



HAL
open science

Inventaire et cartographie des végétations en "Bassée amont". Synthèse finale.

Leslie Ferreira, Basile Hurault

► To cite this version:

Leslie Ferreira, Basile Hurault. Inventaire et cartographie des végétations en "Bassée amont". Synthèse finale.. [Rapport de recherche] CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France, 61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris cedex 05 - France. 2016, 135p. + annexes. hal-01900983

HAL Id: hal-01900983

<https://hal.science/hal-01900983v1>

Submitted on 22 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



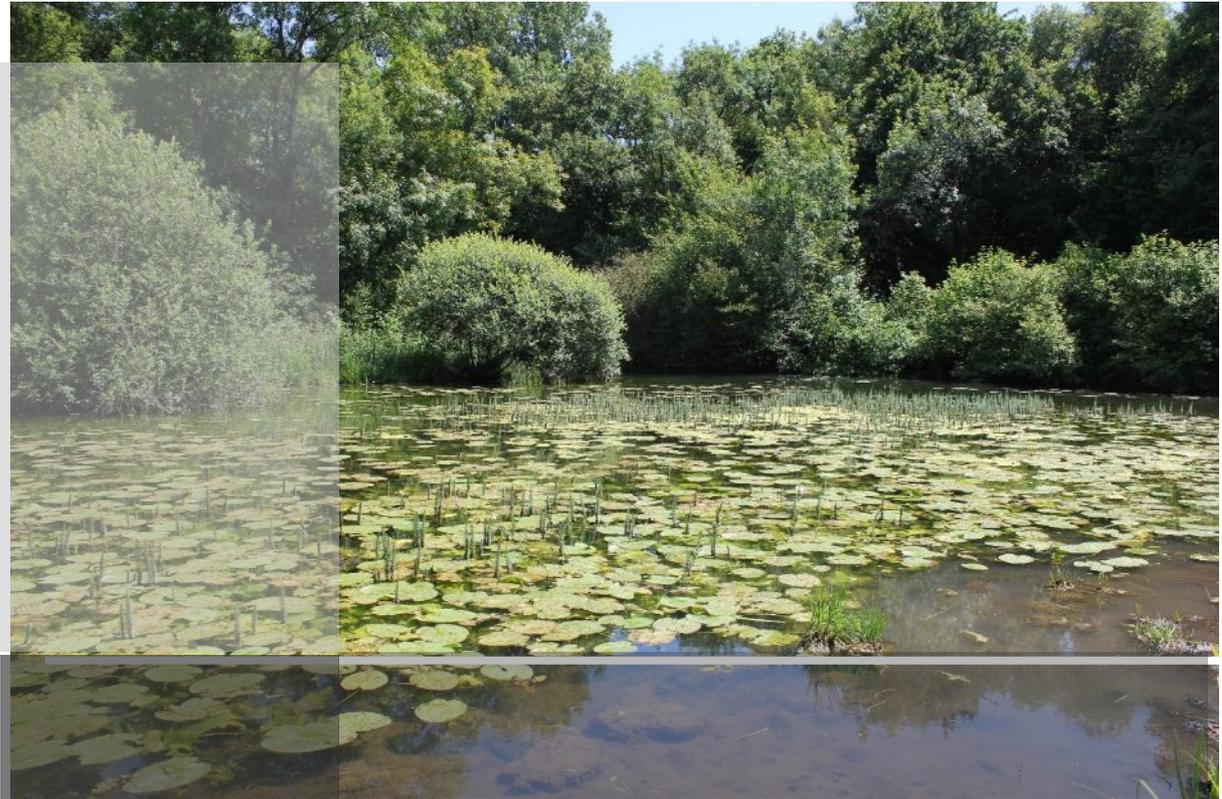
Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Une structure au cœur du développement durable

Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Inventaire et cartographie des végétations en « Bassée amont »

Synthèse finale



Conservatoire botanique national du Bassin parisien
UMS 2699 – Unité Inventaire et suivi de la biodiversité
Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris - France
Tél. : 01 40 79 35 54 – cbnbp@mnhn.fr



Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Une structure au cœur du développement durable

Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Inventaire et cartographie des végétations en « Bassée amont »

Synthèse finale

Auteurs du rapport :

Leslie Ferreira, Basile Hurault,
CBNBP, délégation Île-de-France
Synthèse finale, Mars 2016

Conservatoire botanique national du Bassin parisien
UMS 2699 - Unité Inventaire et suivi de la biodiversité
Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris- France
Tél. : 01 40 79 35 54 - cbnbp@mnhn.fr

Inventaire et cartographie des végétations en « Bassée amont »

Synthèse finale

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Île-de-France, sous la responsabilité de

Frédéric Hendoux, directeur

Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Sébastien Filoche, directeur scientifique adjoint

Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Inventaires de terrain : Basile Hurault, Leslie Ferreira, Thierry Fernez

Rédaction et mise en page : Leslie Ferreira, Basile Hurault

Mise en forme cartographique : Leslie Ferreira, Marlène Toulet

Saisie des données : Leslie Ferreira, Basile Hurault

Gestion et analyse des données : Leslie Ferreira, Basile Hurault, Julien Monticolo, Maëlle Rambaud

Relecture : Jeanne Vallet, Jérôme Wegnez

Contributions et avis : Thierry Fernez, Julien Monticolo, Maëlle Rambaud, Jérôme Wegnez

Le partenaire de cette étude est

DRIEE Île-de-France
10, rue Crillon 75194 Paris Cedex 04
Tél : 33 (0)1 71 28 45 00
driee-if@developpement-durable.gouv.fr

Crédit photo

Photo de couverture : Herbière aquatique à Myriophylle à fleurs verticillées et Hippuris vulgaire (*Myriophyllo verticillati* - *Hippuridetum vulgaris*) au sein d'une noue à Villiers-sur-Seine - Leslie Ferreira

Toutes les photographies du rapport ont été réalisées sur le secteur de la « Bassée amont ».

Sommaire

RESUME	1
INTRODUCTION	2
1. PRESENTATION DE LA BASSEE ET CONTEXTE DE L'ETUDE	4
1.1. CONTEXTE PHYSIQUE ET INFLUENCES ANTHROPIQUES.....	4
1.1.1 Géographie	4
1.1.2 Géologie.....	5
1.1.3 Pédologie	6
1.1.4 Climat	6
1.1.5. Historique des influences anthropiques.....	7
1.2. LA BASSEE : DES ENJEUX FORTS EN TERMES DE FLORE ET DE VEGETATIONS	9
1.3. LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE.....	11
2. METHODOLOGIE	14
2.1. TYPOLOGIE DES HABITATS	14
2.1.1. Bibliographie et préparation du travail de terrain	14
2.1.2. Phase de terrain.....	14
2.1.3. Analyse des relevés	20
2.2. CARTOGRAPHIE DES HABITATS	21
2.2.1. Echelle de travail et représentation des objets cartographiés	21
2.2.2. Mise en forme cartographique	22
2.3. INVENTAIRES FLORISTIQUES COMPLEMENTAIRES.....	23
2.4. HIERARCHISATION DES VEGETATIONS A ENJEUX.....	23
2.4.1. La rareté régionale	24
2.4.2. La tendance régionale.....	25
2.4.3. Enjeu territorial	26
2.4.4. Etat de conservation des végétations en Bassée Amont	26
2.4.5. Les critères d'interprétation.....	27
2.4.6. Evaluation finale.....	28
3. RESULTATS	29
3.1. SYNTHESE DES PROSPECTIONS DE TERRAIN.....	29
3.2. SYNTHESE DES GROUPEMENTS OBSERVES.....	31
3.3. CARTES DES VEGETATIONS SUR LE SECTEUR « BASSEE AMONT ».....	33
3.4. SYNTHESE SUR LES VEGETATIONS REMARQUABLES	33
3.4.1 Végétations remarquables inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore.....	37
3.4.2. Végétations remarquables en dehors de la Directive Habitats-Faune-Flore.....	46
4. SYNTHESE DES ENJEUX EN BASSEE AMONT	48
4.1 SYNTHESE DES ENJEUX FLORISTIQUES APRES 2000.....	48
4.2 HIERARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION DES VEGETATIONS DE LA BASSEE.....	54
4.3 SYNTHESE DES SECTEURS A ENJEUX	62
4.4 SYNTHESE SUR LES CULTURES.....	64
CONCLUSION	68
BIBLIOGRAPHIE	70
ANNEXES	74

Résumé

Le secteur de la « Bassée amont », qui présente un intérêt écologique majeur à l'échelle de l'Île-de-France, est aujourd'hui menacé par les impacts potentiels de projets d'aménagements. Dans ce cadre, la partie amont de la plaine alluviale de la vallée de la Seine, ont fait l'objet en 2014 et 2015 d'un programme d'amélioration des connaissances sur les végétations, qui vient ainsi compléter des travaux plus anciens. Dans ce cadre, les prospections de terrain ont permis la cartographie de 3451 hectares d'habitats naturels à l'échelle du 1/5000^{ème}. Le CBNBP a ainsi pu distinguer 40 alliances et 67 associations phytosociologiques ce qui représente respectivement 28% des alliances et 15 % des associations présentes ou potentielles en Île-de-France. De plus, 32 alliances ont été reconnues d'intérêt communautaire et/ou patrimonial soit 82,5% des alliances inventoriées. Chacune fait l'objet d'une fiche adaptée au contexte local. L'apport de cette étude est incontestable sur l'estimation des végétations non spatiales (linéaire ou ponctuelle) souvent sous-estimés dans les travaux antérieurs de cartographie de végétations.

Près de 35% de la surface inventoriée (soit plus de 1200 ha) est constituée d'habitats d'intérêt communautaire. Au total, dix habitats d'intérêt communautaire dont deux d'intérêt communautaire prioritaire ont été déterminés : les Cladiaies (*Cladietum marisci* ; N2000 : 7210-1*) et les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Salicion albae* ; 91E0*). Cependant les résultats montrent que seule une petite proportion des habitats Natura 2000 présentent un bon état de conservation, tandis qu'une grande majorité est jugée en état de conservation mauvais ou moyen. En dehors, de la Directive Habitats-Faune-Flore, 30 végétations sont (en partie ou entièrement) d'intérêt patrimonial en Île-de-France au regard du guide des végétations remarquables (FERNEZ et al. (coord.) 2015).

Le bilan floristique recense 676 taxons après 2000 sur le territoire dont 520 ont été notés dans le cadre de ce programme. Parmi ces taxons, 59 sont considérés comme patrimoniaux dont neuf sont protégées au niveau national et 14 au niveau régional.

Introduction

Dans le cadre de l'amélioration des connaissances sur la flore et les habitats en Bassée, la DRIEE a engagé avec le CBNBP une étude sur les végétations de la « Bassée amont », zone située le plus à l'est de la partie francilienne de ce territoire biogéographique (hors Réserve naturelle nationale). Ce secteur présente un intérêt écologique majeur au niveau local comme au niveau régional.

Le but de ce programme est d'apporter des précisions sur le travail de typologie et de cartographie des végétations réalisé à l'échelle du département de la Seine-et-Marne par le CBNBP entre 2006 et 2011 (AZUELOS et RENAULT, 2013 ; FERREIRA et al. 2015). D'une part, les informations concernant les végétations déterminées par extrapolation et photo-interprétation pourront être validées. D'autre part, un complément sera apporté en faveur des végétations linéaires et ponctuelles qui ont été en partie sous-estimées. Une attention particulière est portée aux habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore, ainsi qu'aux végétations patrimoniales de la région Île-de-France (FERNEZ et al. 2015). Enfin, les stations d'espèces rares et/ou menacées seront géolocalisées et les données saisies dans la base de données FLORA du CBNBP. Ainsi, ce programme d'inventaire et de cartographie des végétations permettra d'identifier plus précisément les enjeux écologiques sur le territoire de la « Bassée amont ».

La zone d'étude a été définie sur six communes et comprend uniquement la partie alluviale de la vallée. Les versants sont ainsi exclus de l'étude. Ces communes sont les suivantes : Gouaix, Grisy sur Seine, Hermé, Melz-sur-Seine, Noyen-sur-Seine, Villiers-sur-Seine. En 2014, deux communes ont été prospectées (Hermé et Melz sur Seine), tandis que les quatre autres ont été parcourues en 2015. La zone est composée d'environ 2 500 ha d'espaces naturels et semi-naturels à dominance boisée et d'environ 1 000 ha de grandes cultures, pour une surface de 3436 ha au total. Le travail de cartographie des habitats est réalisé au 1/5000^{ème} sur le terrain pour un rendu de cartes au 1/1 000^{ème}. Le niveau syntaxonomique minimum retenu est l'alliance phytosociologique, bien que les végétations soient identifiées autant que possible à l'association végétale.

Le présent rapport sur l'étude des végétations de la « Bassée amont » constitue un rendu final, venant compléter les résultats obtenus sur les deux premières communes inventoriées en 2014 (HURAUULT B. 2015). Il contient :

- la présentation du site d'étude ;
- la présentation des méthodologies utilisées sur le terrain et pour la hiérarchisation des habitats à enjeux ;
- la présentation des habitats d'intérêts communautaire et ou patrimoniaux en Île-de-France, sous forme de fiches précisant la dénomination phytosociologique, sa position dans le synsystème, les correspondances typologiques (codes Corine Biotopes, EUNIS et Natura 2000), l'intérêt régional, les surfaces calculées par commune, la description de la végétation, la répartition, la valeur écologique, l'état de conservation des habitats Natura 2000 indiqué à dire d'expert ;

- Les cartes en annexe des végétations, des habitats d'intérêt communautaire et des états de conservation des habitats d'intérêt communautaire sur les communes de Gouaix, Grisy-sur-Seine, Hermé, Melz-sur-Seine, Noyen-sur-Seine et Villiers-sur-Seine ;
 - une synthèse des résultats floristiques (espèces patrimoniales) accompagnée de la cartographie des stations ;
 - une cartographie des secteurs à enjeux définis grâce à la méthodologie élaborée ;
 - une synthèse sur la flore messicole et une cartographie des cultures d'intérêt.

1. Présentation de la Bassée et contexte de l'étude

1.1. Contexte physique et influences anthropiques

1.1.1 Géographie

La Bassée est une vaste plaine alluviale inondable répartie entre les départements de Seine-et-Marne (Île-de-France) et de l'Aube (Champagne-Ardenne) (Figure 1). Elle constitue une entaille large et relativement rectiligne creusée dans la Champagne crayeuse. Elle prend naissance dans les vallées de la Seine et de l'Aube en amont de Troyes et s'étire vers l'ouest jusqu'à Montereau-Fault-Yonne, où la Seine rejoint l'un de ses principaux affluents, l'Yonne. La topographie est très plane et l'eau y circule de ce fait très lentement. Cette topographie a engendré au cours des temps géologiques, une modification fréquente des cours principaux de la Seine et de l'Aube et la constitution de nombreuses annexes hydrauliques (bras morts abandonnés, noues, chenaux...).

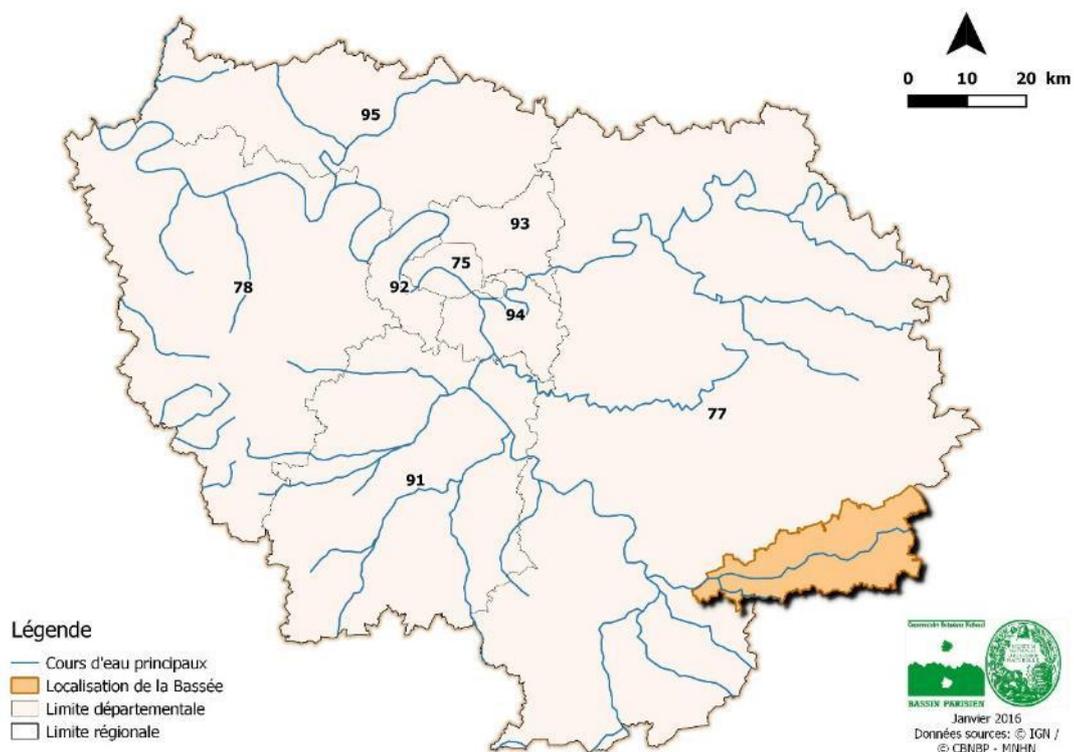


Figure 1 : Localisation de la Bassée dans le contexte régional d'Île-de-France

1.1.2 Géologie

La Bassée est localisée sur les marges des terrains sédimentaires du tertiaire parisien (< à 65MA) et repose sur une assise crayeuse du Campinien. La formation de la plaine alluviale résulte de l'action érosive de la Seine et de l'Aube qui a entaillé le socle crayeux et déposé différentes alluvions au cours du quaternaire. Les différentes périodes climatiques du quaternaire ont constitué les alluvions suivantes (Figure 2) :

- Les alluvions anciennes issues de la période glaciaire et post-glaciaire du Riss et du Würm : Elles sont constituées de graves, mélange de sables et de cailloutis calcaires durs du jurassique, dépourvues d'éléments argileux ou marneux. Ces alluvions n'ont pas une topographie plane et forment par endroit des dômes ou montilles, surélevés d'un à deux mètres et par conséquent rarement submergés par les crues. Enfin, ces alluvions constituent le plus important gisement de sables alluvionnaires de l'Île-de-France et sont intensément exploitées depuis les années 1960, principalement dans la partie occidentale de la plaine.
- Les alluvions modernes post-Würm : ces alluvions, également constituées de sables et de cailloutis contiennent une fraction argileuse, limoneuse voire tourbeuse parfois dominante. Ils recouvrent la plus grande partie de la plaine alluviale. Les alluvions les plus récentes sont majoritairement constituées de limons apportés par les crues et présentent une décarbonatation très limitée (Roque 2003).

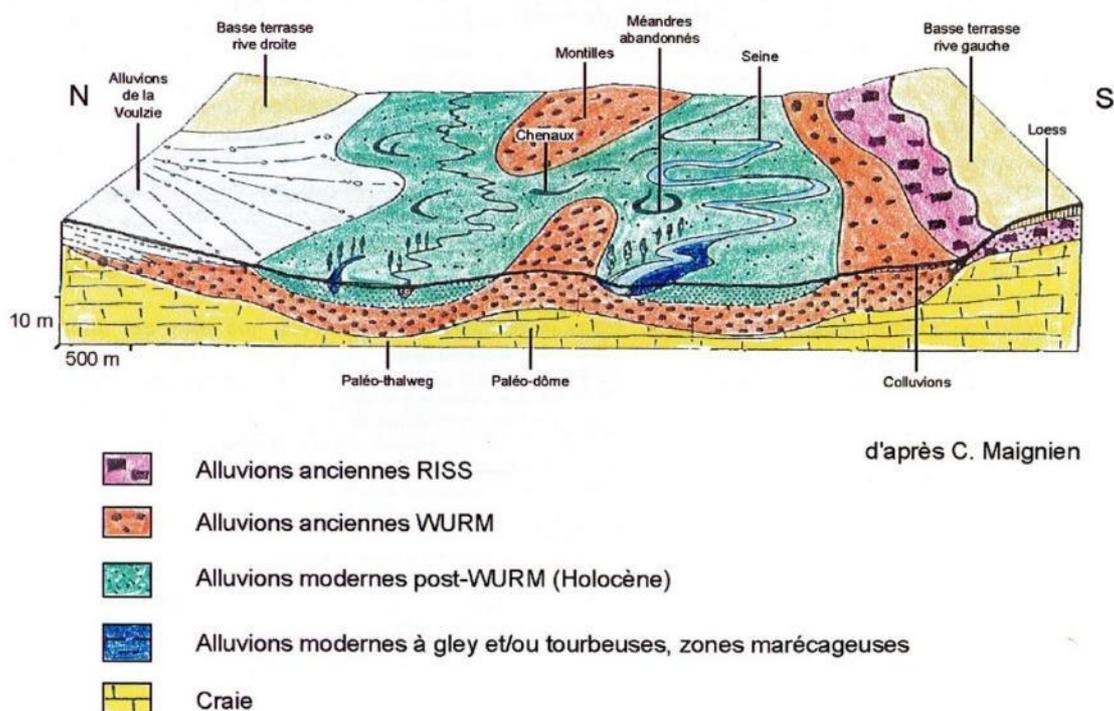


Figure 2 : Coupe géomorphologique de la plaine alluviale de la Bassée à la hauteur de la Voulzie (Roque 2003)

1.1.3 Pédologie

Différents types de sols ont été identifiés sur le secteur de la « Bassée amont » (Roque 2003), différenciés par leur situation topographique, leur origine géologique, leur composition et leur hydromorphie.

Sur les zones hautes, en marge du secteur alluvial, se situe la moyenne terrasse, avec des sols sablo-argileux calcaires ou calciques, moyennement épais, sur grève calcaire, occupés par des forêts et des cultures. Sur un niveau topographique plus bas, et sur les montilles, on trouve la basse terrasse, avec des sols caillouteux, sableux ou limono-sableux, calcaires, d'épaisseurs variables, issus d'un substrat calcaire dur, où s'installent des faciès mésophiles de forêts, pelouses, prairies et fourrés mésophiles.

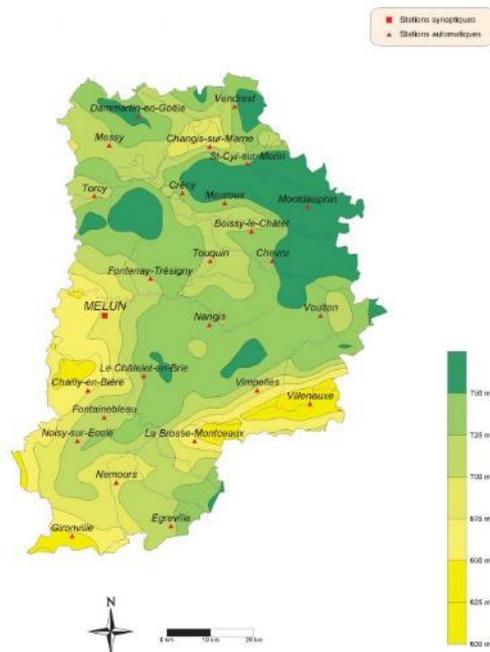
Dans les secteurs alluviaux, sur les niveaux topographiques encore inférieurs, on trouve des sols limoneux à limono-argileux, localement graveleux, humides à très humides, calcaires ou calciques, à nappe temporaire assez profonde. Sur ces sols constitués en partie d'alluvions récentes, s'installent des prairies, des frênaies alluviales, des peupleraies de substitution. Les cultures sont possibles sur les secteurs les plus surélevés, sur les sols les moins hydromorphes.

Plus ponctuellement, dans des dépressions, on rencontre des sols limono-argileux à forte teneur en matière organique, voire légèrement tourbeux, à nappe temporaire affleurante, colonisés par des forêts et des fourrés marécageux, des roselières et des magnocariçaies.

1.1.4 Climat

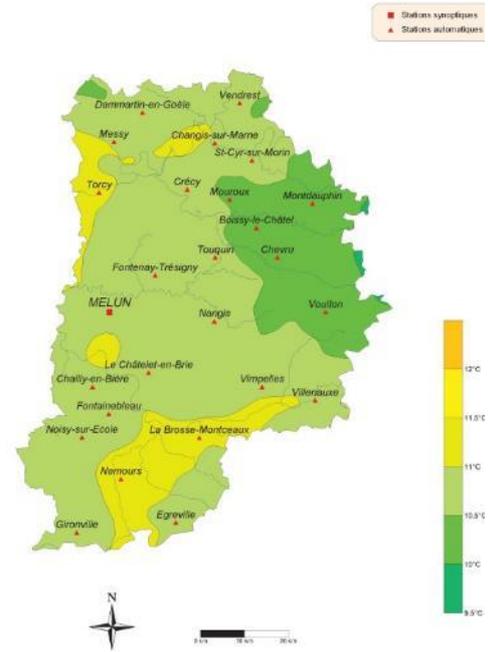
La Bassée se caractérise par un climat de type océanique dégradé à influence continentale plus marquée que le reste de la région Île-de-France. Comme dans la plupart des plaines alluviales, les précipitations sont plus faibles (Figure 3) et les températures annuelles (Figure 4) plus importantes que dans les territoires limitrophes.

Précipitations annuelles cumulées
- Normales 1971/2000 -



carte éditée le 01

Températures moyennes annuelles
- Normales 1971/2000 -



carte éditée le 01

Figure 3 : Précipitations annuelles cumulées (normales 1971/2001, source : MétéoFrance)

Figure 4 : Températures moyennes annuelles (normales 1971/2001, source : MétéoFrance)

1.1.5. Historique des influences anthropiques

Historiquement, la Bassée constituait un territoire agricole orienté vers l'élevage. Les crues récurrentes ne permettant pas d'y installer des cultures maraîchères ou céréalières. Les espaces forestiers occupaient une surface faible et les prairies dominaient par conséquent les paysages. Cette occupation de l'espace a profondément évolué au cours des siècles et s'est complètement métamorphosé au cours du 20^{ème} siècle. Plusieurs causes, parfois étroitement liées, sont à l'origine des modifications de l'occupation du sol :

- La régulation du débit de la Seine, par la création de bassins réservoir en amont, ainsi que la rectification des berges, ont engendré une baisse de la fréquence et de l'intensité des inondations saisonnières. Les cultures céréalières ont pu se développer, supplantant les prairies à vocation fourragère.
- de plus, la déprise agricole fut également néfaste pour les prairies, avec une évolution progressive des milieux ouverts vers de jeunes forêts. D'autres sources de revenu ont vu le jour, tel que la populiculture, qui a engendré la disparition de nombreuses prairies et pâtures humides.
- Enfin, l'exploitation des graves alluviales, débutée à partir des années 1960, a modifié considérablement le paysage, avec la création de vastes plans d'eau encore appelés « gravières ».

La Figure 5 illustre les modifications du paysage et de l'occupation du sol dont la Bassée a fait l'objet ces dernières décennies, avec une augmentation des surfaces en eau suite à l'exploitation des granulats alluviaux et une diminution des surfaces prairiales au profit des espaces boisés.



Figure 5 : Evolution du paysage entre 1946 et 2011 à hauteur de l'écluse de la grande Bosse (Sources : © IGN)

Le secteur amont de la Bassée, qui fait l'objet de la présente étude, est caractérisé par une faible pression vis-à-vis des projets d'extractions de granulats, contrairement à la partie occidentale de la Bassée, plus proche de l'agglomération parisienne. Cela s'observe aisément par la part bien plus importante de plans d'eau en aval de notre secteur d'étude. A l'heure actuelle, l'instruction de dossiers environnementaux pour l'implantation de carrières dans le secteur amont de la Bassée, est en nette augmentation. De plus, le secteur est concerné par le projet d'aménagement du canal à grand gabarit, entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine.

1.2. La Bassée : des enjeux forts en termes de flore et de végétations

La Bassée constitue l'un des territoires francilien les plus intéressants pour la biodiversité. On y recense plus de 50 % (près de 781 espèces) des espèces végétales indigènes et naturalisées d'Île-de-France, région qui en compte 1484 au total. Par ailleurs, la Bassée apparaît comme un secteur riche en végétations. Sur l'ensemble des alliances inventoriées en Île-de-France (132), près de la moitié est comprise dans la Bassée (soit 61 alliances).

Cette richesse s'explique par un système écologique bien particulier : la plaine alluviale. Ce type de système alluvial abrite généralement une végétation originale, adaptée à une disponibilité en eau très contrastée, avec des inondations saisonnières occasionnant un haut niveau de perturbation, mais aussi des épisodes de sécheresses estivales (Ellenberg 1996). L'intérêt de la plaine de la Bassée est également lié à la microtopographie du site, qui engendre une diversité importante d'habitats naturels. Cette microtopographie conditionne la durée et la fréquence des inondations durant les débordements du lit mineur et les remontées saisonnières de la nappe. On observe donc l'expression de végétations très contrastées, allant des communautés aquatiques dans les annexes hydrauliques (noues), jusqu'aux formations à tendances xérophiles sur les montilles crayeuses. Cette diversité de végétations induit la présence d'espèces spécialisées et souvent rares. La Bassée est l'une des régions naturelles les plus riches en espèces et végétations rares et menacées (**Figure 6**). Elle comprend 20% des espèces de la liste rouge régionale (AUVERT et al. 2011) soit 80 espèces sur un total de 396 en Île-de France et 45% des alliances patrimoniales d'Île-de-France (**Figure 7**), soit 37 alliances pour un total de 82.

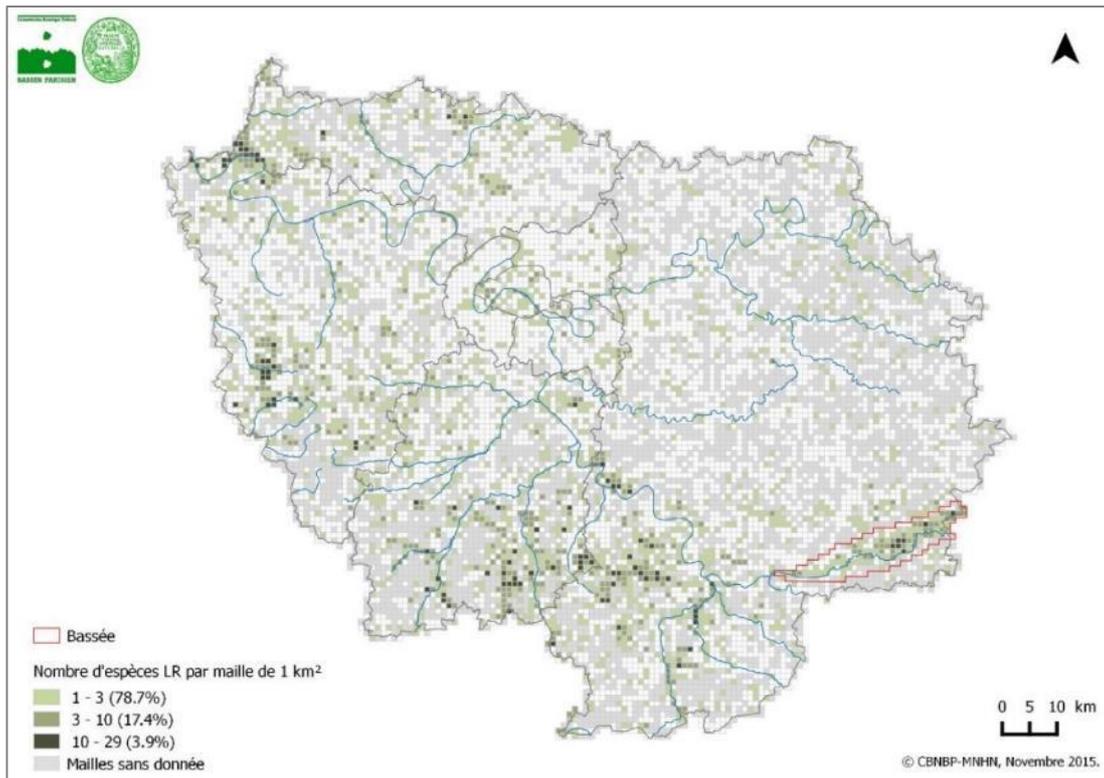


Figure 6 : Nombre d'espèces de la Liste rouge régionale par maille de 1km²

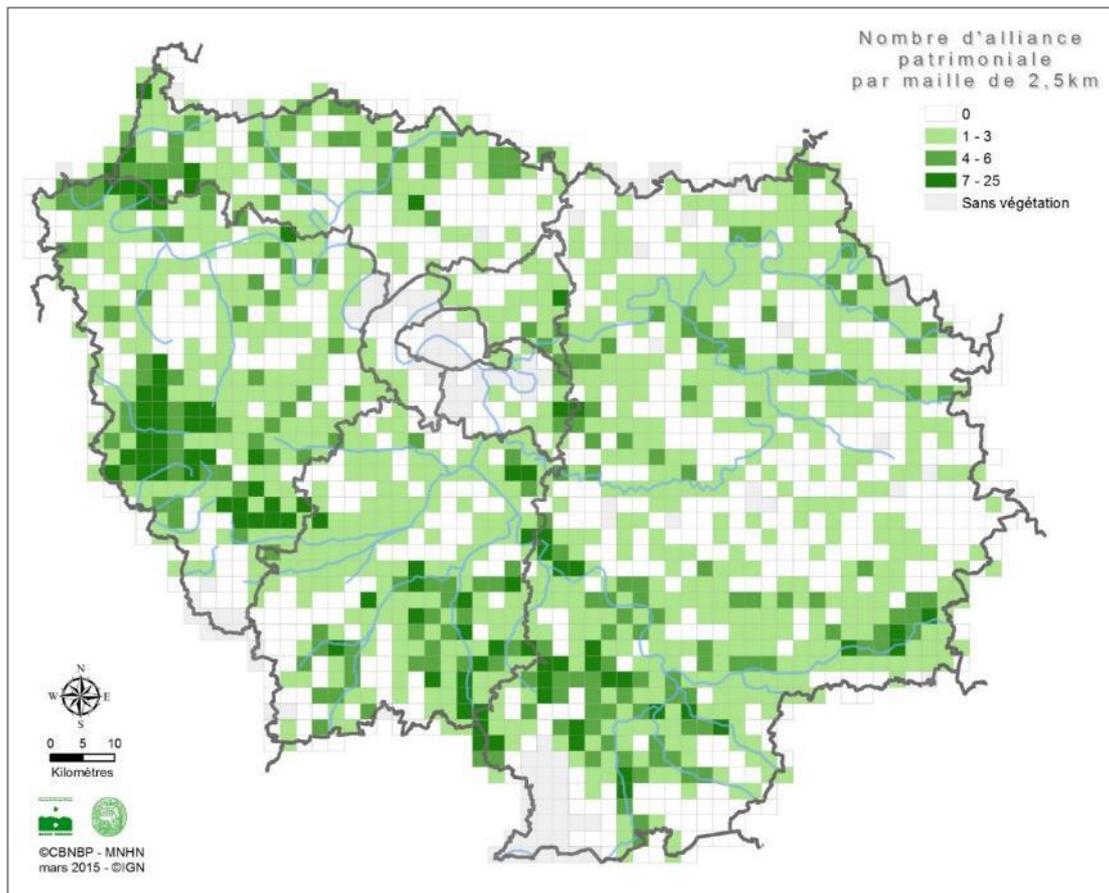


Figure 7 : Nombre d'alliance patrimoniales par maille de 2,5*2,5 km

L'intérêt écologique de la plaine alluviale de la Bassée a été concrétisé par la délimitation d'un maillage dense de périmètres d'espaces naturels sur le territoire. On recense :

- La Réserve naturelle nationale de la Bassée (RNN) : gérée par l'AGRENABA, elle couvre une surface d'environ 870 ha. Certaines parcelles sont la propriété du Conseil général de Seine-et-Marne (ENS : 17,7 ha) et de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN).
- La Réserve naturelle régionale des Seiglats (RNR) : 62 ha gérés par l'Agence des espaces verts d'Île-de-France sur la commune de Cannes-écluses.
- Le Site d'importance communautaire « La Bassée » réparti en plusieurs entités. Il couvre une surface de 1404 ha et englobe la Réserve naturelle nationale de la Bassée.
- La Zone spéciale de conservation (ZPS) de la « Bassée et plaines adjacentes » d'une surface de 27 643 ha. Elle englobe l'ensemble de la plaine alluviale francilienne.
- L'Arrêté préfectoral de protection de biotope de la « Héronnière des Moteux » : 39,47 ha situés sur la commune de Marolles-sur-Seine.
- L'Arrêté préfectoral de protection de biotope du « Coteau de Tréchy » (59,86 ha situés conjointement sur les communes de Courcelles-en-Bassée et de Saint-Germain-Laval).
- L'Arrêté préfectoral de protection de biotope du « Plan d'eaux de Carreau Franc » : 24,18 ha sur la commune de Marolles-sur-Seine.
- L'Arrêté préfectoral de protection de biotope du « Plan d'eau de Cannes-Ecluses » : 282,7 ha.
- L'Arrêté préfectoral de protection de biotope du « Plan d'eau de la Bachère » : 29,32 ha sur la commune de Châtenay-sur-Seine.
- L'Arrêté préfectoral de protection de biotope de la « Héronnière de Gravon » (51,55 ha).
- Divers espaces naturels sensibles de Seine-et-Marne (domaine de la Haye, de Carreau Franc pour partie implantés dans la RNN de la Bassée).

D'autres acteurs ont également une politique d'acquisition foncière sur ce territoire visant, entre autres, à préserver les enjeux naturels du territoire (AESN, AEV et Pronatura). De plus, on dénombre 30 ZNIEFF de type 1 au sein de la Bassée couvrant une surface supérieure à 3000 hectares.

1.3. Localisation de la zone d'étude

Le secteur de la « Bassée amont » (Figure 8), qui fait l'objet de la présente étude, a été délimité à l'est des communes d'Everly et de Jaulnes (77). La Réserve naturelle nationale de la Bassée a été exclue de la zone d'étude, car elle a fait l'objet d'une étude propre, qui a été effectuée en 2014 (HURAULT B. 2015). La partie amont, délimitée en pointillé rouge sur la

Figure 8, correspond à la plaine alluviale de la vallée de la Seine en Île-de-France, dans sa partie la plus orientale. Ce secteur a été choisi en raison de sa singularité au sein du territoire de la Bassée ; en effet, cette zone est n'est à l'heure actuelle que peu concernée par l'extraction de granulats. Elle est donc caractérisée par une faible proportion des surfaces en eau, comparé au secteur aval de la Bassée, et une diversité plus importante de milieux naturels et semi-naturels. Les projets à venir dans la partie amont, tel que l'implantation de carrières ou

[Inventaire et cartographie des végétations en « Bassée amont »](#)

l'aménagement du canal à grand débit, justifient l'intérêt de l'amélioration des connaissances en termes de flore et de végétations, afin d'évaluer au mieux leurs impacts potentiels.

Ce secteur est inclus dans le périmètre de six communes : Gouaix, Grisy-sur-Seine, Hermé, Melz-sur-Seine, Noyen-sur-Seine et Villiers-sur-Seine. En 2014, les prospections ont débuté avec les deux communes situées le plus à l'est de la « Bassée amont » (délimitées en bleu sur la Figure 8) c'est-à-dire Melz-sur-Seine et Hermé. Il s'agit des deux communes les plus denses en espaces naturels et semi-naturels, tandis que la proportion de cultures est plus importante sur les quatre autres communes prospectées en 2015 (en orange sur la Figure 8).

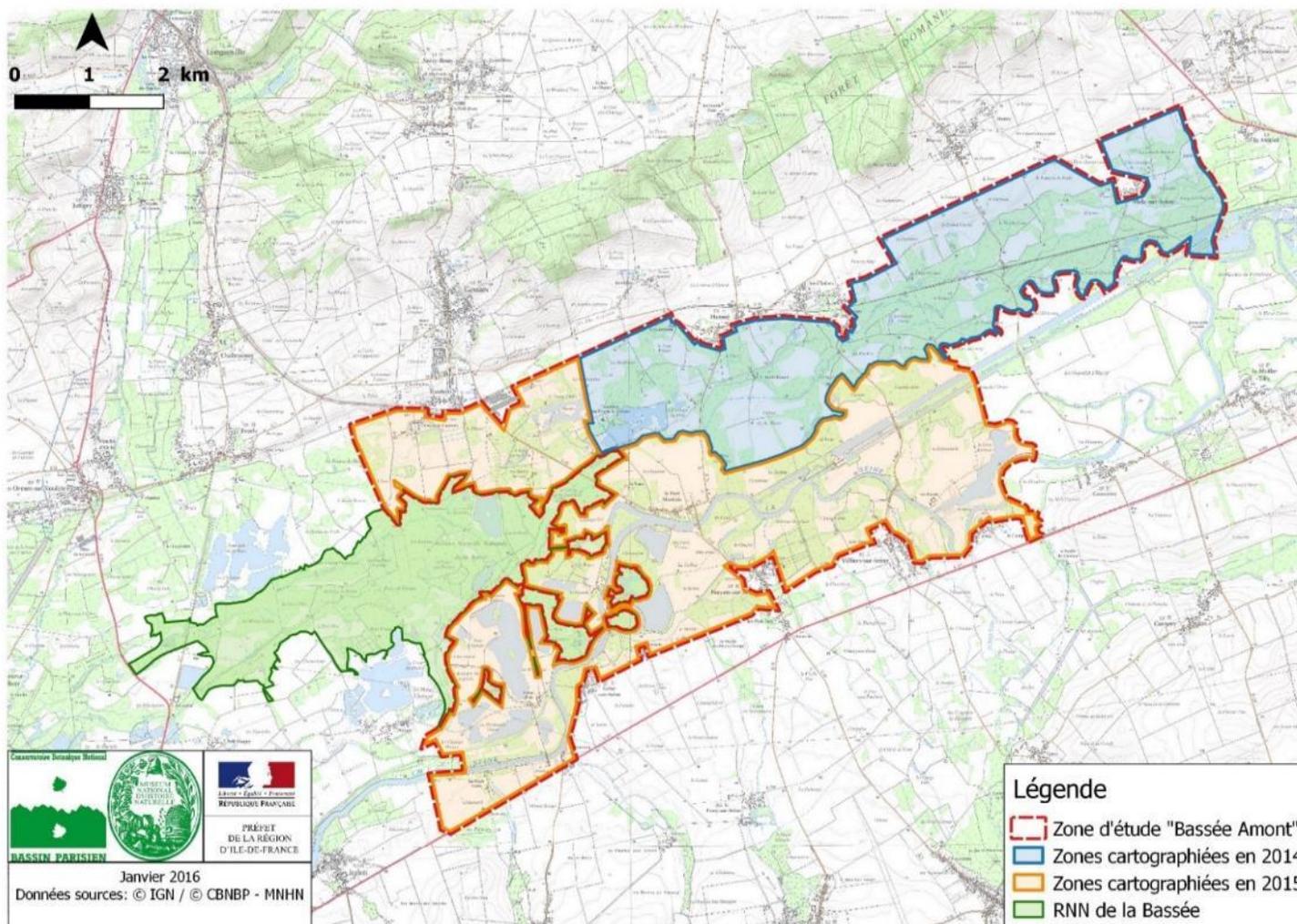


Figure 8 : Localisation de la zone d'étude : la « Bassée Amont »

Inventaire et cartographie des végétations en « Bassée amont »

2. Méthodologie

2.1. Typologie des habitats

2.1.1. Bibliographie et préparation du travail de terrain

L'analyse des données existantes au CBNBP et dans la bibliographie a permis d'établir une typologie préalable des végétations présentes sur le secteur de la « Bassée amont ». Ainsi, les données cartographiques des végétations ponctuelles et surfaciques inventoriées en « Bassée amont », principalement dans le cadre de la cartographie menée à l'échelle de la Seine-et-Marne entre 2006 et 2011, ont été extraites de la base de données HABITAT du CBNBP. De plus, les données issues de nombreux inventaires floristiques réalisés en Bassée amont ont été extraites de la base de données FLORA du CBNBP. L'analyse de ces relevés floristiques généraux apporte une information sur la présence et la localisation potentielle de végétations patrimoniales, qui a pu être contrôlée sur le terrain.

En outre, d'importantes avancées sur les connaissances des végétations en Île-de-France, ainsi qu'au niveau national, ont été réalisées ces dernières années :

- Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France (FERNEZ et al. (coord.) 2015).
- Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France (FERNEZ et CAUSSE, 2015)
- Référentiel syntaxonomique augmenté des végétations du CBNBP (CAUSSE et al., 2015).
- Les milieux naturels et les continuités écologiques de Seine-et-Marne (AZUELOS et RENAULT, 2013).
- Mises à jour régulières par classes phytosociologiques, du prodrome des végétations de France (BARDAT et al. 2004) jusqu'à l'alliance (PVF2).

Différents travaux ont également été menés par le passé dans ce secteur de la Bassée :

- Plan de gestion de la RNN « la Bassée » (Ecosphère 2005).
- DOCOB de la ZSC « la Bassée » (Biotope 2012).

L'étude de ces travaux a permis d'élaborer un inventaire préalable des végétations potentielles du territoire d'étude, mais aussi l'actualisation de la nomenclature et de la position des syntaxons dans le systématique de référence.

2.1.2. Phase de terrain

La phase de terrain s'est déroulée pour les années 2014 et 2015 de mi-juin 2014 à début octobre 2015. Au total, 57 journées de terrain auront été nécessaires pour parcourir en détail les 3451 hectares de la zone d'étude, de préciser les habitats d'intérêt communautaire et recenser le plus grand nombre possible d'espèces végétales et de végétations. Aux mois de juin et juillet, [Inventaire et cartographie des végétations en « Bassée amont »](#)

les inventaires ont été ciblés sur les végétations herbacées (prairies de fauche, cultures) tandis que les prospections des mois d'août et de septembre ont concerné plutôt les forêts humides ainsi que les végétations amphibies et aquatiques.

2.1.2.1 . Bordereau d'inventaire végétation (BIV)

Toutes les données de végétations et d'habitats ont été recueillies sur le terrain grâce à un bordereau d'inventaire végétation spécifique (CAUSSE G. 2013) en Annexe 1. Sur ce bordereau sont notées un grand nombre d'informations relatives à :

- la localisation de la station (commune, département, lieu-dit, coordonnées GPS, date, accessibilité...),
- la topographie de la station (pente, altitude, exposition, microtopographie...),
- l'identification du groupement : le nom du syntaxon est noté, ainsi que les correspondances avec les autres typologies : Corine Biotopes (BISSARDON M. et GUIBAL L. 1997), EUNIS (LOUVEL J., et al., 2013). Le code Natura 2000 est indiqué si l'habitat est bien éligible selon les critères établis dans les cahiers d'habitats (BENSETTITI et. al. (coord.) 2000, 2001, 2005). En effet, certains habitats sont d'intérêt communautaire uniquement « pour partie » ou « sous conditions ».
- l'interprétation du groupement : une information sur le mode d'identification des groupements végétaux est indiquée. En effet, même si une majorité des habitats a été déterminée grâce à des prospections *in situ*, certains ont été cartographiés par extrapolation de données proches et photo-interprétation. D'autres encore ont été identifiés grâce aux données contenues dans la base de données FLORA du CBNBP.
- l'état du groupement (menaces potentielles ou actives, état de conservation...)
- les informations floristiques (relevé phytosociologique ou autre relevé floristique associé à un type de végétation de la station).

2.1.2.2 . Relevés phytosociologiques

Dans la mesure du possible, les végétations recensées durant la phase préparatoire, tout comme les nouveaux cortèges rencontrés ont fait l'objet de relevés phytosociologiques sur le terrain. Ainsi, le travail de typologie débute en amont par l'analyse bibliographique, puis il est affiné au fur et à mesure des prospections. Les relevés sont réalisés selon la méthode de la phytosociologie sigmatiste en fonction de la période optimale d'observation de chaque type de végétation.

Dans la pratique, ces relevés ponctuels de végétation sont réalisés sur une surface homogène présentant une physionomie et un cortège floristique homogènes. Elle doit constituer un échantillon représentatif de l'habitat. L'étendue du relevé est variable et dépend du type de communauté végétale observée. Les surfaces minimales suivantes sont communément admises afin d'obtenir un relevé phytosociologique complet (Tableau 1) :

Type de communautés	Surfaces communément admises
Pelouses ouvertes à annuelles	0,5 à 5 m ²
Prairies, mégaphorbiaies	5 à 30 m ²
Roselières, landes, fourrés	30 à 100 m ²
Forêts	100 à 800 m ²

Tableau 1 : Aire minimale des relevés phytosociologiques en fonction du type de communauté végétale

Ensuite, les paramètres suivants sont relevés : la date et l'observateur du relevé, la localisation du relevé sur l'orthophotographie, le recouvrement total de la végétation (toutes strates confondues) ; le recouvrement respectif de la strate arborée, arbustive, herbacée, muscinale ; la hauteur moyenne de chaque strate et la profondeur d'eau pour la végétation aquatique.

Enfin, on note de façon exhaustive tous les taxons en fonction de la strate et un coefficient d'abondance-dominance leur est attribué (Braun-Blanquet 1964). On distingue quatre strates de végétations :

- la strate arborée A pour les phanérophytes de plus de 7 m ;
- la strate arbustive b pour les phanérophytes de 1 à 7 m ;
- la strate herbacée h pour les plantules de phanérophytes, les chaméphytes de moins de 1 m ; ainsi que l'ensemble des plantes herbacées quel que soit leur taille (hémicryptophytes, cryptophytes, thérophytes).
- la strate Muscinale m pour les bryophytes et lichens.

Le coefficient d'abondance-dominance traduit à la fois le nombre ou la densité des individus dans le relevé (abondance) et la surface relative qu'occupe chaque espèce dans le relevé (dominance). Ce coefficient est compris entre 1 et 5. Le Tableau 2 indique la signification des différents coefficients. Les coefficients faibles tiennent surtout compte de l'abondance tandis que les coefficients plus élevés sont surtout liés au recouvrement. Toutes ces informations citées dans ce paragraphe sont regroupées au sein du bordereau d'inventaire végétation spécifique (Annexe 1).

A/D	Signification en termes d'abondance et de dominance
5	Espèce d'abondance quelconque, recouvrement > 75 % du relevé
4	Espèce d'abondance quelconque, recouvrement entre 50 et 75 % du relevé
3	Espèce d'abondance quelconque, recouvrement entre 25 et 50 % du relevé
2	Espèce très abondante, recouvrement entre 5 et 25 % du relevé
1	Espèce peu abondante, recouvrement < 5 % du relevé
+	Espèce très peu abondante et à recouvrement très faible (inférieur à 1 %)
i	Espèce représentée par un individu isolé

Tableau 2: surface des relevés phytosociologiques en fonction du type de communauté végétale

Lors des campagnes de terrain 2014 et 2015, 175 relevés phytosociologiques ont été réalisés pour couvrir l'ensemble des grands types de milieux de la « Bassée Amont ». Ils sont stockés dans la base de données HABITATS du CBNBP et localisés sur la Figure 9.

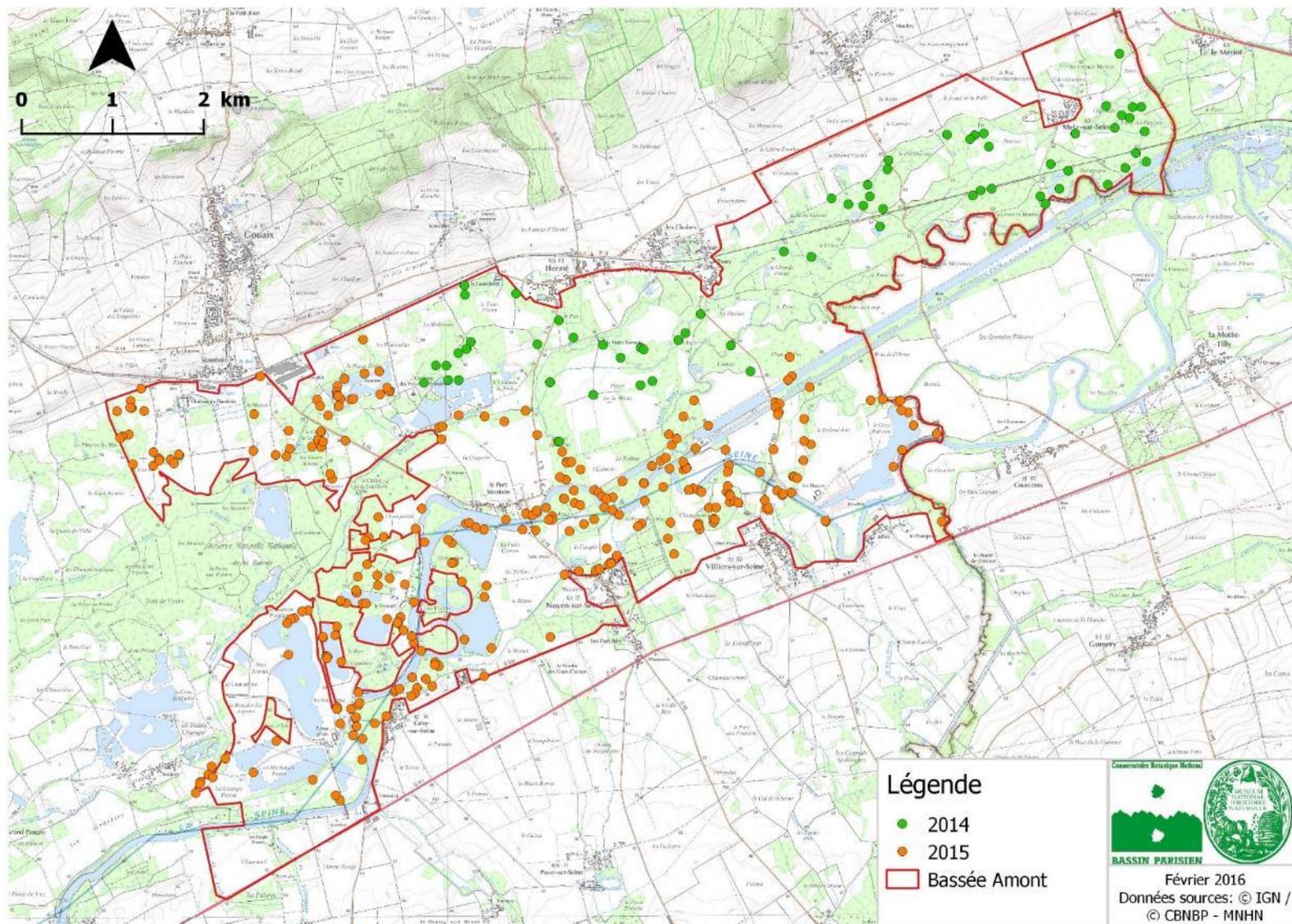


Figure 9: Localisation des relevés floristiques et phytosociologiques en 2014 et 2015

Inventaire et cartographie des végétations en « Bassée amont »

2.1.2.3 Evaluation de l'état de conservation des végétations

Les relevés phytosociologiques et les observations permettent une première estimation de l'état de conservation des végétations sur la base de deux critères :

- l'intégrité de la structure ;
- la typicité du cortège floristique.

Cette évaluation a été effectuée pour toutes les stations cartographiées.

➤ Typicité floristique

La typicité du cortège végétal estime la similarité entre la composition floristique observée et le cortège « optimal » d'un état de référence. L'état de référence est défini ici comme l'association végétale potentielle, à stade dynamique et grand type de gestion équivalents, qui se développerait dans la station considérée si celle-ci était exempte de toute atteinte ou de facteur anthropique de dégradation, abandon y compris (CAUSSE G. 2013). Son appréciation repose sur la prise en compte de l'abondance, de la nature et de la valeur bio-indicatrice des espèces présentes par rapport à sa composition connue, attendue ou optimale (par comparaison avec les types décrits dans la bibliographie). En pratique, cette typicité est évaluée à partir de la présence ou l'absence d'espèces caractéristiques des différents niveaux syntaxonomiques, ainsi qu'au travers de la présence ou l'absence d'espèces indicatrices de dégradation d'origine anthropique (présence d'espèces eutrophiles, polluo-tolérantes, rudérales, exogènes...) ou à l'inverse d'espèces indicatrices d'une évolution dynamique progressive. On distingue quatre niveaux d'appréciation de la typicité :

- bonne si celle-ci est optimale, comparable au cortège de l'état de référence qui est celui de l'association potentielle : la plupart des espèces végétales caractéristiques des différents niveaux syntaxonomiques sont présentes ET les espèces accidentelles sont présentes de façon anecdotique ;
- moyenne si la composition floristique observée montre un écart significatif, mais raisonnable, par rapport à l'état de référence : léger appauvrissement floristique avec absence de plusieurs espèces caractéristiques des différents niveaux syntaxonomiques et en particulier certaines espèces diagnostiques du niveau association ET/OU apparition discrète de quelques espèces indicatrices d'anthropisation ou d'évolution dynamique ;
- mauvaise si la composition floristique présente des variations importantes par rapport à l'état de référence : appauvrissement floristique conséquent où ne subsistent que des espèces caractéristiques d'unités supérieures (espèces à amplitude large) ET/OU présence importante d'espèces rudérales, eutrophiles ou exogènes pouvant conduire à un changement de type de végétation (association de convergence trophique, végétation rudérale, communauté dérivée, ourlet en nappe...);
- non déterminée si aucune information ne permet de trancher en faveur de l'un des trois cas précédents.

