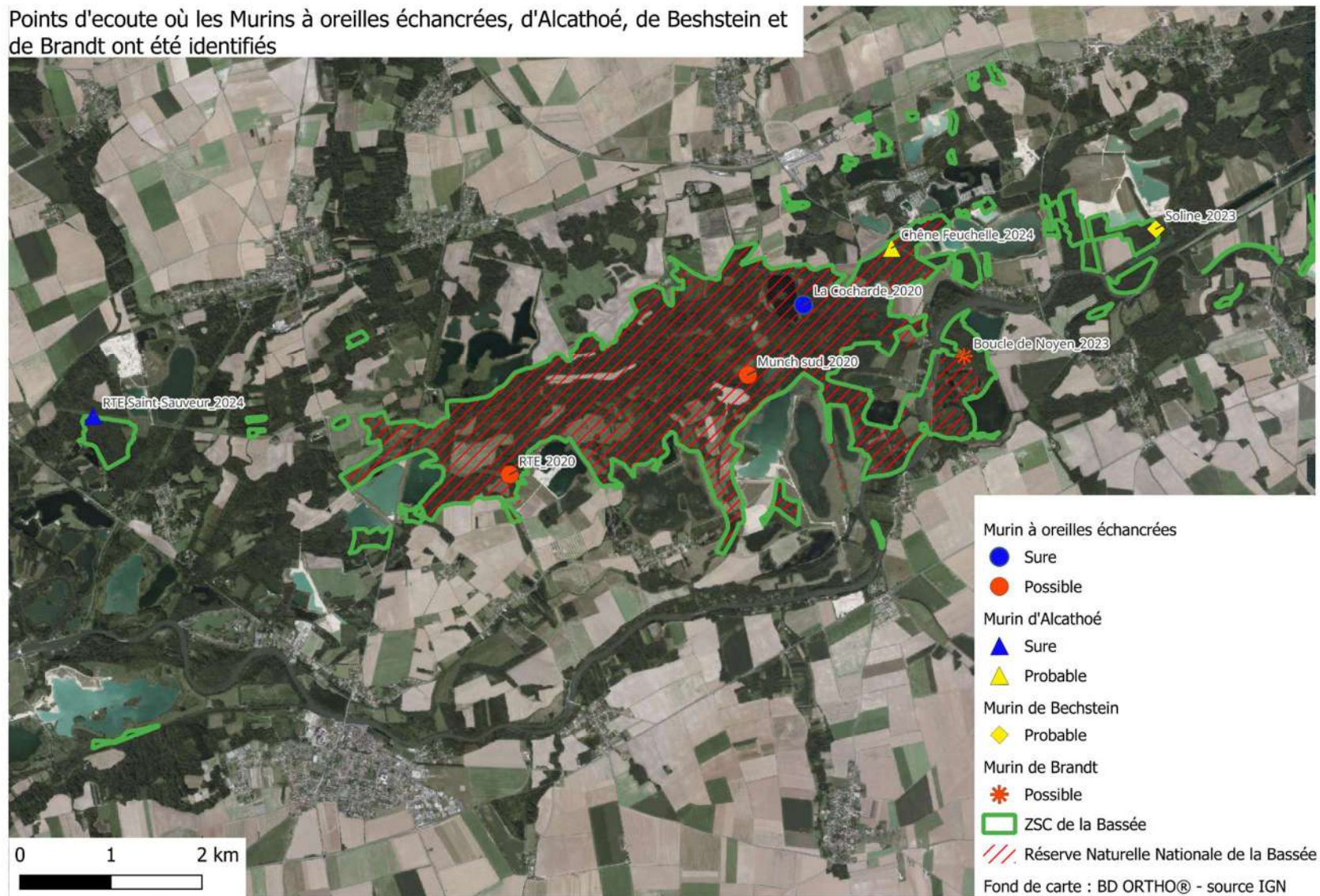
Points d'ecoute où le Murin à moustaches a été identifié



Points d'ecoute où le Murin de Natterer a été identifié



Points d'ecoute où les Murins à oreilles échancrées, d'Alcathoé, de Beshstein et de Brandt ont été identifiés





Points d'ecoute où la Sérotine commune a été identifiée

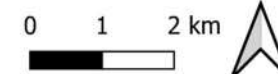
Identification

- Sure
- Probable
- Possible

□ ZSC de la Bassée

/// Réserve Naturelle Nationale de la Bassée

Fond de carte : BD ORTHO® - source IGN





Points d'ecoute où la Noctule commune a été identifiée

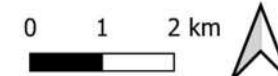
Identification

- Sure
- Probable
- Possible

□ ZSC de la Bassée

/// Réserve Naturelle Nationale de la Bassée

Fond de carte : BD ORTHO® - source IGN





Points d'ecoute où la Noctule de Leisler a été identifiée

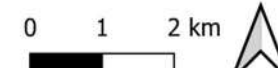
Identification

- Sure
- Probable
- Possible

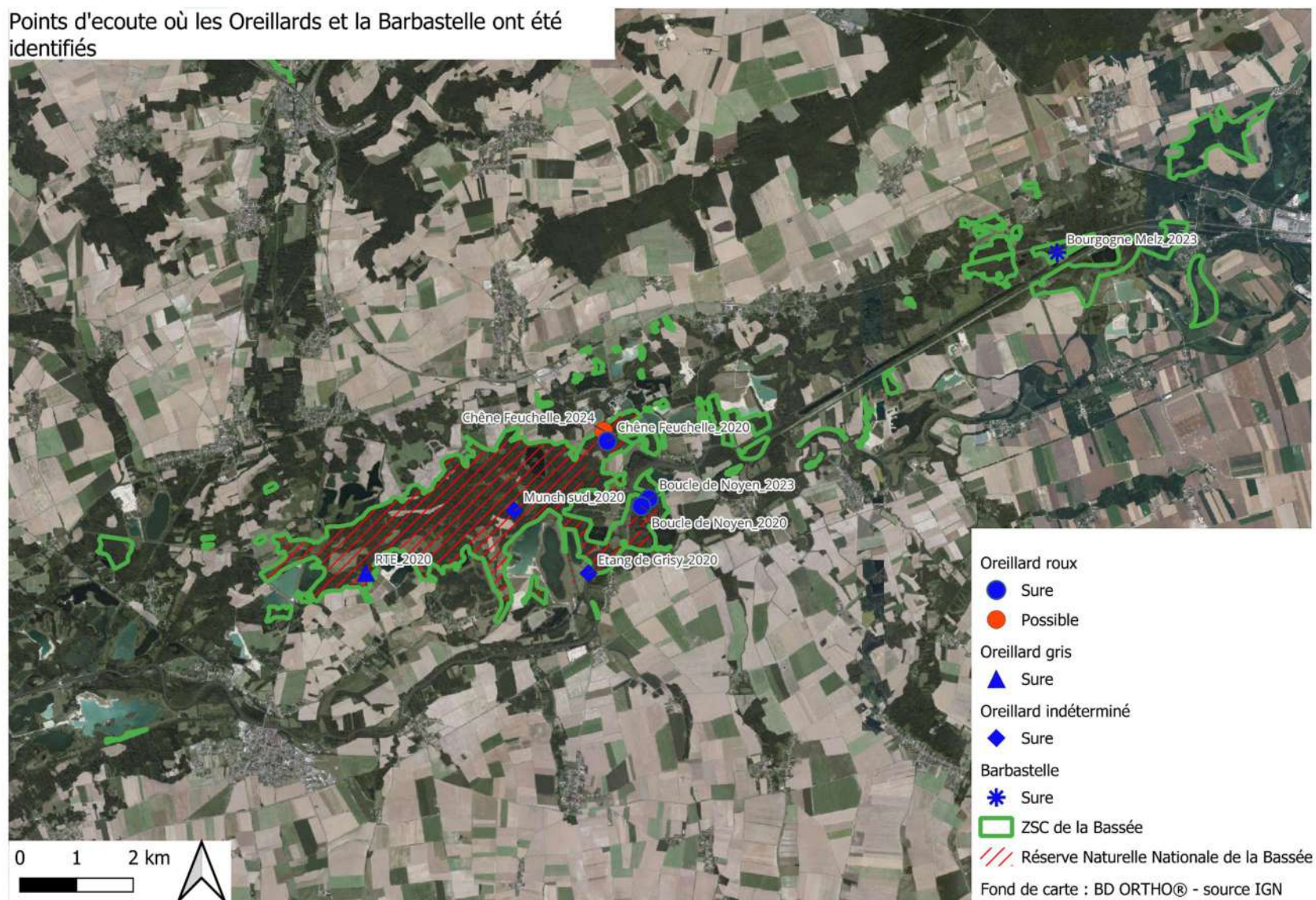
□ ZSC de la Bassée

/// Réserve Naturelle Nationale de la Bassée

Fond de carte : BD ORTHO® - source IGN



Points d'écoute où les Oreillards et la Barbastelle ont été identifiés





2. Annexe 2 - Rapport d'étude de recherche des gastéropodes aquatiques dans la RNN de la Bassée par l'ADNe par Sylvain Vrignaud



Recherche des gastéropodes aquatiques dans la RNN de la Bassée par l'ADNe

octobre 2025

- Client : AGRENABA – RNN de la Bassée
- Structure de réalisation : Agence études Auvergne Rhône Alpes



SUIVI DOCUMENTAIRE

Historique de la publication

Version	Date	Commentaires	Auteur(s) du rapport
V1	19/08/2025	-	Sylvain VRIGNAUD Office national des forêts Agence études AURA
V2	03/10/2025	Suites aux remarques d'Oriane DORGET et de Fabien BRANGER	Sylvain VRIGNAUD Office national des forêts Agence études AURA

Interlocuteur service demandeur

	Coordonnées
Prénom, NOM	Mme Oriane DORGET
Entité & Fonction	Conservatrice de la RNN de la Bassée
Coordonnées	1, rue de l'Eglise – 77114 GOUAIX 01-64-00-06-23 oriane.dorget@reservelabassée.fr

Photographie de couverture : Prélèvement d'ADN environnemental sur la RNN de la Bassée (@Oriane DORGET)

Pour citer cette étude :

VRIGNAUD S., 2025. Recherche des gastéropodes aquatiques dans la RNN de la Bassée par l'ADNe. **Office national des forêts, Agence études auvergne Rhône-Alpes, 32 pages + annexes.**





Table des matières

1. INTRODUCTION	1
2. METHODOLOGIE	6
2.1. POINTS D'ECHANTILLONNAGES	6
2.2. PERIODE D'INTERVENTION	8
2.3. PRELEVEMENTS ET ANALYSE DE L'ADNE	8
3. RESULTATS	9
3.1. LISTE ET LOCALISATION DES ESPECES	10
3.2. PRESSION D'ECHANTILLONNAGE	11
3.3. ESPECES A ENJEUX REGLEMENTAIRES ET/OU DE CONSERVATION	12
3.3.1. <i>Anisus vorticulus</i>	12
3.3.2. <i>Physa fontinalis</i>	14
3.3.3. <i>Planorbis carinatus</i>	16
3.4. ESPECES INTRODUITES	17
3.4.1. <i>Potamopyrgus antipodarum</i>	17
3.4.2. <i>Ferrissia californica</i>	19
3.4.3. <i>Physella acuta</i>	21
3.5. LES SITES	23
4. DISCUSSION	27
4.1. ESPECES A ENJEUX REGLEMENTAIRES ET/OU DE CONSERVATION	27
4.1.1. <i>Anisus vorticulus</i>	27
4.1.2. <i>Physa fontinalis</i>	27
4.1.3. <i>Planorbis carinatus</i>	28
4.2. ESPECES INTRODUITES	28
4.2.1. <i>Potamopyrgus antipodarum</i>	28
4.2.2. <i>Ferrissia californica</i>	28
4.2.3. <i>Physella acuta</i>	28
4.3. DISCUSSION GENERALE	29
4.3.1. Limites de la méthode	29
4.3.2. Prise en compte des espèces à enjeux de conservation et/ou règlementaires	29
4.3.3. Le cas des espèces introduites	29
4.3.4. Comparaison entre sites	30
BIBLIOGRAPHIE	30
ANNEXES	31

1. Introduction

Les mollusques aquatiques dont font partie une part importante des gastéropodes font partie des espèces les plus menacées à l'échelle européenne et nationale. Pour y remédier, certains d'entre eux bénéficient de statut de protection comme la Planorbe naine *Anisus vorticulus* qui figure en annexe 2 et 4 de la directive 92/43/CEE dite habitat-faune-flore. Ainsi, les états membres de l'Union Européenne se sont engagés à maintenir cette espèce dans un bon état de conservation. En outre, la protection d'un périmètre en réserve naturelle permet ainsi une meilleure prise en compte de cette espèce par exemple. Toutefois, pour que cette prise en compte puisse être effective, cela nécessite de connaître la répartition des espèces à enjeux sur ce périmètre protégé.

Les connaissances sur la présence ou l'absence des mollusques aquatiques étant difficiles à obtenir, le choix de la méthode de prospection a été portée sur l'ADN environnemental (ADNe). En effet, cette méthode permet un taux de détection élevé (bien que non connu) qu'une recherche classique (recherche à vue, troubleau, recherche dans les herbiers) qui plus est dans les secteurs difficiles d'accès (rivières, fleuves, anciennes gravières...).

C'est dans ce contexte que des prospections ont été effectuées dans le périmètre du site Natura 2000 ZSC « la Bassée ». Ces prospections ont été en priorité ciblées sur *Anisus vorticulus* qui a déjà fait l'objet de mentions antérieures parfois un peu ancienne (sur le périmètre ou à proximité du site Natura 2000 ZSC « la Bassée »). Les données s'échelonnent de 2003 à 2013.

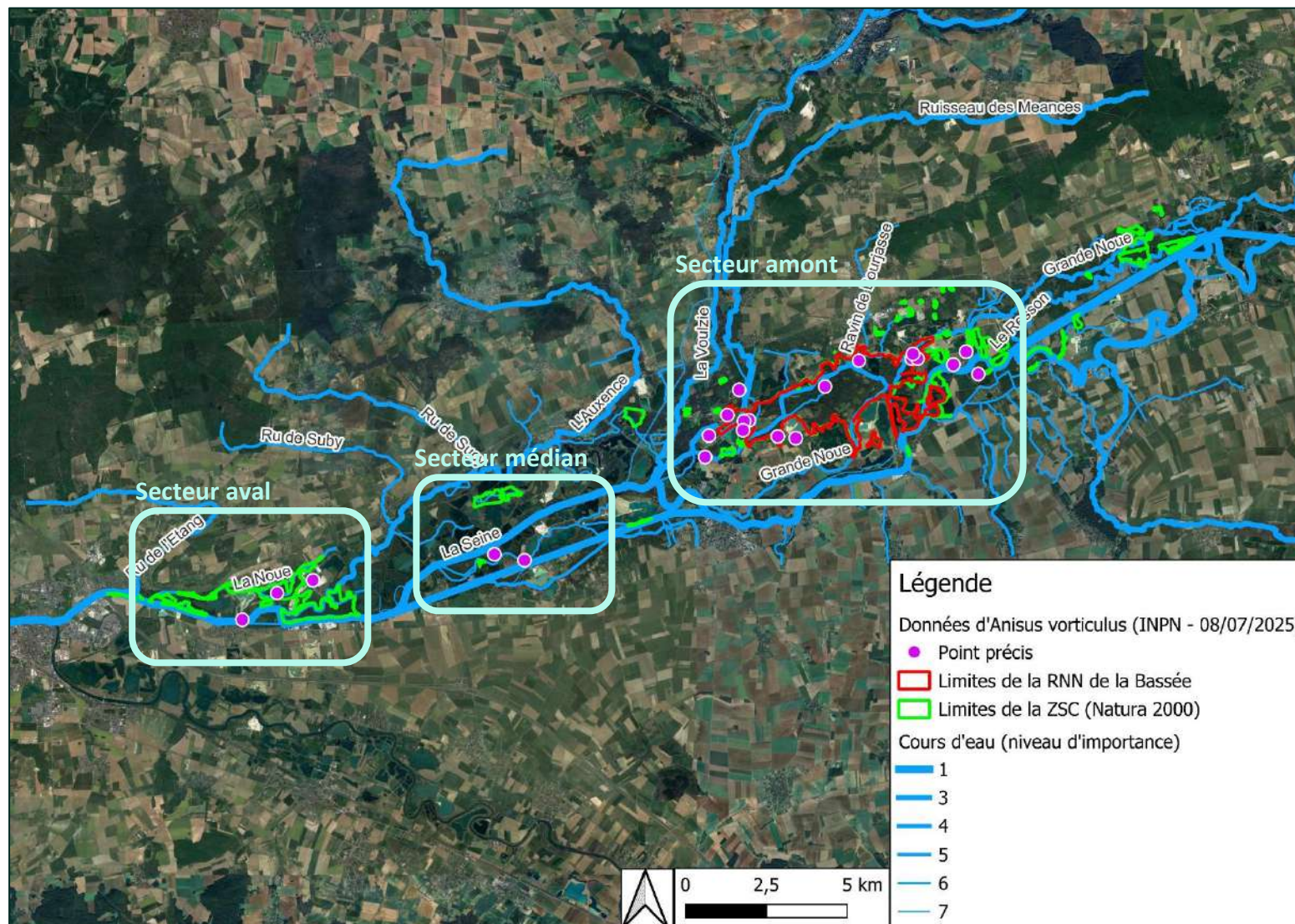


Figure 1 : localisation générale des données antérieures d'*Anisus vorticulus* et des secteurs

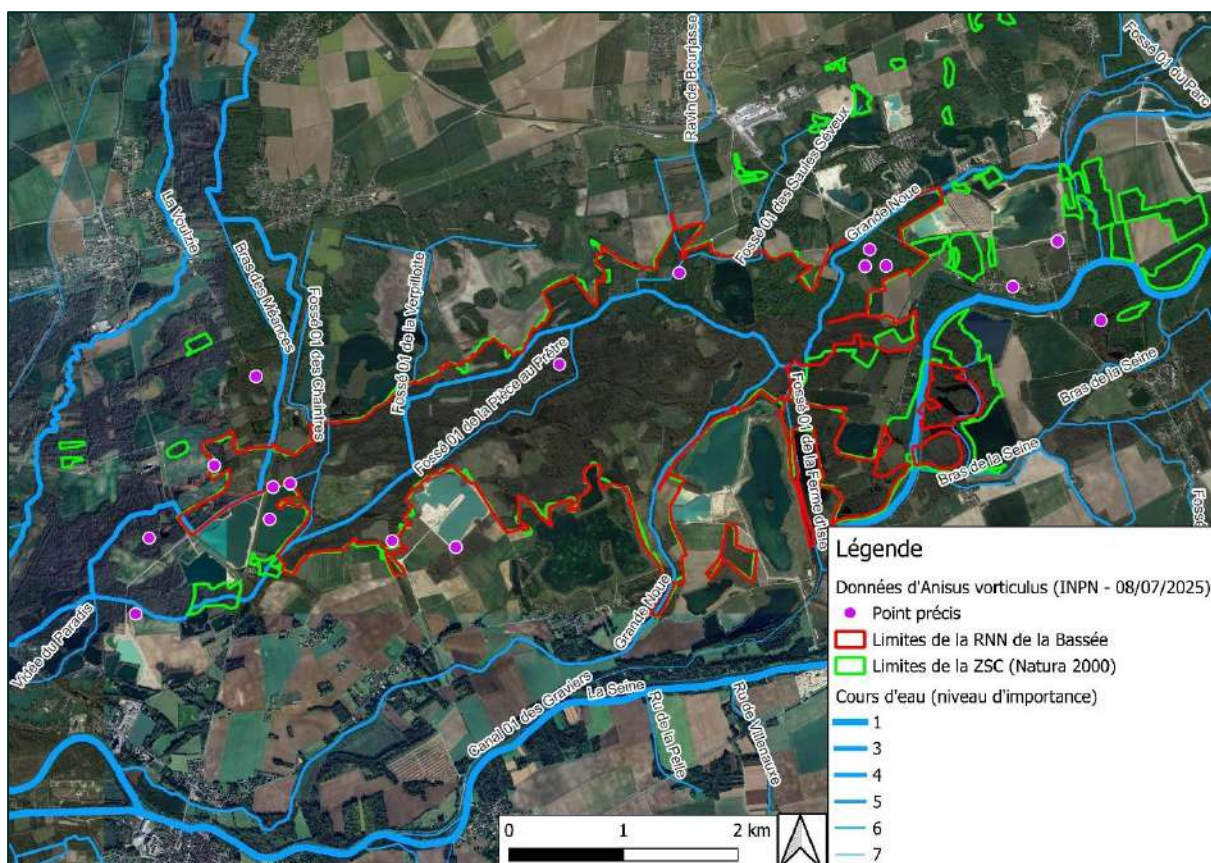


Figure 2 : Localisation des données antérieures d'*Anisus vorticulus* (Secteur amont)

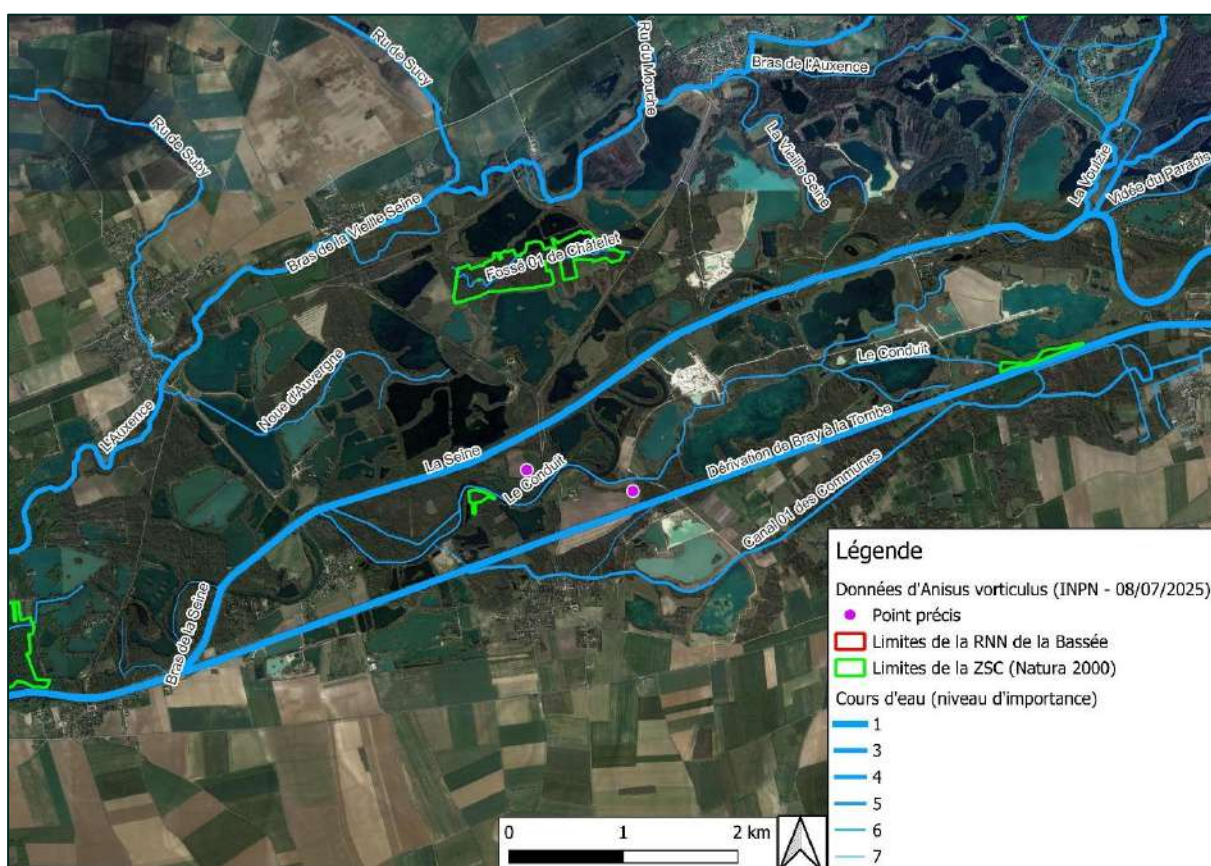


Figure 3 : Localisation des données antérieures d'*Anisus vorticulus* (Secteur médian)

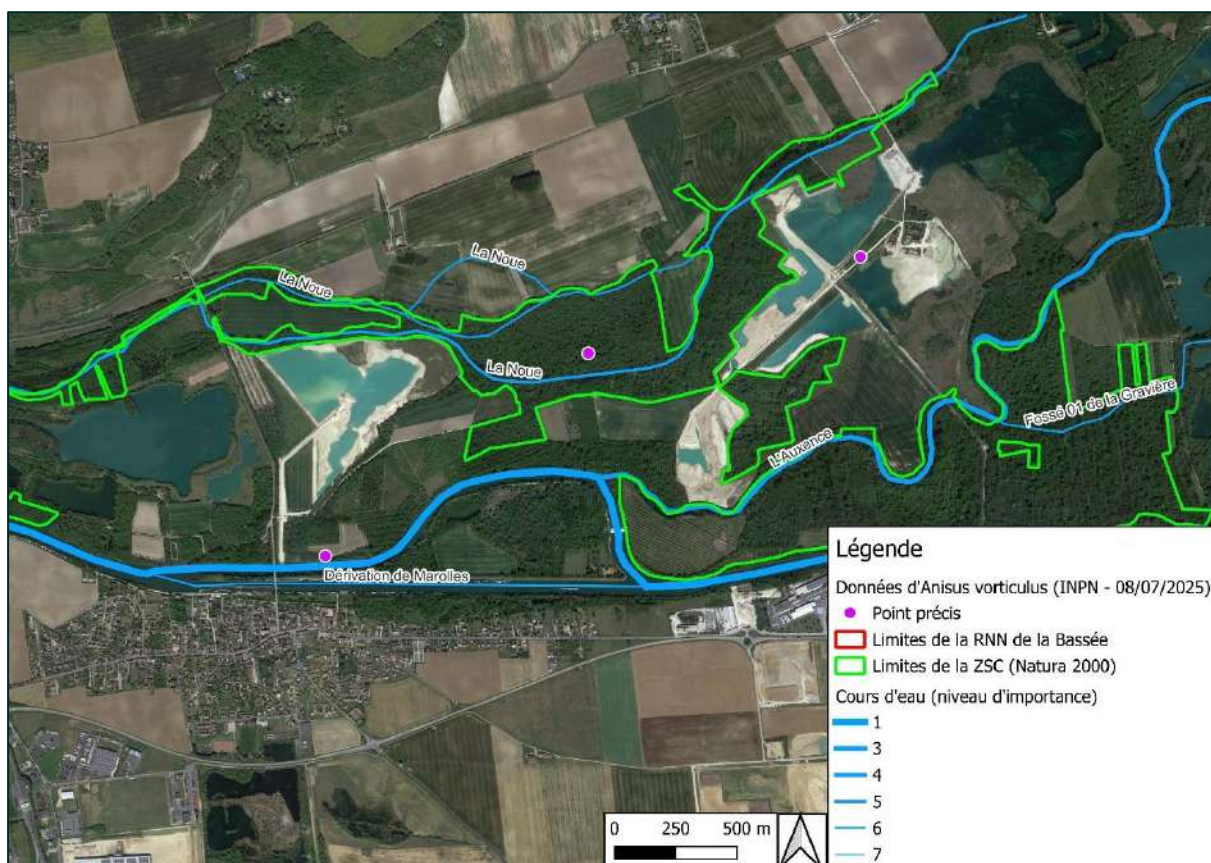


Figure 4 : Localisation des données antérieures d'*Anisus vorticulus* (Secteur aval)

Tableau 1 : Liste des données antérieures d'*Anisus vorticulus* (Système géodésique en WGS84)

Date	Latitude	Longitude	Commune	Commentaire	Jeu de données	Observateur
01/01/2003	48.44033	3.23175	Ormes-sur-Voulzie		Données de la base Ecosphère	S. Barande
01/08/2003	48.39671	3.05145	Marolles-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	S. Barande
01/01/2004	48.45392	3.28025	Everly		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2004	48.46107	3.29442	Gouaix		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2004	48.46292	3.31692	Noyen-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2005	48.46160	3.31639	Noyen-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	S. Barande
01/01/2005	48.46163	3.31886	Noyen-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2006	48.39671	3.05145	Marolles-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	L. Spanneut
02/06/2010	48.45737	3.34424	Noyen-sur-Seine	Bras mort	Observations opportunistes de la structure : Biotope	
01/09/2010	48.44459	3.24842			Données de la base Ecosphère	N. Flamant
01/09/2010	48.43439	3.23016	Mouy-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	N. Flamant
01/09/2010	48.44432	3.24640			Données de la base Ecosphère	N. Flamant
28/09/2010	48.44010	3.26048	Mouy-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	N. Flamant
28/09/2010	48.44180	3.24600	Mouy-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	N. Flamant
30/09/2010	48.45298	3.24439	Ormes-sur-Voulzie		Données de la base Ecosphère	N. Flamant
06/04/2011	48.38930	3.03695	Marolles-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	N. Flamant
01/01/2012	48.44600	3.23946	Ormes-sur-Voulzie		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2012	48.40023	3.06645	Marolles-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2012	48.46356	3.33913	Noyen-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2012	48.43962	3.26801	Mouy-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2012	48.46000	3.33383	Noyen-sur-Seine		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2013	48.40578	3.15476	Balloy		Données de la base Ecosphère	NR
01/01/2013	48.40744	3.14221	Balloy		Données de la base Ecosphère	NR

2. Méthodologie

La recherche de la Planorbe naine a été privilégiée par l'ADNe plutôt que d'effectuer une recherche à vue. Plusieurs raisons expliquent ce choix :

- L'espèce connaît des « éclipses » et est de ce fait parfois non mentionnée malgré des recherches à vues pendant plusieurs années et à la faveur d'éléments inconnus, elle est découverte une année ;
- La recherche à vue semble donc avec un taux de détection faible. Bien que non chiffré, ce constat est corroboré par les observations faites en Alsace où l'espèce a été trouvée en premier lieu par des analyses ADNe positives, puis des recherches à vue poussées (Kevin UMBRECHT communication personnelle) ;
- La recherche à vue est plus chronophage et ne permet pas toujours d'accéder aux hydrophytes sur lesquels l'espèce se développe.

2.1. Points d'échantillonnages

L'ADNe en milieu stagnant se prélève en essayant de couvrir une surface maximale soit en longeant les berges soit en utilisant une embarcation.

Au total, 10 points ont bénéficié d'un prélèvement. Le choix de ces points repose sur le potentiel de présence d'*Anisus vorticulus* : eaux claires avec des hydrophytes (le côté alcalin de l'eau étant général sur le périmètre d'étude). De même, les secteurs où l'espèce était antérieurement connue ont fait l'objet d'une attention toute particulière.

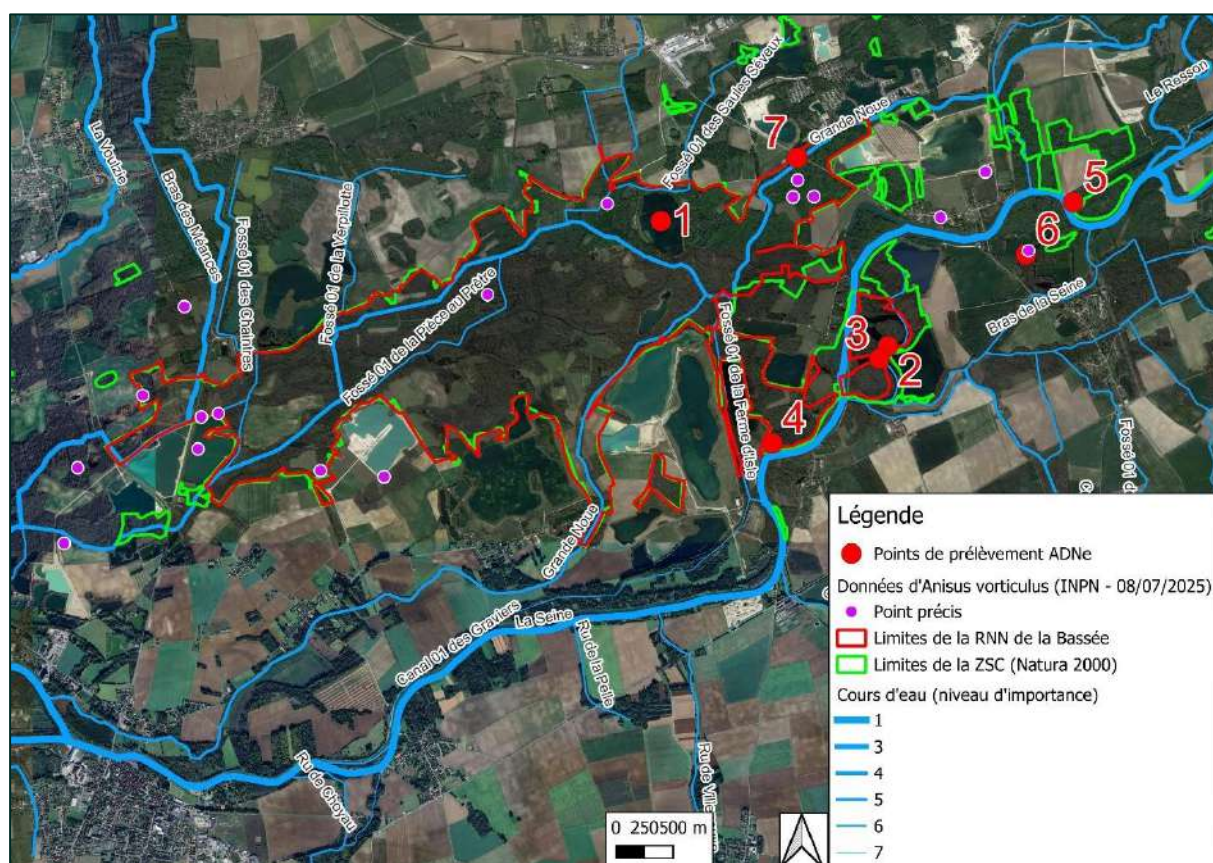


Figure 5 : Localisation des points d'échantillons ADNe (secteur amont)

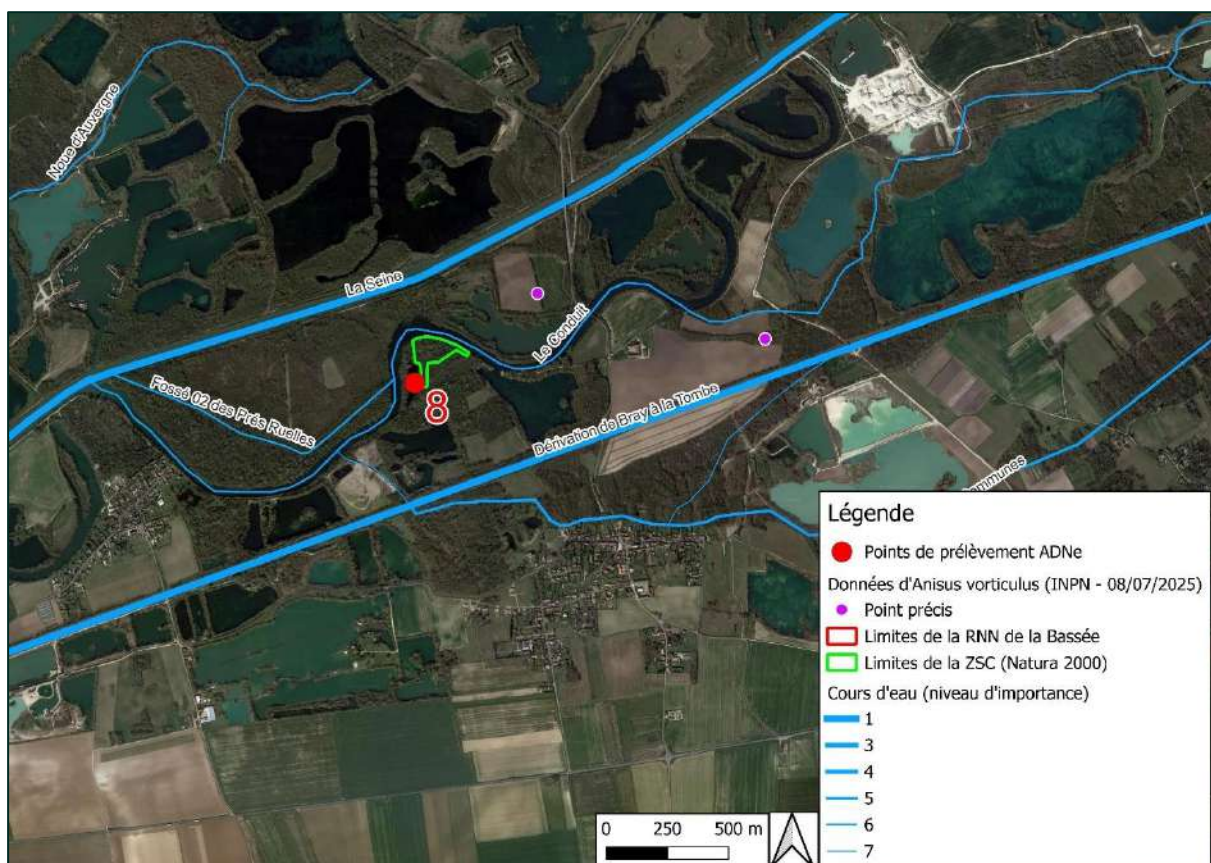


Figure 6 : Localisation des points d'échantillons ADNe (secteur médian)

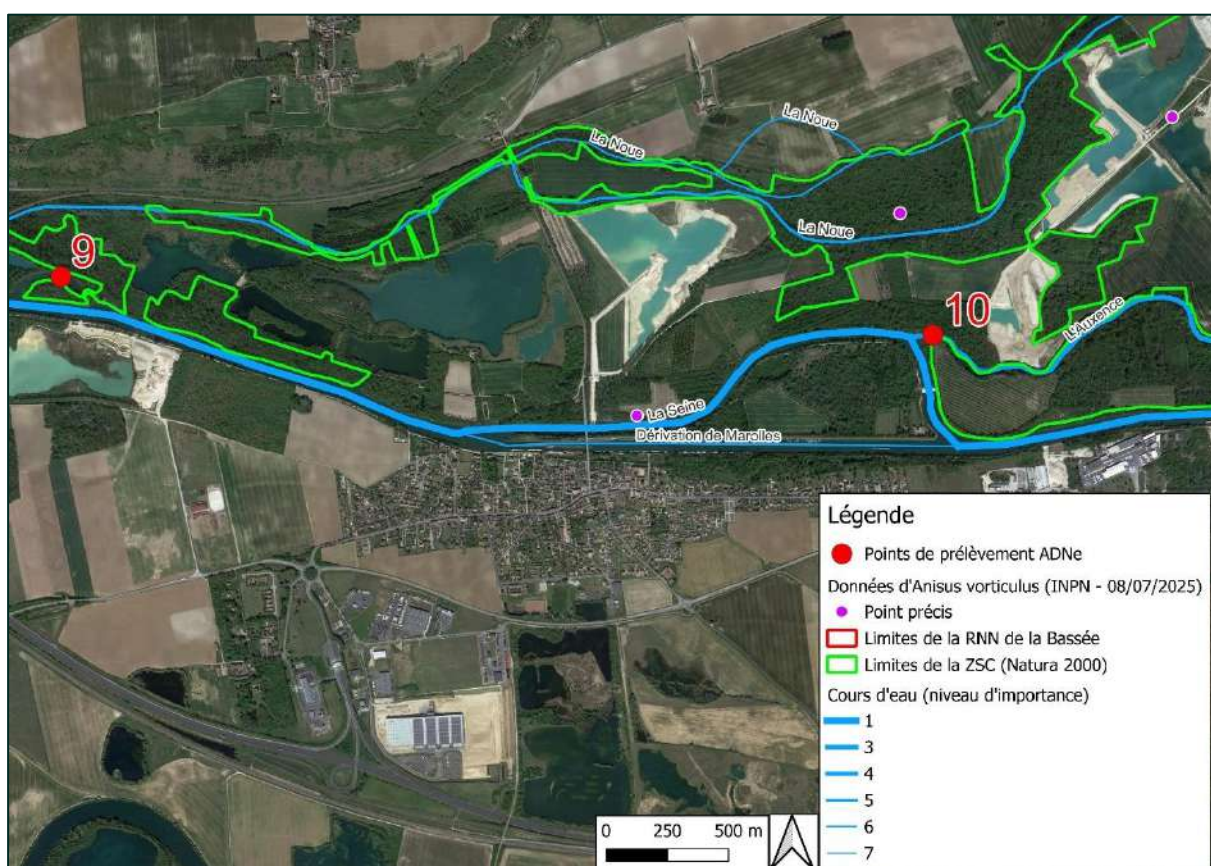


Figure 7 : Localisation des points d'échantillons ADNe (secteur aval)

2.2. Période d'intervention

L'échantillonnage a été effectué lors de la période la plus propice à l'espèce (nombre d'adultes maximal) : fin de l'été. Ainsi, l'échantillonnage a été effectué les 3 et 4 septembre 2024.



Figure 8 : Prélèvement ADNe

2.3. Prélèvements et analyse de l'ADNe

Les prélèvements ont été effectués avec le concours du laboratoire SPYGEN. Leur méthode est basée sur le pompage de l'eau à travers un filtre biologique à l'aide d'une pompe péristaltique. Le pompage doit normalement durer 30 minutes, mais les filtres se colmatent très souvent avant empêchant ainsi la prolongation du pompage. Le temps de pompage par point d'échantillonnage figure dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Temps de filtration par prélèvement (coordonnées en WGS84)

Code du site	Nom du site	Latitude	Longitude	Date d'échantillonnage	Durée filtration (en heures : minutes) (Kit tuyau)
1	La Cocharde	48.4596969337	3.3007435261	04/09/2024	0:19
2	Boucle Noyen - Nord	48.4498652852	3.3275987114	03/09/2024	0:30
3	Boucle Noyen - Sud	48.4488967543	3.3266146562	03/09/2024	0:20
4	La Mare de Grisy	48.4422481332	3.3139092331	03/09/2024	0:20
5	L'Epinotte (extrémité casier)	48.4611796737	3.3495336205	03/09/2024	0:30
6	La Coupée	48.4570799959	3.3439149824	03/09/2024	0:28
7	Grande Noue d'Hermé	48.4646738746	3.3168891746	03/09/2024	0:30
8	Champeau	48.4041649924	3.1354420834	04/09/2024	0:04
9	Bois Veuve	48.3943805581	3.005197609	04/09/2024	0:30
10	L'Auxence	48.3922516543	3.0532496619	04/09/2024	0:30

Les filtres sont ensuite transmis au laboratoire SPYGEN. Les étapes suivantes sont l'extraction, l'amplification, le séquençage de l'ADN, l'analyse bio-informatique.

Les paragraphes suivants issus du rapport de SPYGEN (2025) détaillent des différentes étapes :

« L'étape de l'amplification de l'ADNe est une des étapes cruciales du processus d'analyse de l'ADNe, les extraits ADN sont amplifiés à l'aide de couples d'amorces universels développés et validés par nos experts afin de garantir un équilibre entre la détection d'ADN dégradé (fragments courts) et une résolution taxonomique maximale (détection à l'espèce). L'une des spécialités de SPYGEN est la recherche d'espèces rares, afin d'augmenter la possibilité d'observer ces espèces rares dans les échantillons d'ADNe, les PCR sont réalisées 12 fois, on parle alors de répliques PCR. Ainsi une espèce observée dans 1 réplique sur 12 est plus rare qu'une espèce observée dans 11 répliques sur 12. SPYGEN pionnier dans son domaine est aussi le détenteur exclusif de 5 brevets sur des couples d'amorces universels qui ont démontrés leurs efficacités dans les différentes publications scientifiques (disponibles sur demande).

Le séquençage de l'ADNe nouvellement amplifié est la continuité du processus d'analyse. Cette étape permet d'obtenir une lecture des nucléotides qui composent les fragments d'ADNe. Cela se réalise avec des protocoles, spécifiquement développés et optimisés pour favoriser la détection d'espèces rares et limiter les erreurs de séquençage. Aujourd'hui le séquençage se réalise sur des appareils dit « haut rendement » qui permettent l'obtention d'un grand nombre de séquences, rapidement et d'une grande qualité.

S'en suit l'étape de l'analyse bio-informatique, SPYGEN a développé un logiciel bio-informatique qui permet de trier et filtrer les séquences obtenues afin d'éliminer les erreurs dues à l'amplification ou au séquençage. SPYGEN s'est appuyé sur ses 10 années d'analyses de l'ADNe pour l'établissement des seuils bio-informatiques permettant de différencier une séquence réelle d'une espèce rare, d'un bruit de fond issu d'une erreur de séquençage ou d'une erreur d'amplification, minimisant ainsi les faux positifs et les faux négatifs.

C'est également lors de cette analyse que les séquences sont comparées aux bases de références d'espèces. Aujourd'hui SPYGEN possède plusieurs bases de références privées contenant plus de 2000 espèces de vertébrés à l'échelle mondiale. Ces bases sont en partie construites sur des spécimens fournis par nos partenaires institutionnels tels que l'OFB et le MNHN et sont dûment vérifiées et validées génétiquement par nos experts en interne ainsi que confirmées par les données de terrain. SPYGEN utilise également la base de références internationale GenBank afin de compléter ses bases de références internes et dans un souci d'être le plus exhaustif possible dans la détermination des espèces. Il est à noter que l'ensemble des bases de références (internes et mondialement partagées) font l'objet de mises à jour régulières par nos experts en interne. »

3. Résultats

3.1. Liste et localisation des espèces

Le Tableau 3 indique le nombre de séquences détectées pour chacun des échantillons. Un nombre indiqué dans les cellules des tableaux permettent de conclure à la présence de l'espèce concernée. Toutefois des réserves peut être émises suivant les cas (voir la partie dédiée à la discussion).

Au total, 24 taxons ont été décelés sur les 10 sites et grâce à l'ADNe (Tableau 3). Parmi ces 24 taxons, 2 concernent des genres (*Deroceras* sp. et *Arion* sp.) et 2 concernent des binômes (*Bithynia tentaculata/leachii* et *Bathyomphalus contortus/Gyraulus albus*).

En outre, parmi les 24 taxons détectés, 7 concernent des mollusques terrestres (*Deroceras* sp., *Deroceras laeve*, *Arion* sp., *Arion vulgaris*, *Cepaea nemoralis*, *Lehmannia marginata* et *Oxyloma elegans*).

Tableau 3 : Nombre de séquences ADN suivant les échantillons et les taxons

Nom scientifique*	La Cocharde	Boucle Noyen - Nord	Boucle Noyen - Sud	La Mare de Grisy	L'Épinotte (extrémité casier)	La Coupée	Grande Noue d'Hermé	Champeau	Bois Veuve	L'Auxence
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
♣ <i>Viviparus viviparus</i>			506						117	62
♣ <i>Bithynia tentaculata / leachii</i>										3 512
♣ <i>Potamopyrgus antipodarum</i>			44				1 050		4 076	124
🌐 <i>Deroceras</i> sp.		12								
🌐 <i>Deroceras laeve</i>		1 125			60		86		78	27
🌐 <i>Arion</i> sp.						5 123	2 753		30	12
🌐 <i>Arion vulgaris</i>							141			
🌐 <i>Cepaea nemoralis</i>							35			
🌐 <i>Lehmannia marginata</i>			12							
🌐 <i>Oxyloma elegans</i>		15			25		11			13
♣ <i>Ancylus fluviatilis</i>							4 473	168		251
♣ <i>Ferrissia californica</i>		45 560	269	769	1 031	59	758		349	
♣ <i>Ampullaceana balthica</i>							971	262		14 325
♣ <i>Radix auricularia</i>			104	98		55	233	408	1 237	7 149
♣ <i>Physa fontinalis</i>							738	909		22 481
♣ <i>Physella acuta</i>	3 428	219	114	159	1 785	62	190	26	6 155	5 068
♣ <i>Anisus vortex</i>						69	70			407
♣ <i>Anisus vorticulus</i>		138		271						
♣ <i>Armiger crista</i>				229	227	19			28	
♣ <i>Bathymorphus contortus</i>										11
♣ <i>Planorbarius corneus</i>						11	65			72
♣ <i>Bathymorphus contortus / Gyraulus albus</i>							94		152	
♣ <i>Planorbis carinatus</i>										669
♣ <i>Valvata piscinalis</i>						1315	23		237	1284

* 🌐 Espèce terrestre - ♣ Espèce aquatique

3.2. Pression d'échantillonnage

La courbe de raréfaction permet d'évaluer la pression d'échantillonnage sur l'ensemble du site Natura 2000. L'accent a été mis sur les espèces aquatiques (17 taxons recensés par ADNe). Ces figures (Figures 9 et 10) illustrent que la pression d'échantillonnage permet d'atteindre en moyenne la quasi-exhaustivité des taxons par l'échantillonnage effectué (avec potentiellement 18 taxons). Toutefois, la borne supérieure de l'intervalle de confiance (de 95%) indique qu'il pourrait y avoir jusqu'à 25 taxons en doublant la pression d'observation. Par ailleurs, cette situation est comparable tous taxons confondus (terrestres et aquatiques) comme aquatiques uniquement.

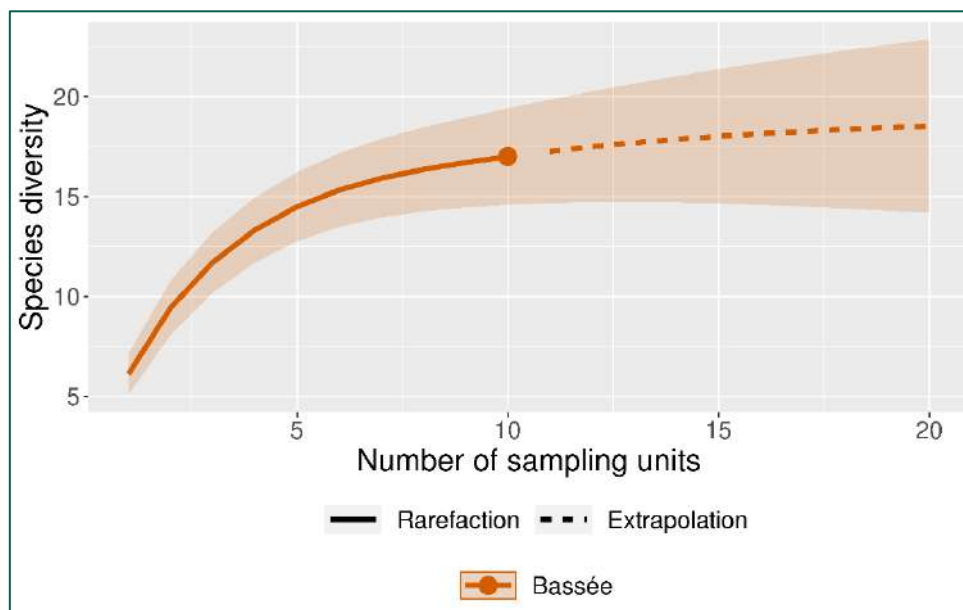


Figure 9 : Courbe de raréfaction (nombre de taxons dulçaquicoles) sur l'ensemble du site Natura 2000

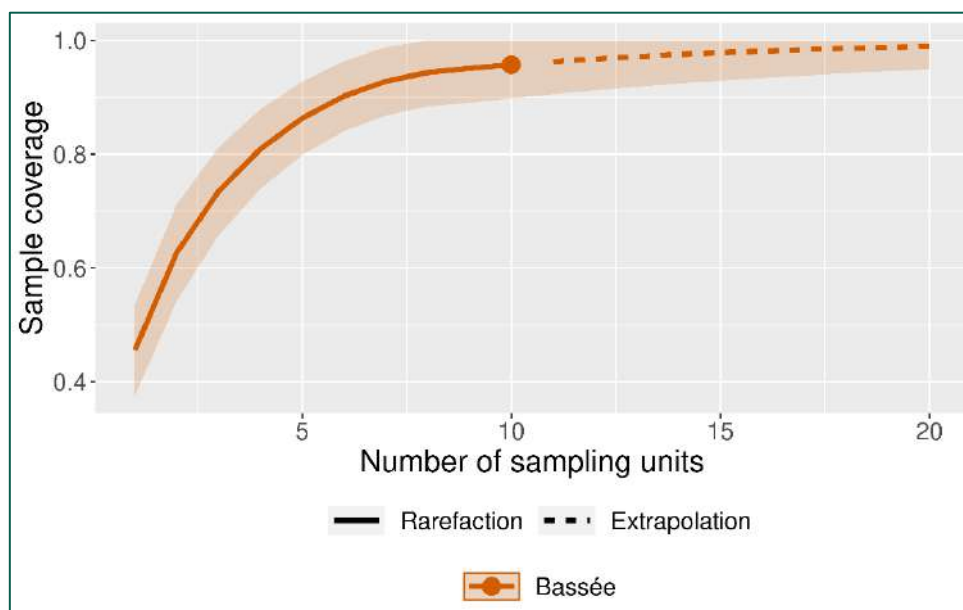


Figure 10 : Figure 11 : Courbe de raréfaction (pourcentage de taxons dulçaquicoles potentielles) sur l'ensemble du site Natura 2000

3.3. Espèces à enjeux réglementaires et/ou de conservation

Bien que l'espèce ciblée ait été *Anisus vorticulus*, tous les gastéropodes ont été recherchés via l'ADNe. Parmi les taxons détectés, 2 autres espèces à enjeux de conservation ressortent en plus. Ces espèces ne sont pas protégées et pas menacées suivant la liste rouge nationale, cependant en raison de leur limite d'aires et de leur raréfaction, elles peuvent être considérées comme intéressantes. Ainsi, en plus d'*Anisus vorticulus*, on compte *Physa fontinalis* et *Planorbis carinatus*.