➤ Structure de la végétation

L'intégrité de la structure de la végétation est essentiellement basée sur l'analyse de l'architecture ou de l'organisation spatiale de la végétation. On distingue quatre niveaux d'appréciation de l'intégrité de structure :

- bonne si la structure est optimale, avec toutes les strates de la formation végétale présentes et équilibrées. Pour une végétation forestière par exemple, toutes les strates sont présentes avec un recouvrement suffisant, les différentes classes d'âge des essences sont représentées.... Pour une pelouse calcicole, une grande diversité de la strate herbacée est observée, la strate arbustive n'est pas développée et le recouvrement des graminées sociales est faible ;
- moyenne si un ou plusieurs indicateur(s) de structure évalué(s) n'a (n'ont) pas une valeur optimale sans pour autant être mauvaise ;
- mauvaise si la structure montre des signes importants de variation ou de dégradation par rapport à l'architecture connue, attendue ou optimale ;
- non déterminée si aucune information ne permet de trancher en faveur de l'un des trois niveaux précédents.

L'état de conservation global de la végétation dans sa station n'est pas à renseigner en tant que tel car il peut être calculé automatiquement à partir de la valeur des paramètres « typicité du cortège » et « intégrité de structure ». La règle proposée suit le principe de précaution appliqué classiquement, selon lequel c'est la plus mauvaise valeur d'un paramètre qui donne l'état de conservation. Elle est résumée dans le Tableau 3.

Typicité du cortège	Intégrité de structure	Etat de conservation
Bonne	Bonne	Bon
Moyenne	Bonne	Moyen
Bonne	Moyenne	
Moyenne	Moyenne	Mauvais
Bonne	Mauvaise	
Mauvaise	Bonne	
Moyenne	Mauvaise	
Mauvaise	Moyenne	
Mauvaise	Mauvaise	

Tableau 3 : méthode d'évaluation de l'état de conservation des végétations

2.1.3. Analyse des relevés

Les relevés phytosociologiques permettent un rattachement des végétations observées à un syntaxon. Ils peuvent être comparés avec d'autres relevés réalisés par le CBNBP sur le territoire et déjà identifiés, mais aussi avec les relevés de référence ayant permis la description originale des syntaxons. Ainsi, ces relevés constituent la base d'une typologie argumentée des végétations. Au total, près de 330 relevés phytosociologiques, réalisés antérieurement par le

CBNBP, ont été utilisées de façon complémentaire pour cartographier, analyser et documenter au mieux cette étude.

Tous ces groupements végétaux identifiés sont ensuite replacés au sein du synsystème phytosociologique *a minima* au rang de l'alliance sur la base du Prodrôme des végétations de France (BARDAT et al. 2004) et du référentiel syntaxonomique du CBNBP (CAUSSE et al. 2015). La définition au rang de l'association est systématiquement recherchée lorsque cela est possible.

2.2. Cartographie des habitats

2.2.1. Echelle de travail et représentation des objets cartographiés

2.2.1.1 Délimitation des végétations

Dans un souci d'homogénéité avec les autres travaux réalisés sur le territoire, le référentiel utilisé pour le découpage des polygones est la BD Ortho ® IGN.

2.2.1.2 Echelle de travail et représentation des objets

La cartographie du territoire de la « Bassée amont » a été réalisée au 5000^{ème} pour un rendu au 10000^{ème}. Cette échelle de travail conditionne la surface du plus petit élément cartographié sous forme de polygone, de sorte que cette géométrie soit lisible sur une carte. Ainsi, pour une échelle de travail au 5000^{ème} sur le terrain, le plus petit objet cartographié est de 25 mm², soit une surface réelle de 625 m² ou 25 x 25 m.

Les végétations sont cartographiées selon trois types de géométries : polygones, lignes et points. Les lignes permettent de cartographier les habitats s'exprimant de manière linéaire, par exemple au niveau de lisières forestières, layons, bordure de cours d'eau ou de plans d'eau. En deçà de 625m², les éléments sont traités en tant qu'éléments ponctuels et de ce fait représentés par un point. Le Tableau 4 permet de résumer les règles fixées pour l'utilisation de chaque géométrie.

Surface	Largeur	Longueur	Type d'objet cartographié	Prise en compte des mosaïques
<625m ²	<5m	<60m	Ponctuel	NON seul l'habitat majoritaire pris en compte
indifférente	<5m	>60m	Linéaire	OUI n habitats avec % de recouvrement respectif
>625m ²	>5m	>60m	Linéaire	OUI n habitats avec % de recouvrement respectif

Tableau 4 : règles d'utilisation pour chaque type de géométrie

2.2.1.3 Complexes de végétations

Certains cas ne permettent toutefois pas d'individualiser des unités homogènes. Ces cas particuliers, appelés complexes de végétations ou mosaïques, nécessitent un traitement spécifique. Dans ces situations, un pourcentage de recouvrement est évalué pour chaque type de végétation individualisé. Dans le cas où la végétation est homogène, le pourcentage de recouvrement est égal à 100%.

Trois possibilités sont envisagées en fonction des liens qui unissent les végétations composant ces complexes. :

- les mosaïques topographiques : ce cas de figure apparaît lorsque deux habitats, sans lien dynamique, s'interpénètrent. Par exemple, on peut rencontrer en bordure de plan d'eau ou de noue, un étagement de la végétation en fonction de la pente, à partir de végétations aquatiques ou amphibies, jusqu'à des végétations riveraines, qu'il est impossible de représenter à l'échelle du 1/5000^{ème}.
- les mosaïques temporelles : ce cas de figure (le plus fréquent) est rencontré lorsque deux végétations, inscrites dans une même série dynamique, s'interpénètrent. Par exemple, en Bassée, les communautés arbustives du *Salici cinereae – Viburnion opuli* sont fréquemment imbriquées avec la frênaie alluviale de l'*Ulmenion minoris*.
- les mosaïques indéterminées : si le cas observé ne correspond ni à l'une ni à l'autre des situations.

2.2.1.4 Calcul des surfaces

La surface de chaque syntaxon a été calculée sous SIG afin de présenter les résultats concernant ce paramètre pour chaque commune ainsi que chaque entité de la ZSC. Les entités linéaires et ponctuelles ont été transformées en polygones. Puis la formule suivante a été appliquée afin d'estimer la surface du syntaxon :

Surface du syntaxon = surface du polygone x recouvrement de l'habitat / 100.

Il est à noter que les résultats indiqués dans les fiches pour la surface totale, correspondant à la surface cartographiée en 2014 et 2015, dépassent parfois légèrement les limites communales, départementales ou même régionales (Aube). Par contre, les surfaces indiquées pour chaque commune correspondent au découpage communal officiel.

2.2.2. Mise en forme cartographique

Une base de données cartographique développée sous ©MapInfo centralise les objets géographiques cartographiés. Chaque station cartographiée (polygone pour les habitats surfaciques, point pour les ponctuels ou ligne pour les linéaires) et chaque relevé localisé (point) sont rattachés à un identifiant automatique unique qui renvoie vers la base de données HABITATS.

Une fois toutes les stations attribuées par un identifiant spécifique, les cartographies peuvent être réalisées sous ©MapInfo. Une étape de validation des données est systématiquement réalisée préalablement, permettant de corriger des erreurs de saisies et d'homogénéiser certaines informations (Codes CORINE Biotopes par exemple). L'étape finale consiste à établir la sémiologie des cartes : définition des attributs de légende (couleurs, trames, étiquettes...). Cette mise en forme cartographique spécifique au CBNBP, est détaillée en Annexe 4.

2.3. Inventaires floristiques complémentaires

En parallèle des relevés phytosociologiques, des relevés floristiques ont pu être réalisés, notamment dans le cadre du recensement des espèces dites patrimoniales sur le territoire de l'étude. Le référentiel taxonomique utilisé pour la flore vasculaire et les charophytes est TAXREF v7.0 (GARGOMINY et al., 2013), élaboré par le Muséum national d'Histoire naturelle. Les espèces patrimoniales sont définies comme remplissant au moins un des critères suivants :

- espèces menacées de la liste rouge régionale d'Île-de-France (AUVERT et al. 2011, FILOCHE 2014) : CR : En danger critique d'extinction, EN : En danger d'extinction, VU : Vulnérable. Les espèces éteintes en Île-de-France (RE) seront aussi incluses à cette synthèse ;
- espèce protégée aux niveaux national ou régional (PN : Taxon bénéficiant d'une protection nationale en France métropolitaine, arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995. PR : Taxon bénéficiant d'une protection régionale en Île-de-France (arrêté du 11 mars 1991).

Ces relevés sont réalisés à l'aide du « bordereau d'espèce à enjeux » du CBNBP (Annexe 2), au sein duquel on retrouve des informations spécifiques à la population de l'espèce rencontrée, ainsi qu'une liste d'espèces compagnes. Chaque relevé est géoréférencé par GPS ou localisé sur carte puis saisi et intégré dans la base de données FLORA du CBNBP.

2.4. Hiérarchisation des végétations à enjeux

L'élaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux sur l'ensemble des végétations permet d'évaluer les priorités d'action conservatoire sur le secteur de la « Bassée amont » en se basant sur les résultats de cette étude. La méthode ainsi que certains critères est issue du guide des végétations remarquables (FERNEZ et al. (coord.) 2015). Cette méthode repose sur deux types de démarche : la démarche d'évaluation et celle d'interprétation.

La démarche d'évaluation s'établit, dans la mesure du possible, sur la base de critères quantifiables (la tendance évolutive a été évaluée à dire d'expert) tandis que la seconde utilise des critères issus de listes réglementaires ou officielles d'habitats utilisées pour orienter les politiques publiques (habitats inscrits à la DHFF, habitats déterminants de ZNIEFF, habitats SCAP...). Les critères sélectionnés ont été choisis parmi les critères utilisés dans les méthodologies existantes (FERNEZ T. 2015. ; FERNEZ et al. (coord.) 2015). Pour chaque critère, une échelle d'évaluation unique allant de 0 à 4 a été fixée, correspondant respectivement à un

enjeu très fort (4), fort (3), moyen (2), faible (1) ou sans enjeu (0). La somme de tous les critères aboutit à une note finale entre 0 à 20. Les bornes des niveaux d'enjeux sont définies selon les résultats obtenus.

La présence d'espèces patrimoniales au sein de la végétation qui reste un critère difficile à mettre en œuvre (FERNEZ et al. (coord.) 2015), n'a pas été prise en compte. La méthode n'a été appliquée que sur les végétations d'intérêt européen ou patrimonial totalement ou en partie. Les enjeux des végétations sont présentés au rang de l'alliance phytosociologique. Les résultats sont détaillés pour les habitats d'intérêt communautaire ou patrimonial « pour partie » (PP) et sous condition (SC).

Rareté régionale	Critères d'évaluation
Tendance évolutive et menaces	
Responsabilité au niveau local	
Etat de conservation des végétations au niveau local	
Intérêt communautaire (IC)	Critères d'interprétation
Intérêt patrimonial en Île-de-France (IR) :	
Habitat déterminant ZNIEFF en Île-de-France	
Statut SCAP régional (Schéma de création d'aires protégées).	
Arrêté Zone humide	

Tableau 5 : Critères utilisés pour la hiérarchisation des végétations

2.4.1. La rareté régionale

L'indice de rareté régional est issu du guide des végétations remarquables de la région Île-de-France (FERNEZ et al. (coord.) 2015). L'indice de rareté calculé est obtenu par la fréquence de présence d'un habitat sur des mailles 5 km x 5 km en Lambert 93. Afin d'ordonner les différentes fréquences au sein de classes, le CBNBP utilise pour le calcul de la rareté de la flore et des végétations la méthode de partitionnement par les médoïdes (RAMBAUD et al. 2012). Les bornes des classes de rareté obtenues avec cette méthode dépendent du contingent de données des différentes unités (rareté relative). Toutefois, pour certaines végétations non surfaciques, mal caractérisées ou peu cartographiées habituellement (comme les rivières, les friches ou les cultures), les données sont insuffisantes et le calcul de fréquence aboutirait manifestement à les sous-estimer. Dans ces cas, le dire d'expert vient corriger ces indices et on signale cette réévaluation de la rareté par un « ? » :

- seul, lorsque l'habitat est présent dans la région mais que l'indice de rareté ne peut être évalué par manque de données et de connaissances ;
- accolé à l'indice de rareté, lorsque l'indice généré automatiquement est jugé peu fiable ou qu'il a été estimé à dire d'expert. Ce « ? » signifie que la cotation proposée est incertaine et que l'habitat est susceptible d'être classé dans l'une des deux catégories directement adjacentes.

La correspondance entre la rareté régionale et le niveau d'enjeu est précisé dans le tableau suivant. Pour les indices de rareté suivis d'un « ? », le niveau d'enjeu sera *a minima*. Par exemple, « R ? » signifiera que la rareté est comprise entre AR et RR, le niveau d'enjeu est donc

faible (1). Pour les indices de rareté inconnue (« ? »), nous avons choisi un niveau d'enjeu faible (1), sachant que cela ne concerne que les végétations à Characées certainement peu fréquentes mais pour lesquelles nous manquons d'informations au niveau régional.

Classe de rareté régionale	Nombre de mailles de présence	Niveau d'enjeu
Habitat exceptionnel (RRR)	1-15	3
Habitat très rare (RR)	16-39	2
Habitat rare (R)	40-75	
Habitat assez rare (AR)	76-135	1
Habitat assez commun (AC)	136-203	
Habitat commun (C)	204-259	0
Habitat très commun (CC)	260-348	
Habitat extrêmement commun (CCC)	> 348	
Rareté inconnue (?)	-	1
Nombre total de mailles dans la région	551	-

Tableau 6 : Classes de rareté régionale des habitats et niveaux d'enjeu (FERNEZ T. 2015.)

2.4.2. La tendance régionale

La tendance correspond à l'évolution de l'aire de répartition lors de ces cinquante dernières années selon trois niveaux : augmentation, stabilité et diminution. Parfois suivi d'un « ? » lorsque le niveau de tendance défini n'est pas sûr, celui-ci est néanmoins pris en compte tel quel dans l'évaluation. Il a été évalué à « dire d'expert », les données historiques étant souvent inexistantes ou insuffisamment précises pour pouvoir être utilisées seules et l'évolution future étant impossible à prévoir par des données chiffrées (FERNEZ 2015). La tendance récente est issue des résultats du Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France (FERNEZ et al. (coord.) 2015).

Pour évaluer ce critère, deux indicateurs ont été couplés : la tendance récente et la menace actuelle. La menace actuelle correspond à l'estimation du risque de diminution de l'aire de répartition de l'habitat à court terme selon trois niveaux : faible, modérée, élevée (FERNEZ 2015). A partir du croisement de ces deux indicateurs, il en résulte un niveau d'enjeu : fort, modéré, faible et sans enjeu (Tableau 7).

		Menace actuelle		
		Faible	Modérée	Elevée
Tendance récente	Augmentation (↗)	0	0	1
	Stable (→)	0	1	2
	Diminution (↘)	1	2	3

Tableau 7 : Niveau d'enjeu calculé en fonction de la tendance de répartition régionale de l'habitat (FERNEZ T. 2015.)

2.4.3. Enjeu territorial

Il s'agit ici de définir le niveau d'enjeux du territoire de la Bassée pour chaque végétation recensée. Cet indice est une valeur s'échelonnant de 0 à 100 qui est calculé par comparaison de la fréquence de chaque végétation entre le territoire d'étude et le reste de la région puis pondérée par la rareté de cette végétation. Ce travail est effectué avec un maillage régional de 1 km². La formule mathématique de cet indice est la suivante : indice de responsabilité = f (rareté globale)*f (abondance relative) où f (rareté globale) = 1/Nombre de mailles de 1km² en Île-de-France et f (abondance relative)=Nombre de mailles en Bassée/ Nombre de mailles en Île-de-France. Pour en savoir plus, la méthode complète est détaillée dans *les milieux naturels et les continuités écologiques de Seine-et-Marne* (AZUELOS et RENAULT, 2013) Les intervalles de classes ont été définis selon la méthode des seuils naturels de Jenks (Tableau 8).

Enjeu territorial		Niveau d'enjeu
Végétation presque exclusivement présente en Bassée Amont.	75-100	4
Végétation à forte présence en Bassée	43-75	3
Végétation à responsabilité modérée	20-43	2
Végétation à responsabilité faible	5-20	1
Végétation sans responsabilité territoriale	0-5	0

Tableau 8: Classes d'enjeu territorial et niveaux d'enjeu

2.4.4. Etat de conservation des végétations en Bassée Amont

Ce critère nous permet d'évaluer une priorité d'action en termes de gestion et de conservation des végétations. L'état de conservation repose sur l'analyse de deux paramètres relatifs à la végétation : l'intégrité de la structure et la typicité du cortège floristique (cf. paragraphe 2.1.2.3). Il a été calculé pour toutes les végétations inventoriées de la Bassée Amont. Pour une végétation, on détermine alors la proportion des stations avec un état de conservation mauvais. A partir de ces résultats, il en résulte trois niveaux d'enjeu : Très défavorable, défavorable,

favorable et inconnue (Tableau 9). Les intervalles de classes ont été définis selon la méthode des seuils naturels de Jenks.

Etat de conservation	Proportion des stations en mauvais état de conservation	Niveau d'enjeu
Très défavorable : l'état de conservation est considérée comme mauvais pour la plupart des stations.	57-100	3
Défavorable : l'état de conservation est considéré comme moyen pour la plupart des stations.	21-57	2
Favorable : l'état de conservation est considéré comme bon pour la plupart des stations.	0-21	1
Inconnue : Données fiables insuffisantes ou inexistantes		0

Tableau 9: Etat de conservation et niveaux d'enjeu

2.4.5. Les critères d'interprétation

Les critères d'interprétation sont utilisés comme des critères additionnels afin de filtrer les résultats de la démarche d'évaluation. Cinq critères sont proposés (Tableau 10) :

- **les habitats d'intérêt communautaire** inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF).
- **Les végétations d'intérêt patrimonial en Île-de-France** définies dans le guide des végétations remarquables de la région Île-de-France (FERNEZ et al. (coord.) 2015)
- **Les habitats déterminants de ZNIEFF en Île-de-France** listés dans l'annexe I du guide méthodologique pour la création de ZNIEFF en Île-de-France.
- **La stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP)** : les habitats SCAP Île-de-France sont des habitats menacés ou pour lesquels la Région a une responsabilité qu'il faut préserver en priorité.
- **L'arrêté Zone humide** : L'arrêté du 24 juin 2008 établit une liste de végétations indicatrice de zones humides.

Certains végétations sont d'intérêt communautaire ou d'intérêt patrimonial en Île-de-France uniquement sous certaines conditions écologiques (« sous condition », SC) ou encore seulement pour une partie des syntaxons de rangs inférieurs (« pour partie », PP). Cependant, l'analyse des critères d'éligibilité fournis par les cahiers d'habitats (BENSETTITI et al. (coord.) 2000, 2001, 2005) et par le guide des végétations remarquables (FERNEZ et al. (coord.) 2015) ont été renseigné de façon précise pour chaque végétation en fonction des situations rencontrées en « Bassée amont ». Si une végétation répond à l'un des deux critères de la première ligne, elle est de niveau d'enjeu 2 ; si elle répond à l'un des critères de la ligne 2, elle est d'enjeu de niveau 1 ; sinon, elle est d'enjeu 0.

Intérêt communautaire	Intérêt patrimonial en Île-de-France	Habitat déterminant de ZNIEFF en Île-de-France	Statut SCAP Île-de-France	Arrêté Zone humide	Niveau d'enjeux
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire			Habitat inscrit à la SCAP prioritaire		2
Habitat d'intérêt communautaire	Végétation d'intérêt patrimonial	Habitat déterminant de ZNIEFF en Île-de-France	Habitat inscrit à la SCAP	Habitat déterminant de Zone humides	1
Habitat non concerné par la DHFF	Végétation patrimonial en Île-de-France	Habitat non déterminant de ZNIEFF en Île-de-France	Habitat non inscrit à la SCAP	Habitat non déterminant de Zone humides	0

Tableau 10: Critères d'interprétation et niveaux d'enjeu

2.4.6. Evaluation finale

L'évaluation finale s'effectue par addition de la cotation de chaque critère. La méthode utilise cinq niveaux d'enjeux :

- enjeu très fort (score supérieur à 15) : végétations très rares à exceptionnelles en Île-de-France, à forte responsabilité pour le secteur de la Bassée Amont, et dont les structures et fonctions de l'habitat sont fortement dégradées.
- enjeu fort (score compris entre 13 et 14) : végétations rares à très rares, en régression en Île-de-France, à responsabilité forte à modérée pour le secteur de la Bassée Amont, et dont les structures et fonctions de l'habitat ne sont pas optimales.
- enjeu moyen (score entre 11 et 12) : végétations assez rares à rares, en régression ou à tendance indéterminée, à responsabilité modérée pour le secteur de la Bassée Amont.
- Enjeu faible (score compris entre 9 et 10) : végétations assez communes à assez rares, en régression ou stable, à responsabilité faible pour le secteur de la Bassée Amont.
- Enjeu très faible (score inférieur à 8) : végétations communes à assez rares, stable ou en expansion, à responsabilité faible pour le secteur de la Bassée Amont.

3. Résultats

3.1. Synthèse des prospections de terrain

Au total, près de 3451 hectares ont été cartographiés, correspondant à 2386 stations et 3087 végétations. Plus de 170 relevés ont été effectués afin de mieux caractériser les végétations de la « Bassée Amont ». Cette étude nous permet d'avoir une connaissance fine de la présence et de la répartition des végétations sur le territoire d'étude. Ce territoire constitue désormais la zone géographique la plus inventoriée (Figure 11) et où le niveau de connaissance est le plus fort (Figure 12) d'Île-de-France. Ce comparatif a été effectué avec les données issues du programme de cartographie des végétations de l'Île-de-France (FERREIRA et al. 2015). La Bassée Amont ressort comme une zone intensément prospectée. Cela s'explique en grand partie par le temps passé pour l'inventaire de la Bassée Amont qui est comparativement bien plus important que celui passé au niveau de la Région.

Parmi ces 3451 hectares, 2116 ha ont pu être cartographiés sur le terrain (*in situ*), soit 61 % de la surface cartographiée par ce programme. Et si l'on raisonne en termes d'entités cartographiées, près de 90 % d'entre elles ont été observées *in situ*. A titre de comparaison, seulement 18% de la surface des végétations inventoriées dans le secteur, dans le cadre du programme de cartographie des habitats en Seine-et-Marne étaient issues de prospections de terrain. L'apport de cette étude dans l'amélioration des connaissances des végétations de la Bassée amont est donc non négligeable.

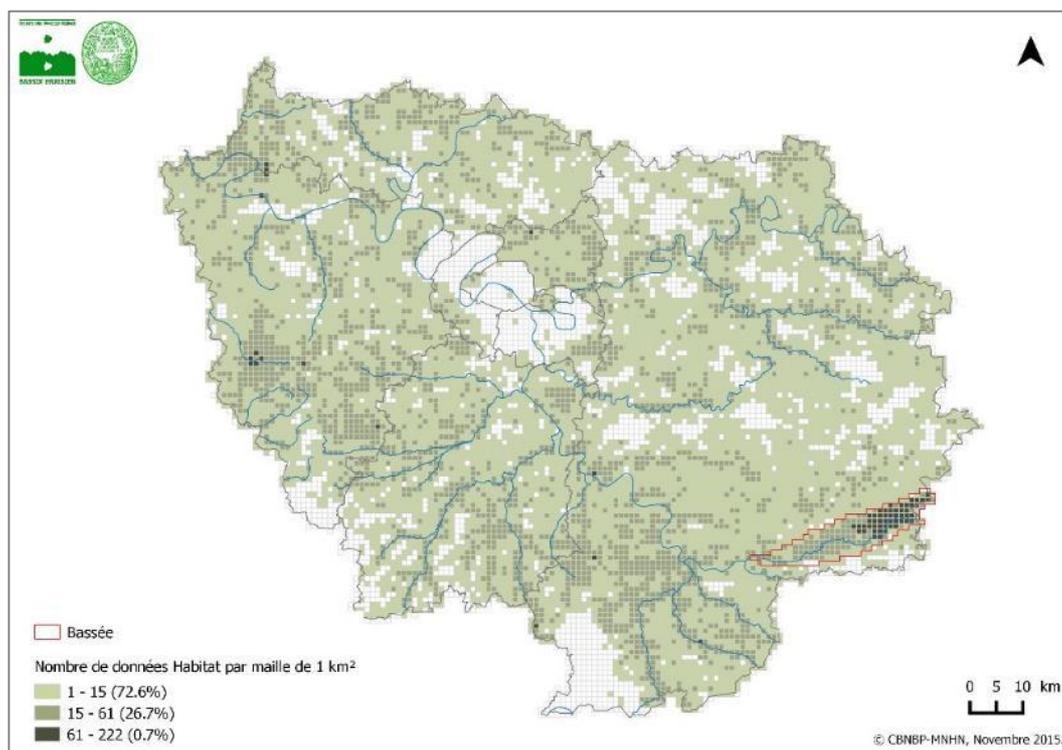
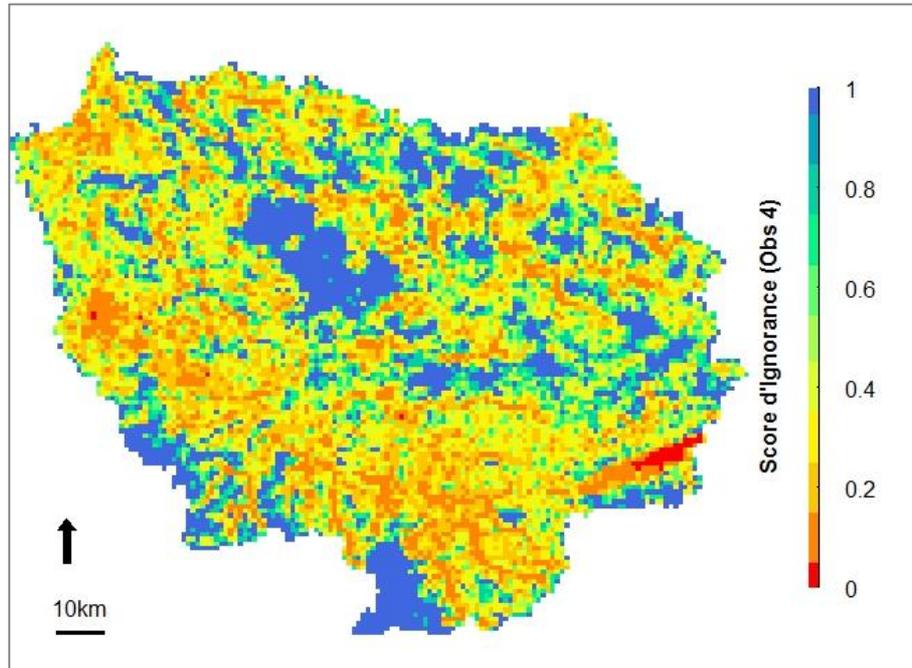


Figure 10 : Nombre de données phytosociologique par maille de 1km² en Île-de-France

La

Figure 11 illustre le niveau de connaissance des végétations au niveau régional. La zone qui correspond à la Bassée Amont a un score d'ignorance de 0, c'est-à-dire qu'on est sûr à 100% que le syntaxon est absent quand il n'est pas mentionné (RUETE 2015). Dans la Bassée Aval, ce score d'ignorance est de l'ordre de 0,1, c'est-à-dire qu'on est sûr qu'à 90% que les syntaxons absents le sont vraiment. La Bassée Amont ressort comme un secteur bien connu



comparativement à la Bassée aval et au reste de l'Île-de-France.

Figure 11 : Niveau de connaissance des données Habitats à l'échelle régionale

A l'échelle de la Bassée Amont, les résultats sont un peu plus contrastés. Les mailles les plus faibles en données phytosociologiques correspondent aux zones où les cultures sont les plus importantes ou celles situées pour partie seulement sur la zone d'étude (Figure 13). Le niveau de connaissance acquis sur la zone d'étude peut cependant être considéré comme très bon avec certaines mailles qui possèdent jusqu'à 222 données phytosociologiques.

La richesse en végétation par maille (Figure 14) apparaît quelque peu contrastée par rapport à la carte du niveau de connaissance (Figure 13). La zone au sud de la Bassée Amont apparaît ainsi plus diversifiée en végétations naturelles et semi-naturelles que la partie nord. Les mailles les plus riches comptent plus de 30 alliances ce qui est la richesse la plus forte connue sur l'Île-de-France. Notons également que la richesse de ces mailles est comparable à certaines mailles incluses dans la Réserve Naturelle Nationale de la Bassée.

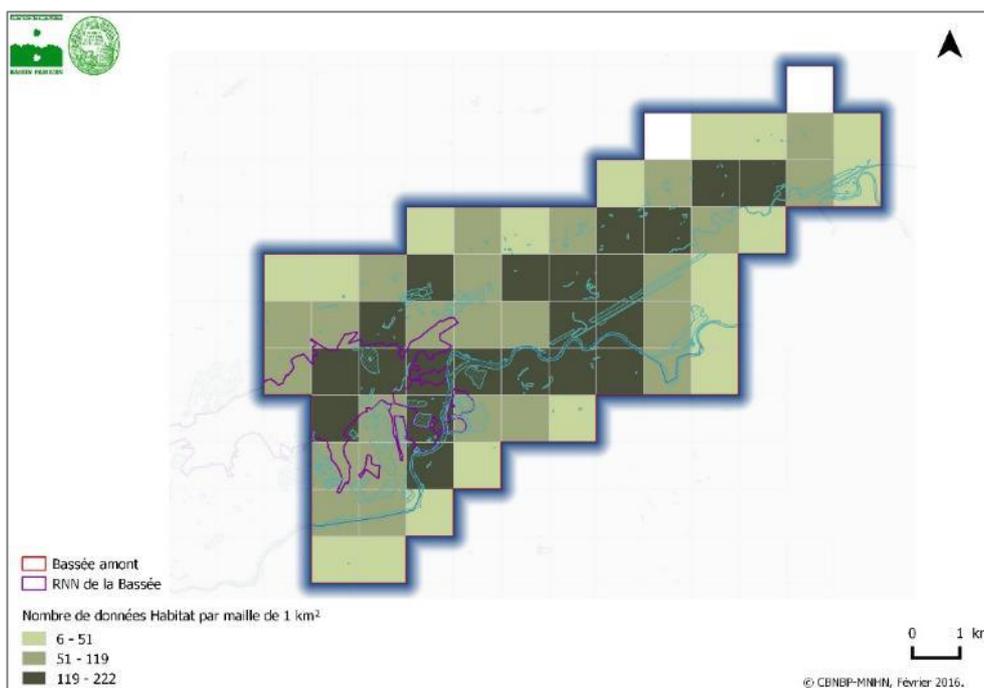


Figure 12 : Nombre de données phytosociologiques à l'échelle de la Bassée Amont

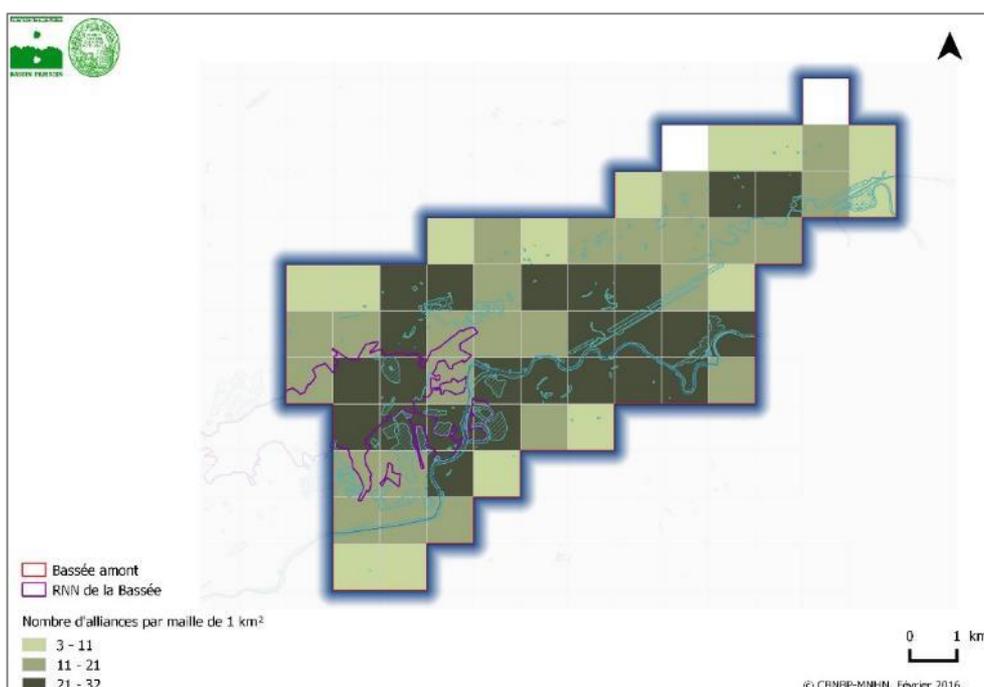


Figure 13 : Nombre de d'alliance phytosociologiques à l'échelle de la Bassée Amont

3.2 Synthèse des groupements observés

Les végétations inventoriées sur le secteur de la « Bassée amont » se répartissent en 22 classes, 40 alliances et 67 associations phytosociologiques ce qui représente respectivement 54% des classes, 28% des alliances et 15% des associations présentes ou potentielles en Île-de-France.

Le niveau syntaxonomique le plus employé lors de cette cartographie n'est pas celui de l'association (seulement 17% des végétations cartographiées) mais celui de l'alliance

phytosociologique avec près de 55% des végétations cartographiées (Figure 15), suivi de la sous-alliance (25% des végétations cartographiées).

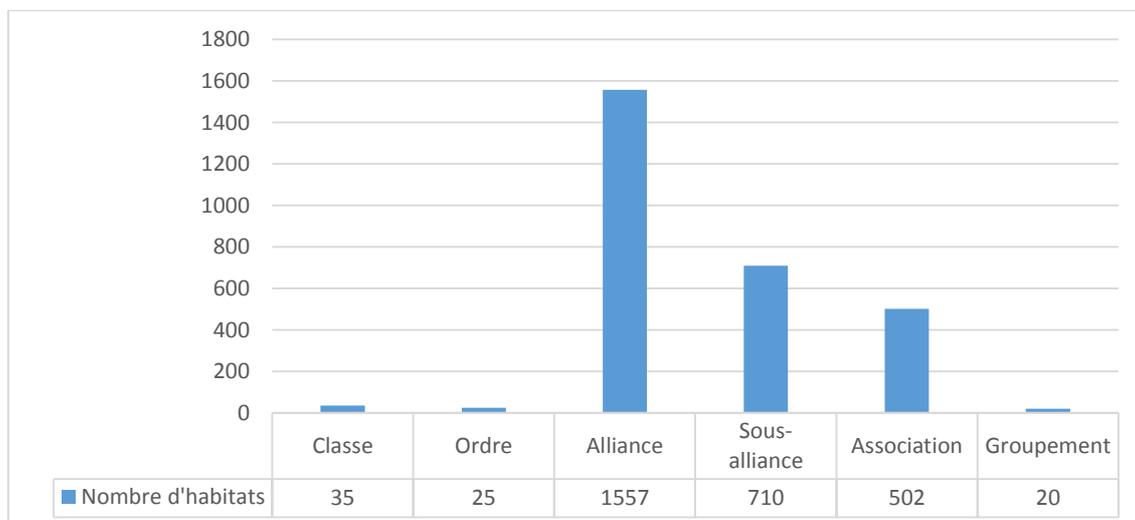


Figure 14 : Nombre d'entités cartographiées par niveau syntaxonomique

Exceptionnellement et dans certaines conditions, il n'a pas été possible d'aller au-delà de la classe ou de l'ordre sur le terrain. En effet, certaines communautés végétales observées ne contiennent que des espèces à amplitude écologique relativement large (donc uniquement des espèces caractéristiques des niveaux supérieurs du synsystème : ordre, classe). Il s'agit de communautés floristiquement insaturées (pionnières ou basales). Cependant, dans le cadre de cette étude, cela ne concerne qu'un pourcentage très faible des végétations prospectées (moins de 1%).

A titre comparatif, 26 alliances et 18 associations avaient été inventoriés sur ce secteur dans le cadre du programme de cartographie des habitats en Seine-et-Marne. Avec ces chiffres, force est de constater que cette étude en Bassée Amont a permis d'améliorer de manière importante, nos connaissances sur les végétations comparativement à la cartographie précédente.

L'Annexe 3 liste l'ensemble des syntaxons observés au sein de la zone d'étude.

3.3 Cartes des végétations sur le secteur « Bassée amont »

L'ensemble des cartes concernant les végétations de la « Bassée amont » figure en Annexe 4 :

- Carte des syntaxons ;
- Carte des végétations d'intérêt communautaire ;
- Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

3.4 Synthèse sur les végétations remarquables

Les végétations remarquables sont définies dans le guide des végétations remarquables (FERNEZ et al. (coord.) 2015) comme l'addition **des végétations qui présentent un intérêt patrimonial** en raison de leur rareté et des menaces qui pèsent sur elles et **celles qui figurent sur des listes réglementaires des textes** concernant la conservation de la nature ou des ressources naturelles (ZNIEFF, DHFF, SCAP...).

Au total, 32 alliances et sous-alliances phytosociologiques sont remarquables (Tableau 12) totalement ou en partie soit près de 40% des alliances remarquables en Île-de-France. **Parmi ces 32 alliances, 26 d'entre elles, revêtent un intérêt patrimonial au niveau régional, 11 sont déterminantes de ZNIEFF et 20 sont inscrites à l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF).** Chacune des 33 alliances remarquables fait l'objet d'une fiche descriptive détaillée en Annexe 5. Les fiches sont classées par grand type de milieux.

Ces végétations remarquables occupent également des superficies très importantes avec près de 1350 ha soit 39% de la surface totale cartographiée. Toutefois, les chênaies-ormaies alluviales (*Ulmion minoris*) s'avèrent être la végétation la plus fréquente en Bassée Amont avec près de 960 hectares soit plus de 70% des végétations remarquables. Excepté celles-ci, les autres végétations remarquables occupent une place très limitée sur le territoire d'où l'importance de préserver celles-ci en priorité. Effectivement, douze végétations remarquables occupent une superficie inférieure à un hectare.

Il ressort de ces chiffres que la Bassée Amont outre sa richesse en végétations, présente une proportion élevée de végétations remarquables ; ces végétations sont particulièrement vulnérables à toute perturbation.

Dans les paragraphes suivants, une synthèse est effectuée pour les habitats d'intérêt communautaire et ensuite pour les végétations d'intérêt patrimonial qui ne sont pas concernées par la Directive Habitats-Faune-Flore.

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP	Surface (ha)	Fiche
I. VEGETATIONS AQUATIQUES								
<i>Nitellion flexilis</i> W. Krause 1969	22.442	C1.142 / C1.25	3140	Non	Oui	Herbiers de characées des eaux douces acides	6,107	1
<i>Nitellion syncarpo - tenuissimae</i> W. Krause 1969	22.442	C1.142 / C1.25	3140	Non	Oui	Herbiers de characées des eaux douces neutres à neutro- alcalines	0,259	2
<i>Charion fragilis</i> F. Sauer ex Damska 1961	22.441	C1.25	3140	Non	Oui	Herbiers de characées des eaux douces permanentes carbonatées	12,116	3
<i>Charion vulgaris</i> W. Krause 1981	22.441	C1.25	3140	Non	Non	Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées	0,031	4
<i>Lemnion minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	22.411	C1.221 / C1.32	3150 ou 3260	Non	Non	Herbiers libres flottants des eaux eutrophes	3,632	5
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> T. Müll. & Görs 1960	22.42/22.41	C1.22 / C1.32	3150	Non	Oui	Herbiers libres flottants des eaux mésotrophes à eutrophes	0,450	6
<i>Nymphaeion albae</i> Oberd. 1957	22.431	C1.241	NC	Non	SC	Herbiers enracinés à feuilles flottantes des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	10,742	7
<i>Potamion pectinati</i> (W. Koch 1926) Libbert 1931	24.44 / 22.42	C2.34 / C1.33	3150 / 3260	Non	sc	Herbiers enracinés et submergés des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	84,087	8
<i>Ranunculion aquatilis</i> H. Passarge 1964	22.432	C1.341	NC	Non	Oui	Herbiers enracinés des eaux calmes à émergence estivale	0,144	9
<i>Batrachion fluitantis</i> Neuhausl 1959	24.4	C2.34 / C2.33	3260	Oui	Oui	Herbiers enracinés des eaux courantes	9,984	10
II. VEGETATIONS RIVERAINES								
<i>Bidention tripartitae</i> Nordh. 1940	24.52 / 22.33	C3.53 / C3.52	3270/ NC	sc	sc	Végétations des vases exondées à Bidents	0,915	11
<i>Centaurio - Blackstonion perfoliatae</i> (Müll.- Stoll & W. Pietsch 1965) B. Foucault 1988	22.323	C3.513	3130	Non	Oui	Gazons mésohygrophiles basiphiles des sols calcaïques argileux ou marneux	0,069	12

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP	Surface (ha)	Fiche
<i>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis</i> Schaminée & V. Westh. in Schaminée, V. Westh. & Arts 1992	22.314	C3.414	3110	Oui	Non	Gazons amphibies des sols basiques temporairement inondables	0,280	13
<i>Phragmition communis</i> W. Koch 1926	53.1 / 83.3211	C3.2 / G1.C11	NC	Oui	pp	Roselières hautes	16,168	14
<i>Oenanthion aquaticae</i> Hejný ex Neuhäusl 1959	53.14	C3.24	NC	Non	Oui	Roselières basses	0,493	15
<i>Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi</i> H. Passarge 1964	53.218	D5.218	NC	Non	sc	Cariçaises des sols vaseux non consolidés	0,213	16
<i>Magnocaricion elatae</i> W. Koch 1926	53.2151 / 53.31	D5.2151 / D5.24	NC	PP	Sc	Cariçaises des sols tourbeux	1,283	17
III. PRAIRIES HUMIDES ET MEGAPHORBIAIES								
<i>Molinion caeruleae</i> W. Koch 1926	37.311	E3.511	6410	Oui	Oui	Prairies humides maigres sur sol basique	0,774	18
<i>Bromion racemosi</i> Tüxen ex B. Foucault 2008	37.21	E3.41	NC	Oui	Oui	Prairies alluviales courtement inondables	22,942	19
<i>Oenanthion fistulosae</i> B. Foucault 2008	37.2	E3.4	NC	Non	Oui	Prairies alluviales longuement inondables	2,577	20
<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1957	37.71 / 83.3211	E5.41 / G1.C11	6430 / NC	Non	Non	Mégaphorbiaies nitrophiles	33,992	21
<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	37.1 / 83.3211	E5.412 / G1.C11	6430 / NC	Non	Oui	Mégaphorbiaies mésotrophiles, neutroclines à basiphiles	18,329	22
IV. PRAIRIES ET OURLETS								
<i>Arrhenatherion elatioris</i> W. Koch 1926	38.22 / 83.321	E2.22 / G1.C1	6510	PP	PP	Prairies mésophiles à mésohygrophiles fauchées	60,282	23
<i>Aegopodion podagrariae</i> Tüxen 1967	37.72 / 83.321	E5.43 / G1.C1	6430 / NC	Non	Non	Ourlets nitrophiles frais et ensoleillés	3,738	24
<i>Geo urbani - Alliarion petiolatae</i> (Kreh 1935) W. Lohmeyer 1949	37.72	E5.43	6430 / NC	Non	Non	Ourlets nitrophiles mésophiles et ombragés	0,202	25
<i>Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae</i> Görs ex Mucina in Mucina, G. Grabherr & Ellmayer 1993	37.72 / 83.3211	E5.43 / G1.C11	6430 / NC	Non	SC	Ourlets humides et ombragés	25,158	26

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP	Surface (ha)	Fiche
<i>Trifolion medii</i> T. Müll. 1962	34.42	E5.22	NC	Oui	SC	Ourlets acidoclinales à calcicoles, secs à mésophiles	10,634	27
V. FOURRES ET FORETS								
<i>Salicion cinereae</i> T. Müll. & Görs ex H. Passarge 1961	44.92 / 83.321	F9.2 / G1.C1	NC	Non	sc	Saulaies marécageuses	12,935	28
<i>Salicion albae</i> Soó 1930	44.13	G1.111	91E0* / NC	Non	sc	Saulaies arborescentes riveraines	7,558	29
<i>Salicion triandrae</i> T. Müll. & Görs 1958	44.121	F9.121	NC	Non	sc	Saulaies arbustives riveraines	0,349	30
<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929	44.911 / 83.321	G1.411 / G1.C1	NC	sc	Oui	Aulnaies marécageuses	30,967	31
<i>Ulmenion minoris</i> Oberd. 1953	44.4 / 83.321	G1.22	91F0	Oui	Oui	Chênaies-ormais riveraines des grands fleuves	964,267	32

Tableau 11 : Liste des végétations remarquables de la Bassée Amont regroupées en cinq grands types de milieux

Légende :

Syntaxon : dénomination phytosociologique de la végétation relevée au niveau de l'alliance ou de la sous-alliance phytosociologique.

Codes Corine Biotopes, Natura 2000 et EUNIS : correspondances typologiques, en précisant pour la colonne Natura 2000 si l'habitat est prioritaire (*) ou non concerné (NC) par la Directive Habitats-Faune-Flore ;

ZNIEFF IdF : végétation déterminante pour la constitution de ZNIEFF en Île-de-France (Oui/Non) (DIREN/CSRPN, 2002) ;

Intérêt régional : végétation considérée comme remarquable à l'échelle régionale (Oui/Non/sc : sous conditions) (d'après FERNEZ et al. (coord.) 2015)

Fiches : Fiche associée complète en Annexe 5

3.4.1 Végétations remarquables inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore

Près de 1304 entités géographiques (points, lignes, polygones) ont été rattachées à des habitats d'intérêt communautaire, soit 57% des entités cartographiées sur l'ensemble du secteur d'étude. Au total, douze habitats d'intérêt communautaire génériques dont deux d'intérêt communautaire prioritaire ont été déterminés occupant une surface de plus 1200 ha soit 35% de la surface totale cartographiée (Figure 15). Notons que la part des habitats d'intérêt communautaire prioritaire est très faible (moins de 1 ha). Et parmi ces dix habitats d'intérêt communautaire, six d'entre eux ont pu être déclinés en 18 habitats élémentaires.

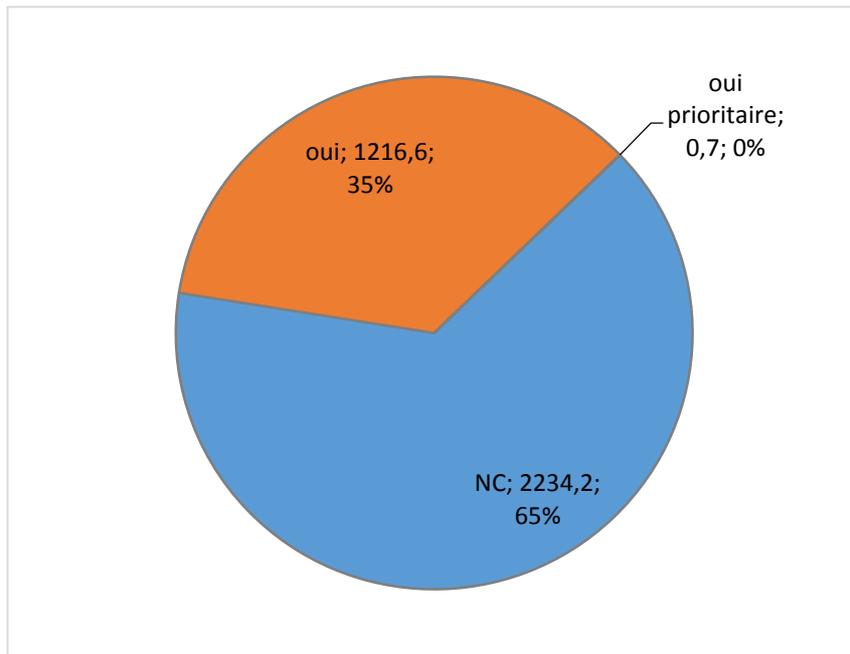


Figure 15 : Proportion et surface (en hectares) des habitats d'intérêt communautaire (prioritaires ou non) en Bassée Amont relativement aux habitats non concernés par la Directive Habitats-Faune-Flore.

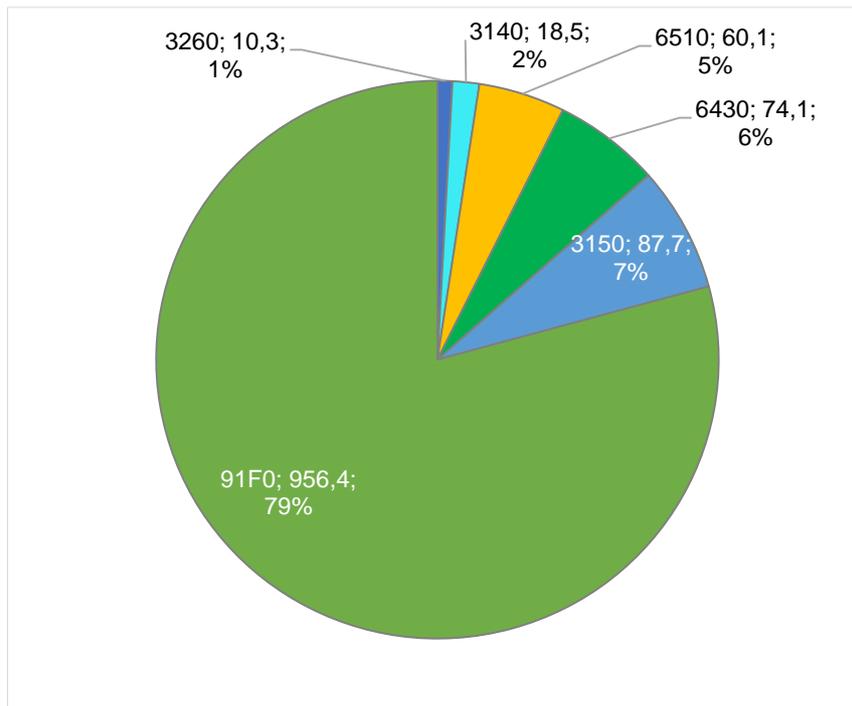


Figure 16 : Surface des différents habitats d'intérêt communautaire dont la superficie est supérieure à 1 ha en Bassée Amont

Les forêts mixtes à *Quercus robur* - *Ulmus laevis* - *Ulmus minor* - *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* - riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) N2000 : 91F0 constituent l'habitat communautaire le plus recouvrant, soit près de 80% des habitats d'intérêt communautaire inventoriés. La Figure 16, donne un aperçu de la répartition de six habitats d'intérêt communautaire présents au sein de la vallée. Six habitats communautaires n'y figurent pas (3110, 3130, 3270, 6410, 7210 et 91E0), leurs superficies étant inférieure nettement inférieures à 1 ha et ne seraient pas apparues sur le graphique. Chaque habitat d'intérêt communautaire, sera détaillé dans les paragraphes suivants ainsi que le Tableau 12. Ce tableau synthèse les informations relatives à chaque habitat d'intérêt communautaire : Habitats élémentaire, intitulé, nombre d'entités géographiques, surface (en hectares) et les syntaxons concernées.

3.4.1.1 Habitats d'intérêt communautaire prioritaires

Seulement deux habitats d'intérêt communautaires sont prioritaires sur le secteur d'étude. Ils occupent une surface très restreinte et sont très localisées. Il s'agit des végétations suivantes :

- **Les Végétations à Marisque** (*Cladietum marisci* ; N2000 : 7210-1*) avec une surface proche de 0,1 ha. Cet habitat prioritaire est très rare, puisqu'il n'est rencontré qu'en une seule localité sur le territoire de la « Bassée amont » : il s'agit de deux polygones situés en bordure de deux anciennes gravières, sur la commune de Melz-sur-Seine, à hauteur du lieu-dit « Bourgogne ».
- **Les Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*** (*Salicion albae* ; 91E0*) uniquement en situation primaire (avec une dynamique fluviale active) d'une surface de 0,5 ha. Ce groupement est observé très ponctuellement en bordure de la Seine sur la commune de Noyen-sur-Seine (au lieu-dit « La fosse Boutisse » et les « Les roux »), Grisy-sur-Seine, et Villiers-sur-Seine (au lieu-dit « Les Thurets »).

3.4.1.2 Habitats d'intérêt communautaire non prioritaires

Huit habitats d'intérêt communautaire générique ne sont pas prioritaires. Ils couvrent une surface supérieure à 1200 ha soit un tiers de la surface totale inventoriée.

Les Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses : *Littorelletalia uniflorae* (N2000 : 3110) occupent une surface avoisinante 0,28 ha. Cet habitat d'intérêt européen est très rare en Bassée Amont ; il ne subsiste qu'en trois localités en bordure de plan d'eau, sur les communes de Gouaix et de Noyen-Sur-Seine. Il est décliné en un habitat élémentaire : Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, neutrophiles à basophiles, de niveau topographique moyen, planitiaires, des *Isoeto-Juncetea* (N2000 : 3130-6).

Les Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp (N2000 : 3140) couvrent une surface de 18,5 ha soit 0,5% de la surface totale inventoriée. Cet habitat d'intérêt européen présente une répartition mal connue à l'échelle régionale. En Bassée Amont, il est essentiellement localisé sur les bords peu profonds de grands plans d'eau et on le trouve sur toutes les communes étudiées. Il se compose de deux habitats élémentaires 3140-1 (Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques) et 3140-2 (Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines).

Les Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* (N2000 : 3150) occupent une superficie de proche de 88 ha soit 2,5% de la surface inventoriée. Cet habitat d'intérêt communautaire est assez rare mais largement réparti sur le territoire de la Bassée Amont sur le territoire dans des eaux stagnantes ou faiblement courantes au sein de mares, gravières, ou dans des noues. Il est décliné en trois habitats élémentaires : 3150-1 (Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes), 3150-2 (Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés) et 3150-3 (Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau).

Les Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion* (N2000 : 3260) occupent une superficie sur le territoire avec seulement 3,5 ha soit 0,1% de la surface cartographiée. Cet habitat d'intérêt européen est observé en Bassée Amont fréquemment au sein des noues courantes et le long de la Seine, parfois de manière plus ou moins ponctuelle. Il comprend trois habitats élémentaires : 3260-4 (Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes neutres à basiques), 3260-5 (Rivières eutrophes (d'aval) neutres à basiques dominées par des Renoncules et des Potamots) et 3260-6 (Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques).

Le *Bidention* des rivières et *Chenopodion rubri* (hors Loire) (N2000 : 3270-1) correspond aux végétations des vases exondées à Bidents avec seulement 0,1 ha. Cet habitat est très localisé en Bassée Amont en bordure de cours d'eaux sur la commune de Noyen-sur-Seine.

Les Prairies à *Molinia* sur sols calcaires tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) (N2000 : 6410) d'une surface voisine de 0,8 ha en Bassée Amont sont très rares. Cet habitat est présent uniquement en contexte de layons forestiers sur les communes de Gouaix, Hermé, Melz-sur-Seine et Villiers sur Seine. Il est décliné en un habitat élémentaire : 6410-1 : Prés humides oligotrophiques sur sols paratourbeux basiques collinéens et continentaux du Nord et de l'Est.

Les Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (N2000 : 6430) occupent une surface globale d'environ 65,8 ha, soit 1,8% de la surface totale inventoriée. Cet habitat d'intérêt communautaire englobe plusieurs types de végétations (correspondant à plusieurs types d'habitats élémentaires) dont :

- **Les Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes (N2000 : 6430-1)** : ces mégaphorbiaies mésotrophes sont très rares et se situent principalement en bordure de cours d'eau et au sein de prairies humides et de peupleraies de substitution plus ou moins récentes
- **Les Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces (N2000 : 6430-4)** : sur le secteur de la « Bassée Amont », ces mégaphorbiaies sont plus fréquentes que les mégaphorbiaies mésotrophes (6430-1) et colonisent le même type de milieux que celles-ci : bordures de noues, de cours d'eau, fossés, peupleraies.
- **Les végétations des lisières forestières nitrophiles hygroclines et héliophiles à semi-héliophiles (N2000 : 6430-6)** : elles sont assez disséminées en « Bassée amont » sous leur forme linéaire, au niveau des lisières de forêts alluviales de l'*Ulmion minoris*, en bordure des chemins forestiers, mais aussi en contexte de talus routier. Elles sont bien moins fréquentes en nappe, puisqu'on les retrouve uniquement en sous-strate d'une peupleraie, ainsi que très rarement au niveau de coupes forestières.
- **Les végétations des lisières forestières nitrophiles hygroclines semi-sciaphiles à sciaphiles (N2000 : 6430-7)** : sur le territoire d'étude, ces végétations sont assez fréquentes sous forme de linéaires, au niveau des lisières de forêts alluviales de l'*Ulmion minoris*, en bordure des chemins forestiers, mais aussi le long des noues en conditions ombragées. Elles sont bien moins fréquentes en nappe, puisqu'on les retrouve uniquement en sous-strate d'une peupleraie, ainsi que très rarement au niveau de coupes forestières. **Les Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis* et *Sanguisorba officinalis*) (N2000 : 6510)** : cet intitulé correspond aux prairies mésophiles à mésohygrophiles fauchées occupent une surface globale d'environ 60 ha, soit 1,7% de la surface totale inventoriée. Sur le secteur de la Bassée amont, ces végétations sont observées le plus souvent de manière linéaire en bordure de chemin, layons et rarement de manière spatiale. Elles restent néanmoins relictuelles à l'échelle de la plaine alluviale de la Bassée.

Les forêts mixtes à *Quercus robur* - *Ulmus laevis* - *Ulmus minor* - *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* - riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) (N2000 : 91F0) : cet habitat d'intérêt communautaire s'avère être le plus fréquent en Bassée Amont avec 605 entités cartographiées sur un total de 1301 et le plus largement répandu (avec 956 hectares soit près de 80% des habitats d'intérêt communautaire inventoriés).

N2000 générique	N2000 décliné	Intitulé Habitats N2000 générique et élémentaire	Nombre d'entités cartographiées	Surface (ha)	Végétations concernées
3110	3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	6	0,28	<i>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis</i>
3130	3130	Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	1	0,04	<i>Centaurio - Blackstonion perfoliatae,</i>
3130	3130-6	Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, neutrophiles à basophiles, de niveau topographique moyen, planitiaires, des <i>Isoeto-Juncetea</i>	2	0,02	<i>gr. à Centaurium pulchellum et Samolus valerandi</i>
3140	3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	6	0,23	<i>Charion fragilis, Charion vulgaris</i>
3140	3140-1	Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques	5	11,93	<i>Magnocharetum hispidae, Nitellopsietum obtusae,</i>
3140	3140-2	Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines	11	6,37	<i>Nitelletum hyalinae, Nitelletum syncarpo - tenuissimae</i>
3150	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	64	68,01	<i>Ceratophyllenion demersi, Lemnion minoris, Potamion pectinati</i>
3150	3150-1	Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes	6	18,33	<i>Najadetum marinae</i>
3150	3150-2	Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés	5	0,31	<i>Utricularietum australis</i>
3150	3150-3	Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau	15	1,00	<i>Potametum berchtoldii, Lemno minoris - Hydrocharitetum morsuranae, Spirodelo polyrhizae - Lemnetum minoris</i>
3260	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	36	6,75	<i>Batrachion fluitantis, Lemnion minoris</i>

N2000 générique	N2000 décliné	Intitulé Habitats N2000 générique et élémentaire	Nombre d'entités cartographiées	Surface (ha)	Végétations concernées
3260	3260-4	Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes neutres à basiques	3	0,43	<i>Nitellopsietum obtusae</i> , <i>Sparganio simplicis</i> - <i>Ranunculetum fluitantis</i>
3260	3260-5	Rivières eutrophes (d'aval) neutres à basiques dominées par des Renoncules et des Potamots	2	0,13	<i>Potametum pectinato</i> - <i>nodosi</i>
3260	3260-6	Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques	30	3,00	<i>Potametum pectinato</i> - <i>nodosi</i> , <i>Sparganio emersi</i> - <i>Potametum pectinati</i>
3270	3270-1	<i>Bidention</i> des rivières et <i>Chenopodion rubri</i> (hors Loire)	3	0,16	<i>Polygono hydropiperis</i> - <i>Bidentetum tripartitae</i>
6410	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	4	0,61	<i>Molinion caeruleae</i>
6410	6410-1	Prés humides oligotrophiques sur sols paratourbeux basiques collinéens et continentaux du Nord et de l'Est	3	0,16	<i>Viola elatioris</i> - <i>Inuletum salicinae</i>
6430	6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	270	58,62	<i>Aegopodion podagrariae</i> , <i>Convolvulion sepium</i> , <i>Impatienti noli-tangere</i> - <i>Stachyion sylvaticae</i> , <i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i>
6430	6430-1	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	12	1,23	<i>Thalictro flavi</i> - <i>Althaeetum officinalis</i>
6430	6430-4	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	33	5,95	<i>Epilobio hirsuti</i> - <i>Convolvuletum sepium</i> , <i>Eupatorio cannabini</i> - <i>Convolvuletum sepium</i> , <i>Symphyto officinalis</i> - <i>Rubetum caesii</i> , <i>Urtico dioicae</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i>
6430	6430-6	Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines et héliophiles à semi-héliophiles	1	0,05	<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Sambucetum ebuli</i>
6430	6430-7	Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles	55	8,28	<i>Alliario petiolatae</i> - <i>Chaerophylletum temuli</i> , <i>Brachypodio sylvatici</i> - <i>Festucetum giganteae</i>
6510	6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> et <i>Sanguisorba officinalis</i>)	114	52,85	<i>Arrhenatherion elatioris</i> , <i>Colchico autumnalis</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i> , <i>Rumici obtusifolii</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i> , <i>Trifolio montani</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i>

N2000 générique	N2000 décliné	Intitulé Habitats N2000 générique et élémentaire	Nombre d'entités cartographiées	Surface (ha)	Végétations concernées
6510	6510-6	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes mésophiles et mésotrophiques et basophiles	2	0,28	<i>Galio veri - Trifolietum repentis, Lathyro tuberosi - Arrhenatheretum elatioris</i>
6510	6510-7	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	2	6,96	<i>Heracleo sphondylii - Brometum mollis</i>
7210	7210-1	Végétations à Marisque	2	0,14	<i>Cladietum marisci</i>
91E0	91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion - Alnion incanae - Salicion albae</i>)	6	0,56	<i>Salicion albae</i>
91F0	91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> - riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	605	956,36	<i>Ulmenion minoris,</i> <i>gr. à Fraxinus excelsior et Populus x canescens</i>
Total général			1304	1209,04	

Tableau 12 : Liste des Habitats d'intérêt communautaires présents en Bassée Amont avec leur surface et les syntaxons concernés

3.4.1.3 Etat de conservation des Habitats d'intérêt communautaire

La grande majorité des habitats d'intérêt communautaire du site d'étude présente un état de conservation mauvais (Figure 17), c'est-à-dire que leur typicité floristique et leur intégrité de structure présentent des signes de dégradation importants par rapport à la composition floristique et à l'architecture optimale. Seules dix entités ont été estimées en bon état de conservation (moins de 2%).

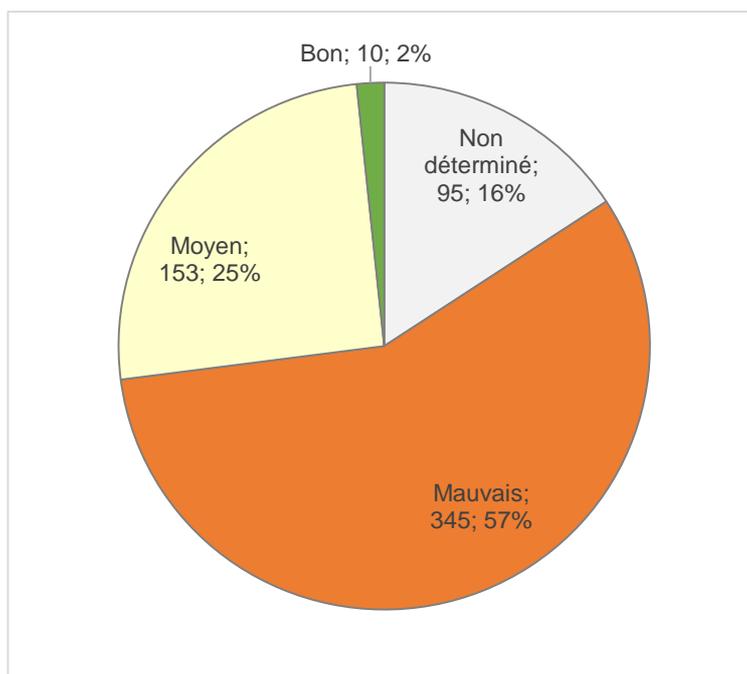


Figure 17 : Etat de conservation des entités géographiques (points, lignes, polygones) pour les habitats d'intérêt communautaire

■ Non déterminé ■ Mauvais ■ Moyen ■ Bon

Figure 18), les résultats sont un peu plus contrastés. Si l'on prend l'exemple, des chênaies-ormaises riveraines des grands fleuves (N2000 : 91F0), 57% des entités cartographiées présentent un mauvais état de conservation. Le résultat est semblable pour les prairies humides maigres sur sol basiques (N2000 : 6410) qui montrent plus d'habitats en mauvais état de conservation. *A contrario*, les herbiers aquatiques (N2000 : 3140, 3150, 3260) sont mieux conservés. Enfin, l'état de conservation des autres habitats d'intérêt communautaire est moyen, c'est-à-dire que ceux-ci présentent un léger appauvrissement floristique et une structure non optimale.



Figure 18 : Proportion des états de conservation pour chaque habitat d'intérêt communautaire.

3.4.2. Végétations remarquables en dehors de la Directive Habitats-Faune-Flore

Bien qu'elles ne soient pas inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore, douze alliances phytosociologiques sont reconnues d'intérêt patrimonial en l'Île-de-France (FERNEZ et al. (coord.) 2015). Ces végétations sont globalement rares sur la zone d'étude. Elles ne couvrent que 90,3 ha soit seulement 2,6% de la surface totale cartographiée. Il s'agit des végétations suivantes :

- **les herbiers enracinés à feuilles flottantes des eaux calmes mésotrophes à eutrophes** (*Nymphaeion albae*). Ils couvrent une surface de 10,7 ha soit 0,3% de la surface cartographiée. Cette végétation est fréquemment rencontrée au sein des noues et de la Seine lorsque l'intensité du courant devient très faible. Elle est également récurrente dans les étangs du secteur de la « Bassée amont ». Seules, les stations où les herbiers sont diversifiés, en eaux peu polluées, présentent un intérêt patrimonial régional. C'est le cas sur certains étangs et tronçons de noues en « Bassée amont » mais cette situation reste assez rare.
- **les herbiers enracinés des eaux calmes à émergence estivale** (*Ranunculion aquatilis*) : d'une surface totale de 0,14 ha, ce groupement est observé très localement sur les berges exondées de petits étangs de la Bassée Amont. cette alliance est systématiquement patrimoniale en Île-de-France.
- **les roselières hautes à Prêle des rivières** (*Equisetetum fluviatilis*) d'une surface totale de 0.0625 ha. L'alliance du *Phragmition communis* est largement répartie sur les communes de la Bassée Amont, mais l'*Equisetetum fluviatilis*, n'est présent qu'à un seul endroit de la Bassée Amont (à Noyen-sur-Seine).
- **Les roselières basses** (*Oenanthion aquaticae*) couvrent 0,5 ha soit 0,4 % de la surface cartographiée. Cette alliance est répartie de manière disséminée en Bassée Amont et est systématiquement patrimoniale en Île-de-France.
- **les cariçaiques des sols vaseux non consolidés** (*Carici pseudocyperici - Rumicion hydrolopathi*) d'une surface totale de 0,2 ha. Cette végétation n'est présente que très ponctuellement et patrimoniale en Bassée Amont.
- **les prairies alluviales courtement inondables** (*Bromion racemosi*) d'une surface totale de 22,9 ha soit 0,6% de la surface totale. Ce type de prairie est assez rare sur le secteur d'étude généralement sur de petites surfaces en contact avec des annexes hydrauliques permettant une inondation fréquente.
- **les prairies alluviales longuement inondables** (*Oenanthion fistulosae*) d'une surface totale de 2,5 ha. Des prairies typiques de l'*Oenanthion fistulosae* sont très rares y compris dans Réserve naturelle nationale de la Bassée. Elle est bien inscrite à la liste des végétations d'intérêt patrimonial au niveau régional, mais n'est éligible qu'en conditions mésotrophes, ce qui n'est pas le cas de toutes les stations observées en Bassée Amont.
- **les ourlets acidiphiles à calcicoles, secs à mésophiles** (*Trifolion medii*) d'une surface totale de 10,6 ha. Elle occupe certaines bordures des chemins, lisières, ainsi qu'au sein de quelques prairies mésophiles. Seules les communautés situées en lisière forestière sont considérées d'intérêt régional.

- **les saulaies marécageuses** à (*Salicion cinereae*) représentent une surface totale de 13 ha soit 0,3% de la surface totale inventoriée. Cette végétation est fréquente en Bassée orientale, on la retrouve souvent associé aux milieux marécageux induits par l'important réseau de noues (boisements, roselières). Seules les communautés oligotrophiles à mésotrophiles (*Frangulo alni* - *Salicetum cinereae*) de cette alliance sont considérées comme patrimoniales en Île-de-France. Elles sont observées seulement sur la commune de Noyen-sur-Seine au lieu-dit de la Coupée.
- **les saulaies arbustives riveraines** (*Salicion triandrae*) d'une surface proche de 0,35 ha. Ce type de boisement se rencontre surtout en situation secondaire (ponctuellement en bordure d'anciennes gravières) avec une seule station primaire relictuelle sur les cours d'eau à dynamique fluviale encore active. Seules les saulaies en situation primaire sont d'intérêt patrimonial en Île-de-France.
- **les aulnaies marécageuses** (*Alnion glutinosae*) couvrent 31 ha soit 0,9% des végétations rencontrées. Cette alliance est présente de manière ponctuelle ou spatiale au sein du système de forêts alluviales ou marécageuses de la Bassée Amont.

4. Synthèse des enjeux en Bassée Amont

4.1 Synthèse des enjeux floristiques après 2000

Depuis 2000, 676 taxons ont été recensés sur le territoire de la Bassée amont. Et parmi ces taxons, 520 ont été notés dans le cadre de ce programme. La liste complète de ces taxons et ceux observés lors de cette étude accompagnés de leur indice de rareté, de menace et d'éventuels statuts de protection en Annexe 6.

Parmi ces taxons, 59 taxons sont considérés comme patrimoniaux au regard des critères développés dans le paragraphe 0 (Tableau 14). Et sur ces 59 taxons, neuf sont protégées au niveau national et 14 au niveau régional. Le Figure 19 nous montre que 55 d'entre eux sont menacés en Île-de-France, 9 encourent un risque majeur d'extinction (CR), 17 sont en danger d'extinction (EN) et 24 sont vulnérables (VU). Notons également que cinq taxons (soit 8% des taxons patrimoniaux) sont considérés comme disparus de la région. Soulignons le fait que cette étude nous a permis de faire la découverte de deux nouvelles espèces dans le secteur de la bassée amont : l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*) et la lentille d'eau sans racine (*Wolffia arrhiza*). Ces prospections ont permis également l'acquisition de nouvelles données communales pour quatre autres espèces : l'Hippuris commun (*Hippuris vulgaris*), la Petite naïade (*Najas minor*), la Renoncule divariquée (*Ranunculus circinatus*) et la Zannichellie des marais (*Zannichellia palustris*). Ainsi, 39% des taxons à enjeux ont été revus au moins une fois lors de cette étude (Tableau 13) ; ce chiffre atteint 42% si l'on ne tient compte que des observations postérieures à 1990.

La carte de la Figure 20 présente la localisation des espèces patrimoniales sur le site. Chaque espèce fait l'objet dans l'Annexe 7 d'une présentation succincte mentionnant son écologie et sa répartition au niveau régional et au sein de la Bassée Amont.

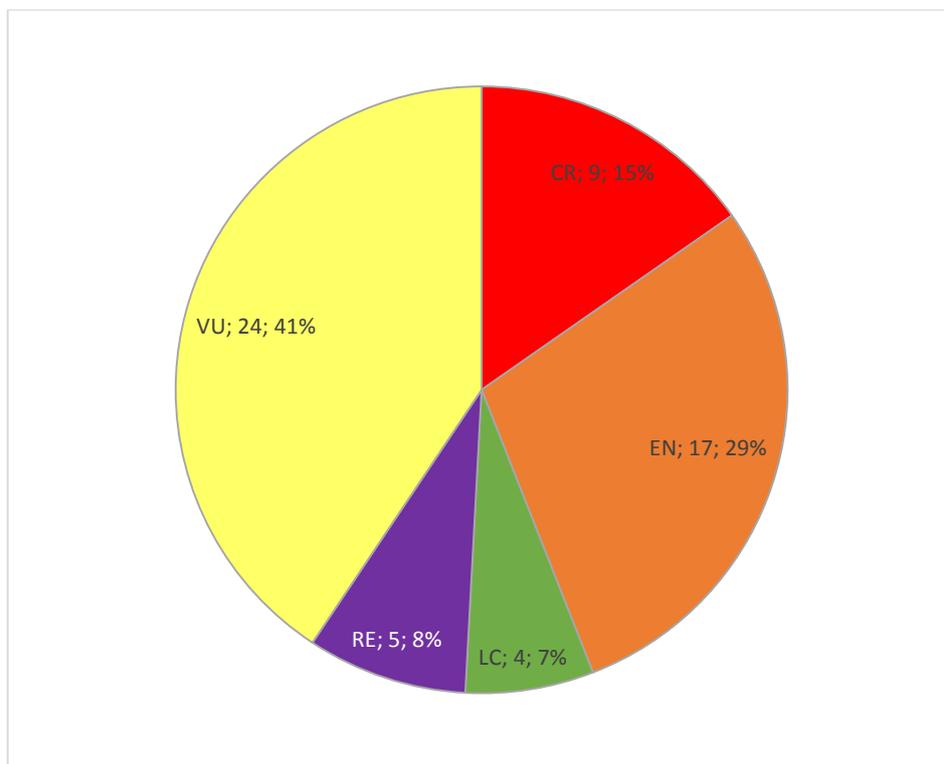


Figure 19 : Proportion de taxons patrimoniaux par catégorie de menaces

Légende : RE : Disparu au niveau régional, CR : En danger critique d'extinction, EN : En danger d'extinction, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure

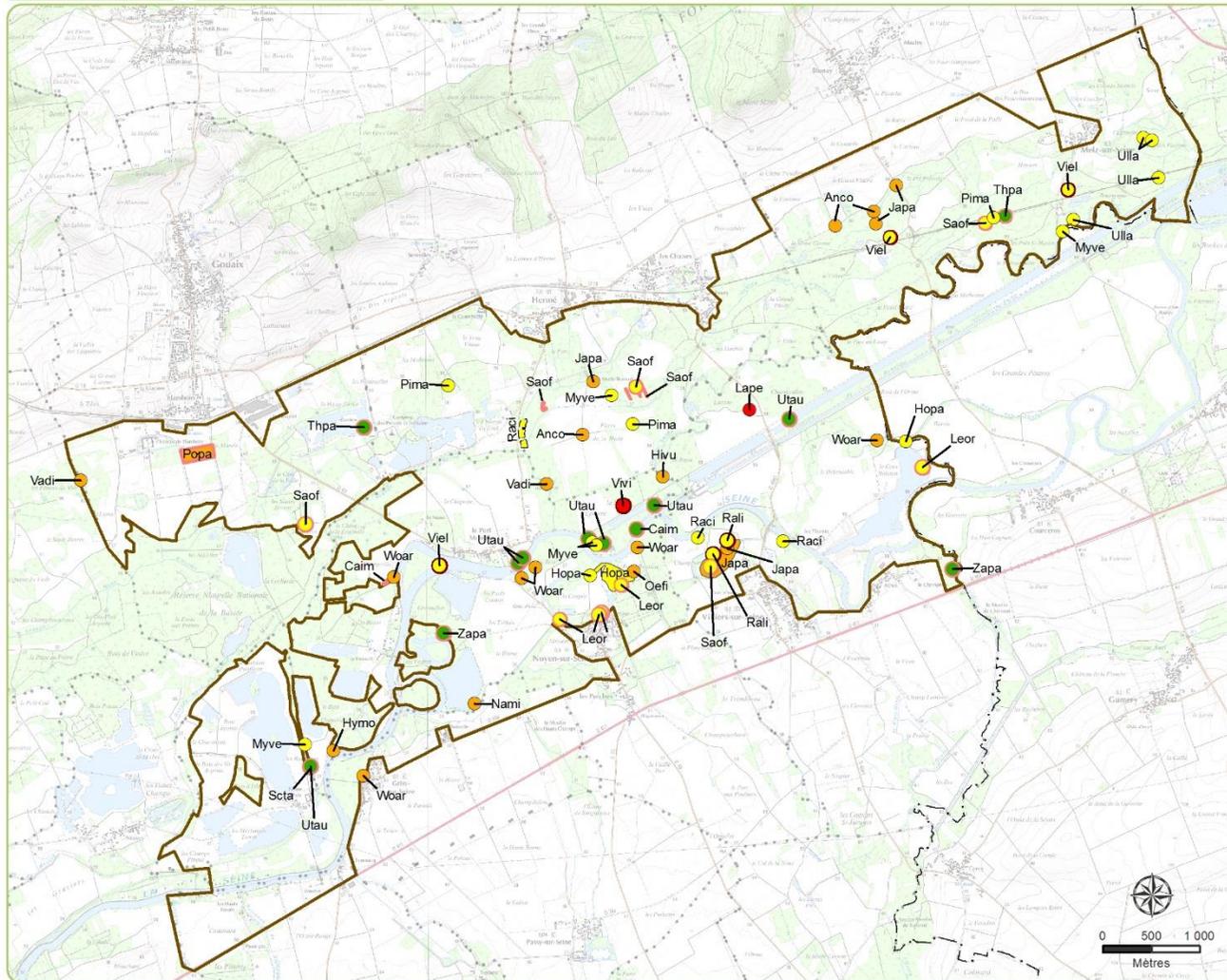
	Nombre de taxons à enjeux	
	observés toutes périodes	Observés en 2014-2015
Bilan taxons menacés		
RE	5	0
CR	9	1
EN	17	10
VU	24	9
Bilan taxons protégés		
PN	9	3
PR	14	6
Bilan taxons à enjeux (menacés et protégés)		
Total	24	59

Tableau 13 : Bilan des taxons à enjeux revus en 2014-2015

Légende : RE : Disparu au niveau régional, CR : En danger critique d'extinction, EN : En danger d'extinction, VU : Vulnérable ; PN : Taxon bénéficiant d'une protection nationale, PR : Taxon bénéficiant d'une protection régionale en Île-de-France).



Localisation des espèces patrimoniales en "Bassée amont"



Nom des espèces patrimoniales

- Anco - *Anthemis cotula* L., 1753
- Caim - *Cardamine impatiens* L., 1753
- Hivu - *Hippuris vulgaris* L., 1753
- Hopa - *Hottonia palustris* L., 1753
- Hymo - *Hydrocharis morsus-ranae* L., 1753
- Japa - *Jacobaea paludosa* (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801
- Lape - *Lactuca perennis* L., 1753
- Leor - *Leersia oryzoides* (L.) Sw., 1788
- Myve - *Myriophyllum verticillatum* L., 1753
- Nami - *Najas minor* All., 1773
- Oefi - *Oenanthe fistulosa* L., 1753
- Pima - *Pimpinella major* (L.) Huds., 1762
- Popa - *Poa palustris* L., 1759
- Raci - *Ranunculus circinatus* Sibth., 1794
- Rali - *Ranunculus lingua* L., 1753
- Saof - *Sanguisorba officinalis* L., 1753
- Scta - *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Palla, 1888
- Thpa - *Thelypteris palustris* Schott, 1834
- Ulla - *Ulmus laevis* Pall., 1784
- Utau - *Utricularia australis* R.Br., 1810
- Vadi - *Valeriana dioica* L., 1753
- Viel - *Viola elatior* Fr., 1828
- Vivi - *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi, 1925
- Woar - *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm., 1857
- Zapa - *Zannichellia palustris* L., 1753

Protection et menace

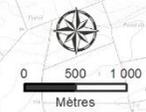
Liste rouge régionale

- CR
- EN
- VU
- LC
- PN
- PR
- Sans protection

Protection nationale ou régionale

Motifs et contours

- Site Bassée amont
- - - Contour départemental
- ⋯ Contour communal



Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25



Taxon	Rareté IdF	LR	PN/ PR	Observé en 2014-2015
<i>Allium angulosum</i> L., 1753	RRR	EN	PR	-
<i>Anthemis cotula</i> L., 1753	RRR	EN	-	Oui
<i>Blitum bonus-henricus</i> (L.) C.A.Mey., 1829	?	RE	-	-
<i>Butomus umbellatus</i> L., 1753	RR	VU	-	-
<i>Campanula cervicaria</i> L., 1753	NRR	RE	PN	-
<i>Cardamine impatiens</i> L., 1753	AR	LC	PR	Oui
<i>Carex flava</i> L., 1753	RRR	EN	-	Oui
<i>Cervaria rivini</i> Gaertn., 1788	RRR	VU	PR	-
<i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller & Mitterp.) Schrad., 1806	RRR	CR	-	-
<i>Cytisus lotoides</i> Pourr., 1788	RRR	EN	PR	-
<i>Dianthus superbus</i> L., 1755	RRR	CR	PN	-
<i>Erucastrum supinum</i> (L.) Al-Shehbaz & Warwick, 2003	RRR	VU	PN	-
<i>Erysimum odoratum</i> Ehrh., 1792	NRR	RE	-	-
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L., 1753	RRR	VU	-	-
<i>Galium boreale</i> L., 1753	NRR	RE	-	-
<i>Galium parisiense</i> L., 1753	RR	VU	-	-
<i>Gratiola officinalis</i> L., 1753	RRR	CR	PN	-
<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr., 1869	RRR	VU	-	-
<i>Helosciadium repens</i> (Jacq.) W.D.J.Koch, 1824	NRR	RE	PN	-
<i>Hippuris vulgaris</i> L., 1753	RRR	EN	-	Oui
<i>Hottonia palustris</i> L., 1753	RR	VU	-	Oui
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753	RRR	EN	-	Oui
<i>Inula britannica</i> L., 1753	RRR	EN	PR	-
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	RR	EN	-	Oui
<i>Lactuca perennis</i> L., 1753	RRR	CR	-	-
<i>Lathyrus palustris</i> L., 1753	RRR	EN	PR	-
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw., 1788	RRR	VU	PR	Oui
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix, 1785	RR	VU	-	-
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L., 1753	RR	VU	-	Oui
<i>Najas minor</i> All., 1773	RRR	EN	-	Oui
<i>Oenanthe fistulosa</i> L., 1753	RRR	EN	-	Oui
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	RR	VU	-	-
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds., 1762	RRR	VU	-	Oui
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich., 1817	AR	VU	-	-
<i>Poa palustris</i> L., 1759	RR	EN	PR	-
<i>Polygala comosa</i> Schkuhr, 1796	RRR	CR	-	-
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem., 1813	RRR	EN	-	-
<i>Potamogeton friesii</i> Rupr., 1845	RRR	CR	-	-
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	RRR	VU	PN	-
<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth., 1794	RR	VU	-	Oui
<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	RR	VU	PN	Oui
<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753	RRR	VU	PR	Oui
<i>Scandix pecten-veneris</i> L., 1753	RR	VU	-	-
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C.Gmel.) Palla, 1888	RRR	VU	-	-
<i>Silene noctiflora</i> L., 1753	RRR	EN	-	-
<i>Sisymbrella aspera</i> (L.) Spach, 1838	RRR	CR	PR	-
<i>Sium latifolium</i> L., 1753	RRR	EN	-	Oui
<i>Stellaria palustris</i> Retz., 1795	RRR	CR	PR	-

Taxon	Rareté IdF	LR	PN/ PR	Observé en 2014-2015
<i>Teucrium scordium</i> L., 1753	RR	VU	-	-
<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	R	LC	PR	Oui
<i>Ulmus laevis</i> Pall., 1784	RR	VU	-	Oui
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	R	LC	PR	Oui
<i>Utricularia vulgaris</i> L., 1753	RR	VU	-	-
<i>Valeriana dioica</i> L., 1753	RR	EN	-	Oui
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	RRR	VU	-	-
<i>Viola elatior</i> Fr., 1828	RRR	VU	PN	Oui
<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i> (C.C.Gmel.) Hegi, 1925	RRR	CR	PN	Oui
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm., 1857	RRR	EN	-	Oui
<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	AR	LC	PR	Oui

Tableau 14 : Liste des espèces patrimoniales observées après 2000 en Bassée Amont

Légende :

Rareté (RAMBAUD et al. 2012) : NRR : non revu récemment (*i.e.* après 1990), RRR : Extrêmement rare, RR : Très rare, R : Rare, AR : Assez rare.

Liste Rouge Régionale IdF : RE : Eteint au niveau régional ; CR : En danger critique d'extinction, EN : En danger d'extinction, VU : Vulnérable. LC : Préoccupation mineure

Protection : PN : Taxon bénéficiant d'une protection nationale en France métropolitaine. PR : Taxon bénéficiant d'une protection régionale en Île-de-France.

Observé en 2014-2015 : Taxons observés dans le cadre de l'étude.

Si l'on associe ces taxons à leur milieu de prédilection, cela permet d'identifier les végétations où l'on recense le plus de taxons menacés et par conséquent celles qui seraient à préserver en priorité. Les végétations riveraines (définies comme les végétations herbacées situées en bordure d'étang de cours d'eau ou de marais) abritent le plus de taxons menacés, suivi des végétations aquatiques (13 taxons) et des prairies humides (10 taxons). La Figure 21 met en évidence que les végétations humides à aquatiques sont celles qui hébergent le plus de taxons patrimoniaux mais ce sont également celles qui sont le plus vulnérables à toute modification (pollutions, drainages, destruction...). De plus, certaines d'entre elles ne sont connues que de la région naturelle de la Bassée et associées à des végétations spécialisées (ex : prairies hygrophiles). Du fait de la disparition ou de la dégradation de leurs biotopes, elles sont toutes menacées, voire en voie de disparition pour certaines d'entre elles. Il est donc nécessaire de mettre en place des actions conservatoires afin de préserver les espèces et les milieux associés.

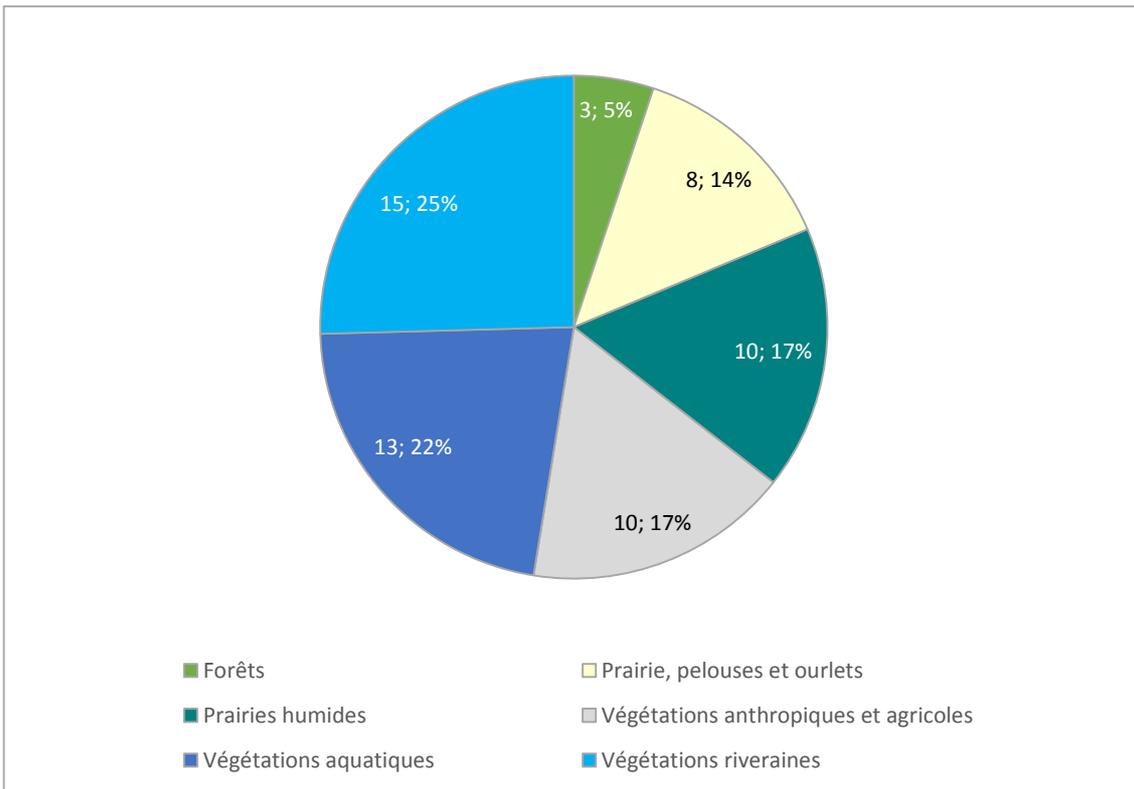


Figure 21 : Proportion de taxons patrimoniaux par type de milieu

Soulignons le fait que cette étude nous a permis de faire la découverte de deux nouvelles espèces dans le secteur de la bassée amont : l’Hottonie des marais (*Hottonia palustris*) et la lentille d’eau sans racine (*Wolffia arrhiza*). Ces prospections ont permis également l’acquisition de nouvelles données communales pour quatre autres espèces : l’Hippuris commun (*Hippuris vulgaris*), la Petite naïade (*Najas minor*), la Renoncule divariquée (*Ranunculus circinatus*) et la Zannichellie des marais (*Zannichellia palustris*).

Notons enfin que ce territoire est riche en Characées. Les Characées sont des algues macroscopiques d’eau douce souvent indicatrices de la bonne qualité physico-chimique des eaux ; elles constituent des herbiers qui sont d’intérêt communautaire. Onze espèces ont été observées dans de nombreux habitats aquatiques sur le secteur d’étude dont six espèces du genre *Chara* (*Chara contraria*, *Chara major*, *Chara hispida*, *Chara polyacantha*, *Chara vulgaris* et *Chara globularis*), trois du genre *Nitella* (*Nitella hyalina*, *Nitella tenuissima*), une du genre *Nitellopsis* (*Nitellopsis obtusa*) et une du genre *Tolypella* (*Tolypella glomerata*). Compte tenu du fait que la répartition des Characées est mal connue en Île-de-France, il n’est par conséquent pas possible d’évaluer leurs enjeux patrimoniaux comme cela a été fait pour les autres taxons.

4.2 Hiérarchisation des enjeux de conservation des végétations de la Bassée

Rappelons que cette méthode de hiérarchisation n'a été effectuée que sur les végétations remarquables de la Bassée Amont. Parmi les 33 végétations remarquables avérées sur le territoire d'étude, cinq sont considérées comme ayant un niveau d'enjeu « très fort ». En outre, ces dernières sont, d'un point de vue surfacique, majoritaires sur ce territoire. Elles occupent près de 967,8 ha soit 72% des surfaces occupées par les végétations remarquables (Figure 22).

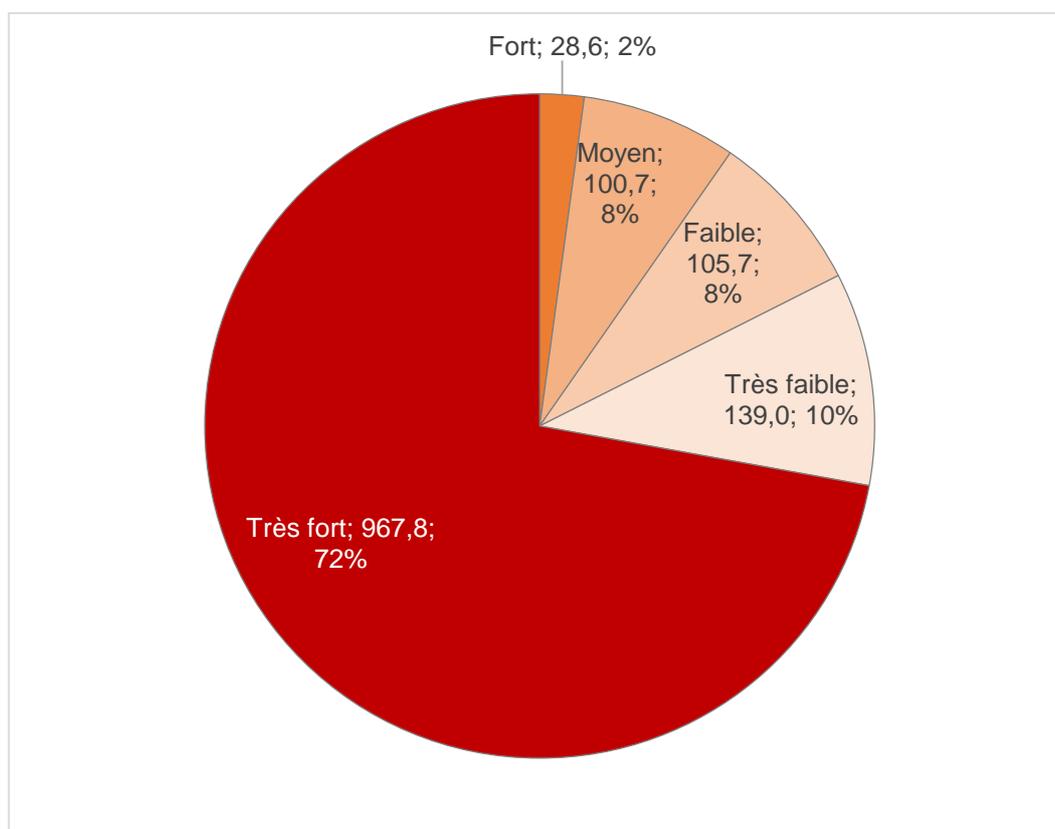


Figure 22 : Proportion des superficies occupées par les végétations remarquables en fonction du niveau d'enjeu en Bassée Amont

Néanmoins, il s'avère qu'au sein des catégories à fort et très forts enjeux, les chênaies-ormaies riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) sont majoritaires puisqu'elles se répartissent sur plus de 950 hectares (Figure 23). Hormis cette végétation largement majoritaire, les autres végétations à très fort enjeu occupent une place très limitée au sein de la Bassée Amont (moins de 30 ha), d'où l'importance d'engager des mesures conservatoires en leur faveur.

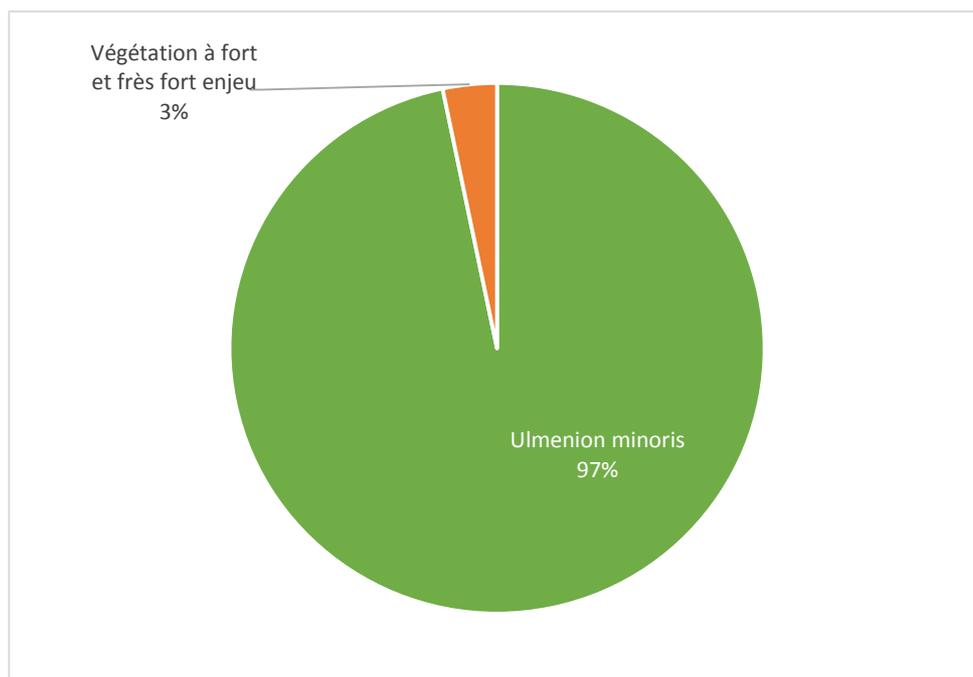


Figure 23 : Proportion (en surface) de l'*Ulmenion minoris* au sein des végétations à fort et très fort enjeu

La carte suivante (Figure 24) permet de localiser les secteurs des végétations à enjeux très fort et fort. La partie la plus orientale du territoire (commune de Melz-sur-Seine et Hermé) apparaît comme un secteur riche en végétation à fort enjeux. Au regard de cette carte, La Bassée Amont apparaît comme un secteur riche en végétations rares et menacées qu'il convient de conserver en priorité au vu des projets d'aménagement actuels ou à venir projets tels que les carrières ou le canal à grand gabarit.

Syntaxon	Rareté IdF	Tendance évolutive	Menace	Responsabilité	Etat de conservation	N2000	Intérêt patrimonial IdF	Habitat déterminant de ZNIEFF IdF	SCAP IdF avec degré priorité	Arrêté zone humide	Enjeu
<i>Centaurio - Blackstonion perfoliatae</i>	RRR	↘	Elevée	Modérée	Défavorable	3130	oui	non	1-	Oui	Très fort
<i>Molinion caeruleae</i>	RRR	↘	Elevée	Modérée	Très défavorable	6410	oui	non	1-	Oui	Très fort
<i>Oenanthion fistulosae</i> (communautés mésotrophiles)	RRR	↘	Elevée	Forte	Défavorable	NC	Oui	non	1-	Oui	Très fort
<i>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis</i>	RRR	↘	Elevée	Forte	Défavorable	3110	oui	non	1-	Oui	Très fort
<i>Ulmenion minoris</i>	RR	↘	Elevée	Modérée	Très défavorable	91F0	oui	Oui	1-	Oui	Très fort
<i>Alnion glutinosae</i> (Groupement à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Thelypteris palustris</i>)	R	↘	Elevée	Forte	Défavorable	NC	oui	oui	Non	Oui	Fort
<i>Bidention tripartitae</i> (contexte riverain)	R	↘	Elevée	Faible	Défavorable	3270	oui	Oui	1- pp (3270)	Oui	Fort
<i>Bromion racemosi</i>	RR	↘	Elevée	Modérée	Très défavorable	NC	oui	non	1-	Oui	Fort
<i>Magnocaricion elatae</i> (Association: <i>Cladietum marisci</i>)	R	↘	Modérée	Faible	Défavorable	7210-1	oui	Oui	1- pp (7210* et 7230)	Oui	Fort
<i>Oenanthion fistulosae</i> (communautés eutrophiles)	RRR	↘	Elevée	Forte	Défavorable	NC	Non	non	1-	Oui	Fort
<i>Salicion albae</i> (situation primaire et contexte fonctionnel)	RR	↘	Elevée	Modérée	Défavorable	91E0	Oui	non	2- pp (91E0*)	Oui	Fort
<i>Salicion triandrae</i> (situation primaire et contexte fonctionnel)	RRR	↘	Elevée	Forte	Défavorable	NC	oui	Non	Non	Oui	Fort

Syntaxon	Rareté IdF	Tendance évolutive	Menace	Responsabilité	Etat de conservation	N2000	Intérêt patrimonial IdF	Habitat déterminant de ZNIEFF IdF	SCAP IdF avec degré priorité	Arrêté zone humide	Enjeu
<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> (Association: <i>Thalictro flavi - Althaeetum officinalis</i>)	AR ?	↘	Modérée	Très Forte	Défavorable	6430-1	oui	Non	1- pp (6430)	Oui	Fort
<i>Arrhenatherion elatioris</i> (Sous alliance : <i>Colchico autumnalis - Arrhenatherion elatioris</i>)	CC ?	↘	Elevée	Très faible	Défavorable	6510	Oui	Oui	1-	Oui	Moyen
<i>Batrachion fluitantis</i>	AR	↘	Elevée	Faible	Défavorable	3260	oui	Oui	1-	Non	Moyen
<i>Charion fragilis</i>	?	?	Elevée	Forte	Défavorable	3140	oui	Non	1-	Non	Moyen
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> (Association: <i>Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-ranae</i>)	AR?	↘ ?	Elevée	Forte	Défavorable	3150	oui	Non	1-	Non	Faible
<i>Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae</i> (communautés non rudéralisées et contexte forestier)	AR ?	↘ ?	Modérée	Modérée	Défavorable	6430	oui	Non	1- pp (6430)	Oui	Moyen
<i>Magnocaricion elatae</i> (Association: <i>Caricetum elatae</i>)	R	↘	Modérée	Forte	Défavorable	NC	oui	Oui	1- pp (7210* et 7230)	Oui	Moyen
<i>Nitellion flexilis</i>	?	?	Modérée	Forte	Favorable	3140	oui	Non	1-	Non	Moyen
<i>Nitellion syncarpo - tenuissimae</i>	?	?	Modérée	Forte	Défavorable	3140	oui	Non	1-	Non	Moyen
<i>Salicion triandrae</i> (situation secondaire)	RRR	↘	Elevée	Forte	Très défavorable	NC	Non	Non	Non	Oui	Moyen
<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> (communautés à l'alliance et autres associations)	AR ?	↘	Modérée	Faible	Défavorable	6430	oui	Non	1- pp (6430)	Oui	Moyen

Syntaxon	Rareté IdF	Tendance évolutive	Menace	Responsabilité	Etat de conservation	N2000	Intérêt patrimonial IdF	Habitat déterminant de ZNIEFF IdF	SCAP IdF avec degré priorité	Arrêté zone humide	Enjeu
<i>Alnion glutinosae</i> (communautés à l'alliance et autres associations)	R	↘	Elevée	Faible	Défavorable	NC	oui	Non	Non	Oui	Faible
<i>Arrhenatherion elatioris</i> (Sous alliance: Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris)	CC ?	↘	Elevée	Très faible	Défavorable	6510	Oui	Oui	1-	non	Faible
<i>Bidention tripartitae</i> (contexte bords d'étangs)	R	↘	Elevée	Faible	Très défavorable	NC	oui	non	Non	Oui	Faible
<i>Charion vulgaris</i>	?	?	Modérée	Faible	Défavorable	3140	Non	Non	1-	Oui	Faible
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> (communautés à l'alliance et autres associations)	AR?	↘ ?	Elevée	Très faible	Favorable	3150	oui	Non	1-	Non	Faible
<i>Magnocaricion elatae</i> (communautés à l'alliance et autres associations)	R	↘	Modérée	Faible	Défavorable	NC	oui	Non	1- pp (7210* et 7230)	Oui	Faible
<i>Nymphaeion albae</i> (Association: Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris)	AC	→ ?	Elevée	Faible	Défavorable	NC	Oui	Non	Non	Non	Très faible
<i>Oenanthion aquaticae</i> (communautés à l'alliance et autres associations)	AR	↘	Elevée	Faible	Défavorable	NC	oui	Non	Non	Oui	Faible
<i>Potamion pectinati</i>	AC	→ ?	Elevée	Faible	Défavorable	3150 / 3260	sc	Non	1-	Non	Faible
<i>Ranunculion aquatilis</i>	R	↘	Elevée	Très faible	Défavorable	NC	oui	Non	1- pp (3260)	Oui	Faible
<i>Salicion albae</i> (situation secondaire)	RR	↘	Elevée	Modérée	Défavorable	NC	non	Non	2- pp (91E0*)	Oui	Faible

Syntaxon	Rareté IdF	Tendance évolutive	Menace	Responsabilité	Etat de conservation	N2000	Intérêt patrimonial IdF	Habitat déterminant de ZNIEFF IdF	SCAP IdF avec degré priorité	Arrêté zone humide	Enjeu
<i>Salicion cinereae</i> (communautés mésotrophiles)	AR	↘	Elevée	Faible	Défavorable	NC	Oui	Non	Non	Oui	Faible
<i>Aegopodion podagrariae</i>	AR ?	↗	Modérée	Faible	Défavorable	6430	Non	non	1- pp (6430)	Non	Très faible
<i>Arrhenatherion elatioris</i> (Sous alliance: <i>Rumici obtusifolii</i> - <i>Arrhenatherion elatioris</i> et communautés à l'alliance)	CC ?	↘	Modérée	Très faible	Défavorable	6510	Non	non	1-	Non	Très faible
<i>Carici pseudocyperii</i> - <i>Rumicion hydrolapathi</i>	?	?	Elevée	Faible	Défavorable	NC	oui	non	Non	Oui	Très faible
<i>Convolvulion sepium</i>	C	→ ?	Modérée	Faible	Défavorable	6430 / NC	non	non	1- pp (6430)	Oui	Très faible
<i>Geo urbani</i> - <i>Alliarion petiolatae</i>	R?	↗	Modérée	Très faible	Favorable	6430	non	Non	1- pp (6430)	Non	Très faible
<i>Lemnion minoris</i>	AC	↗	Faible	Faible	Défavorable	3150 / 3260	non	Non	1-	Non	Très faible
<i>Nymphaeion albae</i> (communautés non diversifiées et autres associations)	AC	→ ?	Elevée	Faible	Défavorable	NC	Non	Non	Non	Non	Très faible
<i>Phragmition communis</i>	CC	→	Elevée	Faible	Défavorable	NC	non	Oui	Non	Oui	Très faible
<i>Salicion cinereae</i> (communautés à l'alliance et autres associations)	AR	↘	Elevée	Faible	Défavorable	NC	Non	Non	Non	Oui	Très faible
<i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i> (communautés à l'alliance et autres associations)	AR ?	↘	Modérée	Faible	Défavorable	NC	oui	Non	1- pp (6430)	Oui	Très faible

Syntaxon	Rareté IdF	Tendance évolutive	Menace	Responsabilité	Etat de conservation	N2000	Intérêt patrimonial IdF	Habitat déterminant de ZNIEFF IdF	SCAP IdF avec degré priorité	Arrêté zone humide	Enjeu
<i>Trifolion medii</i>	AC	→ ?	Elevée	Très faible	Défavorable	NC	Oui	Oui	1- pp (6210)	Non	Très faible

Tableau 15 : Grille d'évaluation des végétations remarquables

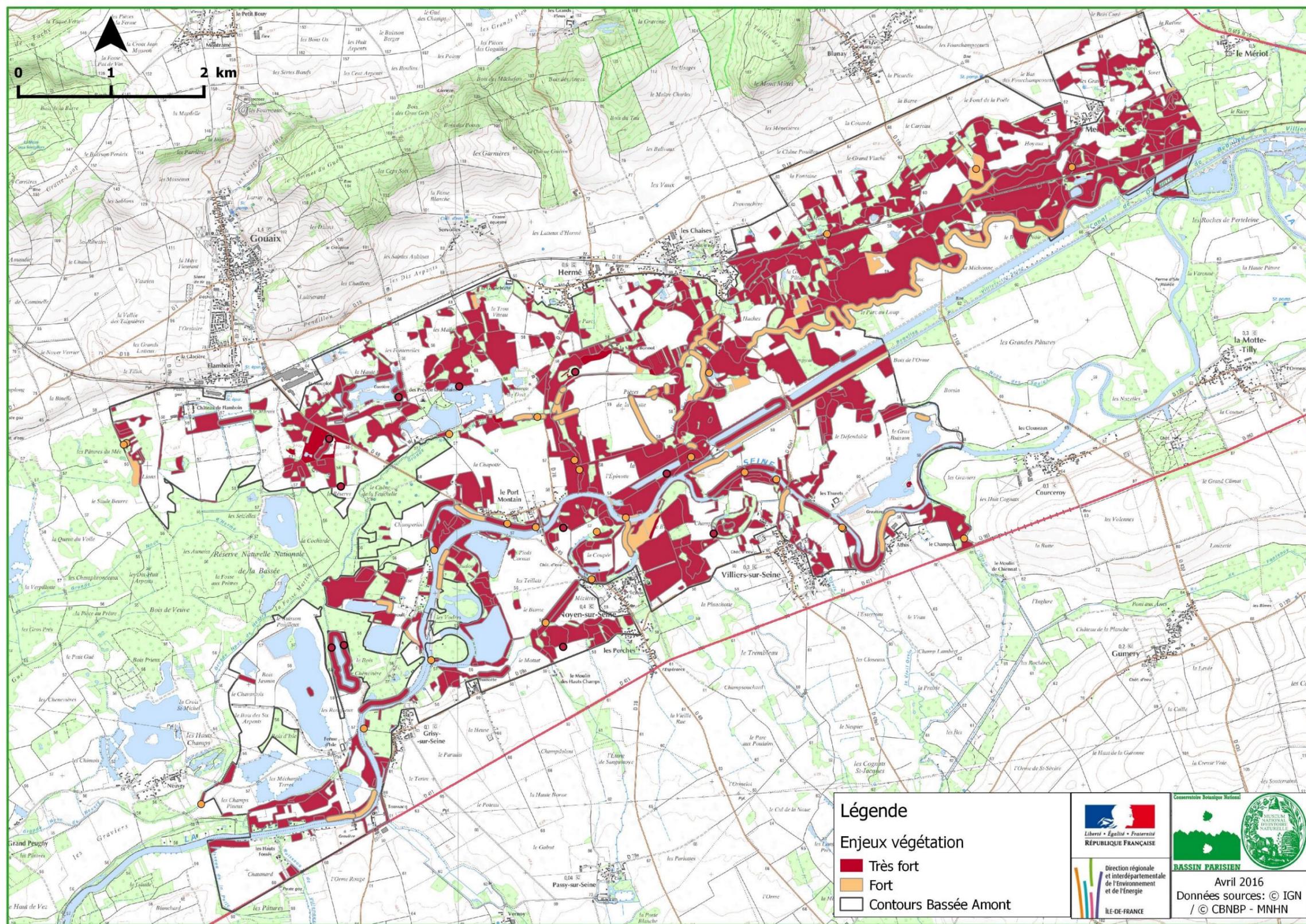


Figure 24 : Carte des végétations à très fort et fort enjeux sur le secteur de la Bassée Amont

4.3 Synthèse des secteurs à enjeux

La carte suivante (Figure 25) est le résultat du croisement de la flore patrimoniale observée lors de cette étude après 2000 et celle des végétations à enjeux très fort définies précédemment. Les secteurs à enjeux de la Bassée Amont dégagés (entourés en rouge sur la carte) sont ainsi bien délimités.

Les secteurs identifiés à préserver en priorité sont les suivants :

- sur la commune de Melz-sur-Seine aux lieux-dit « Hoyaux », « Pièce des Flageois », « Bourgogne », « les Prés St-Martin » et « Le Pré Prévois »
- sur la commune d'Hermé au niveau des lieux-dits « Les Huches », « La Motte Bonnot » et « Pièces de la Motte ».
- sur la commune de Villiers sur Seine aux lieux-dit « les Thurets » et « Champbertin ».
- et sur la commune de Noyen-sur-Seine aux lieux-dit « la Fosse Boutisse », « la Coupée », « les Roux », le «Bois du Chêne », « l'Épinotte » et « la Soline ».