3.3.1. *Anisus vorticulus*

La planorbe naine était l'espèce cible à l'origine. Elle a été trouvée dans deux localités : Boucle Noyen – nord (point 2) et La Mare de Griszy (point4), soit uniquement dans le secteur amont.

Le nombre de séquences demeure relativement faible au regard des autres espèces qui peuvent atteindre un nombre nettement plus élevé.



Figure 12 : *Anisus vorticulus* (*Anisus vorticulus from the lake mellen (brandenburg)* (photo: Zettler). / [Download Scientific Diagram](#))

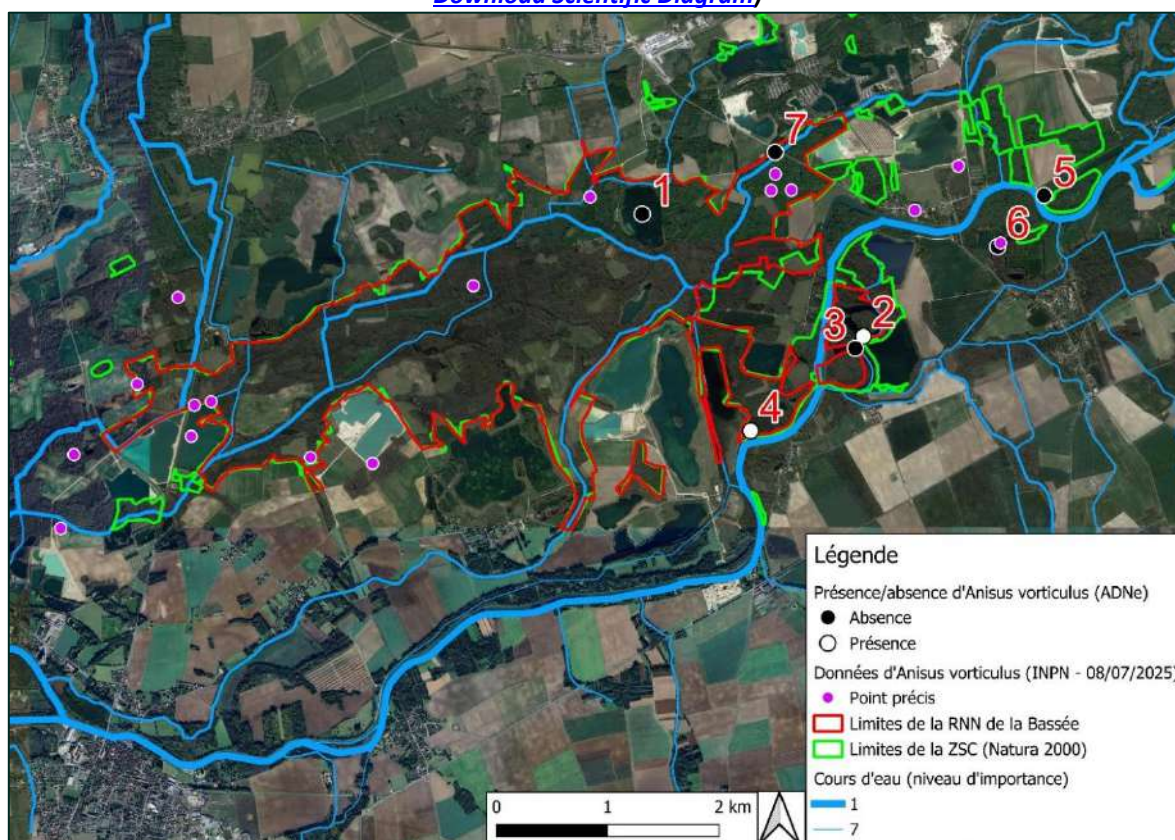


Figure 13 : Localisation des relevés ADNe avec *Anisus vorticulus* (secteur amont)

Les autres points s'avèrent négatifs malgré une potentialité identifiée initialement.

On notera que le point « Boucle Noyen -sud » (point 3) n'a pas permis la découverte de l'espèce alors qu'il est pourtant situé juste à côté de Boucle Noyen – nord qui, lui, est positif quant à la présence de l'espèce. Certes les

deux boucles sont proches mais elles ont tout de même des profils différents, celle du sud est connectée avec la Seine tandis que la Nord est totalement déconnectée.

Par ailleurs, le point de prélèvement « La Coupée » (point 6) n'a pas permis de trouver *Anisus vorticulus* alors que l'espèce a fait l'objet d'une mention en 2010.

3.3.2. *Physa fontinalis*

Physa fontinalis a été détectée en 3 localités : la Grande Noue d'Hermé, Champeau et l'Auxence (sur les secteurs amont, médian et aval de la zone d'étude). Sur ce dernier site, le nombre de séquences est conséquent par rapport aux deux premiers (22481 contre 738 et 909). La présence de cette espèce est donc sporadique au sein de la zone d'étude.



Figure 14 : *Physa fontinalis* ([physa fontinalis hongrie 8mm1](#) | [Physidae Physinae, Physini Ph...](#) | [Flickr](#))

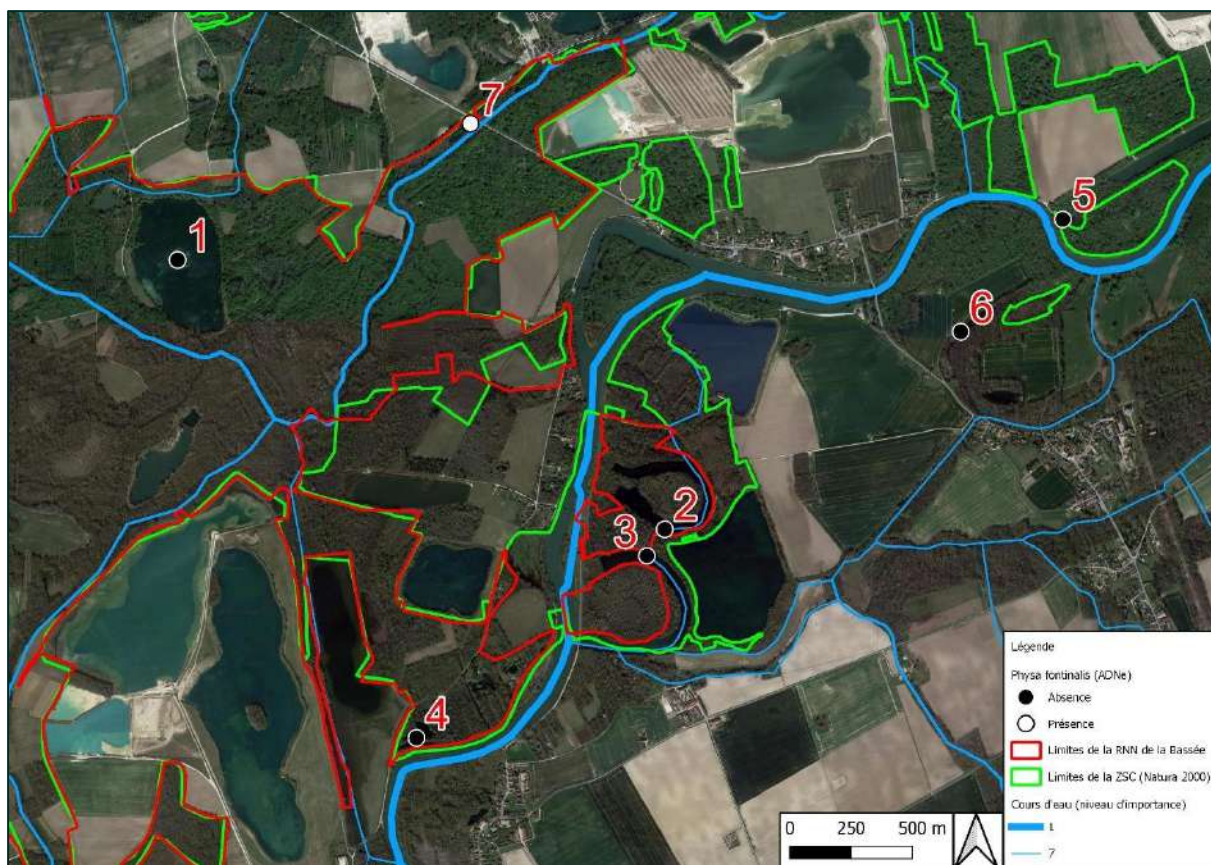


Figure 15 : Localisation de *Physa fontinalis* détectée par ADNe (secteur amont)

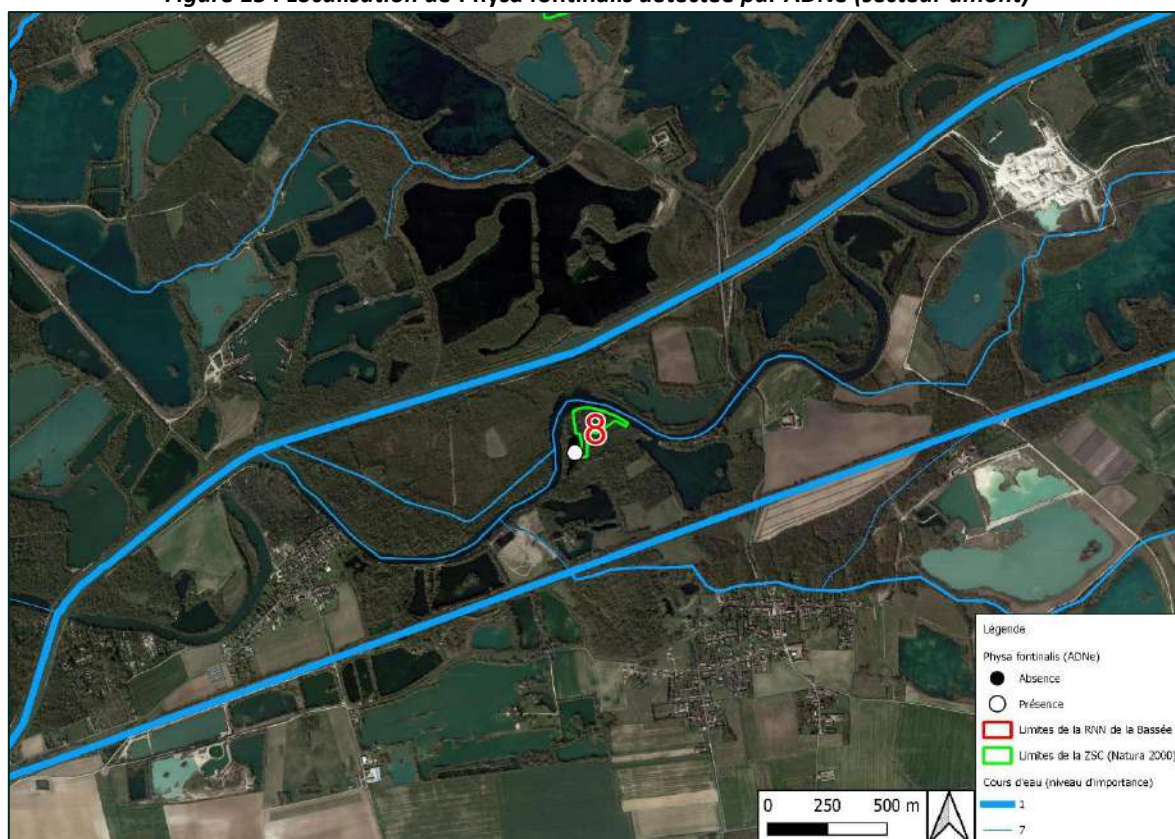


Figure 16 : Localisation de *Physa fontinalis* détectée par ADNe (secteur médian)

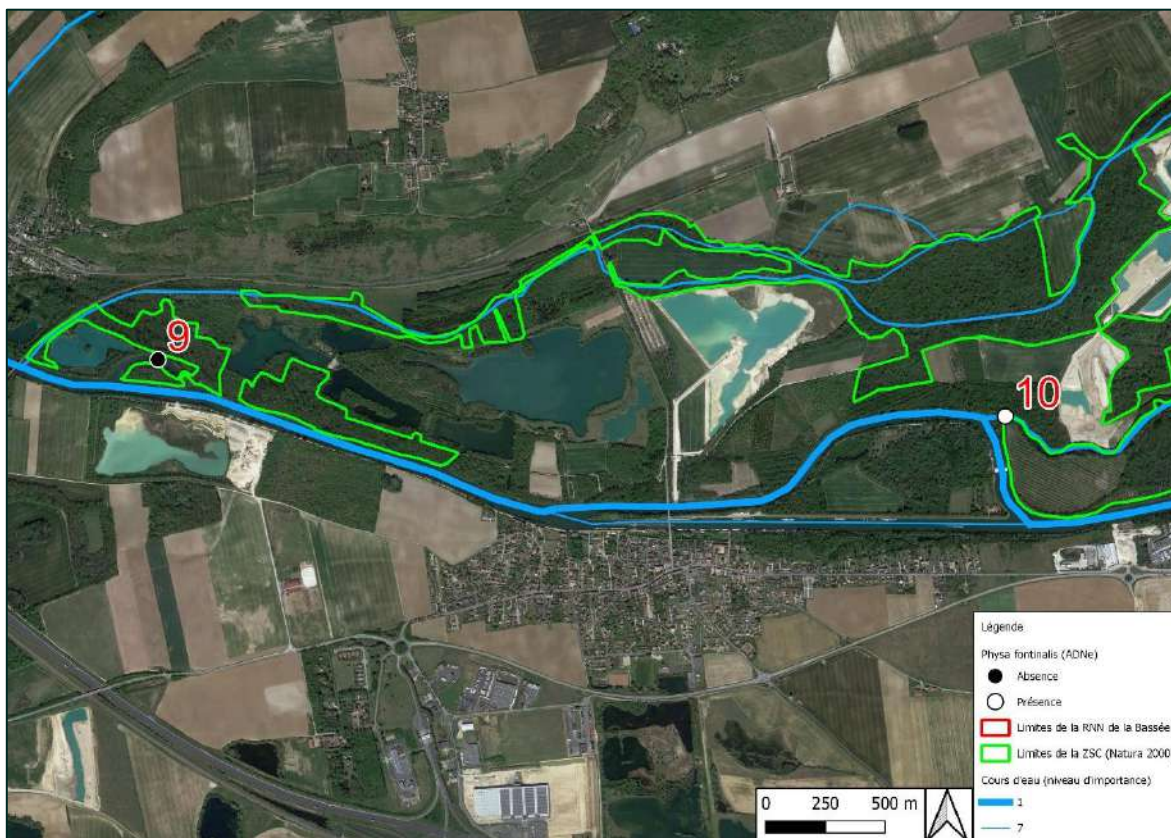


Figure 17 : Localisation de *Physa fontinalis* détectée par ADNe (secteur aval)

3.3.3. *Planorbis carinatus*

La Planorbe carénée n'a été trouvée que sur une seule localité : l'Auxence (secteur aval). D'autres localités malgré un potentiel n'ont pas révélé la présence de cette espèce.



Figure 18 : *Planorbis carinatus* ([planorbis carinatus allemange 6mm4 - a photo on Flickrriver](#))

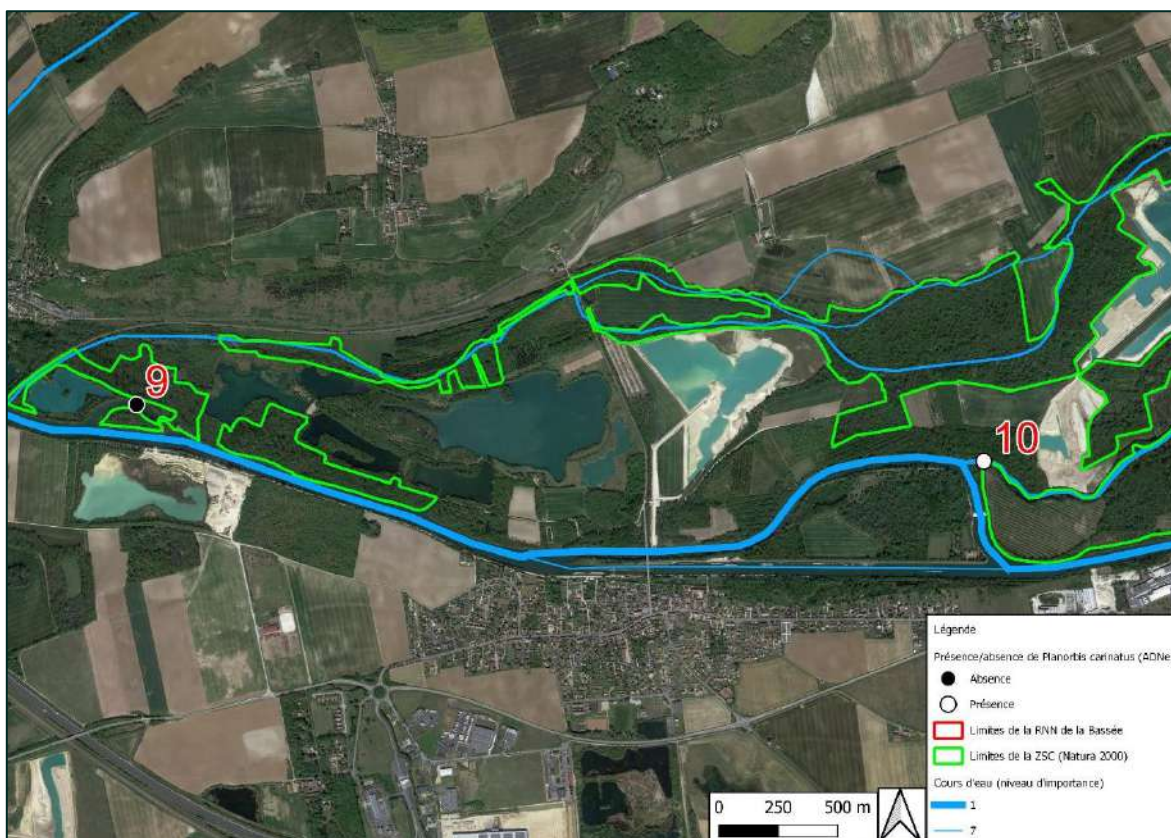


Figure 19 : Localisation de *Planorbis carinatus* détectée par ADNe (secteur aval)

3.4. Espèces introduites

3.4.1. *Potamopyrgus antipodarum*

Originnaire de Nouvelle-Zélande l'hydrobie des antipodes est suffisamment ubiquiste pour coloniser les eaux douces européennes. Elle a été trouvée dans 4 points d'échantillonnage : Boucle Noyen – sud (point 3), Grande Noue d'Hermé (point 7), Bois Veuve (Point 9) et l'Auxence (point 10).



Figure 20 : Potamopyrgus antipodarum ([WoRMS - World Register of Marine Species](#))

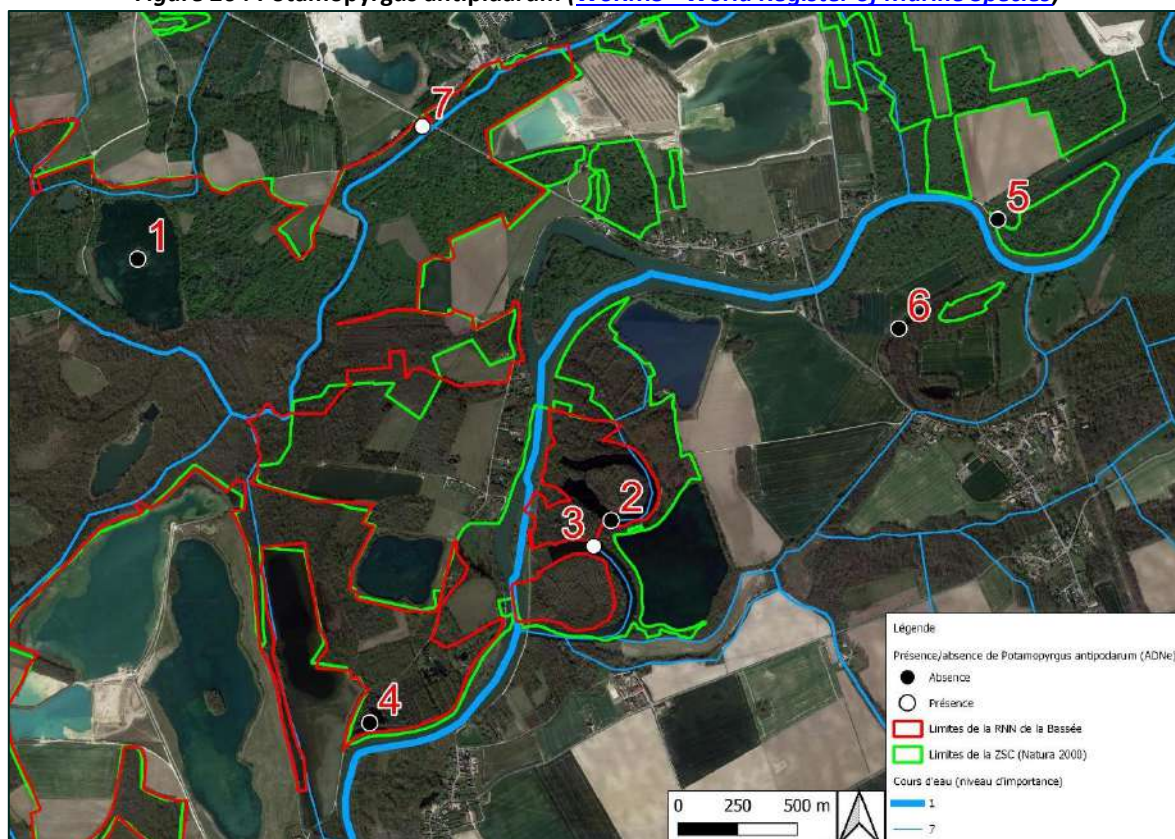


Figure 21 : Localisation de Potamopyrgus antipodarum détectée par ADNe (secteur amont)

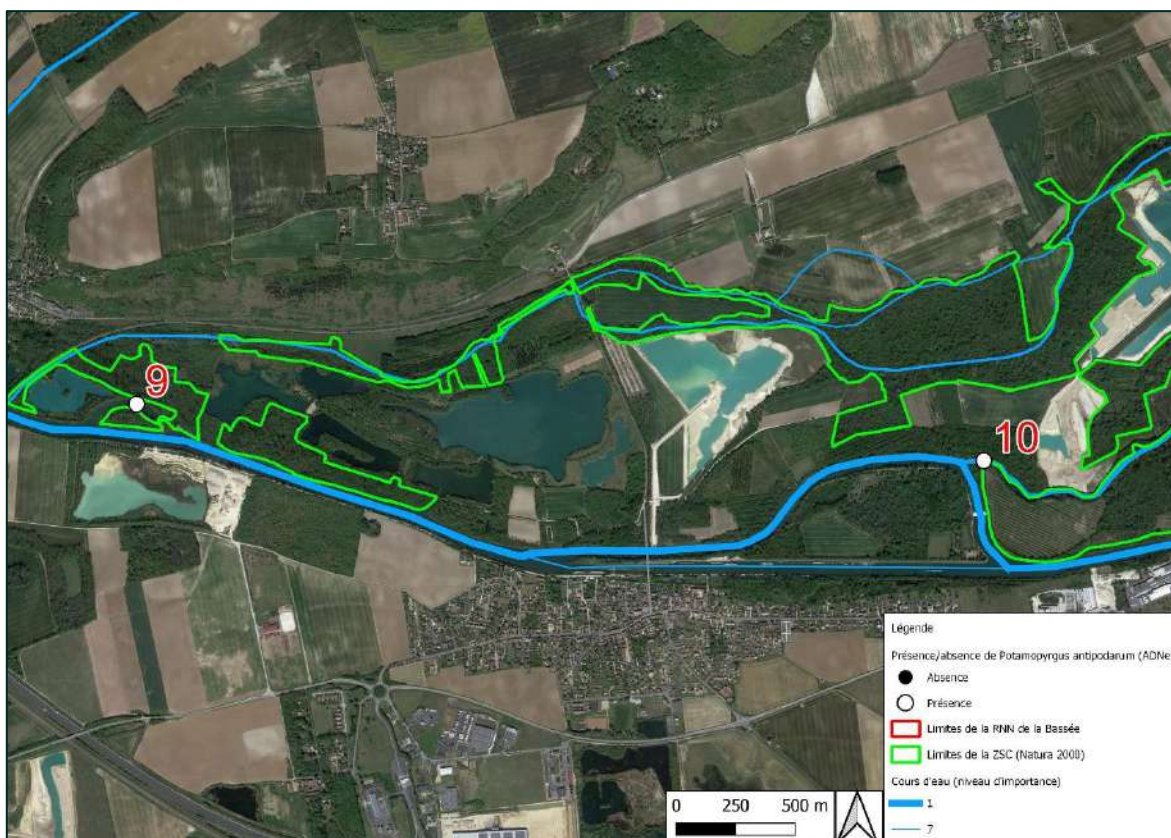


Figure 22 : Localisation de *Potamopyrgus antipodarum* détectée par ADNe (secteur aval)

3.4.2. *Ferrissia californica*

Originnaire d'Amérique du Nord, cette patelline est largement répandue en France. Elle fréquente les eaux stagnantes à faiblement courantes préférentiellement calcaires. Aucun effet de cette espèce allochtone n'a été décelée sur la malacofaune locale.

Elle a été retrouvée dans 7 localités sur 10 (en amont et en aval) et est quasi omniprésente sur la zone d'étude.



Figure 23 : *Ferrissia californica* ([WoRMS - World Register of Marine Species](#))

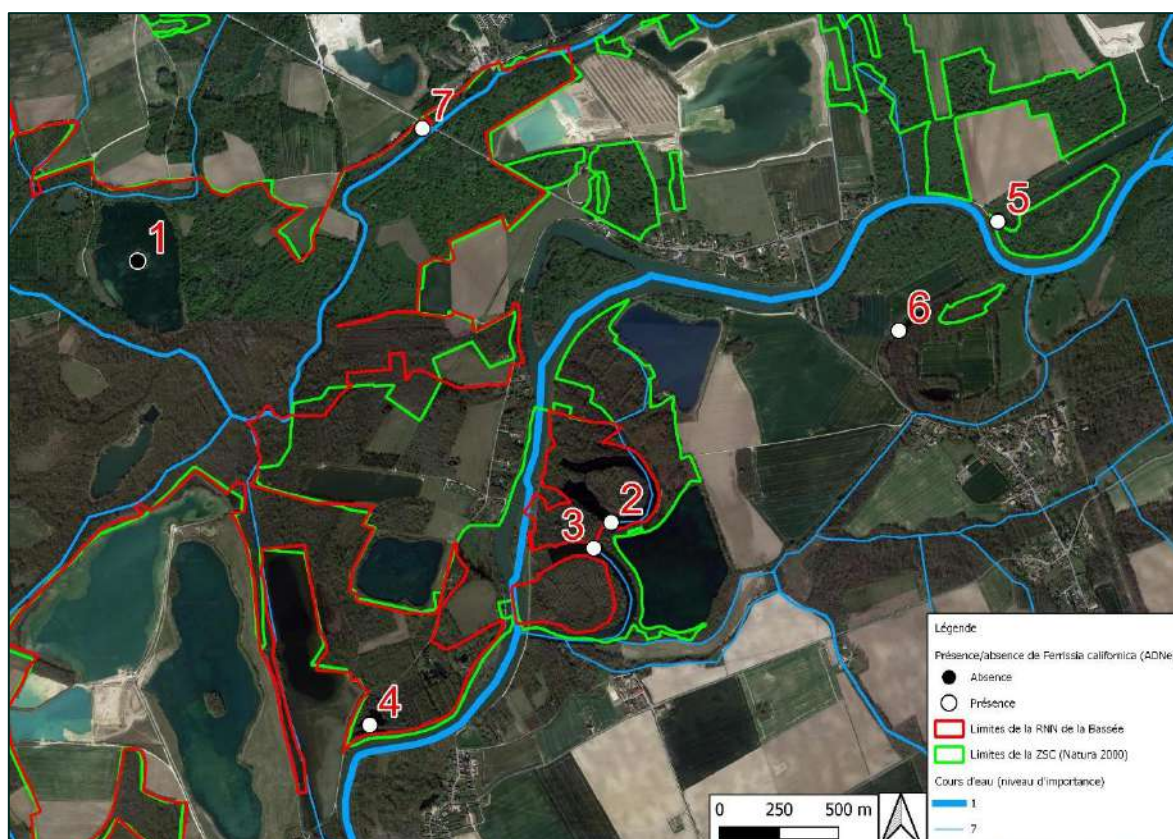


Figure 24 : Localisation de *Ferrissia californica* détectée par ADNe (secteur amont)

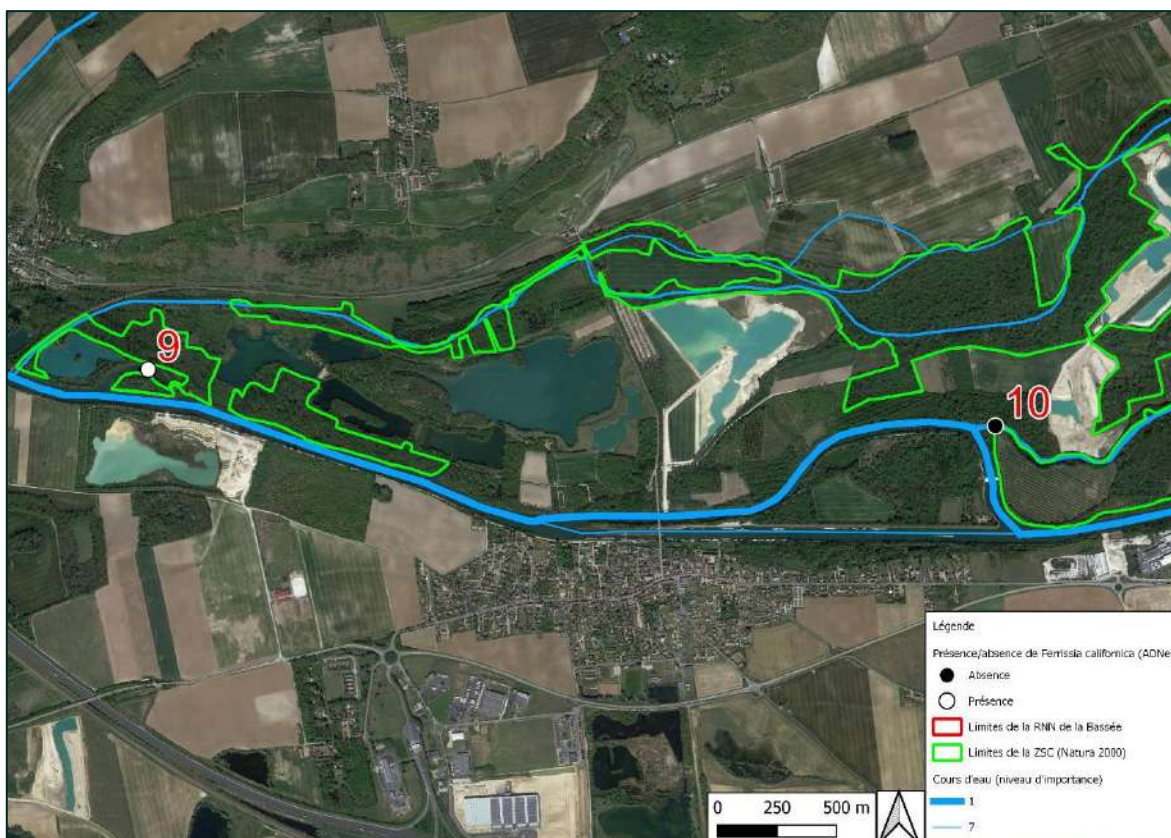


Figure 25 : Localisation de *Ferrissia californica* détectée par ADNe (secteur aval)

3.4.3. *Physella acuta*

Originaire d'Amérique du Nord, la Physé voyageuse est devenue cosmopolite en colonisant tous les continents habités. Cette espèce particulièrement ubiquiste est omniprésente dans les eaux européennes. Sa découverte systématique dans les prélèvements confirme cette omniprésence locale.

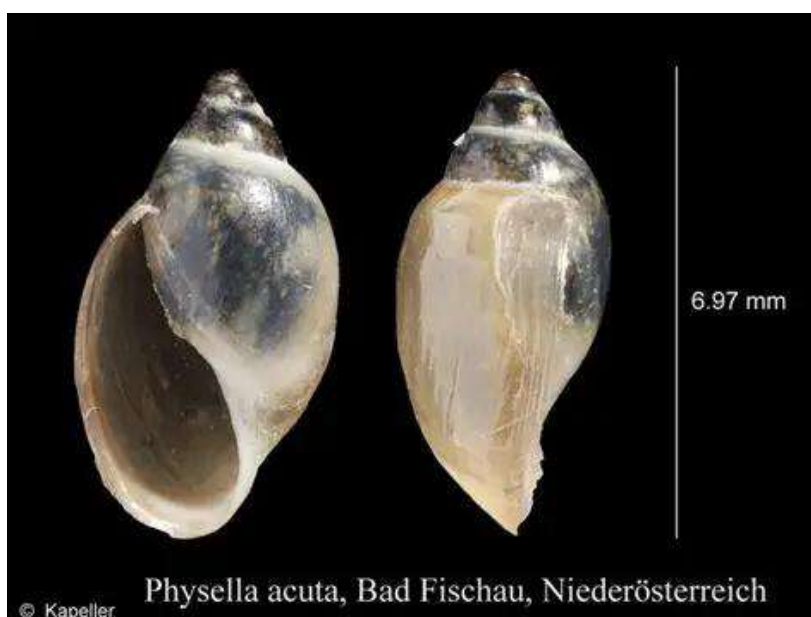


Figure 26 : *Physella, acuta* ([WoRMS - World Register of Marine Species](#))

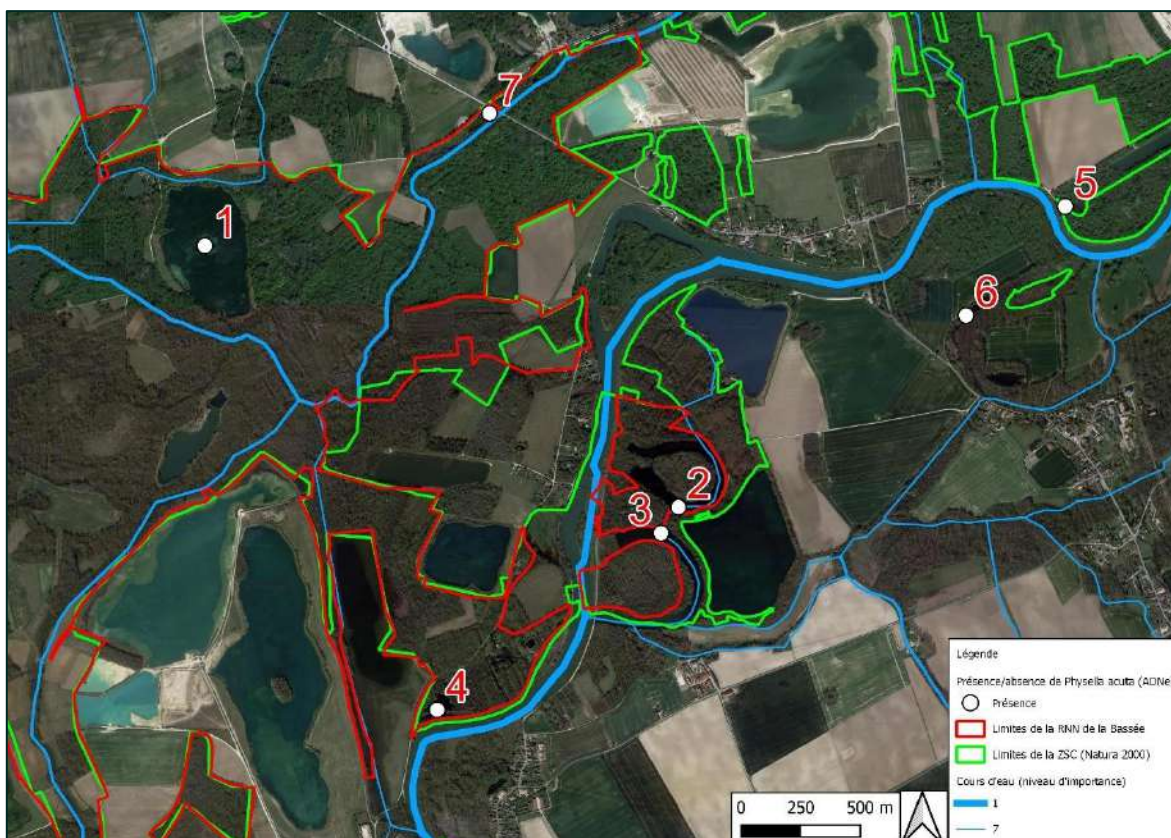


Figure 27 : Localisation de *Physella acuta* détectée par ADNe (secteur amont)

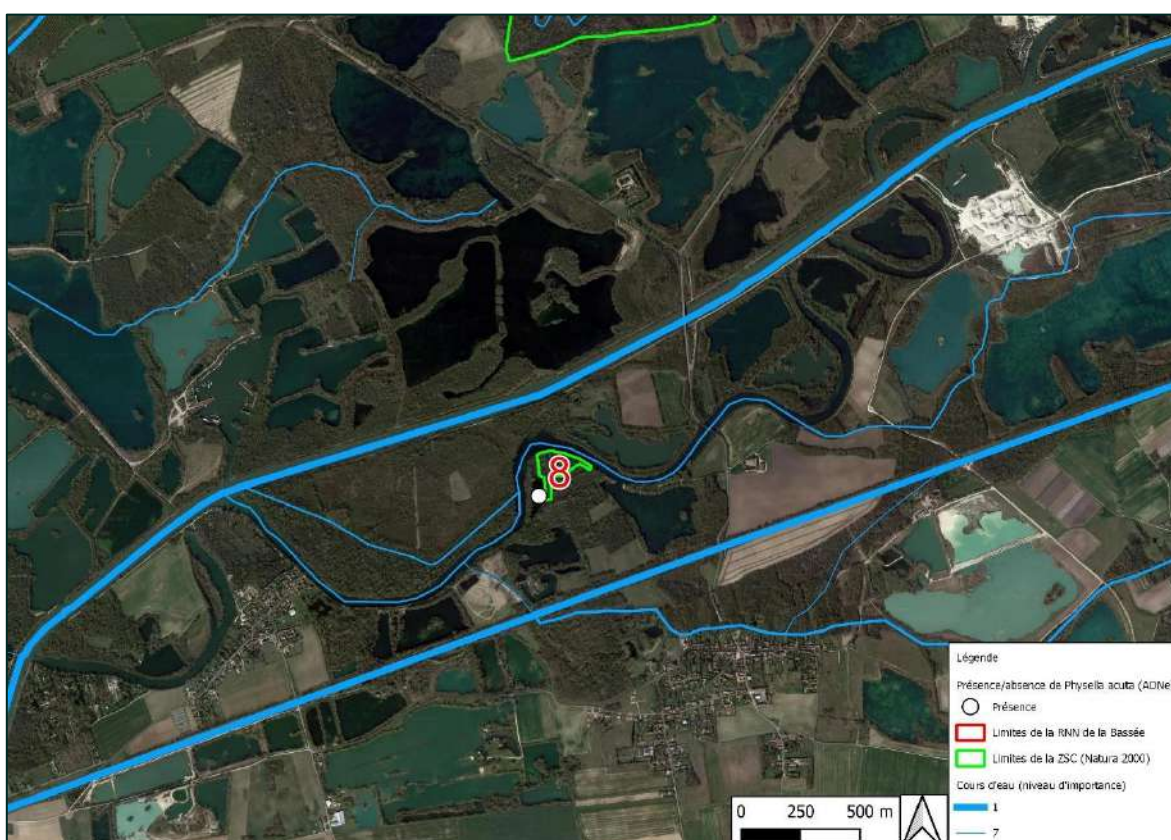


Figure 28 : Localisation de *Physella acuta* détectée par ADNe (secteur médian)

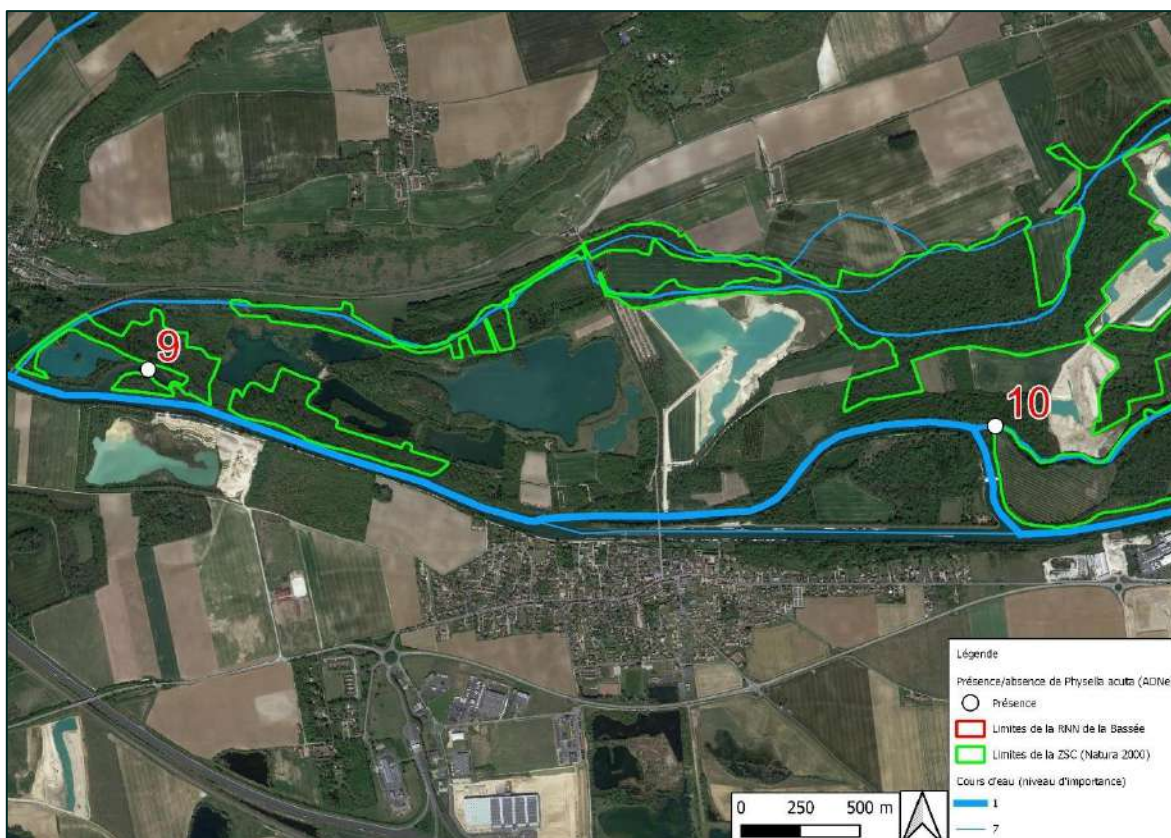


Figure 29 : Localisation de *Physella acuta* détectée par ADNe (secteur aval)

3.5. Les sites

Le nombre d'espèces aquatiques par site est très variable, allant de 1 (La Cocharde) à 13 (La Vieille Seine).

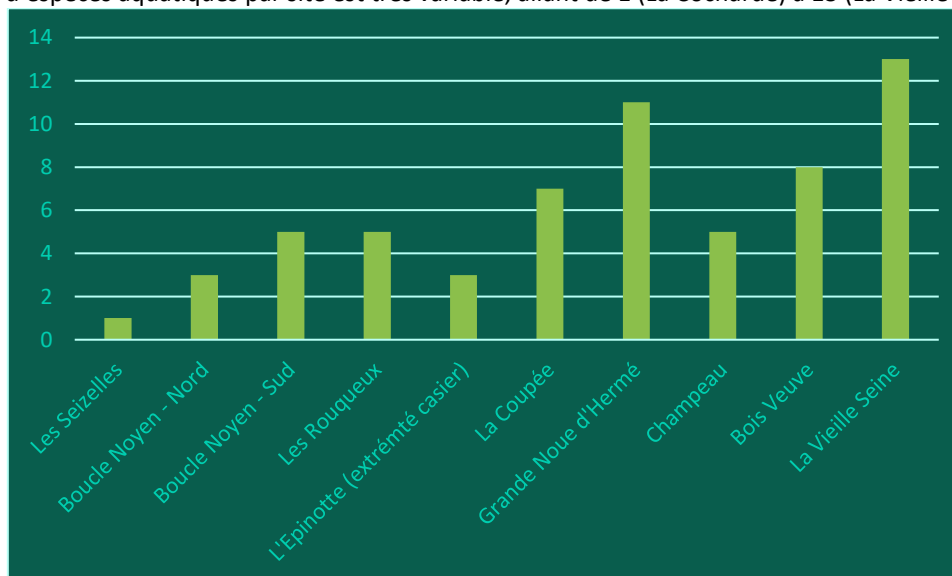


Figure 30 : Nombre de taxons aquatiques par points de prélèvement

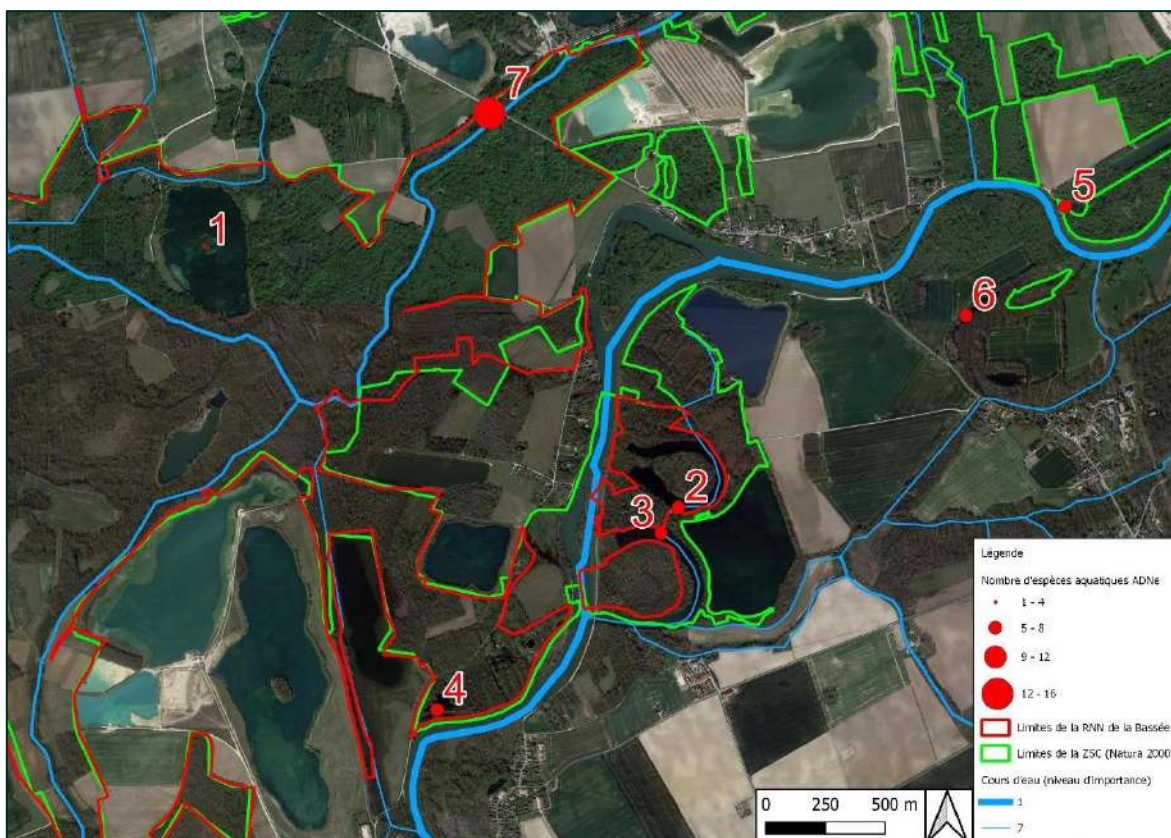


Figure 31 : Nombre de taxons aquatiques par point d'échantillonnage (secteur amont)

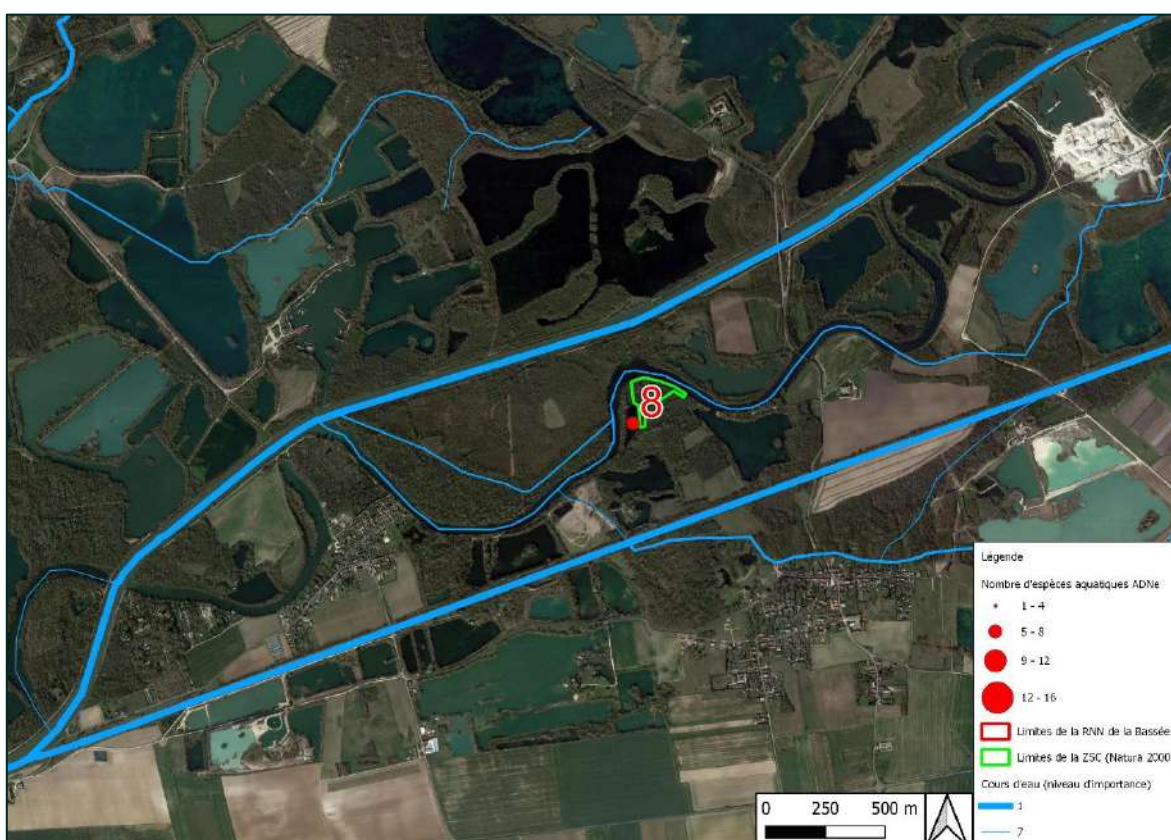


Figure 32 : Nombre de taxons aquatiques par point d'échantillonnage (secteur médian)

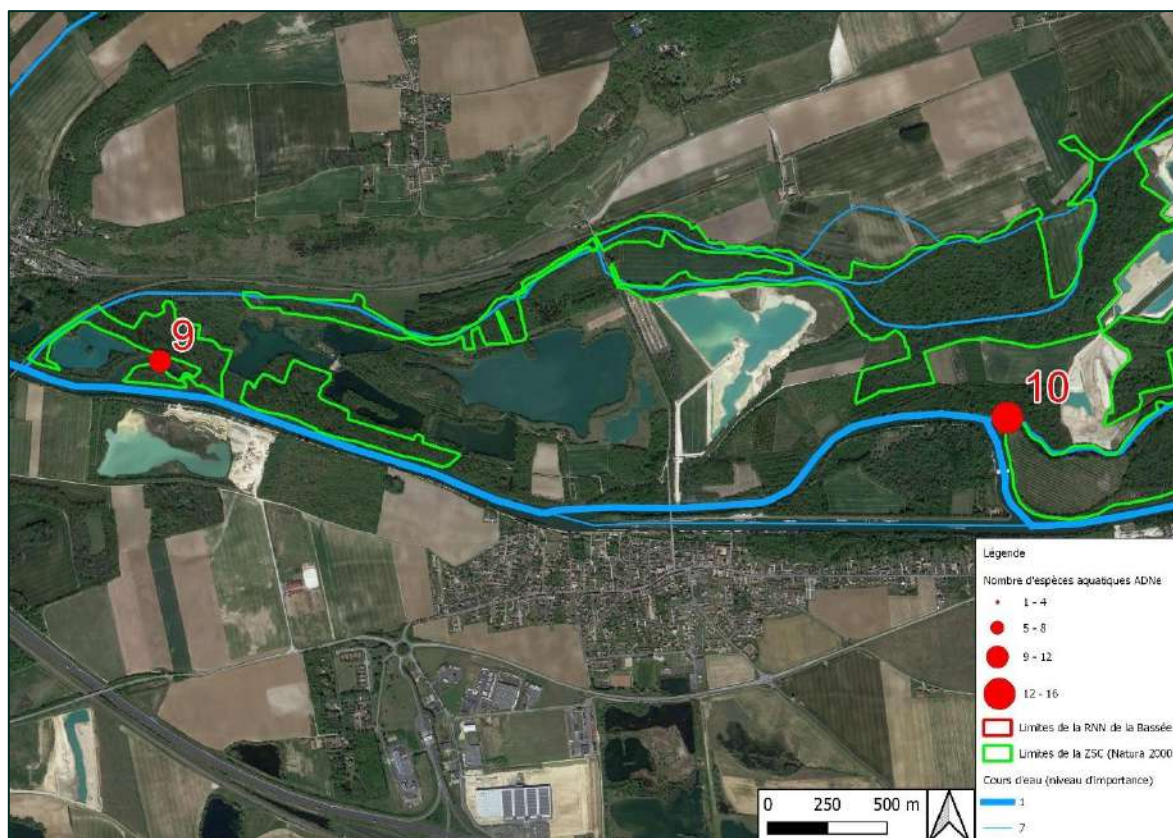


Figure 33 : Nombre de taxons aquatiques par point d'échantillonnage (secteur aval)

Il est possible de comparer les sites en fonction du nombre de séquences en fonction du temps de filtration par l'intermédiaire d'une AFC (Analyse Factorielle de Correspondance). Le temps de filtration est relativement proche entre la plupart des points de prélèvements (de 19 à 30 minutes à l'exception du Champeau (point 8) où il est de 4 minutes. Le nombre de fréquence par échantillon a été recalculé pour 30 minutes par une règle de trois (annexe 2).