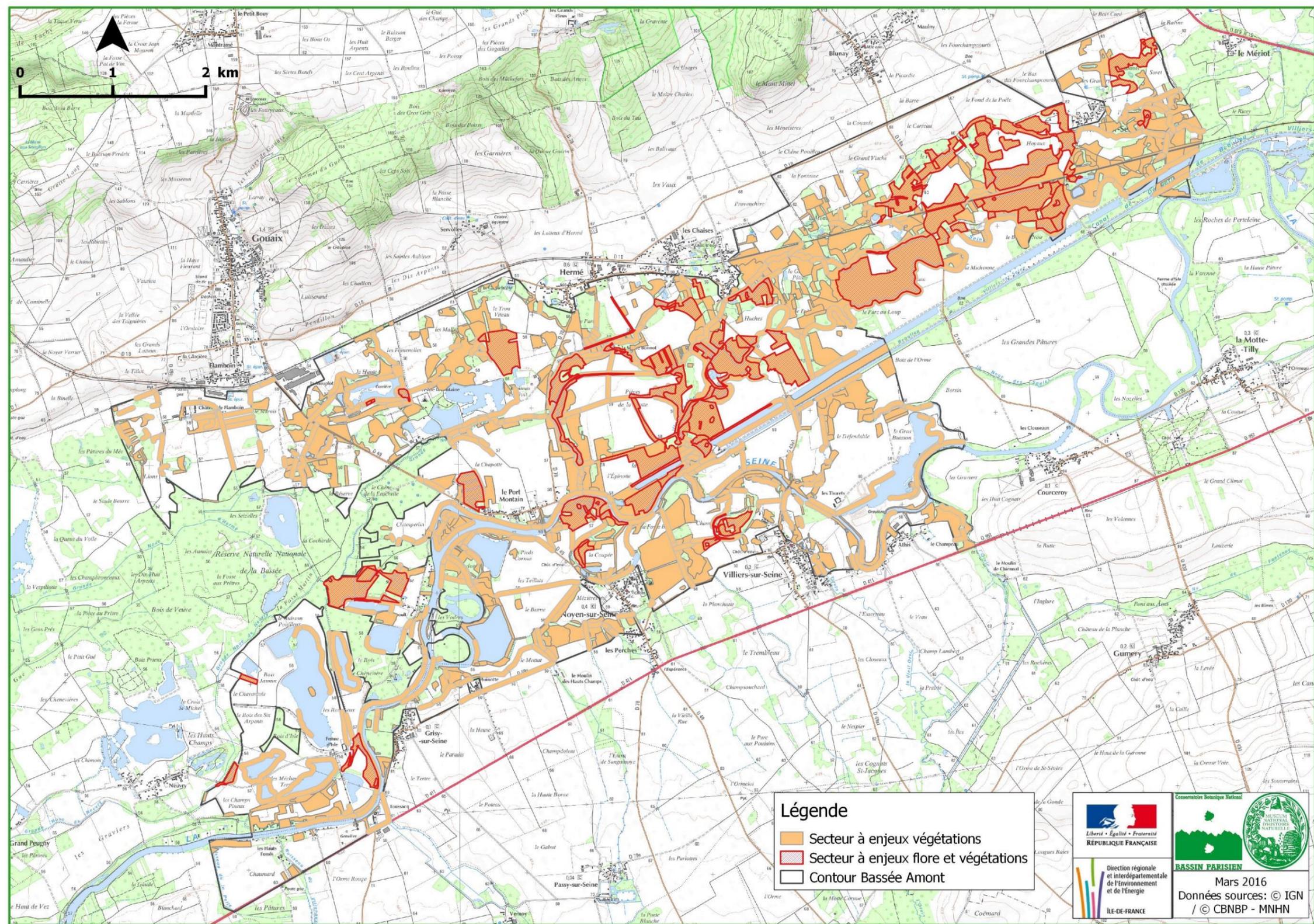


Figure 25 : Carte des secteurs à enjeux en Bassée Amont

4.4 Synthèse sur les cultures

L'objectif de cette synthèse est d'identifier les enjeux des cultures au sein du territoire de la Bassée. Ces espaces agricoles sont particulièrement menacés par l'implantation des exploitations de granulats.

Dans le système de culture relativement intensif en bordure de la plaine alluviale de la Bassée, la végétation commensale des cultures est relativement uniforme. En effet, la rotation des cultures ne permet généralement plus de différencier les communautés des cultures sarclées de celles des moissons. On observe alors un ensemble diversifié d'espèces de la classe des *Stellarietea mediae*. Elles sont tout de même parfois mieux exprimées, dans l'alliance du *Panicum crus-galli* - *Setarion viridis*, végétations des cultures sarclées sur sols riches en nutriments. Les communautés diversifiées de messicoles sur sol calcaire et mésotrophe (*Caucalidion lappulae*), aujourd'hui devenues très rares, n'ont pas été contactées sur le secteur prospecté en 2014 et 2015. En « Bassée amont » ces végétations s'expriment souvent sous une forme appauvrie, généralement uniquement en bordure de culture, ou encore de manière ponctuelle. L'approche par les végétations ne fait pas apparaître d'enjeux particulièrement intéressants. Cependant la Bassée Amont présente des secteurs intéressants en termes de flore messicole. La suite de cette synthèse va par conséquent se focaliser sur les données floristiques.

Une liste d'espèces messicoles a été établie à partir du catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France (FILOCHE et al. 2014) en ne retenant que les messicoles avec un statut de rareté à *minima* à Assez rare (AR). À partir de cette liste d'espèces messicoles, une extraction des données de la base de données floristiques du CBNBP a été entreprise. À cette liste d'espèces messicoles, ont été ajoutées certaines espèces comme *Crypsis alopecuroides* et *Sisymbrella aspera*. Même si les cultures ne sont pas leur milieu de prédilection, elles peuvent s'y trouver en colonisant des dépressions inondables au sein de chemins ou de cultures (Figure 28). Le cresson rude (*Sisymbrella aspera*) peut également se maintenir dans des parcelles cultivées de façon extensive. Et notons aussi que ces deux espèces sont exceptionnelles en Île-de-France et en danger critique d'extinction. Seules les données récentes (c'est-à-dire après 2000) ont été exploitées.

Le Tableau 14 nous indique que les espaces agricoles de la Bassée, hébergent deux espèces en danger d'extinction au niveau régional (EN) : *Silene noctiflora* et *Anthemis cotula* (espèce de surcroît encore relativement fréquente en Bassée Amont avec 10 données après 2000).

D'autres espèces messicoles rares et menacées sont localement mentionnées en Bassée Amont mais plutôt sur ses versants que dans la plaine alluviale comme *Centaurea cyanus*, *Nigella arvensis*, *Iberis amara*, *Reseda phyteuma*, *Papaver argemone*, *Consolida regalis*, *Adonis annua*, *Calepina irregularis*. Ces derniers peuvent être potentiellement menacés par l'implantation de carrières de craies. Bien que la présence de ces espèces ne soit pas avérée sur la plaine alluviale de la Bassée Amont, les conditions édaphiques du territoire leur sont globalement favorables.

Nom scientifique	rareté	LR	Nombre de données
<i>Anthemis cotula</i> L., 1753	RRR	EN	10
<i>Silene noctiflora</i> L., 1753	RRR	EN	5
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	R	LC	2
<i>Bromus commutatus</i> Schrad., 1806	AR	LC	1
<i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br., 1812	AR	LC	2
<i>Stachys annua</i> (L.) L., 1763	R	LC	10
<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	R	LC	2
<i>Kandis perfoliata</i> (L.) Kerguelen, 1993	AR	LC	1
<i>Althaea hirsuta</i> L., 1753	R	VU	1
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L., 1753	RRR	VU	1
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix, 1785	RR	VU	4
<i>Scandix pecten-veneris</i> L., 1753	RR	VU	2
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	RRR	VU	2
<i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller & Mitterp.) Schrad	RRR	CR	1
<i>Sisymbrella aspera</i> (L.) Spach, 1838	RRR	CR	7

Tableau 16 : Liste des espèces messicoles intéressantes présentes en Bassée Amont



Figure 26 : Culture inondée colonisée par un tapis de *Sisymbrella aspera* (Jaulnes)

Ces espèces sont observées au niveau de cultures extensives sur les communes suivantes (Figure 27) :

- à Gouaix (Château de Flamboin, les Lions),
- à Hermé (Les Huches, le Trou Viteau, la Motte Bonnot, Pièces de la Motte, Camping des Prés de la Fontaine),
- à Melz-sur-Seine (le Grand Viache, la Motte-Givaux, les Prés-St-Martin),
- à Noyen-sur-Seine (le Vezoult),
- Et à Villiers-sur Seine (les Thurets, le Gros Buisson).

La flore messicole a été très impactée par l'évolution des pratiques agricoles depuis une cinquantaine d'années : utilisation importante d'intrants, forte augmentation de la teneur en azote dans le sol. Il en résulte une régression importante des espèces emblématiques associées, au profit d'espèces naturalisées plus tolérantes vis-à-vis des herbicides. Dans les situations extrêmes, la flore compagne des cultures est quasiment absente. Bien que ne possédant pas d'espèces messicoles protégées, la Bassée Amont reste néanmoins un des secteurs les plus riches en termes de messicoles à l'échelle régionale et possède un intérêt non négligeable et des potentialités intéressantes.

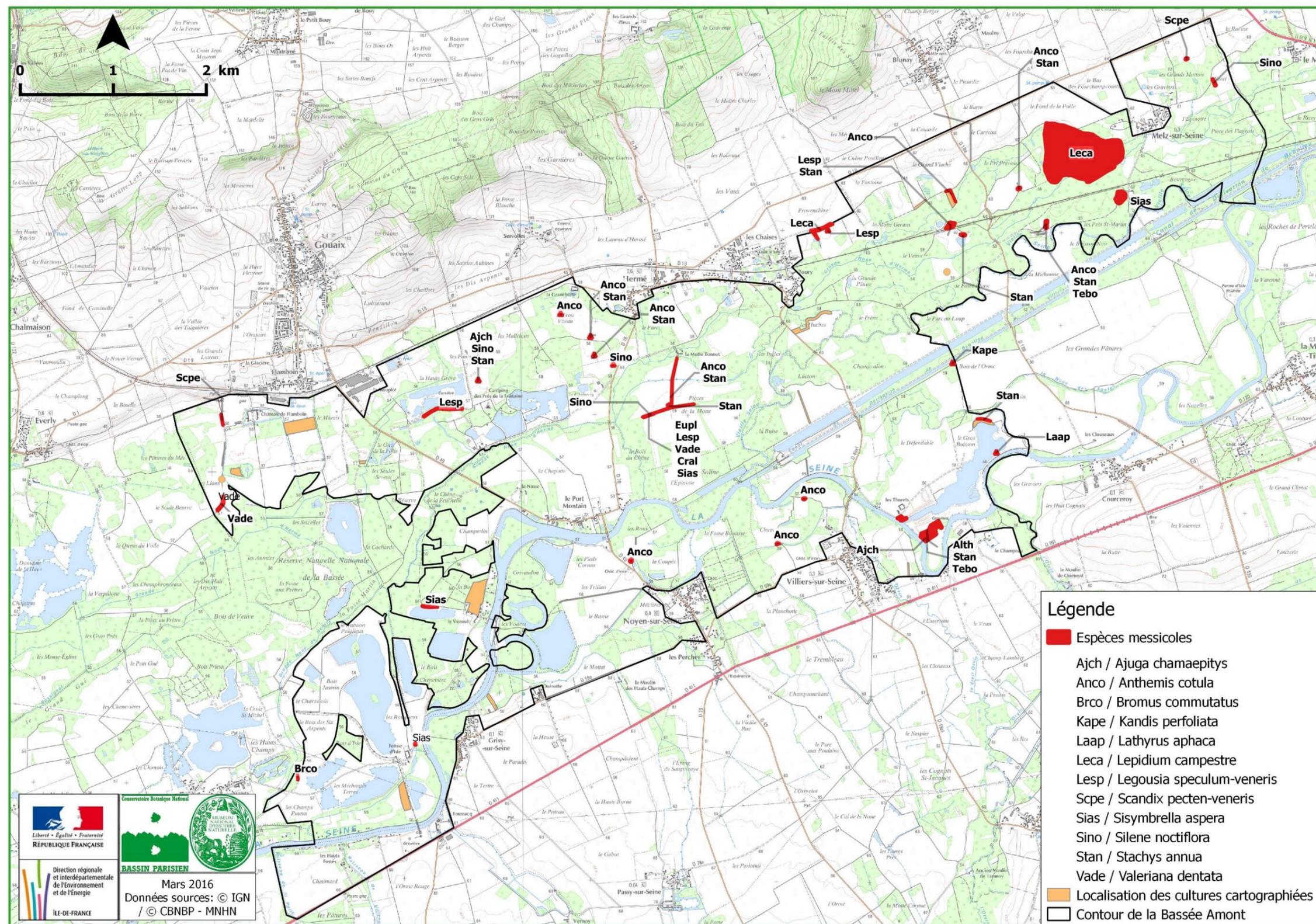


Figure 27 : Carte des cultures avec flore messicole intéressante

Conclusion

L'amélioration des connaissances sur les végétations dans le secteur amont de la Bassée apparaît essentielle pour répondre aux objectifs de la Directive Habitats-Faune-Flore, ainsi que de la stratégie nationale pour la biodiversité. Cette zone alluviale d'une grande valeur écologique en Île-de-France est aujourd'hui potentiellement menacée par plusieurs projets d'aménagements tels que les carrières ou le canal à grand gabarit. Le présent projet a permis de mieux cerner les enjeux en termes de flore et d'habitats.

Au total, 32 alliances et sous alliances phytosociologiques sont remarquables totalement ou en partie soit près de 40% des alliances remarquables en Île-de-France. Parmi ces 32 alliances, 26 d'entre elles, revêt d'un intérêt patrimonial au niveau régional, 11 sont déterminantes de ZNIEFF et 20 sont inscrites à l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF). Ces végétations remarquables occupent également des superficies très importantes avec de 1350 ha soit 39% de la surface totale cartographiée. Et près de 35% de la surface inventoriée (soit plus de 1200 ha) est constituée d'habitats d'intérêt communautaire. Au total, dix habitats d'intérêt communautaire dont deux d'intérêt communautaire prioritaire ont été déterminés : les cladiaies (*Cladietum marisci* ; N2000 : 7210-1*) et les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Salicion albae* ; 91E0*). Cependant, ces derniers sont présents de manière relictuelle, disséminés en Bassée Amont et couvrent des surfaces très restreintes. Une attention toute particulière doit être attribuée aux habitats prioritaires car ils sont menacés à court terme par l'eutrophisation, la dynamique naturelle et les différents projets d'aménagement du sol (carrière, canal à grand gabarit). En outre, les résultats montrent que seule une petite proportion des habitats Natura 2000 présentent un bon état de conservation, tandis qu'une grande majorité est jugée en état de conservation mauvais ou moyen

Le programme de typologie et de cartographie des végétations effectué entre 2014 et 2015 a permis une grande avancée vis-à-vis des travaux précédemment réalisés par le CBNBP à une plus grande échelle. Ce travail apporte également de nouvelles données sur la répartition biogéographique de certaines associations. Prenons l'exemple de l'herbier aquatique à Myriophylle à fleurs verticillées et Hippuris vulgaire (*Myriophyllo verticillati* - *Hippuridetum vulgaris*) qui était à identifier en Île-de-France et dont la présente étude a attesté de sa présence en Bassée Amont. L'apport de cette étude est incontestable sur l'estimation des végétations non spatiales. Un réseau important d'habitats linéaires, souvent sous-estimés dans les travaux antérieurs de cartographie de végétations, a ici été finement parcouru et recensé. Ces cortèges présentent souvent un intérêt écologique majeur, notamment en tant que corridor écologique, justifiant leur intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Parallèlement, au cours des prospections de terrains, de nombreuses espèces patrimoniales et/ou protégées ont été observées dans le cadre de cette expertise. Ainsi, deux espèces nouvelles pour la région naturelle de la Bassée, ont été mises en évidence : l'Hippuris vulgaire (*Hippuris vulgaris*) et l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*).

Au regard du nombre de végétations remarquables en Bassée Amont, une hiérarchisation d'action des végétations a été effectuée. Il apparaît par exemple que les forêts alluviales présentent des enjeux forts sur le territoire et méritent des actions de conservation sur

le court terme. La prise en compte de ces végétations est d'autant plus importante d'autant que certaines ne se trouvent qu'en Bassée, territoire sur lequel de nombreux projets d'aménagements sont en cours.

Au vue de ses résultats, la Bassée Amont apparaît comme un territoire riche à l'échelle régionale car elle héberge de nombreuses espèces et végétations rares et/ou menacées, pour certaines strictement cantonnées à ce territoire. Malgré cela, les menaces pesant sur ce patrimoine restent fortes. Les modifications du paysage et de l'occupation du sol dont la Bassée a fait l'objet ces dernières décennies, avec une augmentation des surfaces en eau suite à l'exploitation des granulats alluviaux et une diminution des surfaces prairiales au profit des espaces boisés ont profondément altéré les milieux naturels. La conservation à l'échelle de ce territoire doit être considérée comme l'un des enjeux majeurs dans la préservation de la biodiversité à l'échelle régionale.

Bibliographie

AUVERT S., FILOCHE S., RAMBAUD M., BEYLOT A. et HENDOUX F. 2011. *Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Île-de-France*. Paris. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle, délégation Île-de-France **80 p.**

AZUELOS L., & RENAULT O. (coord.), 2013. *Les milieux naturels et les continuités écologiques de Seine-et-Marne*. Conseil Général de Seine-et-Marne, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Conseil Régional d'Île-de-France. Ed. Illustria, 415 p.

BARDAT J. & al., 2004. *Prodrome des végétations de France*, Publications scientifiques du Muséum, 171 p.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005. «Cahiers d'habitats » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes, 445 p. et 487 p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.

BENSETTITI F., RAMEAU J.C. & CHEVALLIER H. (coord.) 2001. «Cahiers d'habitats» *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes, 339 p. et 423 p.

BIORET F. et ROYER J.M. 2009. Présentation du projet de déclinaison du Prodrome des végétations de France. *J. bot. Soc. bot. Fr.*, 48 : 47-48.

BIOTOPE, 2012. *Document d'objectif du site Natura 2000 FR1100798 « La Bassée »*. 2 tomes : état initial, 247p. + Programme d'actions, 214p. + Atlas cartographique, 54p.

BISSARDON M. et GUIBAL L. 1997. *Nomenclature Corine Biotope - types d'habitats français*. ENGREF, Nancy, 217 p.

BRAUN-BLANQUET J., 1964. *Pflanzensoziologie. Grundzüge der vegetations kunde*. 3ème éd., Springer, Wien-New York, 865 p.

CAUSSE G. 2013 Bordereau Inventaire Végétation. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, 4 p.

CAUSSE G. 2013 Notice d'utilisation du Bordereau Inventaire Végétation. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, 21 p.

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN, 2015. Référentiel phytosociologique des végétations d'Île-de-France, version du 14 octobre 2015.

http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/referentiels_phyto/REF_VEG_IDF_2015-10.zip

DOUCET G., FILOCHE S. et HENDOUX F. 2013. *Atlas des habitats naturels et semi-naturels de la Seine-Saint-Denis.* Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine en Seine-Saint-Denis, Département de Seine-Saint-Denis / Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'histoire naturelle, délégation Île-de-France. 158 p. ISBN : 2102-6033.

http://parcsinfo.seine-saint-denis.fr/Les-etudes-et-publications.html#outil_sommaire_2

DUPOUEY J.L., SCIAMA D., KOERNER W., DAMBRINE E. & RAMEAU J.C., 2002. *La végétation des forêts anciennes.* Revue Forestière Française, 54 (6), 521-532p.

ECOSPHERE, 2005. *Plan de gestion de la Réserve Naturelle de la Bassée - Communes d'Everly, Gouaix, Grisy-sur-Seine, Jaulnes, Mouy-sur-Seine, Noyen-sur-Seine et Les Ormes-sur-Voulzie (77).* DIREN Île-de-France – AGRENABA / ECOSPHERE, 216 p. + Annexes.

ELLENBERG H., 1996. *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht,* 5ème éd., Ulmer, Stuttgart, 1095p.

EUROPEAN COMMISSION (EC).2013. Interpretation Manual of European Union Habitats -EUR 28. Version April 2013. DG Environment – Nature and biodiversity. 144 p.

FERNEZ T. 2015. *Hiérarchisation des enjeux de la directive Habitats-Faune-Flore en région Île-de-France - Habitats et espèces végétales au sein du réseau Natura 2000.* Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France, Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie Île-de-France. 24 p. + annexe.

FERNEZ T. et CAUSSE G. 2015. *Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France.* Version 1 – Avril 2015. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle, délégation Île-de-France / Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France. 89 p.

<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/Synopsis%20IDF%20v1%20042015.pdf>

FERNEZ T., LAFON P. et HENDOUX F. (coord.) 2015. *Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France.* Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Direction régionale

et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France. Paris. 2 Volumes : méthodologie : 67 p. + Manuel pratique de détermination : 224 p.

<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/publications.jsp#21>

FERRREIRA L., AZUELOS L., BERTAN A., CULAT A., DETREE J., FERNEZ T., LAFON P., & MENARD O. 2015 *Inventaire et cartographie des végétations naturelles et semi-naturelles en Île-de-France - Rapport final de synthèse (2008-2014)* Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle, délégation Île-de-France 62 p. + annexes

FILOCHE S., RAMBAUD M., BEYLOT A. et HENDOUX F., 2014. *Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France (rareté, protections, menaces et statuts)*. Version complète 2a / avril 2014. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France / Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Île-de-France, 171 p.

<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/Catalogue%20de%20la%20flore%20vasculaire%20d%27Île-de-France%20%28version%202014%29.pdf>

HURAUULT B. 2015 *Inventaire et cartographie des habitats en « Bassée amont »* Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle, délégation Sarthe. 121 p. + annexes

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce.* MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

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, Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle, délégation Île-de-France 33p. +annexes

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).* Rapport intermédiaire AGRENABA, Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle, délégation Île-de-France 17p.+ annexes

RAMBAUD M., HENDOUX F. & FILOCHE S. 2012 *Vers un indice de rareté robuste hiérarchisant les actions de conservation de la flore.* **J. Bot. Soc. Bot. France, 57 : 49-58.**

ROQUE J., 2003. *Référentiel régional pédologique de l'Île-de-France à 1/250 000, Régions naturelles pédopaysages et sols.* INRA, Orléans, 244p.

ROYER J.M., FELZINES J.C., MISSET C., THEVENIN S., 2006. *Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne.* Société Botanique de Centre-Ouest, 2006, 394 p.

RUETE A., 2015. *Displaying bias in sampling effort of data accessed from biodiversity databases using ignorance maps.* Biodiversity Data Journal 3: e5361.

WEGNEZ J., 2015. *Programme de conservation de la Violette élevée (Viola elatior Fr.) et des prairies alluviales de la Bassée francilienne.* Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle, délégation Île-de-France 110 p. + annexes.

Annexes

Annexe 1 : bordereau d'inventaire de végétation.....	75
Annexe 2: Bordereau d'espèce à enjeux.....	78
Annexe 3: Liste des syntaxons observés en Bassée Amont	80
Annexe 4: Cartes de végétation sur le secteur de la Bassée Amont	90
Annexe 5: Fiches descriptives des végétations remarquables.....	136
Annexe 6: Liste des taxons inventoriés lors de cette étude.....	264
Annexe 7: Présentation des espèces patrimoniales dans le cadre de cette étude.....	289

Annexe 1 : Bordereau d'inventaire de végétation

Volet 1 : informations générales Station



Mars 2013

BORDEREAU INVENTAIRE VEGETATION

Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon - 75005 PARIS - Tél. 01 40 79 35 54 - Fax 01 40 79 35 53
Mail cbnbp@mnhn.fr

Validé

Saisi

Carto/GPS

Projet

Commanditaire(s) aucun

IDENTIFIANTS

Observateur (s) : _____

Organisme : _____

Date observation (j/m/a) : _____ N° personnel station : _____
(initiale - (date)) - numéro perso

LOCALISATION

Commune(s) : _____ Dept. _____

Lieu-dit : _____

Géoréférencement : GPS Orthophoto Scan25 Autre moyen Non réalisé

Objet cartographié : surfacique ponctuel linéaire Echelle : 1/.....ème

CONTEXTE GENERAL

Unité de végétation

Simple

Mosaïque topographique

Mosaïque dynamique

Autre type de mosaïque

Relevé paysager

Cliché de la station

Oui

Non

Nbre de végétations :

Causes d'inaccessibilité

Propriété privée (murs, grillage...)

Refus du propriétaire

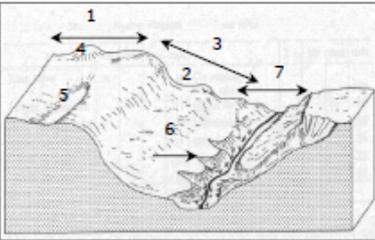
Obstacle naturel (eau, fourrés denses...)

Autres causes

Sans objet

Géomorphologie (travailler par échelle emboîtée)

	km	hm	dm
1-Terrain plat, sur plateau, en plaine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Replat de versant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Versant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Haut de versant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Milieu de versant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Bas de versant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-Butte, crête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5-Cuvette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-Vallon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-Vallée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Altitude : m

Type de roche mère (d'après la carte géologique)

<input type="checkbox"/> plutonique	<input type="checkbox"/> volcanique	<input type="checkbox"/> Argile	<input type="checkbox"/> Limon	<input type="checkbox"/> Grès
<input type="checkbox"/> Sable calcaire	<input type="checkbox"/> Sable siliceux	<input type="checkbox"/> Calcaires (sens large)	<input type="checkbox"/> Calc. pur	<input type="checkbox"/> Craie <input type="checkbox"/> Gypse
<input type="checkbox"/> Alluvions	<input type="checkbox"/> Colluvions	<input type="checkbox"/> Calc. dolomitique, dolomie	<input type="checkbox"/> Calc. siliceux	<input type="checkbox"/> Marnes ou calc. argileux
<input type="checkbox"/> Schiste	<input type="checkbox"/> Gneiss	<input type="checkbox"/> Autre roche métamorphique	<input type="checkbox"/> Tourbe	<input type="checkbox"/> Autre roche carbonée

Grands types de milieux (travailler par échelle emboîtée)

	km	hm	dm		km	hm	dm
1-Lit mineur des ruisseaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19-Plantation d'arbres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Lit mineur des fleuves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20-Culture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Bras mort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21-Verger, vignoble	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-Mare, mardelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22-Carrière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5-Mouillères	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23-Voie ferrée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-Etang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24-Parc, jardin, pelouse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-Landé, fourré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25-Cimetière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8-Prairie, pelouse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-Friche, terrain rudéral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9-Clairière, lisière, coupe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27-Canal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10-Forêt, boisement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28-Fossé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-Bas-marais, tourbière haute, tremblant, gouille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29-Bassin artificiel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12-Roselière, magnocariçaie, jonchaie, cladiaie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30-Mur, pont, bâti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13-Source, suintement, résurgence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31-Trottoir, surface pavée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14-Eboulis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32-Talus artificiel, digue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15-Falaise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33-Chemin (hors forestier)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16-Dalle rocheuse horizontale, affleurement rocheux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34-Layon forestier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17-Dune sableuse continentale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35-Bord de chemin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18-Haie, alignement d'arbres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36-Bord de route	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMMENTAIRE

Volet 2 : informations végétation - Utiliser plusieurs feuilles en cas de mosaïque

TYPLOGIE Observation *in-situ* ou (cocher la case correspondante) à distance

n° de vég et % Nom du syntaxon Comm. basale [BC] Code C.B. Code N2000 dét ZNIEFF

CONDITIONS STATIONNELLES

Pente :
 <1° 27 à 45°
 1 à 6° 45 à 70°
 6 à 14° >70°
 14 à 27°

Profil topographique :
 Convexe
 Concave
 Plat
 Pente régulière

Exposition :
 Nord Sud Pas d'expo dominar
 Nord-Est Sud-Est Est
 Nord-Ouest Sud-Ouest Ouest

Atteintes, menaces : Actif (A) pour une atteinte observée, Potentiel (P) pour une menace. Plusieurs choix possibles

<input type="checkbox"/> aucune	<input type="checkbox"/> rectification, artificialisation des berges	<input type="checkbox"/> espèce exotique envahiss
<input type="checkbox"/> urbanisation, travaux publics	<input type="checkbox"/> modification du fonctionnement hydraulique	<input type="checkbox"/> plantation
<input type="checkbox"/> extraction de matériaux	<input type="checkbox"/> atterrissement, envasement, assèchement naturel	<input type="checkbox"/> coupe, abattage
<input type="checkbox"/> dépôt de matériaux	<input type="checkbox"/> intensification des pratiques agricoles ou forestières	<input type="checkbox"/> feu
<input type="checkbox"/> pollution	<input type="checkbox"/> surpâturage ou surfréquentation animale	<input type="checkbox"/> érosion des sols
<input type="checkbox"/> eutrophisation	<input type="checkbox"/> surfréquentation anthropique	<input type="checkbox"/> autre (préciser)
<input type="checkbox"/> assèchement/drainage des zones humides	<input type="checkbox"/> fermeture du milieu, déprise, enrichissement	

Gestion observée : Plusieurs choix possibles

<input type="checkbox"/> aucune	<input type="checkbox"/> écobuage	<input type="checkbox"/> gyrobroyage	<input type="checkbox"/> sylviculture s.l.	<input type="checkbox"/> futaie régulière
<input type="checkbox"/> inconnue	<input type="checkbox"/> culture	<input type="checkbox"/> étrépage	<input type="checkbox"/> taillis	<input type="checkbox"/> futaie jardinée
<input type="checkbox"/> pâture	<input type="checkbox"/> plantation	<input type="checkbox"/> curage	<input type="checkbox"/> taillis sous futaie	<input type="checkbox"/> autre (préciser)
<input type="checkbox"/> fauche	<input type="checkbox"/> jachère, abandon provisoire			

ETAT DE CONSERVATION

	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Indéterminée	Restaurabilité	
Typicité floristique	<input type="checkbox"/> Facile	<input type="checkbox"/> Non préconisé				
Intégrité de structure	<input type="checkbox"/> Difficile	<input type="checkbox"/> Sans objet				

DESCRIPTION DU SOLUM (facultatif)

Humus

Horizon OH	<input type="checkbox"/> absent <input type="checkbox"/> <1cm <input type="checkbox"/> >1cm	Horizon OF	<input type="checkbox"/> absent <input type="checkbox"/> <0.5cm <input type="checkbox"/> >0.5cm	Horizon OLv	<input type="checkbox"/> absent <input type="checkbox"/> <0.5cm <input type="checkbox"/> >0.5cm	Horizon OLn	<input type="checkbox"/> discontinu <input type="checkbox"/> continu
Transition O / A	<input type="checkbox"/> graduelle <input type="checkbox"/> brutale	Structure horizon A	<input type="checkbox"/> grumeleuse <input type="checkbox"/> Non grumeleuse	Hydromorphie horizon A		<input type="checkbox"/> présente <input type="checkbox"/> absente	

Type d'Humus : _____

Horizon A

Éléments fins	Texture	<input type="checkbox"/> Très argileuse ALO	<input type="checkbox"/> Limono-sableuse LS,LSA	HC/	<input type="checkbox"/> Aucune
		<input type="checkbox"/> Argileuse A,AL	<input type="checkbox"/> Sableuse s,SA,SL		<input type="checkbox"/> Localisée
Éléments grossiers	Charge	<input type="checkbox"/> Argilo-sableuse AS	<input type="checkbox"/> Organique		<input type="checkbox"/> Généralisée faible
		<input type="checkbox"/> Limoneuse L,L,LN,LA			<input type="checkbox"/> Généralisée forte
Éléments fins	Texture	<input type="checkbox"/> Très argileuse	<input type="checkbox"/> Limono-sableuse	HC/	<input type="checkbox"/> Aucune
		<input type="checkbox"/> Argileuse	<input type="checkbox"/> Sableuse		<input type="checkbox"/> Localisée
Éléments grossiers	Charge	<input type="checkbox"/> Argilo-sableuse	<input type="checkbox"/> Organique		<input type="checkbox"/> Généralisée faible
		<input type="checkbox"/> Limoneuse			<input type="checkbox"/> Généralisée forte
Éléments fins	Texture	<input type="checkbox"/> Très argileuse	<input type="checkbox"/> Limono-sableuse	HC/	<input type="checkbox"/> Aucune
		<input type="checkbox"/> Argileuse	<input type="checkbox"/> Sableuse		<input type="checkbox"/> Localisée
Éléments grossiers	Charge	<input type="checkbox"/> Argilo-sableuse	<input type="checkbox"/> Organique		<input type="checkbox"/> Généralisée faible
		<input type="checkbox"/> Limoneuse			<input type="checkbox"/> Généralisée forte
Éléments fins	Texture	<input type="checkbox"/> Très argileuse	<input type="checkbox"/> Limono-sableuse	HC/	<input type="checkbox"/> Aucune
		<input type="checkbox"/> Argileuse	<input type="checkbox"/> Sableuse		<input type="checkbox"/> Localisée
Éléments grossiers	Charge	<input type="checkbox"/> Argilo-sableuse	<input type="checkbox"/> Organique		<input type="checkbox"/> Généralisée faible
		<input type="checkbox"/> Limoneuse			<input type="checkbox"/> Généralisée forte
Éléments fins	Texture	<input type="checkbox"/> Très argileuse	<input type="checkbox"/> Limono-sableuse	HC/	<input type="checkbox"/> Aucune
		<input type="checkbox"/> Argileuse	<input type="checkbox"/> Sableuse		<input type="checkbox"/> Localisée
Éléments grossiers	Charge	<input type="checkbox"/> Argilo-sableuse	<input type="checkbox"/> Organique		<input type="checkbox"/> Généralisée faible
		<input type="checkbox"/> Limoneuse			<input type="checkbox"/> Généralisée forte

Hydromorphie

Prof. d'apparition de :

traces faibles cm	horizon g cr
traces fortes cm	horizon Go cr
	horizon Gr cr

Classe d'engorgement (0 à 8) : _____

Cas des Histosols

Épaisseur de :	hz fibrique c
	hz mésique c
tourbe cm	hz saprique c

Profondeur du sol Profond (>60cm) Moyennement profond (30cm à 60cm) Peu profond (10cm à 30cm)

Très peu profond (3cm à 10cm) Absent, très mince ou discontinu (<3cm)

Type de Solum : _____

COMMENTAIRE

Volet 3 : informations floristiques - Utiliser une feuille par relevé

RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE ou (cocher la case correspondante) AUTRE RELEVÉ FLORISTIQUE

Observateur(s) : N° perso station : N° végétation (si mosaïque) :
 Surface : m² Rec. total : % Stratification Strate A Strate b Strate h Strate
 Hauteur vég. : m Prof. eau (milieu aqua) : m Recouvrement =%%%%
 Ombrage : /4 Relevé particulier : linéaire fragmenté

Pour chaque taxon indiquer, par strate (A, b, h ou m), le coefficient d'abondance-dominance A/D. La sociabilité S est facultative.

TAXON					TAXON				
	A	b	h	m		A	b	h	
1					2				
2					3				
3					4				
4					5				
5					6				
6					7				
7					8				
8					9				
9					10				
10					11				
11					12				
12					13				
13					14				
14					15				
15					16				
16					17				
17					18				
18					19				
19					20				
20					21				
21					22				
22					23				
23					24				
24					25				
25					26				
26					27				
27					28				
28					29				
29					30				
30									

COMMENTAIRE

Obs :
 Commune :
 Date :/...../.....
 N°perso : ____ - ____ / ____ / ____ - ____

POPULATION

Espèce	<input type="checkbox"/> Non observée
Ouvrage réf. : Déterminateur :	
Surface occupée (m ²) : <input type="checkbox"/> Non connu <input type="checkbox"/> <1 <input type="checkbox"/> 1 à 10 <input type="checkbox"/> 11 à 100 <input type="checkbox"/> 101 à 1 000 <input type="checkbox"/> 1 001 à 10 000 <input type="checkbox"/> > à 10 000	
Abondance : <input type="checkbox"/> Non connu <input type="checkbox"/> + (< 1%) <input type="checkbox"/> 1 (1 à 5%) <input type="checkbox"/> 2 (5 à 25%) <input type="checkbox"/> 3 (25 à 50%) <input type="checkbox"/> 4 (50 à 75%) <input type="checkbox"/> 5 (> à 75%)	
Nombre : <input type="checkbox"/> Non connu <input type="checkbox"/> 1 à 10 <input type="checkbox"/> 11 à 100 <input type="checkbox"/> 101 à 1 000 <input type="checkbox"/> 1 001 à 10 000 <input type="checkbox"/> > à 10 000	
Comptage précis : Unité dénombrée : <input type="checkbox"/> Inflorescence <input type="checkbox"/> Tiges <input type="checkbox"/> Individus <input type="checkbox"/> Herbiers / massifs	
Phénologie : <input type="checkbox"/> Germination <input type="checkbox"/> Végétatif <input type="checkbox"/> Floraison <input type="checkbox"/> Fructification <input type="checkbox"/> Fané	
Dynamique population : <input type="checkbox"/> Indéterminée <input type="checkbox"/> Nouvelle <input type="checkbox"/> Mûre <input type="checkbox"/> En régression <input type="checkbox"/> Sénescence	
<input type="checkbox"/> En expansion	
Statut de la population : <input type="checkbox"/> Indigène <input type="checkbox"/> Naturalisée <input type="checkbox"/> Subspontanée <input type="checkbox"/> Accidentelle <input type="checkbox"/> Cultivée	
<input type="checkbox"/> Plantée	
Remarques :	

RECOLTE

Récolte matériel vivant	<input type="checkbox"/> Pas de récolte	<input type="checkbox"/> Graines	<input type="checkbox"/> Autre matériel vivant	<input type="checkbox"/> Graines et autre matériel vivant
Nombre d'individus :	Lieu de dépôt :			
Mode d'échantillonnage	<input type="checkbox"/> Non connu	<input type="checkbox"/> Régulièrement réparti	<input type="checkbox"/> Au centre de la localité	<input type="checkbox"/> Le long d'une ligne
Mise en herbier <input type="checkbox"/>	Nom Herbier :	N° part d'herbier :		

POPULATION

Espèce	<input type="checkbox"/> Non observée
Ouvrage réf. : Déterminateur :	
Surface occupée (m ²) : <input type="checkbox"/> Non connu <input type="checkbox"/> <1 <input type="checkbox"/> 1 à 10 <input type="checkbox"/> 11 à 100 <input type="checkbox"/> 101 à 1 000 <input type="checkbox"/> 1 001 à 10 000 <input type="checkbox"/> > à 10 000	
Abondance : <input type="checkbox"/> Non connu <input type="checkbox"/> + (< 1%) <input type="checkbox"/> 1 (1 à 5%) <input type="checkbox"/> 2 (5 à 25%) <input type="checkbox"/> 3 (25 à 50%) <input type="checkbox"/> 4 (50 à 75%) <input type="checkbox"/> 5 (> à 75%)	
Nombre : <input type="checkbox"/> Non connu <input type="checkbox"/> 1 à 10 <input type="checkbox"/> 11 à 100 <input type="checkbox"/> 101 à 1 000 <input type="checkbox"/> 1 001 à 10 000 <input type="checkbox"/> > à 10 000	
Comptage précis : Unité dénombrée : <input type="checkbox"/> Inflorescence <input type="checkbox"/> Tiges <input type="checkbox"/> Individus <input type="checkbox"/> Herbiers / massifs	
Phénologie : <input type="checkbox"/> Germination <input type="checkbox"/> Végétatif <input type="checkbox"/> Floraison <input type="checkbox"/> Fructification <input type="checkbox"/> Fané	
Dynamique population : <input type="checkbox"/> Indéterminée <input type="checkbox"/> Nouvelle <input type="checkbox"/> Mûre <input type="checkbox"/> En régression <input type="checkbox"/> Sénescence	
<input type="checkbox"/> En expansion	
Statut de la population : <input type="checkbox"/> Indigène <input type="checkbox"/> Naturalisée <input type="checkbox"/> Subspontanée <input type="checkbox"/> Accidentelle <input type="checkbox"/> Cultivée	
<input type="checkbox"/> Plantée	
Remarques :	

RECOLTE

Récolte matériel vivant	<input type="checkbox"/> Pas de récolte	<input type="checkbox"/> Graines	<input type="checkbox"/> Autre matériel vivant	<input type="checkbox"/> Graines et autre matériel vivant
Nombre d'individus :	Lieu de dépôt :			
Mode d'échantillonnage	<input type="checkbox"/> Non connu	<input type="checkbox"/> Régulièrement réparti	<input type="checkbox"/> Au centre de la localité	<input type="checkbox"/> Le long d'une ligne
Mise en herbier <input type="checkbox"/>	Nom Herbier :	N° part d'herbier :		

Annexe 3: Liste des syntaxons observés en Bassée Amont

Cette annexe synthétise les informations relatives à chaque syntaxon relevés au sein de la zone d'étude, regroupées en 7 grands types de milieux suivants, chacun est représenté par une couleur spécifique (Tableau 17)

I. VEGETATIONS AQUATIQUES
II. VEGETATIONS RIVERAINES
III. PRAIRIES HUMIDES ET MEGAPHORBIAIES
IV. PRAIRIES ET OURLETS
V. FOURRES ET FORETS
VI. VEGETATIONS DES DALLES ET DES MURS
VII. FRICHES ET JACHERES

Tableau 17 : Grands types de milieu et charte colorimétrique

Les données présentées par colonne sont les suivantes :

- Syntaxon : dénomination phytosociologique de la végétation relevée au sein de chacune de ces communes, à des rangs différents (de l'ordre à l'association) selon la détermination effectuée à la suite des relevés phytosociologiques.
- Codes Corine Biotopes, Natura 2000 et EUNIS : correspondances typologiques, en précisant pour la colonne Natura 2000 si l'habitat est prioritaire (*) ou non concerné (NC) par la Directive Habitats-Faune-Flore ;
- ZNIEFF IdF : végétation déterminante pour la constitution de ZNIEFF en Île-de-France (Oui/Non) (DIREN/CSRPN, 2002) ;
- Intérêt régional : végétation considérée comme remarquable à l'échelle régionale (Oui/Non/sc : sous conditions) (d'après FERNEZ et al. (coord.) 2015) ;
- Intitulé français du CBNBP

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP
I. VEGETATIONS AQUATIQUES						
1. CHARETEA FRAGILIS						Herbiers pionniers enracinés à Characées
Nitellion flexilis W. Krause 1969	22.442	C1.142 / C1.25	3140	Non	Oui	Herbiers de characées des eaux douces acides
Nitelletum hyalinae Corill. 1949	22.442	C1.142	3140-2	Non	Oui	
Nitellion syncarpo - tenuissimae W. Krause 1969	22.442	C1.142 / C1.25	3140	Non	Oui	Herbiers de characées des eaux douces neutres à neutro-alcalines
Nitelletum syncarpo - tenuissimae W. Krause 1969	22.442	C1.25	3140-2	Non	Oui	
Charion fragilis F. Sauer ex Damska 1961	22.441	C1.25	3140	Non	Oui	Herbiers de characées des eaux douces permanentes carbonatées
Nitellopsietum obtusae Damska 1961	22.441	C1.25	3140-1 / 3140-4	Non	Oui	
Magnocharetum hispidae Corill. 1957	22.441	C1.25	3140-1	Non	Oui	
Charion vulgaris W. Krause 1981	22.441	C1.25	3140	Non	Non	Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées
2. LEMNETEA MINORIS						Herbiers libres flottants
Lemnetea minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	22.411	C1.221 / C1.32	NC	Non	Non	Herbiers libres flottants
Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	22.411	C1.221 / C1.32	3150 ou 3260	Non	Non	Herbiers libres flottants des eaux eutrophes
Spirodela polyrhizae - Lemnetum minoris T. Müll. & Görs 1960	22.411	C1.221 / C1.32	3150-3	Non	Non	Herbier flottant à Petite lentille d'eau et Spirodèle à plusieurs racines
Hydrocharition morsus-ranae T. Müll. & Görs 1960	22.42/22.41	C1.22 / C1.32	3150	Non	Oui	Herbiers libres flottants des eaux mésotrophes à eutrophes
Ceratophyllenion demersi Felzines 2012	22.422	C1.32	3150	Non	Oui	Herbiers aquatiques eutrophiles à Cératophylles
Hydrocharitenion morsus-ranae Felzines 2012	22.41	C1.22	3150	Non	Oui	Herbiers aquatiques mésotrophiles de grandes plantes flottantes
Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-ranae Oberd. ex H. Passarge 1978	22.412	C1.222	3150-3	Non	Oui	Herbier flottant à à Petite lentille d'eau et Hydrocharis des grenouilles
Utricularienion vulgaris (H. Passarge 1964) Felzines 2012	22.414	C1.224	3150	Non	Oui	Herbiers aquatiques mésotrophiles à Utriculaires
Utricularietum australis T. Müll. & Görs 1960	22.414	C1.224	3150-2	Non	Oui	Herbier flottant à Utriculaire citrine

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP
3. POTAMETEA PECTINATI						Herbiers enracinés vivaces, parfois annuels, des eaux courantes à stagnantes.
Nymphaeion albae Oberd. 1957	22.431	C1.241	NC	Non	SC	Herbiers enracinés à feuilles flottantes des eaux calmes mésotrophes à eutrophes
Nymphaeetum albo - luteae Nowiński 1928	22.4311	C1.2411	NC	Non	SC	Herbier aquatique à Nymphéa blanc et Nénuphar jaune
Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris Julve & Catteau 2006	22.431	C1.241	NC	Non	SC	Herbier aquatique à Myriophylle à fleurs verticillées et Hippuris vulgaire
Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931	24.44 / 22.42	C2.34 / C1.33	3150 / 3260	Non	sc	Herbiers enracinés et submergés des eaux calmes mésotrophes à eutrophes
Najadetum marinae F. Fukarek 1961	22.432	C1.341	3150-1	Non	sc	Herbier aquatique à Najade
Potametum berchtoldii Wijsman ex Schipper, Lanjouw et Schaminée in Schaminée, Weeda et V. Westh. 1995	22.432	C1.341	3150-1	Non	sc	Herbier aquatique à Potamogeton de Berchtold
Ranunculion aquatilis H. Passarge 1964	22.432	C1.341	NC	Non	Oui	Herbiers enracinés des eaux calmes à émergence estivale
Hottonietum palustris Tüxen ex Roll 1940	22.432	C1.3413	NC	Non	Oui	Herbier aquatique à Hottonie des marais
Potamo crispus - Ranunculetum trichophylli Imchenetzky 1926	22.432	C1.3411	NC	Non	Oui	Herbier aquatique à Herbiers aquatiques à Renoncule à feuilles capillaires
Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959	24.4	C2.34 / C2.33	3260	Oui	Oui	Herbiers enracinés des eaux courantes
Potametum pectinato - nodosi R. Knapp & Stoffers ex H. Passarge 1994	22.34	C2.34	3260-5 / 3260-6	Oui	Oui	Herbier aquatique Potamot à feuilles pectinées et Potamot nouveau
Sparganio emersi - Potametum pectinati Hilbig ex Reichhoff & Hilbig 1975	24.44	C2.34	3260-5 / 3260-6	Oui	Oui	Herbier aquatique à Rubanier émergé et Potamot à feuilles pectinées
Sparganio simplicis - Ranunculetum fluitantis Jouanne 1927	24.43	C2.33	3260-4	Oui	Oui	Herbier aquatique à Rubanier émergé et Renoncule des rivières
II. VEGETATIONS RIVERAINES						
1. BIDENTETEA TRIPARTITAE						Végétations d'annuelles nitrophiles des rives exondées
Bidention tripartitae Nordh. 1940	24.52 / 22.33	C3.53 / C3.52	3270/ NC	sc	sc	Végétations des vases exondées à Bidents
Polygono hydropiperis - Bidentetum tripartitae W. Lohmeyer in Tüxen ex H. Passarge 1955	24.52 / 22.33	C3.53 / C3.52	3270-1/ NC	sc	sc	Végétation annuelle à Renouée poivre d'eau et Bident à feuilles tripartites
2. GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS						Végétations basses amphibies des eaux calmes ou courantes

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP
Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti Braun-Blanq. & G. Sissingh in Boer 1942	53.4	C3.11 / C3.25	NC	Non	Non	Prairies flottantes
Glycerio fluitantis - Leersietum oryzoidis H. Passarge (1957) 1999	53.4	C3.11	NC	Non	Non	Prairie flottante à Glycérie flottante et Léersie faux-riz
Apion nodiflori Segal in V. Westh. & den Held 1969	53.4	C3.11	NC	Non	Non	Cressonnières des bords de cours d'eau
Veronico anagallidis-aquaticae - Sietum erecti (G. Phil. 1973) H. Passarge 1982	53.4	C3.11	NC	Non	Non	Roselière à Véronique mouron d'eau et Berle dressée
3. JUNCETEA BUFONII						Gazons thérophytiques pionniers, amphibies à mésohygrophiles, oligotrophiles à eutrophiles
Elatino triandrae - Cyperetalia fuscii B. Foucault 1988	22.323	C3.513	NC	Non	Non	Gazons thérophytiques pionniers des sols inondables de bas-niveau topographique
Centaurio - Blackstonion perfoliatae (Müll.-Stoll & W. Pietsch 1965) B. Foucault 1988	22.323	C3.513	3130	Non	Oui	Gazons mésohygrophiles basiphiles des sols calciques argileux ou marneux
gr. à Centaurium pulchellum et Samolus valerandi Fernez & E. Weber 2015	22.3232	C3.5132	3130-6	Non	Oui	Groupement à Érythrée élégante et Samole de Valerand
4. LITTORELLETEA UNIFLORAE						Gazons vivaces amphibies, exondables, oligotrophiles à mésotrophiles, des bordures de plans d'eau
Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis Schaminée & V. Westh. in Schaminée, V. Westh. & Arts 1992	22.314	C3.414	3110	Oui	Non	Gazons amphibies des sols basiques temporairement inondables
5. PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE						Roselières et Cariçaies riveraines
Phragmiton communis W. Koch 1926	53.1 / 83.3211	C3.2 / G1.C11	NC	Oui	pp	Roselières hautes
Phragmitetum communis Savič 1926	53.11 / 83.3211	C3.2111 / D5.111 / G1.C11	NC	Oui	Non	Phragmitaie
Typhetum latifoliae Nowiński 1930	53.13	C3.23	NC	Oui	Non	Typhaie à Massette à larges feuilles
Glycerietum maximae Hueck 1931	53.15	C3.251	NC	Oui	Non	Glycériaie aquatique
Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae Julve 1994 nom. ined. (art. 1)	53.16	C3.26	NC	Oui	Non	Roselière à Iris faux-acore et Baldingère faux-roseau
Equisetetum fluviatilis Nowiński 1930	53.147	C3.247	NC	Oui	Oui	Roselière à Prêle des rivières
Scirpetum lacustris Chouard 1924	53.12	C3.22	NC	Oui	Non	Scirpaie lacustre
Oenanthion aquaticae Hejný ex Neuhausl 1959	53.14	C3.24	NC	Non	Oui	Roselières basses

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP
Alismato plantaginis-aquaticae - Sparganietum erecti H. Passarge 1999	53.143	C3.243	NC	Non	Oui	Roselière basse à Plantain d'eau et Rubanier d'eau
Oenanthe aquatica - Rorippetum amphibiae Soó ex W. Lohmeyer 1950	53.146	C3.246	NC	Non	Oui	Roselière basse à Oenanthe aquatique et Rorippe amphibie
Sagittario sagittifoliae - Sparganietum emersi Tüxen 1953	53.141	C3.141	NC	Non	Oui	Roselière basse à Sagittaire à feuille en flèche et Rubanier émergé
Eleocharito palustris - Hippuridetum vulgaris H. Passarge 1964	53.149	C3.249	NC	Non	Oui	Roselière basse à Scirpe des marais et Pesse d'eau
Caricion gracilis Neuhäusl 1959	53.21 / 83.3211	C3.29 / G1.C11	NC	Non	Non	Cariçaises des sols eutrophes
Galio palustris - Caricetum ripariae Bal.-Tul. in G. Grabherr & Mucina 1993	53.213 / 83.3211	D5.2122 / C3.29 / G1.C11	NC	Non	Non	Cariçaise à Gaillet des marais et Laïche des rives
Caricetum acutiformis Egger 1933	53.2122	D5.2122 / C3.29 / G1.C11	NC	Non	Non	Cariçaise à Laïche des marais
Caricetum gracilis Almquist 1929	53.2121	D5.2121 / C3.29	NC	Non	Non	Cariçaise à Laïche aiguë
Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi H. Passarge 1964	53.218	D5.218	NC	Non	sc	Cariçaises des sols vaseux non consolidés
gr. à Lythrum salicaria et Carex pseudocyperus Catteau, Duhamel, Baliga, Basso, Bedouey, Cornier, Mullié, Mora, Toussaint & Valentin 2009	53.218	D5.218	NC	Non	sc	Groupement à Salicaire commune et Laïche faux-souchet
Magnocaricion elatae W. Koch 1926	53.2151 / 53.31	D5.2151 / D5.24	NC	PP	Sc	Cariçaises des sols tourbeux
Caricetum elatae W. Koch 1926	53.2151	D5.2151	NC	PP	Oui	Cariçaise à Laïche raide
Cladietum marisci Allorge 1922	53.31	D5.24	7210-1	PP	Oui	Cladiaie
III. PRAIRIES HUMIDES ET MEGAPHORBIAIES						
1. MOLINIO CAERULEAE - JUNCETEA ACUTIFLORI						Prairies humides oligotrophiles à mésotrophiles
Molinion caeruleae W. Koch 1926	37.311	E3.511	6410	Oui	Oui	Prairies humides maigres sur sol basique
Violo elatoris - Inuletum salicinae Didier et J.M. Royer in J.M. Royer, Felzines, Misset et Thévenin 2006	37.311	E3.511	6410-1	Oui	Oui	Prairie humide à Violette élevée et Inule à feuilles de saule
Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008	37.21	E3.41	NC	Oui	Oui	Prairies alluviales courtement inondables

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP
Hordeo secalini - Lolietum perennis (Allorge 1922) B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	37.21	E3.41	NC	Oui	Oui	Prairie humide à Orge-faux-seigle et Ivraie vivace
Mentho longifoliae - Juncion inflexi T. Müll. & Görs ex B. Foucault 2008	37.24	E3.44	NC	Non	Non	Prairies humides pâturées à piétinées acidiclinales à basiclines
Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	37.24	E3.44	NC	Non	Non	Prairie humide à Pulicaire dysentérique et Jonc glauque
Oenanthion fistulosae B. Foucault 2008	37.2	E3.4	NC	Non	Oui	Prairies alluviales longuement inondables
Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae B. Foucault 2008	37.21	E3.41	NC	Non	Oui	Prairie inondable à Scirpe des marais à Oenanthe fistuleuse
Hydrocotylo vulgaris - Eleocharitetum palustris Julve 1989	37.21	E3.41	NC	Non	Oui	Prairie inondable à Scirpe des marais à Ecuelle d'eau et Scirpe des marais
Potentillion anserinae Tüxen 1947	37.24	E3.44	NC	Non	Non	Prairies humides pâturées à piétinées acidiclinales à basiclines
Lolio perennis - Potentilletum anserinae Oberd. 1957	37.24	E3.44	NC	Non	Non	Prairie humide à Ivraie vivace et Potentille ansérine
Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis Winterhoff 1963	37.24	E3.44	NC	Non	Non	Prairie humide à Brunelle commune et Renoncule rampante
3. FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM						Mégaphorbiaies
Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1957	37.71 / 83.3211	E5.41 / G1.C11	6430 / NC	Non	Non	Mégaphorbiaies nitrophiles
Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae Schmidt 1981	37.71 / 83.3211	E5.41 / G1.C11	6430-4	Non	Non	Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et baldingère faux-roseau
Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium Hilbig, Heinrich & Niemann 1972	37.71 / 83.3211	E5.41 / G1.C11	6430-4	Non	Non	Mégaphorbiaie à Epilobe hérissé et Liseron des haies
Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium Görs 1974	37.71 / 83.3211	E5.41 / G1.C11	6430-4	Non	Non	Mégaphorbiaie à Eupatoire chanvrine et Liseron des haies
Symphyto officinalis - Rubetum caesii H. Passarge 1982	37.71 / 83.3211	E5.41 / G1.C11	6430-4 / NC	Non	Non	Mégaphorbiaie à Grande consoude et Ronce bleue
Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	37.1 / 83.3211	E5.412 / G1.C11	6430 / NC	Non	Oui	Mégaphorbiaies mésotrophiles, neutroclinales à basiphiles
Thalictro flavi - Althaeetum officinalis (Molin. & Tallon) B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	37.1	E5.412	6430-1 / NC	Non	Oui	Mégaphorbiaie à Pigamon jaune et Guimauve officinale
IV. PRAIRIES ET OURLETS						
1. ARRHENATHERETEA ELATIORIS						Prairies mésophiles

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP
Arrhenatherion elatioris W. Koch 1926	38.22 / 83.321	E2.22 / G1.C1	6510	PP	PP	Prairies mésophiles à mésohygrophiles fauchées
Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris Rivas Goday & Rivas Mart. 1963	38.22	E2.221	6510	Oui	Oui	Prairies de fauche neutroclines à basiphiles
Galio veri - Trifolietum repentis Sougnez 1957	38.22	E2.221	6510-6	Oui	Oui	Prairie de fauche à Gaillet jaune et Trèfle rampant
Lathyro tuberosi - Arrhenatheretum elatioris J.M. Royer in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	38.22	E2.221	6510-6	Oui	Oui	Prairie de fauche à Macusson et Fromental élevé
Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989	38.22	E2.222	6510	Oui	Oui	Prairies de fauche mésohygrophiles
Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989	38.22	E2.22	6510	Non	Non	Prairies de fauche eutrophiles
Heracleo sphondylii - Brometum mollis B. Foucault (1989) 2008	38.22	E2.22	6510	Non	Non	Prairies de fauche à Berce commune et Brome mou
Cynosurion cristati Tüxen 1947	38.1	E2.1	NC	Non	Non	Prairies pâturées mésophiles
Lolio perennis - Cynosurenion cristati aut Jurko 1974	38.111 / 81.1 / 85.12	E2.111 / E2.61 / E2.64	NC	Non	Non	Prairies pâturées mésophiles eutrophiles
Cynosuro cristati - Lolietum perennis Braun-Blanq. & de Leeuw 1936	38.111	E2.111	NC	Non	Non	Prairie pâturée à Cynosure crénelle et Ivraie vivace
Festuco rubrae - Crepidetum capillaris Hülbusch & Kienast in Kienast 1978	85.12	E2.64	NC	Non	Non	Prairie tondue à Fétuque rouge et Crépide capillaire
Lolio perennis - Plantaginion majoris G. Sissingh 1969	87.2	E5.1	NC	Non	Non	Prairies mésophiles pâturées ou piétinées
Lolio perennis - Plantaginetum majoris Linkola ex Beger 1932	87.2	E5.1	NC	Non	Non	Prairie piétinée à Ivraie vivace et Plantain majeur
2. GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE						Ourlets nitrophiles mésophiles à humides
Galio aparines - Urticetea dioicae H. Passarge ex Kopecký 1969	87.2 / 83.3211	E5.1 / G1.C11	NC	Non	Non	Ourlets nitrophiles mésophiles à humides
Aegopodion podagrariae Tüxen 1967	37.72 / 83.321	E5.43 / G1.C1	6430 / NC	Non	Non	Ourlets nitrophiles frais et ensoleillés
Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli Brandes 1985	37.72	E5.43	6430-6 / NC	Non	Non	Ourlet nitrophile à Berce commune et Sureau Yèble
Urtico dioicae - Cruciatetum laevipedis Dierschke 1973	37.72	E5.43	NC	Non	Non	Ourlet nitrophile à Grande Ortie et Gaillet croisettes
Geo urbani - Alliaron petiolatae (Kreh 1935) W. Lohmeyer 1949	37.72	E5.43	6430 / NC	Non	Non	Ourlets nitrophiles mésophiles et ombragés