Par souci de lisibilité, le nom des taxons a été abrégé et leurs correspondances figurent en annexe 1.

L'AFC indique que 10 taxons possèdent des affinités (en bas à gauche de la Figure 34). A l'inverse, les 7 taxons restant (*Ferrissia californica*, *Anisus vorticulus*, *Armiger crista*, *Viviparus viviparus*, *Physella acuta*, *Potamopyrgus antipodarum* et *Bathyomphalus contortus*-*Gyraulus albus*) s'étalent suivant un gradient difficile à identifier.

Le cas d'*Anisus vorticulus* est présentement proche de *Ferrissia californica* du fait que ces espèces sont ensemble sur les deux sites et que *Ferrissia californica* compte un nombre très élevé de séquences sur le point 2. Ce dernier point ainsi que le numéro 4 sont en marge des autres points (à droite sur la Figure 35).

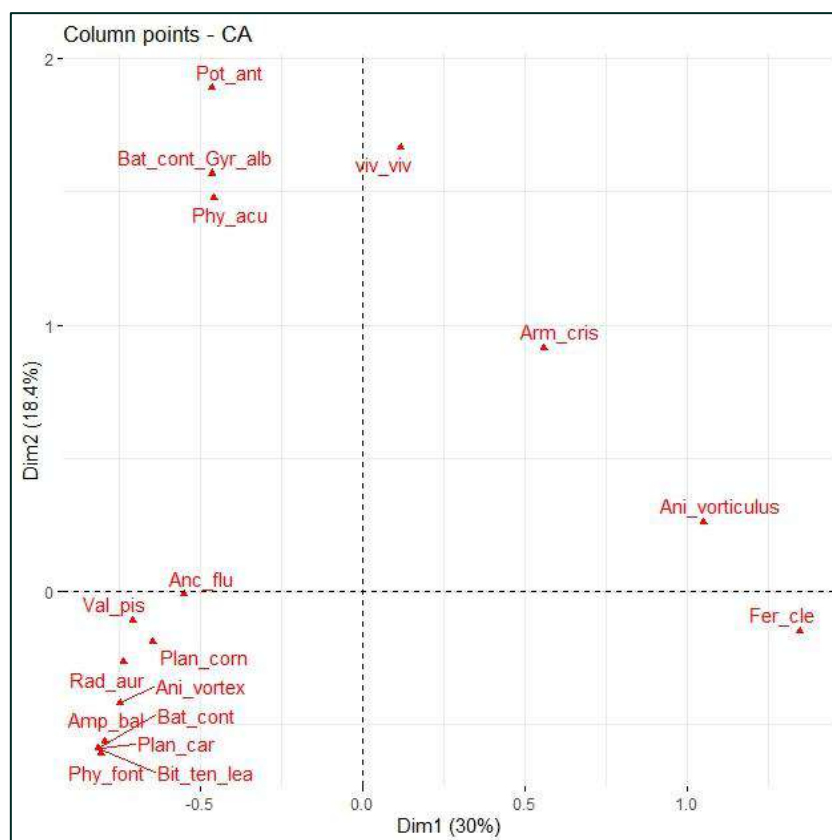


Figure 34 : Représentation graphique des taxons suivant l'AFC

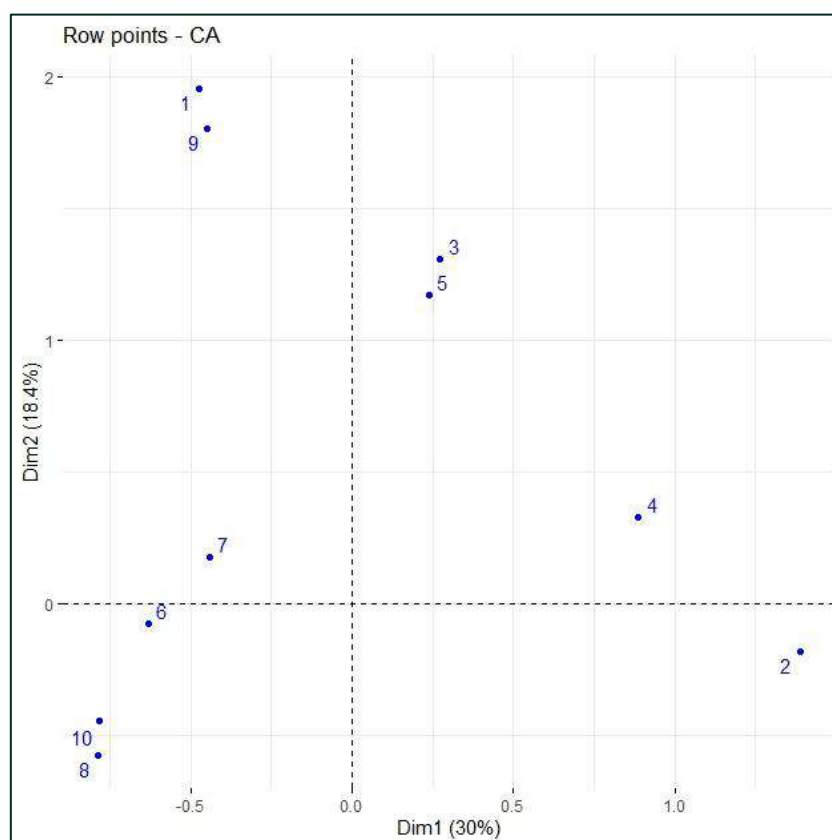


Figure 35 : Représentation graphique des sites suivant l'AFC

4. Discussion

4.1. Espèces à enjeux réglementaires et/ou de conservation

4.1.1. *Anisus vorticulus*

L'escargot cible fréquente préférentiellement les eaux alcalines, limpides et riches en hydrophytes. *Anisus vorticulus* fréquente tant les eaux courantes que stagnantes.

La planorbe naine a fait l'objet de nombreuses mentions au sein de la Bassée (et parfois dans la RNN) antérieurement à cette présente étude. La localisation de ces données pose parfois questions (absence de pièces d'eaux libres à proximité du point renseigné dans la base...). Et il n'a pas été possible de retracer l'origine exacte des données (en particulier l'observateur). Ces données ont en effet été amalgamées dans une base de données fournies à l'INPN. Par ailleurs, le bureau d'étude qui a amalgamé ces données ne mentionne pas les absences d'espèces pour leurs relevés. Ainsi les données mentionnées concernent bel et bien de la présence d'*Anisus vorticulus*.

Le point d'échantillonnage 6 (la Coupée) attire l'attention. En effet, *Anisus vorticulus* a fait l'objet d'une mention précisément dans ce bras mort en juin 2010. Le prélèvement ADNe sur ce même bras mort n'a rien révélé en 2024.

A l'inverse les points 2 et 4 (respectivement Boucle Noyen-nord et la Mare de Griszy) n'avaient fait l'objet d'aucune mention auparavant. Mais il n'est pas possible de savoir si des recherches y avaient été antérieurement menées.

On notera que de façon générale, qu'il existe de nombreuses données antérieures à cette présente étude dans la base de l'INPN mais qu'il y a peu de données révélant la planorbe naine via l'ADNe.

Cette différence pose question. Une hypothèse pourrait porter sur une régression de l'espèce. En effet, ces données antérieures s'étalent de 2003 à 2012. Pour en être sûr il faudrait mener de nouvelles prospections sur ces localités. Au passage, ces mentions antérieures ont été acquises par des méthodes classiques de recherche (recherche d'individus dans les herbiers d'hydrophytes). Cependant, la planorbe naine est « à éclipses ». En effet, l'espèce passe inaperçue pendant quelques années sur un site donnée et réapparaît au bout de quelques années sans que l'on sache quel facteur en est à l'origine. Ainsi, si une réactualisation venait à être préconisée, cela nécessiterait à prendre en compte cette notion de la biologie de cette espèce en effectuant des recherches sur quelques années (et pas une seule). En outre, afin de préciser les localisations précises, une prise de renseignements serait nécessaire auprès des fournisseurs de données.

Aucune différence visuelle ne permet d'expliquer la présence ou l'absence d'*Anisus vorticulus* suivant les sites (à l'exception du site 8, Champeau, qui était très turbide). C'est pourquoi il est difficile de mettre en avant des critères visuels.

Du fait des exigences de cette espèce, les maintiens des hydrophytes et de la limpidité de l'eau sont primordiaux. Aussi, une attention particulière doit notamment être portée concernant le peuplement piscicole afin d'empêcher l'introduction de poissons brouteurs (du type Amour blanc) qui pourraient venir à bout des herbiers aquatiques. De même, veiller à l'oligotrophie des eaux concernées (et les plans d'eau situés à proximité directe pourrait être pertinente).

4.1.2. *Physa fontinalis*

Cette espèce de gastéropode aquatique fréquente les eaux permanentes riches en végétation. Elle préfère les eaux courantes mais il peut lui arriver d'être présente dans les eaux stagnantes (ROWSON *et al.*, 2021). Au regard de ses exigences, il aurait pu être possible que *Physa fontinalis* fréquente les mêmes habitats qu'*Anisus vorticulus*. Or, dans le cas présent, il n'en est rien car les deux espèces ne se côtoient pas.

Cette espèce est sensible à la pollution organique et serait alors remplacée par *Physella acuta* sur les sites eutrophisés (KERNEY, 1999 ; ANDERSON, 2016).

4.1.3. *Planorbis carinatus*

Tout comme les deux espèces précédentes, *Planorbis carinatus* affectionne les eaux riches en végétation (tant flottante qu'immergée). Par ailleurs, elle supporte moins la dessiccation que *Planorbis planorbis*, l'espèce la plus proche (ROWSON *et al.*, 2021).

Tout comme pour les espèces précédentes, il peut être préconisé un maintien des herbiers aquatiques (*cf.* ci-dessus) ainsi que l'une limitation de la dessiccation des sites par une gestion adaptée de l'eau afin d'éviter les périodes d'assec.

4.2. Espèces introduites

Les espèces introduites sont par définition déjà présentes. De ce fait aucune action de limitation ou d'éradication ne peuvent compromettre la présence voire l'abondance de ces espèces. Les éléments exposés ci-dessous permettent de situer la place écologique de ces taxons au regard des connaissances actuelles.

Une limitation des futures introductions est difficile. Les espèces ont la capacité à se propager sur de grandes surfaces. Même une réglementation accrue localement n'empêcherait pas une colonisation périphérique. Ce raisonnement est valable avec les gastéropodes (objet de ce rapport). Mais il est différent avec les bivalves. Ainsi, pour les eaux closes, il est fortement recommandé de ne pas utiliser d'embarcations venant de l'extérieur et de ne pas pratiquer d'empoisonnement afin d'empêcher l'introduction des dreissènes (*Dreissena polymorpha* et *D. bugensis*) et de l'Anodonte chinoise (*Sinanodonta woodiana*). Ces trois bivalves sont des espèces véritablement ingénieuses et provoquent des changements radicaux avec des disparitions par effets induits.

4.2.1. *Potamopyrgus antipodarum*

Potamopyrgus antipodarum est introduit en Europe depuis l'Australie ou la Nouvelle-Zélande au XIX^{ème} siècle. Il fréquente tout type de milieux aquatiques tant permanent que temporaire, oligotrophe ou eutrophe. Les densités peuvent atteindre jusqu'à 100 000 par mètre carré (ROWSON *et al.*, 2021).

Les effets de cette espèce sur la malacofaune aquatique sont peu connus mais elle pourrait causer la régression des espèces autochtones (ROWSON *et al.*, 2021)..

4.2.2. *Ferrissia californica*

Originaire d'Amérique du nord, cette pateline fréquente les eaux stagnantes riches en hydrophytes avec une eau qui peut être trouble (ROWSON *et al.*, 2021).

Aucun effet de l'espèce n'est connu (ROWSON *et al.*, 2021). Mais ces densités demeurent généralement faibles.

4.2.3. *Physella acuta*

Originaire d'Amérique du Nord, la Physé voyageuse est devenue cosmopolite. Elle fréquente tout type de milieux aquatiques : stagnants et courants, riches en hydrophytes ou pas, eaux troubles ou limpides, au fond vaseux ou rocheux...

Les effets de cette espèce quasi omniprésente ne sont pas connus. Cependant, elle est suspectée d'avoir un effet négatif sur les autres gastéropodes aquatiques du genre *Omphiscola* et *Anisus* (VIGNOLES *et al.*, 2015).

4.3. Discussion générale

4.3.1. Limites de la méthode

Le **temps de filtration** est plutôt variable, allant de 19 à 30 minutes et avec un point avec 4 minutes. Cette dernière filtration en raison de sa brièveté peut faire apparaître des faux négatifs (absence de mention de présence alors que l'espèce est présente). Aussi les résultats du point n°8 sont à prendre avec circonspection. Cela étant, ce bassin possédait une eau très turbide (pouvant d'ailleurs expliquer ce colmatage précoce). En outre, une eau turbide à ce point ne peut posséder que des espèces très tolérante. Ainsi, il semble peu probable que la Planorbe naine (espèce visée en priorité par cette étude) soit présente dans ce bassin.

Une autre limite concerne les eaux stagnantes vs les **eaux courantes**. Le protocole préconisé par SPYGEN est d'effectuer un prélèvement en eau stagnante et deux en eau courante. Or, dans le cas présent, les échantillons concernant les eaux courantes ont été faits avec un seul réplica par erreur lors de la commande. Cela concerne le point 7 (Grande Noue d'Hermé) et le point 10 (L'Auxance).

Une autre limite qui demeure encore inconnue est le **taux de détection**. En effet, il est actuellement impossible de savoir quelle est la probabilité de ne pas détecter une espèce de gastéropode aquatique alors qu'elle est là. La méthode a été récemment mise en place par SPYGEN et le manque de recul ne permet pas de connaître cette donnée. L'avenir avec l'accumulation de données permettra certainement de connaître cet élément et ainsi de prendre du recul ultérieurement sur cette étude.

Enfin, le protocole proposé par SPYGEN en eau stagnante nécessite d'effectuer les prélèvements dans un maximum d'endroits afin d'avoir une meilleure représentativité. Cela peut se faire en longeant la berge ou à l'aide d'une embarcation. Seulement, nombreux sont les bassins avec un accès limité à la berge en raison de la végétation. Aussi, des doutes légitimes peuvent être émis quant à la représentativité des échantillons.

Pour conclure sur les limites méthodologiques, l'utilisation de l'ADNe sur les gastéropodes en est encore à ses balbutiements. Les expériences acquises sur le sujet permettront de prendre du recul et d'apporter des éléments critiques quant à ces limites.

4.3.2. Prise en compte des espèces à enjeux de conservation et/ou réglementaires

Parmi les espèces à enjeux réglementaires et de conservation, il ressort qu'elles sont toutes liées à la présence de massifs d'hydrophytes. Mais à l'inverse, bien que ces herbiers soient présents, cela n'implique pas nécessairement la présence de ces gastéropodes à enjeux. Aussi, cette condition d'hydrophytes est nécessaire mais pas suffisante.

Un maintien de ces hydrophytes et de la limpidité de l'eau sont nécessaires. Ainsi, une prise en compte du compartiment piscicole est nécessaire car une introduction de poissons brouteurs pourrait compromettre la qualité actuelle de ces milieux.

4.3.3. Le cas des espèces introduites

Les espèces introduites peuvent parfois être particulièrement dommageables aux écosystèmes, elles sont alors qualifiées d'exotiques envahissantes.

Le souci avec bon nombre de ces organismes est qu'une éradication une fois que l'espèce est introduite est bien souvent impossible. C'est le cas avec les gastéropodes et plus largement les mollusques dulçaquicoles. Dans ces conditions, une éviction des espèces déjà présentes et repérées grâce à l'ADNe (*Physella acuta*, *Ferrissia californica* et *Potamopyrgus antipodarum*) est impossible.

Par contre, une prise en compte semble nécessaire pour les espèces qui pourraient être introduites et qui pourraient avoir des effets conséquents. Plus que les gastéropodes, les regards peuvent se porter sur les bivalves que sont : *Dreissena polymorpha* et *D. bugensis* ainsi que *Sinanodonta woodiana*. Les deux premières espèces peuvent être introduites à la faveur d'un empoissonnement (avec les larves véligères contenues dans l'eau) ou sur la coque de bateau. Par contre *Sinanodonta woodiana* peut être introduite par l'intermédiaire de poissons dédiés à l'empoissonnement (fixé au stade larvaire sur les branchies des poissons).

L'effet de ces espèces pourrait être désastreux pour les écosystèmes concernés et en particulier avec l'Anodonte chinoise (*Sinanodonta woodiana*).

Ainsi une préconisation essentielle consiste en la non-introduction volontaire ou involontaire via des embarcations ou l'empoissonnement de ces espèces. Toutefois, la réglementation de la réserve prévoit peut-être cet aspect.

4.3.4. Comparaison entre sites

La comparaison entre site fait apparaître des disparités notables. Mais il est difficile d'identifier *a priori* un facteur ou des facteurs expliquant cette variabilité du nombre d'espèces. Il est même surprenant que le site 1 (La Cocharde) ne compte qu'une seule espèce. Plusieurs facteurs pourraient expliquer ces différenciations : turbidité, nature du substrat (vaseux, sableux), importance de la végétation, température de l'eau... Mais ces facteurs demeurent des hypothèses tant qu'elles n'auront pas été testées par une méthodologie adaptée.

Mais la marginalité des sites à Anisus vorticiulus par rapport aux autres soulève des questions qui pourraient avoir des réponses au grès des études à venir et concernant ces espèces et plus largement encore.

Bibliographie

ANDERSON R., 2016 Mollusc Ireland. Habitats/National Museums Northern Ireland, Belfast.

<http://WWW.habitats.org.uk/molluscireland/species.asp?ID=88>

KERNEY M., 1999. Atlas of the land and freshwater Molluscs of Britain and Ireland. Harley Books, Colchester, UK. 264 pages.

VIGNOLES P., RONDELAUD D., DREYFUSS G., 2015. La Limnée étroite (*Omphiscola glabra* O. F. Müller, 1774) : l'abondance des mollusques adultes par rapport à la nature géologique du sol et la présence d'autres pulmonés aquatiques dans les mêmes habitats. *MalaCo* 11 : 1-5.

SPYGEN, 2025. Rapport d'analyse. Analyses VigiDNA M pour l'inventaire des Gastéropodes en Milieu(x) stagnant(s) intermédiaire(s) Réserve naturelle nationale de la Bassée - DE-24-0300 - avril 2025. 15 pages.



Annexes

Liste des annexes

<i>Annexe 1 : Signification des abréviations de l'AFC</i>	<u>1</u>
<i>Annexe 2 : Nombre de séquences prorisées par demi-heure</i>	<u>2</u>
<i>Annexe 3 : Planorbe naine Anisus vorticulus (Troschel 1834) Synthèse bibliographique (État des connaissances au 24/07/2016)</i>	<u>3</u>

Annexe 1 : Signification des abréviations de l'AFC

Abréviation	Espèce
viv_viv	♣ <i>Viviparus viviparus</i>
Bit_ten_lea	♣ <i>Bithynia tentaculata</i> / <i>leachii</i>
Pot_ant	♣ <i>Potamopyrgus antipodarum</i>
Anc_flu	♣ <i>Ancylus fluviatilis</i>
Fer_cle	♣ <i>Ferrissia californica</i>
Amp_bal	♣ <i>Ampullaceana balthica</i>
Rad_aur	♣ <i>Radix auricularia</i>
Phy_font	♣ <i>Physa fontinalis</i>
Phy_acu	♣ <i>Physella acuta</i>
Ani_vortex	♣ <i>Anisus vortex</i>
Ani_vorticulus	♣ <i>Anisus vorticulus</i>
Arm_cris	♣ <i>Armiger crista</i>
Bat_cont	♣ <i>Bathyomphalus contortus</i>
Plan_corn	♣ <i>Planorbarius corneus</i>
Bat_cont_Gyr_alb	♣ <i>Bathyomphalus contortus</i> / <i>Gyraulus albus</i>
Plan_car	♣ <i>Planorbis carinatus</i>
Val_pis	♣ <i>Valvata piscinalis</i>

Annexe 2 : Nombre de séquences proratisées par demi-heure

Annexe 3

	viv_viv	Bit_ten_lea	Pot_ant	Anc_flu	Fer_cle	Amp_bal	Rad_aur	Phy_font	Phy_acu	Ani_vortex	Ani_vorticulus	Arm_cris	Bat_cont	Plan_corn	Bat_cont_Gyr_alb	Plan_car	Val_pis
pt_1	0	0	0	0	0	0	0	0	3428	0	0	0	0	0	0	0	0
pt_2	0	0	0	0	45560	0	0	0	219	0	138	0	0	0	0	0	0
pt_3	506	0	44	0	269	0	104	0	114	0	0	0	0	0	0	0	0
pt_4	0	0	0	0	769	0	98	0	159	0	271	229	0	0	0	0	0
pt_5	0	0	0	0	1031	0	0	0	1785	0	0	227	0	0	0	0	0
pt_6	0	0	0	0	59	0	55	0	62	69	0	19	0	11	0	0	1315
pt_7	0	0	1050	4473	758	971	233	738	190	70	0	0	0	65	94	0	23
pt_8	0	0	0	168	0	262	408	909	26	0	0	0	0	0	0	0	0
pt_9	117	0	4076	0	349	0	1237	0	6155	0	0	28	0	0	152	0	237
pt_10	62	3512	124	251	0	14325	7149	22481	5068	407	0	0	11	72	0	669	1284

Annexe 3

Planorbe naine *Anisus vorticulus* (Troschel 1834)

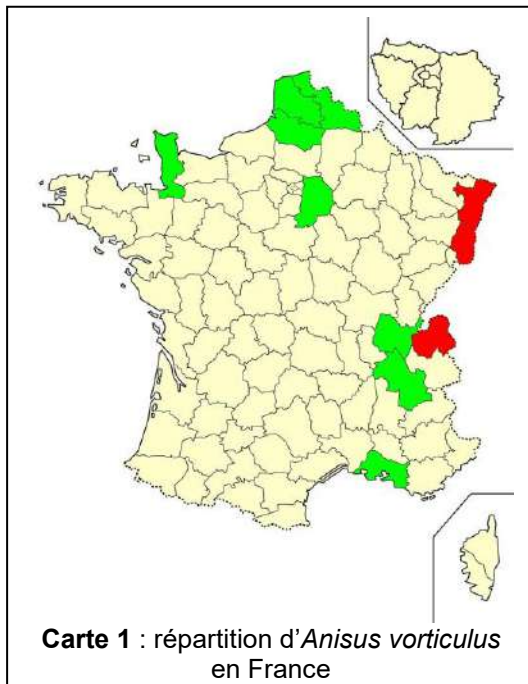
Synthèse bibliographique (État des connaissances au 24/07/2016)

Tout comme bon nombre d'espèces de mollusques, la biologie et l'écologie de cette espèce n'est pas très bien connue. Cependant, Terrier *et al.* (2006) ont produit une monographie de qualité et dont nombre d'éléments ont été repris ci-dessous (ceux ne possédant pas de références bibliographiques sont issus de cette publication).

Statut de protection

Anisus vorticulus figure en annexe II et IV de la directive habitat. Signalée comme en fort déclin sur son aire de distribution (Castella *et al.* 2005).

Répartition



Espèce du paléarctique, elle possède une aire de répartition centrée sur l'Europe centrale et de l'est. Les populations peuvent être très éloignées les unes des autres et sont ainsi très localisées.

En France (*cf.* carte 3), la première mention a été faite par Favre dans un étang proche de Thonon (Haute-Savoie) (Castella *et al.* 2005). D'après Falkner *et al.* (2002), l'espèce a disparu de la station originelle de Favre, ainsi que des stations rhénanes mentionnées par Geissert (1960 *in* Falkner *et al.* 2002, Bichain & Orio 2013). Des populations relativement importantes subsistent dans la vallée supérieure du Rhône (Castella *et al.* 2005).

Une donnée historique issue d'une collection provient de la région Nord-Pas-de-Calais (plus précisément à Vitry-en-Artois). L'espèce a été trouvée plus

récemment dans le Pas-de-Calais dans un marais de la vallée de l'Authie (Cucherat 2003) et dans le département du Nord dans la vallée de l'Aa et de la Sensée (Cucherat 2013). De même, elle a été découverte dans la vallée de la Somme (département de la Somme) et dans la vallée de la Seine (département de la Seine-et-Marne) (Cucherat 2010) ainsi qu'en Camargue et Petite Camargue (Département des Bouches-du-Rhône) (Girardi 2009). Enfin, l'espèce a été trouvée sur plusieurs stations dans le marais de Carentan (Lecaplain, 2016).

Les recherches menées dans la vallée de l'Allier (en région Auvergne) en 2008 n'ont rien donné (Vrignaud 2008).

Habitats

Ce Planorbe se développe dans différents types d'habitats aquatiques (selon Terrier *et al.* 2006 sauf mention contraire).

➤ **Zones humides d'origine naturelle**

- Le rivage des lacs,
- Différents types de zones humides des vallées alluviales (mares isolées, méandres, bras morts). Cet habitat est cité comme étant le plus typique dans de nombreux pays (France, Pologne et République Tchèque). En Allemagne, environ la moitié des sites connus se trouvent en zone alluviale,
- Petits trous d'eau dans les marais,
- Dépressions dunaires (découvert lors de recherches paléo-environnementales sur des sites datant de 800 ans en Hollande),
- Rivières (Vavrová 2005).

➤ **Zones humides d'origine artificielle**

- Canaux parmi des prairies humides,
- Fossés et creux dans des tourbières,
- Trous d'eau créés dans les zones humides,
- Roselière flottante dans une ancienne fosse de tourbage (Cucherat 2013).

Micro-habitats et paramètres environnementaux (selon Terrier *et al.* 2006 sauf mention contraire)

Anisus vorticulus affiche une nette préférence pour les eaux stagnantes ou calmes, permanentes, claires. L'espèce peut supporter de grandes variations de niveau d'eau dans les zones alluviales, mais elle meurt en cas dessèchement total de la zone.

L'espèce peut être trouvée dans une grande diversité d'habitats, cependant, dans les milieux ne correspondant pas à son optimum, les populations ne peuvent pas subsister plusieurs années (Gloër & Groh, 2007).

Par ailleurs, elle ne vit pas dans les eaux même légèrement saumâtres.

La profondeur des points d'eau dans lesquels elle se trouve varie de 1 à 3 m (pour les bras morts), mais elle peut descendre jusqu'à 4 ou 5 mètres (lacs). Ils sont toutefois plus nombreux à proximité de la surface de l'eau. En effet, étant un être pulmoné, *Anisus vorticulus* doit utiliser l'oxygène atmosphérique pour la respiration, c'est pourquoi, le fait d'être à proximité de la surface de l'eau lui permet de respirer plus facilement. Par ailleurs, son hémolymph est riche en hémoglobine ce qui indique une certaine adaptation à la respiration cutanée lors d'immersion, il faut cependant que le taux d'oxygène dissous soit suffisant.

Pour les canaux des prairies humides, il a été constaté un déclin s'ils sont trop profonds, trop larges et si l'étendue de zones dépourvus de végétation augmente (Watson & Ormerod 2004a). Ces facteurs influençant sur la température, ce critère est probablement un élément déterminant de la reproduction et la croissance de l'animal. Si la profondeur est trop faible, les hélophytes progressent au détriment des plantes immergées et le milieu devient donc inhospitalier à *Anisus vorticulus* (Watson & Ormerod 2004b).

L'espèce ne présente pas de préférence concernant les sédiments, ils peuvent être sableux, riches en matière organique ou vaseux (Gloër & Groh, 2007).

Anisus vorticulus n'est présent que dans les eaux alcalines (Niggebrugge *et al.* 2007), la conductivité, quant à elle, semble avoir peu d'influence sur la présence de l'animal.

La consultation des données révèle que cette planorbe supporte un large éventail de conditions physico-chimiques. Cependant, il est à noter que sur le site de l'étude Niggebrugge *et al.* (2007), les prairies bordant les canaux ne recevaient pas ou très peu d'engrais.

Végétation

Anisus vorticulus occupe des habitats où la succession de plantes est avancée et où il y a une grande diversité végétale.

La corrélation entre l'abondance de la végétation flottante par rapport à celle submergée et celle d'*Anisus vorticulus* n'est pas établie (Gloër & Groh, 2007).

Les plantes aquatiques sont utilisées par les gastéropodes pour l'oviposition, l'alimentation à partir d'épiphytes ou de détritus, pour l'accès à la surface pour la respiration et comme refuge pour éviter la prédation (Watson & Ormerod 2004b)

Les espèces végétales les plus caractéristiques sont : *Chara* sp., *Berula erecta*, *Equisetum fluviatile*, *Glyceria maxima*, *Hydrocharis morsusraeae*, *Juncus effusus*, *Elodea* spp., *Potamogeton acutifolius*, *P. natans*, *P. trichoides*, *Nymphaea alba*, *Myriophyllum spicatum*, *Lemna* spp. et *Ceratophyllum* spp.

Anisus vorticulus, est une espèce typiquement épiphyte vivant parmi les concentrations d'algues filamenteuses, dans les zones de *Lemna* spp., ou sur les feuilles et les tiges de *Sagittaria sagittifolia*, *Elodea canadensis*, *ceratophyllum* spp., *Acorus calamus*, *Polygonum amphibium*, *Nuphar lutea* et *Nymphaea alba*.

Cucherat (2013) note que dans la vallée de l'Aa l'espèce a été trouvée sous les feuilles et sur les débris flottant de Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*). En outre, il signale que dans les stations peu colonisées par les végétaux elle se trouvait parmi les débris végétaux flottant (feuilles de Roseau, de Massette à larges feuilles...).

Mollusques associés

Ce Planorbe peut être associé à un nombre important d'espèces dont *Gyraulus riparius*, *Pisidium pseudosphaerium*, *Valvata macrostoma*, *Planorbis carinatus*, *Segmentina nitida* et *Sphaerium nucleus* pour les lacs et bras morts. Dans les canaux, se trouvent aussi *Valvata*

cristata, *Planorbis planorbis*, *Anisus vortex*, *Segmentina nitida*, *Acroloxus lacustris* et *Pisidium pulchellum*. Au bord du Rhône, il a été trouvé avec *Gyraulus parvus* (une espèce introduite).

Cycle, longévité et éléments démographiques

La période de reproduction s'étale de mars à juillet avec une succession de plusieurs vagues (Gloër & Groh, 2007).

La longévité est de 17 à 18 mois et les périodes de concentration maximale d'adultes sont mai-juin (période à laquelle les individus de l'année précédente sont encore vivants) et septembre (quand les jeunes de l'année sont complètement développés) (Gloër & Groh 2007). Ainsi les individus du printemps peuvent se reproduire en juin/juillet de la même année (Gloër & Groh, 2007).

L'abondance peut atteindre plus de 300 individus par mètre carré (Gloër & Groh, 2007).

Des facteurs de taux de croissance ont été déterminés par Gloër & Groh (2007) et permettent de déterminer l'âge des individus (notamment les plus jeunes).

Dispersion et colonisation

Comme pour la plupart des mollusques, nous ne connaissons que peu de choses sur les capacités de dispersion des espèces. Il est probable qu'*Anisus vorticulus* soit disséminé par les crues, directement ou par l'intermédiaire des fragments de plantes. Cette situation expliquerait que dans les vallées ayant une rivière active, les bras morts déconnectés puissent être colonisés à l'occasion de crues. Par ailleurs, les oiseaux peuvent peut-être participer à cette dissémination, soit par l'adhérence à leur surface, soit par ingurgitation (cependant pour cette dernière hypothèse, l'espèce étant dépourvue d'opercule, cela semble peu probable).

Une population d'*Anisus vorticulus* découverte sur un réservoir après un suivi de quatre ans sur une île isolée de Hollande (Mienis 2006) conforte l'hypothèse de dissémination par voie aérienne et notamment par les oiseaux.

Alimentation

Le peu de données connues permettent de mentionner qu'*Anisus vorticulus* consomme des algues périphitiques, des tissus morts de macrophytes aquatiques et terrestres.

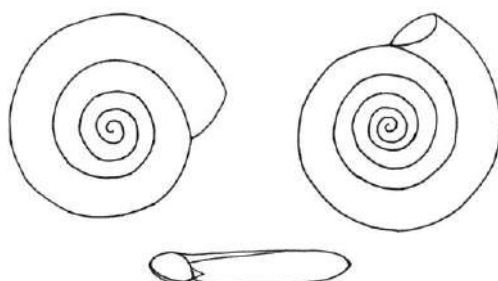


Figure 1 : Coquilles d'*Anisus vorticulus* (diamètre 7 mm) (dessin de l'auteur)

Tableau 1 : Synthèse des données sur la biologie et l'écologie d'*Anisus vorticulus* (d'après Gloër & Groh 2007)

Distribution	Européenne jusqu'au sud-ouest de la Sibérie
Longévité	17 à 18 mois
Reproduction	Période de reproduction : mars à juillet/août ou plus longue suivant la température ; les individus nés en mars se reproduisent en juillet/août de la même année, en différentes vagues ayant une périodicité de 12 à 18 jours
Hibernation/estivation	Tolère les gelées durant l'hiver et les sécheresses durant l'été
Alimentation	Algues épiphytes nécessitant de la lumière, mince couche de matière organique, tissus morts de plantes aquatiques submergées ou émergées ou une litière avec des débris de ligneux ou de macrophytes aquatiques ; diversité de nourriture restreinte
Qualité de l'eau	Eaux claires, mésotrophiques dans les conditions naturelles
Habitat	Pièces d'eaux ensoleillées peu profondes et pourvues d'une eau claire, le milieu peut être un fossé de marais, un bras mort
Structure de la population	L'abondance la plus élevée est en mai/juin, alors que les adultes de l'année antérieure sont encore vivants et en septembre, alors que les individus de l'année sont complètement développés
Association avec les autres mollusques	Stochastique (aléatoire)

Causes de régression

Actuellement, les causes de déclin ne sont pas très bien connues, mais on y attribue les points suivants.

La disparition de son habitat naturel notamment par des corrections fluviales entraînant la perte des zones alluviales (Castella *et al.* 2005). Le fait que les crues n'atteignant pas les bras morts isolent du même coup les populations de notre gastéropode.

Le rôle de l'eutrophisation sur la disparition d'*Anisus vorticulus* est discutée (Niggebrugge *et al.* 2007, Terrier *et al.* 2006). Quant à Gloër & Groh (2007), ces auteurs mentionnent que ce gastéropode fréquente des eaux mésotrophiques coïncidant avec une eau claire. Un milieu trop trophique présente des aspects néfastes (anaérobie des sédiments et toxicité de ces derniers du fait de l'anaérobie). Par ailleurs, cette eau claire favorise l'activité photosynthétique dont notamment celle des algues périphytiques, nourriture de notre escargot (Gloër & Groh, 2007).

Il est donc possible que la modification du peuplement végétal liée à l'eutrophisation soit la cause de la régression. La diminution du niveau d'eau des nappes alluviales, la gestion inappropriée des habitats, le drainage / assèchement des zones humides et les modifications des caractères physico-chimiques de l'eau contribuent à la régression de l'espèce.

Gestion des sites

Pour les fossés dans les prairies humides au Royaume-Uni, le point principal porte sur le traitement de la végétation. Il est proposé pour ces milieux une limitation de la végétation invasive par coupe et curage tous les cinq ans, la richesse spécifique de macrophytes étant atteinte à trois ans (Watson & Ormerod 2004a). Il est aussi nécessaire de limiter la progression de certaines plantes telles que les Phragmites. Dans un milieu avec des fossés interconnectés, il est fortement recommandé de ne pas tout curer en même temps, mais d'effectuer un roulement afin de permettre la recolonisation de l'espèce à partir de secteurs épargnés. De même, sur un linéaire isolé, tout ne doit pas être curé en même temps.

Cependant, la régulation de la végétation n'est pas suffisante pour maintenir ou redynamiser une population où la qualité de l'eau est dégradée et inappropriée pour l'espèce (en raison d'une évolution naturelle ou d'une pollution). La diminution de l'utilisation des fertilisants agricoles et des produits phytosanitaires (dont les molluscicides) peuvent potentiellement avoir un effet positif sur *Anisus vorticulus*.

Dans des sédiments anaérobies, il est possible de réhabiliter le milieu par aération des points d'eau (Fuchs 2007 in Gloër & Groh 2007).

Un déplacement de population fut pratiqué en République Tchèque avec des moyens relativement simples. Etant donné l'aspect récent de l'expérience, il n'est pas possible de tirer des conclusions pour l'instant.

Photo 1 : habitat typique d'*Anisus vorticulus* : un bras mort aux eaux très claires (Lône de Rossillon, Brégnier-Cordon, Ain, 08/08/2008) (un des bastions de la population française)



Tableau 2 : critères d'évaluation de l'état de conservation des populations d'*Anisus vorticulus* (d'après Gloër & Groh 2007)

Etat de la population	A (excellente)	B (bonne)	C (moyenne à mauvaise)
Densité de population	> 50 ind./m ²	10 – 50 ind./m ²	< 10 ind./m ²
Structure de la population	> 50 % ind. < 2,7 mm	25-50 % ind. < 2,7 mm	< 25 % ind. < 2,7 mm
Qualité de l'habitat	A (excellente)	B (bonne)	C (moyenne à mauvaise)
Habitat	Peu profond, eaux stagnantes à très lente avec des variations du niveau d'eau, sécheresse temporaires possibles, partiellement couvert de plantes submergées et émergées, rives naturelles	Eaux exposées au soleil ; fossés de marais couvert de plantes submergées et émergées, rives majoritairement naturelles	Canaux partiellement ombragés avec un courant lent, végétation submergée seulement à proximité de la berges ; berges artificielles
Consistance des sédiments	Sédiments vaseux avec une fine couche de matière organique (détritiques, tourbe, tissus morts d'hélophytes ou de débris de ligneux) ; aérobiques	Sédiments vaseux avec une couche de tissus morts issus de plantes aquatiques submergées et émergées, aérobiques	Sédiments avec une couche riche en tissus morts issus de plantes aquatiques submergées ou émergées ou litières issues de débris de ligneux, principalement anaérobiques
Qualité de l'eau	Eaux claires, classification saprobique II, II-III	Eaux claires, classification saprobique II-III	Eaux troubles, classification saprobique : III
Détérioration	A (aucune à faible)	B (moyenne)	C (intense)
Gestion du site	Végétation coupée avec précaution et exportées, mise en défens par rapport au bétail pouvant abîmer les berges	Végétation coupée périodiquement, (une fois par an), sans précaution et exportée ; berges non protégées par une clôture et laissant le	Végétation coupée très régulièrement (plusieurs fois par an) ; berges non protégées par une clôture et laissant le bétail accéder aux berges

		bétail accéder aux berges	
--	--	------------------------------	--

Références bibliographiques

- Bichain, J.-M. & Orio S., 2013. Liste de référence annotée des mollusques d'Alsace (France). *MalaCo* 9 : 498-534.
- Castella, E., Terrier, A., Pellaud, M. & Paillex, A., 2005 – Distribution d'*Anisus vorticulus* (Troschel 1834) dans la plaine alluviale du Haut-Rhône français. Un Gastéropode Planorbidae listé en annexe de la « Directive Habitats ». *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, 74 (7-8) : 255-269.
- Cucherat, X., 2003 – Les Mollusques Continentaux de la Région Nord-Pas-de-Calais – Liste des espèces, Echantillonnage et Base de données. Université des Sciences et technologies de Lille – U.F.R. de Biologie. 170pp + annexes.
- Cucherat, X., 2010. Etude préalable à la définition d'un plan d'action de restauration de mollusques menacés en Ile-de-France. DREAL Ile-de-France. 96 pages + annexes.
- Cucherat, X. 2013. Bilan des connaissances sur les espèces de mollusques continentaux de la Directive habitats-Faune-Flore dans la région Nord - Pas-de-Calais durant la période 1992-2011. *MalaCo* 9 : 467-484.
- Falkner, G., Ripken, Th.E.J. & Falkner, M., 2002. Mollusques continentaux de France. Liste de Référence annotée et Bibliographie. *Patrimoines naturels*, 52 : 350 pp.
- Girardi H., 2009. Supplément à la connaissance des Planorbes. Sur la présence d'*Anisus* (*Disculifer*) *vorticulus* (Troschel, 1834), en Camargue et dans la Petite Camargue, France. (Mollusca: Gastropoda: Planorbidae). *Documents Malacologiques* H.S. 3: 35-36.
- Gloër, P. & Groh, K., 2007 – A contribution to the biology and ecology of the threatened species *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) (Gastropoda: Pulmonata: Planorbidae). *Mollusca* 25 (1): 33-40.
- Lecaplain B., 2016. La planorbe naine *Anisus vorticulus* (TROSCHER, 1834) sur le territoire du PNR des Marais du Cotentin et du Bessin in Cucherat, X. & Léonard, L. (éd.) 2016. Recueil des résumés du colloque national de malacologie continentale du 30 et 31 mars 2016 à Barenton - Bugny (Aisne). *MalaCo*, Hors Série 2 : 45 pp.
- Mienis, H. K., 2006 – First record of *Anisus vorticulus* on the Isle of Terschelling, The Netherlands. *Tentacle* 14: 13.
- Niggebrugge, K., Durance, I., Watson, A. M., Leuven R. S.E.W. & Ormerod, S.J., 2007 – Applying landscape ecology to conservation biology: spatially explicit analysis reveals dispersal limits on threatened wetland gastropods. *Biological Conservation* 139: 286-296.
- Terrier, A., Castella, E., Falkner, G. & Killeen, I. J., 2006 – Species account for *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) (Gastropoda: Planorbidae), a species listed in annexes II and IV of the Habitats directive. *Journal of Conchology*, 39 (2) : 193-206.
- Vavrová, L., 2005 – The Mollusc species in Slovakia listed in the habitats directive. *Tentacle* 13: 5-6.
- Vrignaud, S., 2008. Recherche de Mollusques d'intérêt communautaire du réseau Natura 2000 sur l'axe Allier. DIREN Auvergne. 49p + annexes. Moulins.

Watson, A. M. & Ormerod S.J., 2004a – The distribution of three uncommon freshwater gastropods in the drainage ditches of British grazing marshes. *Biological Conservation* 118: 455-466.

Watson, A. M. & Ormerod S.J., 2004b, The microdistribution of three uncommon freshwater gastropods in the drainage ditches of British grazing marshes. *Aquatic. Conserv. Mar. Freshw. Ecosyst.* 14: 221-236.



Cette étude a été réalisée par une équipe composée de :

- Sylvain VRIGNAUD, Chef de projets





Office National des Forêts

Agence territoriale
De Montagnes d'Auvergne
12, allée des Eaux et des Forêts – 63370 LEMPDES
Tel portable 06-25-67-33-32



3. Annexe 3 - Rapport de l'évaluation de l'état de conservation d'un habitat forestier d'intérêt communautaire « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*) » - code Natura 2000 (91F0) - 2e passage – 2024 – 2025

Animation du site Natura 2000 "La Bassée" FR ZSC 1100798

Évaluation de l'état de conservation d'un habitat forestier d'intérêt communautaire

2e passage – 2024 - 2025

« Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves
(*Ulmenion minoris*) » - code Natura 2000 (91F0)



Décembre 2025



Mise en œuvre du DOCOB du site Natura 2000 "la Bassée" FR 1100798

Association de Gestion de la Réserve Naturelle de la Bassée (AGRENABA)

1 rue de l'église

77114 Gouaix

01 64 00 06 23

www.reserve-labasse.fr

Sommaire

Introduction.....	1
I. Évaluer l'état de conservation d'un habitat naturel d'intérêt communautaire	2
I.1 Contexte et définitions	2
I.2 Intérêts et objectifs	3
II. Méthode et démarche.....	3
II.1 Protocole d'échantillonnage	3
II.2 Critères, indicateurs et seuils pour le calcul de l'évaluation de l'état de conservation	4
III. Application du protocole en 2024 et 2025.....	6
IV. Résultats et bilan des états de conservation	6
IV.1 A l'échelle des placettes	6
IV.2 A l'échelle des tronçons	8
IV.3 À l'échelle du site Natura 2000	10
V Analyse et interprétation des indicateurs.....	11
V.1 Structure et fonctionnalité de l'habitat	11
1- Ancienneté de l'état boisé	11
2- Recouvrement d'espèces de boisements matures	13
3- Recouvrement des essences non typiques, allochtones.....	14
4- Très gros bois	15
5- Bois mort au sol et sur pied.....	16
6- Diversité spécifique (indice de Shannon) de la strate arborée	17
7- Dynamique de renouvellement.....	19
V.2 Les atteintes	21
1- Les atteintes diffuses.....	21
2- Les atteintes lourdes : perturbations hydrologiques	22
3- A l'échelle du site Natura 2000	26
Conclusion	27
Annexe 1 Protocole détaillé et choix des critères, indicateurs et modalités d'application	29
Annexe 2 Localisation des placettes forestières	45
Annexe 3 Evaluation des états de conservation en 2024 – 2025.....	51
Annexe 4 Evaluation des états de conservation – comparaison des deux sessions.....	56
Annexe 5 - Bilan des indicateurs.....	61

Introduction

La Bassée, vaste plaine alluviale inondable de la vallée de la Seine, occupe plus de 30 000 ha entre Montereau-Fault-Yonne (Seine-et-Marne) et Méry-sur-Seine (Aube) (carte 1). Ce territoire, fortement lié à la dynamique du fleuve et aux échanges avec la nappe phréatique, abrite une mosaïque de milieux naturels et semi-naturels d'une grande richesse floristique et faunistique. La présence de vastes surfaces de forêt alluviale est entre autres à l'origine de la désignation d'une partie de ce territoire en site Natura 2000 au titre de la directive Habitats-Faune-Flore.