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP
Alliario petiolatae - Chaerophylletum temuli (Kreh 1935) W. Lohmeyer 1949	37.72	E5.43	6430-7 / NC	Non	Non	Ourlet nitrophile à Alliaire et Cerfeuil penché
Impatienti noli-tangere - Stachyon sylvaticae Görs ex Mucina in Mucina, G. Grabherr & Ellmauer 1993	37.72 / 83.3211	E5.43 / G1.C11	6430 / NC	Non	SC	Ourlets humides et ombragés
Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae B. Foucault & Frileux 1983 ex B. Foucault in Catteau 2014	37.72 / 83.3211	E5.41	6430-7 / NC	Non	SC	Ourlet humide à Brachypode des bois et Fétuque géante
3. TRIFOLIO MEDII - GERANIETEA SANGUINEI						Ourlets calcicoles
Trifolion medii T. Müll. 1962	34.42	E5.22	NC	Oui	SC	Ourlets acidiclinales à calcicoles, secs à mésophiles
Agrimonio medii - Trifolienion medii R. Knapp 1976	34.42	E5.22	NC	Oui	SC	Ourlets neutro-calcicoles, mésophiles
Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris B. Foucault, Frileux & Wattez in B. Foucault & Frileux 1983	34.42	E2.221	NC	Oui	sc	Ourlet neutro-calcicole à Centaurée des bois et Origan commun
VI. FOURRES ET FORETS						
1. CRATAEGO MONOGYNAE - PRUNETEA SPINOSAE						Fourrés secs à humides
Clematido vitalbae - Acerion campestris Felzines in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	31.8121 / 83.321	F3.1121 / G1.C1	NC	Non	Non	Fourrés calcicoles mésophiles post-pionniers
Salici cinereae - Viburnion opuli (H. Passarge 1985) B. Foucault 1991	31.811 / 83.321	F3.111 / G1.C1	NC	Non	Non	Fourrés hygrophiles mésotrophiles à eutrophiles des vallées alluviales
Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei H. Passarge 1962	31.811 / 83.321	F3.111 / G1.C1	NC	Non	Non	Fourré humide à Nerprun purgatif et à Cornouiller sanguin
Humulo lupuli - Sambucion nigrae B. Foucault & Julve 2001	31.811 / 83.321	F3.111 / G1.C1	NC	Non	Non	Fourrés hygrophiles très eutrophiles
Humulo lupuli - Sambucetum nigrae T. Müll. ex B. Foucault 1991	31.811 / 83.321	F3.111	NC	Non	Non	Fourré humide à Houblon et Sureau noir
2. FRANGULETEA ALNI						Fourrés mésotrophiles à oligotrophiles
Salicion cinereae T. Müll. & Görs ex H. Passarge 1961	44.92 / 83.321	F9.2 / G1.C1	NC	Non	sc	Saulaies marécageuses
Frangulo alni - Salicetum cinereae Graebner & Hueck 1931	44.921	F9.2	NC	Non	Oui	Saulaie marécageuse à Saule cendré et Bourdaine
Rubo caesii - Salicetum cinereae Somsak 1963 apud H. Passarge 1985	44.921	F9.21	NC	Non	Non	Saulaie marécageuse à Saule cendré et Ronce bleue
2. SALICETEA PURPURAE						Saulaies riveraines
Salicion albae Soó 1930	44.13	G1.111	91E0* / NC	Non	sc	Saulaies arborescentes riveraines
Salicion triandrae T. Müll. & Görs 1958	44.121	F9.121	NC	Non	sc	Saulaies arbustives riveraines
4. ALNETEA GLUTINOSAE						Aulnaies marécageuses ou tourbeuses

Syntaxon	code CORINE	Code EUNIS	code Natura 2000	ZNIEFF	Intérêt régional	Intitulé français CBNBP
Alnion glutinosae Malcuit 1929	44.911 / 83.321	G1.411 / G1.C1	NC	sc	Oui	Aulnaies marécageuses
gr. à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Thelypteris palustris</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel, Baliga, Basso, Bedouey, Cornier, Mullié, Mora, Toussaint & Valentin 2009	44.911	G1.411	NC	Oui	Oui	Groupement à Aulne glutineux et Fougère des marais
5. QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE						Forêts non marécageuses
Ulmenion minoris Oberd. 1953	44.4 / 83.321	G1.22	91F0	Oui	Oui	Chênaies-ormaies riveraines des grands fleuves
gr. à <i>Fraxinus excelsior</i> et <i>Populus x-canescens</i> J.M. Royer & Didier in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 nom. inval. (art. 3b, 3c)	44.4	G1.22	91F0	Oui	Oui	Groupement à Frêne commun et Peuplier grisard
VI. VEGETATIONS DES DALLES ET DES MURS						
Saxifrago tridactylitae - Poetum compressae	86	J1	NC	Non	Non	Pelouse pionnière à Saxifrage à trois doigts et Pâturin comprimé
VII. FRICHES ET JACHERES						
1. ARTEMISIETEA VULGARIS						Friches de vivaces
Arction lappae Tüxen 1937	87.1	E5.1 / I1.53	NC	Non	Non	Friches de vivaces sur sol frais
<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Rumicetum obtusifolii</i> B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	87.1	E5.1	NC	Non	Non	Friche de vivaces à Berce des prés et Patience à feuilles obtuses
<i>Arctio lappae</i> - <i>Artemisietum vulgaris</i> Oberd. et al. ex Seybold	87.1	E5.1 / I1.53	NC	Non	Non	Friche de vivaces à Grande bardane et Armoise commune
<i>Lamio albi</i> - <i>Conietum maculati</i> Oberd. 1957	87.1	E5.1	NC	Non	Non	Friche de vivace à Lamier blanc et Grande cigüe
Dauco carotae - Melilotion albi Görs 1966	87.1	E5.1	NC	Non	Non	Friches de vivaces sur sol assez sec
<i>Dauco carotae</i> - <i>Picridetum hieracioidis</i> (Faber) Görs 1966	87.1	E5.1	NC	Non	Non	Friche de vivaces à Carotte sauvage et Picride fausse épervière
<i>Melilotetum albo</i> - <i>officinalis</i> G. Sissingh 1950	87.1	E5.1	NC	Non	Non	Friche de vivaces à Mélilot blanc et Mélilot officinal
2. STELLARIETEA MEDIAE						Végétations compagnes des cultures
<u>Centaureetalia cyani Tüxen, W. Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951</u>	82.3	I1.3	NC	Non	Non	Messicoles sur sol calcaire
<u>Chenopodietalia albi Tüxen & W. Lohmeyer ex von Rochow 1951</u>	82.3	I1.3	NC	Non	Non	Végétations compagnes des cultures sarclées
<i>Panico crus-galli</i> - <i>Setarion viridis</i> G. Sissingh in V. Westh., J. Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946	82.3	I1.3	NC	Non	Non	Végétations compagnes des cultures sarclées sur sol modérément acide et assez riche en nutriments

<i>Syntaxon</i>	<i>code CORINE</i>	<i>Code EUNIS</i>	<i>code Natura 2000</i>	<i>ZNIEFF</i>	<i>Intérêt régional</i>	<i>Intitulé français CBNBP</i>
Veronico agrestis - Euphorbion pepli G. Sissingh ex H. Passarge 1964	82.12	I1.22	NC	Non	Non	Végétations compagnes des cultures potagères et maraîchères sur sol neutre à basique et très riches nutriments

Annexe 4: Cartes de végétation sur le secteur de la Bassée Amont

1. Carte des syntaxons

Les couleurs utilisées sur les cartes de végétations sont fondées sur les caractéristiques écologiques de la végétation et de son stade dynamique (Figure 28).

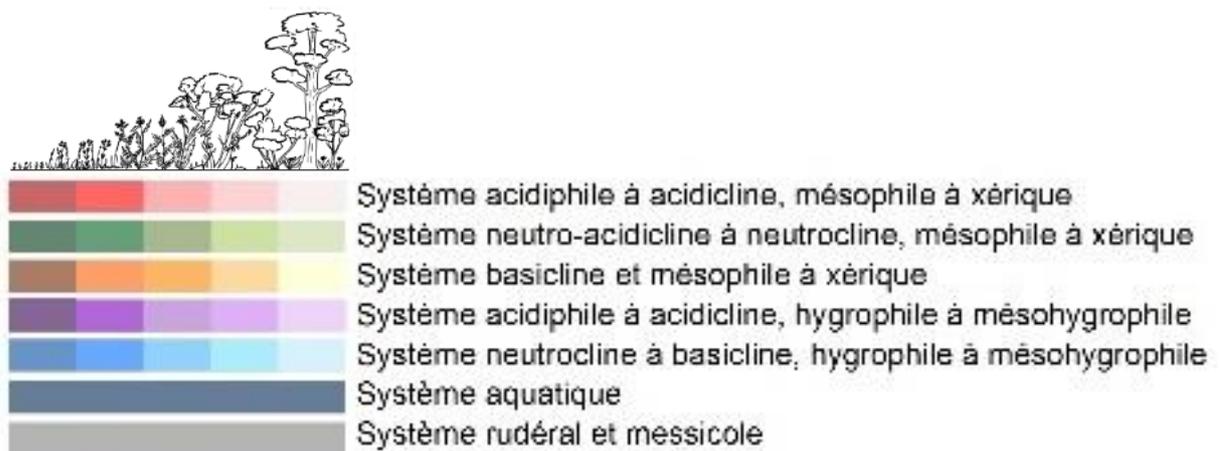


Figure 28: Charte colorimétrique des cartes de végétations éditées par le CBNBP

Toutes les végétations présentes au niveau régional ont été classées dans cinq systèmes différents selon l'humidité et le pH du sol. Le rouge correspond aux végétations acidiphiles, mésophiles à xériques, le vert aux végétations neutrophiles, mésophiles à xérique, l'orange aux végétations basiphiles, mésophiles à xériques, le violet aux végétations acidiphiles, hygrophiles à mésohygrophiles et le bleu aux végétations basiclines, hygrophiles à mésohygrophiles. Les végétations aquatiques et rudérales figurent dans la légende par une couleur unique (respectivement par un bleu-gris et un gris).

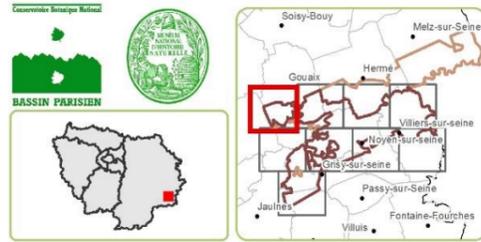
Sur la base de ce premier classement, un gradient d'intensité de couleur est employé pour distinguer le stade dynamique de la végétation cartographiée. Les milieux les plus pionniers sont indiqués avec les couleurs les plus foncées alors que les plus évoluées (végétations forestières) avec des couleurs claires. Cette méthode présente l'avantage de mettre en évidence les végétations herbacées qui correspondent généralement aux végétations ponctuelles et patrimoniales. Si l'on prend l'exemple de la Bassée Amont, il peut s'agir d'une prairie humide au sein d'un massif forestier.

Le panel de couleurs permet la représentation de l'ensemble des végétations de la zone d'étude. L'identification du syntaxon cartographié s'effectue donc par l'ajout d'étiquettes composées des deux premières lettres du syntaxon de chaque genre des deux taxons nommant le niveau syntaxonomique ou s'il n'y a qu'une espèce, des deux premières lettres du genre et de l'espèce concernée. Par exemple :

- Les aulnaies marécageuses : *Alnion glutinosae* → Algl
- Les mégaphorbiaies mésotrophiles, neutroclines à basiphiles : *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae* → Thfi

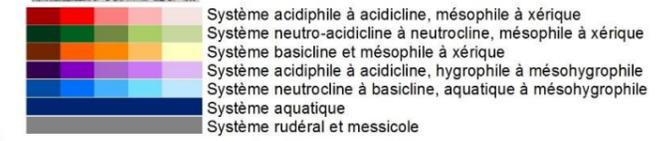
La représentation des complexes de végétation est faite sous forme de hachures de couleurs. Et pour des questions de lisibilité, le nombre de végétation mentionné par mosaïque au sein des stations surfaciques est limité à trois végétations maximum. Les stations linéaires abritent jusqu'à plus de dix syntaxons imbriqués, la représentation choisie est alors une étiquette indiquant l'ensemble des végétations présentes, tandis que la couleur de l'entité correspond à celle du cortège ayant le plus fort recouvrement.

Enfin, pour gagner en compréhension globale, des motifs ont été intégrés pour représenter les habitats artificiels tels que les plantations de peupliers ou d'autres arbres feuillus, les plans d'eau sans végétations (« eau libre ») ou les cultures et prairies améliorées.



Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"

Représentation selon l'écologie et la physiognomie des végétations



Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre

Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance

Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

Aepo <i>Aegopodium podagrariae</i>	ImSt <i>Impatiens noli-tangere</i> - <i>Stachyon sylvaticae</i>
AgTr <i>Agrimonia media</i> - <i>Trifolium medii</i>	Jubu <i>Juncetum bufonii</i>
AiCh <i>Alliaria petiolata</i> - <i>Chaerophyllum temuli</i>	Lemi <i>Lemnon minoris</i>
Algl <i>Alnion glutinosae</i>	LoPl <i>Lolium perennis</i> - <i>Plantaginum majoris</i>
ArAr <i>Arctio lappae</i> - <i>Artemisium vulgare</i>	MeJu <i>Mentha longifolia</i> - <i>Juncus inflexus</i>
AreI <i>Arrhenatherum elatioris</i>	Phau <i>Phragmites communis</i>
Arel <i>Arrhenatherum elatioris</i>	Phco <i>Phragmites communis</i>
Arla <i>Arctio lappae</i>	Poan <i>Potentilla anserinae</i>
BrFe <i>Brachypodium sylvaticum</i> - <i>Festuca gigantea</i>	PuJu <i>Pulicaria dysenterica</i> - <i>Juncus inflexus</i>
Caac <i>Caricetum acutiformis</i>	RuAr <i>Rumex obtusifolius</i> - <i>Arrhenatherum elatioris</i>
Cagr <i>Caricion gracilis</i>	Saci <i>Salix cinerea</i>
CIac <i>Clematido vitalbae</i> - <i>Acerion campestris</i>	SaVi <i>Salix cinerea</i> - <i>Viburnum opuli</i>
Cose <i>Convolvulion sepium</i>	Stme <i>Stellarietum mediae</i>
DaMe <i>Daucum carotae</i> - <i>Melilotus albi</i>	SyRu <i>Symphytum officinale</i> - <i>Rubetum caesii</i>
DaPi <i>Daucum carotae</i> - <i>Picridetum hieracioidis</i>	ThFi <i>Thalictrum flavum</i> - <i>Filipendulum ulmariae</i>
EuCo <i>Eupatorio cannabini</i> - <i>Convolvulion sepium</i>	TrAr <i>Trifolium montanum</i> - <i>Arrhenatherum elatioris</i>
Gima <i>Glycerium maximum</i>	Tyla <i>Typhetum latifoliae</i>
GIsp <i>Glycerio fluitantis</i> - <i>Sparganium neglectum</i>	UlmI <i>Ulmion minoris</i>
HeRu <i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Rumicetum obtusifolii</i>	UrPh <i>Urtico dioicae</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i>

Habitats artificiels

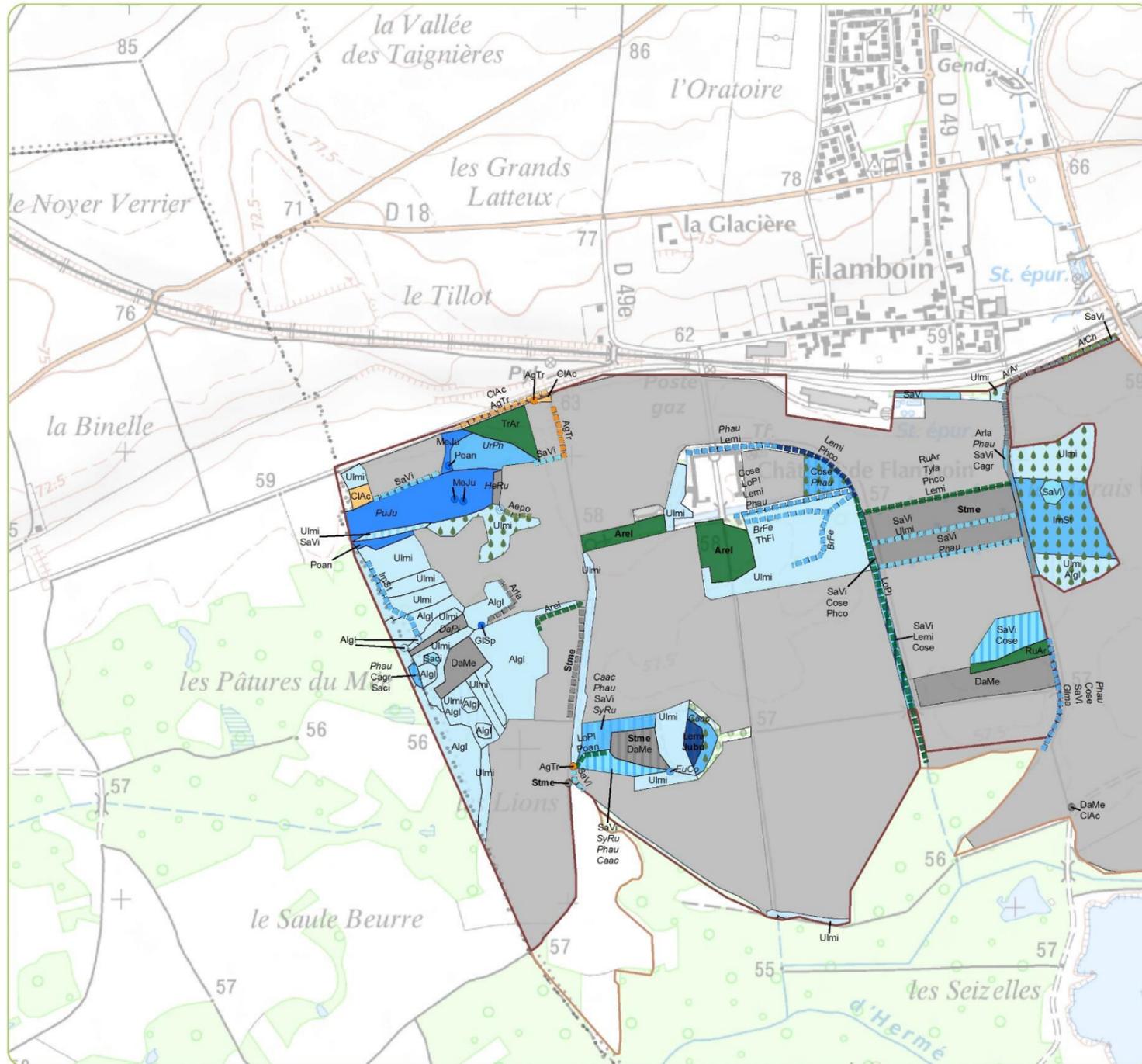
- Plantation d'autres arbres feuillus
- Culture ou prairie améliorée

Eau libre

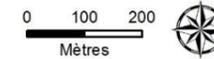
- Mare

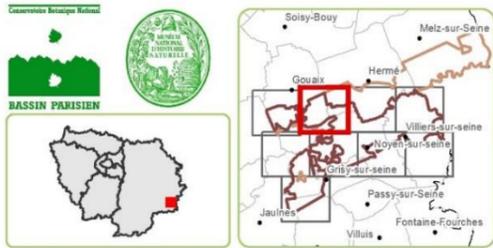
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

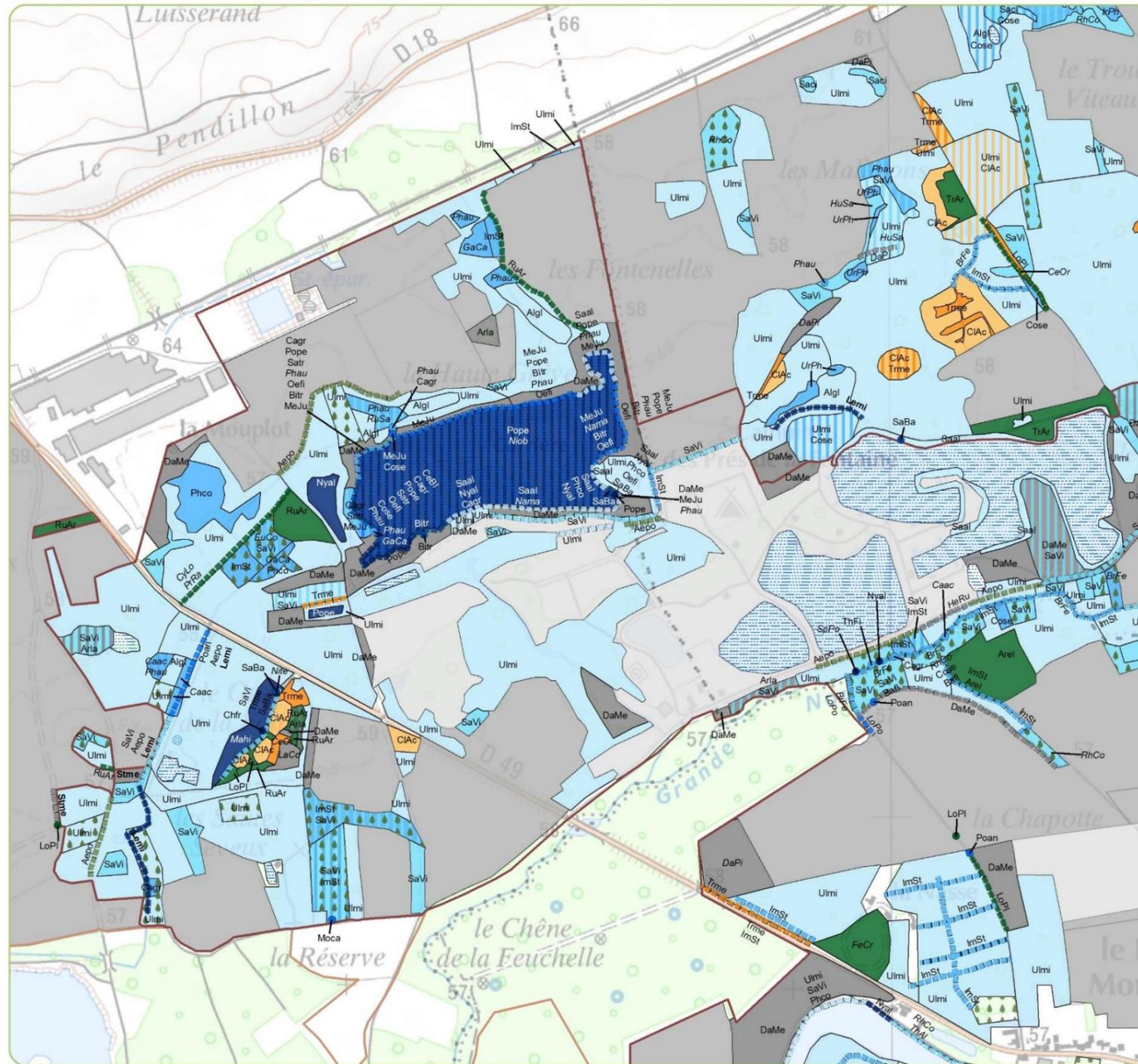


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25

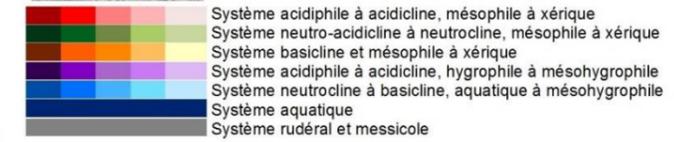




Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"



Représentation selon l'écologie et la physiognomie des végétations



Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre

Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance

Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

Aepo Aegopodium podagrariae	MeJu Mentha longifoliae - Juncion inflexi
Algl Alnion glutinosae	Moca Molinion caeruleae
Arel Arrhenatherion elatioris	Nama Najadetum marinae
Arla Arction lappae	Niob Nitellopsietum obtusae
Bafi Batrachion fluitantis	Nite Nitelletum syncarpo - tenuissimae
Bitr Bidention tripartitae	Nyal Nymphaeion albae
BrFe Brachypodium sylvatici - Festucetum giganteae	Oefi Oenanthion fistulosae
Caac Caricetum acutiformis	Phau Phragmitetum communis
Cagr Caricion gracilis	Phco Phragmitetum communis
CeBl Centauro - Blackstonion perfoliatae	Poan Potentillion anserinae
CeOr Centaureo nemoralis - Origanetum vulgare	Pope Potamion pectinati
Chfr Charion fragilis	PrRa Prunello vulgaris - Ranunculetum repens
CIAC Clematido vitalbae - Acerion campestris	RhCo Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei
Cose Convolvution sepium	RuAr Rumici obtusifolii - Arrhenatherion elatioris
CyLo Cynosuro cristati - Lolietum perennis	RuSa Rubo caesii - Salicetum cinerea
DaMe Dauco carotae - Melilotion albi	Saal Salicion albae
DaPi Dauco carotae - Picridetum hieracioidis	SaBa Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis
EuCo Eupatorio cannabini - Convolvution sepium	Saci Salicion cinerea
FeCr Festuco rubrae - Crepidetum capillaris	Satr Salicion triandrae
GaCa Galio palustris - Caricetum ripariae	SaVi Salicion cinerea - Viburnion opuli
HeRu Heracleo sphondylii - Rumicetum obtusifolii	SpPo Sparganio emersi - Potametum pectinati
HuSa Humulo lupuli - Sambucetum nigrae	Stme Stellarietea mediae
ImSt Impatienti noli-tangere - Stachyon sylvaticae	ThAl Thalictri flavi - Althaeetum officinalis
IrPh Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae	ThFi Thalictri flavi - Filipendulion ulmariae
LaCo Lamio albi - Conietum maculati	TrAr Trifolion montani - Arrhenatherion elatioris
Lemi Lemnetae minoris	Trme Trifolion medii
LoPi Lolio perennis - Plantaginion majoris	Ulmi Ulmenion minoris
LoPo Lolio perennis - Potentillion anserinae	UrPh Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae
Mahi Magnocharetum hispidae	

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers
- Culture ou prairie améliorée
- Autre type d'habitat artificiel

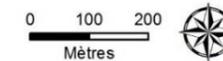
Eau libre

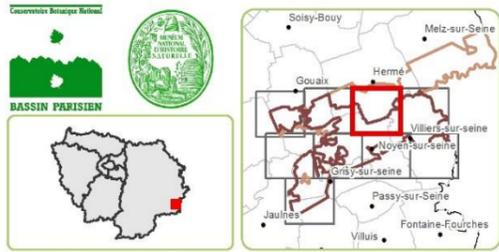
- Plan d'eau
- Eau courante
- Mare

Motifs et contours

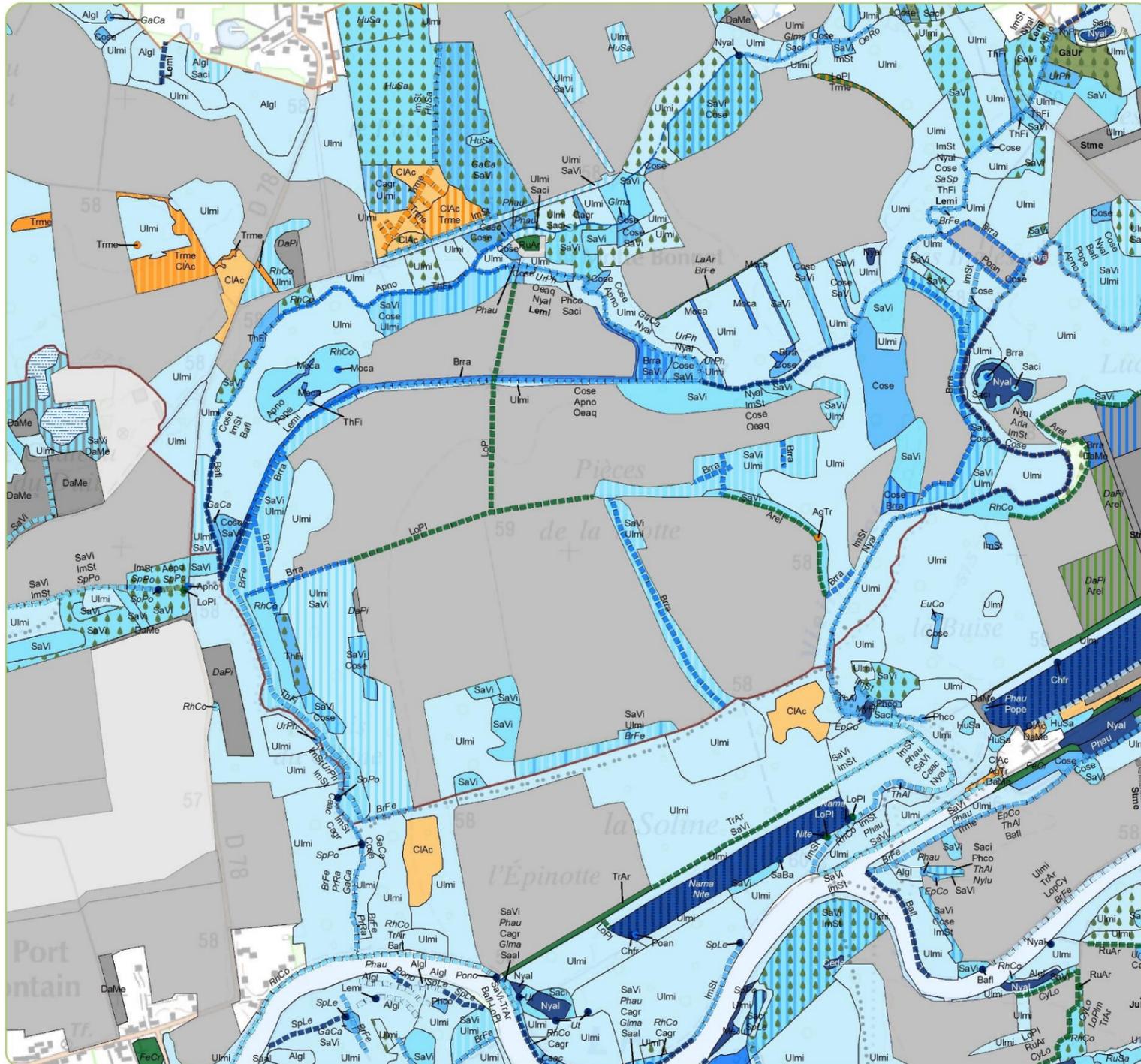
- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"



Représentation selon l'écologie et la physiognomie des végétations



- Système acidiphile à acidocline, mésophile à xérique
- Système neutro-acidocline à neutrocline, mésophile à xérique
- Système basicline et mésophile à xérique
- Système acidiphile à acidocline, hygrophile à mésohygrophile
- Système neutrocline à basicline, aquatique à mésohygrophile
- Système aquatique
- Système rudéral et messicole

Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre

Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance

Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

- | | |
|--|---|
| Aepo Aegopodium podagrariae | MeJu Mentha longifoliae - Juncion inflexi |
| AgTr Agrimoniae medii - Trifolienion medii | Moca Molinion caeruleae |
| Algl Alnion glutinosae | MyHi Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris |
| Apno Apion nodiflori | Nama Najadatum marinae |
| Arel Arrhenatherion elatioris | Niob Nitellopsietum obtusae |
| Arla Arction lappae | Nite Nitelletum syncarpo - tenuissimae |
| Bafl Batrachion fluitantis | Nyal Nymphaeion albae |
| BrFe Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae | Nylu Nymphaetum albo - luteae |
| Brra Bromion racemosi | Oeaq Oenanthon aquaticae |
| Caac Caricetum acutiformis | OeRo Oenanthon aquaticae - Roripetum amphibiae |
| Cagr Caricetum gracilis | Phau Phragmitetum communis |
| Cagr Caricion gracilis | Phco Phragmiton communis |
| Cede Ceratophyllenion demersi | Poan Potentillion anserinae |
| Chfr Charion fragiliis | Pono Potametum pectinato - nodosi |
| CIAC Clematido vitalbae - Acerion campestris | Pope Potamion pectinati |
| Cose Convolvulion sepium | PrRa Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis |
| CyLo Cynosuro cristati - Lolietum perennis | RhCo Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei |
| DaMe Dauco carotae - Melilotion albi | RuAr Rumici obtusifolii - Arrhenatherion elatioris |
| DaPi Dauco carotae - Picridetum hieracioidis | RuSa Rubo caesii - Salicetum cinereae |
| EIOe Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae | Saal Salicion albae |
| EpCo Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium | SaBa Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis |
| EuCo Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium | Saci Salicion cinereae |
| FeCr Festuco rubrae - Crepidetum capillaris | SaSp Sagittario sagittifoliae - Sparganietum emersi |
| GaCa Galio palustris - Caricetum ripariae | SaVi Salicion cinereae - Viburnion opuli |
| GAUR Galio aparines - Urticetum dioicae | SpLe Spirodello polyrhizae - Lemnetum minoris |
| Glym Glycerietum maximae | SpPo Sparganio emersi - Potametum pectinati |
| HuSa Humulo lupuli - Sambucetum nigrae | Stme Stellarieteta mediae |
| HuSa Humulo lupuli - Sambucion nigrae | ThAl Thalictro flavi - Althaeetum officinalis |
| ImSt Impatienti nolii-tangere - Stachyion sylvaticae | ThFi Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae |
| LaAr Lathyro tuberosi - Arrhenatheretum elatioris | TrAr Trifolio montani - Arrhenatherion elatioris |
| Lemi Lemnetae minoris | Trme Trifolion medii |
| Lemi Lemnion minoris | UlmU Ulmenion minoris |
| LoPi Lolio perennis - Plantaginon majoris | UrPh Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae |
| LoPlm Lolio perennis - Plantaginetum majoris | Ut Utricularietum australis |
| LopCy Lolio perennis - Cynosurenion cristati | |

Habitats artificiels

- Plantation de conifères
- Plantation de peupliers
- Culture ou prairie améliorée
- Autre type d'habitat artificiel

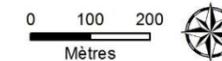
Eau libre

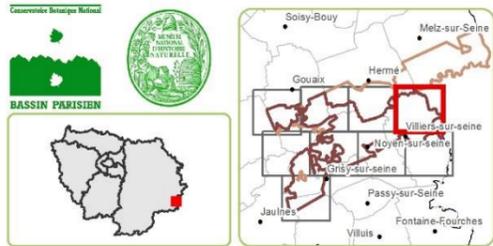
- Plan d'eau
- Eau courante
- Eau stagnante

Motifs et contours

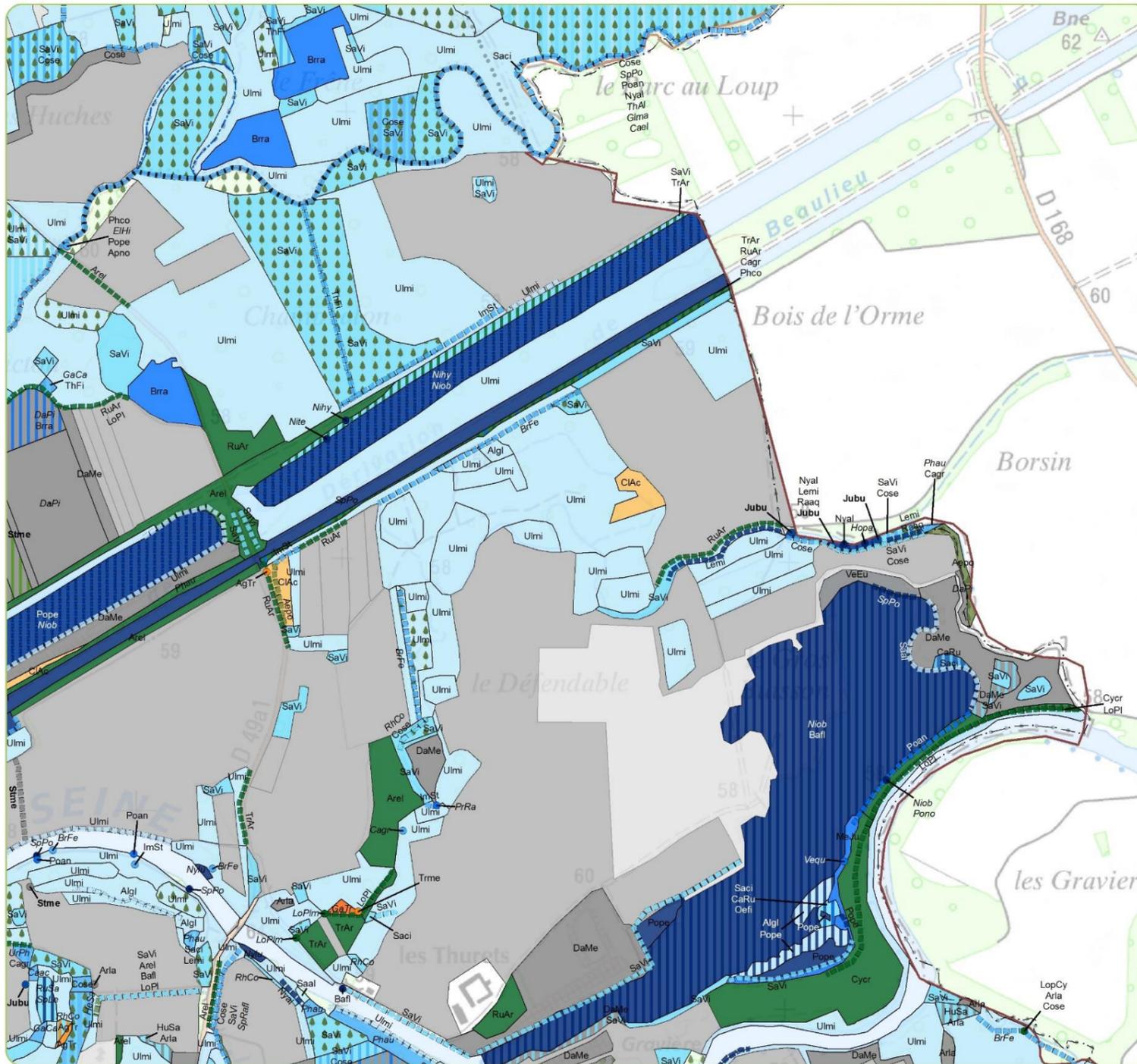
- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25

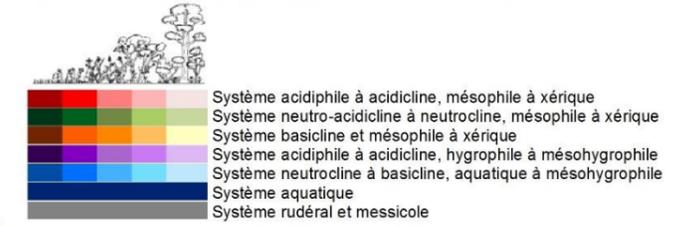




Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"



Représentation selon l'écologie et la physiognomie des végétations



Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre

Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance

Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

Aepo Aegopodium podagrariae	MeJu Mentha longifoliae - Juncion inflexi
AgTr Agrimoniae medii - Trifolienion medii	<i>Nihy</i> Nitelletum hyalinae
Algl Alnion glutinosae	<i>Niob</i> Nitellopsietum obtusae
Apno Apion nodiflori	<i>Nite</i> Nitelletum syncarpo - tenuissimae
Arel Arrhenatherion elatioris	<i>Nyal</i> Nymphaeion albae
Arla Arction lappae	<i>Nylu</i> Nymphaeetum albo - luteae
Bafl Batrachion fluitantis	Oeaq Oenanthion aquaticae
BrFe Brachypodium sylvatici - Festucetum giganteae	Oefi Oenanthion fistulosae
Brra Bromion racemosi	<i>Phau</i> Phragmitetum communis
Caac Caricetum acutiformis	<i>Phco</i> Phragmition communis
Cacl Caricetum elatae	Poan Potentillion anserinae
Cagr Caricetum gracilis	Pono Potametum pectinato - nodosi
Cagr Caricion gracilis	Pope Potamion pectinati
CaRu Carici pseudocyperii - Rumicion hydrolopathi	PrRa Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis
CIAC Clematido vitalbae - Acerion campestris	Raaq Ranunculion aquatilis
Cose Convolvulion sepium	RhCo Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei
Cycr Cynosurion cristati	RuAr Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris
DaMe Dauco carotae - Melilotion albi	RuSa Rubo caesii - Salicetum cinerea
DaPi Dauco carotae - Picridetum hieracioidis	Saal Salicion albae
ElHi Eleocharito palustris - Hippuridetum vulgaris	Saci Salicion cinerea
EpCo Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium	SaVi Salici cinerea - Viburnion opuli
GaCa Galio palustris - Caricetum ripariae	SpLe Spirodello polyrhizae - Lemnetum minoris
GaTr Galio veri - Trifolietum repentis	SpPo Sparganio emersi - Potametum pectinati
Glm Glycerietum maximae	SpRaf Sparganio simplicis - Ranunculetum fluitantis
HeSa Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli	Stme Stellarietea mediae
Hopa Hottonietum palustris	ThAl Thalictro flavi - Althaeetum officinalis
HuSa Humulo lupuli - Sambucion nigrae	ThFi Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae
ImSt Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvatica	TrAr Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris
Jubu Juncetea bufonii	Trme Trifolion medii
Lemi Lemnion minoris	Ulmi Ulmenion minoris
LoPi Lolio perennis - Plantaginion majoris	UrPh Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae
LoPim Lolio perennis - Plantaginietum majoris	VeEu Veronico agrestis - Euphorbion pepili
LopCy Lolio perennis - Cynosurenion cristati	Vequ Veronico anagallidis-aquaticae - Sietum erecti

Habitats artificiels

- Plantation de conifères
- Plantation de peupliers
- Plantation d'autres arbres feuillus
- Culture ou prairie améliorée
- Autre type d'habitat artificiel

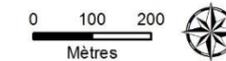
Eau libre

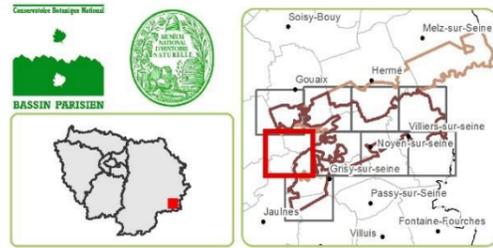
- Plan d'eau
- Eau courante
- Eau stagnante

Motifs et contours

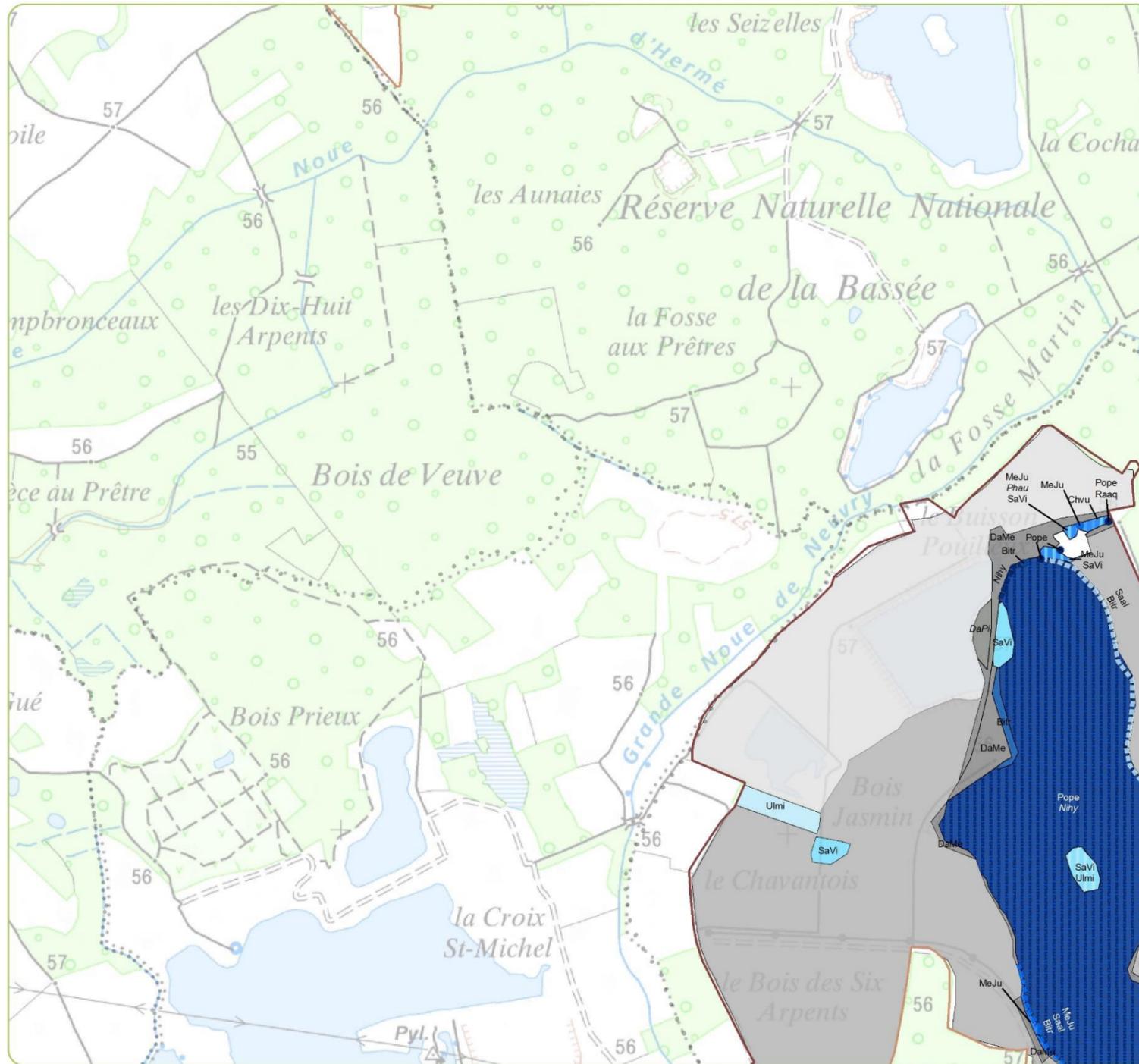
- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25

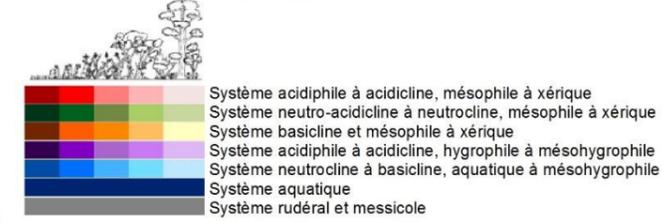




Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"



Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations



Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre

Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance

Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

Bitr	Bidentium tripartitae	Phau	Phragmitetum communis
Chvu	Charion vulgaris	Pope	Potamion pectinati
DaMe	Dauco carotae - Mellilotion albi	Raaq	Ranunculion aquatilis
DaPi	Dauco carotae - Picridetum hieracioidis	Saal	Salicion albae
MeJu	Mentha longifoliae - Juncion inflexi	SaVi	Salici cinereae - Viburnion opuli
Nihy	Nitelletum hyalinae	Ulmi	Ulmion minoris

Habitats artificiels

- Culture ou prairie améliorée
- Autre type d'habitat artificiel

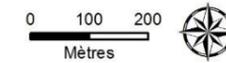
Motifs et contours

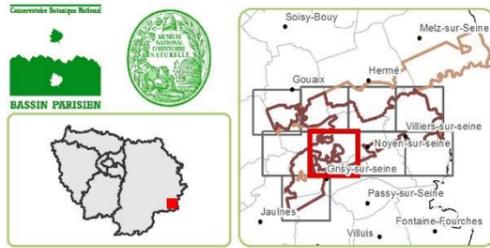
- Station surfacique
- ▬ Station linéaire
- Station ponctuelle
- ▨ Mosaïque de végétations
- ▭ Contour du site Bassée amont 2015
- ▭ Contour du site Bassée amont
- ▭ Contour départemental
- ▭ Contour communal

Eau libre

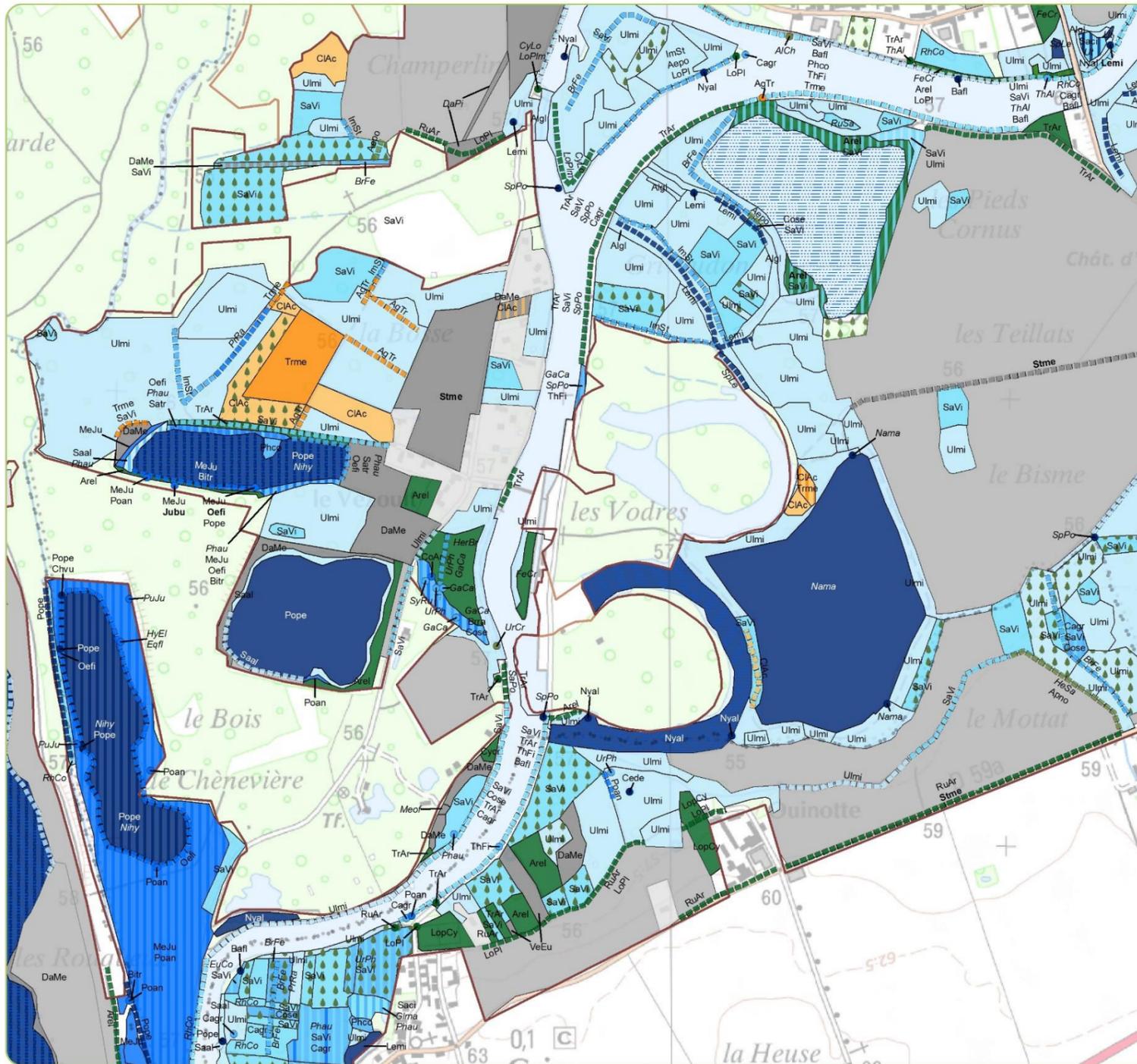
- ▨ Plan d'eau

Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25

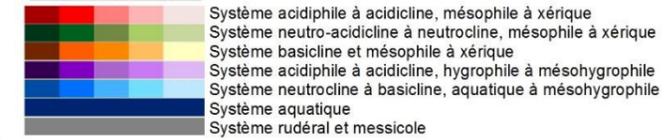




Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"



Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations



Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre

Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance

Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

Aepo Aegopodium podagrariae	LopCy Lolio perennis - Cynosurelion cristati
AgTr Agrimoniae medii - Trifolienion medii	MeJu Mentha longifoliae - Juncion inflexi
AlCh Alliarion petiolatae - Chaerophylletum temuli	Meof Melilotetum albo - officinalis
Algl Alnion glutinosae	Nama Najadetum marinae
Apno Apion nodiflori	Nihy Nitelletum hyalinae
Arel Arrhenatheretea elatioris	Nyal Nymphaeion albae
Arel Arrhenatherion elatioris	Oefi Oenanthion fistulosae
Bafl Batrachion fluitantis	Phau Phragmitetum communis
Bitr Bidention tripartitae	Phco Phragmition communis
BrFe Brachypodium sylvatici - Festucetum giganteae	Poan Potentillion anserinae
Brra Bromion racemosi	Pope Potamion pectinati
Cagr Caricion gracilis	PrRa Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis
Cede Ceratophyllenion demersi	PuJu Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi
Chvu Charion vulgaris	RhCo Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei
CIAC Clematido vitalbae - Acerion campestris	RuAr Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris
CoAr Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris	RuSa Rubo caesii - Salicetum cinereae
Cose Convolvulion sepium	Saal Salicion albae
CyrC Cynosurion cristati	Saci Salicion cinereae
CyLo Cynosuro cristati - Lolietum perennis	SaPo Saxifrago tridactylitae - Poetum compressae
DaMe Dauco carotae - Melilotion albi	Satr Salicion triandrae
DaPi Dauco carotae - Picridetum hieracioidis	SaVi Salici cinereae - Viburnion opuli
Eqfl Equisetum fluviatilis	SpLe Spirodello polyrrhizae - Lemnetum minoris
EuCo Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium	SpPo Sparganio emersi - Potametum pectinati
FeCr Festuco rubrae - Crepidetum capillaris	Stme Stellarietea mediae
GaCa Galio palustris - Caricetum ripariae	SyRu Symphyto officinalis - Rubetum caesii
Glima Glycerietum maximae	ThAl Thalictrio flavi - Althaeetum officinalis
HerBr Heracleo sphondylii - Brometum mollis	ThFi Thalictrio flavi - Filipendulion ulmariae
HeSa Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli	TrAr Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris
HyEl Hydrocotylo vulgaris - Eleocharitetum palustris	Trme Trifolion medii
ImSt Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae	Ulmi Ulmenion minoris
Jubu Juncetea bufonii	UrCr Urtico dioicae - Cruciatetum laevipedis
Lemi Lemneta minoris	UrPh Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae
Lemi Lemnion minoris	Ut Utricularietum australis
LoPl Lolio perennis - Plantaginon majoris	VeEu Veronico agrestis - Euphorbion pepii
LoPlm Lolio perennis - Plantaginetum majoris	

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers
- Culture ou prairie améliorée
- Autre type d'habitat artificiel