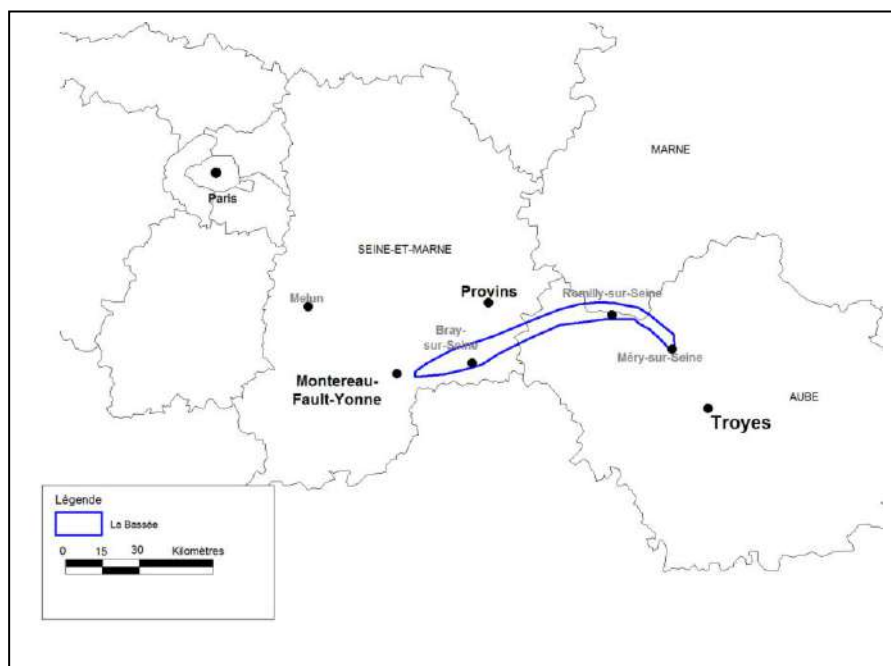


Figure 1 - Localisation de la Bassée

Le site Natura 2000 "la Bassée" est réparti sur 1 404 ha éclatés en 49 entités. Près de 60% de cette surface est située sur le territoire de la réserve naturelle nationale de la Bassée. Au total, 8 habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés par le DOCOB, dont la plus grande partie correspond à des habitats forestiers : les forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*), référencées sous le code 91F0, ainsi que les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), considérées comme habitat d'intérêt communautaire prioritaire, référencées sous le code 91E0*.

Ces deux habitats présentent des enjeux forts sur le territoire, notamment le 91F0 dont la Bassée constitue la seule zone de présence avérée en Île-de-France. La cartographie issue du DOCOB de la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91E0*) étant imprécise et parfois erronée, il a été choisi de se concentrer sur l'habitat forestier 91F0, forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*).

L'animation de ce site Natura 2000 a été confiée à l'Association de Gestion de la réserve naturelle de la Bassée (AGRENABA) en juillet 2013. La mise en œuvre du suivi scientifique "évaluation de l'état de

conservation des habitats forestiers" a été réalisée pour la première fois en 2014 et 2015 par l'AGRENABA en collaboration avec le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP), grâce au soutien financier de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT – DRIEE-IF en 2014). Pour l'occasion, un travail conséquent a été mené en 2014 pour élaborer avec le CBNBP un protocole car jusqu'ici aucun protocole adapté au contexte local n'existait afin d'évaluer l'état de conservation de cet habitat en particulier en Île-de-France.

En 2024 et 2025, soit 10 ans après, la deuxième campagne de terrain d'application de ce protocole a eu lieu. Ce présent document reprend de manière succincte la méthodologie de ce suivi mais le protocole complet se trouve en annexe. Pour avoir plus de détails sur les choix faits dans l'élaboration du protocole veuillez vous référer au document rédigé en 2015 : MESLIER V. & FERNEZ T., 2015. Animation du site Natura 2000 "la Bassée" (FR 1100798), Évaluation de l'état de conservation d'un habitat forestier d'intérêt communautaire : « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) » - code Natura 2000 (91F0). AGRENABA, CBNBP-MNHN. 56 p dont une partie est présente en Annexe 1. Ce rapport s'attachera plutôt à présenter les résultats de la deuxième session de terrain et à dresser un bilan de l'état de conservation de l'habitat ainsi relevé en 2024 et 2025 et de son évolution en 10 ans.

I. Évaluer l'état de conservation d'un habitat naturel d'intérêt communautaire

I.1 Contexte et définitions

La directive « Habitat, faune, flore » datant de 1992, impose aux Etats membres de l'Union européenne de réaliser une surveillance de l'état de conservation (art. 11) et d'en rendre compte périodiquement. Cette directive a défini pour cela un certain nombre d'habitats et d'espèces de la faune et de la flore, qualifiés « d'intérêt communautaire », pour lesquels les États doivent garantir un état de conservation favorable.

Cependant la mise en place de cette obligation d'étude de l'état de conservation est complexe car la commission européenne ne précise pas explicitement quels indicateurs doivent contenir les EEC. Il existe actuellement peu de méthodes précises et normalisées : il existe une méthode globale pour les habitats forestiers et éco-complexes alluviaux réalisée par Réserves naturelles de France mais qu'il faut adapter dans le cas spécifique des forêts alluviales d'Île-de-France.

La démarche consiste à évaluer l'état de conservation d'un habitat naturel en comparant une entité observée (habitat à évaluer) à une entité référence. Compte tenu de l'absence de données précises concernant l'état de référence, un seuil arbitraire est choisi.

La méthodologie se décompose en plusieurs échelles d'étude : les paramètres, les critères et les indicateurs. Il existe plusieurs familles de paramètres à évaluer ; dans le cas de ce protocole deux paramètres sont évalués : la structure et fonction de l'habitat et les atteintes diffuses. Chacun de ces paramètres se décompose en critères qualitatifs plus précis. Ces critères sont eux-mêmes composés d'indicateurs mesurables (souvent quantitatifs). Selon la valeur des indicateurs qu'on compare avec

des valeurs seuils prédéfinies, on attribue des points à l'entité. Ces points seront à la fin déduits de la note maximale (100) et la note finale permettra d'évaluer si l'habitat est dans un état dégradé, altéré, bon-correct ou bon-optimal.

I.2 Intérêts et objectifs

L'intérêt d'une telle démarche est de connaître l'évolution de l'habitat en lui même ainsi que les effets des mesures de gestion mises en œuvre.

Cette évaluation permettra également de recueillir des données nécessaires à la bonne compréhension du fonctionnement de la vallée de la Seine et des écosystèmes liés. L'évolution de l'état de conservation de cet habitat forestier pourrait permettre en outre d'apprécier les effets des aménagements du territoire très nombreux dans le secteur (projets de casiers réservoirs, canal à grand gabarit, carrières, stations de pompes...).

II. Méthode et démarche

II.1 Protocole d'échantillonnage

Le choix s'est porté sur un échantillonnage aléatoire dans les entités, correspondant à l'habitat 91F0. « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) ». Selon le DOCOB cet habitat représente 672 ha soit 48% du site Natura 2000.

Conformément au protocole « Carnino » et au PSDRF, **la surface des placettes est de 1250 m², soit une placette circulaire de 20 m de rayon.**

Trois secteurs ont été délimités, ceux-ci présentent un gradient d'évolution de l'aménagement du territoire, susceptible d'avoir une incidence sur le fonctionnement hydrique et donc sur la pérennité de cet habitat d'intérêt communautaire :

- une partie aval marquée par un développement très prononcé d'aménagements du territoire : elle est appelée "Bassée aval",
- une partie centrale correspondant aux limites de la réserve naturelle de la Bassée avec la présence de nombreux boisements anciens : elle est appelée "réserve",
- une partie amont présentant peu de carrières d'exploitation alluvionnaires mais faisant l'objet de potentiels gros projets d'aménagements. Cette partie est appelée "Bassée amont".

Sur l'ensemble des polygones concernés par l'habitat 91F0, 70 placettes ont initialement été localisées selon un échantillonnage aléatoire mais seules 59 ont été conservées pour l'analyse. Elles correspondent aux placettes réalisées effectivement dans l'habitat d'intérêt communautaire 91F0. Les autres correspondent soit à un autre habitat soit à une surface insuffisante pour réaliser une placette de 20 mètres de rayon.

Annexe 2 : Localisation des placettes

Ainsi l'échantillonnage a été réparti comme suit :

Tronçon	Surface d'habitat forestier d'intérêt communautaire (ha) (selon DOCOB)	Nombre de placettes inventoriées	Surface totale inventoriée (ha)
Bassée aval	211.8	20	2.5
Réserve	336.7	22	2.7
Bassée amont	120.5	17	2.12

II.2 Critères, indicateurs et seuils pour le calcul de l'évaluation de l'état de conservation

En accord avec le CBNBP, les relevés phytosociologiques ont été privilégiés en plus de certains critères retenus du protocole « Carnino ».

Deux catégories de critères spécifiques aux forêts alluviales ont pu être mises en évidence lors de la création du protocole :

- Structuration et fonctionnalité de l'habitat ;
- Atteintes diffuses : facteurs de dégradation de l'habitat qui remettent en cause la typicité et la pérennité de l'habitat.

Pour plus de détail sur chacun des indicateurs, veuillez vous référer au protocole en Annexe 1 du rapport.

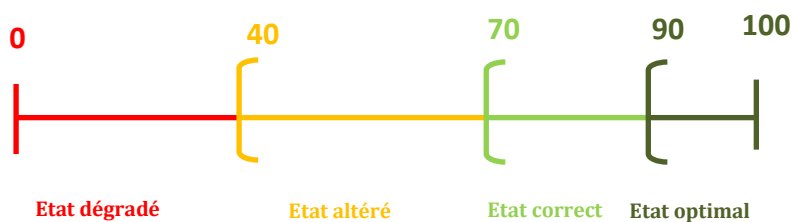
Les critères et indicateurs retenus sont les suivants :

Paramètre	Critère	Indicateur	Données à renseigner	Modalités	Valeurs
Structure et fonction de l'habitat	Ancienneté de l'état boisé	Espèces caractéristiques boisements anciens	Nombre d'espèces	Plus de 7	0
				Entre 4 et 6	-10
				Moins de 3	-20
	Intégrité de la composition dendrologique arborée	Proportion d'essences non typiques	% de recouvrement en strate arborée	0 %	0
				Entre 0 et 10 %	-5
				Plus de 10 %	-10
		Diversité spécifique du couvert arboré typique	% de recouvrement en strate arborée	> 1	0
				Entre 0.5 et 1	-5
				< 0.5	-10
	Maturité du boisement	Proportion d'essences typiques boisements alluviaux matures	% de recouvrement en strate arborée	> 50 %	0
				Entre 25 et 50	-10

		Quantité de très gros bois vivants (TGB) d'au moins 50 cm de diamètre	Nombre d'arbres	< 25 %	-20
				3 et plus	0
				Entre 1 et 2	-10
		Quantité de bois morts sur pied ou au sol d'au moins 35 cm de diamètre	Nombre de bois morts	0	-20
				4 et plus	0
				De 1 à 3	-10
	Dynamique de renouvellement	Problème(s) de régénération	% de recouvrement de la régénération	0	-20
				Entre 5 et 30 %	0
				> 30 %	-5
Atteintes diffuses	Impact (des grands ongulés, perturbations anthropiques...)	Dégâts sur la placette	% de recouvrement	< 5 %	-10
				0	0
				Entre 0 et 10 %	-5
Atteintes lourdes	Perturbations hydrologiques et morphologiques	Humidité édaphique	Indice moyen d'humidité (releve phytosociologique)	> 10 %	-10
				Non évaluée en termes de notation	

La méthode d'analyse des données choisie repose sur un système de notation.

La note de départ est de 100, elle correspond à l'état idéal dans lequel devrait se trouver l'habitat considéré. Ensuite pour chaque critère, on attribue un "0" lorsque la situation correspond à l'état optimal puis une note négative de plus en plus forte à mesure que l'on s'éloigne de cet état. Des seuils définis à dire d'experts indiquent à partir de quelle valeur on considère qu'il faut appliquer une note négative. Le poids de chaque indicateur n'est pas le même, selon leur importance pour l'état de conservation. La somme des points obtenus pour chaque critère est ensuite soustraite à la note initiale de 100.



III. Application du protocole en 2024 et 2025

Les habitats forestiers évoluant lentement il a été décidé de réaliser un passage tous les 10 ans, de la même manière que le PSDRF qui est réalisé sur le RNN à un intervalle de 10 ans. Le premier passage ayant eu lieu en 2014 - 2015, le deuxième passage a été réalisé en 2024 et 2025.

Le même protocole a été appliqué sur les mêmes placettes cependant certaines limites sont à prendre en compte, celles-ci seront énoncées dans la partie VI.

Le terrain a été étalé sur environ 16 jours (les jours n'étant pas forcément entièrement dédiés à ce protocole) sur les deux années. Certaines placettes sont devenues difficilement accessibles en raison de la chalarose du frêne, en raison du peu d'entretien de certains chemins forestiers, en raison de nouveaux aménagements à proximité des placettes... ce qui impliquait un temps de déplacement entre les placettes parfois conséquent. Quant à l'application du protocole, le terrain est relativement rapide car il s'agit surtout d'un relevé phytosociologique, en moyenne moins d'une heure étaient nécessaires pour parcourir l'entièreté de la placette et relever les différents éléments.



Figure 2 - Terrain en mai 2024 sur la placette EC18

IV. Résultats et bilan des états de conservation

Les résultats sont exposés selon trois échelles : au niveau de la placette, du secteur/tronçon et enfin du site Natura 2000. Cet ordre s'explique par le choix initial d'établir des indicateurs à l'échelle de la placette pour plus de fiabilité et plus de lisibilité. Aussi, il est difficile d'extrapoler un état de conservation à une échelle plus grande surtout sur un site éclaté en entités de surfaces très variables. Néanmoins une évaluation à l'échelle du tronçon et du site a été réalisée pour deux raisons : la première à répondre aux exigences de l'Europe en définissant un état de conservation par site et la deuxième, comparer l'état de conservation de chaque tronçon permettant d'identifier ou non de réelles différences sur un territoire présentant un gradient d'aménagement croissant d'amont en aval.

Annexe 3 : Evaluation des états de conservation en 2024 – 2025

Annexe 4 Evaluation des états de conservation – comparaison des deux sessions

IV.1 A l'échelle des placettes

La figure 3 présente l'état de conservation des placettes à l'échelle du site en fonction de leur état de conservation global.

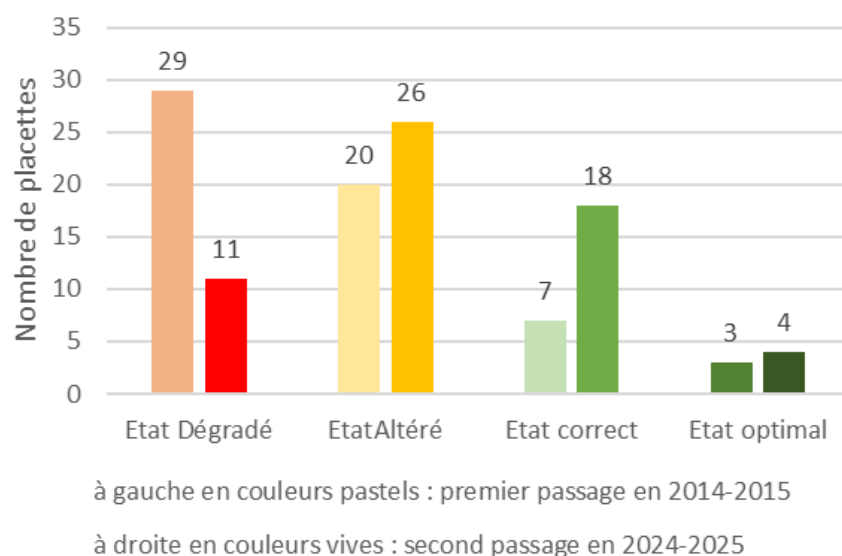


Figure 3 - Etat de conservation des placettes de l'ensemble du site

Le site Natura 2000 présente une grosse proportion de placettes, plus de 60%, indiquant un état de conservation altéré à dégradé. Cependant, cette proportion s'élevait à plus de 80% lors du passage précédent en 2014 – 2015. Même si le bilan reste mitigé, l'amélioration de l'état de conservation en 10 ans est visible.

Parmi l'ensemble des placettes analysées, tout tronçons confondus, il apparaît que 4 placettes ont obtenues une note d'au moins 90 (contre 3 lors du précédent passage), les classant ainsi dans la catégorie "état de conservation optimal". Elles sont situées dans la partie amont du site Natura 2000, dans la Réserve, dans des secteurs boisés depuis plusieurs siècles. Il est néanmoins important de souligner que cet état de conservation n'est que le reflet d'un nombre limité d'indicateurs et que les perturbations hydrauliques ne font pas partie du calcul de la notation. Plusieurs aménagements tels que les stations de pompage d'eau, l'exploitation de carrières ou encore la Seine rectifiée sont situés à proximité de ces boisements intéressants. Il est légitime de se poser la question sur le devenir de ces boisements alluviaux dans ce contexte.

De manière plus détaillée, les placettes présentent la répartition de notes suivantes (Figure 4).

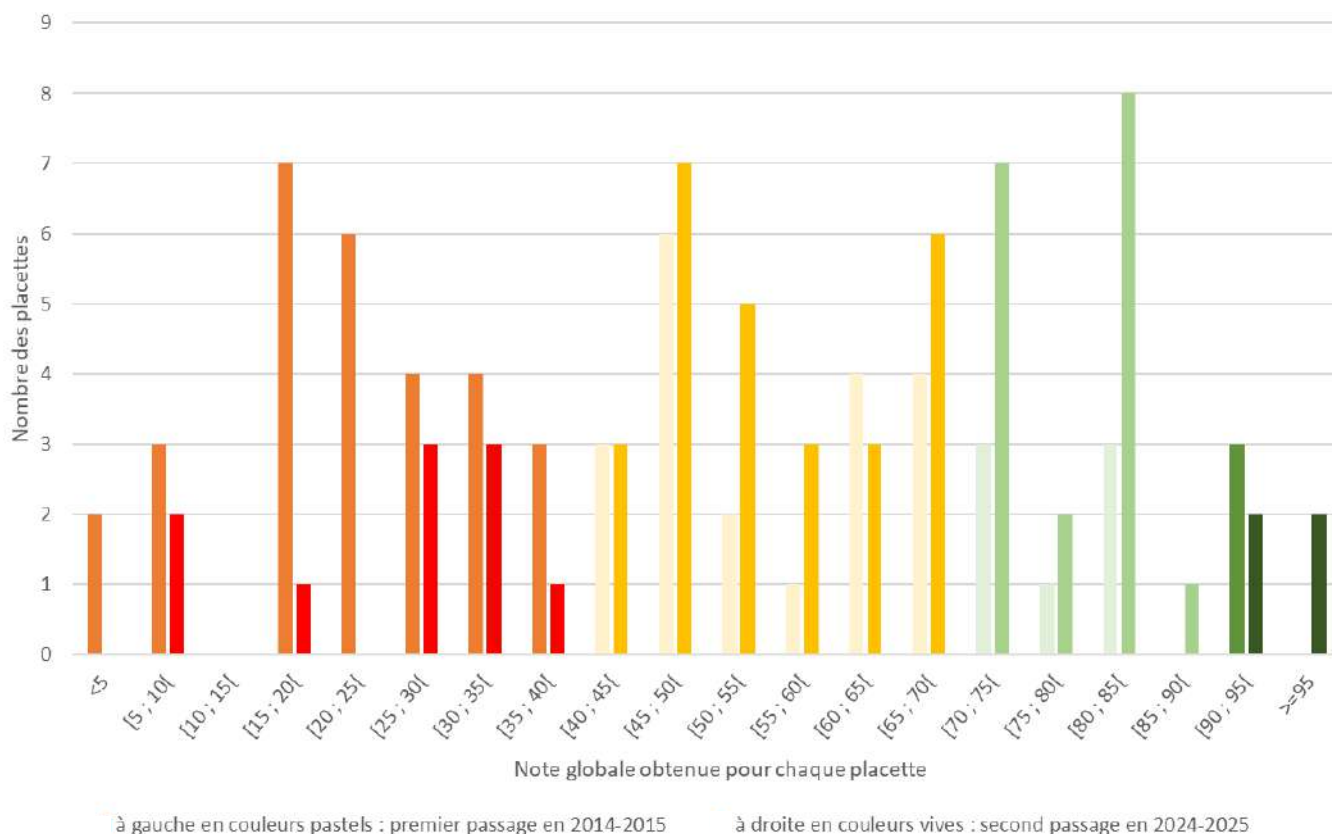


Figure 4 - Fréquence des notes d'état de conservation obtenues lors du premier et du second passage

On voit avec la distribution des notes que de nombreuses placettes ont obtenu une note entre 40 et 45, entre 65 et 70 et entre 75 et 80. Le seuil de 40 points ainsi que celui de 70 points entre les placettes en état « dégradé » à « altéré » et entre l'état « altéré » à « correct » ont donc été décisives pour de nombreuses placettes. Une seule valeur négative a un indicateur a pu faire passer de nombreuses placettes d'un état à un autre.

En comparant avec la distribution des notes lors du premier passage on voit aisément que la répartition s'est décalée vers la droite, vers des notes plus élevées. En 2014 – 2015 les classes les plus représentées étaient celles des notes entre 10 et 20 et entre 40 et 45.

IV.2 A l'échelle des tronçons

Même si le nombre de placettes n'est pas tout à fait identique d'un tronçon à l'autre, on peut considérer qu'il n'y a pas de réelle différence. Aussi il est intéressant de pouvoir comparer l'état de conservation d'un secteur à l'autre afin d'évaluer si cet habitat d'intérêt communautaire présente les mêmes caractéristiques quelle que soit leur localisation au sein du site Natura 2000 ou si au contraire on constate des différences.

La figure 5 illustre la répartition des placettes en fonction de leur état de conservation par tronçon lors du premier et du second passage.

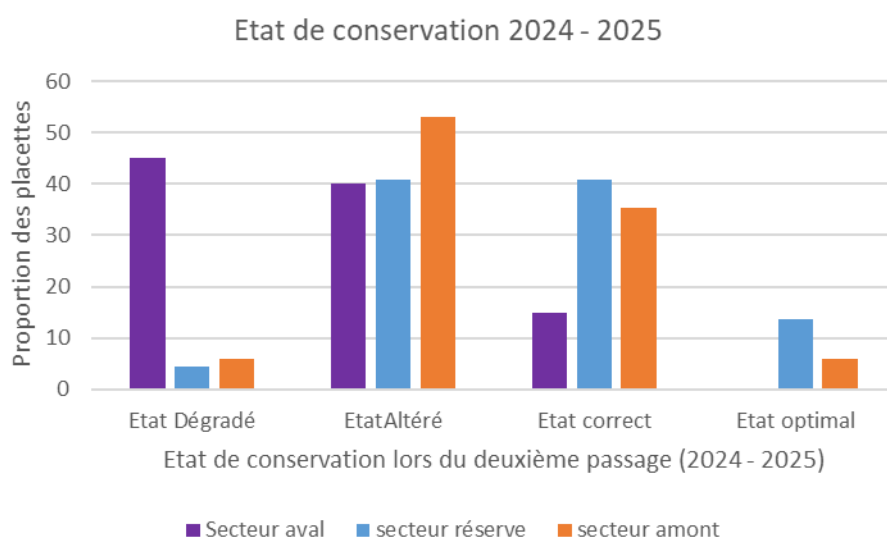
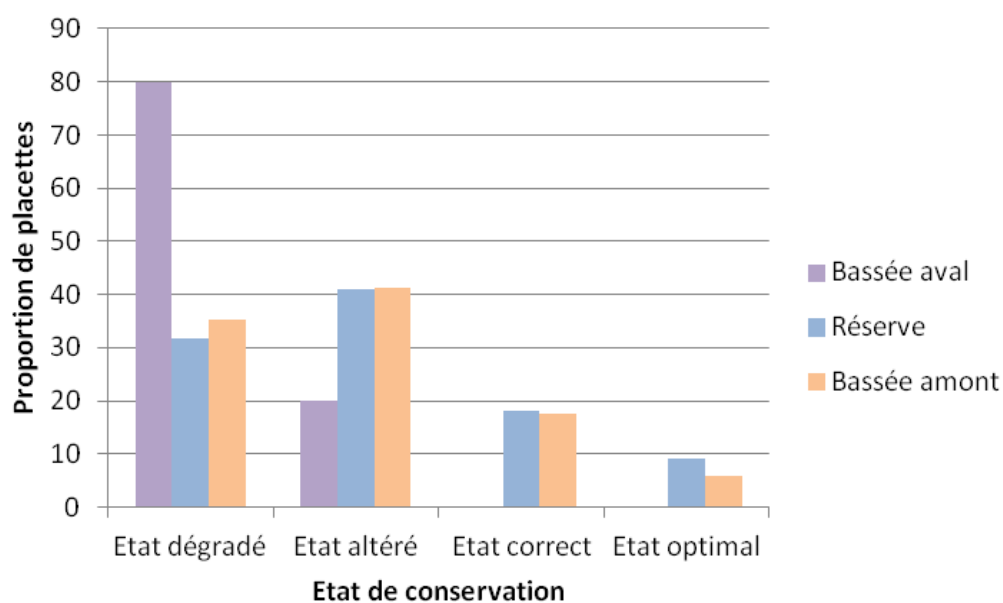


Figure 5 - Etat de conservation selon les tronçons lors du premier et du second passage

Tableau 1 - Notes par secteur selon les passages

NOTE GLOBALE - Etat de conservation	Secteur aval	Secteur réserve	Secteur amont
Moyenne des notes du premier passage 2014 - 2015	24	52	46
Moyenne des notes du second passage 2024 - 2025	42	68	62

Le **secteur aval** comprend une proportion très conséquente de placettes en état dégradé ou altéré (85%). Sur les 11 placettes de la Bassée classées en état dégradé, 9 se situent dans la partie avale. La note moyenne du tronçon aval en 2024 – 2025 est de 42 ce qui est faible mais plus élevé qu'en 2014 – 2015 où cette note s'élevait à 24 !

Le **secteur réserve** présente seulement 45% des placettes en état dégradé ou altéré tandis qu'il s'agit plutôt de 58% pour le secteur **amont**. Ce sont ces deux secteurs qui présentent des placettes en état correct et optimal, en proportions assez proches. La note moyenne des placettes du secteur réserve est supérieure à celle du secteur amont : 68 contre 62. C'était déjà le cas lors du premier passage en 2014 – 2015 avec respectivement 52 contre 46. L'écart entre les deux secteurs est resté similaire : les deux moyennes ont augmenté de 16 points.

Le secteur réserve lui-même pourrait être divisé en deux parties assez différenciables : l'est et l'ouest de la réserve. En effet si l'on sépare les 11 placettes les plus à l'ouest et les 11 les plus à l'est on obtient des notes moyennes de respectivement 59 et 78. L'Est de la réserve correspond à des boisements bien plus anciens, visibles sur la carte de Cassini (Figure 6), ce qui explique des notes bien meilleures.

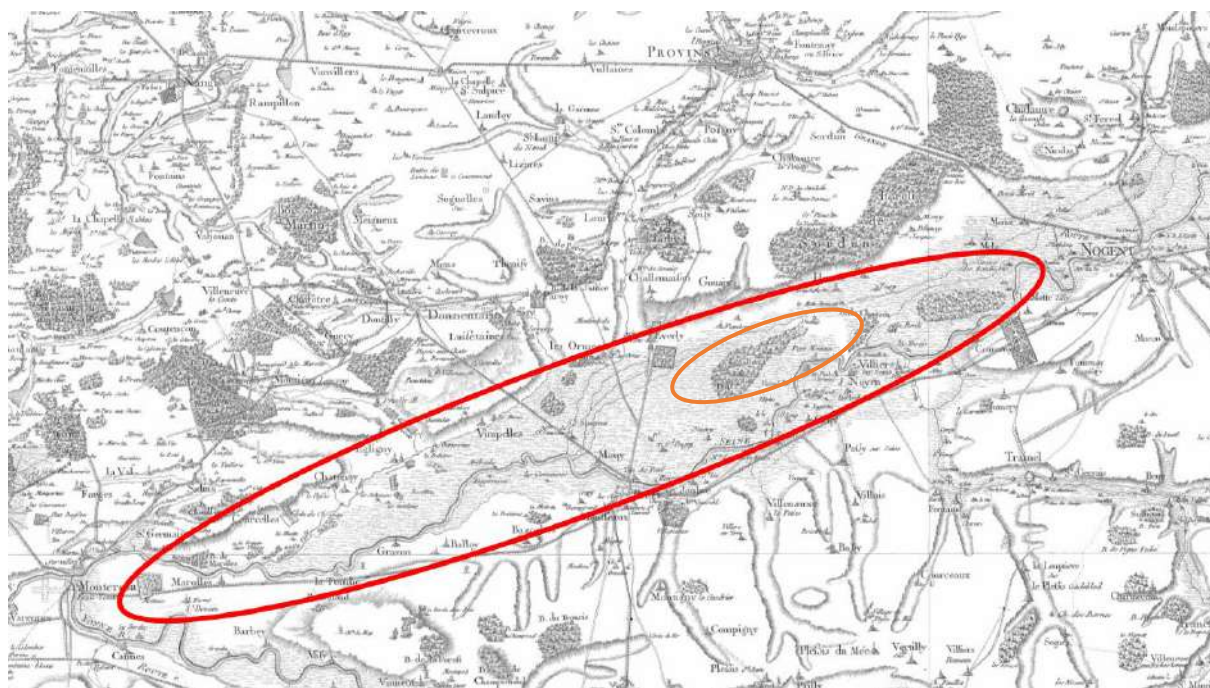


Figure 6 - Carte de la Cassini de la Bassée –est de la RNN dans l'ovale orange

IV.3 À l'échelle du site Natura 2000

L'état de conservation à l'échelle du site est réalisé en établissant la moyenne des notes des indicateurs sur l'ensemble des placettes.

Tableau 2 - Valeurs des indicateurs et notes obtenues lors des deux passages

Indicateurs	Premier passage		Second passage		Evolution de la valeur de l'indicateur
	Valeur 14 - 15	Note 14-15	Valeur 24 - 25	Note 24 - 25	
Bois matures (recouvrement)	26,6	-10	39,2	-10	Nette amélioration
Recouvrement essence non typique	4,6	-5	6,6	-5	Amélioration
Nbre esp foret ancienne	5,0	-10	4,2	-10	Légère dégradation

Diversité spécifique arborée	1,0	-5	1,1	0	Amélioration
TGB	1,1	-10	2,4	-10	Nette amélioration
Bois mort	2,6	-10	6,2	0	Nette amélioration
Dynamique de renouvellement	24,6	0	16,4	0	Légère dégradation
Impact	1,9	-5	2,8	-5	Dégradation
Note finale site Natura 2000		45		60	Amélioration

L'application de la méthode en prenant comme valeur pour chaque indicateur la valeur moyenne de toutes les 59 placettes à cet indicateur a permis d'obtenir un état de conservation à l'échelle du site. La note ainsi obtenue est de 60 sur 100, classant l'ensemble du site Natura 2000 dans la catégorie **Etat de conservation" Altéré"**.

L'état général reste donc le même qu'en 2014 – 2015 même si de nombreux indicateurs ont des notes moyennes qui montrent que les indicateurs tendent vers des états plus favorables.

V. Analyse et interprétation des indicateurs

Annexe 5 : Bilan des indicateurs

V.1 Structure et fonctionnalité de l'habitat

1- Ancienneté de l'état boisé

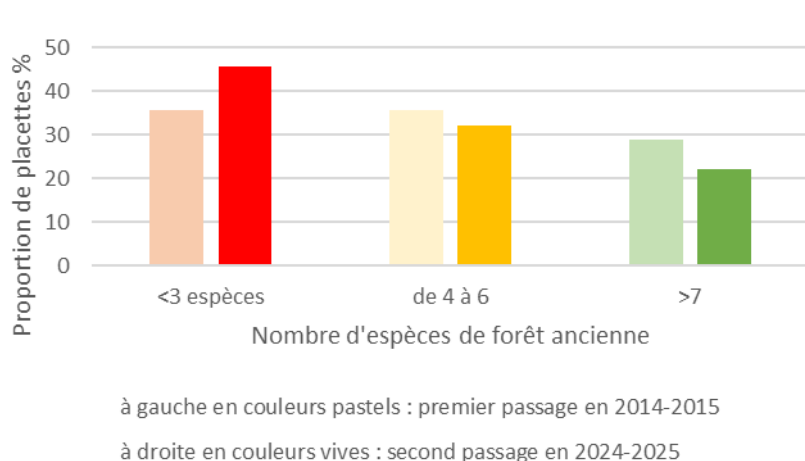
Le nombre d'espèces de forêt ancienne augmente en fréquence dans les boisements dont l'ancienneté est avérée. Les espèces de forêt anciennes retenues pour ce protocole sont les suivantes : *Corylus avellana*, *Arum maculatum*, *Acer campestre*, *Ranunculus auricomus*, *Viola reichenbachiana*, *Carex sylvatica*, *Neottia ovata*, *Primula elatior*, *Paris quadrifolia*, *Dryopteris filix-mas*, *Convallaria majalis*, *Vitis vinifera subsp. sylvestris*, *Loncomelos pyrenaicus*, *Euphorbia amygdaloides*. et *Adoxa moschatellina*.



Figure 7 - Quelques espèces de forêt anciennes observées en 2024 et 2025 (*Vitis vinifera subsp. Sylvestris*, *Neottia ovata*, *Primula elatior* et *Paris quadrifolia*)

Les espèces les plus souvent observées lors de ce second passage ont été *Coryllus avellana*, *Acer campestre*, *Carex sylvatica*, *Viola reichenbachiana*, *Paris quadrifolia* et *Arum maculatum*. Lors du premier passage les espèces les plus courantes étaient : *Coryllus avellana*, *Arum maculatum*, *Acer campestre*, *Ranunculus auricomus* et *Viola reichenbachiana* donc on voit une légère modification dans la fréquence des espèces ; avec notamment *Ranunculus auricomus* remplacé par *Paris quadrifolia* et *Carex sylvatica* plus présent.

En comparant avec les données du premier passage (Figure 8), on observe que le nombre d'espèces



de forêt ancienne a malheureusement diminué (en moyenne 5 espèces en 14-15 et seulement 4.2 en 24-25). Ceci peut s'expliquer par le fait que certaines flores vernaies comme *Ranunculus auricomus* ont moins aisément pu être déterminées lors du second

Figure 8 – Nombres d'espèces de forêts anciennes selon le premier ou le second passage par placettes

passage car le terrain a été plus tardif (juin – juillet contre mai -juin

pour le premier). En effet *Ranunculus auricomus* arrivait en 4^e position des espèces de forêt ancienne les plus observées lors du premier passage alors qu'elle arrive en 8^e position cette fois-ci. Une autre hypothèse pourrait être la suivante : ces espèces sont sensibles aux perturbations et synonymes d'une forêt non impactée par quelque atteinte majeure, or la chalarose du frêne, qui sévit depuis moins de 10 ans, consiste en une atteinte majeure. En raison de la chalarose certains boisements ont subi des modifications structurales importantes avec des créations de clairières et des zones de chablis qui pourraient avoir conduit à la disparition de ces espèces. Également, la détection des espèces de la strate herbacées est rendue difficile par la présence de chablis difficilement pénétrables.

On constate en observant la répartition du nombre d'espèces de forêts anciennes par secteur (Figure 9) que le secteur Réserve est celui présentant le plus de placettes ayant atteint le seuil le plus haut de cet indicateur (plus de 7 espèces de forêts anciennes), en moyenne 4.9 espèces par placette contre 4.1 dans le secteur amont et 3.5 dans le secteur aval. Ceci valide le fait énoncé plus tôt selon lequel le secteur réserve (et en particulier l'est de la réserve) présente des boisements plus anciens.

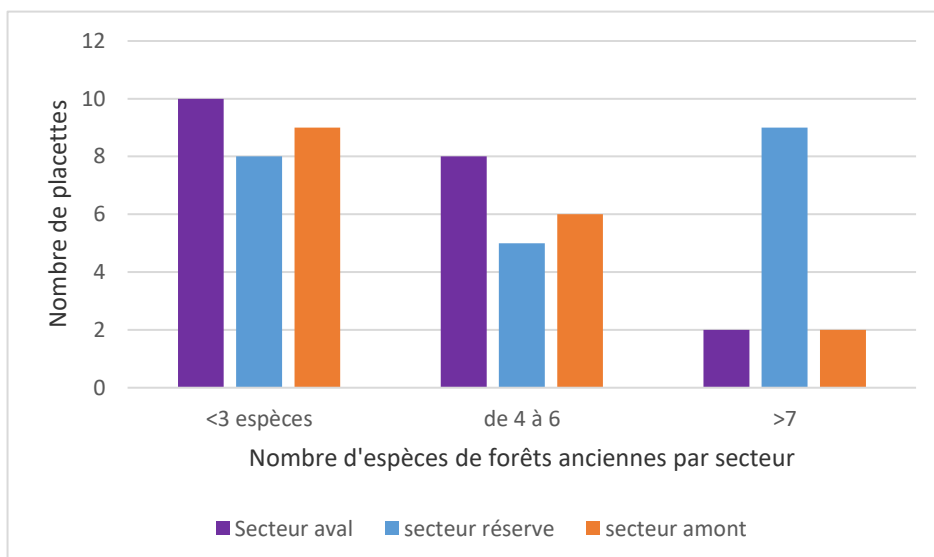


Figure 9 - Nombre d'espèces de forêts anciennes par secteur

2- Recouvrement d'espèces de boisements matures

Dans le cadre de cet indicateur Recouvrement d'espèces de boisements matures, les essences prises en compte sont les suivantes : *Quercus robur*, *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Vitis vinifera subsp. sylvestris*, *Prunus avium*, *Ulmus laevis*. On notera l'absence de *Fraxinus excelsior* malgré le fait que cette espèce soit celle ayant donné son nom à l'habitat 91F0 "Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)". Ceci s'explique par le fait que, même si le frêne est typique de cet habitat, à long terme le Frêne finit par être moins présent car il s'agit d'une espèce pionnière qui ensuite laissera sa place à d'autres essences.

Le fait que la chalarose du frêne ait sévi depuis environ 10 ans implique que la strate arborée soit passée d'une strate dominée largement par le frêne, à un état où le pourcentage de recouvrement du frêne est relativement faible (en moyenne 17% de recouvrement dans la strate arborée). En effet, lors du premier passage dans 64 % des placettes, le Frêne commun possédait un taux de recouvrement très important (50 % et plus) alors que lors du deuxième cela ne représente que 3% des placettes.

La mise en lumière de la strate arborée en raison de la mortalité des frênes a certainement permis aux autres essences (comme *Quercus robur* ou *Acer campestre*) de s'épanouir car elles présentent dorénavant un pourcentage de recouvrement plus élevé.

Les 40% de placettes (qui était lors du premier passage 60%) (Figure 10) où le pourcentage de recouvrement des espèces de boisement mature est inférieur à 25% correspondent probablement à des boisements jeunes, qui étaient autrefois composés majoritairement de frênes et qui aujourd'hui ont une strate arborée éparse et composée de quelques frênes encore vivants. Pour le moment, les espèces qui prennent la relève (*Acer campestre* par exemple) n'ont pas encore toutes atteint la strate arborée. La moyenne du pourcentage de recouvrement de la strate arborée (toutes essences confondues) sur les placettes ayant un faible recouvrement des espèces de boisement mature (moins de 25%) est de 43% contre 67% pour les autres placettes. Il y a donc un lien entre les placettes ayant

une strate arborée non complète (en raison principalement de la chalarose du frêne) et les placettes ayant peu d'espèces de boisement mature.

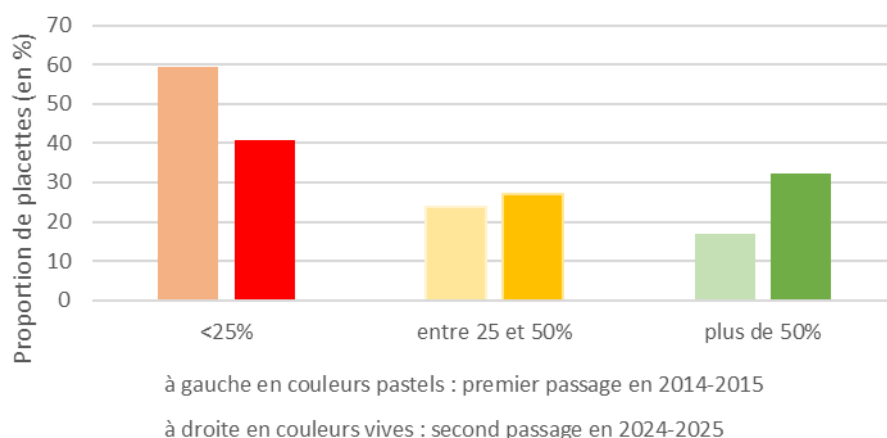


Figure 10 - Recouvrement des essences de boisements matures par placettes

3- Recouvrement des essences non typiques, allochtones

Au niveau de la strate arborée, en dehors des essences typiques des boisements mûres, nous retrouvons d'autres essences compagnes telles que le Frêne commun, l'Aulne glutineux ou encore le Tremble, mais également des ligneux allochtones ou en dehors de leur aire de répartition. Il s'agit d'arbres plantés comme le Peuplier ou le Platane, ainsi que des essences telles que le Saule blanc ou encore le Charme appartenant aux habitats de niveaux topographiques inférieurs et aux niveaux topographiques supérieur pour l'autre. Les essences non typiques et allochtones définies par le protocole sont les suivantes : *Populus x canadensis*, *Populus x canescens*, *Betula pendula*, *Acer pseudoplatanus*, *Salix alba*, *Carpinus betulus*, *Platanus x hispanica* et *Fagus sylvatica*.

L'essence *Robinia pseudoacacia* a été rajoutée à cette liste suite au deuxième passage puisqu'elle a été observée en strate arborée d'une des placettes.

Cet indicateur a subi une légère dégradation entre les deux passages, avec un nombre de placette présentant plus de 10% de recouvrement d'essences non typiques qui a quasiment doublé (Figure 11).

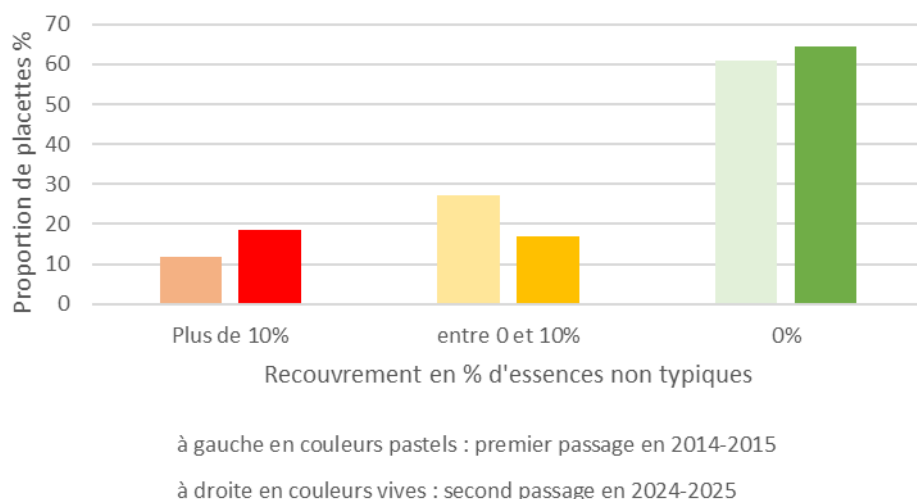


Figure 11 - Pourcentage de recouvrement des essences non typiques par placettes

Le taux moyen de recouvrement de ces essences est de 6.6% alors qu'il était de 4 % lors du premier passage. Les essences allochtones le plus souvent rencontrées sont *Populus x canescens* (sur 7 placettes) et *Populus x canadensis* (sur 6 placettes). Ce sont principalement les placettes en aval de la Bassée qui présentent le plus d'espèces allochtones car la sylviculture y était probablement plus présente.

4- Très gros bois

Cet indicateur présente des notes particulièrement bonnes et la différence avec le premier passage est flagrante avec un passage d'en moyenne 1.1 très gros bois par placette à 2.4. 85% des placettes présentent au moins un très gros bois et 40% au moins 3 (Figure 12). Cette indication est particulièrement positive car elle signifie la possibilité d'avoir plus d'habitats et de nourriture disponible pour les espèces ayant besoin pour leur cycle de vie de très gros bois avec des dendro-micro-habitats tel que les chiroptères. Aussi, cela signifie que l'exploitation des forêts a depuis 10 ans ralenti puis que la tendance est au vieillissement des gros bois. Cependant, cela implique également que de nombreux arbres ont dorénavant atteint le diamètre d'exploitabilité et qu'il faut rapidement anticiper auprès des propriétaires forestiers leur contact avant de potentielles coupes.

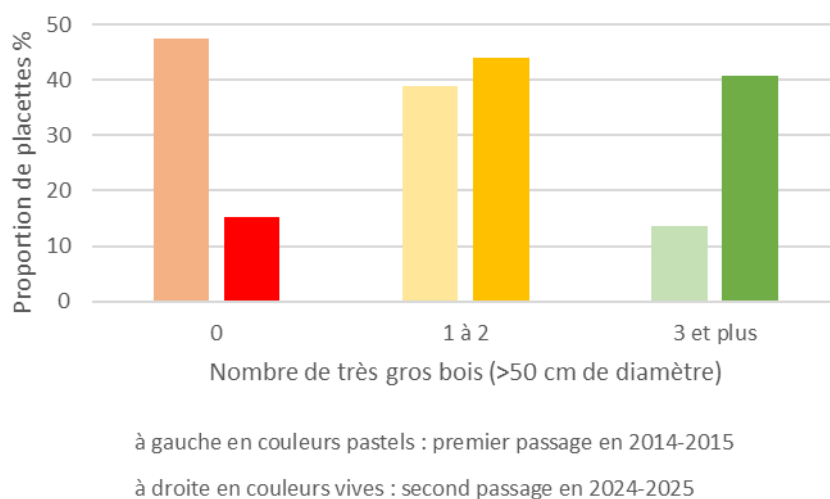


Figure 12 - Nombre de très gros bois par placettes

Le secteur aval reste le secteur avec les boisements les plus jeunes et/ou les plus exploités même s'il tend à présenter de plus en plus de gros bois (Figure 13).

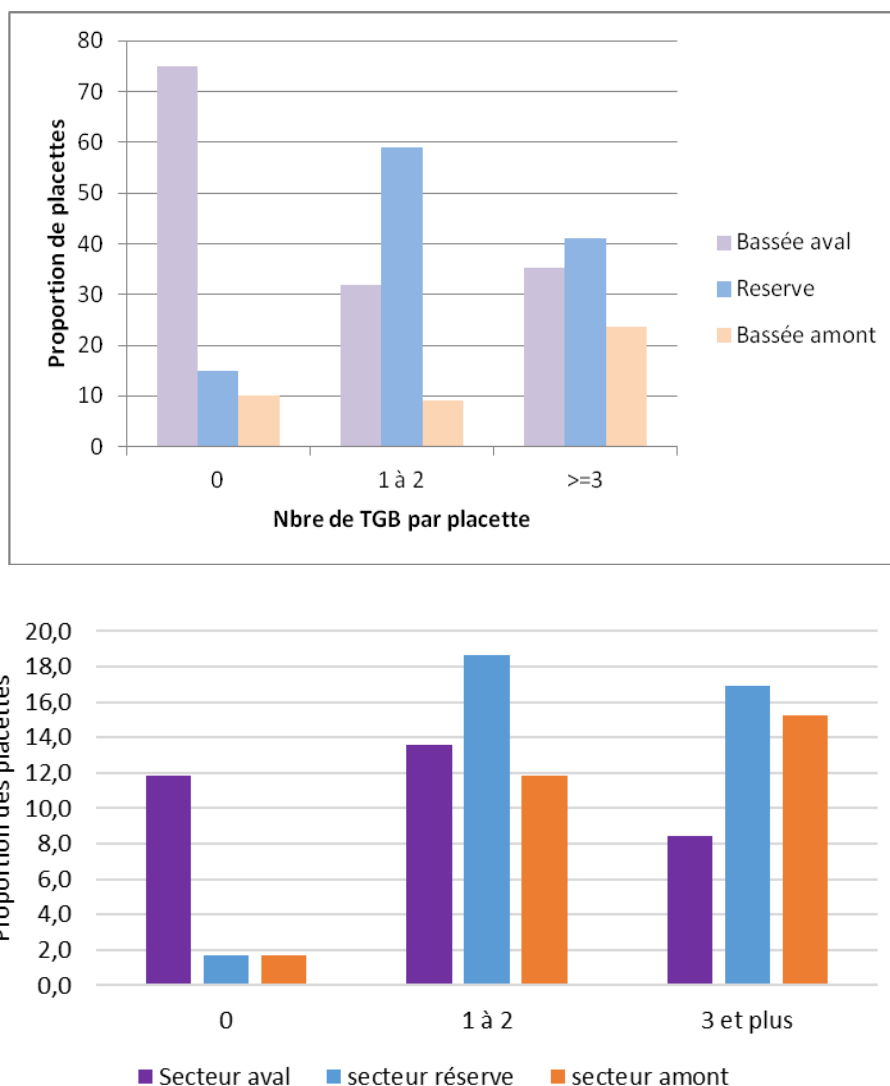


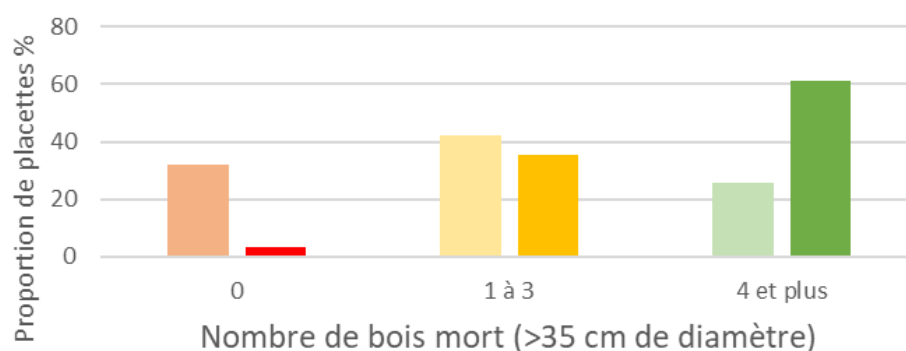
Figure 13 - Nombre de Très gros bois par placettes par secteur lors du premier passage (en haut) puis du second (en bas)

5- Bois mort au sol et sur pied

Dans le cadre de cet indicateur, seul le bois mort supérieur à 35 cm de diamètre est ici comptabilisé, et ce, sans distinction de bois mort sur pied ou de bois mort au sol.

97% des placettes présentent au moins 1 bois mort (de plus de 30 cm de diamètre) et la moyenne de bois mort par placette s'élève à 6.2. Cette valeur est conséquente et s'explique par la mort de nombreux frênes ainsi que la moindre exploitation des parcelles forestières. C'est à la fois une bonne nouvelle pour l'état de conservation, qui est meilleure lorsque les bois morts sont nombreux car ils sont indispensables au bon fonctionnement écologique de l'habitat (cycles biogéochimiques) et pour de nombreuses espèces faunistiques (coléoptères saproxyliques comme le Lucane cerf-volant, chauves-souris, pics...), mais c'est à la fois une mauvaise nouvelle pour le devenir du frêne qui meurt et se régénère peu.

La différence entre les deux passages pour cet indicateur est flagrante puisque le nombre de placettes classées en état favorable pour cet indicateur a doublé (Figure 14). Le nombre moyen de bois mort est passé de 2.6 à 6.2 donc a également quasiment triplé.