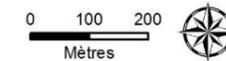
Eau libre

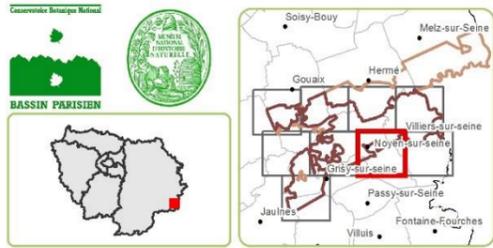
- Plan d'eau

Motifs et contours

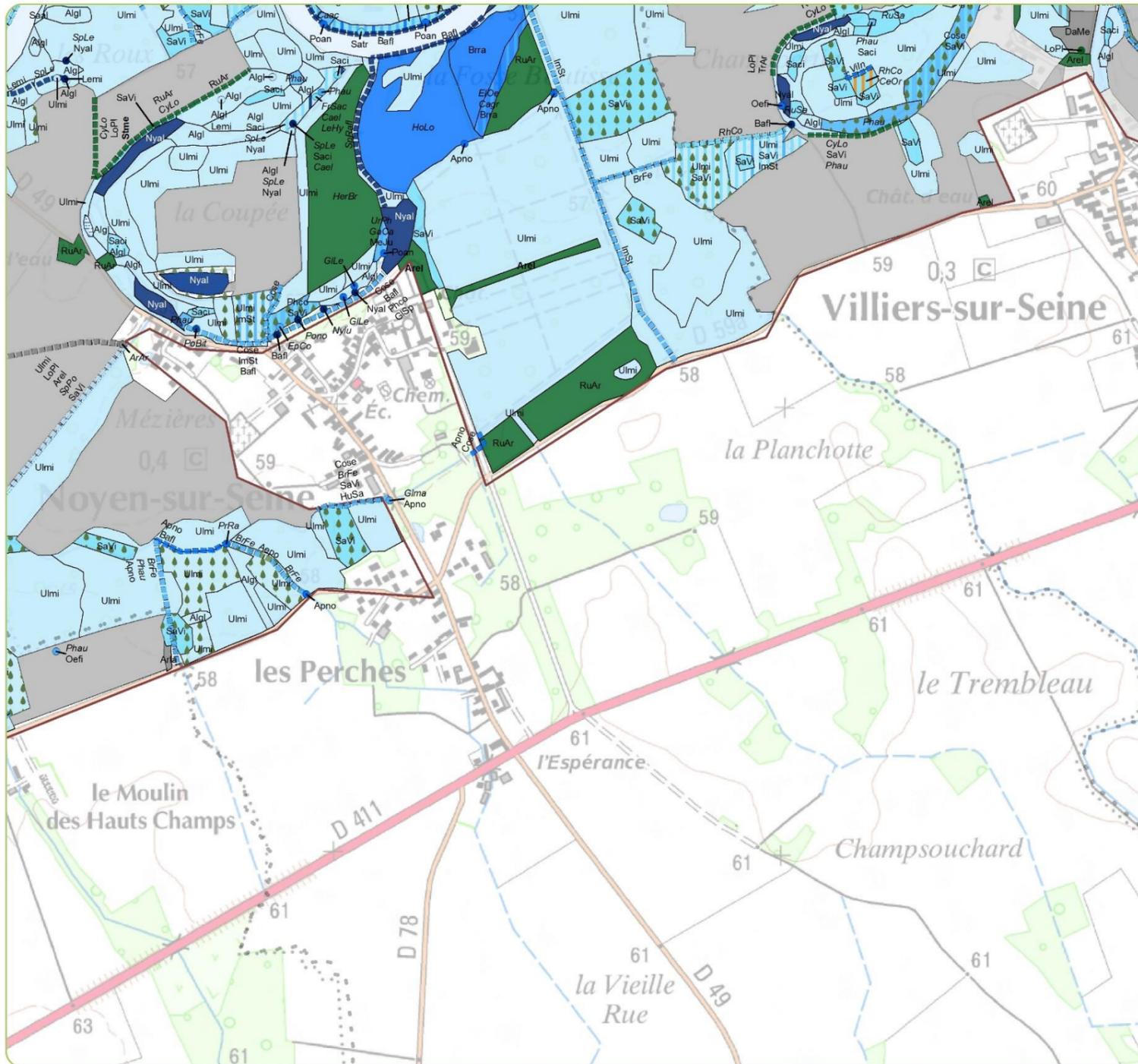
- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25

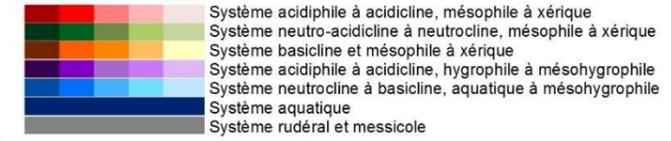




Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"



Représentation selon l'écologie et la physiognomie des végétations



Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre

Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance

Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

Aepo Aegopodium podagrariae	<i>LeHy</i> Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-ranae
AgTr Agrimoniae medii - Trifolionem medii	Lemi Lemnion minoris
Algl Alnion glutinosae	LoPl Lolio perennis - Plantaginon majoris
Apno Apion nodiflori	<i>LoPlm</i> Lolio perennis - Plantaginon majoris
ArAr Arctio lappae - Artemisietum vulgaris	MeJu Mentho longifoliae - Juncion inflexi
Arel Arrhenatheretea elatioris	Nyal Nymphaeion albae
Arel Arrhenatherion elatioris	<i>Nylu</i> Nymphaeetum albo - luteae
Arla Arction lappae	Oefi Oenanthion fistulosae
Bafl Batrachion fluitantis	<i>Phau</i> Phragmitetum communis
BrFe Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae	Phco Phragmiton communis
Brra Bromion racemosi	Poan Potentillion anserinae
Caac Caricetum acutiformis	<i>PoBit</i> Polygono hydropiperis - Bidentetum tripartitae
Cael Caricetum elatae	Pono Potametum pectinato - nodosi
Cagr Caricetum gracilis	<i>PrRa</i> Prunello vulgaris - Ranunculetum repentis
Cagr Caricion gracilis	<i>RhCo</i> Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei
CeOr Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris	RuAr Rumici obtusifolii - Arrhenatherion elatioris
Cose Convolvulion sepium	RuSa Rubo caesii - Salicetum cinereae
CyLo Cynosuro cristati - Lolietum perennis	Saal Salicion albae
DaMe Dauco carotae - Melilotion albi	Saci Salicion cinereae
<i>EIOe</i> Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae	Satr Salicion triandrae
EpCo Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium	SaVi Salici cinereae - Viburnion opuli
FrSac Frangulo alni - Salicetum cinereae	SpLe Spiredelo polyrhizae - Lemnetum minoris
GaCa Galio palustris - Caricetum ripariae	SpPo Sparganio emersi - Potametum pectinati
GLe Glycerio fluitantis - Leersietum oryzoidis	<i>SpRaf</i> Sparganio simplicis - Ranunculetum fluitantis
GIma Glycerietum maximae	Stme Stellarietea mediae
GlSp Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti	TrAr Trifolio montani - Arrhenatherion elatioris
HerBr Heracleo sphondylii - Brometum mollis	Ulm Ulmenion minoris
HoLo Hordeo secalini - Lolietum perennis	<i>UrPh</i> Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae
HuSa Humulo lupuli - Sambucion nigrae	<i>Viln</i> Violo elatioris - Inuletum salicinae
ImSt Impatienti noli-tangere - Stachyon sylvaticae	

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers
- Culture ou prairie améliorée
- Autre type d'habitat artificiel

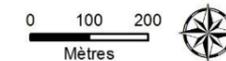
Eau libre

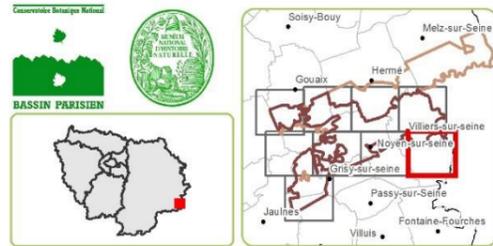
- Plan d'eau
- Eau courante

Motifs et contours

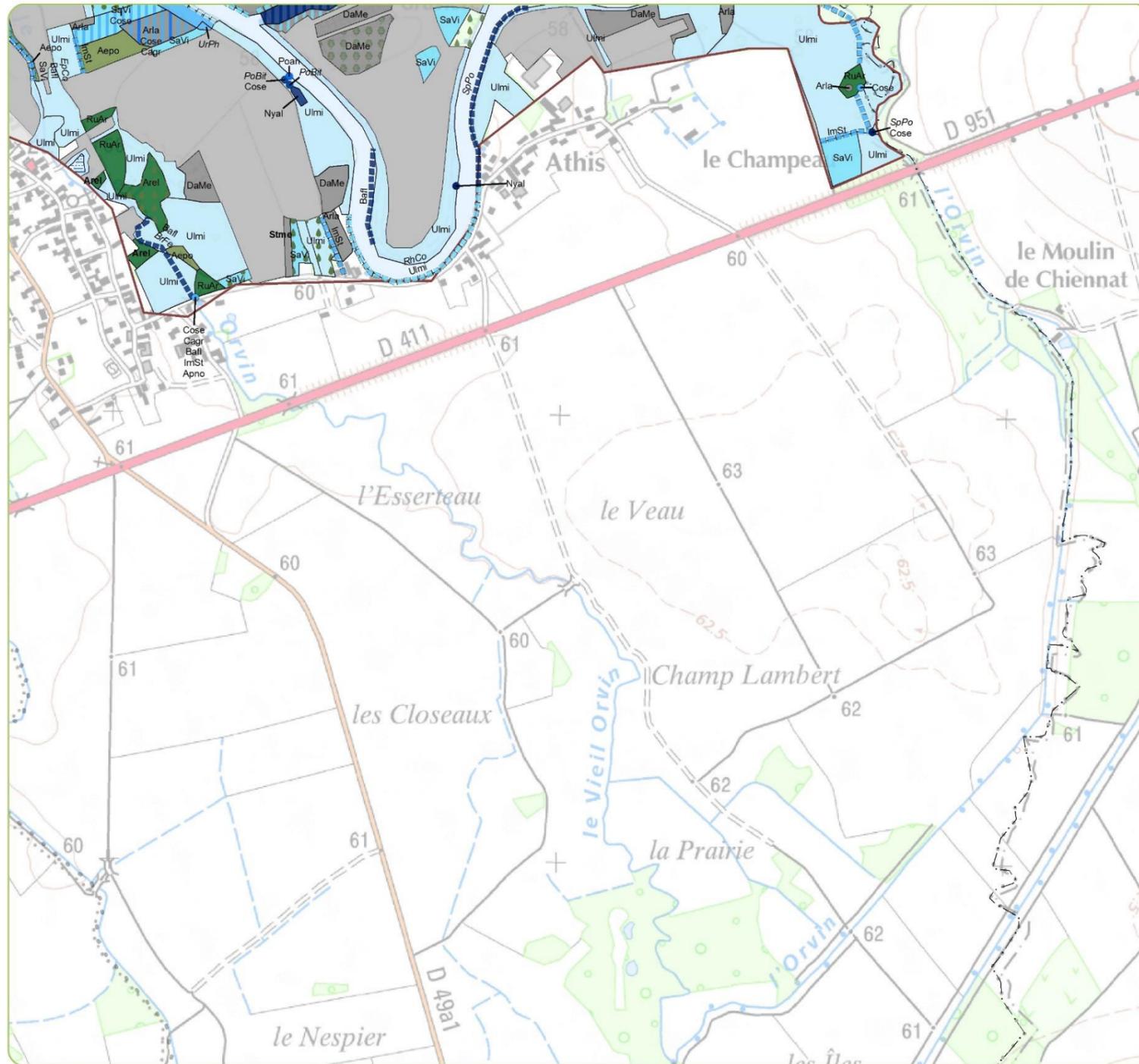
- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25

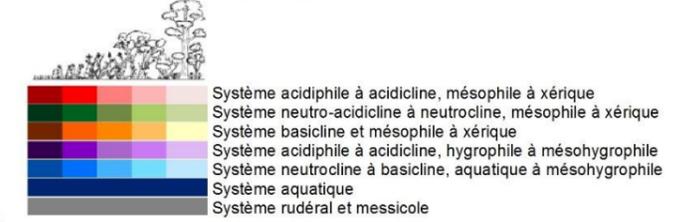




Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"



Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations



Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre

Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance

Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

Aepo Aegopodium podagrariae	<i>Niob</i> Nitellopsietum obtusae
Apno Apion nodiflori	<i>Nyal</i> Nymphaeion albae
Arel Arrhenatheretea elatioris	<i>Phau</i> Phragmitetum communis
<i>Arel</i> Arrhenatherion elatioris	<i>Poan</i> Potentillion anserinae
<i>Arla</i> Arction lappae	<i>PoBit</i> Polygonum hydropiperis - Bidentetum tripartitae
<i>Bafl</i> Batrachion fluitantis	<i>RhCo</i> Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei
<i>BrFe</i> Brachypodium sylvatici - Festucetum giganteae	<i>RuAr</i> Rumici obtusifolii - Arrhenatherion elatioris
<i>Cagr</i> Caricion gracilis	<i>SaVi</i> Salici cinereae - Viburnion opuli
<i>Cose</i> Convolvulion sepium	<i>SpPo</i> Sparganio emersi - Potametum pectinati
<i>DaMe</i> Dauco carotae - Melilotion albi	Stme Stellarietea mediae
<i>EpCo</i> Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium	<i>Ulmi</i> Ulmenion minoris
<i>ImSt</i> Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae	<i>UrPh</i> Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers
- Plantation d'autres arbres feuillus
- Culture ou prairie améliorée
- Autre type d'habitat artificiel

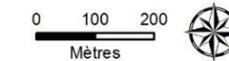
Eau libre

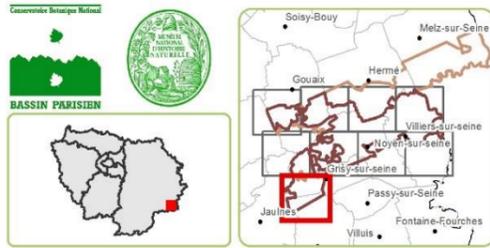
- Plan d'eau

Motifs et contours

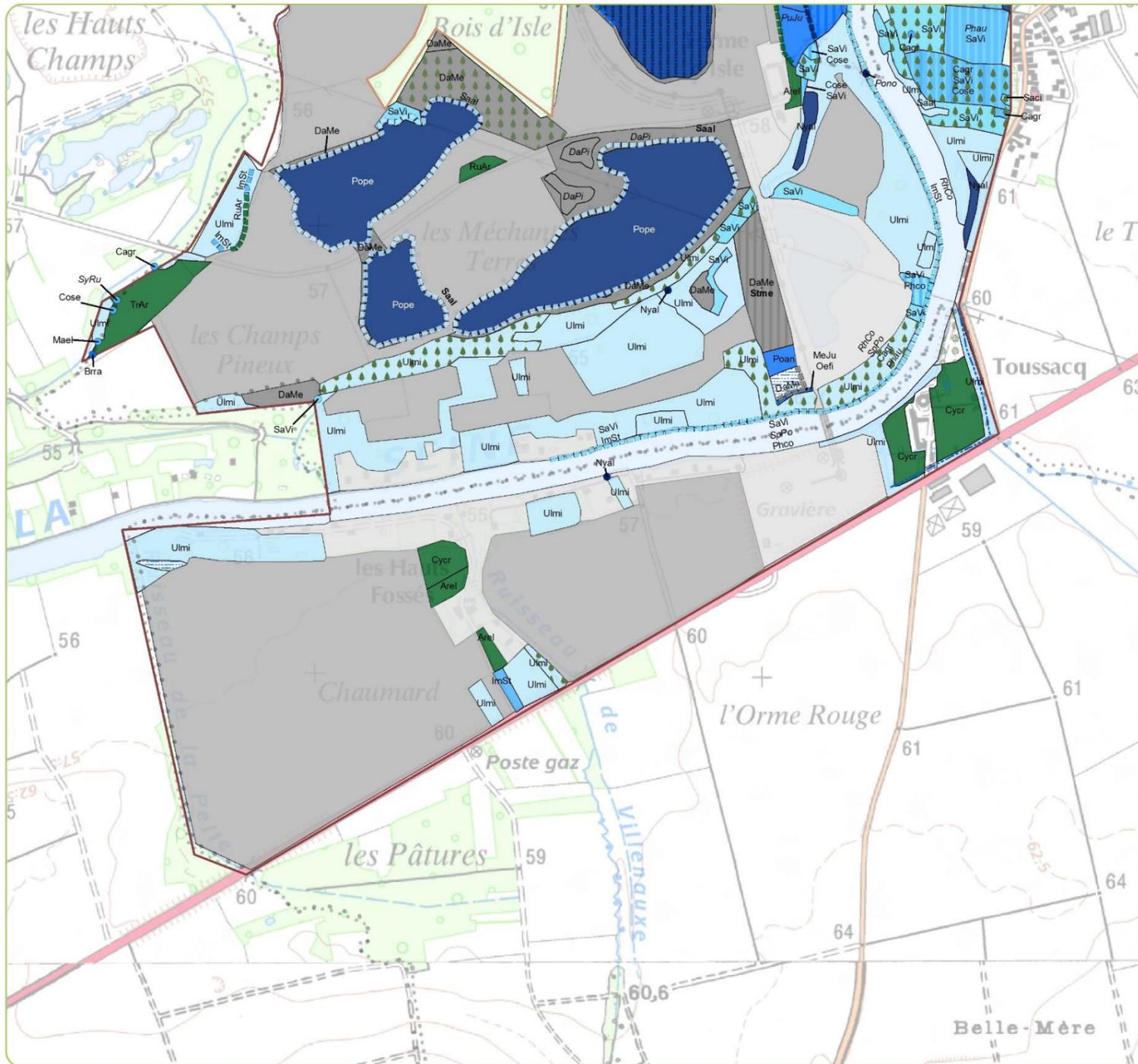
- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25

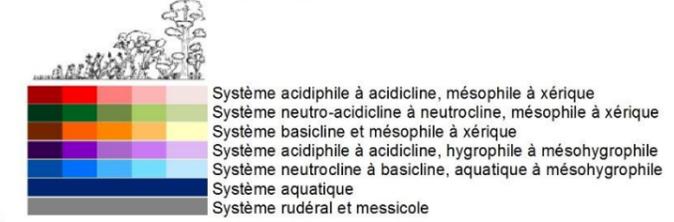




Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"



Représentation selon l'écologie et la physiognomie des végétations



Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre

Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance

Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

Arel Arrhenatherion elatioris	Phco Phragmitum communis
Brra Bromion racemosi	Poan Potentillion anserinae
Cagr Caricion gracilis	Pono Potametum pectinato - nodosi
Cose Convolvulion sepium	Pope Potamion pectinati
Cyrc Cynosurion cristati	PuJu Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi
DaMe Dauco carotae - Melilotion albi	RhCo Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei
DaPi Dauco carotae - Picridetum hieracioidis	RuAr Rumici obtusifolii - Arrhenatherion elatioris
ImSt Impatiens noli-tangere - Stachyion sylvaticae	Saal Salicion albae
Lemi Lemnion minoris	Saci Salicion cinereae
Mael Magnocaricion elatae	SaVi Salici cinereae - Viburnion opuli
MeJu Mentha longifoliae - Juncion inflexi	SpPo Sparganio emersi - Potametum pectinati
Nihy Nitelletum hyalinae	Stme Stellarietea mediae
Nyal Nymphaeion albae	SyRu Symphyto officinalis - Rubetum caesii
Oefi Oenanthion fistulosae	TrAr Trifolio montani - Arrhenatherion elatioris
Phau Phragmitetum communis	Ulimi Ulmenion minoris

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers
- Plantation d'autres arbres feuillus
- Culture ou prairie améliorée
- Autre type d'habitat artificiel

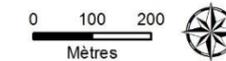
Eau libre

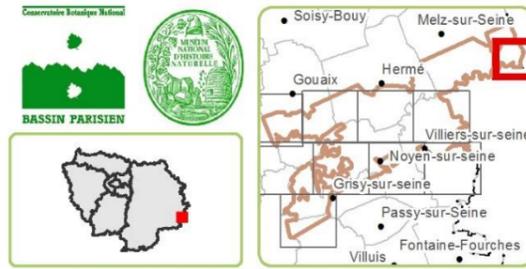
- Plan d'eau
- Eau stagnante
- Mare

Motifs et contours

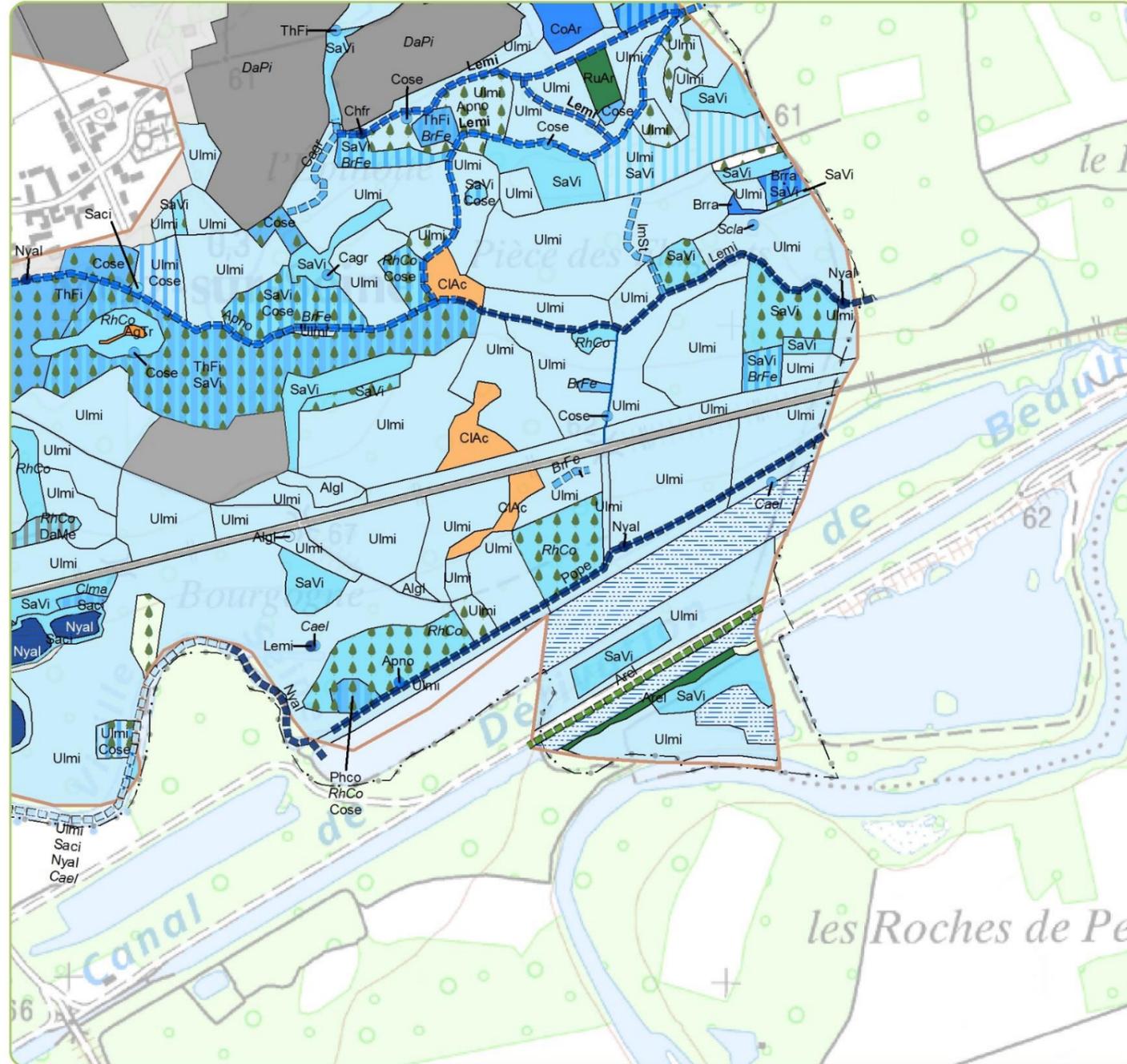
- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle en "Bassée amont"



Représentation selon l'écologie et la physionomie des végétations



	Système acidiphile à acidiline, mésophile à xérique
	Système neutro-acidiline à neutrocline, mésophile à xérique
	Système basicline et mésophile à xérique
	Système acidiphile à acidiline, hygrophile à mésohygrophile
	Système neutrocline à basicline, aquatique à mésohygrophile
	Système aquatique
	Système rudéral et messicole

Végétations cartographiées

Syntaxon en gras : niveau phytosociologique à la classe et à l'ordre
 Syntaxon sans italique : niveau phytosociologique à l'alliance et à la sous-alliance
 Syntaxon en italique : niveau phytosociologique à l'association

- AgTr Agrimonio medii - Trifolienion medii
- Algl Alnion glutinosae
- Apno Apion nodiflori
- Arel Arrhenatherion elatioris
- BrFe* Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae
- Brra Bromion racemosi
- Cael* Caricetum elatae
- Cagr Caricion gracilis
- Chfr Charion fragilis
- CIAC Clematido vitalbae - Acerion campestris
- Clima* Cladietum marisci
- CoAr Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris
- Cose Convolvulion sepium
- DaMe Dauco carotae - Melilotion albi
- DaPi* Dauco carotae - Picridetum hieracioidis
- ImSt Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae
- Lemi** Lemnetae minoris
- Lemi Lemnion minoris
- Nyal Nymphaeion albae
- Phco Phragmition communis
- Pope Potamion pectinati
- RhCo* Rhamno catharticae - Cornetum sanguinei
- RuAr Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris
- SaVi Salici cinereae - Viburnion opuli
- Saci Salicion cinereae
- Scla* Scirpetum lacustris
- ThFi Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae
- Ulmi Ulmenion minoris

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers
- Culture ou prairie améliorée
- Autre type d'habitat artificiel

Eau libre

- Plan d'eau
- Eau courante
- Eau stagnante

Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
 Données phytosociologiques CBNBP (2015)
 ©IGN 2011 ©SCAN25

0 50 100
Mètres



2. Carte des végétations d'intérêt communautaire

Les cartes des habitats d'intérêt communautaire ne sont pas concernées par la méthode d'attribution des couleurs décrite précédemment : une sémiologie propre à chaque habitat Natura 2000 a été définie. Les étiquettes sont utilisées pour préciser les codes Natura 2000 des habitats d'intérêt communautaire ponctuels et linéaires. De manière analogue aux cartes de végétations, plusieurs étiquettes peuvent être attribuées à une même station en cas de mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire (en particulier pour les stations linéaires). La représentation choisie permet d'illustrer les mosaïques d'habitats Natura 2000 linéaires à l'aide de pointillés de deux couleurs différentes alternées. La règle suivante a été utilisée pour l'application des deux couleurs à représenter, afin de ne pas masquer la présence d'habitats aquatiques d'intérêt communautaire au sein des noues :

- Représentation des pointillés pour les noues

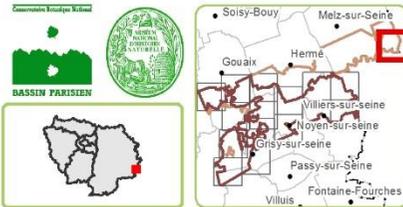
Couleur pointillé 1 : couleur de l'habitat aquatique de plus fort recouvrement.

Couleur pointillé 2 : couleur de l'habitat riverain de plus fort recouvrement.

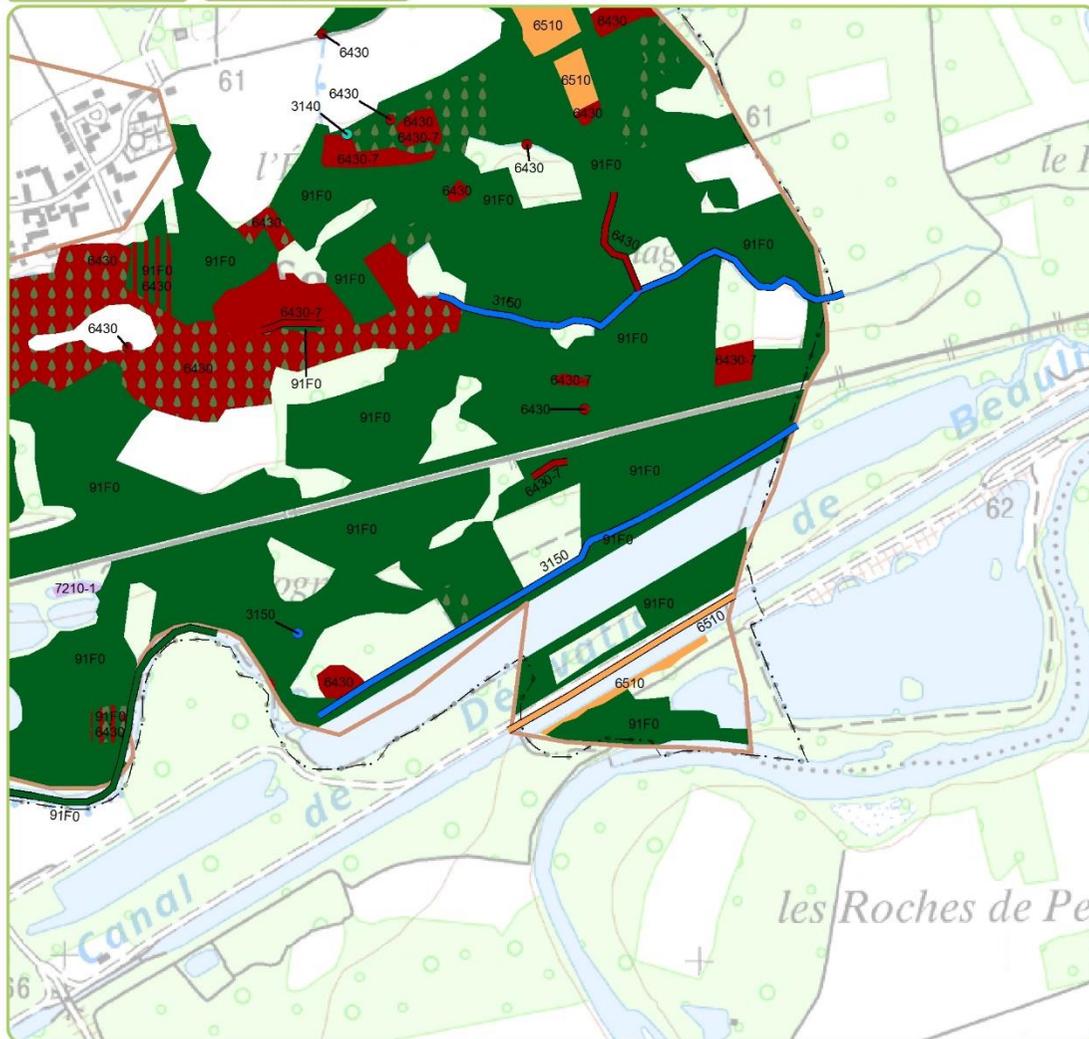
- Représentation des pointillés pour les autres biotopes (lisières, mégaphorbiaies, etc.)

Couleur pointillé 1 : couleur de l'habitat de plus fort recouvrement.

Couleur pointillé 2 : couleur de l'habitat de recouvrement secondaire.



Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

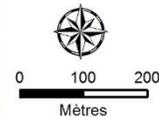


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 7210-1, Végétations à Marisque
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)

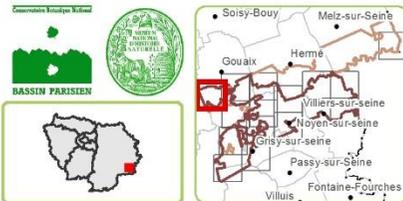
Motifs et contours

- | | |
|------------------------------|--|
| Plantation de peupliers | Station surfacique |
| Contour du site Bassée amont | Mosaïque de végétations |
| Contour départemental | Station ponctuelle |
| Contour communal | Station linéaire |
| | Mosaïque de végétations linéaires |
| | - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
ou
- Habitat principal + Habitat secondaire |

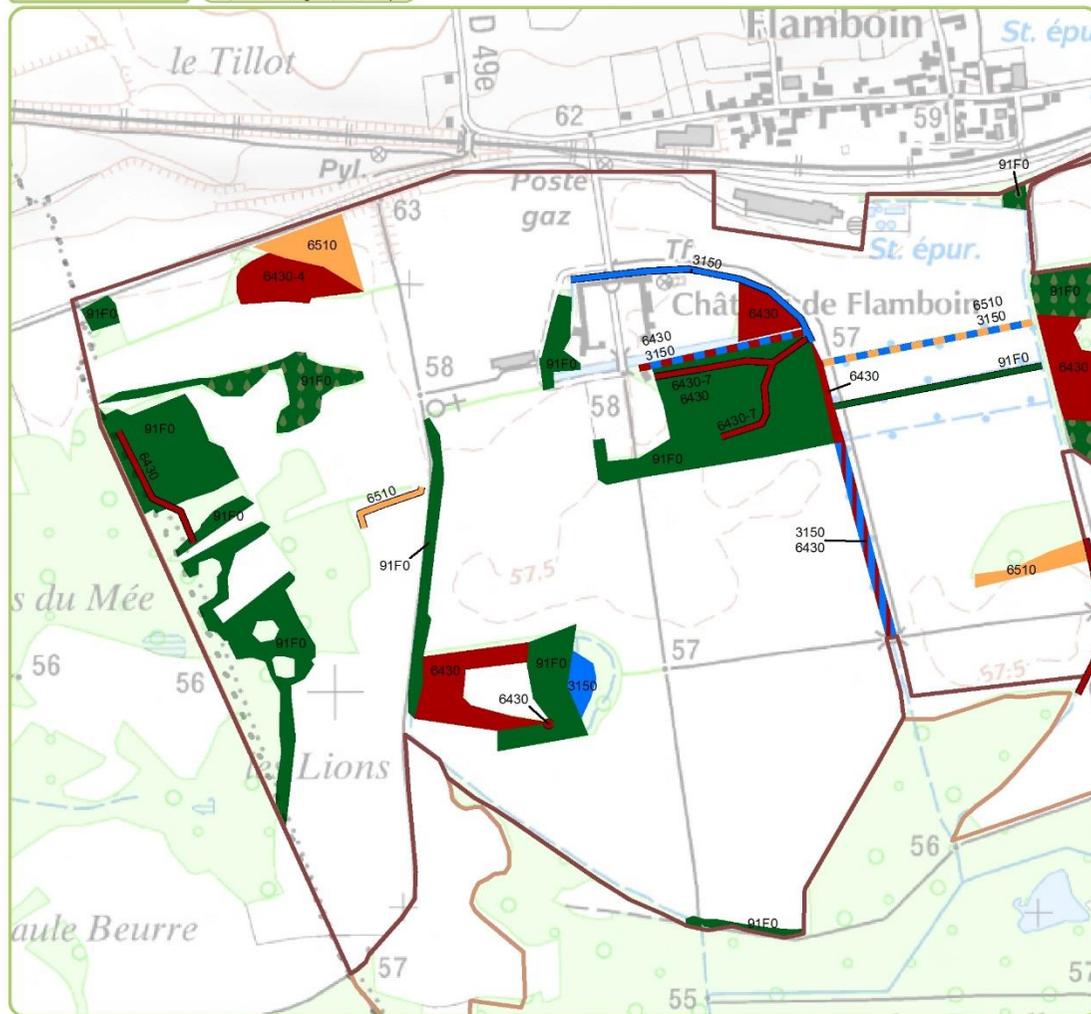


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

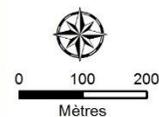


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis* et *Sanguisorba officinalis*)
- 91F0, Forêts mixtes à *Quercus robur* - *Ulmus laevis* - *Ulmus minor* - *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* - riveraines des grands fleuves (*Ulmus minoris*)

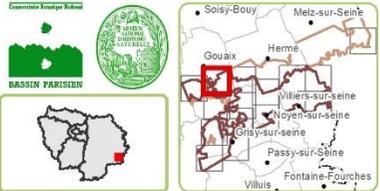
Motifs et contours

- Plantation de peupliers
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal
- Station surfacique
- Mosaïque de végétations
- Station ponctuelle
- Station linéaire
- Mosaïque de végétations linéaires
 - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
 - ou
 - Habitat principal + Habitat secondaire

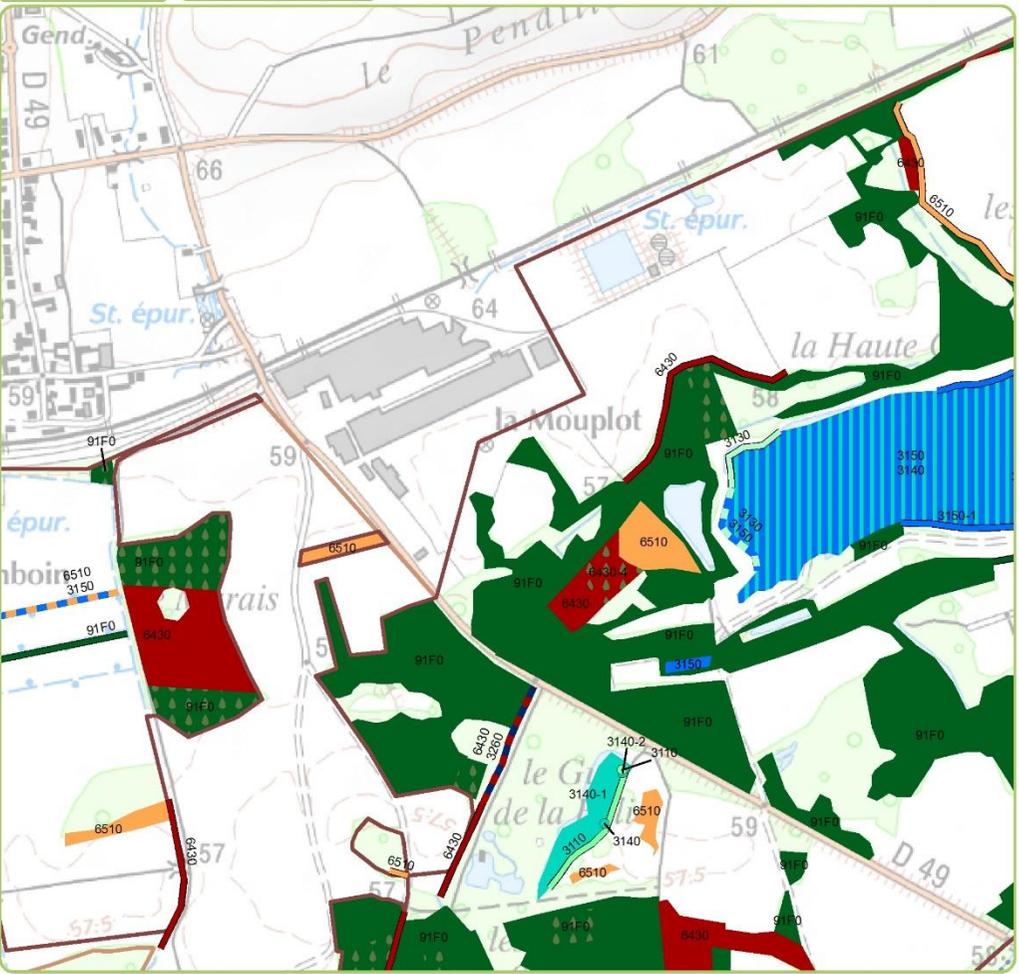


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
 Données phytosociologiques CBNBP (2015)
 ©IGN 2011 ©SCAN25



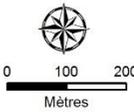


Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"



- Code Nature 2000, Libellé Natura 2000**
- 3110, Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)
 - 3130, Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletalia uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*
 - 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.
 - 3140-1, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques
 - 3140-2, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines
 - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
 - 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
 - 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
 - 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis* et *Sanguisorba officinalis*)
 - 91F0, Forêts mixtes à *Quercus robur* - *Ulmus laevis* - *Ulmus minor* - *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* - riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)

- Motifs et contours**
- Plantation de peupliers
 - Contour du site Bassée amont 2015
 - Contour du site Bassée amont
 - Contour départemental
 - Contour communal
 - Station surfacique
 - Mosaïque de végétations
 - Station ponctuelle
 - Station linéaire
 - Mosaïque de végétations linéaires
 - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
 - ou
 - Habitat principal + Habitat secondaire



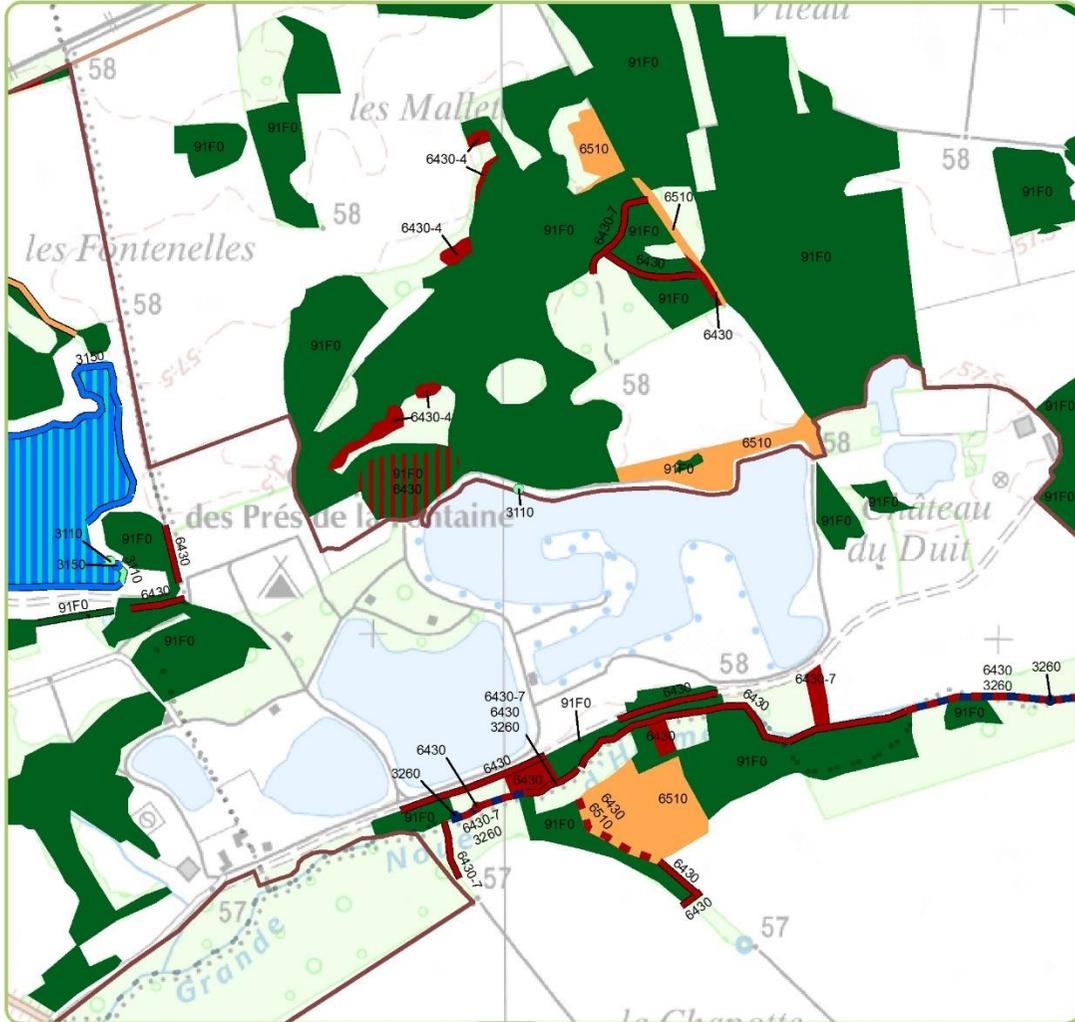
Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
 Données phytosociologiques CBNBP (2015)
 ©IGN 2011 ©SCAN25



Communauté d'Agglomération Bassée



Carte des habitats d'interêt communautaire en "Bassée amont"

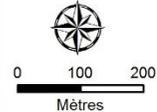


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3110, Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)
- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnard à alpin
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hygroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis* et *Sanguisorba officinalis*)
- 91F0, Forêts mixtes à *Quercus robur* - *Ulmus laevis* - *Ulmus minor* - *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* - riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)

Motifs et contours

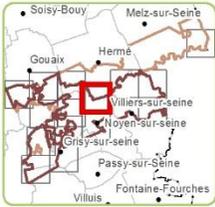
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal
- Station surfacique
- Mosaïque de végétations
- Station ponctuelle
- Station linéaire
- Mosaïque de végétations linéaires
 - Habitat aquatique + Habitat riverain principal ou
 - Habitat principal + Habitat secondaire



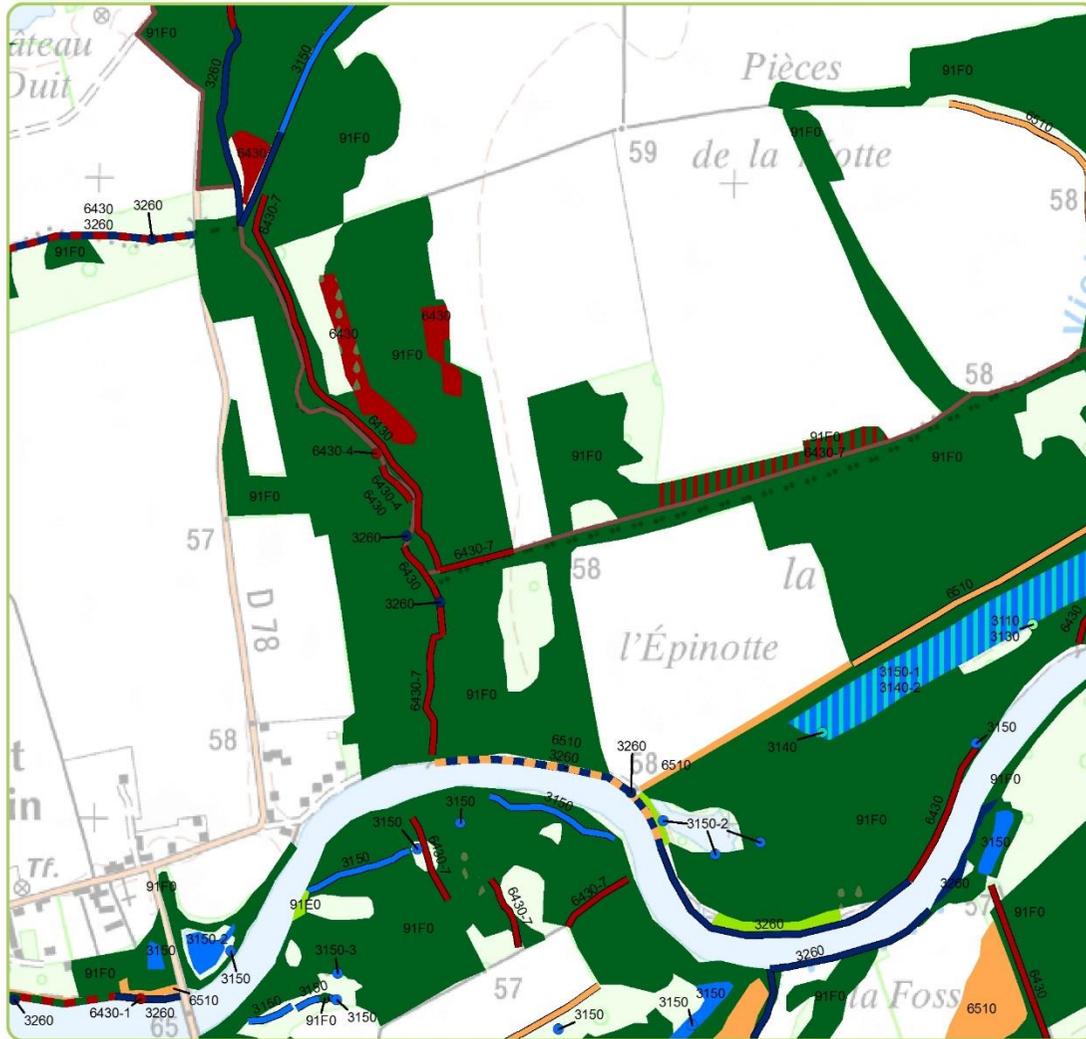
Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25



Communauté Ecologie Naturo



Carte des habitats d'interêt communautaire en "Bassée amont"

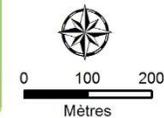


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3110, Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littoreletalia uniflorae)
- 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
- 3140-2, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines
- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3150-1, Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes
- 3150-2, Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés
- 3150-3, Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau
- 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3260-4, Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes neutres à basiques
- 3260-5, Rivières eutrophes (d'aval) neutres à basiques dominées par des Renoncules et des Potamogetons
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-1, Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hygroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 6510-7, Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques
- 91E0, Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion - Alnion incanae - Salicion albae)
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)

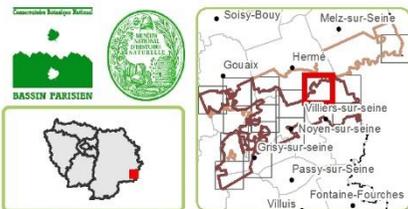
Motifs et contours

- Plantation de peupliers
- Station surfacique
- Contour du site Bassée amont 2015
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont
- Station ponctuelle
- Contour départemental
- Station linéaire
- Contour communal
- Mosaïque de végétations linéaires
 - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
 - ou
 - Habitat principal + Habitat secondaire



Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte des habitats d'interêt communautaire en "Bassée amont"

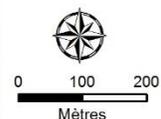


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
- 3140-2, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines
- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 6410, Prairies à Molinia sur sols calcaires tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitairiens et des étages montagnard à alpin
- 6430-1, Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)

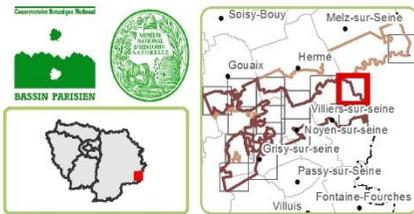
Motifs et contours

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Plantation de peupliers | Station surfacique |
| Contour du site Bassée amont 2015 | Mosaïque de végétations |
| Contour du site Bassée amont | Station ponctuelle |
| Contour départemental | Station linéaire |
| Contour communal | Mosaïque de végétations linéaires |
| | - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
ou
- Habitat principal + Habitat secondaire |

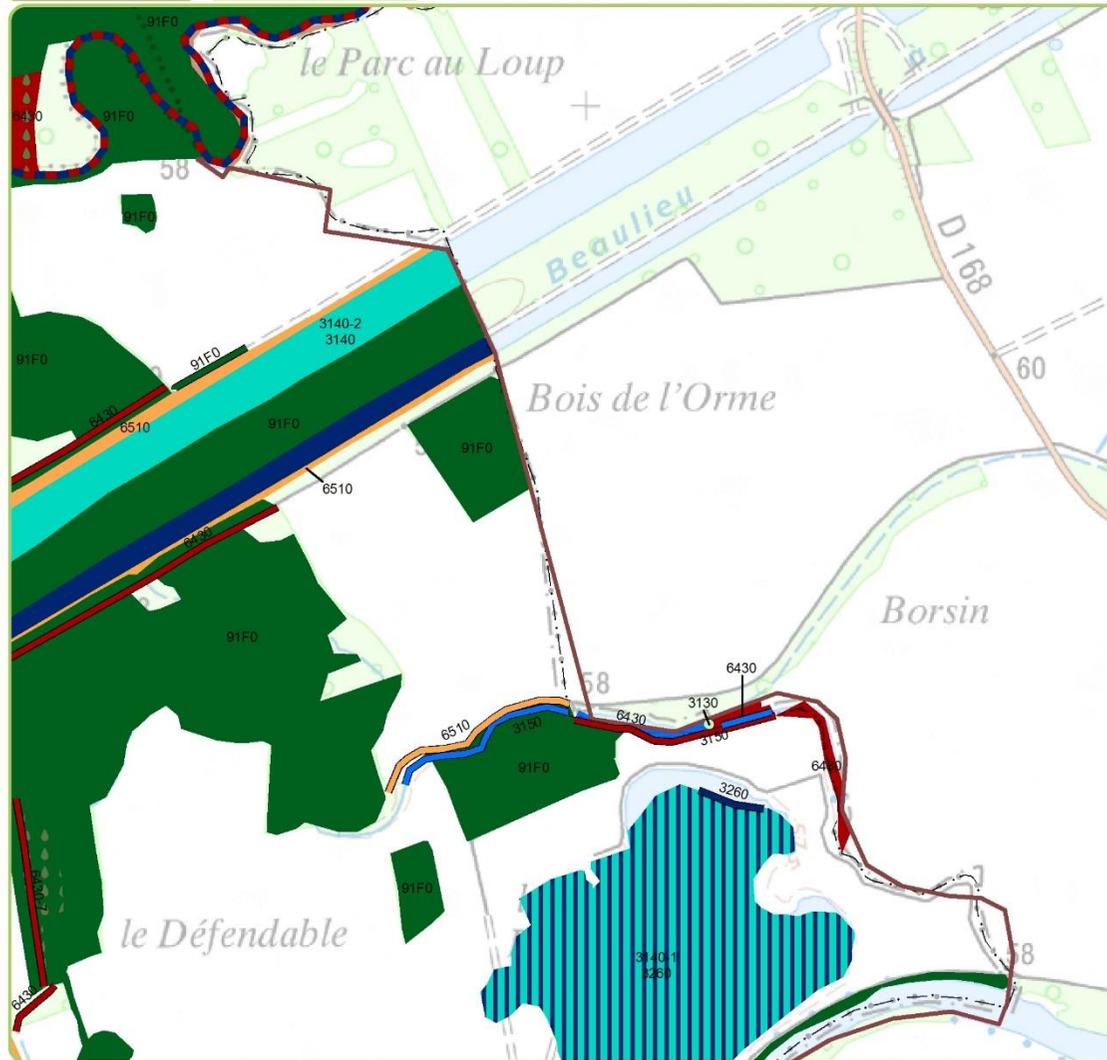


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

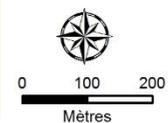


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3130, Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
- 3140-2, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines
- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)

Motifs et contours

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|
| | Plantation de peupliers | | Station surfacique |
| | Contour du site Bassée amont 2015 | | Mosaïque de végétations |
| | Contour du site Bassée amont | | Station ponctuelle |
| | Contour départemental | | Station linéaire |
| | Contour communal | | Mosaïque de végétations linéaires |
| | | | - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
ou
- Habitat principal + Habitat secondaire |



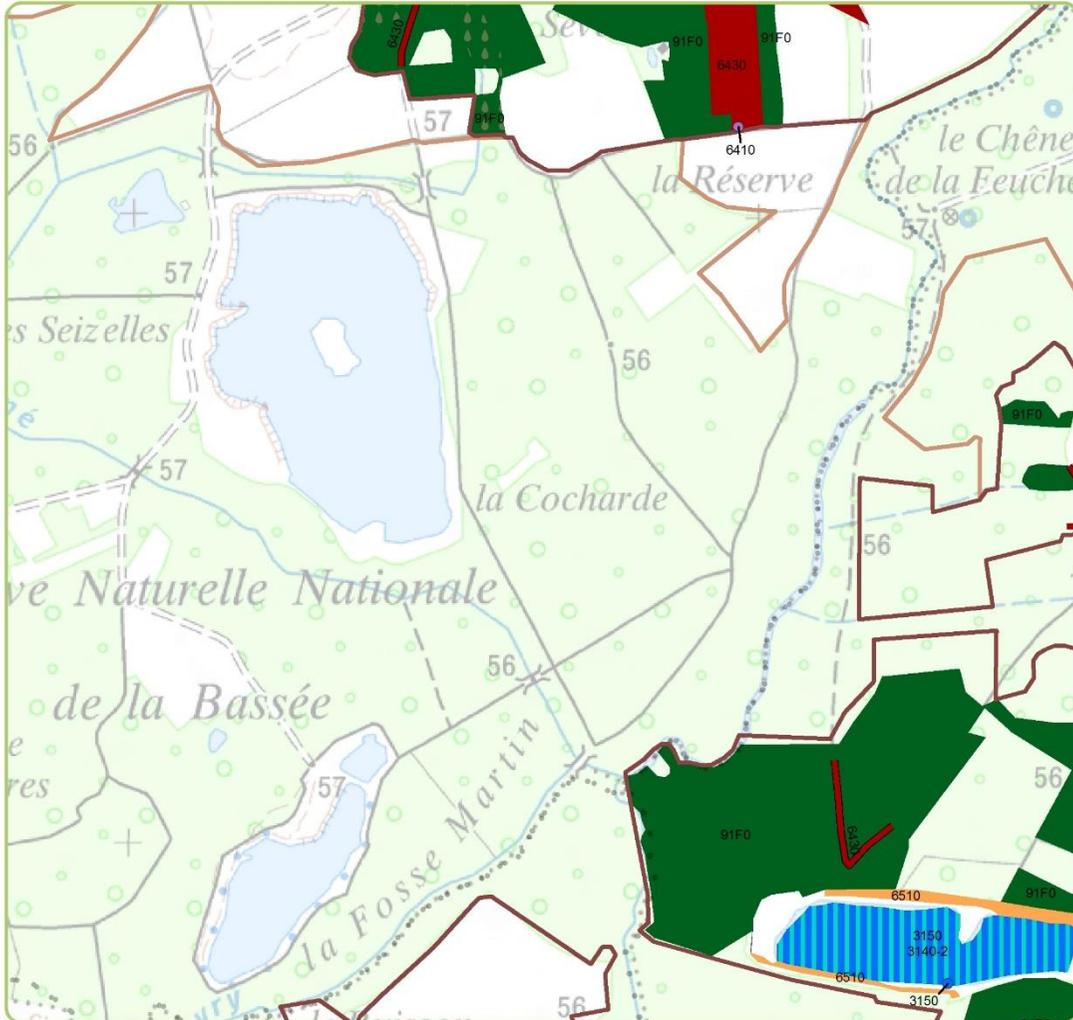
Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25



Gouvernement Bretagne-Maine



Carte des habitats d'interêt communautaire en "Bassée amont"

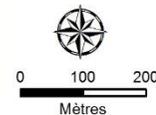


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3140-2, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines
- 6410, Prairies à Molinia sur sols calcaires tourbeux ou argilo-limoneux (Molinia caeruleae)
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hygroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)

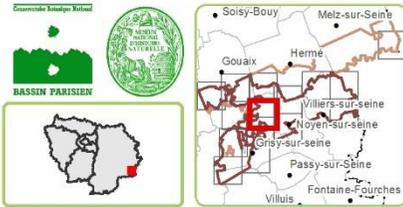
Motifs et contours

- Plantation de peupliers
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal
- Station surfacique
- Mosaïque de végétations
- Station ponctuelle
- Station linéaire
- Mosaïque de végétations linéaires
 - Habitat aquatique + Habitat riverain principal ou
 - Habitat principal + Habitat secondaire

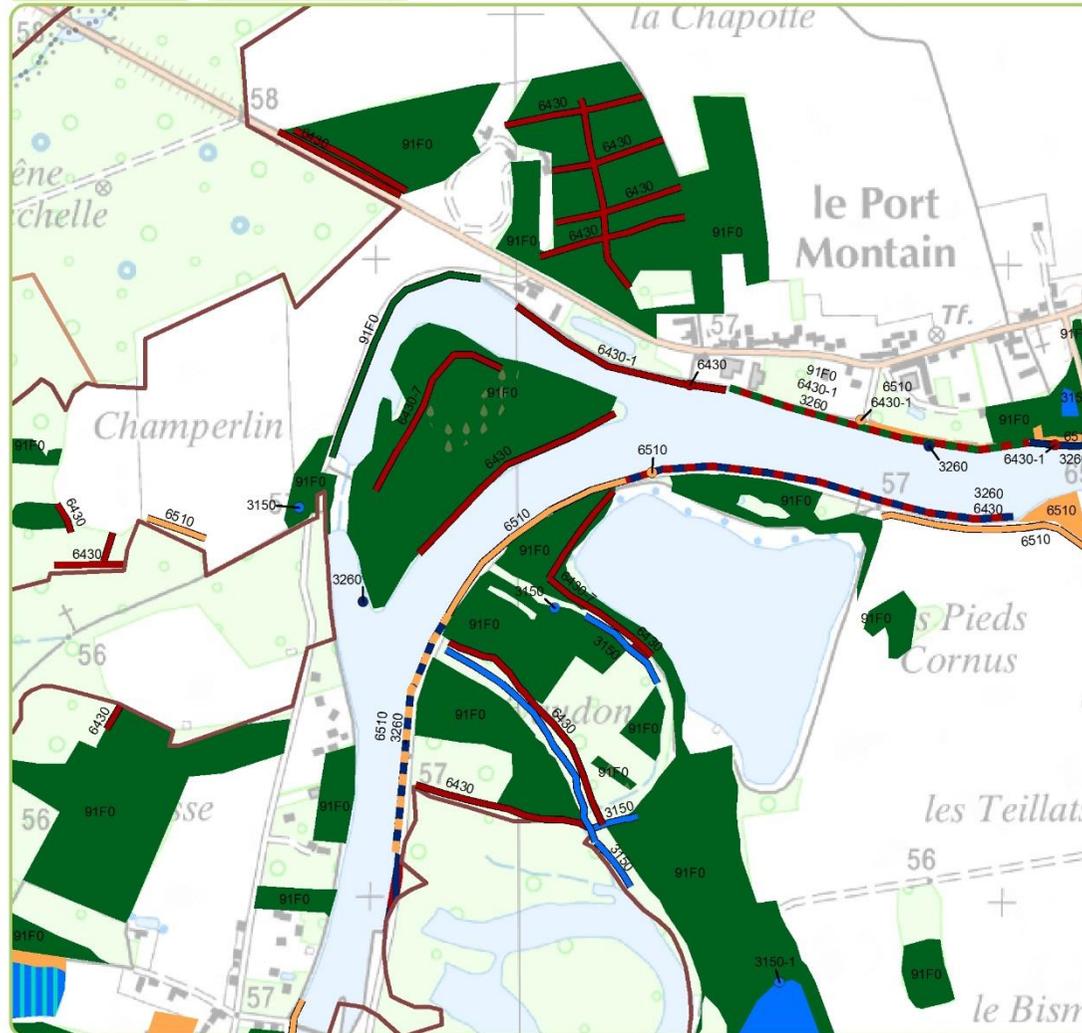


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 @SCAN25





Carte des habitats d'interêt communautaire en "Bassée amont"

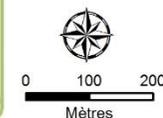


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3140-2, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines
- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3150-1, Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes
- 3150-3, Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau
- 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-1, Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)

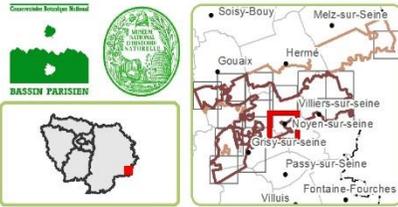
Motifs et contours

- Plantation de peupliers
- Station surfacique
- Contour du site Bassée amont 2015
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont
- Station ponctuelle
- Contour départemental
- Station linéaire
- Contour communal
- Mosaïque de végétations linéaires
 - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
 - ou
 - Habitat principal + Habitat secondaire

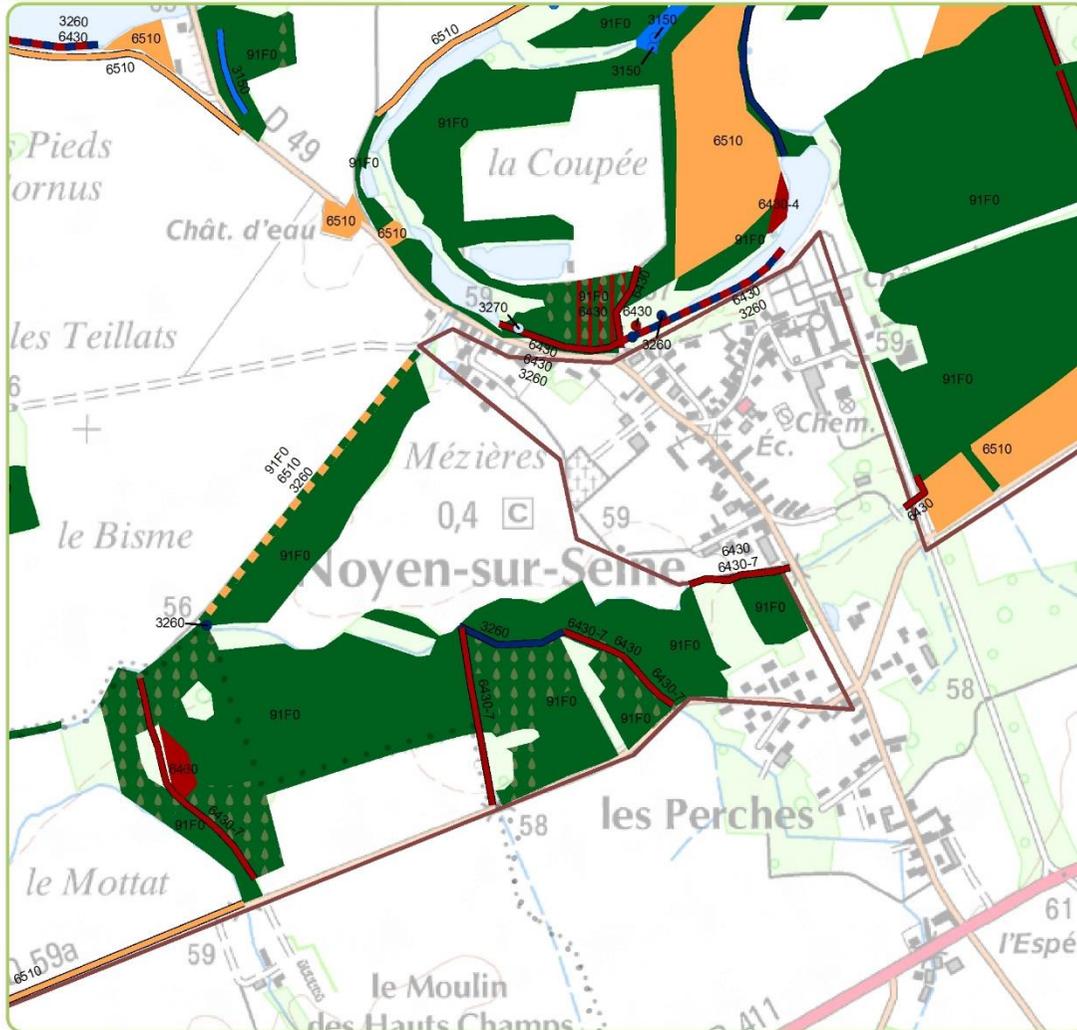


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
 Données phytosociologiques CBNBP (2015)
 ©IGN 2011 ©SCAN25





Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

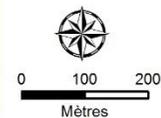


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3150-3, Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau
- 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3260-4, Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes neutres à basiques
- 3260-5, Rivières eutrophes (d'aval) neutres à basiques dominées par des Renoncules et des Potamots
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 3270-1, Bidention des rivières et Chenopodium rubri (hors Loire)
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 6510-7, Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)

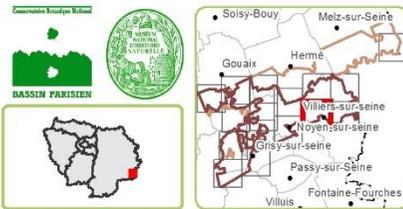
Motifs et contours

- Plantation de peupliers
- Station surfacique
- Contour du site Bassée amont 2015
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont
- Station ponctuelle
- Contour départemental
- Station linéaire
- Contour communal
- Mosaïque de végétations linéaires
- Habitat aquatique + Habitat riverain principal ou - Habitat principal + Habitat secondaire

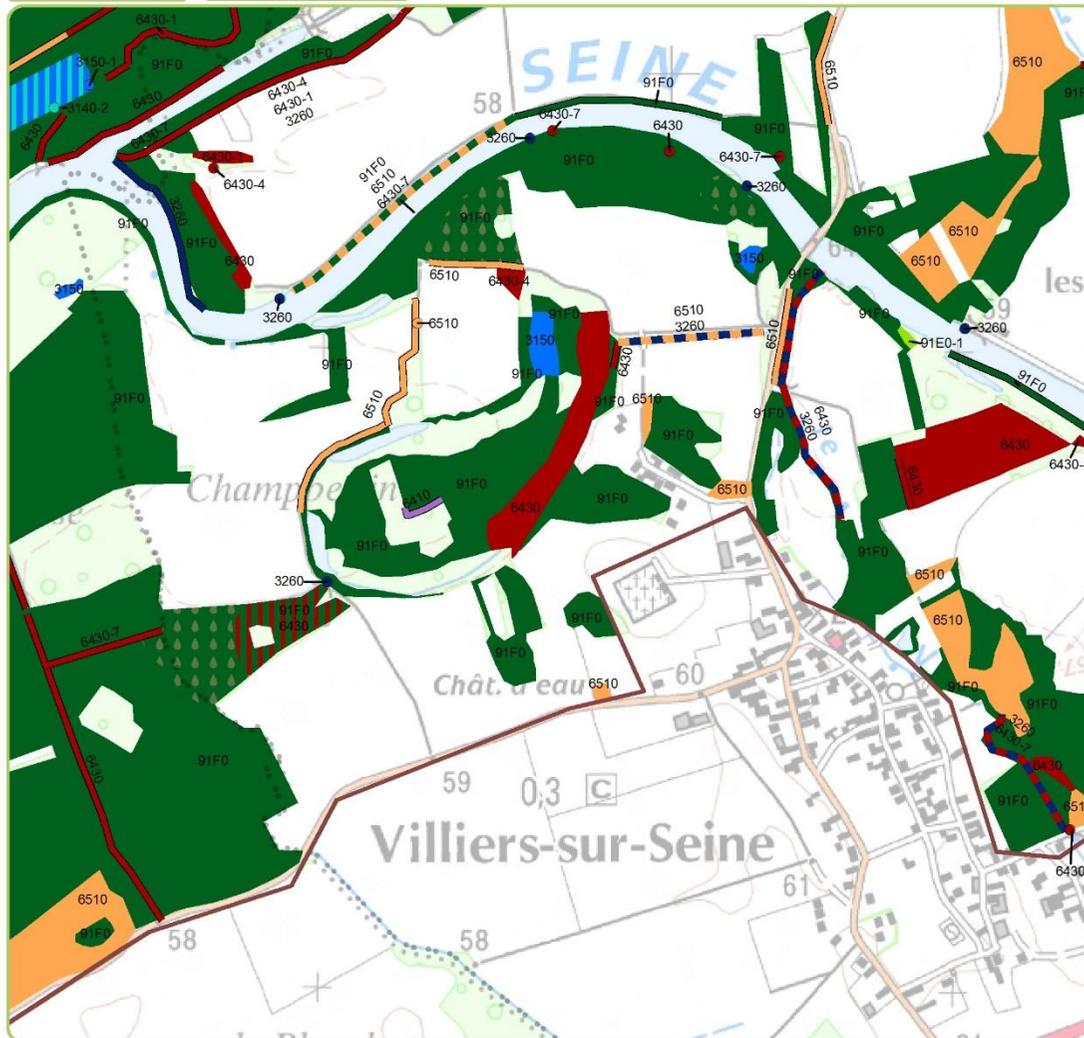


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
 Données phytosociologiques CBNBP (2015)
 ©IGN 2011 ©SCAN25





Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

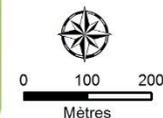


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3140-2, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines
- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3150-1, Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes
- 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 6410-1, Prés humides oligotrophiques sur sols paratourbeux basiques collinéens et continentaux du Nord et de l'Est
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitairies et des étages montagnard à alpin
- 6430-1, Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
- 6430-6, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines et héliophiles à semi-héliophiles
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 6510-6, Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes mésophiles et mésotrophiques et basophiles
- 91E0, Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion - Alnion incanae - Salicion albae)
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)

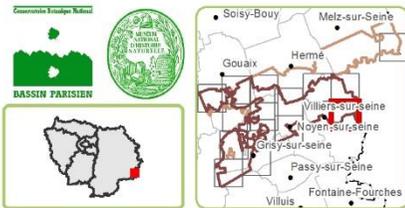
Motifs et contours

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Plantation de peupliers | Station surfacique |
| Contour du site Bassée amont 2015 | Mosaïque de végétations |
| Contour du site Bassée amont | Station ponctuelle |
| Contour départemental | Station linéaire |
| Contour communal | Mosaïque de végétations linéaires |
| | - Habitat aquatique + Habitat riverain principal |
| | - Habitat principal + Habitat secondaire |

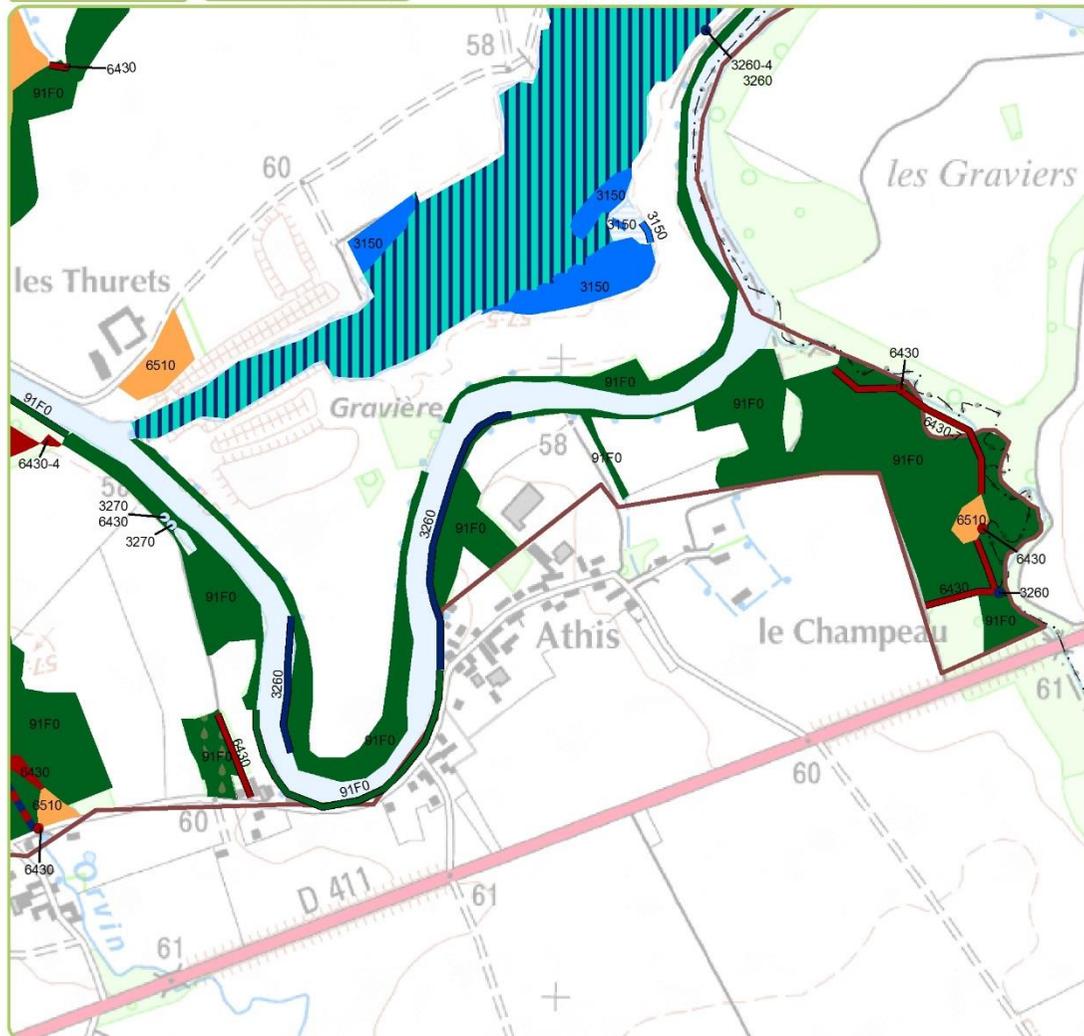


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

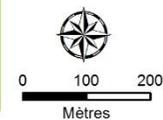


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3150, Lacs eutroques naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3260-4, Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutroques neutres à basiques
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutroques neutres à basiques
- 3270-1, Bidention des rivières et Chenopodium rubri (hors Loire)
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutroques des eaux douces
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)

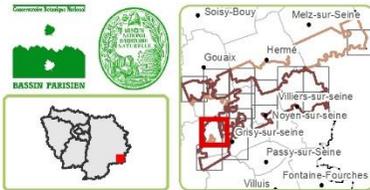
Motifs et contours

- | | |
|---|---|
|  Plantation de peupliers |  Station surfacique |
|  Contour du site Bassée amont 2015 |  Mosaïque de végétations |
|  Contour du site Bassée amont |  Station ponctuelle |
|  Contour départemental |  Station linéaire |
|  Contour communal |  Mosaïque de végétations linéaires |
| | - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
ou
- Habitat principal + Habitat secondaire |

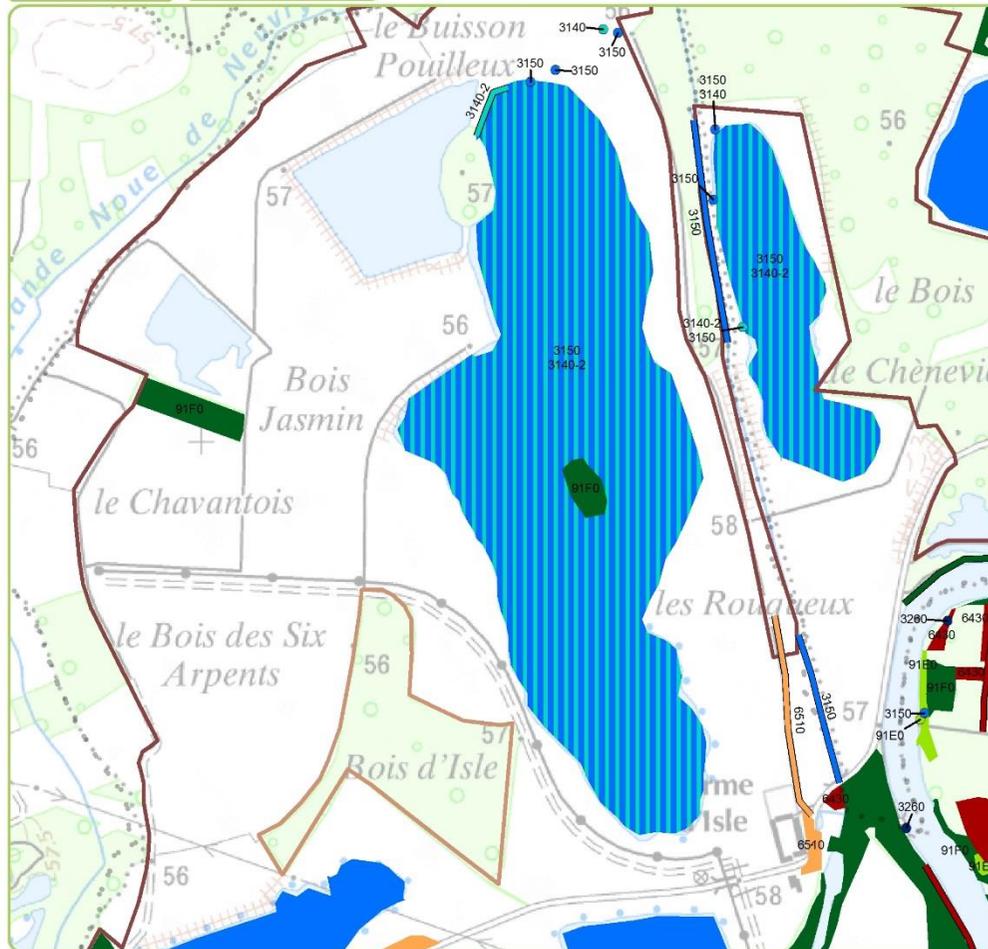


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

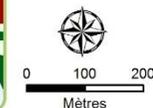


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
- 3140-2, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines
- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets plantiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis et Sanguisorba officinalis)
- 91E0, Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion - Alnion incanae - Salicion albae)
- 91F0, Forêts mixtes à Quercus robur - Ulmus laevis - Ulmus minor - Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia - riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)

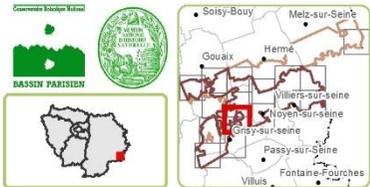
Motifs et contours

- | | | | |
|--|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| | Plantation de peupliers | | Station surfacique |
| | Contour du site Bassée amont 2015 | | Mosaïque de végétations |
| | Contour du site Bassée amont | | Station ponctuelle |
| | Contour départemental | | Station linéaire |
| | Contour communal | | Mosaïque de végétations linéaires |
| | | - Habitat aquatique + Habitat riverain principal ou | |
| | | - Habitat principal + Habitat secondaire | |

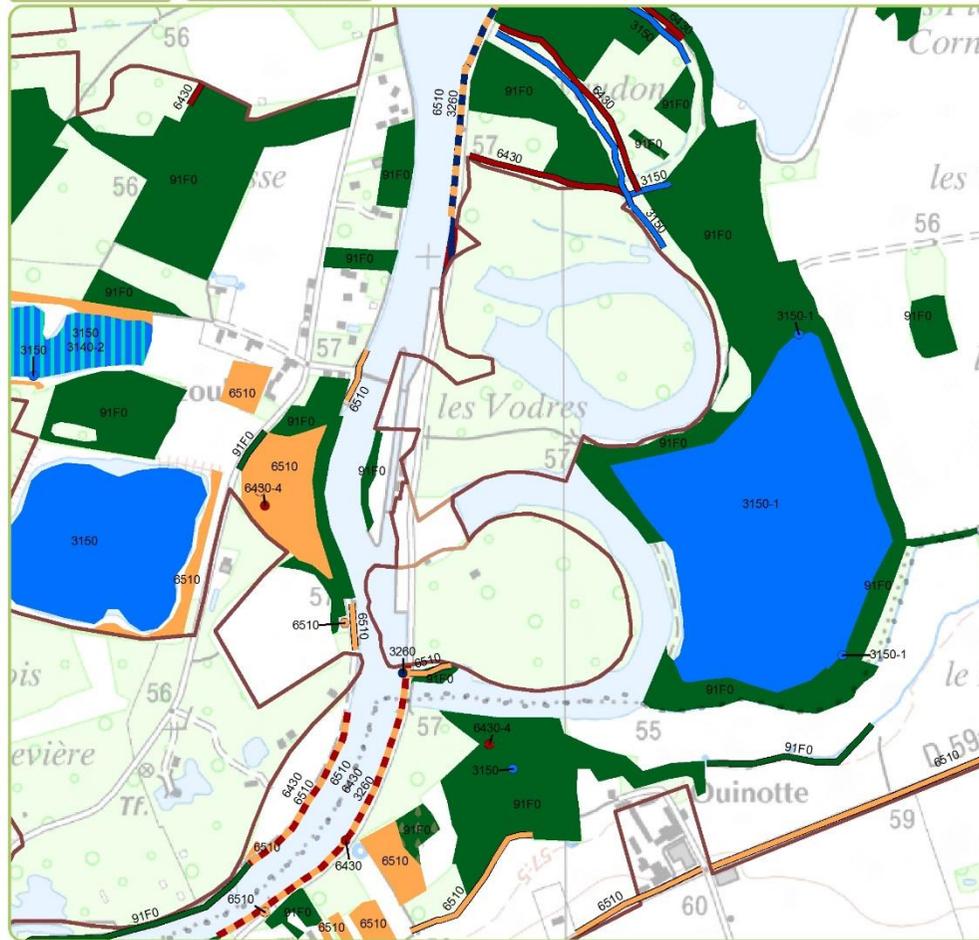


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 @SCAN25





Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

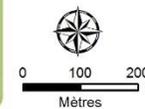


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3140-2, Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines
- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3150-1, Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes
- 3150-3, Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis* et *Sanguisorba officinalis*)
- 6510-7, Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques
- 91F0, Forêts mixtes à *Quercus robur* - *Ulmus laevis* - *Ulmus minor* - *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* - riveraines des grands fleuves (*Ulmus minoris*)

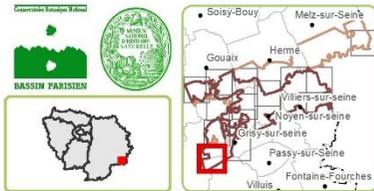
Motifs et contours

- Plantation de peupliers
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal
- Station surfacique
- Mosaïque de végétations
- Station ponctuelle
- Station linéaire
- Mosaïque de végétations linéaires
 - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
 - ou
 - Habitat principal + Habitat secondaire

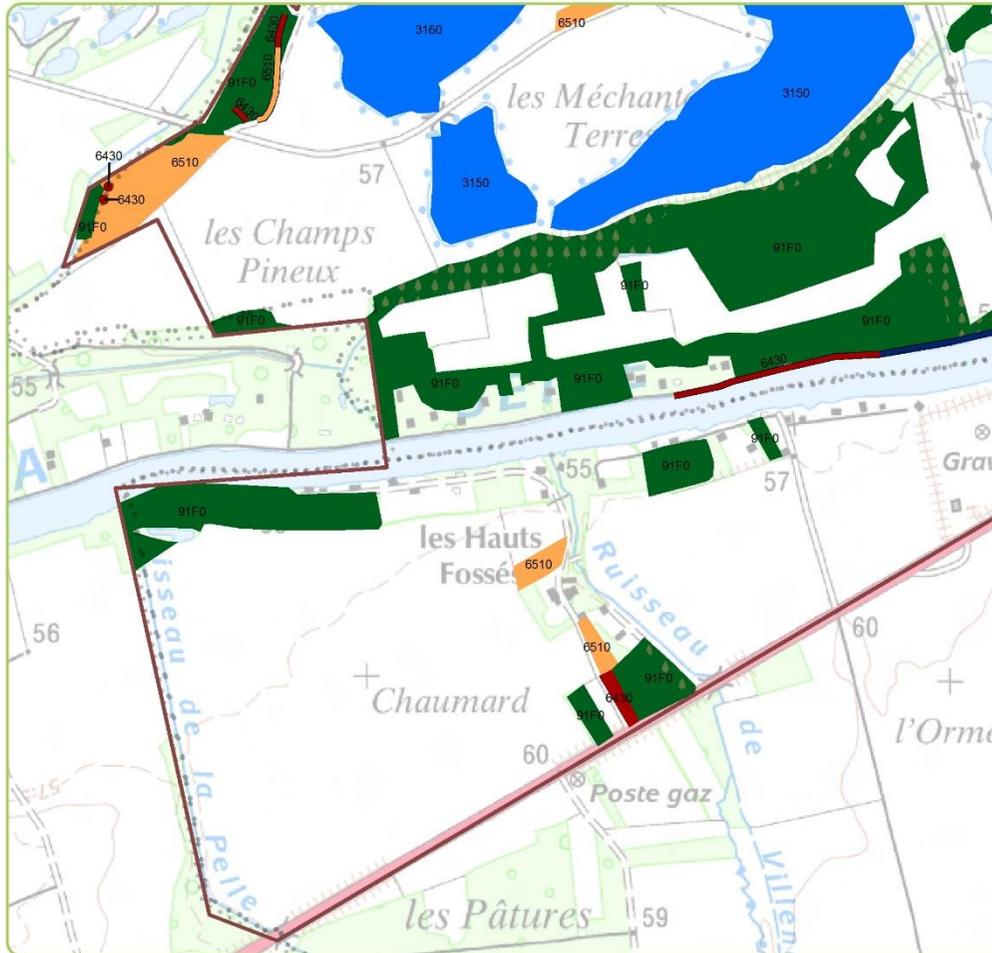


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

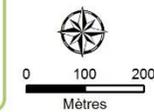


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3150, Lacs eutroques naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutroques des eaux douces
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis* et *Sanguisorba officinalis*)
- 91F0, Forêts mixtes à *Quercus robur* - *Ulmus laevis* - *Ulmus minor* - *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* - riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)

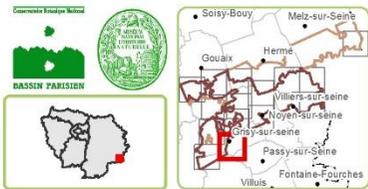
Motifs et contours

- Plantation de peupliers
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal
- Station surfacique
- Mosaïque de végétations
- Station ponctuelle
- Station linéaire
- Mosaïque de végétations linéaires
 - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
 - OU
 - Habitat principal + Habitat secondaire

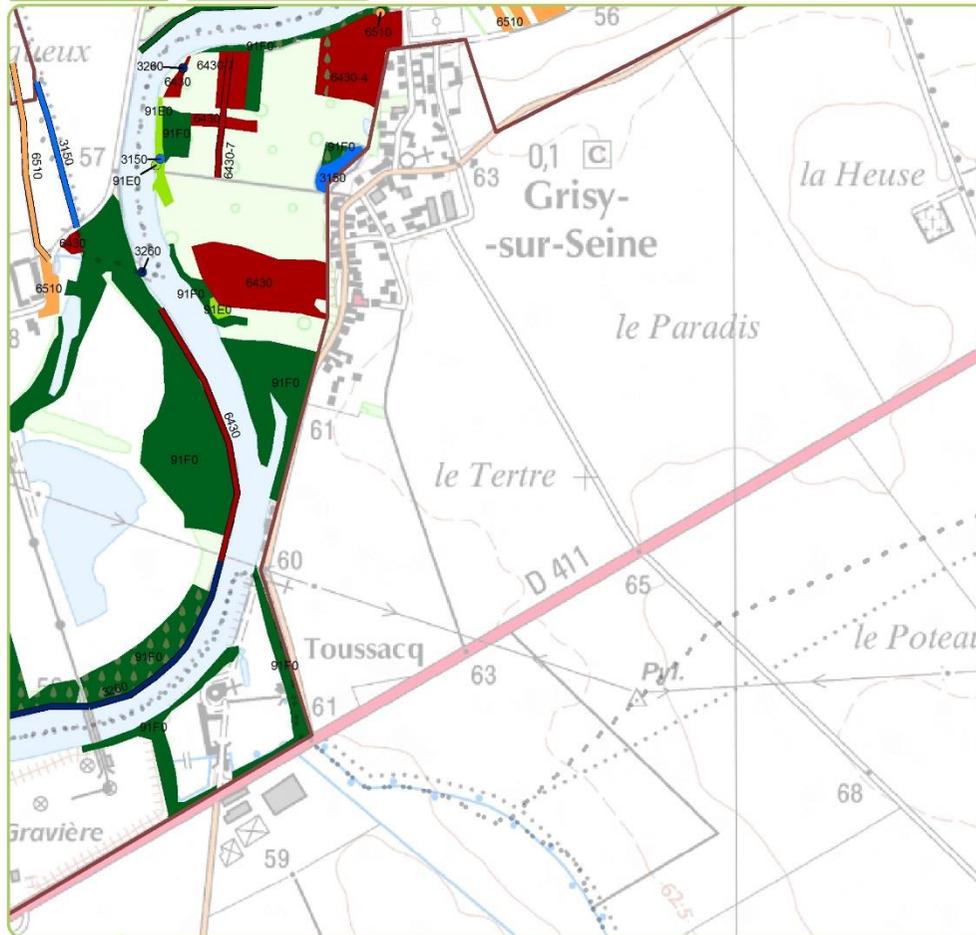


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"

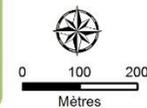


Code Nature 2000, Libellé Natura 2000

- 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3260-6, Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques
- 6430, Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6430-4, Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces
- 6430-7, Végétations des lisières forestières nitrophiles hydroclines semi-sciaphiles à sciaphiles
- 6510, Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis* et *Sanguisorba officinalis*)
- 91E0, Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion - Alnion incanae - *Salicion albae*)
- 91F0, Forêts mixtes à *Quercus robur* - *Ulmus laevis* - *Ulmus minor* - *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* - riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)

Motifs et contours

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|
| | Plantation de peupliers | | Station surfacique |
| | Contour du site Bassée amont 2015 | | Mosaïque de végétations |
| | Contour du site Bassée amont | | Station ponctuelle |
| | Contour départemental | | Station linéaire |
| | Contour communal | | Mosaïque de végétations linéaires |
| | | | - Habitat aquatique + Habitat riverain principal
ou
- Habitat principal + Habitat secondaire |

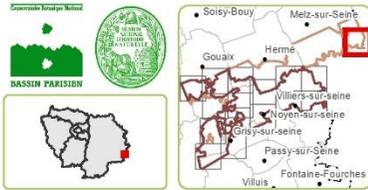


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25

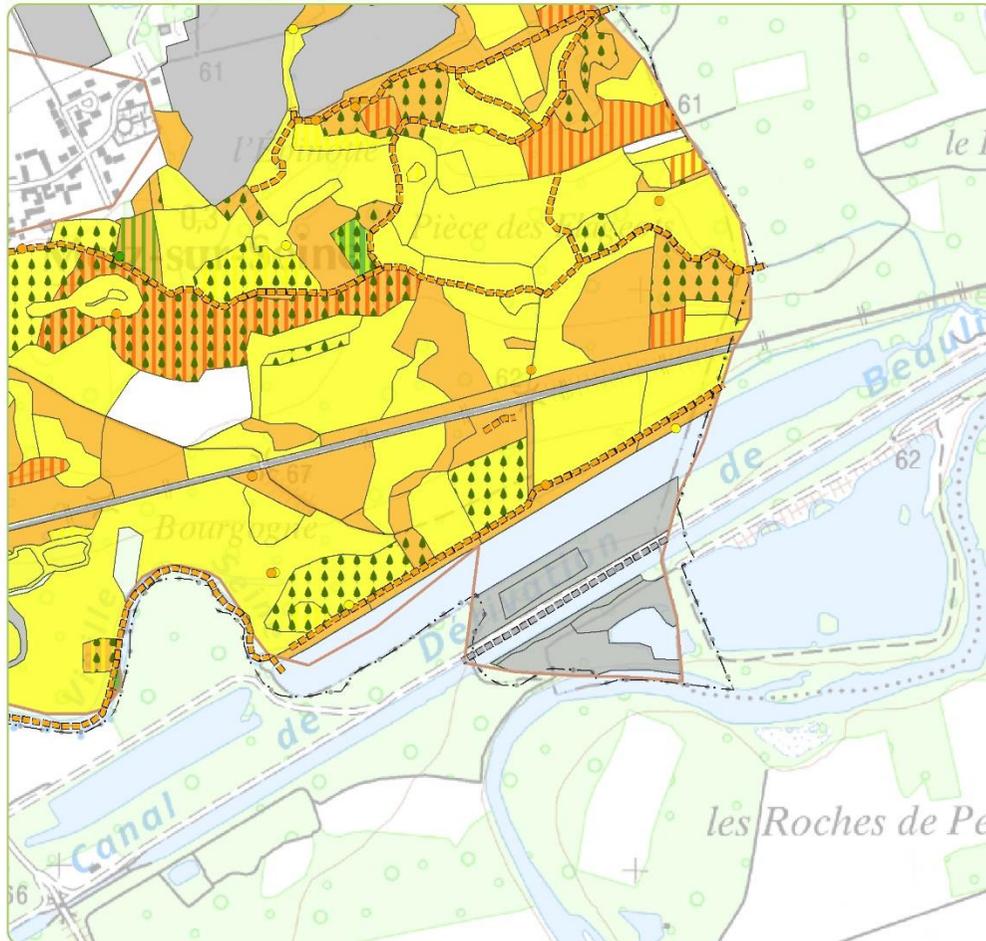


3. Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

L'état de conservation de chaque habitat est défini grâce à la méthode décrite dans la partie 2.1.2.3. Du point de vue cartographique, dans le cas de mosaïques d'habitats d'intérêt communautaire, l'état de conservation de l'habitat de plus fort recouvrement a été représenté. A noter que lorsqu'une végétation d'intérêt communautaire se trouve en complexe avec une végétation qui n'est pas concerné par la Directive Habitats Faune-Flore, l'état de conservation de l'habitat Natura 2000 est tout de même représenté sur l'ensemble du polygone.



Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"



Etat de conservation

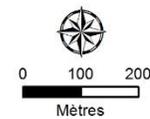
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

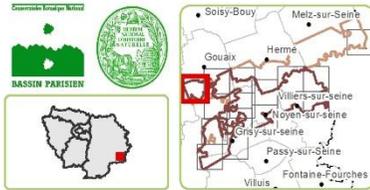
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

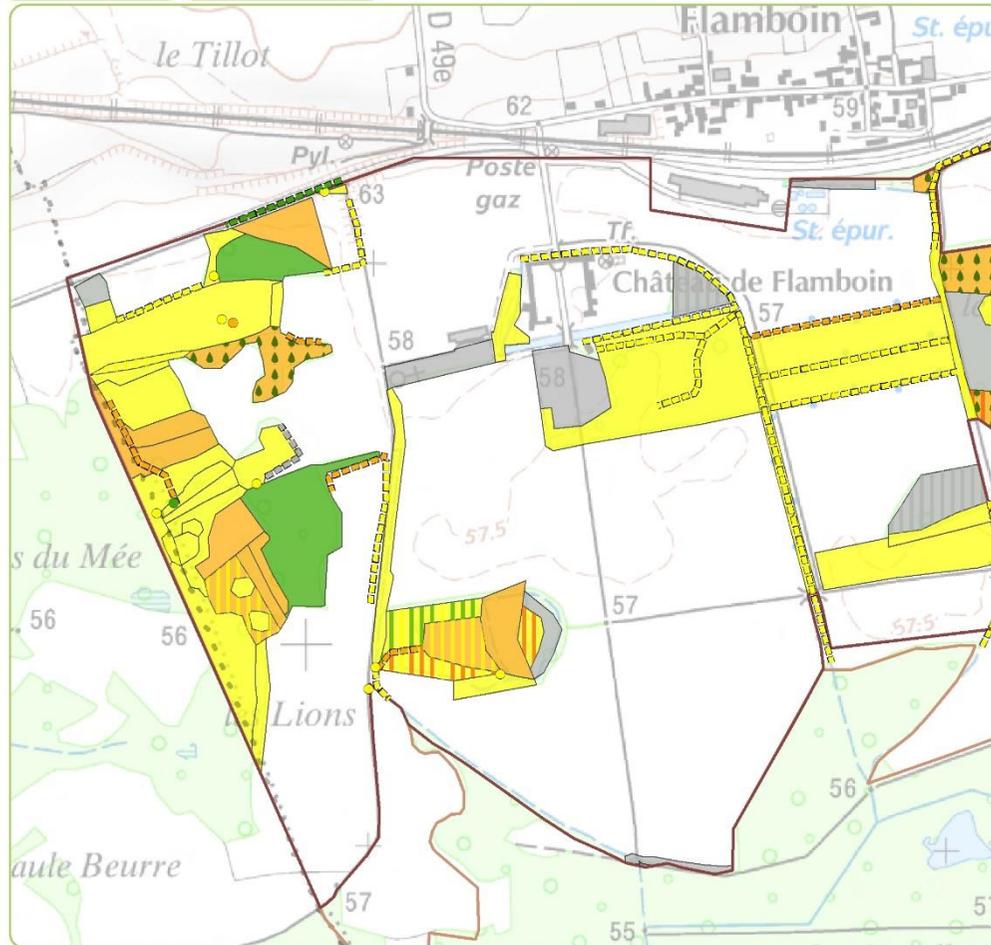


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Etat de conservation

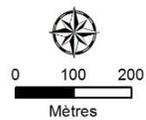
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

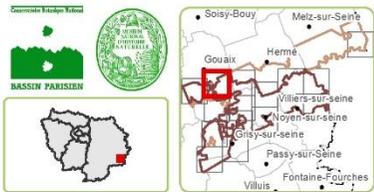
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

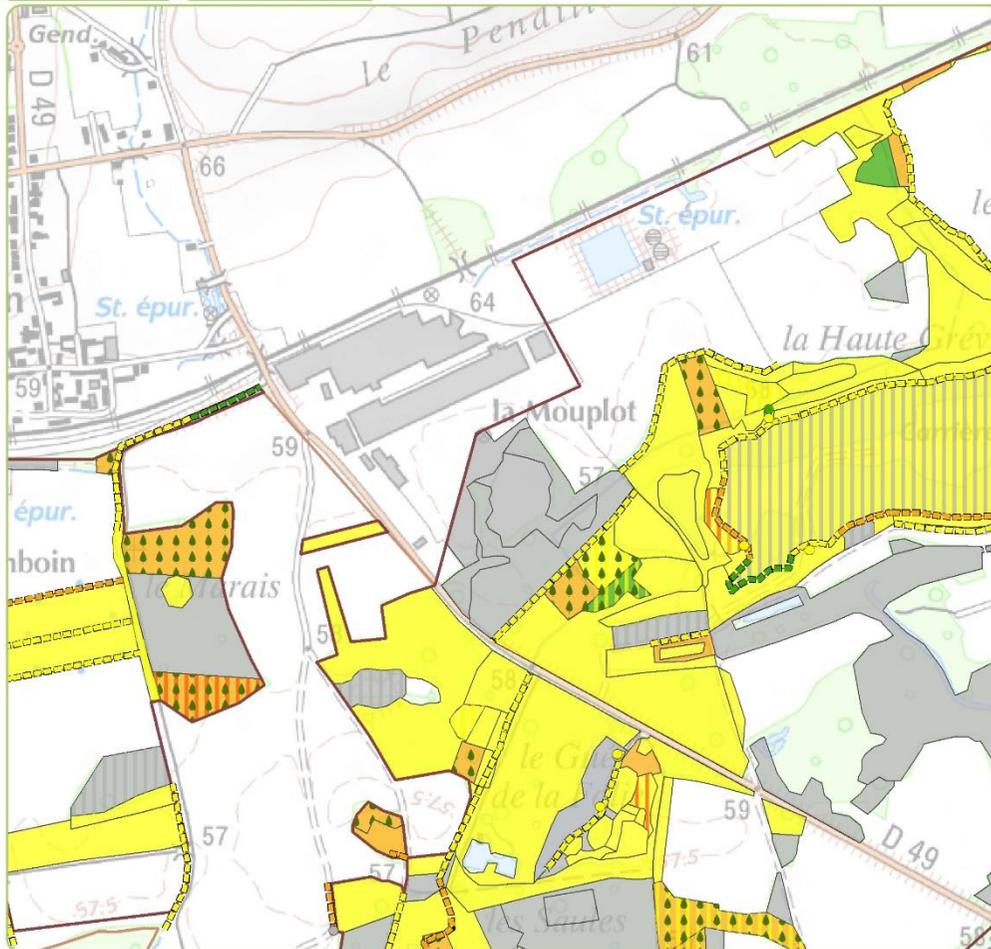


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Etat de conservation

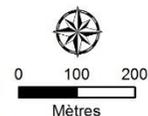
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

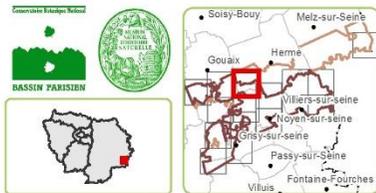
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

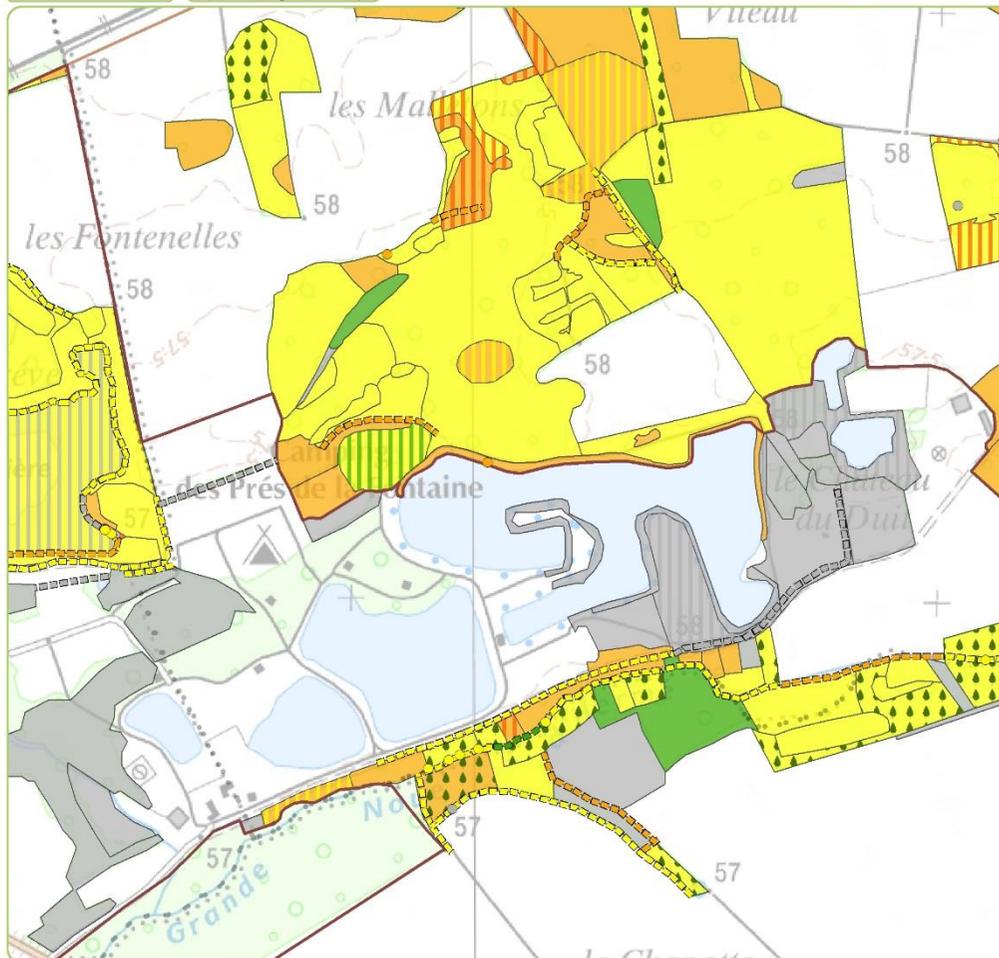


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"



Etat de conservation

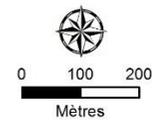
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

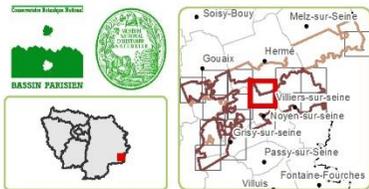
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

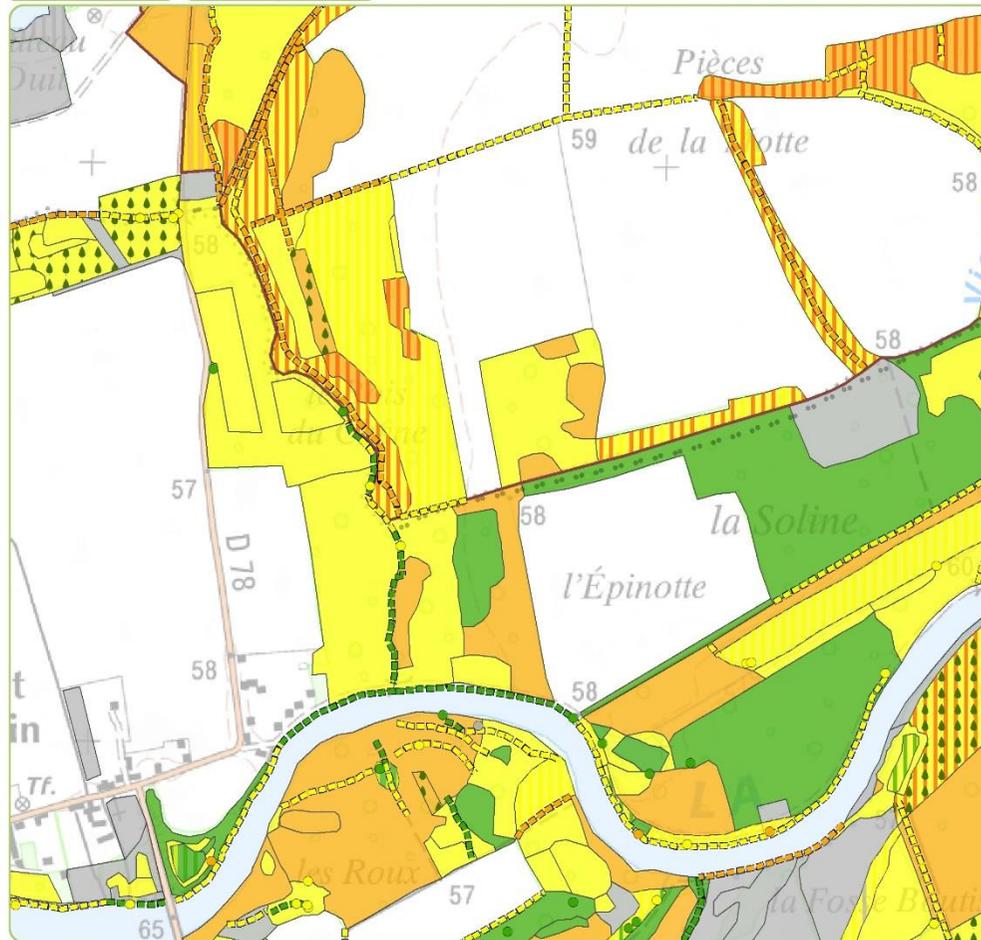


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Etat de conservation

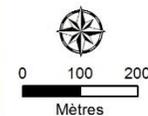
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

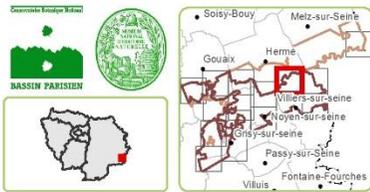
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

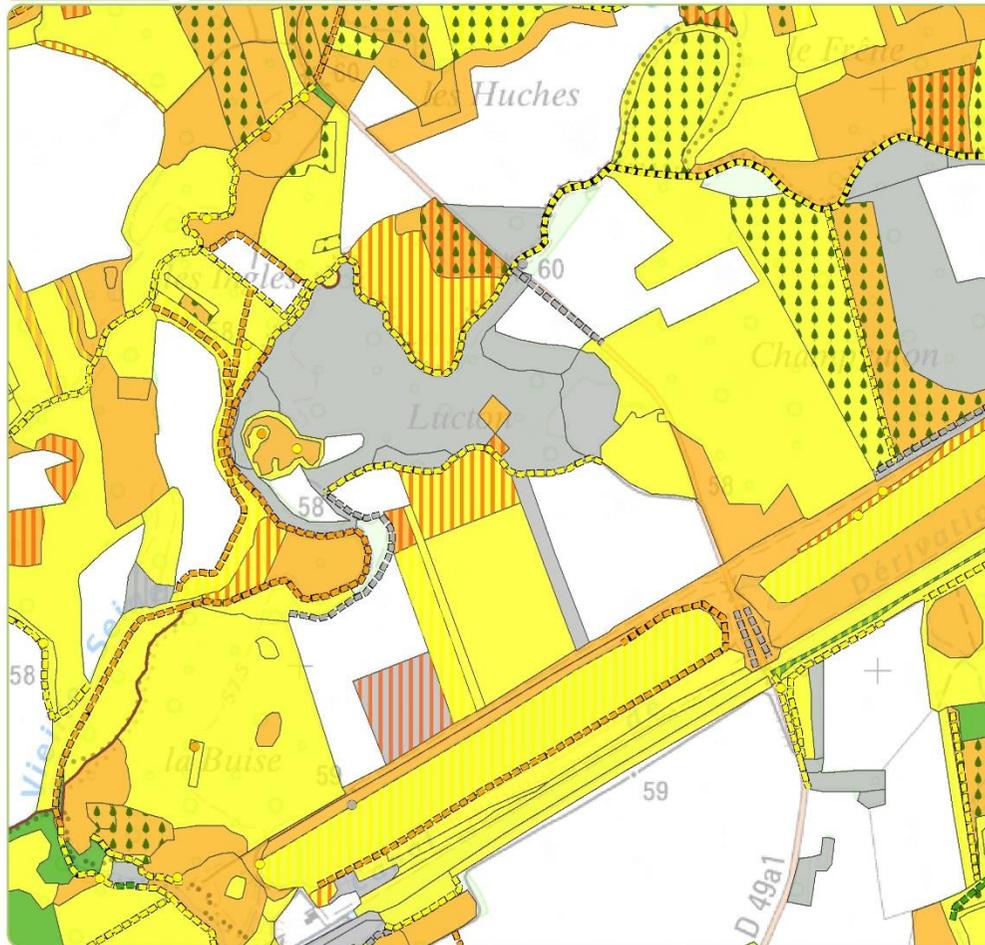


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Etat de conservation

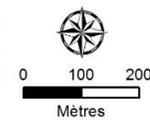
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

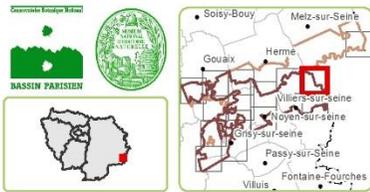
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