à gauche en couleurs pastels : premier passage en 2014-2015

à droite en couleurs vives : second passage en 2024-2025

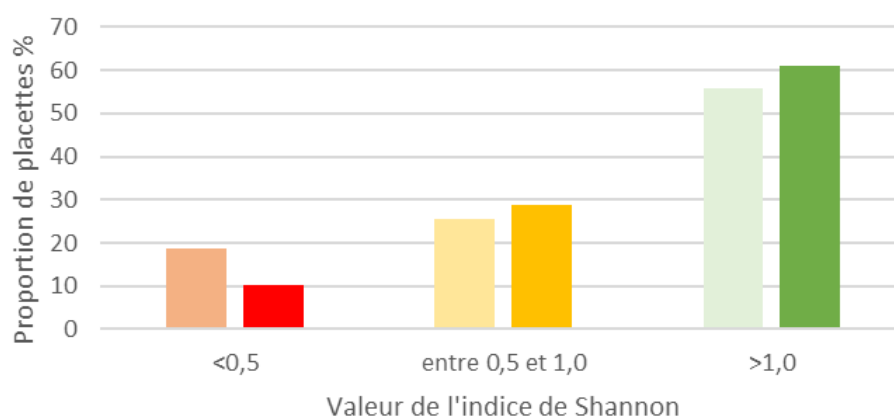
Figure 14 - Nombre de bois mort par placettes

Cette tendance à l'augmentation du bois mort avait également été relevée dans le cadre du PSDRF sur la RNN de la Bassée appliqué en 2012 – 2013 puis en 2022 – 2023. En effet, lors du PSDRF le nombre de bois mort sur pied et de bois mort au sol était relevé ainsi que leur dimension afin d'obtenir une valeur de volume de bois mort. Cependant, dans le cadre du PSDRF les bois morts de plus petit diamètre sont pris en compte. D'après les résultats du PSDRF, en 10 ans, le volume de bois mort moyen par placette est passé de 50m³/ha à 70m³/ha ce qui confirme les résultats du deuxième passage d'évaluation de l'état de conservation.

6- Diversité spécifique (indice de Shannon) de la strate arborée

La diversité spécifique de la strate arborée est calculée via l'indice de Shannon- Weaver. Cet indice de Shannon prend à la fois en compte la diversité en termes d'essences au niveau de la strate arborée mais également leur abondance surfacique. Ainsi à travers l'indice de Shannon-Weaver, un couvert arboré diversifié et équilibré aura une meilleure note. L'existence d'essences différentes en proportions équilibrées au sein de la strate arborée étant gage d'un bon équilibre de l'écosystème.

Plus de 60% des placettes présentent une valeur de l'indice de Shannon sur la strate arborée supérieure à 1 (Figure 15), ce qui est signe d'une strate bien diversifiée. Les valeurs obtenues pour cet indicateur sont légèrement plus élevées que lors du premier passage : 1.1 contre 1 lors du premier passage. On peut expliquer l'amélioration de l'indice de Shannon-Weaver par le fait que le frêne, qui dominait initialement fortement la strate arborée, n'est plus autant présent ce qui conduit à une répartition plus équilibrée entre les différentes essences et donc à une meilleure note de l'indice.



à gauche en couleurs pastels : premier passage en 2014-2015

à droite en couleurs vives : second passage en 2024-2025

Figure 15 - Valeur de l'indice de Shannon par placettes

En établissant l'occurrence (c'est-à-dire le nombre de placettes où l'espèce est présente, indépendamment du pourcentage de recouvrement de celle-ci) des essences présentes dans la strate arborée, il apparaît que le Frêne commun est toujours l'espèce la plus présente sur les boisements de la Bassée (sur environ 95% des placettes) même si son pourcentage de recouvrement a diminué (Figure 16).

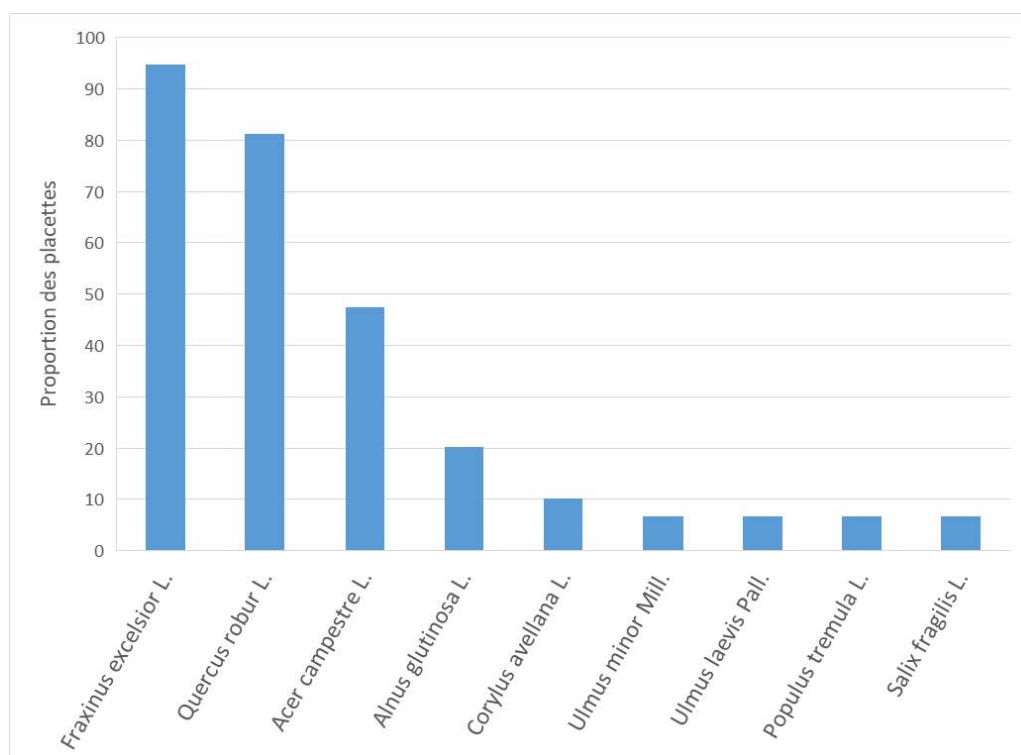


Figure 16 - Occurrence des essences les plus courantes dans la strate arborée sur l'ensemble du site

L'occurrence des essences reste très similaire entre les deux sessions avec comme espèces majoritaires *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Acer campestre* et *Alnus glutinosa*. C'est plutôt le pourcentage de recouvrement des espèces qui a évolué.

L'Orme lisse, essence typique des forêts alluviales, a également été observée sur certaines placettes, mais son identification a souvent été conditionnée par l'existence de samares or elles ne sont pas toujours présentes (surtout sur les jeunes individus).

7- Dynamique de renouvellement

Concernant la dynamique de renouvellement, seules les essences typiques de l'habitat ont été prises en compte c'est-à-dire *Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Quercus robur*, *Ulmus laevis* et *Ulmus minor*.

La dynamique de renouvellement se porte bien dans de nombreuses placettes : dans 80% de placettes celle-ci est contenue entre 5 et 30% de recouvrement (Figure 17). Finalement assez peu de placettes présente plus de 30% de recouvrement ce qui aurait été est significatif d'une forêt qui a connu un bouleversement et pour laquelle la régénération est dynamique pour tendre vers un nouvel état plus stable. Une forêt en bon état de conservation se renouvelle également mais de manière plus modérée.

Cette observation est relativement surprenante étant donné qu'en raison de la chalarose du frêne on aurait pu supposer qu'une forte régénération était en cours. Pour le moment on peut remarque que dans certaines parcelles bien atteinte de chalarose il s'agit plutôt du sous-étage arbustif qui bénéficie de cette mise en lumière avec des espèces telles que *Cornus sanguinea* ou *Corylus avellana* et la régénération des espèces arborées reste contenue.

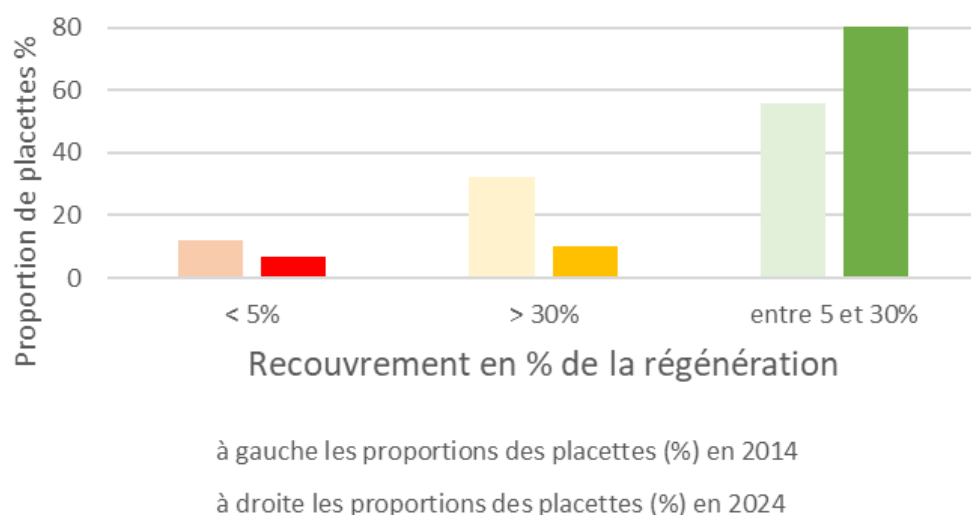


Figure 17 - Pourcentage de recouvrement de la régénération des essences typiques

Les essences qui montraient sur le terrain une dynamique de renouvellement sont *Acer campestre*, *Quercus robur* et *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* et *Alnus glutinosa*. Leurs pourcentages de recouvrement moyen selon les strates de végétation sont visibles sur la Figure 18.

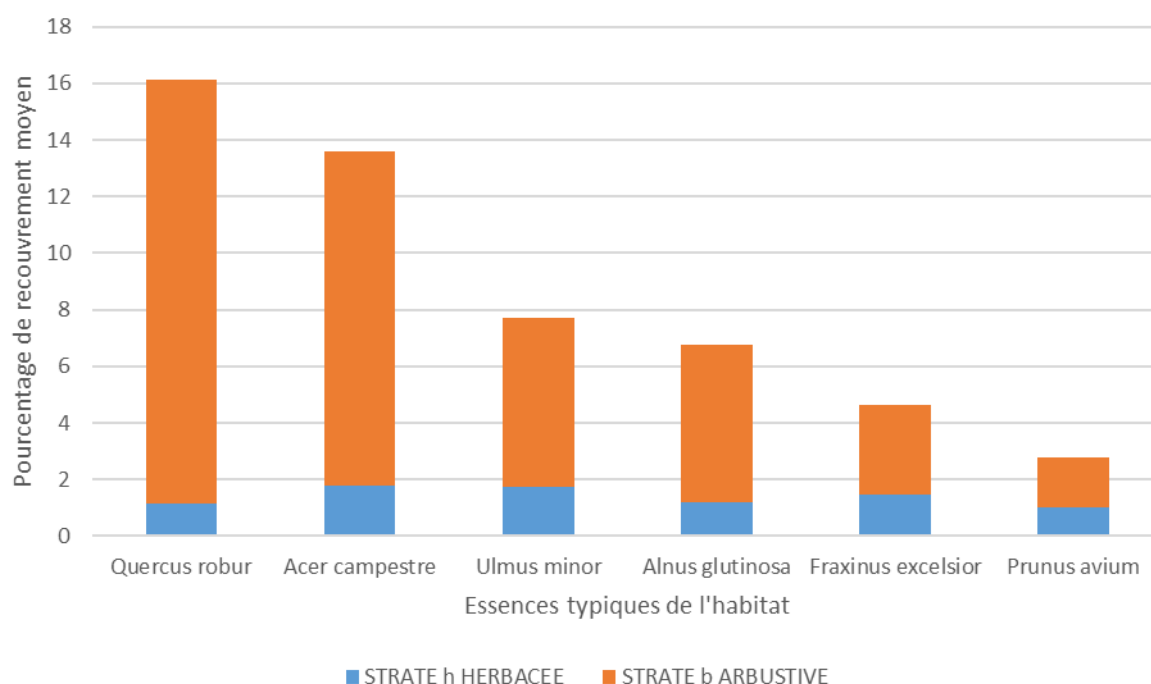


Figure 18 - Pourcentage de recouvrement moyen des essences typiques de l'habitat selon les strates

Acer campestre présente une régénération en semis conséquente avec de nombreux individus qui atteignent la strate arbustive et qui pourront bientôt atteindre la strate arborée. Les résultats du passage du PSDRF sur la RNN en 2022 et 2023 ont également montré qu'il semblerait que l'érable champêtre soit l'essence qui prendra la succession du frêne. Le chêne est également bien présent dans la strate arbustive mais les semis sont plus rares. L'Orme champêtre est aussi une des essences importantes de la régénération mais il s'agit d'une essence qui atteint rarement la strate arborée à cause de la graphiose. Le frêne présente une régénération en semis mais les individus atteignant la strate arbustive ne sont pas si courants (37% des placettes présente du frêne en strate arbustive) car ils sont rapidement atteints de la chalarose. L'aulne est présent en strate arbustive mais peu en semis car sa régénération nécessite probablement des conditions particulièrement humides. Pour *Prunus avium* le fait qu'aucune observation de semis n'ait été faite est probablement lié à la difficulté de détermination des jeunes pousses du groupe *Prunus*. *Ulmus laevis* était présent en régénération mais en pourcentage faible, plus de 2% en recouvrement moyen.

À l'échelle du site, le dynamisme de renouvellement est passé de 24 à 16% ce qui maintient cet indicateur en état correct.

Lors du premier passage la régénération était beaucoup plus importante sur le tronçon Bassée aval ce qui confirmait la présence de jeunes boisements sur ce secteur (Figure 19). Cependant lors du deuxième passage la tendance s'est inversée : le secteur s'est équilibré notamment probablement car l'essence la plus présente dans la régénération en 2014 – 2015, le frêne, a progressivement disparu de la strate arbustive. En effet il semblerait que le taux de mortalité du frêne soit plus élevé chez les jeunes arbres de moins de 25 cm de diamètre (30% de mortalité) en comparaison avec la mortalité moyenne des arbres (10% de mortalité) d'après une étude menée par le programme Chalfrax. La reprise de la forêt alluviale est en cours : la dynamique de la végétation en est pour le moment au stade pionnier avec des stratégies de dispersion qui induisent un renouvellement

conséquent et également une compétition entre les essences. Cependant cette régénération semble s'équilibrer puisque le recouvrement des jeunes essences reste inférieur à 30% de recouvrement.

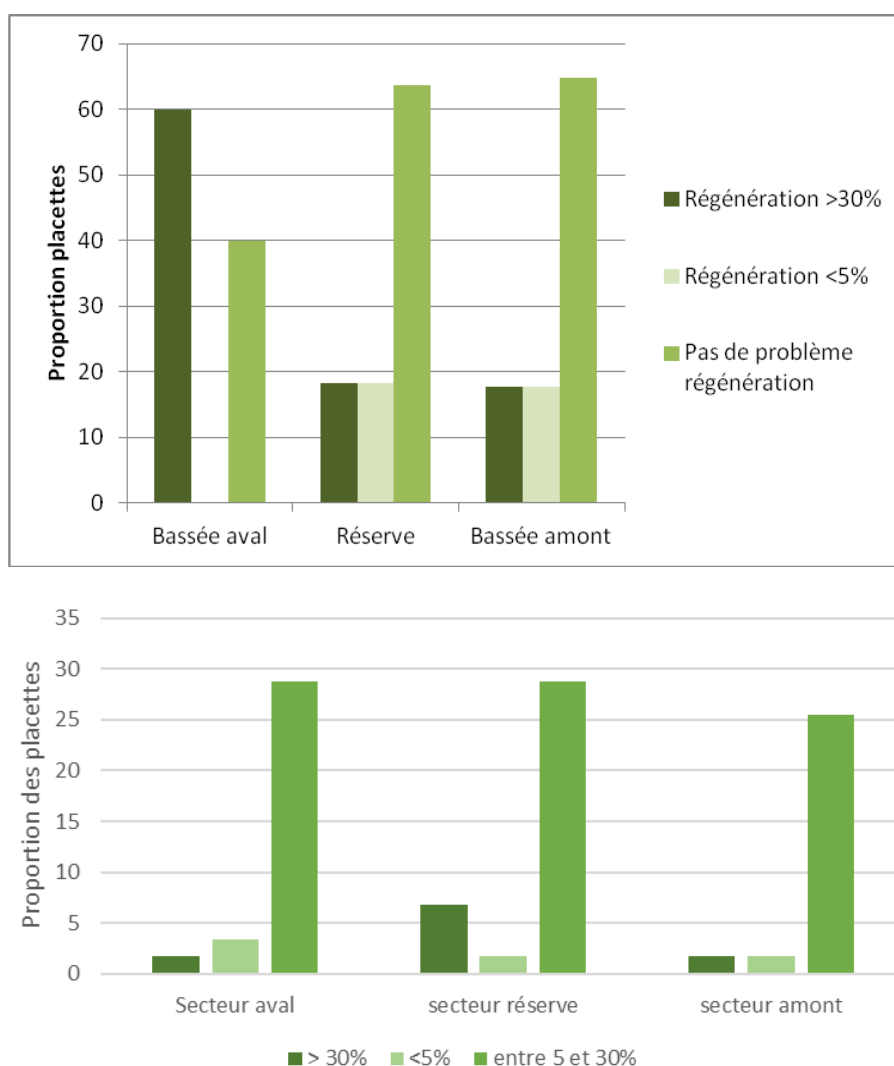


Figure 19 - Pourcentage de recouvrement de la régénération lors du premier puis du second passage

V.2 Les atteintes

1- Les atteintes diffuses

Ces atteintes correspondent à des dépôts de déchets, des dégâts dus à une surfréquentation des sangliers, des coupes de bois ou à des chemins. Ces observations sont très localisées, mais cela permet d'avoir un aperçu des différentes atteintes sur les habitats.

20% des placettes ont présenté des perturbations diffuses contre 34% lors du premier passage (Figure 20). Il est possible que la notation concernant cet indicateur ait été plus stricte lors du premier passage car des traces d'anciennes plantations (le fait d'observer des cultivars de peuplier ordonnés de manière plutôt rectiligne) ont été considérées comme des atteintes en 2014 – 2015

alors que lors du deuxième passage ceci n'a pas été considéré comme une atteinte. Ceci a certainement conduit au fait que plusieurs placettes ont perçu une note correcte à cet indicateur alors qu'elles n'auraient pas dû. Le premier passage a évalué à 14 le nombre de placettes présentant des traces d'anciennes peupleraies ce qui paraît très conséquent. 10 ans après le nombre de placettes où ces traces sont encore visibles semble bien inférieur.

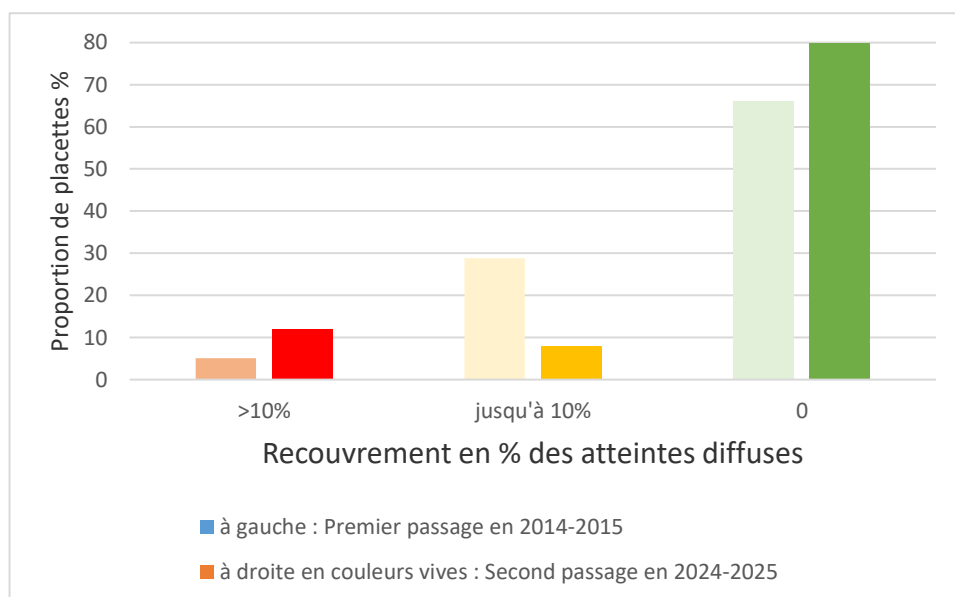


Figure 20 - Pourcentage de recouvrement des atteintes diffuses

2- Les atteintes lourdes : perturbations hydrologiques

- À l'échelle des placettes

L'indice d'humidité édaphique a été calculé pour chaque placette à partir de la strate herbacée d'une part et de l'ensemble des espèces présentes toutes strates confondues (herbacée, arbustive, arborée) d'autre part. Cette distinction n'est pas indispensable mais peut permettre de noter un éventuel décrochage entre les indices d'humidité pour l'ensemble de la placette et la strate herbacée.

La valeur moyenne de l'indice d'humidité édaphique dépend d'une part des espèces présentes sur le relevé (chaque espèce ayant une valeur définie en fonction de ses exigences et de son écologie) mais également de leur abondance. Pour l'habitat qui nous intéresse, forêt mixte riveraine des grands fleuves (91F0), la valeur de l'humidité est comprise en 5.0 et 6.0 pour une valeur moyenne de 5.7, ce qui correspond à des conditions de sols frais (cotation 5) à frais-humide (cotation 6) d'après « La flore des forêts anciennes. Validité et utilité pour la conservation des forêts alluviales de Champagne » de CHEVALIER R., et al., 2009.

On observe peu de différences entre l'indice d'humidité édaphique entre l'ensemble des strates et la strate herbacée uniquement (Figure 21). Lorsqu'une petite différence est présente c'est plutôt la valeur de la strate herbacée qui est plus haute ; pour cela on peut poser l'hypothèse qu'il s'agit de placette qui présentait autrefois plus de frêne en strate arborée (avec un coefficient d'Ellenberg de 7

sur 9 pour l'humidité car il s'agit plutôt d'une espèce hydrophile) et donc une note globale autrefois plus élevée.

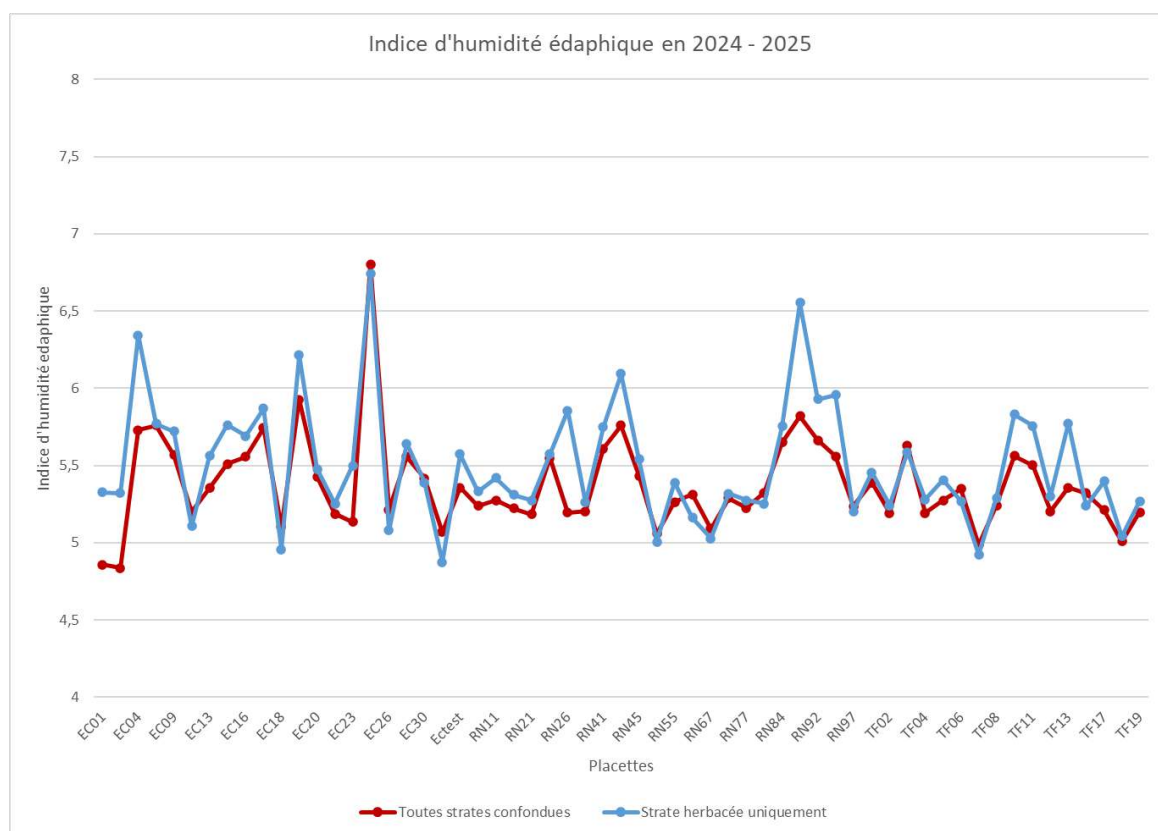


Figure 21 - Valeur de l'indice d'humidité édaphique pour chaque placette en 2024 - 2025

La majeure partie des placettes rentrent dans les valeurs attendues pour cet habitat, c'est-à-dire entre 5 et 6, avec une valeur moyenne qui est censée être égale à 5.7 et qui est ici en réalité égale à 5.4 toutes strates confondues ou 5.5 avec uniquement la strate herbacée. La valeur moyenne de cet indice lors du premier passage était de 5.6 ce qui était plus proche de la moyenne idéale.

Dans tous les cas, on peut supposer que c'est encore l'impact de la chalarose du frêne se fait encore une fois ressentir car la valeur globale de l'indice d'humidité édaphique du sol toutes strates confondues a diminué de 0.3 points (Figure 22) alors que la valeur sur la strate herbacée uniquement est restée la même (à 0.1 point près) (Figure 23). 0.2 points de différences se jouent donc sur la strate arbustive et arborée. On peut penser que la diminution de la présence du frêne au profit d'espèces au profil moins hydrophiles comme *Quercus robur* ou *Acer campestre* (dont les coefficients d'Ellenberg pour l'humidité sont de 5 sur 9) a conduit à baisser la note globale de la placette était donné que leur pourcentage de recouvrement est élevé sur la placette donc ces espèces pèsent fortement sur la note finale.

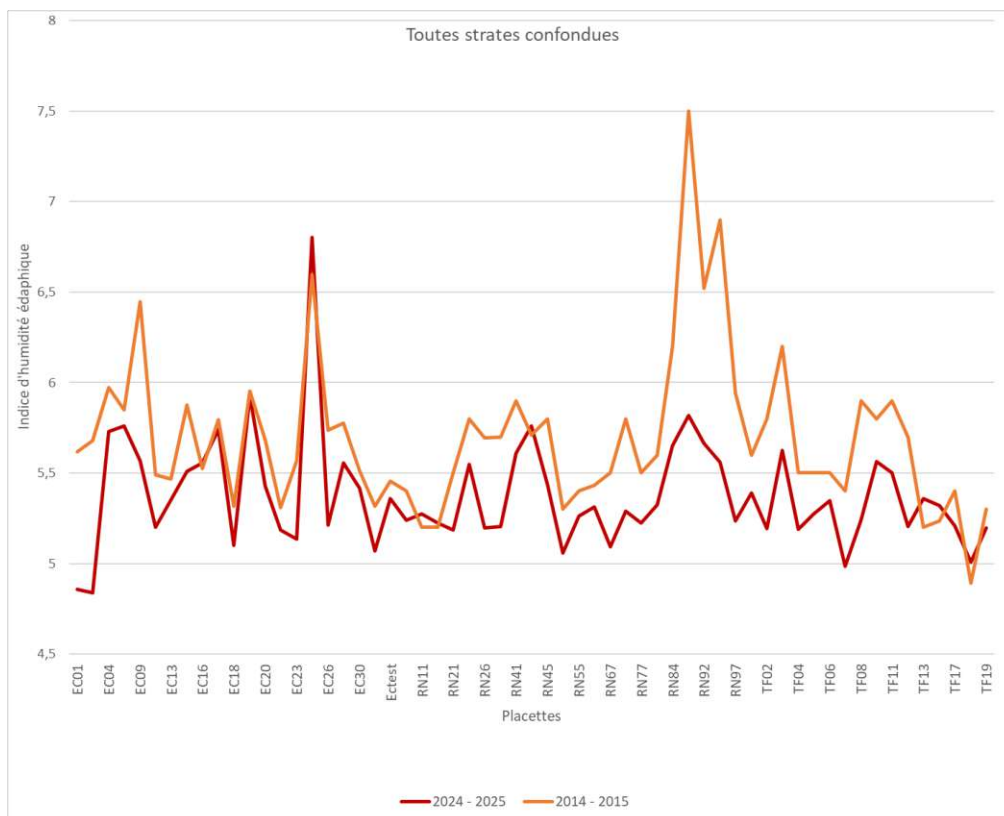


Figure 22 - Indice d'humidité édaphique toutes strates confondues lors du premier et du second passage

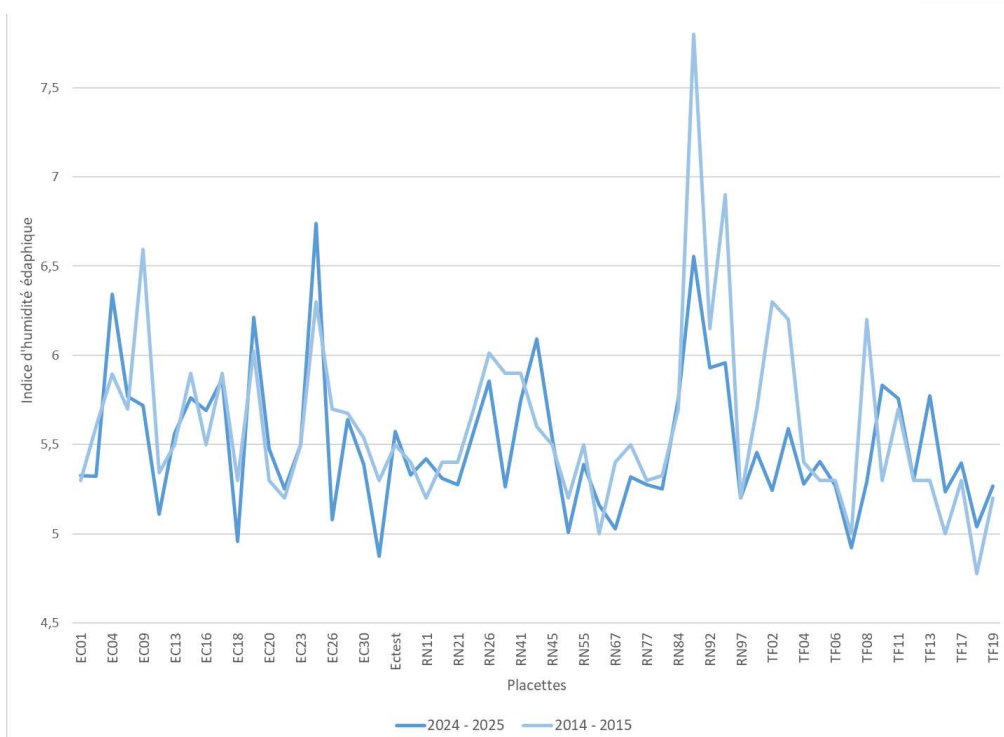


Figure 23 - Indice d'humidité édaphique sur la strate herbacée lors du premier et du second passage

On peut donc en conclure que les conditions hydrologiques ne semblent pas avoir beaucoup changées ces dix dernières années.

- A l'échelle des tronçons

Lors du premier passage les valeurs de l'indice d'humidité édaphique étaient plus élevées dans le secteur réserve ce qui n'est plus le cas aujourd'hui : il s'agit dorénavant du secteur aval qui présente les indices les plus élevés (Figure 24).

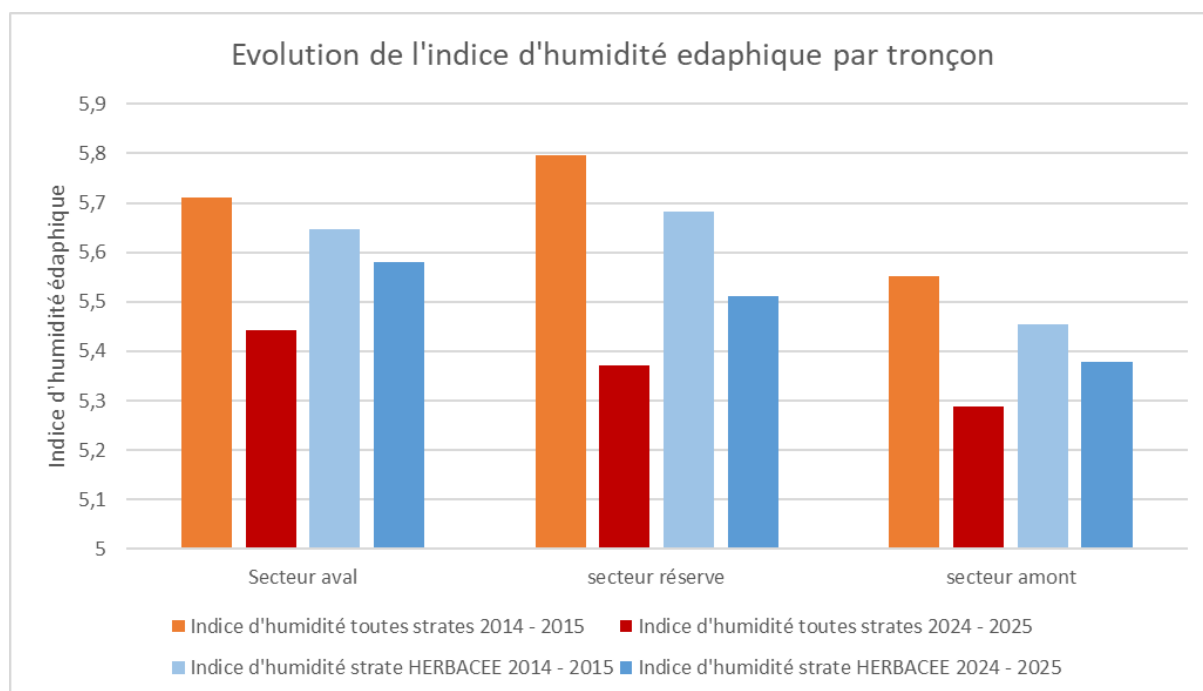


Figure 24 - Indice d'humidité édaphique par tronçon (toutes strates confondues et uniquement la strate herbacée) lors du premier et second passage

On peut noter que deux placettes dans le secteur réserve ayant un indice très élevé (7.5 et 6.9) contribuaient probablement fortement à ce que la note moyenne du secteur soit élevée. Or ces deux placettes ont vu leur note fortement baisser et passer à respectivement 5.8 et 5.6. Ainsi elles contribuent dorénavant bien moins à augmenter la moyenne.

Une des hypothèses pour expliquer ces notes particulièrement élevées lors du premier passage pour ces deux placettes est premièrement liée à une erreur de calcul pendant l'analyse des données réalisée en 2025 dans le calcul de l'indice d'humidité édaphique toutes strates confondues. Sur une vingtaine de placettes la strate arbustive n'avait pas été prise en compte dans le calcul de l'indice d'humidité édaphique total, ce qui a pu contribuer à fausser la note de l'indice total. Concernant l'indice pour la strate herbacée, une hypothèse est que la différence réside principalement dans les pourcentages de recouvrement relevés qui sont particulièrement différents concernant les ligneux en strate herbacée lors du deuxième passage. Par exemple lors du second passage la somme du pourcentage de recouvrement médian en strate herbacée concernant les espèces *Cornus sanguinea* et *Coryllus avellana* est de 35% sur la placette RN95 contre 5,5% lors du premier passage. Or ces deux espèces ayant un coefficient d'Ellenberg de 5, leur présence importante a pour conséquence de réduire la note générale. Cette différence de recouvrement des espèces d'arbustes en strate herbacée pourrait s'expliquer par la mise en lumière liée à la création de clairières en raison de la chalarose du frêne qui rend dynamique la régénération de ces espèces.

3- A l'échelle du site Natura 2000

En établissant la moyenne des indices d'humidité édaphique, il apparaît que les boisements appartiennent bien aux gammes de valeurs attendues pour ce type d'habitat avec une note de 5,4. En définitive, la végétation est principalement mésohygrophile avec des stations plus ou moins humides responsables d'une variabilité de l'habitat avec des faciès plus nettement hygrophiles.

VI. Limites et pistes d'amélioration

Le même protocole a été appliqué sur les mêmes placettes cependant certaines limites sont à prendre en compte :

- Les placettes ont été localisées il y a 10 ans avec un GPS d'une précision bien moindre que les GPS actuels et les placettes n'ont pas été matérialisées par un élément pérenne. Ceci implique une imprécision concernant la localisation des placettes. Ceci pose des problèmes pour certains indicateurs comme le nombre de très gros bois ou bien le nombre d'espèces de forêts anciennes qui peuvent varier assez rapidement selon les limites exactes de la placette. Cette variabilité est à prendre en compte lors des analyses et ne peut pas être exclue.
- Le terrain du deuxième passage a été réalisé par une observatrice unique mais différente des observateur.trice.s du premier passage (qui étaient par ailleurs plusieurs). Cela implique probablement une différence dans la détection des espèces et dans l'estimation du pourcentage de recouvrement.
- La période de terrain du deuxième passage a été plus tardive (mai – juin – juillet) que celle du premier passage qui avait été réalisé relativement tôt (mai – juin). Ceci implique que les espèces vernaies ont pu être plus facilement détectée lors du premier passage. Or, certaines espèces vernaies comme *Ranunculus auricomus* sont prises en compte dans l'indicateur "espèces de forêts anciennes".
- Avec la chalarose du frêne, certaines placettes très affectées et correspondant à un chablis où la strate herbacée devenait difficilement accessible en raison des troncs présents, et a donc plus difficilement pu être inventoriée. Certaines espèces de la strate herbacée ont probablement été omises car elles n'étaient plus accessibles.



Figure 25 - Exemple de placette présentant de nombreux frênes morts en chablis

Concernant des pistes d'amélioration, ce qui est important est d'appliquer le protocole de manière conforme et de maintenir un effort de prospection similaire pour chaque passage. La question aurait pu se poser de supprimer les placettes pour lesquels les modifications des conditions ont conduit à ce que l'habitat présent sur la placette ne soit pas sur toute la surface l'habitat 91F0,

cependant le choix a été fait de garder l'ensemble des placettes. Dans les 10 prochaines années la situation risque de changer donc il sera peut-être pertinent de ne sélectionner que certaines placettes sur lesquelles on peut avérer qu'il s'agit bien de l'habitat à évaluer.

Conclusion

Grâce à la deuxième application de ce protocole d'évaluation de l'habitat 91FO « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) » un second état des lieux a été établi à l'échelle de la Bassée, à l'échelle des placettes et une analyse a pu être menée afin d'analyser les notes finales d'état de conservation selon les différents indicateurs.

Etant donné qu'il s'agit du deuxième passage du protocole il a été possible de comparer les deux jeux de données et de poser des hypothèses sur les évolutions des différents indicateurs et donc l'évolution de l'état de conservation des forêts alluviales.

Les forêts ont globalement vieilli et ont été peu exploitées ce qui a permis l'amélioration de plusieurs indicateurs (tel que l'indicateur « nombre de très gros bois »). Il est difficile de savoir à quoi attribuer les améliorations de tous les indicateurs car l'effet de la chalarose est difficilement dissociable de l'effet du vieillissement des forêts ou de pratiques plus en faveur de la préservation de ces habitats. Cependant, on peut supposer que la chalarose du frêne est en grande partie responsable de la forte modification de l'habitat et la reprise de la forêt suite à ce bouleversement se fait sentir. Globalement, aux vues des indicateurs de ce protocole, la chalarose du frêne n'a pas eu pour conséquence une dégradation des indicateurs mais au contraire une augmentation. Cela a par exemple conduit à la présence de plus de bois mort, à un recouvrement des essences de boisements matures plus élevé et à un indice de Shannon de la diversité arboré supérieur ce qui implique une meilleure note finale de l'état de conservation. Cependant, on ne peut pas se réjouir de la chalarose et considérer que cela a permis l'amélioration de l'état des forêts alluviales car l'impact négatif ne se mesure pas uniquement via ce protocole. Il faut rappeler que ce protocole attribue une note d'état de conservation selon un nombre réduit d'indicateurs définis à dire d'experts afin d'être facilement applicable donc il ne peut pas refléter finement l'état des forêts. Un tel bouleversement de cet habitat à cause de la chalarose du frêne était difficilement anticipable il y a 10 ans lors de la création du protocole même si la chalarose commençait déjà à sévir.

A l'échelle du site Natura 2000 l'état de conservation de l'habitat 91FO, est altéré, avec une note de 60/100. L'état altéré n'a pas changé de celui du premier passage mais note général a augmenté de 15 points. On remarque également cette amélioration des notes lorsque l'on s'intéresse à l'état des divers indicateurs.

On voit à travers les résultats de l'application de ce protocole que plusieurs typologies de forêts alluviales se dessinent selon les différents secteurs de la Bassée et s'expliquent par l'ancienneté des forêts. L'est du secteur réserve est celui présentant des boisements anciens et donc les placettes avec le meilleur état de conservation qui, grâce à la RNN de la Bassée, ont été préservées et sont toujours en état correct. Les autres boisements étant plus récents, certains seuils des indicateurs ne sont pas encore atteints mais on voit la tendance au vieillissement qui augure une amélioration de

l'état de conservation et qui par la même occasion sera bénéfique à de nombreuses espèces faunistiques qui bénéficieront de ces gros bois vivants, sénescents ou morts. Cependant, le risque majeur de ce vieillissement des forêts et de la chalarose du frêne est aujourd'hui que les propriétaires forestiers soient nombreux à réaliser des coupes ordinaires ou sanitaires et que cela impacte de manière significative l'habitat. Une veille et de la communication devront être réalisés de manière active afin d'informer les propriétaires ayant des parcelles forestières de forêts alluviales avec de nombreux frênes morts puissent avoir des préconisations de gestion.

Concernant l'indice d'humidité édaphique, celui-ci montre une baisse générale de 0.3 lorsque l'on s'intéresse à toutes les strates des placettes et de 0.1 en se basant uniquement sur la strate herbacée. Il est difficile de savoir si cette baisse est significative mais cela permet d'avoir un rappel de vigilance sur l'importance du maintien d'un niveau hydrique suffisamment élevé pour cet habitat qui nécessite une certaine humidité édaphique pour se développer. La RNN de la Bassée travaille sur cet axe via l'objectif à long terme 1 de son Plan de gestion qui s'intitule « garantir la fonctionnalité de l'hydrosystème » et notamment dans le cadre de son travail sur le lien hydrosystème-écosystème avec le PIREN-Seine (Programme Interdisciplinaire de Recherches sur l'Environnement).

Il est donc indispensable de continuer à suivre et étudier cet habitat d'intérêt communautaire de forêts alluviales qu'est l'habitat 91F0 « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) » afin de s'assurer de son bon état de conservation et d'anticiper des potentielles dégradations liées à l'anthropisation, à une dégradation de l'hydrosystème, à des exploitations sylvicoles ne respectant pas les préconisations de gestion afin de limiter l'impact sur l'habitat, à la dispersion des espèces allochtones... Le changement climatique aura également certainement un effet sur l'état de conservations des forêts alluviales cependant celui-ci est difficile à anticiper. Des démarches sont en cours, notamment à l'échelle de la RNN de la Bassée afin de prendre en compte ceci dans le futur plan de gestion de la réserve (dispositif Natur'adapt).

Annexe 1 Protocole détaillé et choix des critères, indicateurs et modalités d'application

Le protocole provient du document suivant :

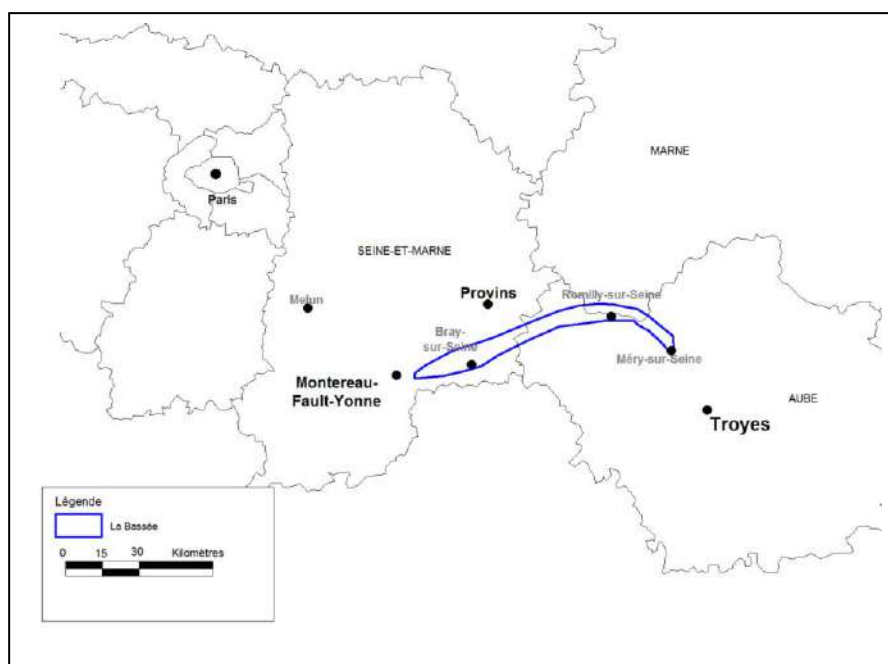
MESLIER V. & FERNEZ T., 2015. Animation du site Natura 2000 "la Bassée" (FR 1100798), Évaluation de l'état de conservation d'un habitat forestier d'intérêt communautaire : « Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) » - code Natura 2000 (91F0). AGRENABA, CBNBP-MNHN. 56 p.

Accessible à l'adresse ci-contre : https://reserve-labassée.fr/wp-content/uploads/Evaluation_Etat-conservation_Bassée-final.pdf



Introduction

La Bassée, vaste plaine alluviale inondable de la vallée de la Seine, occupe plus de 30 000 ha entre Montereau-Fault-Yonne (Seine-et-Marne) et Méry-sur-Seine (Aube) (carte 1). Ce territoire, fortement lié à la dynamique du fleuve et aux échanges avec la nappe phréatique, abrite une mosaïque de milieux naturels et semi-naturels d'une grande richesse floristique et faunistique. La présence de vastes surfaces de forêt alluviale est entre autres à l'origine de la désignation d'une partie de ce territoire en site Natura 2000 au titre de la directive Habitats-Faune-Flore.



Carte 1: Localisation de la Bassée

Le site Natura 2000 "la Bassée" est réparti sur 1 404 ha éclatés en 49 entités. Près de 60% de cette surface est située sur le territoire de la réserve naturelle nationale de la Bassée. Au total, 8 habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés par le DOCOB, dont la plus grande partie correspond à des habitats forestiers : les forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*), référencées sous le code 91F0, ainsi que les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), considérées comme habitat d'intérêt communautaire prioritaire, référencées sous le code 91E0*.

Ces deux habitats présentent des enjeux forts sur le territoire, notamment le 91F0 dont la Bassée constitue la seule zone de présence avérée en Île-de-France. La cartographie issue du DOCOB de la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91E0*) étant imprécise et parfois erronée, nous avons préféré nous concentrer sur l'habitat forestier 91F0, forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*).

L'animation de ce site Natura 2000 a été confiée à l'Association de Gestion de la réserve naturelle de la Bassée (AGRENABA) en juillet 2013. La mise en œuvre du suivi scientifique "évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers" a été réalisée par l'AGRENABA en collaboration avec le

Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP), grâce au soutien financier de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France (DRIEE-IF).

I. Évaluer l'état de conservation d'un habitat naturel d'intérêt communautaire

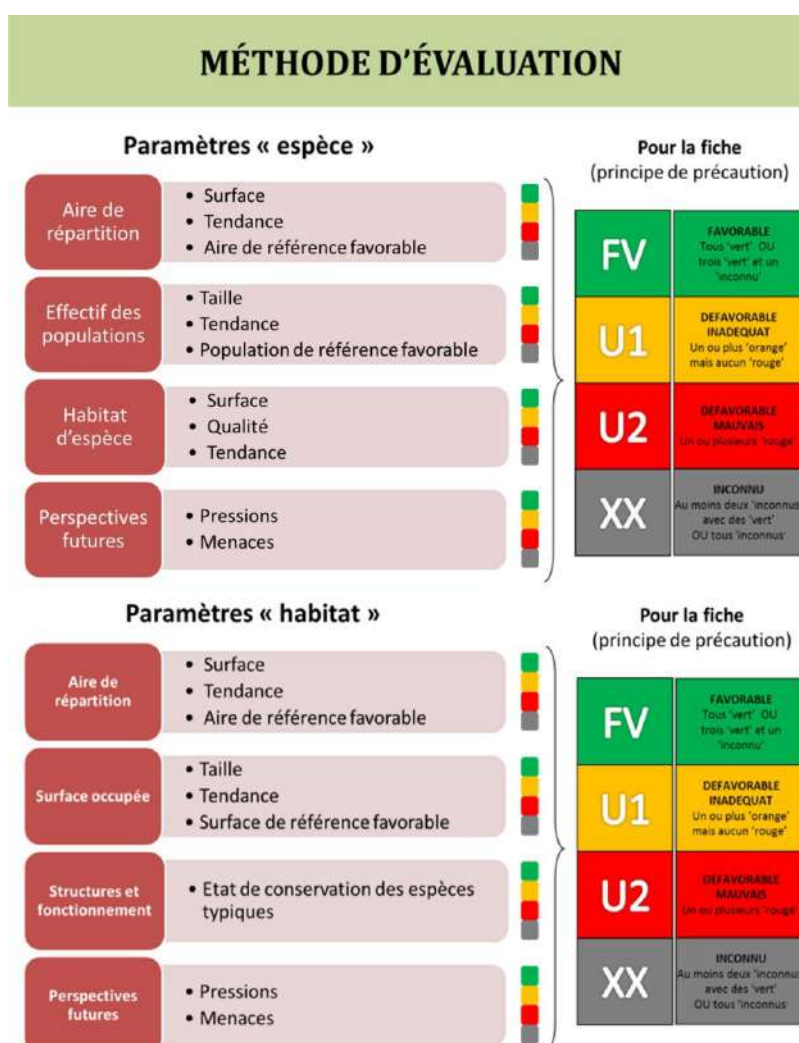
I.1 Définitions des termes

La conservation des milieux naturels a pris une valeur juridique avec la sortie en 1992 de la directive européenne "Habitats-Faune-Flore" dite DHFF (92/43/CEE) qui a introduit une définition de la notion d'état de la conservation. La définition de ce concept et son application concrète font aujourd'hui encore débat, néanmoins le texte de la DHFF reste la référence :

Conservation : ensemble de mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable.

État de conservation d'un habitat naturel : l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie de ses espèces typiques.

Son évaluation peut être résumée ainsi (INPN) :



I.2 La démarche d'évaluation nationale pour les habitats forestiers

Sous l'égide du Muséum national d'Histoire naturelle et de l'Office National des Forêts une méthodologie pour les habitats forestiers a été élaborée dans le but de mettre en place un protocole standardisé pour l'évaluation de leur état de conservation en France (CARNINO, 2009a et b).

La démarche consiste à évaluer l'état de conservation d'un habitat naturel en comparant une entité observée (habitat à évaluer) à une entité référence. Compte tenu de l'absence de données précises concernant l'état de référence, un seuil arbitraire est choisi.

Divers critères sont étudiés par le biais d'indicateurs (variables qualitatives ou quantitatives à mesurer) permettant de caractériser l'état de conservation de façon pertinente, simple et pragmatique. Les critères et indicateurs retenus correspondent aux différents facteurs influençant l'état de conservation de l'habitat forestier. L'état est obtenu en comparant les valeurs des indicateurs obtenus pour l'habitat évalué à des valeurs seuils.

I.3 Évaluer l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire sur le site "la Bassée"

Sur l'ensemble du site Natura 2000, deux types d'habitats de forêt alluviale peuvent être distingués :

- Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) -code Natura 2000 : 91FO
- Forêts alluviales mélangées d'aulnes et de frênes de l'Europe tempérée et boréale (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - code Natura 2000 : 91EO*

Selon le DOCOB ces deux habitats sont présents de la manière suivante :

Habitats	91FO	91EO*
Surface (ha)	672	278
Couverture relative sur le site Natura 2000	48%	20%

Aux vues de la cartographie établie dans le DOCOB, il nous a semblé pertinent de nous intéresser à l'ensemble des boisements alluviaux cartographiés. En effet, la présence d'aulnaies du 91EO* (qui contient également des saulaies riveraines) sur cette grande vallée alluviale paraissait douteuse et les aulnaies marécageuses de *Alnion glutinosae* (non inscrites à la directive) semblaient avoir été peu cartographiées sur le site par rapport à ce qu'elles représentent réellement.

I.4 Intérêts et objectifs

L'intérêt d'une telle démarche est de connaître l'évolution de l'habitat en lui même ainsi que les effets des mesures de gestion mises en œuvre.

Cette évaluation permettra également de recueillir des données nécessaires à la bonne compréhension du fonctionnement de la vallée de la Seine et des écosystèmes liés. L'évolution de l'état de conservation de cet habitat forestier permettra en outre d'apprécier les effets des aménagements du territoire très nombreux dans le secteur (projets de casiers réservoirs, canal à grand gabarit, carrières, stations de pompages...).

II. Protocole et démarche

II.1 Les protocoles standardisés existants

Le suivi de l'évaluation de l'état de conservation s'inscrit dans une démarche nationale et il nous a donc semblé intéressant de le réaliser dans le cadre d'un protocole standardisé. À l'échelle nationale plusieurs protocoles existent en ce qui concerne les habitats forestiers. Chacun d'entre eux a ses spécificités, ses objectifs, ses limites.

- Méthode du MNHN d'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers à l'échelle du site dans le cadre du réseau Natura 2000 (CARNINO, 2009a et b)
- Cahier des réserves naturelles de France (RNF) sur l'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers et éco-complexes alluviaux (RNF, 2013).
- Protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF) (BRUCIAMACCHIE, 2005) élaboré et mis en œuvre par RNF, le CEMAGREF et l'ONF, il vise à approfondir les connaissances sur la dynamique de peuplement forestier dans l'espace et le temps tout en participant à caractériser l'état de conservation.

Ces protocoles ne sont pas toujours applicables tel quel à l'échelle d'un site, il est souvent nécessaire de les adapter au contexte local mais également en fonction des données et du temps disponibles.

II.2 Un protocole initié sur le territoire de la réserve naturelle de la Bassée

Bien avant le choix de l'animateur du site Natura 2000 "la Bassée", l'AGRENABA avait pris la décision de lancer le PSDRF sur le territoire de la réserve, dans l'objectif de pouvoir comparer la forêt alluviale de la Bassée avec le reste de la France participant ainsi à améliorer les connaissances sur la dynamique forestière à l'échelle nationale.

Tout au long de la construction du protocole de suivi, nous avons pris soin d'ajuster la méthode, dans la mesure du possible, au PSDRF pour réutiliser au maximum les données déjà enregistrées. Ce faisant, il sera alors possible, sur le territoire de la réserve, de comparer les deux méthodes et ainsi mesurer leur degré de similitude ou de disparité selon l'approche envisagée.

II.3 Protocole d'échantillonnage

Les surfaces de forêt alluviale étant trop importantes, il était inenvisageable de réaliser un suivi exhaustif sur chaque peuplement. Le choix s'est donc porté sur un échantillonnage aléatoire dans les entités, correspondant à l'habitat 91F0. Certains vastes polygones ayant été identifiés comme étant une forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsion* (91E0*) ont également été prospectés pour vérifier l'appartenance des groupements de végétation et s'assurer qu'il ne s'agit pas d'une

interprétation d'un sylvo-faciès humide du 91F0 ou d'un habitat hors directive (aulnaie marécageuse).

Conformément au protocole « Carnino » et au PSDRF, **la surface des placettes est de 1250 m², soit une placette circulaire de 20 m de rayon.**

Nous avons considéré trois tronçons qui présentent un gradient d'évolution de l'aménagement du territoire, susceptible d'avoir une incidence sur le fonctionnement hydrique et donc sur la pérennité de cet habitat d'intérêt communautaire :

- une partie aval marquée par un développement très prononcé d'aménagements du territoire : elle est appelée "Bassée aval",
- une partie centrale correspondant aux limites de la réserve naturelle de la Bassée avec la présence de nombreux boisements anciens : elle est appelée "réserve",
- une partie amont présentant peu de carrières d'exploitation alluvionnaires mais faisant l'objet de gros projets d'aménagements imminents. Cette partie est appelée "Bassée amont".

Sur l'ensemble des polygones concernés par l'habitat 91F0, 70 placettes ont été localisées selon un échantillonnage aléatoire.

Annexe 1 : Localisation des placettes

Ainsi l'échantillonnage a été réparti comme suit :

Tronçon	Surface d'habitat forestier d'intérêt communautaire (ha) (selon DOCOB)	Nombre de placettes positionnées	Surface d'échantillon estimée (ha)
Bassée aval	211.8	26	3.8
Réserve	336.7	24	3
Bassée amont	120.5	20	2.5

La campagne d'échantillonnage s'est déroulée sur 2014 (mai) pour la partie Bassée aval et 2015 (mai-juin) pour les parties Réserve et Bassée amont.

III Choix des critères, indicateurs et modalités d'application

En accord avec le CBNBP, **les relevés phytosociologiques ont été privilégiés en plus de certains critères retenus du protocole « Carnino ».**

Deux catégories de critères spécifiques aux forêts alluviales ont pu être mises en évidence :

- Structuration et fonctionnalité de l'habitat ;
- Atteintes diffuses : facteurs de dégradation de l'habitat qui remettent en cause la typicité et la pérennité de l'habitat.

III.1 Critères et indicateurs relatifs à l'état de la structure et de la fonction de l'habitat

III.1.1 Ancienneté de l'état boisé

L'ancienneté de l'état boisé est un critère que nous avons souhaité exploiter dans la mesure où certaines espèces animales et végétales à faible pouvoir de dispersion ne se retrouvent que dans les forêts anciennes et où le sol n'a subi aucune modification profonde. De nombreux travaux de recherche montrent que l'ancienneté de l'état boisé contrôle de façon importante le fonctionnement et la diversité des écosystèmes forestiers : c'est donc à notre sens un critère important. Ce critère est d'autant plus pertinent que sur le territoire de la Bassée, les surfaces actuelles de boisements sont bien plus importantes qu'autrefois. Ce secteur était réputé pour abriter de vastes prairies de fauche, seuls quelques boisements épars étaient identifiés.

Bien entendu, il existe des cartographies des boisements anciens mais leur fiabilité n'est pas toujours avérée surtout sur des secteurs très localisés, d'où l'importance de se fier à des indicateurs concrets et objectifs (Fig 1). De plus, nous ne possédons généralement pas de preuve que l'état boisé est resté permanent entre deux cartes historiques (Cassini, État-major, premières orthophotographies...).

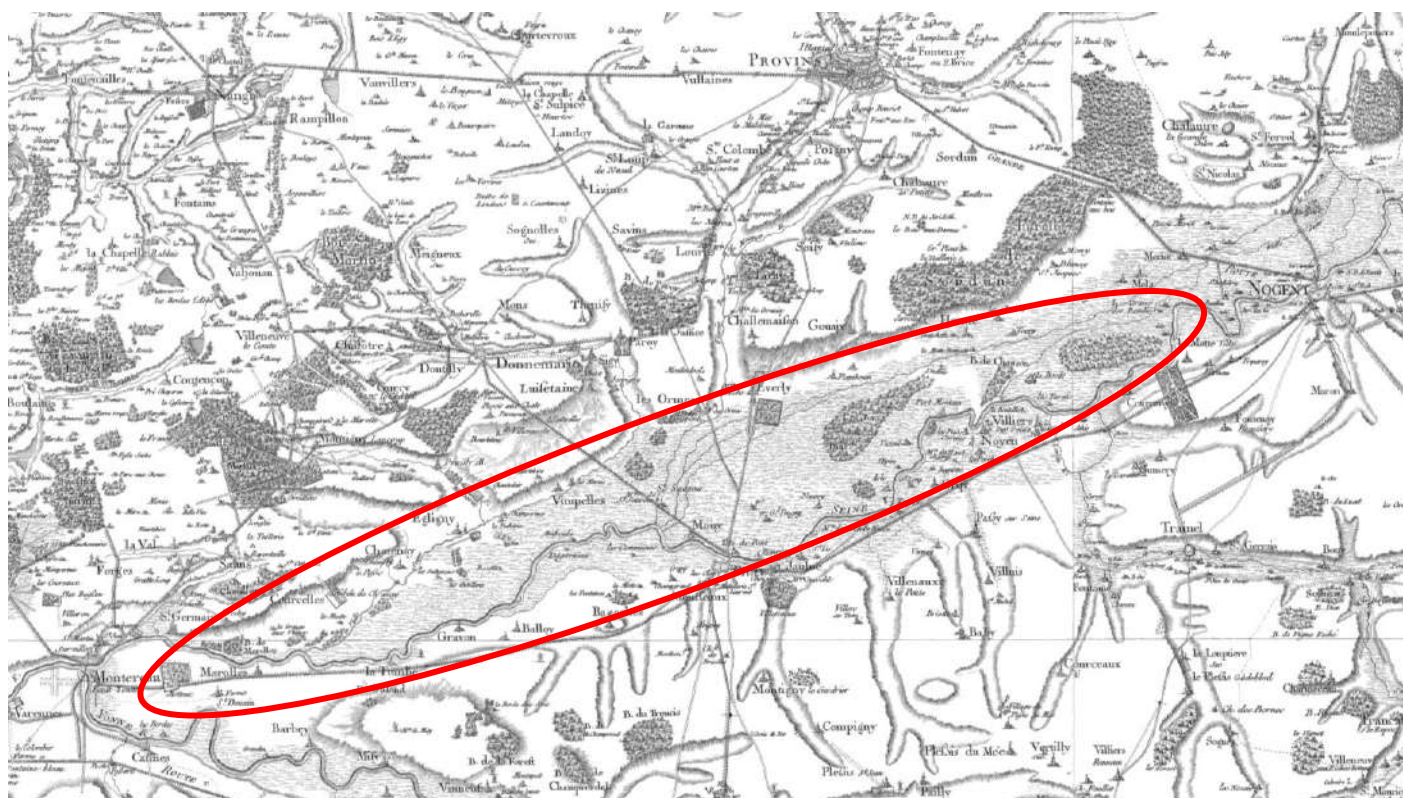


Figure 1: carte de Cassini du territoire de la Bassée.

La composition floristique est un élément qui est important à la fois pour caractériser l'habitat mais également pour évaluer son état de conservation. La flore permet de renseigner sur des facteurs de qualité du milieu difficiles à observer et sur lesquels nous ne disposons que de peu de données. Une liste des espèces caractéristiques de boisements anciens a été établie par le CBNBP à dire d'expert en se basant sur des travaux bibliographiques (DUPOUEY *et al.*, 2002 ; HERMY *et al.*, 1999 ; NAMAN,

2013) et des données de terrain. Il s'agit d'espèces liées à cet habitat présentant généralement de faibles capacités de dispersion et sensibles aux perturbations.

Liste des espèces de forêt ancienne retenues :

<i>Corylus avellana</i> L.
<i>Arum maculatum</i> L.
<i>Acer campestre</i> L.
<i>Ranunculus auricomus</i> L.
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau
<i>Carex sylvatica</i> Huds.
<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh.
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill
<i>Paris quadrifolia</i> L.
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott
<i>Convallaria majalis</i> L.
<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i> (C.C.Gmel.) Hegi
<i>Loncomelos pyrenaicus</i> (L.) Hrouda
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.
<i>Adoxa moschatellina</i> L.

Certaines autres espèces normalement inféodées aux forêts anciennes n'ont pas été retenues comme indicatrices dans le cadre de cette étude. Ce sont des espèces souvent rares dans nos relevés et ne paraissant pas présenter d'optimum dans cet habitat. Elles transgressent généralement d'autres habitats en contact (aulnaies marécageuses, chênaies-frênaies fraîches, ourlets nitrophiles) et il nous a paru plus judicieux de les écarter par mesure de précaution. Il s'agit de : *Circaea lutetiana*, *Polygonatum multiflorum*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Carex remota*, *Tilia cordata*, *Scrophularia nodosa*.

Cet indicateur est renseigné sur la base du nombre d'espèces présentes à l'échelle de la placette. Ainsi grâce à la présence plus ou moins importante d'espèces typiques de boisements anciens, nous pourrions estimer l'ancienneté de l'état boisé.

L'indicateur "nombre d'espèces de forêt ancienne" est identifié à l'échelle de la placette.

III.1.2 Intégrité de la composition dendrologique arborée

Ce critère est associé à deux indicateurs dont l'objectif est de donner une image la plus fiable possible sur l'état de la composition dendrologique de l'habitat :

1- La proportion d'essences non typiques

Une essence est considérée comme non typique quand elle est allochtone, subspontanée située en dehors de sa répartition naturelle, simplement plantée, ou encore en dehors de son habitat naturel (par exemple le Saule blanc ou le Charme dans notre cas).

Cet indicateur est renseigné, uniquement pour la strate arborée, sur la base de pourcentage de recouvrement à l'échelle de la placette.

2- La diversité spécifique du couvert arboré typique

Cet indicateur prend en compte à la fois la diversité en termes d'essences au niveau de la strate arborée mais également leur abondance surfacique. Ainsi à travers l'indice de Shannon-Weaver, nous privilégions un couvert arboré diversifié et équilibré.

L'indice de Shannon- Weaver est calculé de la manière suivante :

$$H' = - \sum_{i=1}^S p_i \log_2 p_i$$

H' : indice de biodiversité de Shannon

i : une espèce du milieu d'étude

P_i : Proportion d'une espèce i par rapport au nombre total d'espèces (S) dans le milieu d'étude (ou [richesse spécifique](#) du milieu), qui se calcule de la façon suivante :

$$p(i) = n_i / N$$

où n_i est le nombre d'individus pour l'espèce i et N est l'effectif total (les individus de toutes les espèces).

Il est important de noter que **les essences allochtones présentes dans cette strate ne participent pas au calcul de cet indice.**

Cet indicateur de diversité spécifique est renseigné sur la base de pourcentage de recouvrement de la strate arborée, à l'échelle de la placette.

III.1.3 Maturité (et naturalité) du boisement

1- Très gros arbres vivants

Cet indicateur participe à la structuration du peuplement. Les très vieux et gros arbres constituent des micro-habitats pour de nombreuses espèces de faune mais également de flore. Les très gros bois (TGB) correspondent aux arbres vivants ayant dépassé le diamètre optimal d'exploitabilité. Ces diamètres varient d'une essence à l'autre mais aussi selon les conditions stationnelles. En forêt alluviale de la Bassée, les arbres présentent rarement de gros diamètres, aussi nous avons considéré que le diamètre seuil correspondait à 50 cm. La mesure du diamètre de TGB se fait à hauteur de poitrine (1,3 m) à l'aide d'un compas forestier. **Seules les essences typiques de l'habitat ont été prises en compte.**

Cet indicateur est renseigné à travers le nombre de très gros bois vivants présents sur la placette.

2- Bois mort

Dans l'écosystème, le bois mort participe au bon fonctionnement de l'écosystème et offre des habitats et de la nourriture pour tout un cortège d'espèces. La présence du bois mort est souvent dépendante du type de gestion appliqué, de l'ancienneté de l'état boisé et de l'âge du peuplement. Aussi pour des questions d'enjeux de conservation, les bois morts de gros diamètres sont ceux qui sont privilégiés. En effet, ils sont plus difficiles à observer dans un contexte où l'exploitation forestière est intensive.

Le diamètre minimum retenu est de 35 cm que ce soit pour les bois morts au sol ou sur pied. Si le bois mort au sol a été relevé c'est parce que nous ne sommes plus dans un système alluvial classique avec des inondations par débordements de crues, mais plutôt par remontée de nappes phréatiques. Dans ces conditions le bois mort n'est pas ou très peu susceptible d'être emporté par les eaux.

Cet indicateur est renseigné à travers le nombre de bois morts présents sur la placette.

3- La proportion d'essences typiques des boisements alluviaux matures

Il est basé sur des essences typiques de l'habitat qui deviennent de plus en plus fréquentes à mesure que le peuplement vieillit. Ainsi l'âge du peuplement forestier est indirectement pris en compte. L'état de conservation d'un habitat forestier est d'ailleurs souvent étroitement dépendant de son âge ou tout du moins de la maturité du peuplement (climax). La liste des essences typiques des boisements alluviaux matures a été réalisée par le CBNBP, dont voici la liste :

<i>Essences typiques boisements alluviaux mûres</i>
<i>Quercus robur</i> L., 1753
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768
<i>Acer campestre</i> L., 1753
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755
<i>Ulmus laevis</i> Pall., 1784

Les essences sélectionnées sont des dryades de l'habitat qui ne participent pas ou peu aux faciès pionniers. Elles ne s'installent que sous un couvert forestier déjà bien en place contrairement à des essences pionnières ou post-pionnières comme le Frêne, le Peuplier ou les bouleaux.

Cet indicateur est renseigné, à l'échelle de la placette, sur la base de pourcentage de recouvrement **des essences dans la strate arborée.**

III.1.4 Dynamique de renouvellement

La dynamique de renouvellement participe au bon fonctionnement de l'écosystème. Le stade de régénération prend en compte les semis mais également les jeunes essences de moins de 10 mètres de hauteur.

Ce critère a été estimé à travers la régénération des essences typiques de l'habitat. Il est renseigné à travers le pourcentage de recouvrement de régénération.

III.2 les atteintes portées aux habitats

Les peuplements forestiers peuvent subir des dégradations pouvant aller jusqu'à affecter la nature même de l'habitat (drainage, coupe, plantation, tassement du sol...). Ainsi plusieurs atteintes ont été relevées sur le terrain (quand c'était possible). Elles ont été regroupées en deux catégories :

-les atteintes lourdes

-les atteintes diffuses.

III.2.1 Les atteintes lourdes

Perturbations hydrologiques et morphologiques

Ce critère est un élément indispensable dans la caractérisation de l'état de conservation des habitats forestiers alluviaux car ils sont définis par la présence de l'eau et dépendent de la fonctionnalité du système hydrologique. La Bassée est malheureusement connue pour ses nombreux aménagements mais à l'heure actuelle aucun critère fiable ne nous permet de définir dans quelles proportions ces aménagements peuvent affecter ou non les habitats d'intérêt communautaire.

En raison de l'absence de données piézométriques, nécessaires à l'établissement d'une analyse directe entre le toit de la nappe et le type de végétation, ce critère de perturbations hydrologiques ne pourra pas être pris en compte dans la notation. En revanche, par le biais de la végétation et leurs traits biologiques et écologiques, nous pourrions avoir une idée de la teneur en humidité dans le sol et ainsi venir compléter l'analyse de l'état de conservation. A partir des valences écologiques définies par P. JULVE, établies sur la base des indices d'Ellenberg (JULVE, 1998ff), il est ainsi possible d'établir une fourchette de valeur pour le paramètre humidité caractérisant un habitat. Ainsi au cours de l'évolution des boisements, ce paramètre donnera une tendance de l'assèchement ou non du milieu.

Il est néanmoins important de souligner que la réponse d'un habitat forestier à une éventuelle perturbation hydrique, est souvent longue et dépend de la capacité de résilience de l'écosystème. Si les arbres possèdent un système racinaire très développé s'enfonçant à plusieurs mètres de profondeur, en revanche, les espèces de la strate herbacée (<1m) ont un appareil racinaire beaucoup moins important, les rendant de fait davantage vulnérables à des perturbations hydriques irréversibles (enfouissement de la nappe). Dans le cas des forêts à bois dur telles que l'habitat 91F0, la présence d'un sol à épaisse couverture limoneuse et à plus ou moins forte rétention hydrique, de végétaux à appareil racinaire s'enfonçant profondément dans le sol et d'apports d'eau d'origine météorique pendant la période d'activité physiologique, constituent des facteurs de compensations ou d'évitement du stress. Ces caractères donnent une grande robustesse à ce type de système. Cependant à plus longue échéance, la disparition des crues et l'enfoncement de la nappe va diminuer

la résistance de l'écosystème et sa capacité de résilience, favorisant la pénétration d'espèces extérieures présentes dans les étages surplombant la plaine d'inondation (PAUTOU *et al.*, 1996).

Ce critère a été estimé à partir des relevés phytosociologiques. L'indice d'humidité édaphique de la placette, est calculé sur la base de chaque espèce pondérée à son coefficient d'abondance.

III.2.2 Les atteintes diffuses

1- Impact des grands ongulés sur la végétation

Cet impact souvent très localisé se rencontre au niveau de zones de nourrissage pour le gibier, dont la surfréquentation peut avoir des effets néfastes sur la végétation.

Ce critère a été noté à l'échelle de la placette à travers le pourcentage de recouvrement.

2- Perturbations anthropiques

Les perturbations d'origine humaine peuvent être de plusieurs sortes : chemin, déchets, ancienne plantation, tassement du sol, trace d'exploitation...

Ce critère est noté à l'échelle de la placette à travers une estimation du pourcentage de recouvrement.

III.3 Tableau synthétiques des paramètres retenus et réflexion autour d'autres critères

III.3.1 Synthèse des critères et indicateurs

Paramètre	Critère	indicateur	Données à renseigner
Structure et fonction de l'habitat	Ancienneté de l'état boisé	Espèces caractéristiques boisements anciens	Nombre d'espèces
	Intégrité de la composition dendrologique arborée	Proportion d'essences non typiques	% de recouvrement en strate arborée
		Diversité spécifique du couvert arboré typique	% de recouvrement en strate arborée
	Maturité du boisement	Proportion d'essences typiques boisements alluviaux matures	% de recouvrement en strate arborée
		Quantité de très gros bois vivants (TGB) d'au moins 50 cm de diamètre	Nombre d'arbres
		Quantité de bois morts sur pied ou au sol d'au	Nombre de bois morts

		moins 35 cm de diamètre	
	Dynamique de renouvellement	Problème(s) de régénération	% de recouvrement de la régénération
Atteintes diffuses	Impact des grands ongulés	Dégâts sur la placette	% de recouvrement
	Perturbations anthropiques	Dégâts sur la placette	% de recouvrement
Atteintes lourdes	Perturbations hydrologiques et morphologiques	Humidité édaphique	Indice moyen d'humidité (relevé phytosociologique)

Deux types de formulaires ont été utilisés lors de la campagne de terrain pour noter les indicateurs :

-le premier concerne les données "Carnino"

-le second provient du formulaire utilisé par le CBNBP pour les relevés phytosociologiques.

Annexe2 : Formulaires utilisés

III.3.2 Critères envisagés mais non retenus

➤ Surface de l'habitat

Ce critère est difficilement exploitable dans le cas du site Natura 2000 "la Bassée" du fait de son éclatement et de certaines entités de très faibles surfaces. Pour considérer ce critère, il faudrait nécessairement prendre en compte l'ensemble des surfaces de cet habitat forestier sans se borner aux limites du site Natura 2000. Grâce au travail du Conservatoire Botanique national du bassin parisien (Ferreira *et al.*, 2015), nous savons que **la quasi totalité de l'habitat 91F0 en Ile-de-France se trouve en Bassée, recouvrant actuellement une surface de 3720 ha**. En revanche nous n'avons aucune donnée ancienne nous permettant de comparer cette surface et ainsi de calculer une évolution de cet habitat.

De plus, à l'heure actuelle, il n'existe pas de documentation sur la surface minimale nécessaire au bon fonctionnement de l'habitat.

➤ Connectivité

Ce critère fait appel à des notions de fragmentation des habitats mais également de potentiel de résilience en cas de perturbations. Est-ce-que le type de milieu contigu à l'habitat d'intérêt communautaire évalué, influe davantage sur l'état de conservation? L'état de conservation d'un habitat est-il meilleur ou moins bon pour un boisement de même taille qu'il soit entouré de parcelles agricoles, de plans d'eau ou de prairies? La fragmentation est associée dans ce cas à la notion d'obstacle. A l'heure actuelle très peu de données existent sur le sujet notamment les distances au

delà desquelles la fragmentation a un réel effet sur le fonctionnement de l'écosystème et donc sur l'état de conservation de l'habitat.

➤ Flore typique d'un habitat

Après réflexion, ce critère ne permet pas de définir avec certitude un état de conservation. Il est de plus en plus souvent abandonné tant au niveau des sites qu'au niveau national par manque de clarté. L'établissement de listes d'espèces typiques avait pour but de servir de parapluie pour l'ensemble des espèces de l'habitat, mais en définitive nous avons jugé que ces espèces ne permettaient d'identifier que les relevés marginaux dont l'identification peut paraître douteuse (zones de transitions vers d'autres habitats, végétations mal caractérisées, trop jeunes ou trop perturbées).

➤ Âge du peuplement

En théorie il est intéressant d'avoir ce type de données pour analyser l'évolution du peuplement en corrélation avec la gestion appliquée, mais en pratique il est très difficile d'obtenir ces informations notamment en forêt privée comme c'est le cas sur la majorité des parcelles de la Bassée.

➤ Espèce invasive

Ce critère n'a pas été retenu car dans le contexte de la Bassée, aucune espèce invasive n'a été recensée. En revanche, si une espèce apparaît au cours des campagnes de relevés, il serait alors nécessaire de prendre en compte ce critère.

III.4 Echelle des mesures

Dans l'étude menée par le Muséum, deux échelles de collecte des données ont été identifiées en fonction des critères envisagés : à la placette et sur l'ensemble du site. Dans notre cas, tous les indicateurs sont renseignés à l'échelle de la placette. Étant donné les surfaces du site Natura 2000 et l'éclatement des différentes entités, il était difficile d'estimer un critère à l'échelle du territoire.

IV. Méthode d'évaluation de l'état de conservation

IV.1 Principe général de la méthode

La méthode d'analyse des données choisie repose sur un système de notation.

Pour chaque placette, une note est attribuée selon les valeurs de chaque critère. Cette note est ensuite comparée à des valeurs seuils afin d'évaluer l'état de conservation. L'intérêt d'une telle méthode est de pouvoir analyser finement chaque critère et de situer l'habitat dans une catégorie donnée.

La note de départ est de 100, elle correspond à l'état idéal dans lequel devrait se trouver l'habitat considéré. Ensuite pour chaque critère, on attribue un "0" lorsque la situation correspond à l'état optimal puis une note négative de plus en plus forte à mesure que l'on s'éloigne de cet état. La somme des points obtenus pour chaque critère est ensuite soustraite à la note initiale de 100.



IV. 2 La méthode de notation

Paramètre	Critère	indicateur	Données à renseigner	Modalités	Valeurs
Structure et fonction de l'habitat	Ancienneté de l'état boisé	Espèces caractéristiques boisements anciens	Nombre d'espèces	Plus de 7	0
				Entre 4 et 6	-10
				Moins de 3	-20
	Intégrité de la composition dendrologique arborée	Proportion d'essences non typiques	% de recouvrement en strate arborée	0 %	0
				Entre 0 et 10 %	-5
				Plus de 10 %	-10
		Diversité spécifique du couvert arboré typique	% de recouvrement en strate arborée	> 1	0
				Entre 0.5 et 1	-5
				< 0.5	-10
	Maturité du boisement	Proportion d'essences typiques boisements alluviaux matures	% de recouvrement en strate arborée	> 50 %	0
				Entre 25 et 50	-10
				< 25 %	-20
		Quantité de très gros bois vivants (TGB) d'au moins 50 cm de diamètre	Nombre d'arbres	3 et plus	0
				Entre 1 et 2	-10
				0	-20
		Quantité de bois morts sur pied ou au sol d'au moins 35 cm de diamètre	Nombre de bois morts	4 et plus	0
				De 1 à 3	-10
				0	-20
	Dynamique de renouvellement	Problème(s) de régénération	% de recouvrement de la régénération	Entre 5 et 30 %	0
				> 30 %	-5
				< 5 %	-10
Atteintes diffuses	Impact des grands ongulés	Dégâts sur la placette	% de recouvrement	0	0
				Entre 0 et	-5

				10 %	
				> 10 %	-10
	Perturbations anthropiques	Dégâts sur la placette	% de recouvrement	0	0
				Entre 0 et 10 %	-5
				> 10 %	-10
Atteintes lourdes	Perturbations hydrologiques et morphologiques	Humidité édaphique	Indice moyen d'humidité (relevé phytosociologique)	Non évaluée en termes de notation	

Annexe 2 Localisation des placettes forestières



Carte n°1 : Localisation des placettes de suivi forestier (Planche n°1/5)

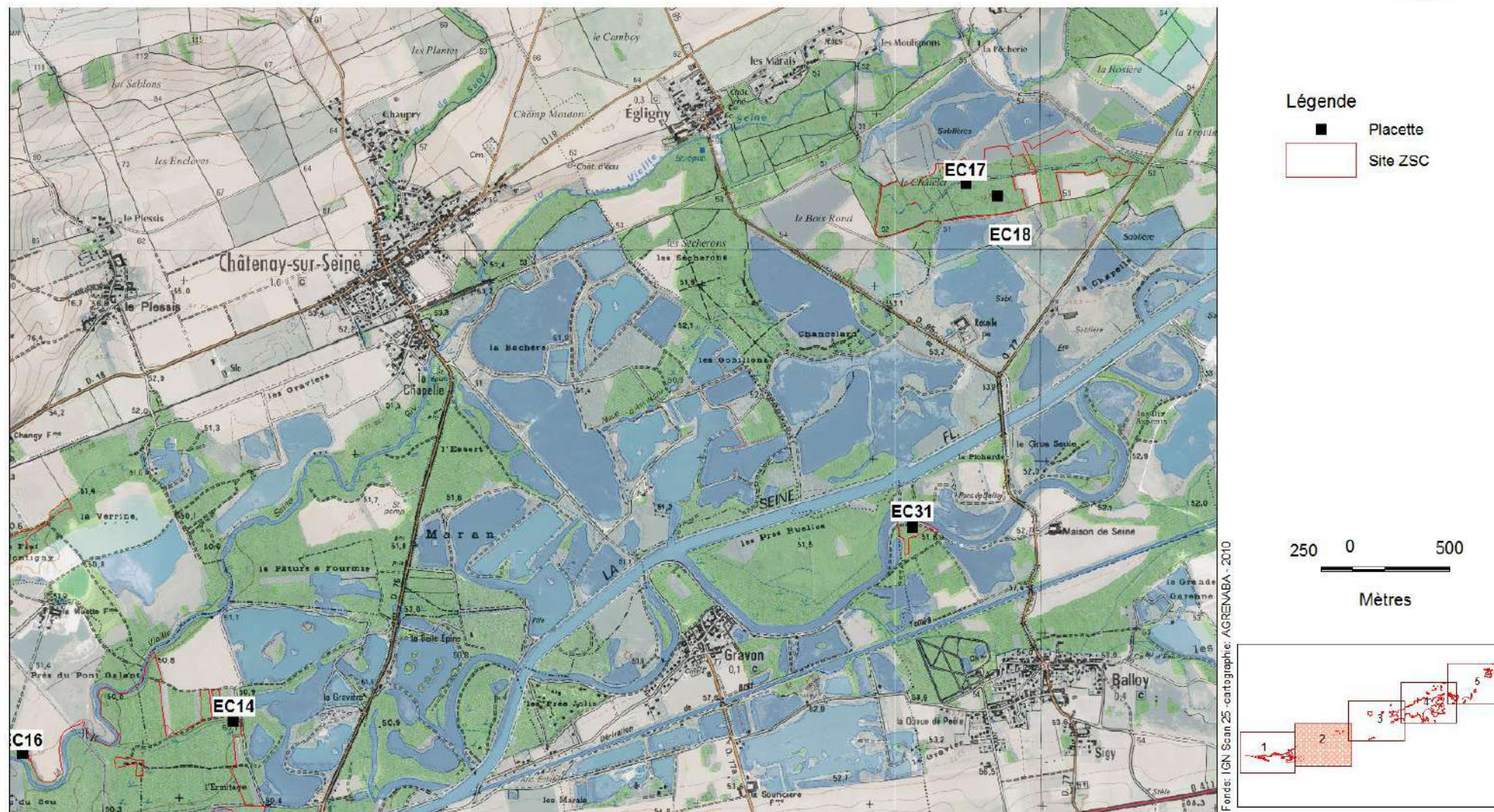
Communauté de communes Bassée-Montois
Animation du DOCOB "la Bassée"





Carte n°1 : Localisation des placettes de suivi forestier (Planche n°2/5)

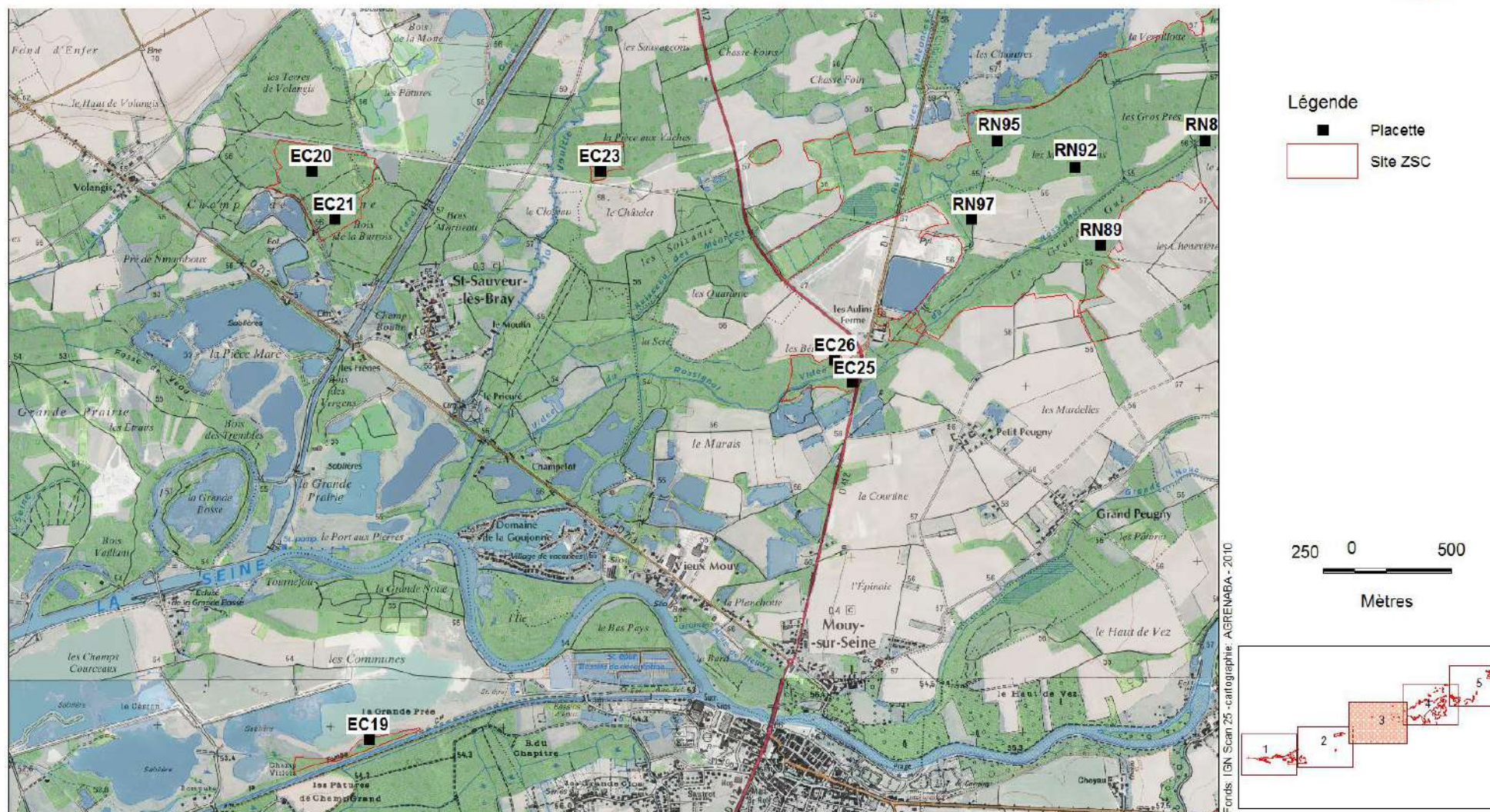
Communauté de communes Bassée-Montois
Animation du DOCOB "la Bassée"





Carte n°1 : Localisation des placettes de suivi forestier (Planche n°3/5)

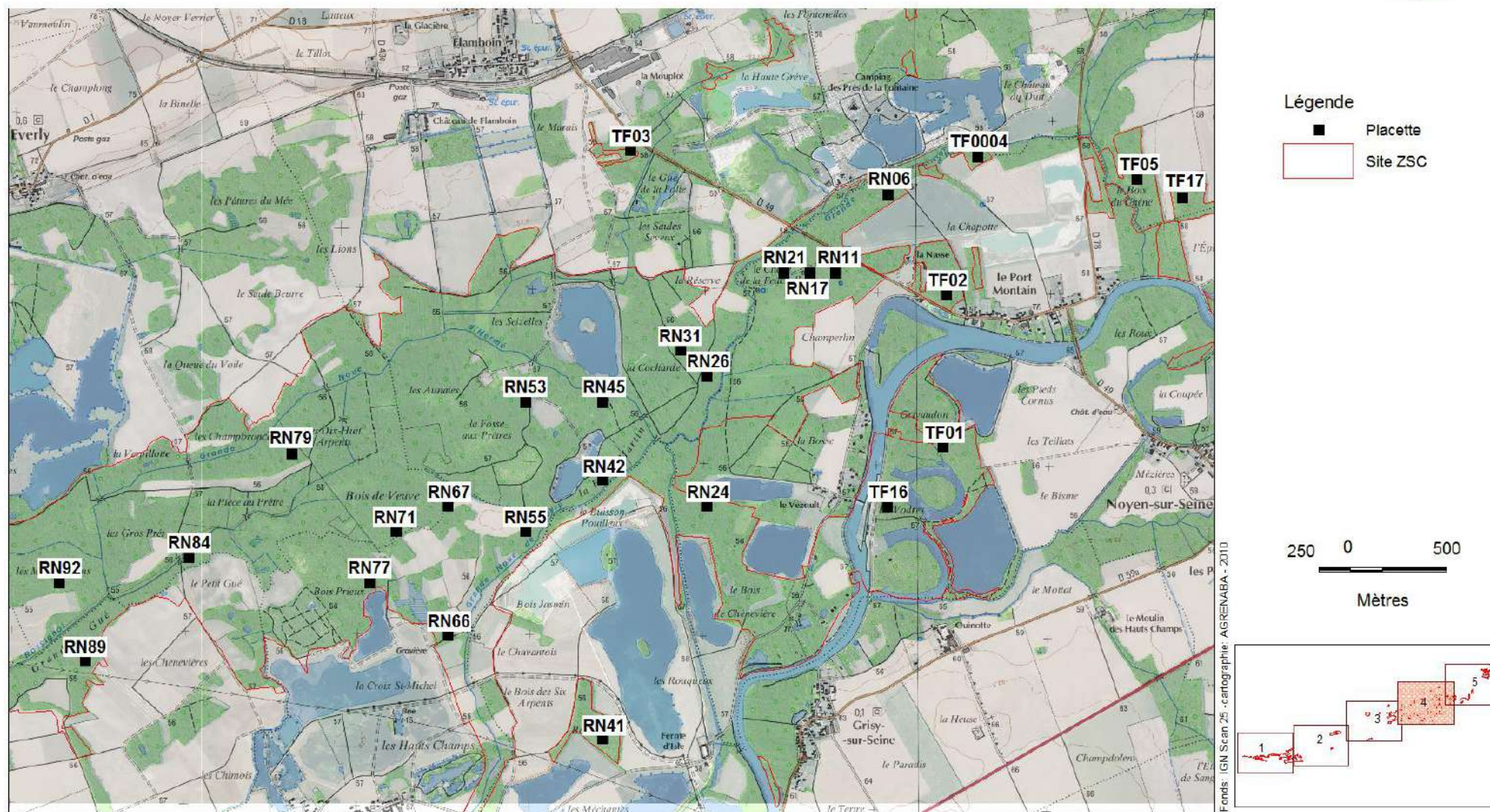
Communauté de communes Bassée-Montois
Animation du DOCOB "la Bassée"





Carte n°1 : Localisation des placettes de suivi forestier (Planche n°4/5)

Communauté de communes Bassée-Montois
Animation du DOCOB "la Bassée"





Carte n°1 : Localisation des placettes de suivi forestier (Planche n°5/5)

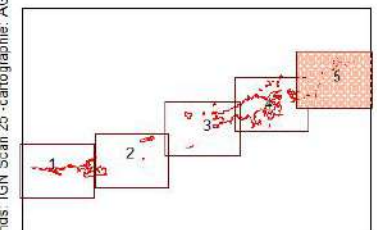
Communauté de communes Bassée-Montois
Animation du DOCOB "la Bassée"



Légende

- Placette
- Site ZSC

250 0 500
Mètres

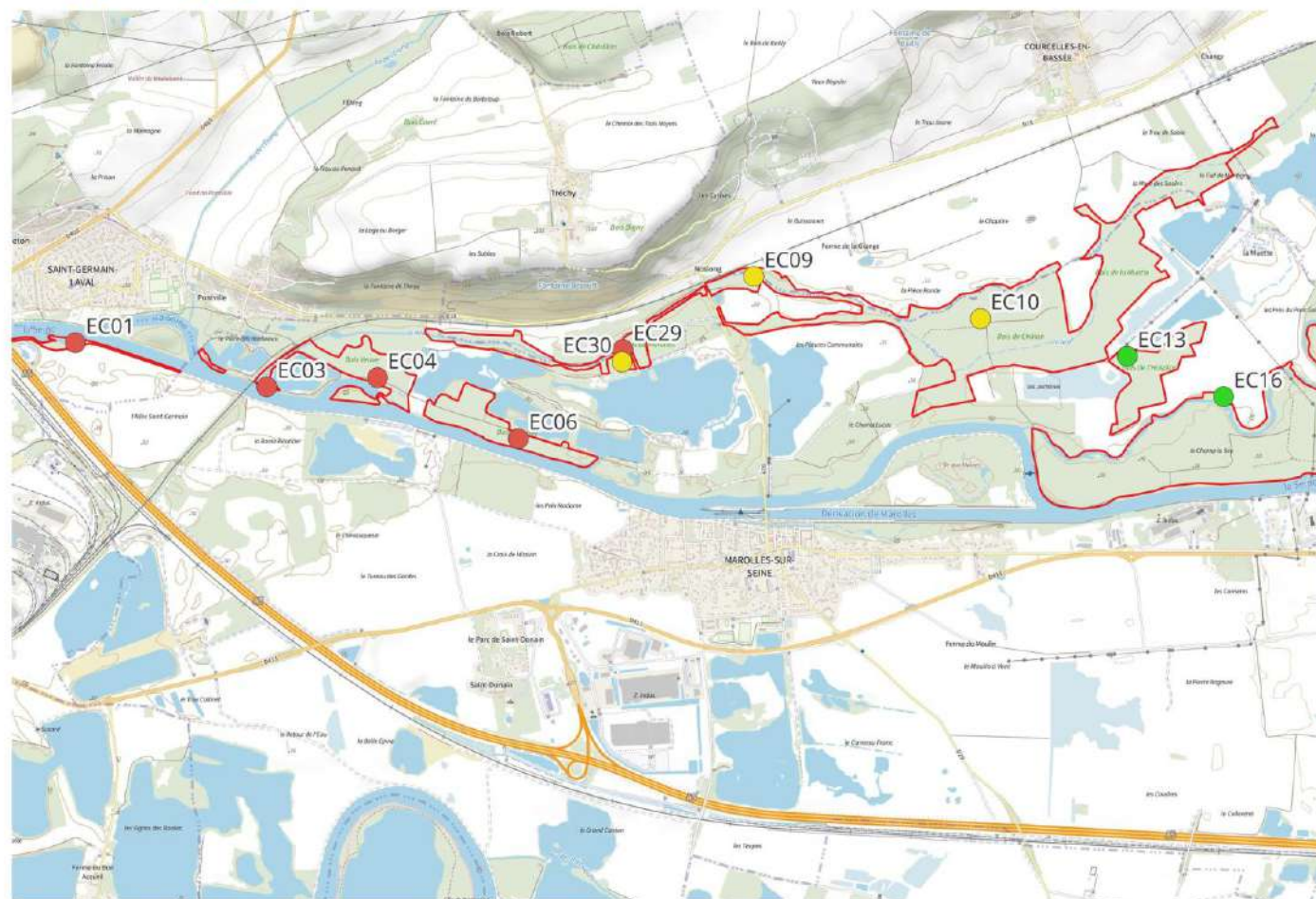


Annexe 3 Evaluation des états de conservation en 2024 – 2025

Carte n°2 : Etat de conservation des placettes forestières évalué en 2024 et 2025 (Planche n°1/5)



Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



Etat de conservation de l'habitat 91F0

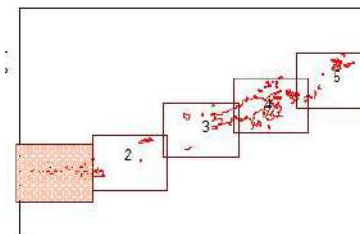
2024 - 2025 : 2e session

● 2-Correct

● 3-Altéré

● 4-Dégradé

□ Limites du site ZSC "La Bassée"



Fonds : IGN scan 25 - cartographie : AGRENABA - 2025



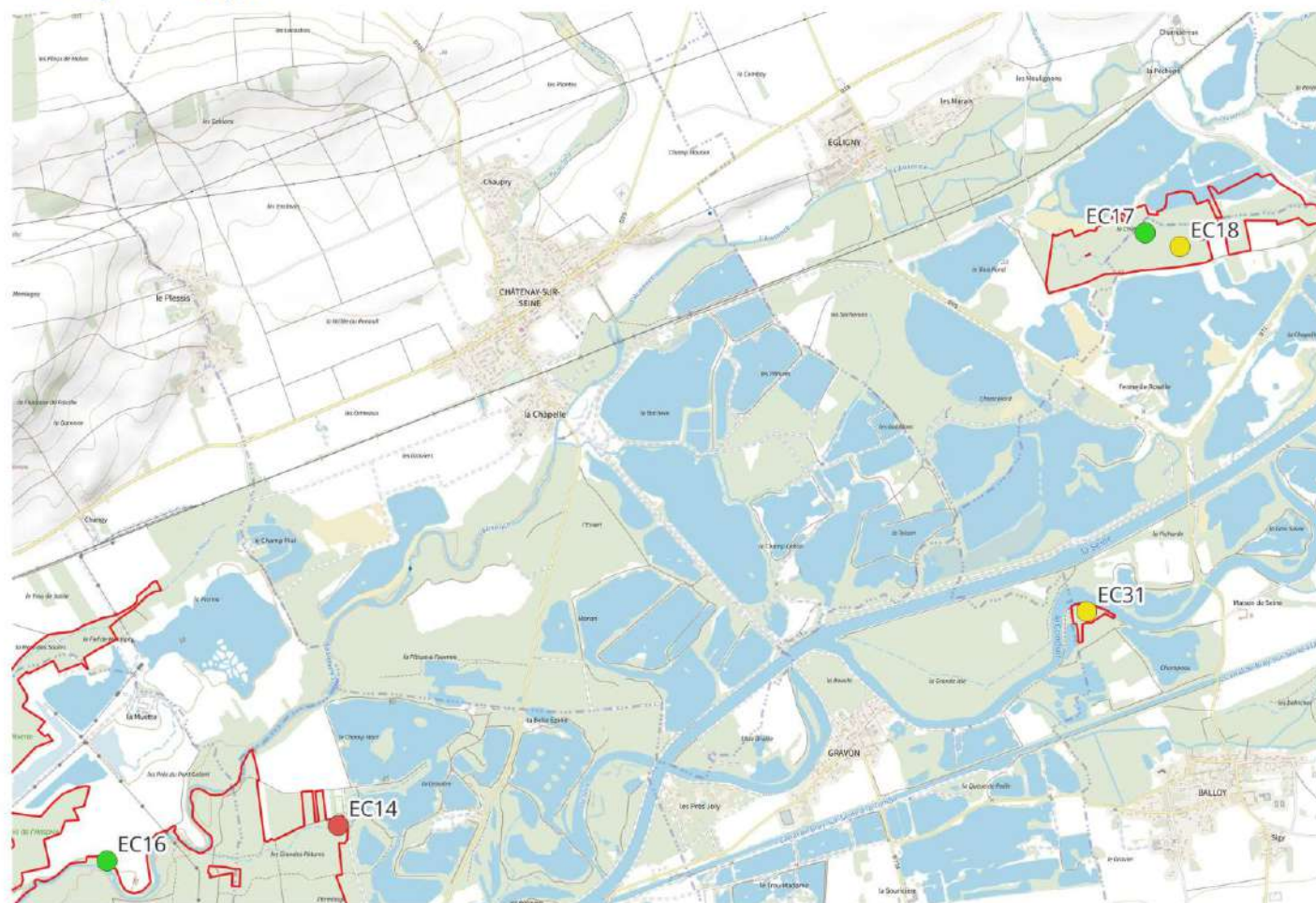
0 500 1000 m



Carte n°2 : Etat de conservation des placettes forestières évalué en 2024 et 2025 (Planche n°2/5)



Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



Etat de conservation de l'habitat 91F0

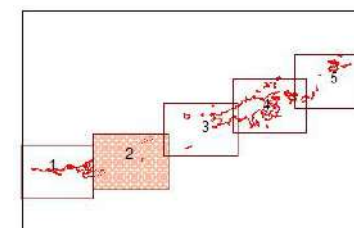
2024 - 2025 : 2e session

● 2-Correct

● 3-Altéré

● 4-Dégradé

□ Limites du site ZSC "La Bassée"



Fonds : IGN scan 25 - cartographie : AGRENABA -2025



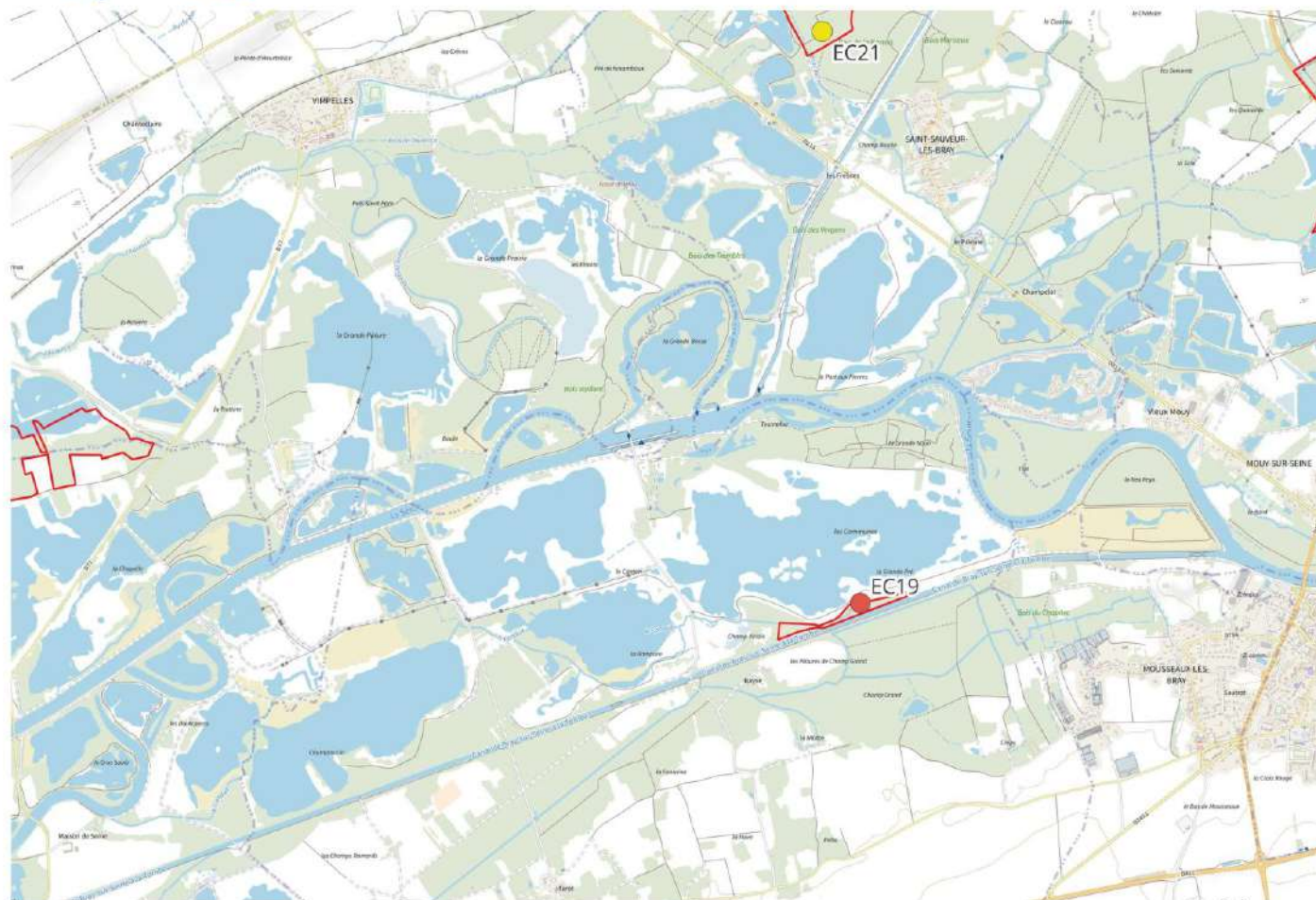
0 500 1000 m



Carte n°2 : Etat de conservation des placettes forestières évalué en 2024 et 2025 (Planche n°3/5)



Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



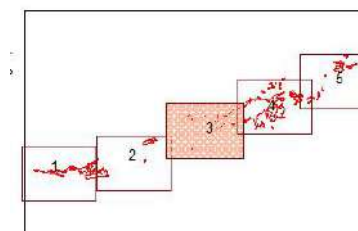
Etat de conservation de l'habitat 91F0

2024 - 2025 : 2e session

● 3-Altéré

● 4-Dégradé

□ Limites du site ZSC "La Bassée"



Fonds : IGN scan 25 - cartographie : AGRENABA -2025



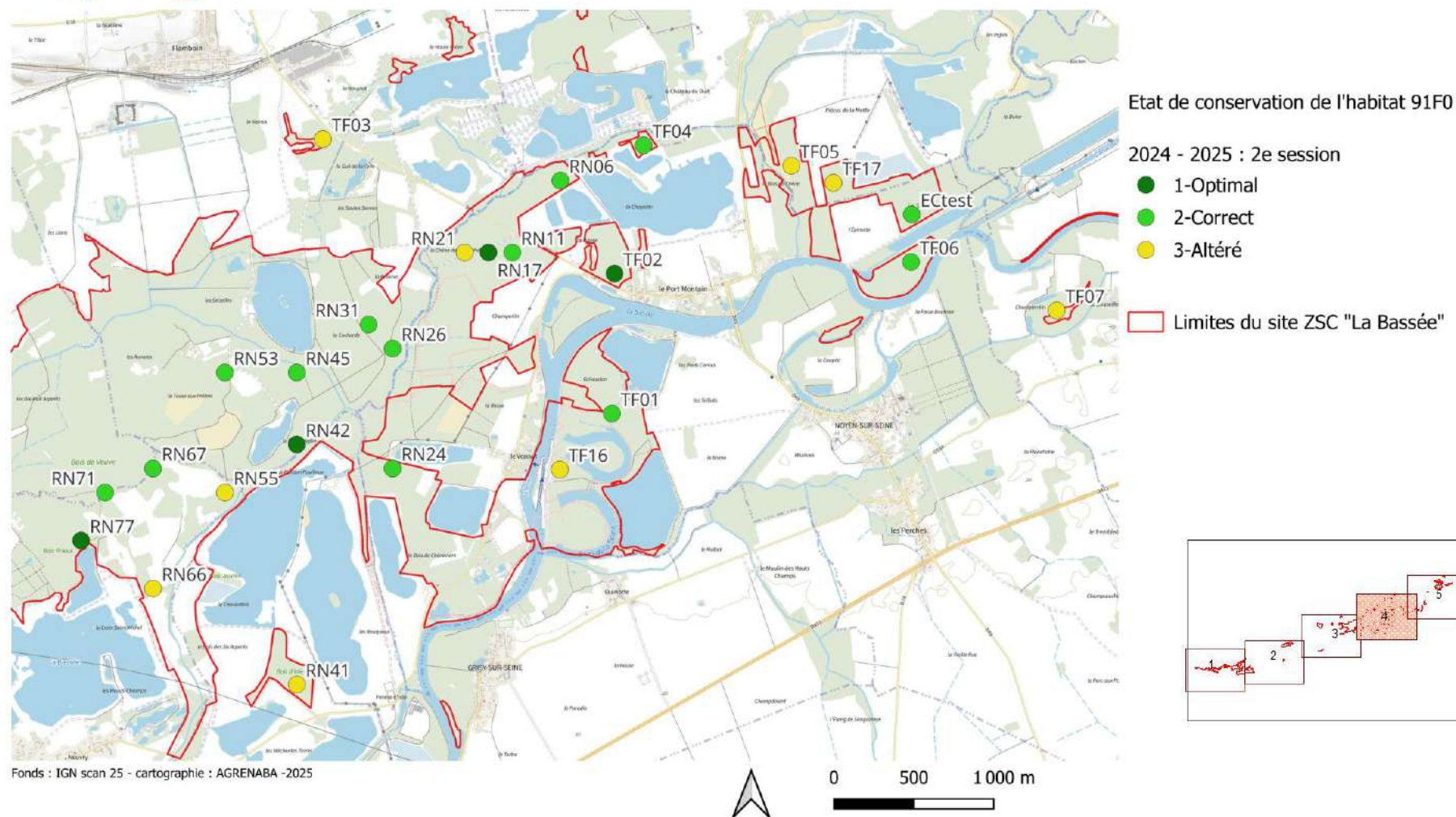
0 500 1000 m



Carte n°2 : Etat de conservation des placettes forestières évalué en 2024 et 2025 (Planche n°4/5)



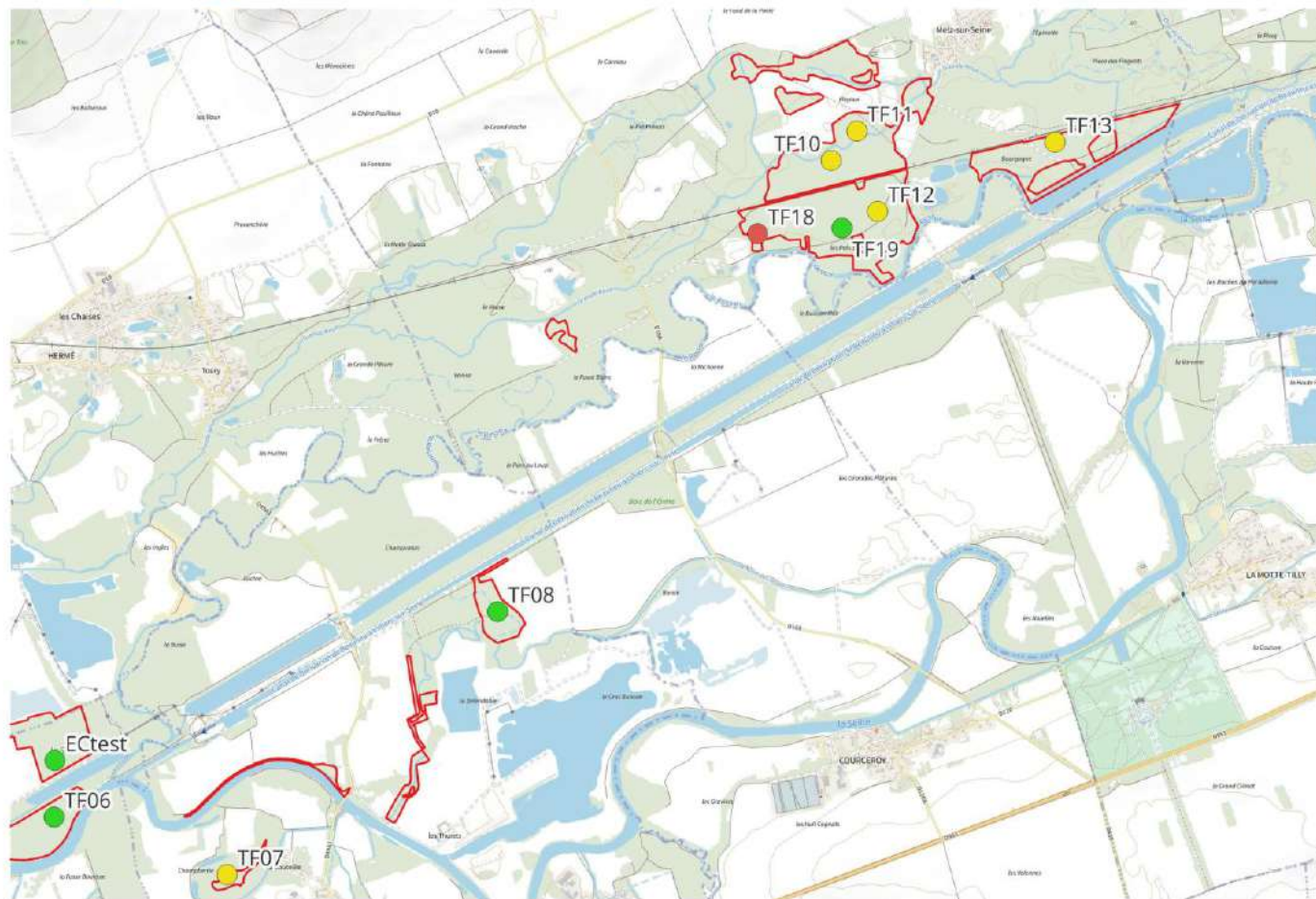
Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



Carte n°2 : Etat de conservation des placettes forestières évalué en 2024 et 2025 (Planche n°5/5)



Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



Fonds : IGN scan 25 - cartographie : AGRENABA - 2025

Etat de conservation de l'habitat 91F0

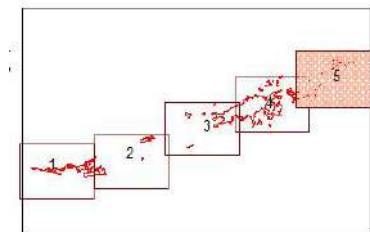
2024 - 2025 : 2e session

● 2-Correct

● 3-Altéré

● 4-Dégradé

□ Limites du site ZSC "La Bassée"



Annexe 4 Evaluation des états de conservation – comparaison des deux sessions

Carte n°3 : Etat de conservation des placettes forestières lors des 2 sessions de suivis (Planche n°1/5)



Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



Fonds : IGN scan 25 - cartographie : AGRENABA -2025



0 500 1000 m



Etat de conservation de l'habitat 91F0

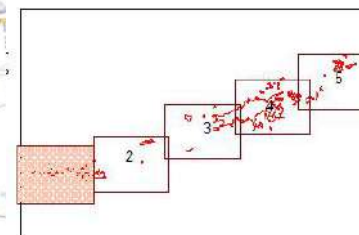
2024 - 2025 : 2e session

- 2-Correct
- 3-Altéré
- 4-Dégradé

2014 - 2015 : 1ere session

- 3-Altéré
- 4-Dégradé

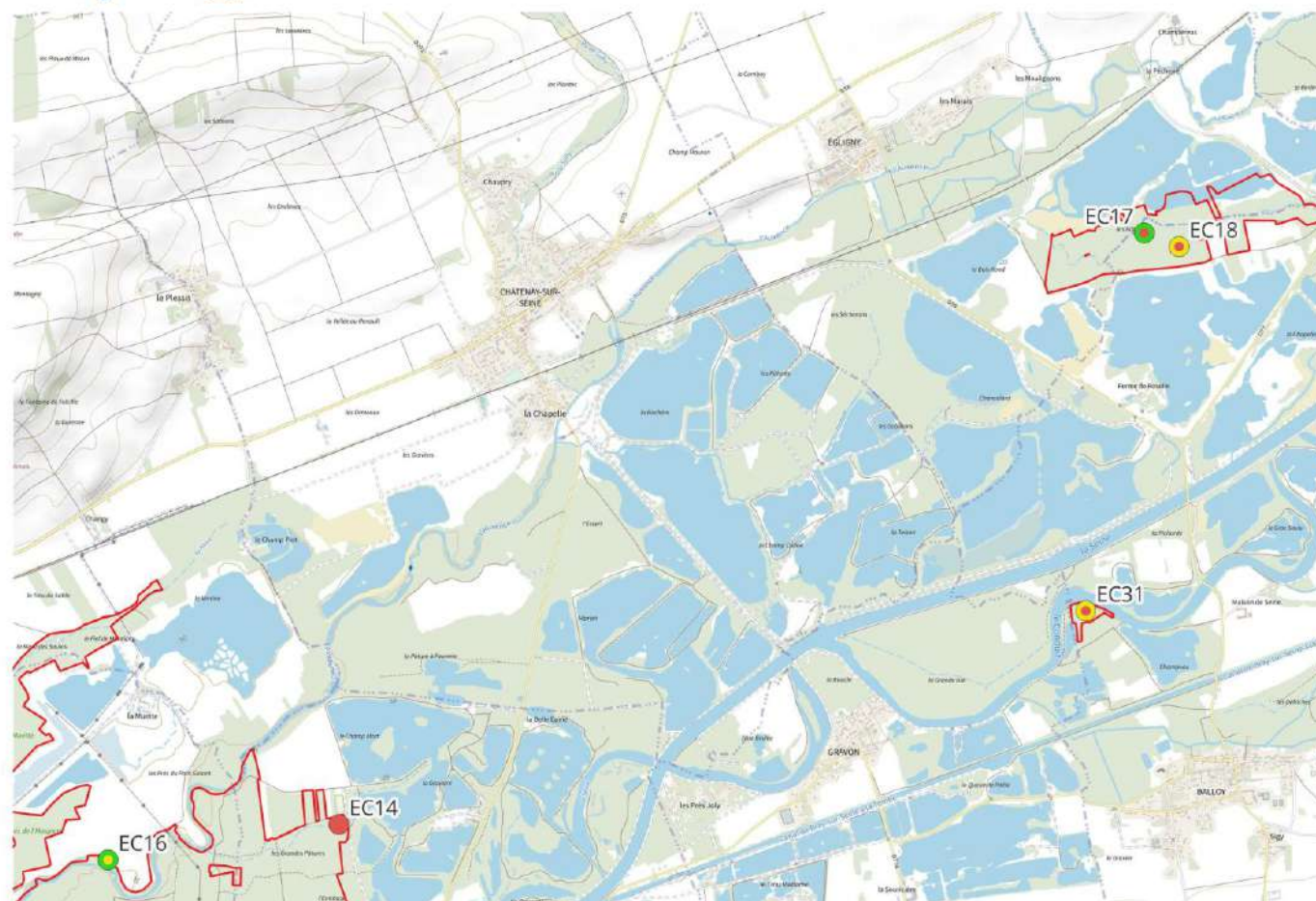
Limites du site ZSC "La Bassée"



Carte n°3 : Etat de conservation des placettes forestières lors des 2 sessions de suivis (Planche n°2/5)



Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



Etat de conservation de l'habitat 91F0

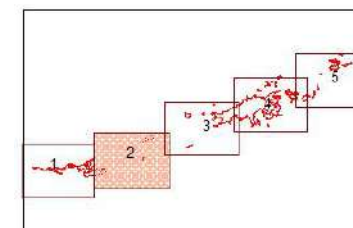
2024 - 2025 : 2e session

- 2-Correct
- 3-Altéré
- 4-Dégradé

2014 - 2015 : 1ere session

- 3-Altéré
- 4-Dégradé

Limites du site ZSC "La Bassée"



Fonds : IGN scan 25 - cartographie : AGRENABA -2025

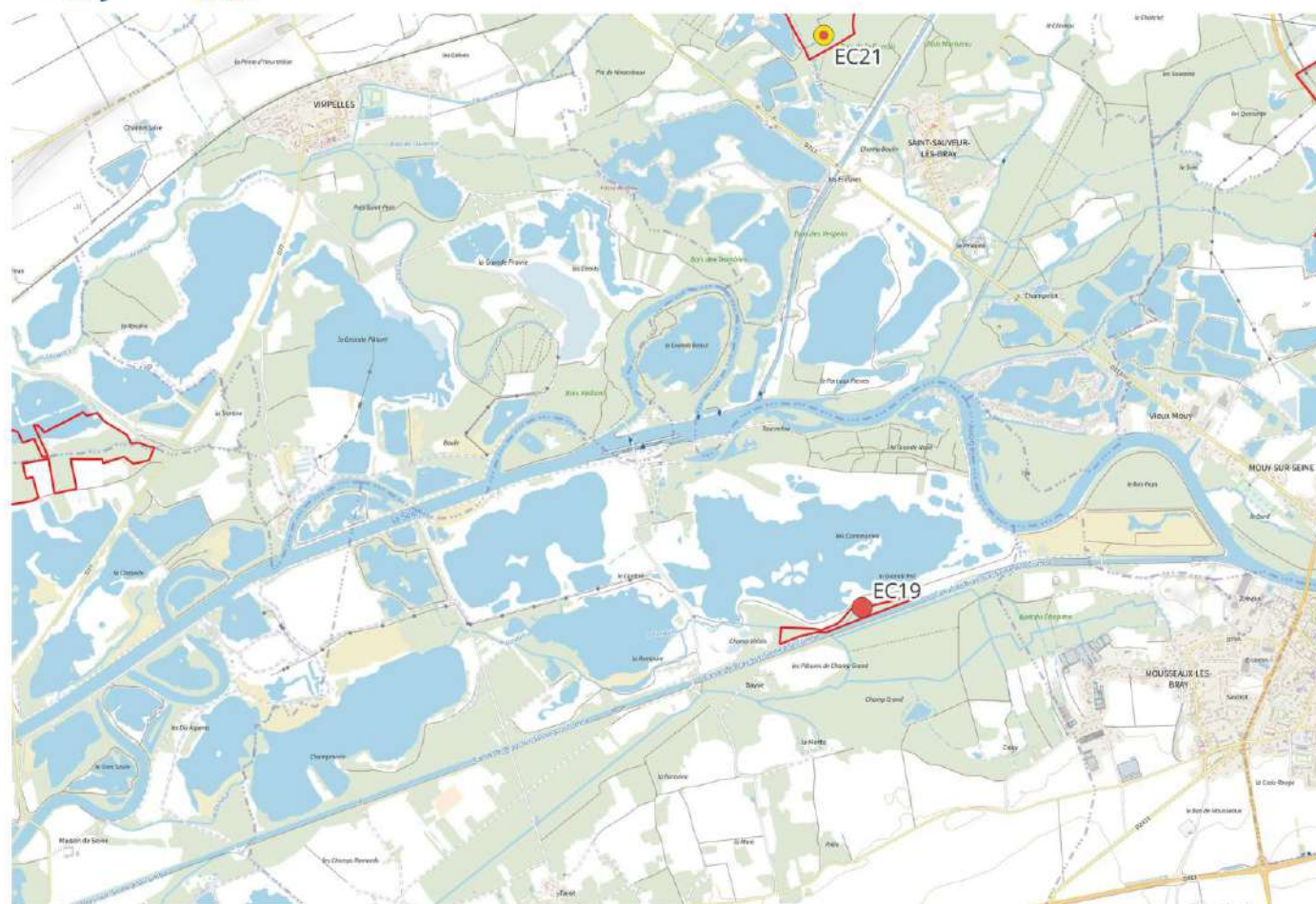


0 500 1000 m

Carte n°3 : Etat de conservation des placettes forestières lors des 2 sessions de suivis (Planche n°2/5)



Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



Etat de conservation de l'habitat 91F0

2024 - 2025 : 2e session

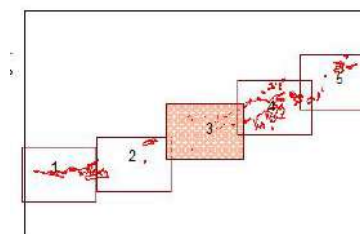
● 3-Altéré

● 4-Dégradé

2014 - 2015 : 1ere session

● 4-Dégradé

□ Limites du site ZSC "La Bassée"



Fonds : IGN scan 25 - cartographie : AGRENABA -2025



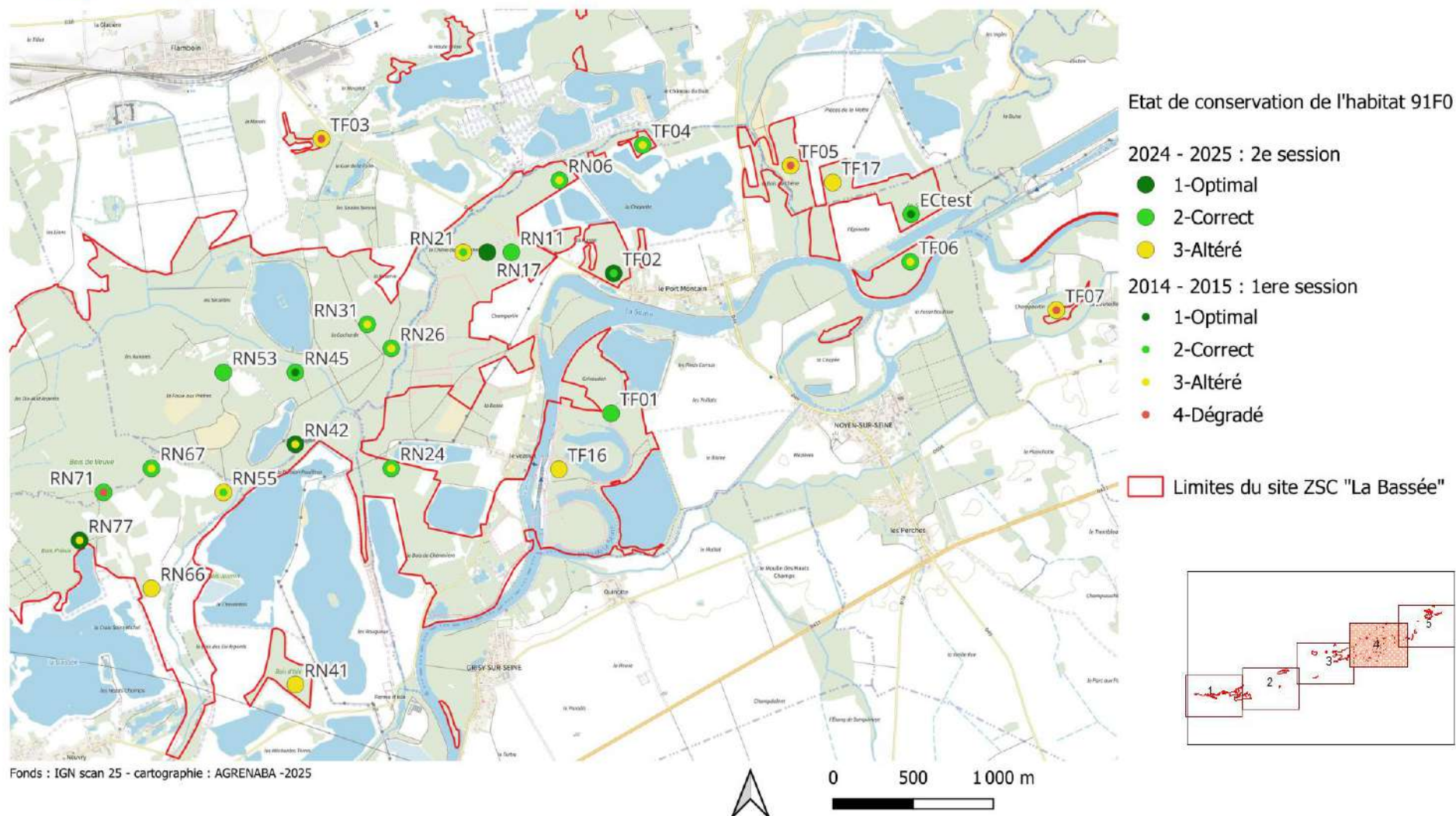
0 500 1000 m



Carte n°3 : Etat de conservation des placettes forestières lors des 2 sessions de suivis (Planche n°4/5)



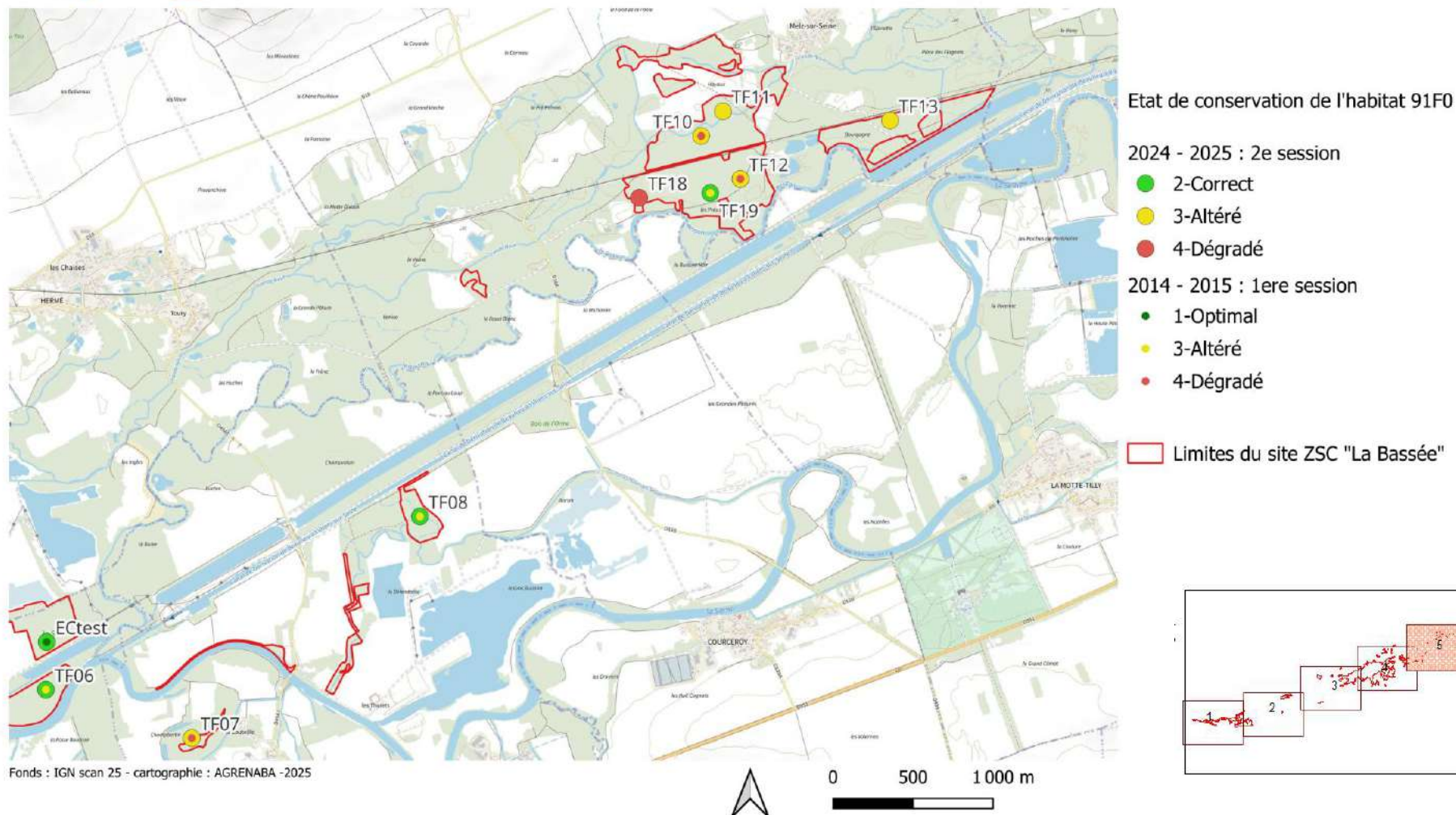
Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



Carte n°3 : Etat de conservation des placettes forestières lors des 2 sessions de suivis (Planche n°5/5)



Animation du DOCOB du site ZSC "La Bassée"



Annexe 5 Bilan des indicateurs

Numéro de relevé	Bassée aval																			
	EC01	EC03	EC04	EC06	EC09	EC10	EC13	EC14	EC16	EC17	EC18	EC19	EC20	EC21	EC23	EC25	EC26	EC29	EC30	EC31
Proportion d'essences typique des boisements alluviaux matures	0	5	0	10	4	16	91	0	45	8	15	0	10	7	15	0	15	10	40	50
	-20	-20	-20	-20	-20	-20	0	-20	-10	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-10	-10
Quantité de très gros bois	0	0	1	0	1	1	4	0	9	4	3	1	2	0	1	1	0	0	2	3
	-20	-20	-10	-20	-10	-10	0	-20	0	0	0	-10	-10	-20	-10	-10	-20	-20	-10	0
Diversité spécifique du couvert arboré typique	0,95	0,54	0,65	1,00	0,86	1,49	1,36	0,00	1,51	1,36	1,41	0,00	1,58	1,00	0,34	0,81	1,48	1,57	1,68	0,86
	-5	-5	-5	-5	-5	0	0	-10	0	0	0	-10	0	-5	-10	-5	0	0	0	-5
Proportion d'essences non typiques	37	25	0	5	0	0	0	0	0	0	30	0	30	45	8	10	4	20	2	30
	-10	-10	0	-5	0	0	0	0	0	0	-10	0	-10	-10	-5	-5	-5	-10	-5	-10
Espèces caractéristiques de boisements anciens	1	3	2	5	2	5	3	0	2	4	4	5	7	7	5	1	2	4	6	2
	-20	-20	-20	-10	-20	-10	-20	-20	-20	-10	-10	-10	0	0	-10	-20	-20	-10	-10	-20
Quantité de bois mort	1	3	7	1	27	4	3	7	5	26	22	0	5	7	6	1	1	10	2	16
	-10	-10	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	-20	0	0	0	-10	-10	0	-10	0
Dynamique de renouvellement - problème de régénération	7	6,1	2,5	15	30	12	15	15	13	12	5	20	12	13	20	37	20	13	19	4
	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	-5	0	-10
Atteintes diffuses - Dégâts sur la placette	20	20	0	0	0	20	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	-10	-10	0	0	0	-10	0	0	0	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	-5	0
2024 - 2025 NOTE GLOBALE	5	5	35	30	45	50	70	30	70	70	55	30	60	45	45	25	25	40	50	45
Variation en 10 ans (+/- 5 points)	→	↓	↑	↑	→	↑	↑	↑	→	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑
2014 - 2015 NOTE GLOBALE	0	20	15	15	40	20	45	20	65	25	25	35	15	15	15	5	5	35	40	20

Légende des valeurs indicateurs : Jaune : en dessous du seuil inférieur / vert clair : entre les seuils / vert foncé : au-dessus du seuil supérieur

Légende des notes globales : Rouge : état dégradé / Jaune : état altéré / vert clair : état correct / vert foncé : état optimal

Numéro de relevé	Bassée Réserve																					
	RN06	RN11	RN17	RN21	RN24	RN26	RN31	RN41	RN42	RN45	RN53	RN55	RN66	RN67	RN71	RN77	RN79	RN84	RN89	RN92	RN95	RN97
Proportion d'essences typique des boisements alluviaux matures	75	111	81	90	45	80	90	30	90	41	60	50	50	65	55	70	70	15	15	30	15	50
	0	0	0	0	-10	0	0	-10	0	-10	0	-10	-10	0	0	0	0	-20	-20	-10	-20	-10
Quantité de très gros bois	5	5	3	2	5	3	2	1	4	3	1	1	3	0	1	4	2	2	5	1	1	2
	0	0	0	-10	0	0	-10	-10	0	0	-10	-10	0	-20	-10	0	-10	-10	0	-10	-10	-10
Diversité spécifique du couvert arboré typique	0,94	1,03	1,22	0,99	1,20	1,35	1,36	1,00	1,72	1,54	1,45	1,10	1,00	1,10	1,34	1,48	1,66	0,92	0,98	1,32	1,83	1,30
	-5	0	0	-5	0	0	0	-5	0	0	0	0	-5	0	0	0	0	-5	-5	0	0	0
Proportion d'essences non typiques	10	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	10	40
	-5	0	0	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	-5	0	-5	-10
Espèces caractéristiques de boisements anciens	6	7	8	9	1	7	7	6	7	7	8	7	1	5	6	6	3	1	1	2	1	1
	-10	0	0	0	-20	0	0	-10	0	0	0	0	-20	-10	-10	-10	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Quantité de bois mort	7	3	7	3	8	1	3	9	1	6	3	2	8	5	3	8	7	8	8	19	6	0
	0	-10	0	-10	0	-10	-10	0	-10	0	-10	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	-20
Dynamique de renouvellement - problème de régénération	8	24	35	2	19	10	11	19	17	16	7	62	8	12	9	19	18	13	13	40	14	39
	0	0	-5	-10	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	-5
Atteintes diffuses - Dégâts sur la placette	0	15	0	0	0	0	40	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	-10	0	0	0	0	-10	0	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2024 - 2025 NOTE GLOBALE	80	80	95	65	70	80	70	65	90	85	80	65	65	70	70	90	65	45	50	55	45	25
Variation en 10 ans (+/- 5 points)	⬆️	➡️	➡️	➡️	⬆️	⬆️	➡️	➡️	⬆️	➡️	➡️	⬇️	⬆️	⬆️	⬆️	⬆️	⬆️	⬆️	⬆️	⬆️	⬆️	⬆️
2014 - 2015 NOTE GLOBALE	60	80	90	70	45	65	65	60	65	90	80	75	45	60	35	50	30	25	-10	20	30	15

Légende des valeurs indicateurs : Jaune : en dessous du seuil inférieur / vert clair : entre les seuils / vert foncé : au-dessus du seuil supérieur

Légende des notes globales : Rouge : état dégradé / Jaune : état altéré / vert clair : état correct / vert foncé : état optimal

Numéro de relevé	Bassée Amont																
	Ectest	TF01	TF02	TF03	TF04	TF05	TF06	TF07	TF08	TF10	TF11	TF12	TF13	TF16	TF17	TF18	TF19
Proportion d'essences typique des boisements alluviaux matures	95	61	55	40	58	45	35	10	55	10	23	15	56	30	50	20	35
	0	0	0	-10	0	-10	-10	-20	0	-20	-20	-20	0	-10	-10	-20	-10
Quantité de très gros bois	5	3	3	4	2	2	3	3	10	1	1	2	2	1	3	0	4
	0	0	0	0	-10	-10	0	0	0	-10	-10	-10	-10	-10	0	-20	0
Diversité spécifique du couvert arboré typique	0,39	0,96	1,09	1,44	1,10	1,04	1,53	1,33	1,29	1,00	1,53	1,55	1,26	0,99	0,00	0,44	1,30
	-10	-5	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	0	0	-5	-10	-10	0
Proportion d'essences non typiques	0	0	0	4	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	20	0
	0	0	0	-5	0	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	-10	0
Espèces caractéristiques de boisements anciens	8	5	8	2	5	3	6	3	2	3	2	2	2	4	6	3	5
	0	-10	0	-20	-10	-20	-10	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-10	-10	-20	-10
Quantité de bois mort	2	4	4	3	6	1	17	2	10	11	4	5	2	4	1	4	7
	-10	0	0	-10	0	-10	0	-10	0	0	0	0	-10	0	-10	0	0
Dynamique de renouvellement - problème de régénération	6	26	13	6	24	19	11	8	18	19	2	18	11	13	12	5	49
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10	0	0	0	0	0	-5
Atteintes diffuses - Dégâts sur la placette	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0
2024 - 2025 NOTE GLOBALE	80	75	100	55	80	50	80	40	80	45	40	50	60	65	60	15	75
Variation en 10 ans (+/- 5 points)	↓	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↓	↓	↑
2014 - 2015 NOTE GLOBALE	90	80	70	25	60	15	45	5	45	20	55	30	40	45	70	30	50

Légende des valeurs indicateurs : Jaune : en dessous du seuil inférieur / vert clair : entre les seuils / vert foncé : au-dessus du seuil supérieur

Légende des notes globales : Rouge : état dégradé / Jaune : état altéré / vert clair : état correct / vert foncé : état optimal



4. Annexe 4 - Panneaux de l'exposition itinérante Natura 2000 en Bassée



NATURA 2000 : UN RESEAU EUROPEEN D'ESPACES NATURELS



Le Cuivré des marais

Le réseau Natura 2000 en bref

Deux textes fondateurs :

Les Directives européennes dites « **Directive Oiseaux** » de 1979 et « **Directive Habitats-Faune-Flore** » de 1992 ont conduit à la mise en place du réseau Natura 2000.

Ses objectifs :

Le réseau vise notamment :

- à la création d'un réseau de sites naturels identifiés pour leur **richesse écologique** ;
- au maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur tout le territoire de l'Union Européenne, **en harmonie avec les activités humaines**.

Sa mise en œuvre :

Elle s'accompagne d'une implication forte de l'ensemble des acteurs locaux dans la gestion des sites.

Sa portée :

En France, cette démarche est considérée comme un **outil prioritaire** au service de la conservation de la **biodiversité** et du **développement durable** des territoires.



© C. Lajoux/Biotopie

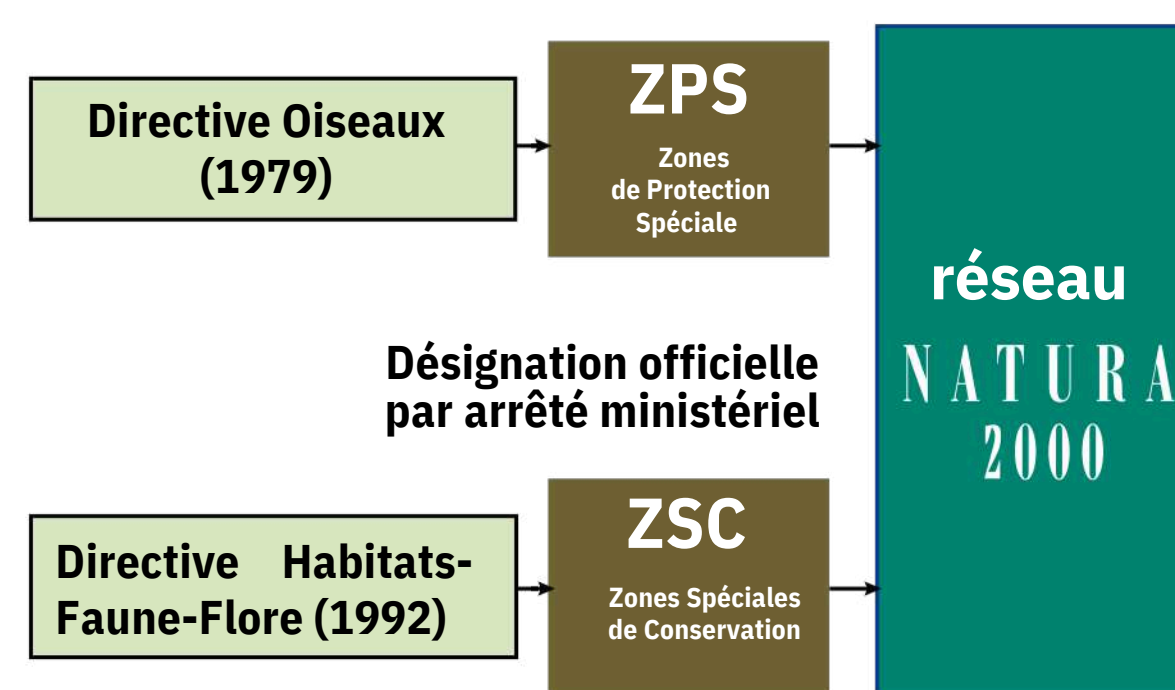
2 types de sites pour la biodiversité

- La Directive Oiseaux a conduit à la désignation de « **ZPS** » ou Zones de Protection Spéciale. Ces sites ciblent spécifiquement les **oiseaux**, et notamment certaines espèces rares ou menacées à l'échelle européenne dites **espèces d'intérêt communautaire**.

- La Directive Habitats a, quant à elle, donné lieu à la désignation de « **ZSC** » ou Zones Spéciales de Conservation visant à préserver les **habitats (milieux) naturels** et les autres **espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire**.

Ceux-ci sont désignés suite à des échanges entre les États et la Commission européenne.

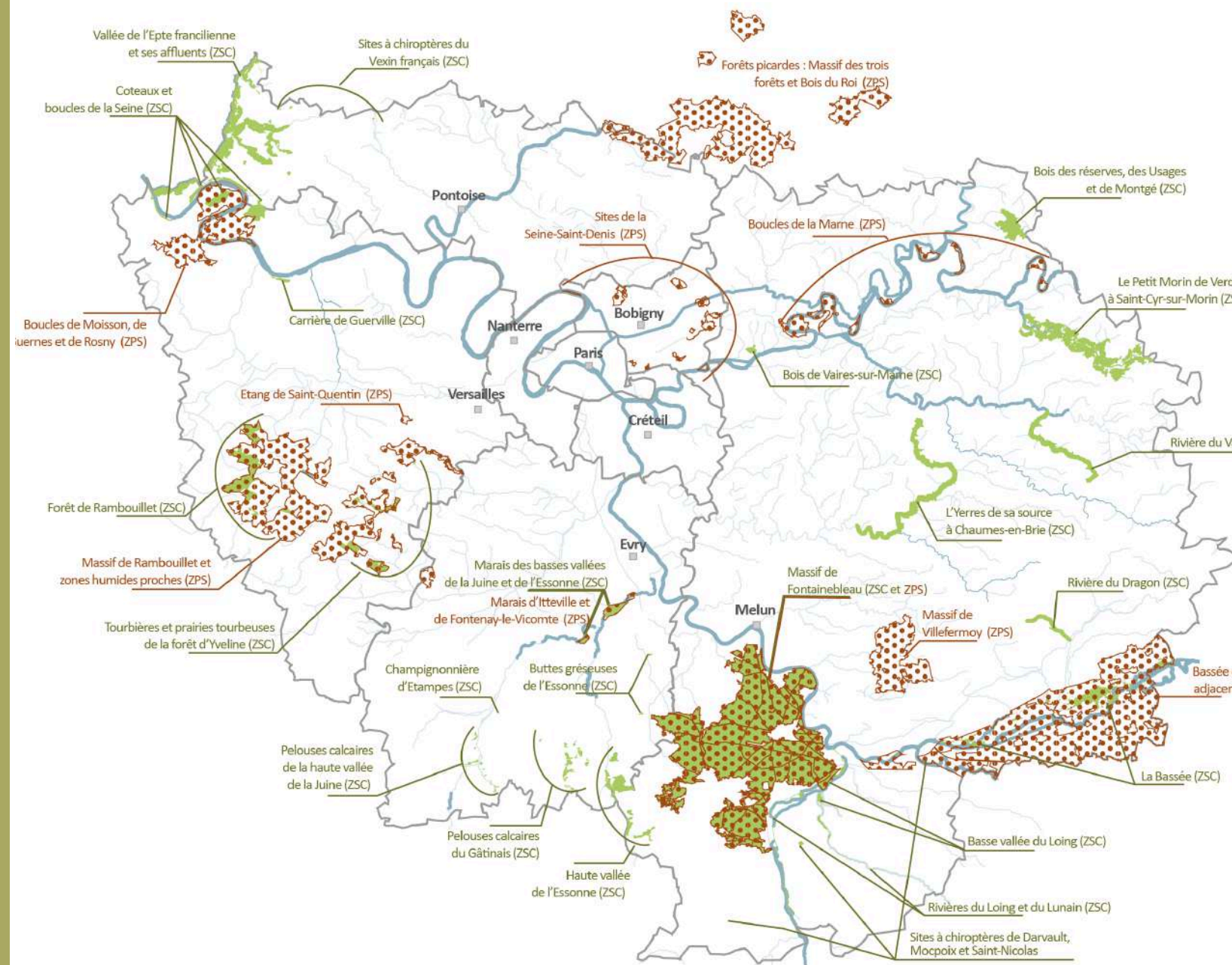
L'objectif n'est pas de « sanctuariser » les sites en interdisant toute nouvelle implantation ou activité, mais bien de gérer durablement ces espaces de nature. Ainsi les exigences économiques, sociales et culturelles locales sont systématiquement prises en compte



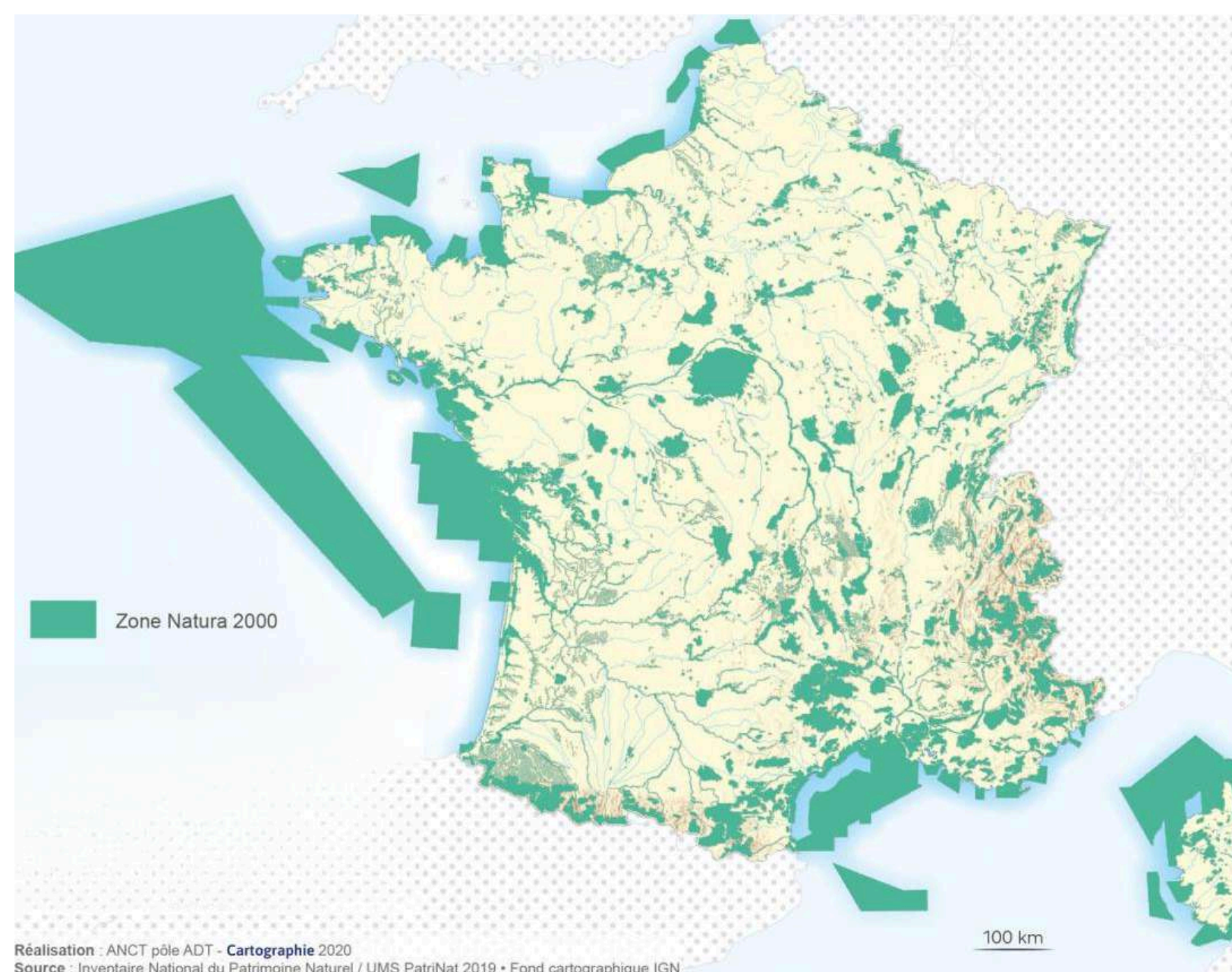
Les chiffres

Le réseau Natura 2000 se décline à différentes échelles :

- En Île-de-France en 2025
33 sites
8% de la surface régionale



- En France en 2021
1 756 sites
13% de la surface terrestre métropolitaine



- En Europe en 2021
Environ 27 500 sites

Le Lucane cerf-volant



LA BASSÉE ET NATURA 2000

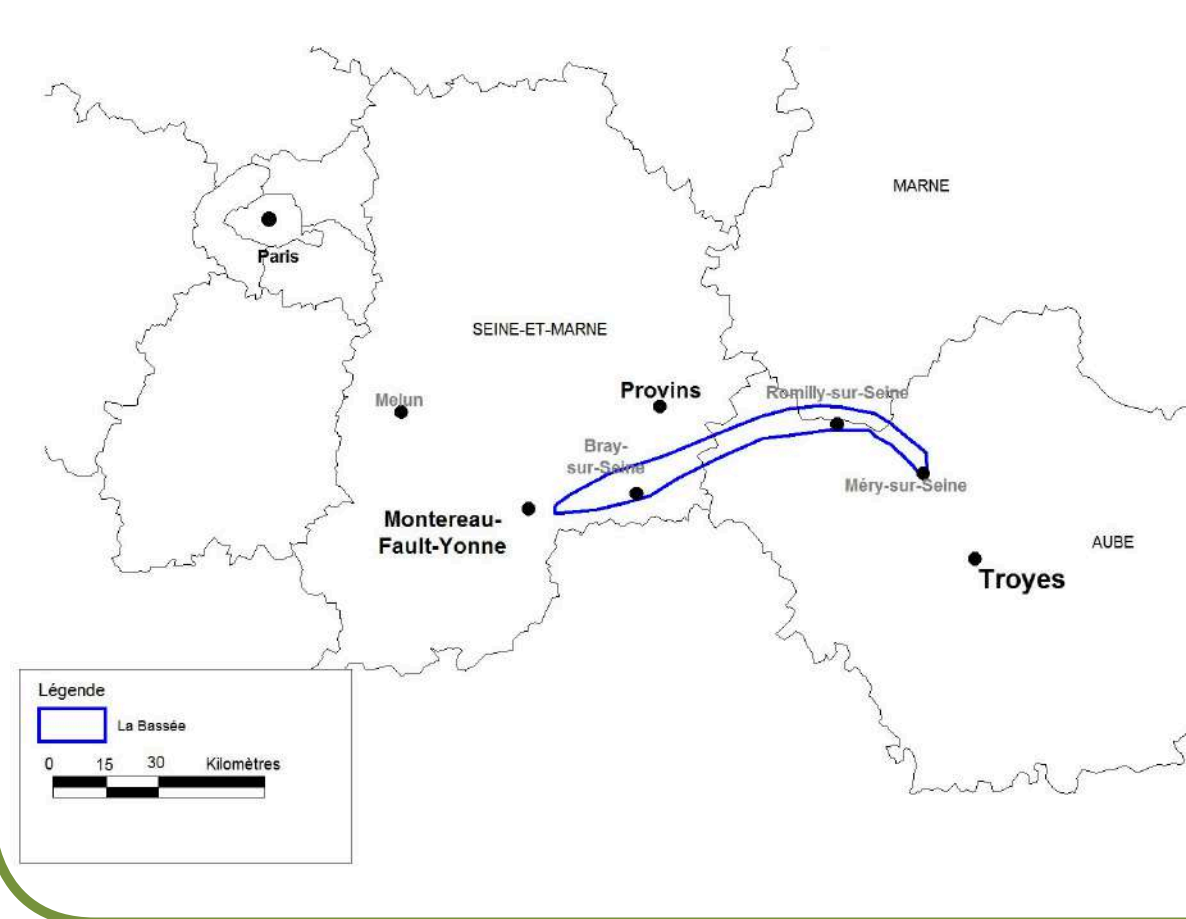
Un territoire d'exception

Localisation : entre Moret-sur-Loing-et-Orvanne (Seine-et-Marne) et Mery-sur-Seine (Aube).

Superficie : plus de 30 000 hectares.

Caractéristiques : plaine alluviale de la vallée de la Seine, la plus vaste zone humide d'Île-de-France.

Écosystèmes : mosaïque de forêts alluviales, marais, prairies, bras morts... l'un des territoires franciliens les plus riches en termes de biodiversité.



Les richesses naturelles de la Bassée

- Plus de 750 espèces de végétaux supérieurs dont 7 protégées sur le plan national ;
- 289 espèces d'Oiseaux dont plusieurs nicheurs rares en France ;
- 54 espèces de Mammifères ;
- 12 espèces d'Amphibiens ;
- 10 espèces de Reptiles
- 32 espèces de Poissons ;
- Plus de 400 espèces de Papillons ;
- Près de 1 000 espèces de Coléoptères ;
- 43 espèces de Libellules
- 20 espèces de Mollusques.

(source : J.-Ph. SIBLET & Ph. GOURDAIN, 2025)

Natura 2000 en Bassée

Le grand intérêt écologique de la Bassée seine-et-marnaise a conduit la France à proposer son intégration au réseau Natura 2000, au titre des deux directives européennes.

• **Directive Habitat** : Zone Spéciale de Conservation « La Bassée », désignée en 2007 ;

• **Directive Oiseaux** : Zone de Protection Spéciale « Bassée et plaines adjacentes », désignée en 2006.

Pour chacun des deux sites, un Document d'Objectifs, le DOCOB, a été approuvé.



Le Grand Murin

Le DOCOB, un plan de gestion concerté

LES ACTEURS

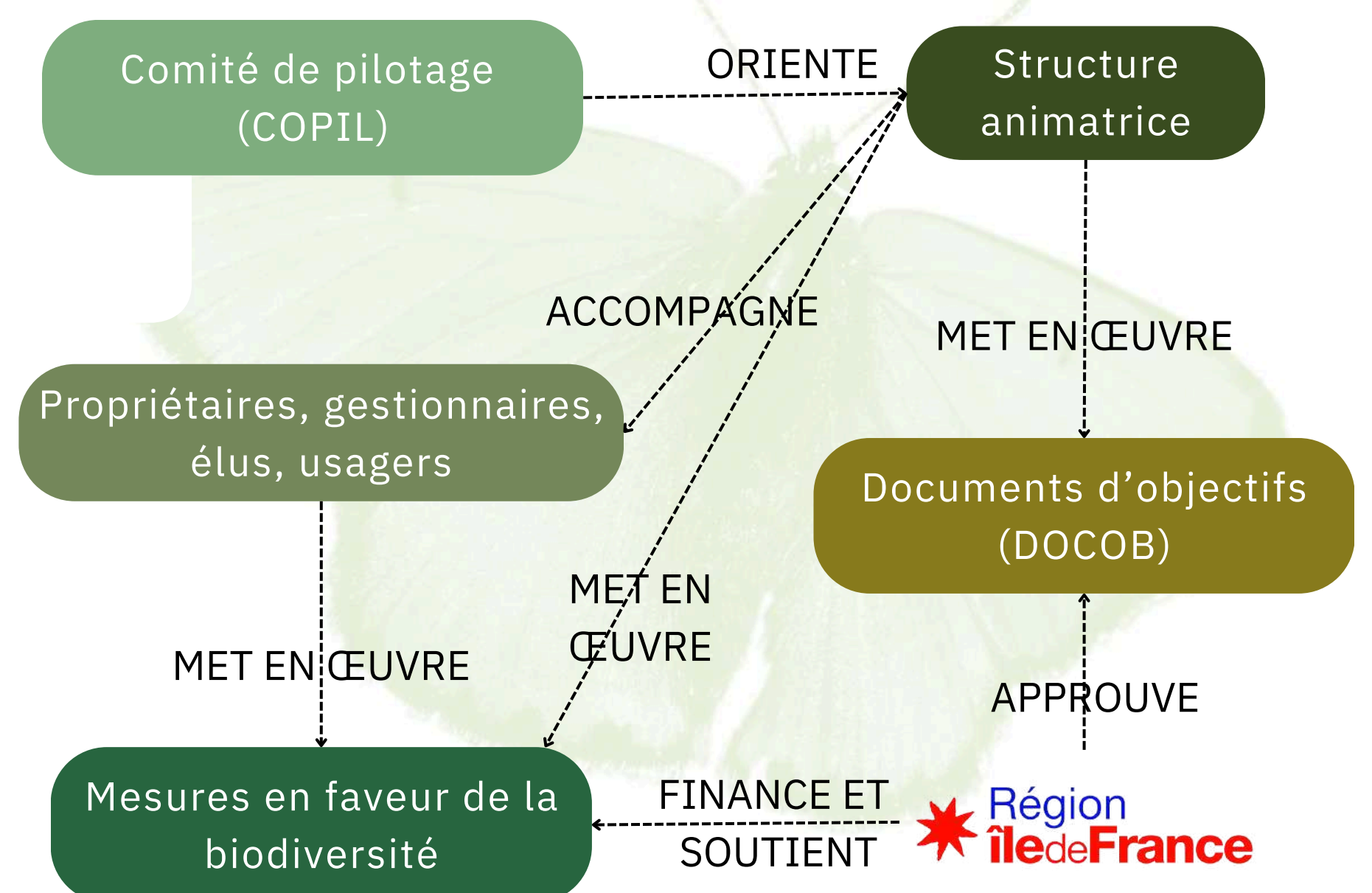
Le **Comité de pilotage** (COPIL) présidé par la **Communauté de Communes du Bassée-Montois**.

Il regroupe les principaux acteurs du site : **administrations, collectivités, organismes socioprofessionnels, associations, gestionnaires...** Le comité de pilotage est l'organe officiel de **concertation**.



Le Chabot

La gouvernance

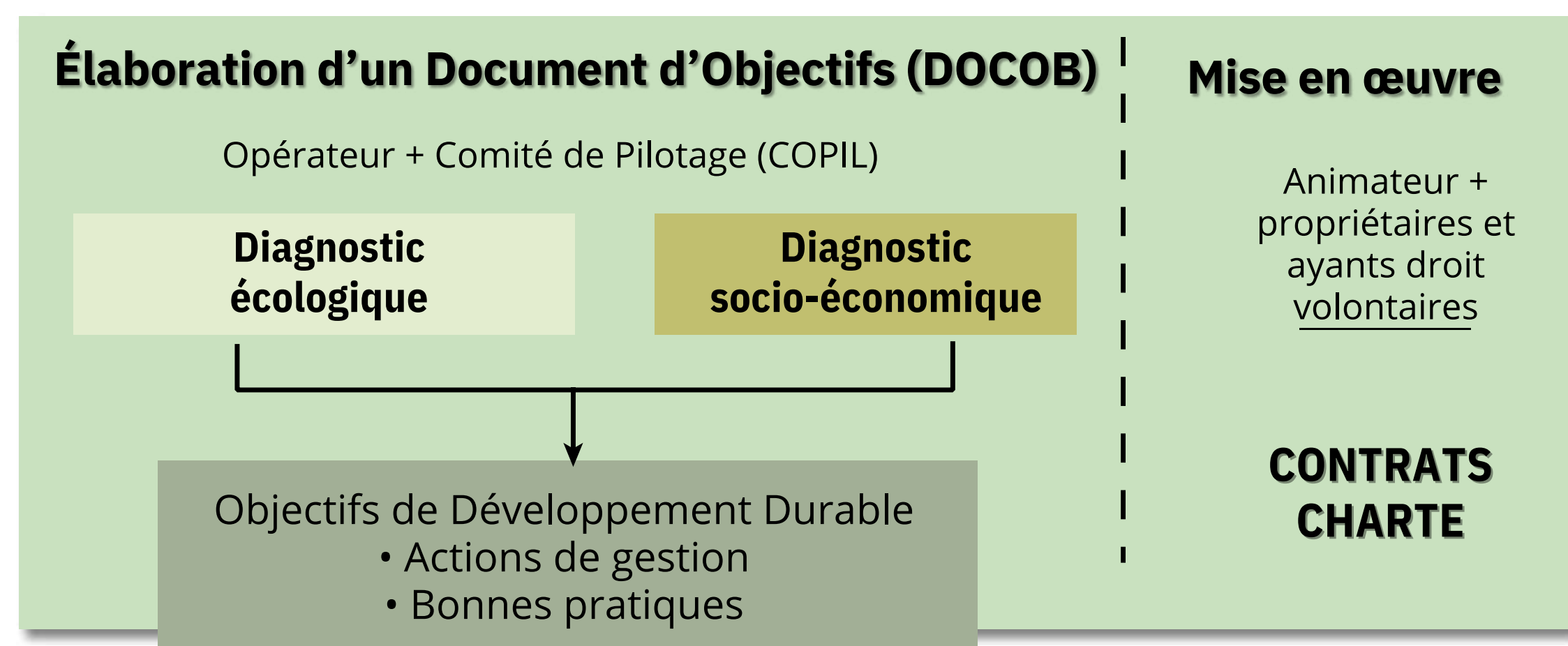


Et la Réserve naturelle de la Bassée ?

Même si une partie des deux périmètres se recoupe, il convient de bien distinguer la **Réserve naturelle nationale (RNN)**.

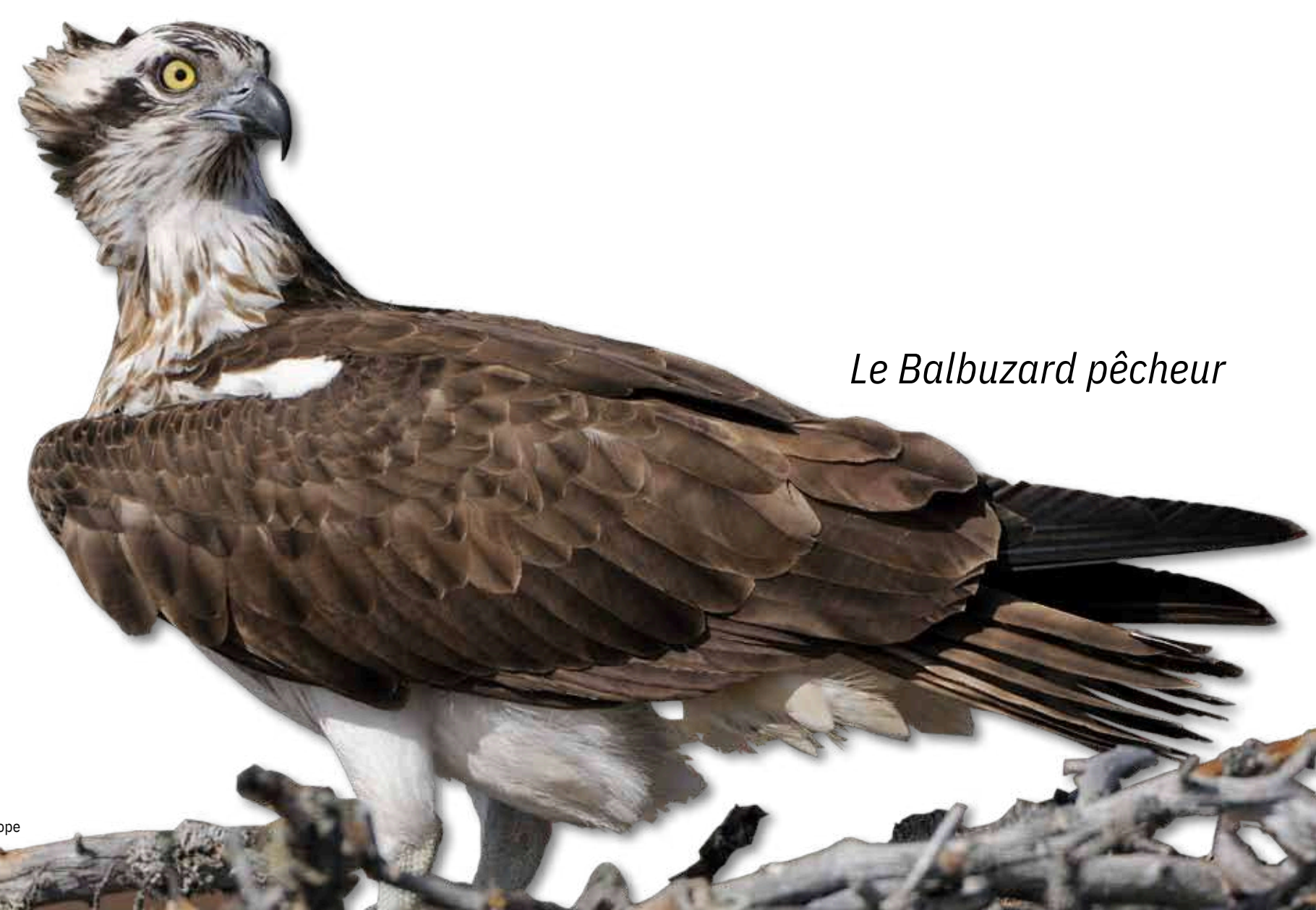
Contrairement au territoire du site Natura 2000, la Réserve naturelle est dotée d'une réglementation qui contrôle, voire interdit certaines pratiques. Les actions de gestion mises en place sont confiées à la structure gestionnaire de la réserve : l'AGRENABA. Sur le territoire du site Natura 2000, les mesures de gestion sont, quant à elles, mises en place de manière volontaire par les propriétaires et les exploitants.

La démarche



Les conséquences de la désignation d'un site

- Un engagement à maintenir dans un **bon état de conservation** les espèces et habitats d'intérêt communautaire.
- Des **financements** pour développer une gestion respectueuse.
- Une vraie « vie » du site sur le **long terme** : informations, échanges, etc.
- Une **opportunité** pour le territoire local, une **reconnaissance** au niveau national et international.
- La désignation d'un site Natura 2000 s'accompagne également d'une **évaluation des incidences** de certains projets ou activités jugés perturbants.



Le Balbuzard pêcheur

LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION ZSC NATURA 2000 "LA BASSÉE"

Boisements, pelouses, zones humides et leurs habitants



L'une des rares prairies humides de la réserve naturelle, sur la commune de Jaulnes

© AGRENABA

Ces milieux se développent sur des sols avec un fort taux d'humidité et une richesse importante en matière organique. Historiquement, les prairies humides étaient bien représentées en Bassée mais sont aujourd'hui plus rares.



Chênaie-frênaie alluviale et sa végétation luxuriante

© AGRENABA

Un milieu caractéristique de la Bassée : les forêts alluviales

Également appelés forêts humides, ces milieux, très fragiles, abritent de nombreuses espèces végétales (arbres, lianes...). Certains d'entre eux représentent même une priorité à l'échelle européenne. C'est pour cela que le réseau Natura 2000 leur accorde de l'intérêt.



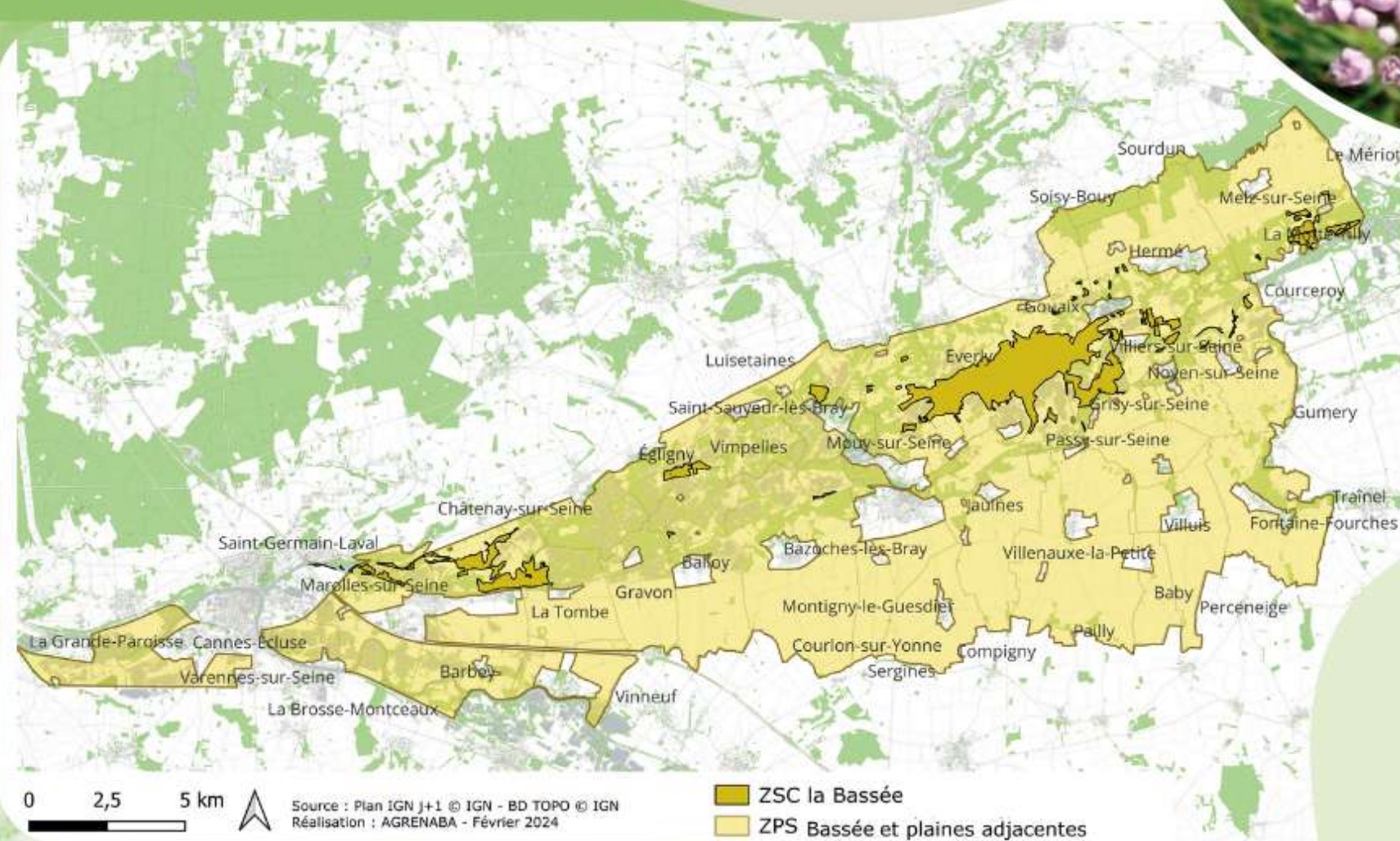
© F. Proust/Biotopie

L'Ail anguleux



© T. Menant/Biotopie

Le Lucane cerf-volant



Type de site : ZSC : Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats).

Superficie : 1 404 hectares.

Milieux : principalement forêts alluviales.

Caractéristiques : site morcelé en plusieurs secteurs répartis le long de la Seine, entre Montereau-Fault-Yonne et Melz-sur-Seine.

Intérêt écologique : 11 habitats naturels et 16 espèces d'intérêt communautaire mis en évidence.



© AGRENABA

Pelouse sèche présente sur le territoire de la réserve naturelle

Étonnantes et rares : les pelouses sèches

Elles occupent de faibles surfaces et sont en régression sur la Bassée. Riches en insectes pollinisateurs, les pelouses sèches sont particulièrement importantes dans le cycle biologique des espèces.



© J.-S. Philippot/Biotopie

L'Orchis militaire



© AGRENABA

Le Flambé



© AGRENABA

Étang et végétation aquatique enracinée

La Sagittaire à feuilles en flèche, espèce typique des eaux stagnantes



© A. Chapuis/Biotopie

L'eau et les milieux aquatiques

La Bassée offre une grande variété de milieux aquatiques qui varient fortement en fonction de la largeur et de la profondeur du cours d'eau, de la vitesse d'écoulement de l'eau...

Ces milieux se rencontrent sur la Seine mais également sur les noues (fossés peu profonds et larges qui recueillent l'eau pour l'évacuer) ou les bras morts.



© T. Roussel/Biotopie

La Cordulie à corps fin, libellule bien représentée en Bassée

LA ZONE DE PROTECTION SPECIALE ZPS “BASSÉE ET PLAINES ADJACENTES”

Drôles d'oiseaux ...

Type de site : ZPS : Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)

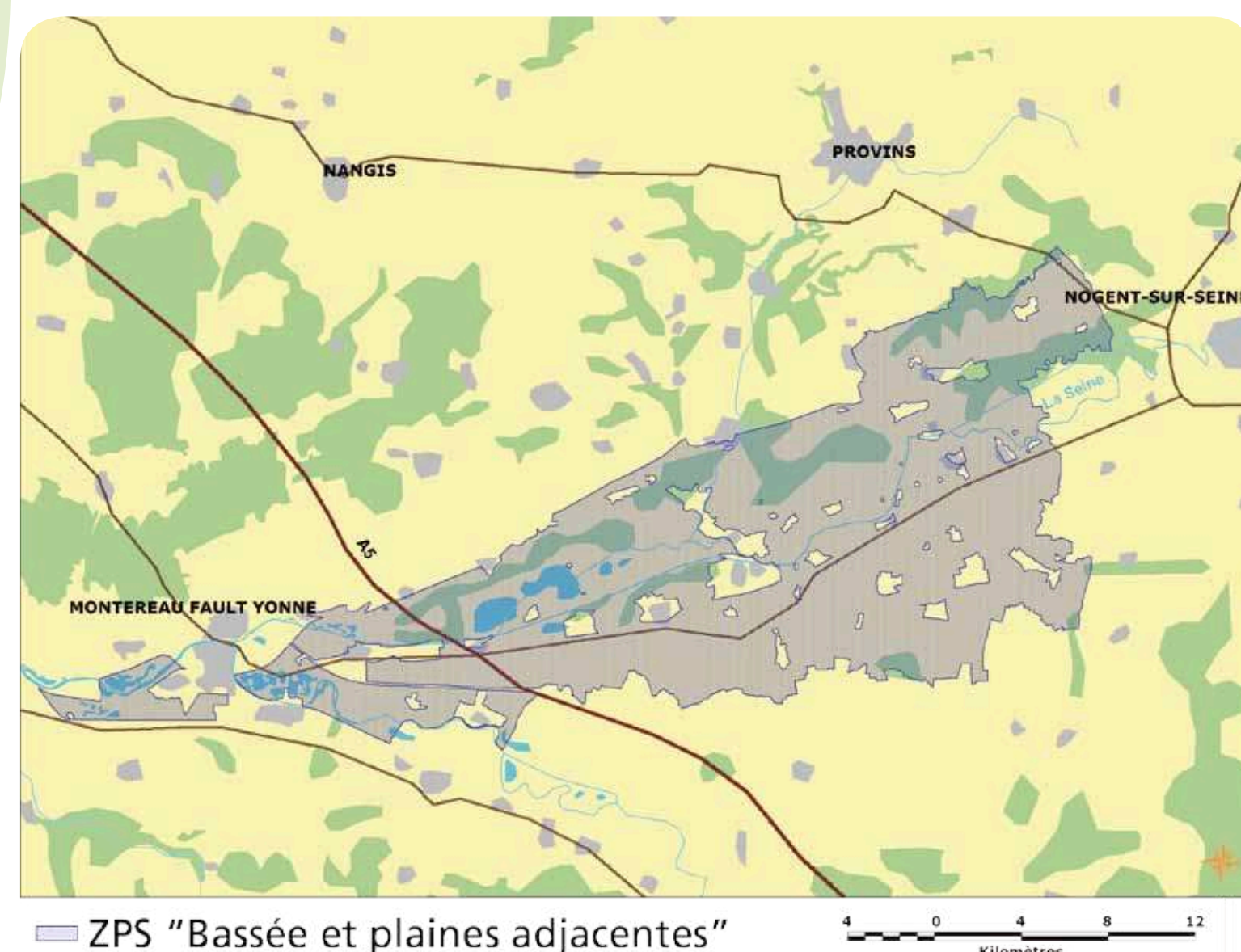
Superficie : 27 643 hectares.

Milieux : vallée alluviale de la Bassée et plaines agricoles alentours.

Intérêt écologique : **19 espèces d'intérêt communautaire** considérées comme nicheuses sur les dix dernières années, et pas moins de **38** en tenant compte des migratrices, occasionnelles ou hivernantes.

Dans les milieux forestiers

Bon nombre d'oiseaux trouvent dans les boisements nourriture et conditions favorables pour la nidification, à commencer par le **Pic noir** et le **Pic mar**, deux espèces d'intérêt européen. Les boisements sont également utilisés par plusieurs espèces de rapaces en période de reproduction. C'est notamment le cas du **Milan noir** ou de la **Bondrée apivore** qui installent fréquemment leur nid au sommet des vieux arbres.



Autour des rivières, berges et plans d'eau

Les milieux aquatiques ont, pour de nombreux oiseaux, une importance capitale. Plusieurs espèces comme le **Bihoreau gris** se nourrissent d'animaux aquatiques, en arpentant les berges.

Le **Martin-pêcheur d'Europe** chasse, lui, à l'affût perché au-dessus de l'eau et fond sur sa proie dans un spectaculaire plongeon. Outre cette fonction de nourrissage, les plans d'eau et rivières offrent également des sites de nidification pour de nombreuses espèces (Sternes, Mouettes...).

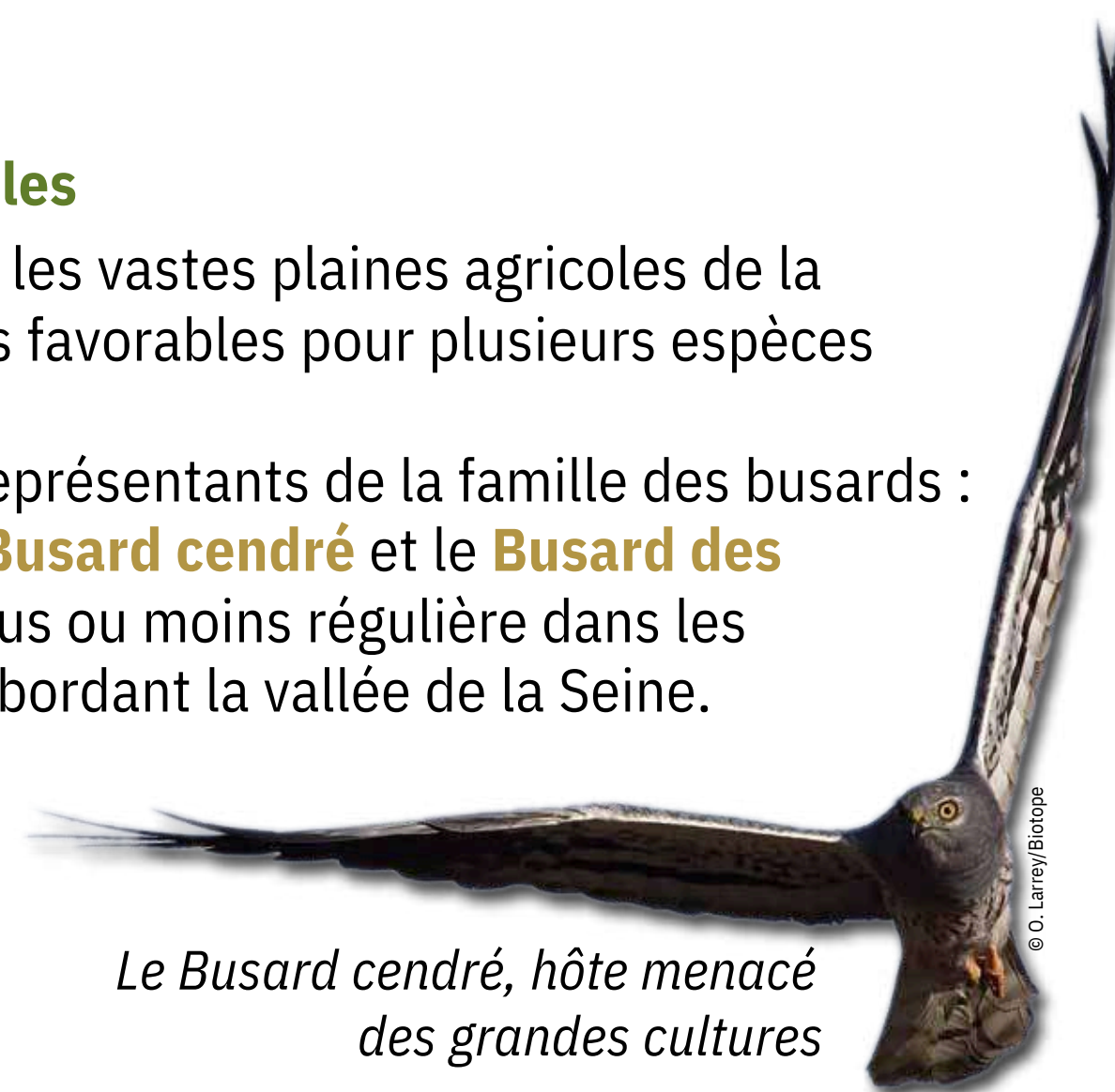


Le Bihoreau gris, un petit héron, nicheur rare en Bassée

Au cœur des plaines agricoles

Malgré leur aspect uniforme les vastes plaines agricoles de la ZPS constituent des habitats favorables pour plusieurs espèces remarquables.

Bons chasseurs, plusieurs représentants de la famille des busards : le **Busard Saint-martin**, le **Busard cendré** et le **Busard des roseaux** nichent de façon plus ou moins régulière dans les grandes plaines céréalières bordant la vallée de la Seine.



Le Busard cendré, hôte menacé des grandes cultures



La Bondrée apivore, un rapace chasseur d'insectes, nicheur dans les boisements



Les milieux ouverts, déjeuner sur l'herbe

Les mosaïques de milieux ouverts, entrecoupés de bosquets et d'arbustes, sont particulièrement intéressantes pour les passereaux. Au printemps, c'est un véritable concert qui enchante les buissons, égayés par les chants des fauvettes, bruants, pouillots et autres mésanges.

La **Pie-grièche écorcheur**, un petit passereau à bec de rapace est typique de ces milieux. Elle a pour habitude d'accrocher ses proies (Insectes notamment) sur les épines ou les barbelés. Certains rapaces comme la **Bondrée apivore** utilisent ces milieux pour chasser.



L'Édicnème criard



Les milieux de la Bassée sont fréquentés par différents cortèges d'espèces, en fonction de leurs exigences écologiques.

FAUNE ET FLORE DE LA BASSÉE

Des espèces d'intérêt communautaire...

La Mouette mélanocéphale

Ichthyaetus melanocephalus

Description : Très proche de la Mouette rieuse, elle s'en distingue néanmoins par une tête plus noire, un bec plus rouge et des ailes non bordées de noir.

Écologie : La Mouette mélanocéphale niche fréquemment en colonie mixte avec la Mouette rieuse, mais aussi avec les Sternes. Ces regroupements entre espèces favorisent la défense des colonies contre les prédateurs.

Habitat de l'espèce : Grands plans d'eau et marais de plaine, nidification sur les îlots.

Situation en Bassée : Augmentation importante de la population depuis 10 ans, atteignant aujourd'hui plusieurs centaines de couples.

Menaces : Végétalisation des îlots de nidification, dérangement, prédation, variations importantes du niveau des eaux.

Mesures de gestion favorables : Maintien des zones humides favorables à l'espèce, entretien des sites de nidification, limitation du dérangement.

Le Cuivré des marais

Lycaena dispar

Description : Papillon de petite taille, le Cuivré des marais est reconnaissable à ses ailes de couleur orange cuivré, bordées de noir.

Écologie : L'espèce est très liée à sa plante hôte (espèces du genre *Rumex*) sur laquelle se développe la chenille.

Habitats de l'espèce : Prairies humides, fossés, cours d'eau très riches en végétation et ensoleillés.

Situation en Bassée : Il semble présent uniquement sur quelques secteurs restreints, des populations plus établies sont présentes dans l'Aube.

Menaces : Assèchement des zones humides, conversion des prairies en terres labourables.

Mesures de gestion favorables : Fauche ou pâturage extensif.

La Planorbe naine

Anisus vorticulus

Description : Minuscule escargot aquatique de couleur brun-jaunâtre de 4 à 5 millimètres de diamètre.

Écologie : L'espèce, qui se reproduit principalement en été, boucle son cycle de vie en une année.

Habitat de l'espèce : Espèce

typiquement aquatique, présente dans les

annexes hydrauliques des plaines alluviales (mares, ruisseaux, dépressions, etc.), les berges des lacs et des rivières...

Situation en Bassée : Découverte en 2010 à proximité de la réserve naturelle puis confirmée sur quelques localisations en 2025.

Menaces : Pollution du milieu aquatique, modification et disparition de son habitat, rectification des cours d'eau, drainage et abaissement de la nappe d'eau alluviale.

Mesures de gestion favorables : Préservation du fonctionnement hydraulique, en particulier du niveau de la nappe d'eau et des inondations.

Espèce d'intérêt communautaire ?

Espèce remarquable, en danger, vulnérable, rare ou sensible requérant une attention particulière à l'échelle européenne et qui figure à l'annexe II de la directive « Habitats »

ou à l'annexe I de la directive « Oiseaux »

La Loche de rivière

Cobitis taenia

Description : Poisson au corps cylindrique de couleur sable à brun clair et de taille relativement réduite (pas plus de 15 centimètres).

Écologie : Espèce crépusculaire, la Loche vit, pendant la journée, cachée dans le sable ou la vase.

Habitat de l'espèce : Fonds sableux des milieux à cours lent.

Situation en Bassée : Présente sur la Grande Noue d'Hermé, et potentiellement sur d'autres petits cours d'eau (Grande Noue de Neuville, Vidée du Rossignol).

menaces : Pollution des sédiments, curage des fonds vaseux, pollution de l'eau.

mesures de gestion favorables : Limitation des pollutions, maintien du fonctionnement naturel du milieu, restauration des secteurs dégradés.

Le Blongios nain

Botaurus minutus

Description : Le plus petit héron d'Europe, discret, au plumage contrasté de couleur noir et crème, souvent caché dans les roselières denses.

Écologie : Espèce crépusculaire et nocturne, il reste caché dans les roselières denses où il se déplace lentement.

Habitat de l'espèce : Roselières, ceintures de phragmites, mares et étangs bordés de végétation dense.

Situation en Bassée : Espèce rare mais régulièrement observée en période de reproduction. Quelques couples nicheurs probables recensés certaines années dans les vastes roselières de la Bassée.

menaces : Disparition et fragmentation des roselières, gestion inadaptée des niveaux d'eau, dérangement en période de nidification.

mesures de gestion favorables : Amélioration des capacités d'accueil des roselières, entretien et recréation de milieux humides.



© V. Delcourt/Biotopie



© T. Rousseau/Biotopie



© A. Cucherat/Biotopie



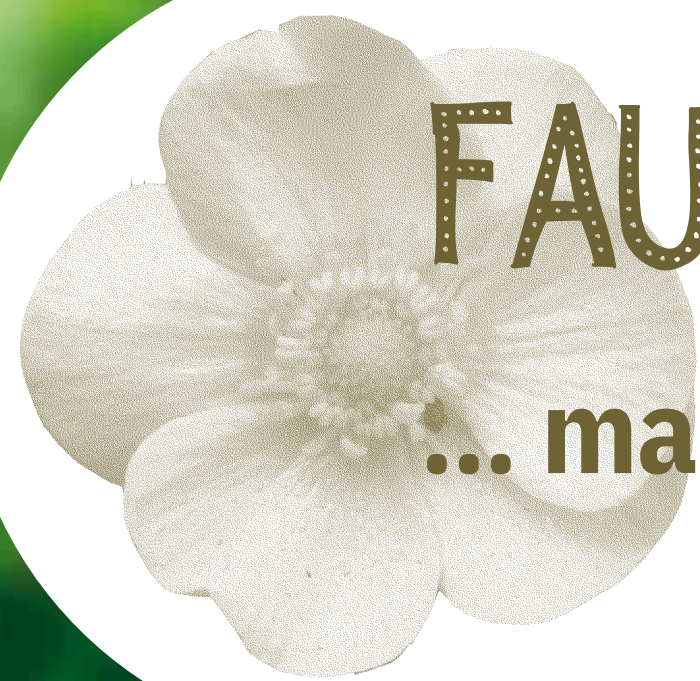
© B. Adam/Biotopie



© Camille

FAUNE ET FLORE DE LA BASSÉE

... mais également de nombreuses autres espèces remarquables



La Leucorrhine à large queue *Leucorrhinia caudalis*

Description : Libellule de taille moyenne, reconnaissable à son abdomen noir fortement élargi en forme de massue.

Écologie : La phase larvaire de l'espèce est aquatique et comprend 12 stades.

Habitat de l'espèce : Eaux stagnantes ensoleillées, souvent en contexte boisé.

Situation en Bassée : Espèce rare, découverte dans la Réserve naturelle en 2009.

Menaces : Curage et pollution des plans d'eau, disparition de la végétation aquatique.

Mesures de gestion favorables : Limitation de l'atterrissement des zones humides, recréation de plans d'eau.



La Nette rousse *Netta rufina*

Description : Canard plongeur coloré, le mâle a la tête roux vif et le bec rouge corail.

Écologie : L'espèce a la particularité de pondre régulièrement dans le nid d'autres espèces comme le Canard colvert, le Canard chipeau ou le Fuligule milouin.

Habitat de l'espèce : Étangs et lacs bordés de végétation

Situation en Bassée : Nicheuse sur plusieurs plans d'eau de la Bassée et plus de 500 individus présents en hivernage (3ième rang national pour cette espèce!).

Menaces : Disparition des zones humides, pollution de l'eau...

Mesures de gestion favorables : Conservation des sites de nidification et des herbiers aquatiques dont se nourrit l'espèce.

La Grande douve *Ranunculus lingua*

Description : La Grande douve, comme le Bouton d'or, appartient à la famille des Renoncules. L'espèce est remarquable par sa taille, atteignant parfois plus de 1,6 m de haut.

Écologie : Espèce semi-aquatique, poussant les pieds dans l'eau, elle apprécie les milieux ensoleillés et tolère peu la concurrence.

Habitat de l'espèce : Roselières et secteurs à hautes herbes marécageux.

Situation en Bassée : Espèce rare et localisée

Menaces : Disparition des zones humides, pollution de l'eau, fermeture naturelle des milieux ouverts non entretenus ou perturbés.

Mesures de gestion favorables : Débroussaillage des roselières, maintien en eau du milieu d'accueil.



La Rainette verte *Hyla arborea*

Description : Petit Amphibien ne dépassant pas 5 centimètres de long, la Rainette arboricole a la peau lisse, d'un vert très vif, et présente une bande brune courant de l'œil jusqu'aux flancs.

Écologie : Les ventouses situées sous les doigts des rainettes leur permettent de s'agripper à toute sorte de support, et notamment de grimper dans les arbres.

Habitat de l'espèce : Divers milieux aquatiques et humides de la Bassée.

Situation en Bassée : Bien présente en Bassée.

Menaces : Dégradation et destruction des habitats humides, pollution de l'eau, prédation par les poissons, fragmentation de l'habitat.

Mesures de gestion favorables : Conservation des sites de reproduction (mares, annexes hydrauliques...), maintien de connections entre les différents habitats fréquentés.

La Vigne sauvage

Vitis vinifera subsp. *sylvestris*

Description : Liane robuste, elle peut atteindre une longueur de 15 mètres.

Écologie : Jeune, elle s'accroche à un arbuste support et grandit avec lui.

Habitat de l'espèce : Forêts alluviales à frênes et chênes.

Situation en Bassée : Présente sur certains secteurs de forêt alluviale ancienne.

Menaces : Modification des régimes de crues, régulation des cours d'eau, coupes forestières

Mesures de gestion favorables : Aménagement des cours d'eau et de leurs abords, coupes forestières, maintien des conditions d'humidité favorable.

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET HISTORIQUES DE LA BASSÉE

Un peu d'histoire

Installé dans le secteur de la Bassée depuis le **Néolithique** (5 000 ans av. J.-C.), l'homme a modelé et façonné son environnement pour l'adapter à ses activités, notamment agricoles (élevage, mise en culture). Historiquement, les défrichements ont réduit les milieux boisés au profit de vastes **prairies** servant notamment à alimenter la cavalerie parisienne en foin. À partir de 1914, et l'abandon progressif de l'utilisation du cheval, elles ont petit à petit cédé leur place, principalement aux cultures. Certaines se sont également **reboisées naturellement**. À partir des années 1960, les premières **carrières de sable** s'installent et se multiplient.

Les carrières

La Bassée représente **le plus important gisement francilien de granulats**.

Près de **4 millions de tonnes** de matériaux alluvionnaires (sables et graviers) y sont extraites chaque année.

Après exploitation, les sites sont réaménagés pour l'accueil de la faune et la flore, pour les activités de loisirs ou pour l'activité agricole.



© F. Letenneur/Biotopie

L'agriculture

À l'échelle de la ZPS, les cultures occupent plus de 16 600 hectares, soit près **60 % du site Natura 2000**.

Principalement tournée vers les cultures céréalières (blé, orge, maïs) mais également le colza, l'activité agricole occupe une place prépondérante sur le territoire.



© S. Floc/Biotopie

Les activités sylvicoles

Les boisements occupent une part importante de l'espace, en particulier à proximité immédiate de la Seine.

Ils font l'objet d'une exploitation qui peut être de deux types :

- l'exploitation des forêts naturelles (pour le **bois de chauffage** notamment) ;
- la culture du **peuplier**.



© F. Letenneur/Biotopie

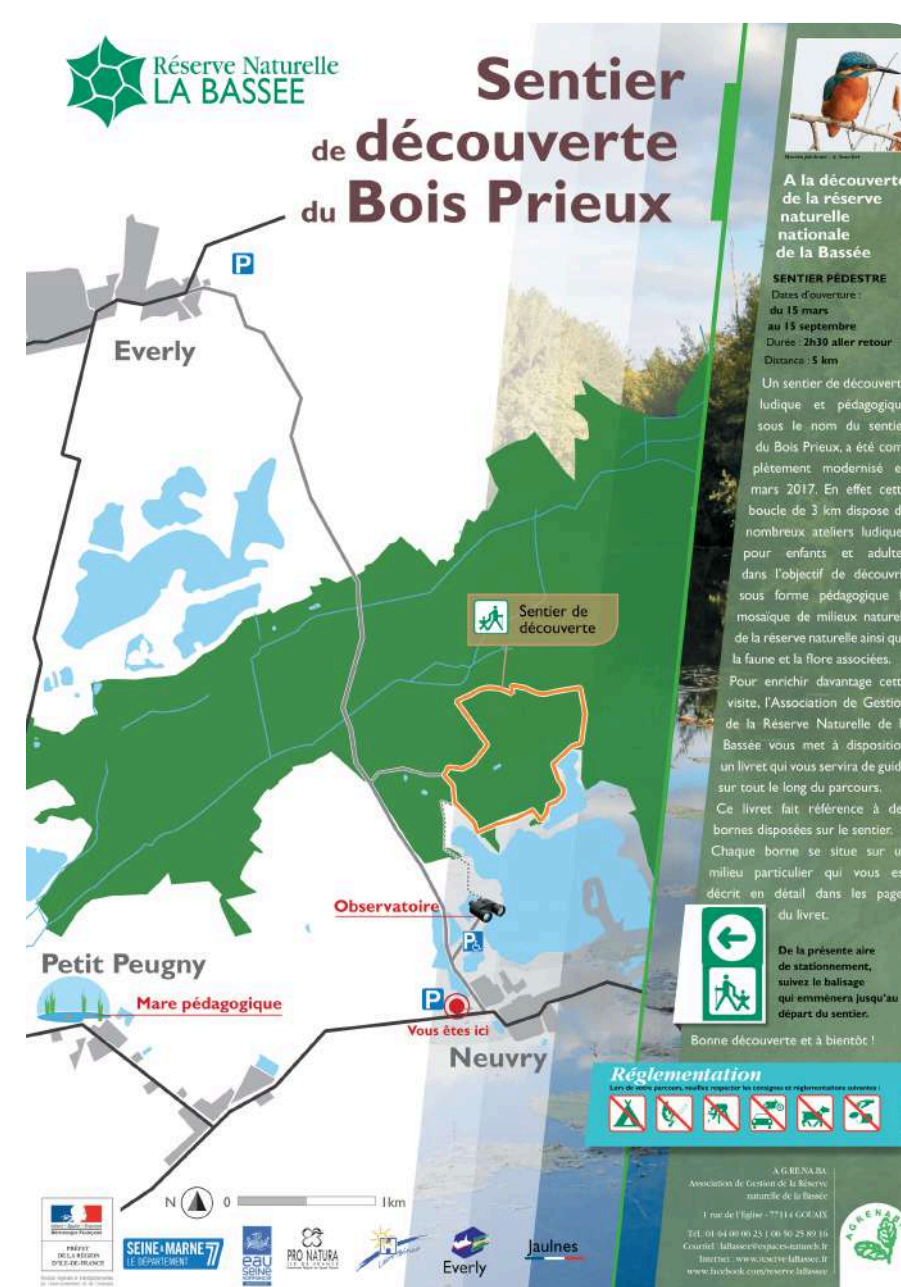


© S. Duret/Biotopie

Les loisirs et le tourisme

Chasse et pêche, deux activités fortement attachées au territoire, sont pratiquées sur les sites de la Bassée. Il est également possible d'y pratiquer la randonnée pédestre.

Un **sentier découverte** a notamment été installé au cœur de la Réserve Naturelle, où petits et grands peuvent découvrir bois, marais, plans d'eau, rivières... qui participent au caractère exceptionnel de la Bassée. Des sorties naturalistes sont régulièrement organisées par les structures associatives locales.



Le transport fluvial

La Seine constitue un axe majeur pour le **transport** de diverses marchandises **par voie d'eau**. Les péniches, chargées notamment des matériaux extraits des carrières ou de céréales, transitent jusqu'aux alentours de Paris. Afin de garantir des conditions de navigation optimales, les **interventions humaines** sur les cours d'eau ont été nombreuses (creusement de canaux, installations d'écluses, reméandrages...) et ont profondément modifié les caractéristiques de la vallée alluviale.

NATURA 2000

L'ENGAGEMENT DE TOUS

Natura 2000, pour l'intégration des activités humaines dans le respect de sites écologiques riches et fragiles

Les contrats : un engagement

Pour assurer l'**entretien** voire la **restauration** des milieux naturels et des habitats d'espèces, les gestionnaires et les propriétaires peuvent signer, sur la base du **volontariat**, des contrats qui les engagent avec le Préfet pour une durée de 5 ans. Deux grands types de contrats existent :
– contrats de type **mesures agro-environnementales** sur les espaces agricoles ;
– **contrats « Natura 2000 »** (contrats forestiers et contrats non agricoles non forestiers) sur les autres milieux.

Comment sont financés ces contrats ?

Les aides financières accordées sont issues pour partie de fonds nationaux (Ministère chargé de l'Ecologie ou Ministère chargé de l'Agriculture) et de fonds européens (FEADER)

Quels types d'actions ?

- Conserver les roselières et zones humides, milieux remarquables et en déclin ;
- Entretenir les milieux "ouverts" comme les prairies ou les pelouses sèches ;
- Maintenir les arbres morts, vieillissants ou à cavités ;
- Créer et entretenir les haies, etc.

Les gestionnaires des sites et les acteurs locaux ont la possibilité de conduire plusieurs actions de ce type pour favoriser la biodiversité, enrayer la destruction de ces milieux, et conserver la richesse de la Bassée, **en accord avec les activités et la présence humaine**.

La Charte Natura 2000, l'autre outil

La charte Natura 2000 est un document qui contient des engagements et des recommandations sur la gestion courante et durable des milieux. Il fait référence à des **pratiques respectueuses** des habitats naturels et des espèces. L'adhésion à la charte Natura 2000 du site permet une exonération de la taxe sur le foncier non bâti. Elle n'empêche pas de signer un contrat Natura 2000 et inversement.

Quel est le contenu d'un contrat Natura 2000 ?



- Le descriptif et la délimitation spatiale des opérations à effectuer, l'indication des travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats ;
- Le descriptif des engagements qui donnent lieu au versement d'une contrepartie financière ainsi que le montant, la durée et les modalités de versement de cette contrepartie ;
- Le descriptif des mesures d'accompagnement qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière ;
- Les points de contrôle et les justificatifs à produire permettant de vérifier le respect des engagements

Y a-t-il eu des contrats en Bassée ?

Plusieurs contrats ont pu être mis en œuvre depuis le classement des sites Natura 2000. Ces mesures ont par exemple permis la restauration de milieu ouvert sur la commune de Gouaix entre 2018 et 2022 sur environ **1.1 hectares de prairie humide** qui par la suite a permis l'accueil d'espèce comme le Cuivré des marais.



Prairie humide en 2023 suite aux actions de réouverture grâce au contrat Natura 2000

Qui peut adhérer à une charte Natura 2000 ?

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels sur des terrains inclus dans le site peut adhérer à la charte Natura 2000 du site. L'adhérent s'engage pour une durée de 5 ans.

C'est à vous !

Pour plus d'informations n'hésitez pas à contacter les animateurs Natura 2000 des sites de la Bassée au sein de l'AGRENABA et de la FDC77 ou rendez-vous sur le site de la DRIEAT dans l'onglet thématique Natura 2000.



© B. Regnier/Biotope

L'Orchis homme-pendu, une orchidée assez rare en Île-de-France et présente sur les pelouses de la Bassée



La Gorgebleue à miroir

Mise à jour de l'exposition en 2025 par l'AGRENABA et la FDC 77 via Canva

Sources : BIOTOPE, www.natura2000.fr