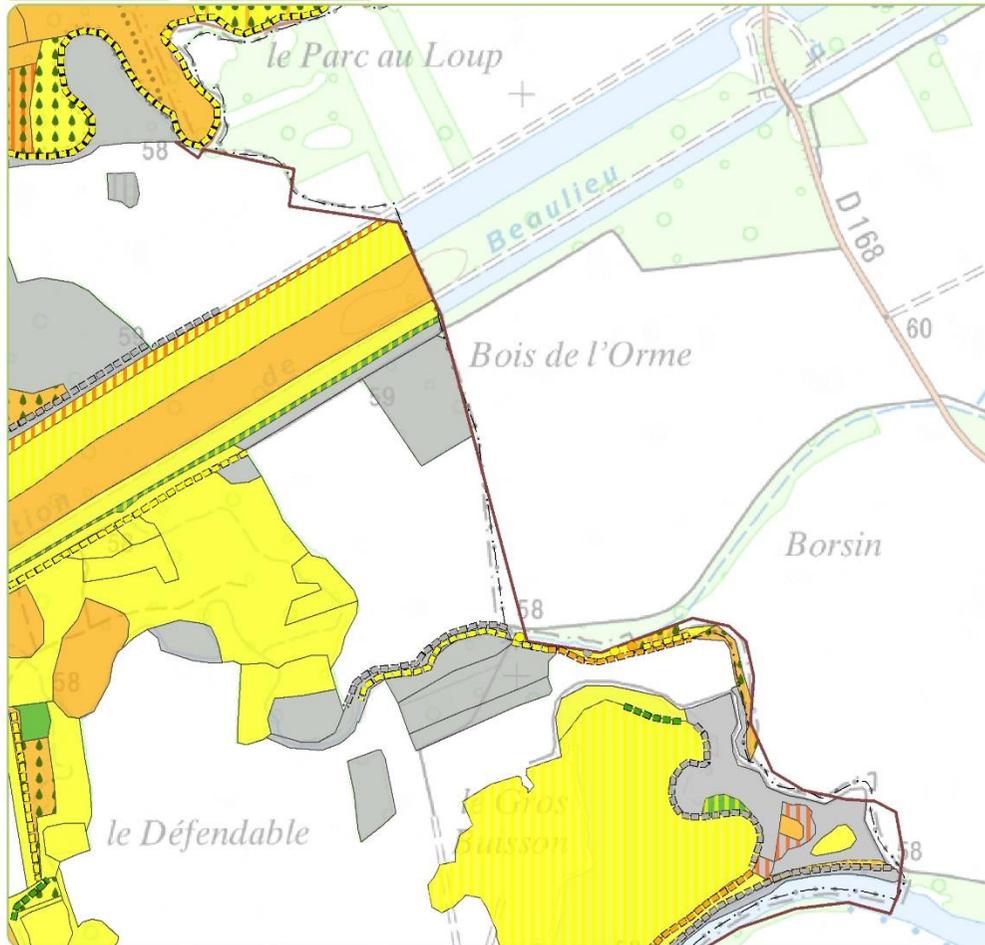


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Etat de conservation

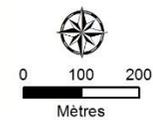
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

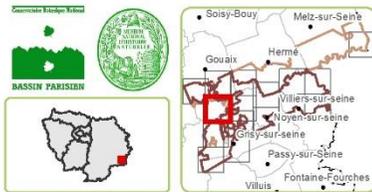
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

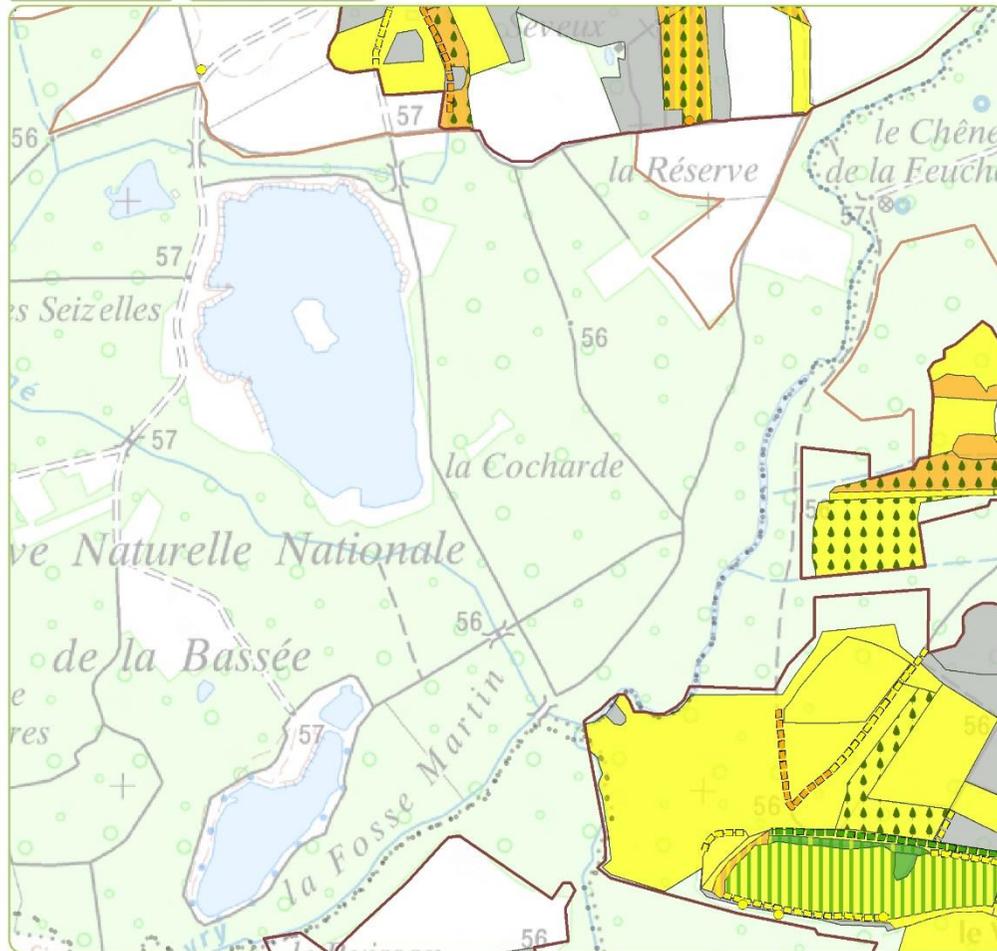


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Etat de conservation

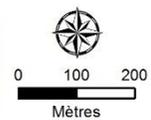
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

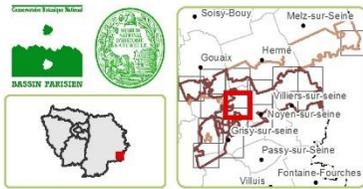
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

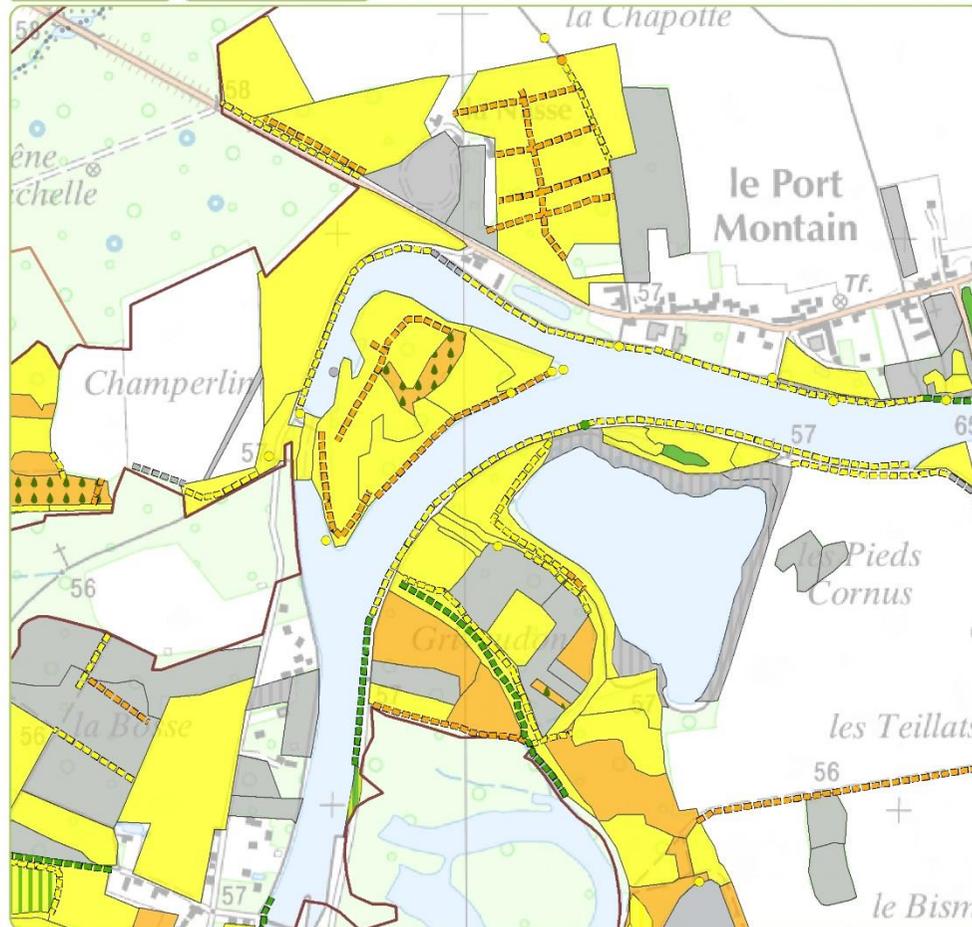


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Etat de conservation

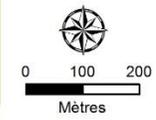
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

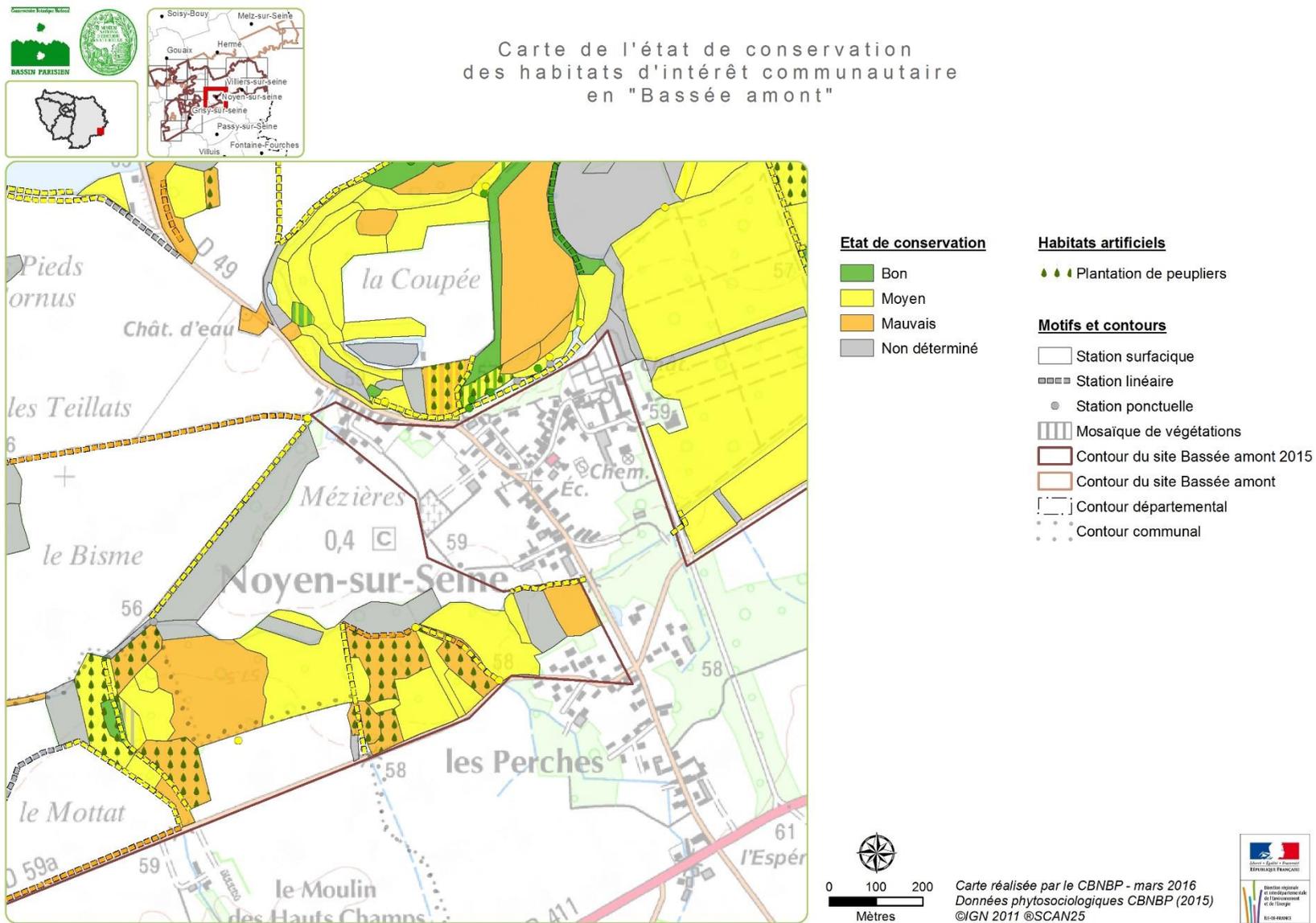
Motifs et contours

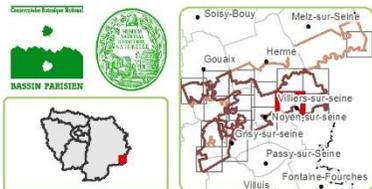
- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal



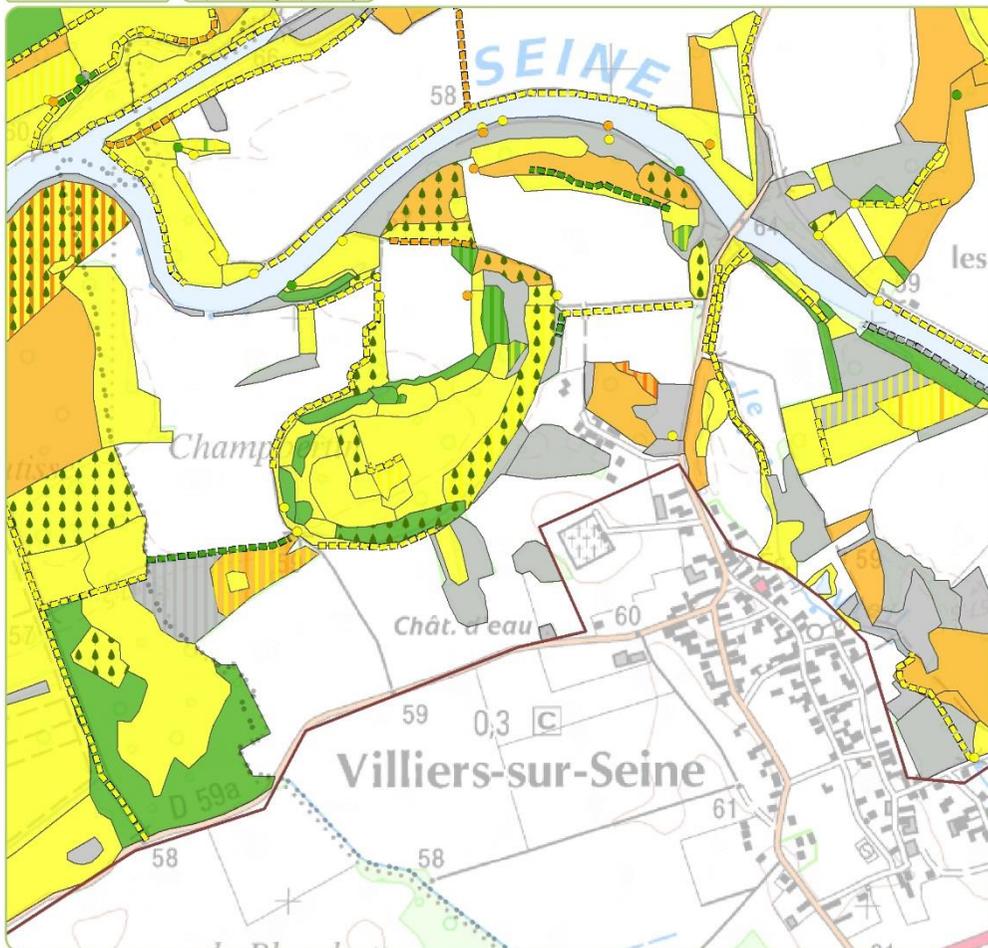
Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25







Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"



Etat de conservation

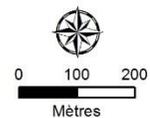
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

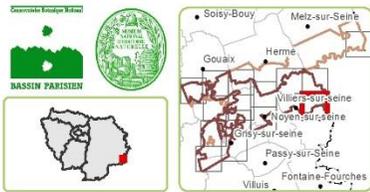
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

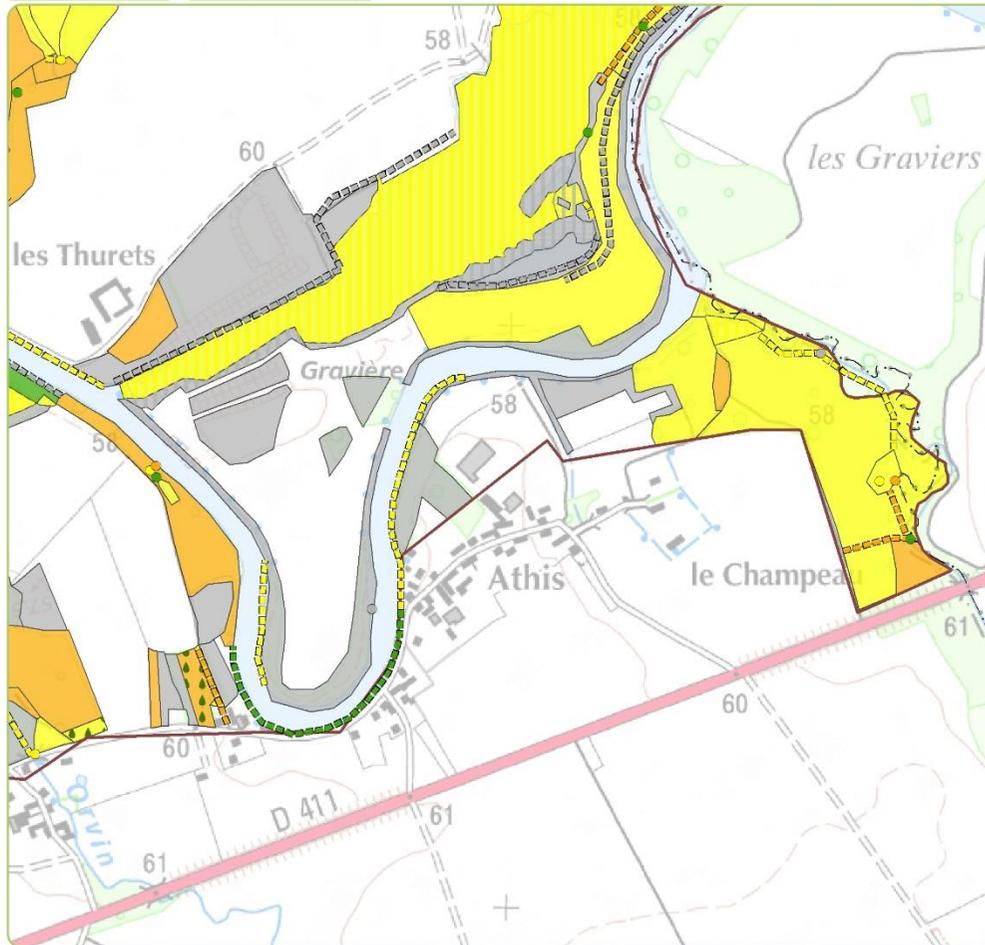


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Etat de conservation

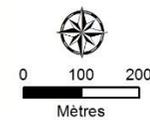
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

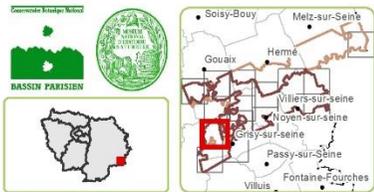
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

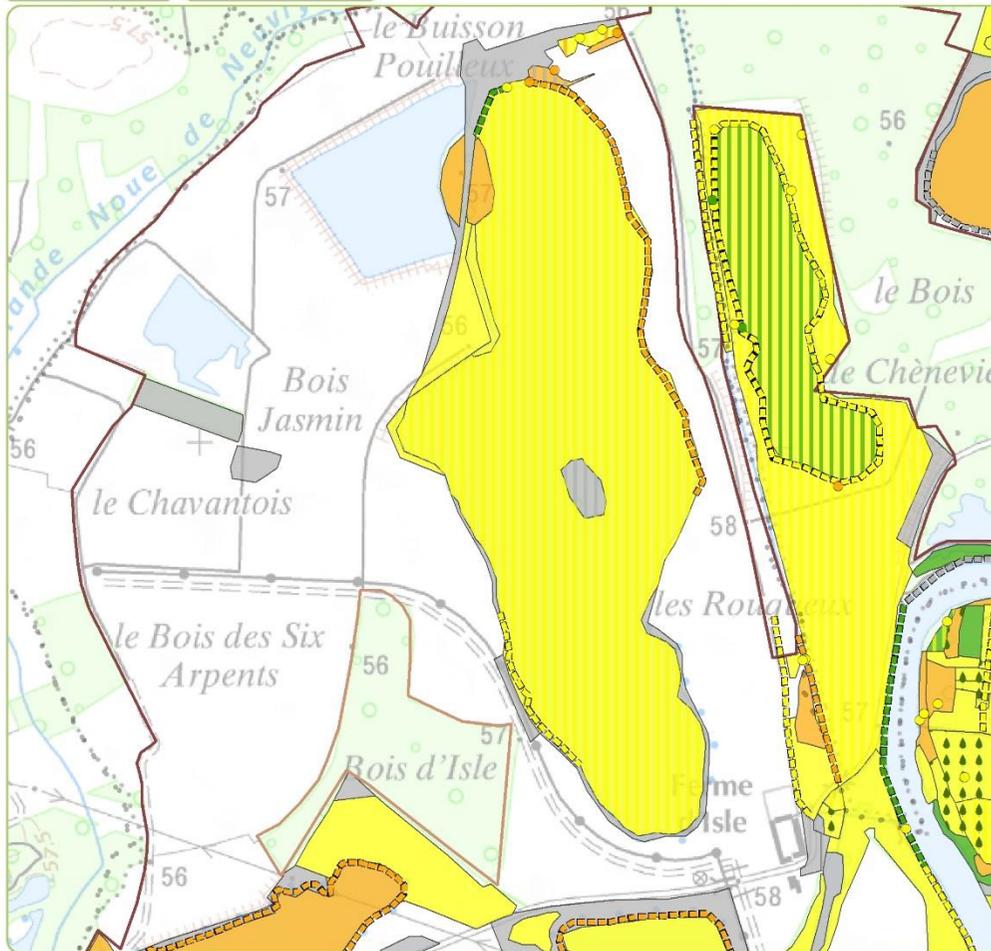


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"



Etat de conservation

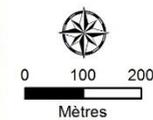
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

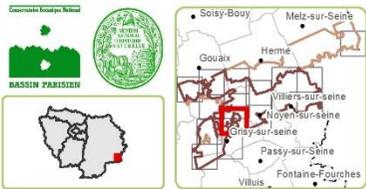
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaique de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

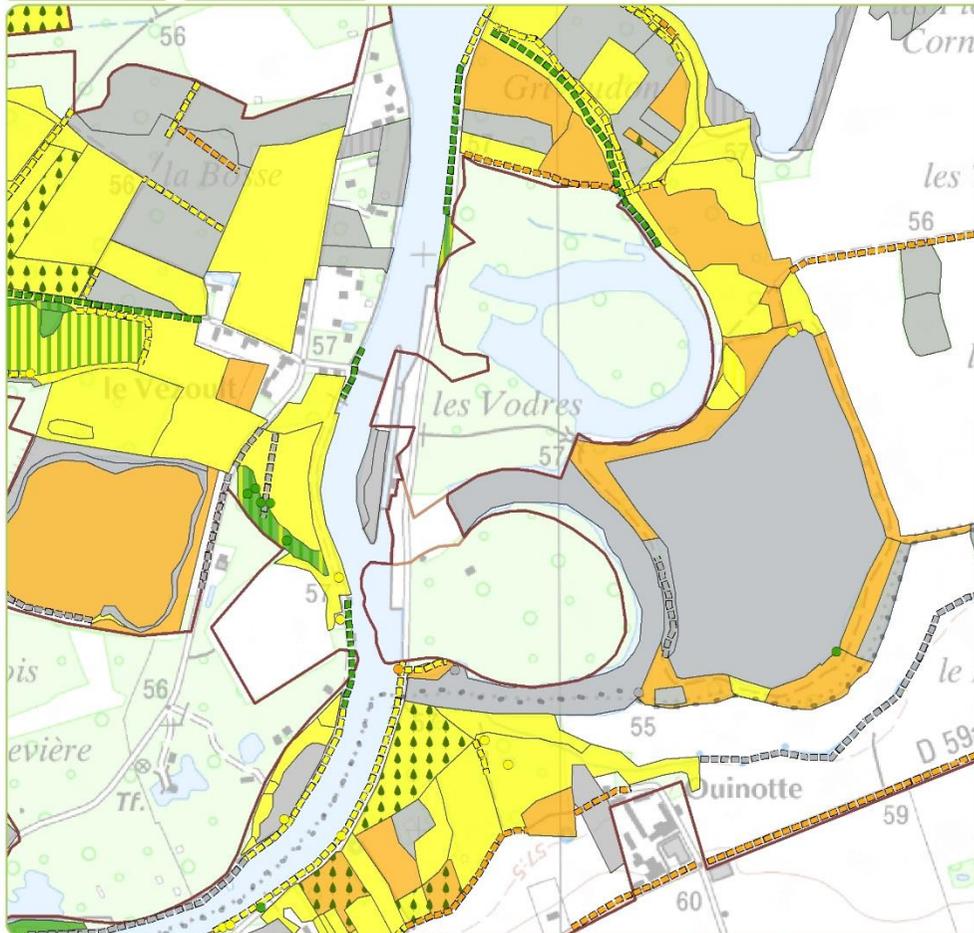


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire en "Bassée amont"



Etat de conservation

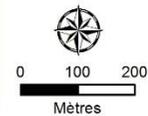
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

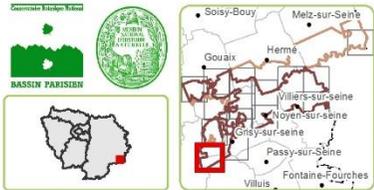
Motifs et contours

- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal

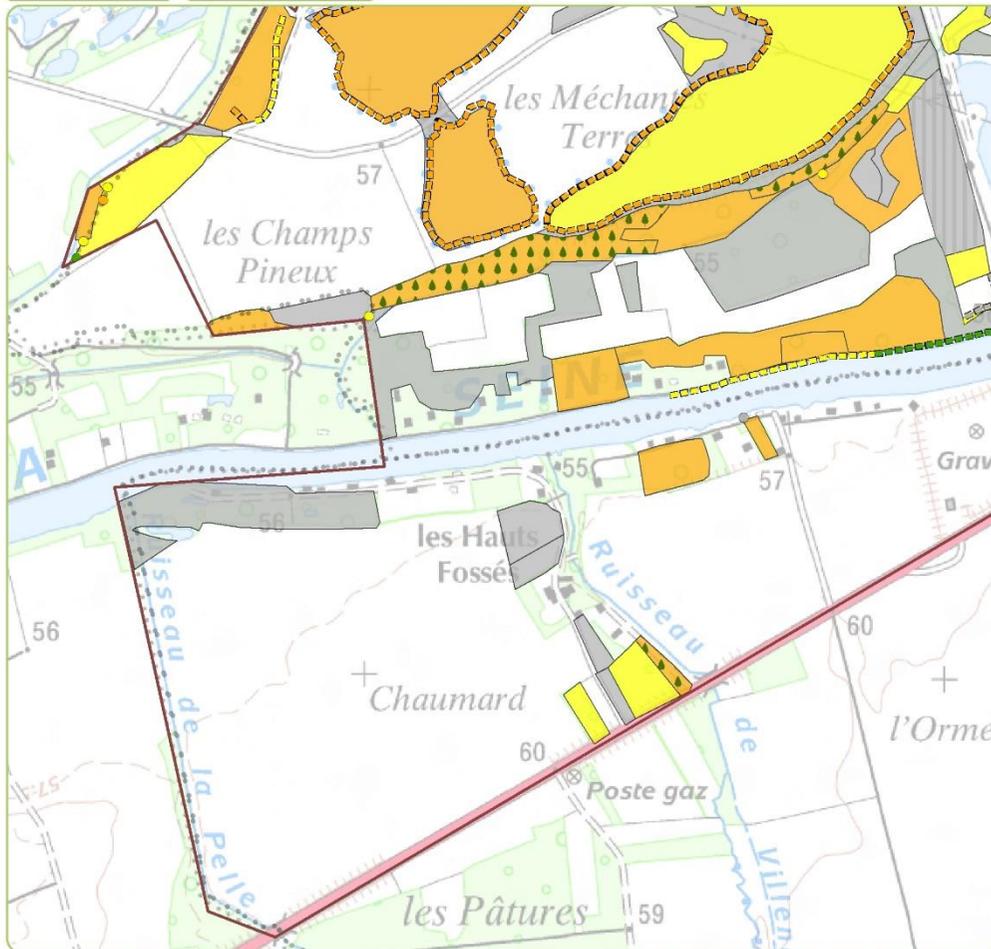


Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25





Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Etat de conservation

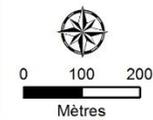
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non déterminé

Habitats artificiels

- Plantation de peupliers

Motifs et contours

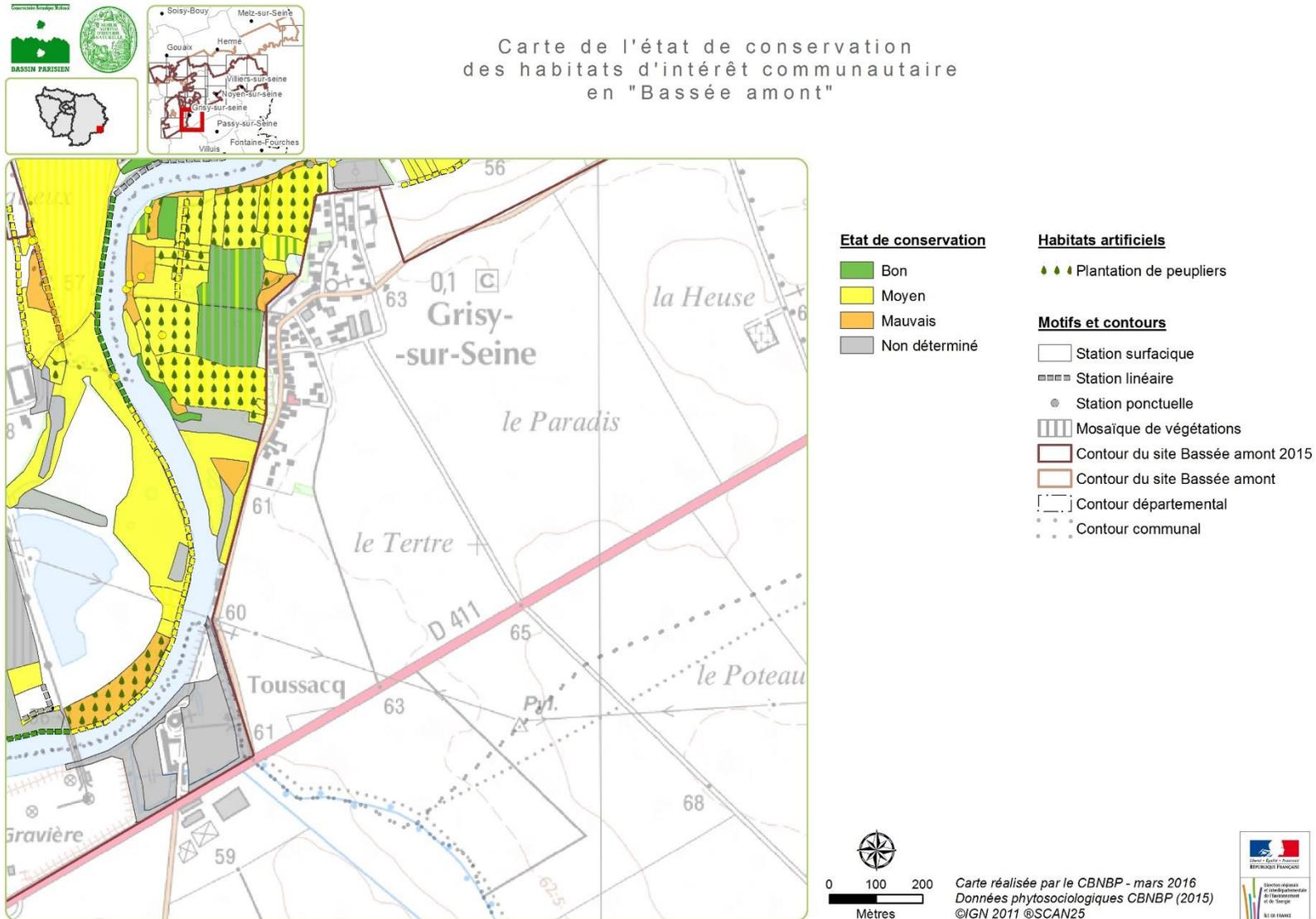
- Station surfacique
- Station linéaire
- Station ponctuelle
- Mosaïque de végétations
- Contour du site Bassée amont 2015
- Contour du site Bassée amont
- Contour départemental
- Contour communal



Carte réalisée par le CBNBP - mars 2016
Données phytosociologiques CBNBP (2015)
©IGN 2011 ©SCAN25



Carte de l'état de conservation
des habitats d'intérêt communautaire
en "Bassée amont"



Annexe 5: Fiches descriptives des végétations remarquables

1. Notice des fiches

Seules les végétations d'intérêt communautaires et/ou d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale dans la zone d'étude ont fait l'objet d'une fiche descriptive détaillée. Au total, 32 fiches principalement au niveau de l'alliance phytosociologique, ont été réalisées. Pour les végétations non patrimoniales ou non concernées par la directive Faune Flore Habitat, le lecteur pourra se référer aux ouvrages suivants afin d'en obtenir une description plus précise :

- les milieux naturels et les continuités écologiques de Seine-et-Marne (AZUELOS et RENAULT, 2013) ;
- l'Atlas des habitats naturels et semi-naturels de la Seine-Saint-Denis (DOUCET G., et al. 2013) ;
- le guide des végétations des zones humides de Picardie (FRANÇOIS R., et al 2012).

Titre : nom français du syntaxon concerné par la fiche, sa correspondance latine, sa surface, les codes CORINE Biotopes (CB) et Natura 2000 (N2000) en précisant si l'habitat est prioritaire (*), son inscription éventuelle aux inventaires de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et sa patrimonialité francilienne (patrimonialité IdF). Le code couleur attribué à chaque grand type de végétation est le suivant :

VEGETATIONS AQUATIQUES	VEGETATIONS RIVERAINES	PRAIRIES HUMIDES ET MEGAPHORBIAIES	PRAIRIES ET OURLETS	FOURRES ET FORETS
---------------------------	---------------------------	---------------------------------------	------------------------	----------------------

Surface: surface en hectares de la végétation par commune du secteur d'étude.

Correspondance phytosociologique : présentation de la synsystème dans laquelle s'inscrit le syntaxon présenté, rappelant la classification du groupement aux rangs de la classe, de l'ordre et de l'alliance phytosociologiques *a minima*, voire des unités intermédiaires quand cela a été possible, sur la base du Prodrome des végétations de France (Bardat *et al.* 2004) et du référentiel syntaxonomique du CBNBP (Causse *et al.* 2015).

Déclinaison(s) et variabilité(s) : syntaxons de niveau inférieur compris dans cette fiche et présents sur le territoire d'étude, avec leur nom français et scientifique, une description écologique sommaire, le(s) code(s) Corine biotopes (CB) et le(s) déclinaison(s) des Cahiers d'habitats Natura 2000 (N2000) de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Description de la végétation observée :

Physionomie

Commentaires sur les caractères physionomiques et structuraux du syntaxon effectivement observés sur le site, à savoir les espèces dominantes (les plus abondantes), la stratification, la structuration, la diversité floristique, les types biologiques, la phénologie et le développement spatial.

Conditions stationnelles

Synthétisées dans un tableau indiquant les principales conditions écologiques de développement de la végétation :

- Hauteur de la végétation exprimée en mètres ;
- Humidité : gradient d'humidité moyenne du sol. 1. Végétation xérophile / 2. Végétation mésoxérophile / 3. Végétation xérocline / 4. Végétation mésophile / 5. Végétation hydrocline / 6. Végétation mésohygrophile / 7. Végétation hygrophile / 8. Végétation aquatique ;
- Trophie : gradient de richesse en nutriments du sol. 1. Oligotrophe / 2. Oligomésotrophe / 3. Mésotrophe / 4. Méso-eutrophe / 5. Eutrophe ;
- Acidité : gradient de valeur du pH du sol. 1. Végétation acidiphile / 2. Végétation méso-acidiphile / 3. Végétation acidicline / 4. Végétation neutro-acidicline / 5. Végétation neutrocline / 6. Végétation basicline / 7. Végétation basiphile ;
- Phénologie optimale de la végétation exprimée en mois en chiffres romains, correspondant à la période optimale de développement et de floraison.

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude : le cortège végétal indicateur est détaillé avec les espèces notées dans les relevés phytosociologiques et floristiques réalisés en 2014 et 2015. Les espèces différentielles permettant de distinguer les différentes associations sont également indiquées.

Les espèces caractéristiques du syntaxon, observées en Bassée en 2014 et 2015 dans leurs habitats respectifs, mais qui ne figurent pas dans nos relevés, ont été notées entre parenthèses. On retrouve par exemple les espèces présentes dans des relevés phytosociologiques réalisés sur des communes limitrophes, ou dans le secteur de la Réserve naturelle nationale.

Le référentiel taxonomique adopté est le référentiel taxonomique national pour la faune, la flore et la fonge de France métropolitaine et d'outre-mer, dit TAXREF v7.0, élaboré et diffusé par le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN).

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude : informations générales sur la répartition du syntaxon dans la région et précisions sur sa localisation à l'échelle de la zone d'étude.

Dynamique et contacts : principaux contacts et mosaïques possibles avec d'autres végétations présentes au sein de la zone d'étude.

Valeur écologique et patrimoniale : intérêt fonctionnel, paysager, écologique et patrimonial de la végétation, en précisant les espèces végétales patrimoniales liées à cette végétation et présentes au sein de la zone d'étude.

Critères de patrimonialité

Sont également précisés les critères d'éligibilité de la végétation à la Directive Habitats-Faune-Flore, aux habitats déterminants pour la constitution de ZNIEFF et aux végétations patrimoniales en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude : synthèse sur les principales atteintes observées sur la végétation ainsi que les menaces potentielles qui peuvent peser sur celles-ci sur le périmètre de la « Bassée amont ».

Etat de conservation : pour les habitats d'intérêt communautaire et pour les habitats élémentaires déclinés, un graphique présente le détail du nombre d'entités (lignes, points, polygones) estimé en bon, moyen ou mauvais état de conservation.

Les fiches sont présentées selon l'ordre suivant :

1. végétations d'intérêt communautaire,
2. autres végétations d'intérêt patrimonial en Île-de-France.

Au sein de ces deux catégories, les fiches sont classées par grand type de végétation.

2. Végétations aquatiques

Herbiers de characées des eaux douces plus ou moins acides <i>Nitellion flexilis</i> Surface totale : 6,1 ha	Fiche 1 CB : 22.442 N2000 : 3140 ZNIEFF : non Patrimonialité IdF : Oui
--	---

Surface (ha)	Grisy-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Nitellion flexilis</i>	3,81	2,09	0,21

Correspondance phytosociologique

Classe : **CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961**

Ordre : ***Nitelletalia flexilis* W. Krause 1969**

Alliance : ***Nitellion flexilis* W. Krause 1969**

Déclinaisons et variabilités

Une seule association est présente de manière avérée :

- ***Nitelletum hyalinae* Corill. 1949** [N2000: 3140-2] : herbier immergé, enraciné, pionnier, estival à automnal, héliophile, neutrocline à basicline, mésotrophile. Eaux claires, stagnantes, peu profondes à temporaires, à échauffement estival. Substrat minéral, alluvial, sablo-limoneux faiblement calcaire. Ceintures externes et fonds plats d'étangs et de gravières.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Herbiers aquatiques immergés, de hauteur et densité variables (10 cm à 1 m de hauteur), constitués par des algues de la famille des characées. Végétations peu diversifiées, souvent monospécifiques, les plus riches hébergeant moins de dix espèces de physionomie similaire, constituées majoritairement d'espèces appartenant aux genres *Nitella* et en particulier *Nitella hyalina*.



Végétations monostratifiées bien que dans certains cas elles puissent constituer la strate la plus profonde de communautés phanérogamiques, mais on considèrera ce cas comme une superposition de communautés distinctes. Le développement est principalement estival. Végétation formant des tapis

de quelques mètres carrés en bordure des petits plans d'eau ou au milieu de mares peu profondes. Les herbiers sont parfois difficilement repérables dans les milieux vaseux s'ils sont de faible dimension, et ce malgré la transparence des eaux.

Conditions stationnelles

Herbiers pionniers héliophiles, colonisant petits étangs, mares, bras-morts de cours d'eau, fossés, ornières, gouilles de tourbières, ruisseaux à courant faible... Eaux stagnantes temporaires ou peu profondes, claires, bien oxygénées, généralement acides à neutres, oligotrophes, peu phosphatées, non ou très peu polluées. S'installent sur des substrats divers (sablo-vaseux, argileux, tourbeux), généralement assez meubles.

<u>Profondeur :</u> 0,1 à 1 m	<u>Humidité :</u> 8/8	<u>Trophie :</u> 2 à 3/5	<u>Acidité :</u> 2 à 5/7	<u>Phénologie</u> <u>optimale :</u> V-IX
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

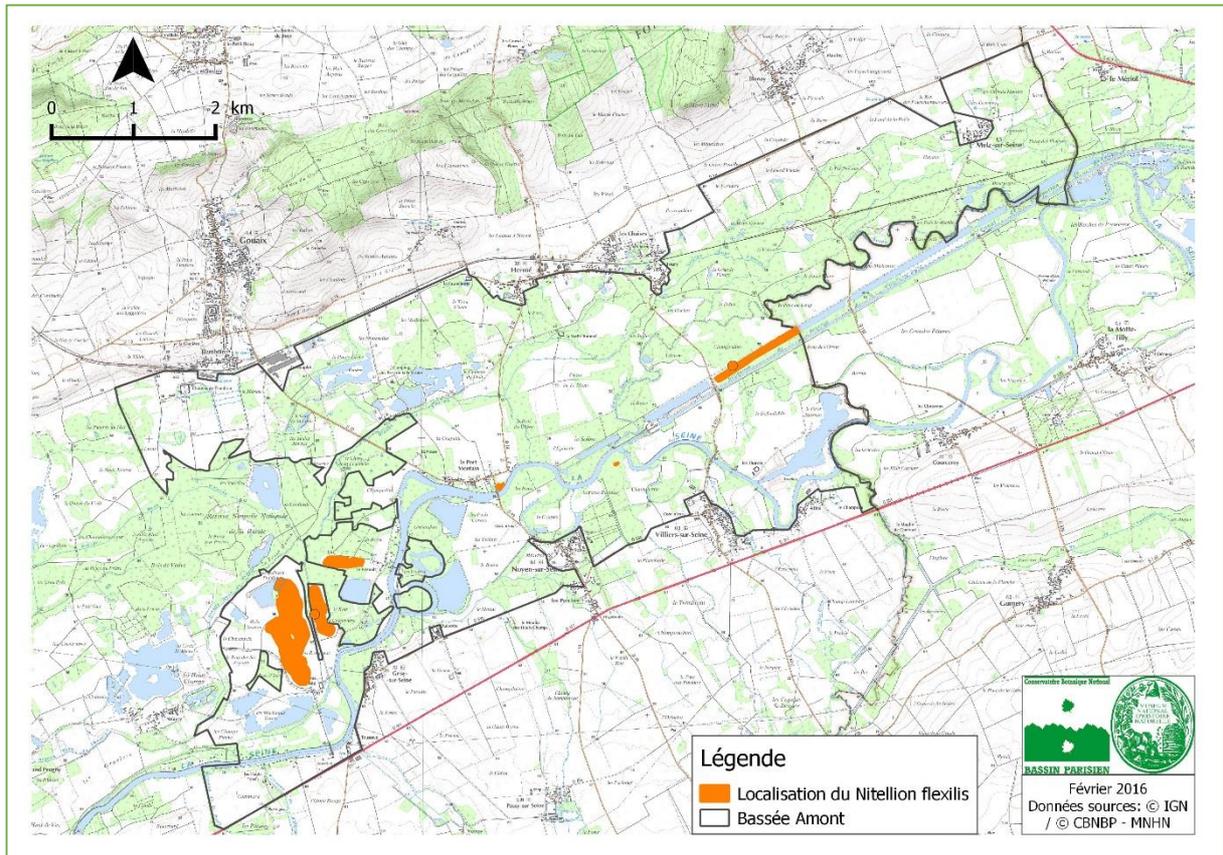
Cortège végétal indicateur : *Nitella hyalina*, (*Chara braunii*), *Chara globularis*, *Chara vulgaris*, *Chara contraria*, (*Chara fragifera*).

Combinaison caractéristique d'espèces du *Nitelletum hyalinae* : *Nitella hyalina*, (*Chara braunii*)

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : Répartition mal connue en raison du manque de connaissance sur les Characées. La classe des *Charetea fragilis* semble réparti partout, notamment dans les secteurs riches en plans d'eau.

Zone d'étude : Cette végétation est essentiellement localisée sur les bords peu profonds de grands plans d'eau sur les communes de Grisy et Noyen-sur-Seine.



Dynamique et contacts

Communautés à caractère pionnier, colonisant les substrats neufs. Dans ces milieux, les Characées subissent la concurrence des végétaux supérieurs et laissent la place, plus ou moins progressivement et parfois avec un équilibre assez durable, à des herbiers phanérogamiques du *Potamion polygonifolii*. Ces herbiers peuvent se retrouver au contact, en bordure des plans d'eau, avec des gazons amphibies vivaces (*Samolo valerandi* - *Baldellion ranunculoidis*) ou avec des roselières (*Phragmiton communis*)

Valeur écologique et patrimoniale

Ces végétations sont indicatrices de la bonne qualité physico-chimique des eaux. De plus, ces végétations jouent un rôle important dans l'alimentation des oiseaux d'eau (Anatidés, Rallidés, etc.) et servent de frayères ou de refuge pour les poissons, les larves d'Odonates et d'Amphibiens, ainsi que pour les Hydracariens et les Gastéropodes.

Critères de patrimonialité :

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire au niveau européen et considéré comme patrimonial en Île-de-France. En revanche, l'habitat n'est pas déterminant ZNIEFF.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

En « Bassée amont », cette végétation est principalement menacée par l'eutrophisation par pollution des eaux de la nappe.

Etat de conservation

Les stations en Bassée Amont sont majoritairement en bon état de conservation (typicité floristique et intégrité de structure jugées « bon »).

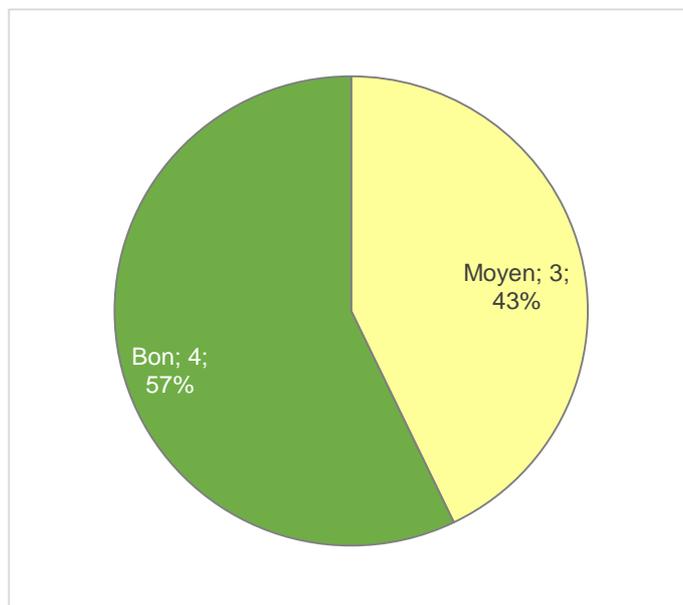


Figure 29: état de conservation des entités cartographiées pour l'alliance du *Nitellion flexilis*

Herbiers de characées des eaux douces neutres à neutro-alkalines

Nitellion syncarpo - tenuissimae

Surface totale : 0,26 ha

Fiche 2

CB : 22.441
N2000 : 3140
ZNIEFF : Non
Patrimonialité IdF : Oui

Surface (ha)	Gouaix	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Nitellion syncarpo - tenuissimae</i>	0,06	0,13	0,06

Correspondance phytosociologique

Classe : **CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961**

Ordre : ***Nitelletalia flexilis* W. Krause 1969**

Alliance : ***Nitellion syncarpo - tenuissimae* W. Krause 1969**

Déclinaisons et variabilités

Pas de déclinaison observée

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Herbiers aquatiques immergés, de hauteur et densité variables (10 cm à 1 m), constitués par des algues de la famille des characées. Végétations peu diversifiées, souvent monospécifiques, les plus riches hébergeant moins de dix espèces de physionomie similaire, constituées majoritairement d'espèces appartenant au genre *Nitella*.



Nitellion syncarpo - tenuissimae à Noyen-sur-Seine

Végétations monostrates, bien

que dans certains cas elles puissent constituer la strate la plus profonde de communautés phanérogamiques, mais on considèrera ce cas comme une superposition de communautés distinctes. Plusieurs communautés de l'alliance à phénologies distinctes : les végétations à *Nitella tenuissima* notées en Bassée Amont sont précoces et exclusives de printemps (période de fructification de mars à juin). Elles forment des tapis de quelques mètres carrés en bordure ou au fond des plans d'eau de faible étendue et peu profonds, voire plus petits encore pour les végétations printanières localisées dans les mares ou trous d'eaux temporaires. Herbiers parfois difficilement repérables dans les milieux vaseux s'ils sont de faible dimension, et ce malgré la transparence des eaux.

Conditions stationnelles

Herbiers pionniers héliophiles, colonisant étangs, mares, bras-morts de cours d'eau, fossés, ornières... Eaux stagnantes temporaires ou peu profondes, claires, bien oxygénées, légèrement acides à alcalines, oligotrophes à mésotrophes, peu phosphatées, non ou très peu polluées. Substrats divers (sablo-vaseux, argileux, tourbeux), généralement assez meubles.

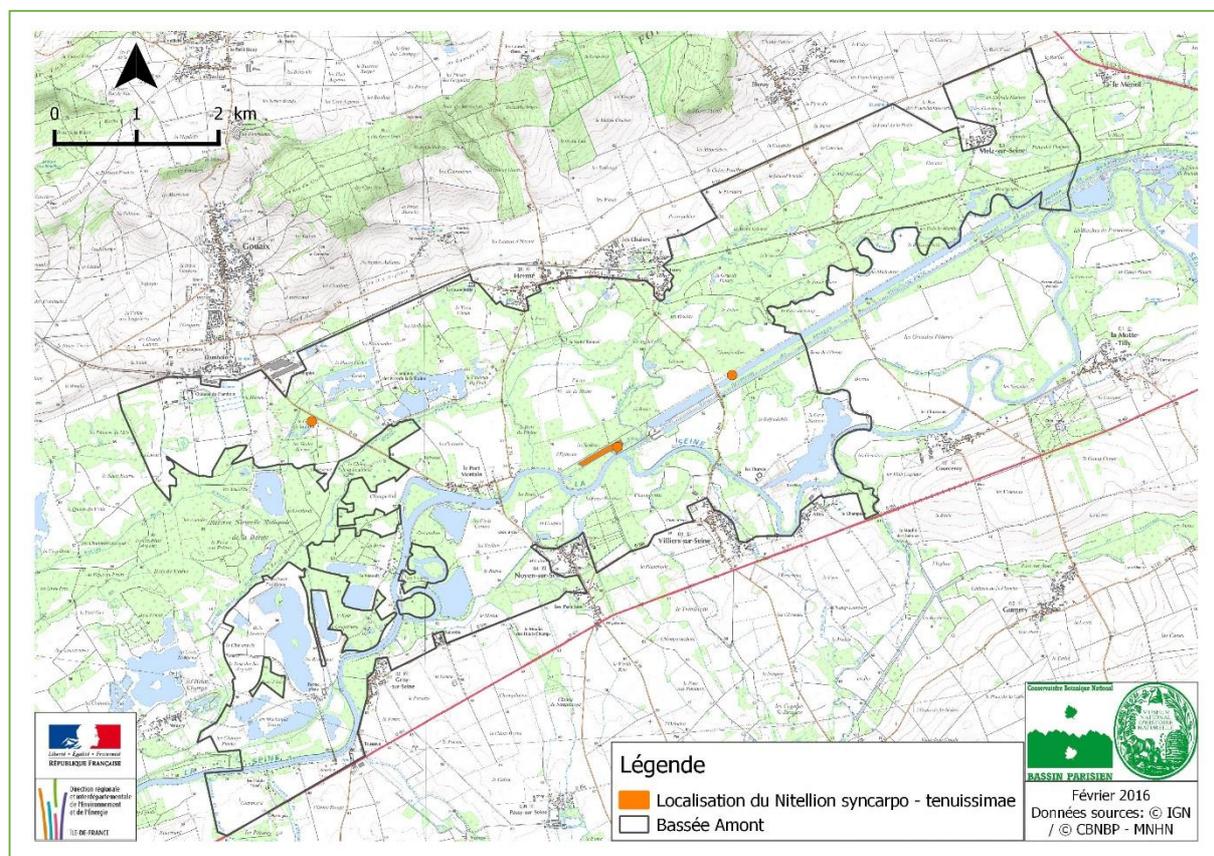
<u>Profondeur</u> : 0,1 à 1,5 m	<u>Humidité</u> : 8/8	<u>Trophie</u> : 3/5	<u>Acidité</u> : 4 à 6/7	<u>Phénologie optimale</u> : V-IX
---	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Nitella tenuissima*, (*Nitella opaca*), *Nitella mucronata*, (*Chara imperfecta*, *Nitella confervacea*.)

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : Répartition mal connue en raison du manque de connaissance sur les Characées. La classe des *Charetea fragilis* semble réparti partout, notamment dans les secteurs riches en plans d'eau.
Zone d'étude : Cette végétation est localisée sur les bords peu profonds de grands plans d'eau sur les communes de Noyen-Sur-Seine, Villiers-sur-Seine et Gouaix.



Dynamique et contacts

Communautés à caractère pionnier, s'installant sur des substrats dénudés. Dans ces milieux, les Characées étant sensibles à la concurrence des végétaux supérieurs et sont progressivement remplacées et parfois avec un équilibre assez durable par des communautés des *Potametea pectinati*. Ces herbiers se trouvent au contact ou en mosaïque avec les herbiers phanérogamiques (*Potametea pectinati*) et les voiles à pleustophytes (*Lemnetea minoris*). Ils se trouvent également au contact des bordures des pièces d'eau, avec des végétations annuelles (*Juncetea bufonii* ou *Bidentetea tripartitae*), de gazons ou prairies amphibies basses (*Samolo valerandi* - *Baldellion ranunculoidis*, *Glycerio fluitantis* - *Nasturtietea officinalis*), ou encore de roselières et cariçaies (*Phragmito australis* - *Magnocaricetea elatae*).

Valeur écologique et patrimoniale

Ces végétations sont indicatrices de la bonne qualité physico-chimique des eaux. De plus, ces végétations jouent un rôle important dans l'alimentation des oiseaux d'eau (Anatidés, Rallidés, etc.) et servent de frayères ou de refuge pour les poissons, les larves d'Odonates et d'Amphibiens, ainsi que pour les Hydracariens et les Gastéropodes.

Critères de patrimonialité :

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire au niveau européen et considéré comme patrimonial en Île-de-France. En revanche, l'habitat n'est pas déterminant ZNIEFF.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

En « Bassée amont », cette végétation est principalement menacée par l'eutrophisation par pollution des eaux de la nappe.

Etat de conservation

Sur l'ensemble du territoire étudié, l'état de conservation est jugé « moyen ».

Herbiers de characées des eaux douces permanentes carbonatées

Charion fragilis

Surface totale : 12,2 ha

Fiche 3

CB : 22.441
N2000 : 3140
ZNIEFF : non
Patrimonialité IdF : Oui

Surface (ha)	Gouaix	Melz-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Charion fragilis</i>	2,52	0,08	9,52

Correspondance phytosociologique

Classe : **CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961**

Ordre : **Charetalia hispidae Krausch ex W. Krause 1997**

Alliance : **Charion fragilis F. Sauer ex Damska 1961**

Déclinaisons et variabilités

Deux associations sont présentes de manière avérée en « Bassée Amont » :

- **Nitellopsietum obtusae Damska 1961** (N2000 : 3140-1) : herbier immergé, enraciné, pionnier, estival, héliophile à hémisciaphile, neutrophile à basiphile, mésotrophile à mésoeutrophile. Eaux claires, stagnantes à faiblement courantes, alcalines, moyennement à très profondes. Substrat meuble, fin, graveleux ou sableux. Etangs, gravières, canaux et annexes de cours d'eau.
- **Magnocharetum hispidae Corill. 1957** (N2000: 3140-1) : herbier immergé, enraciné, permanent, estival à automnal, héliophile, basicline à basiphile, mésotrophile à mésoeutrophile. Eaux claires, stagnantes, alcalines, moyennement à très profondes et peu fluctuantes. Substrat sablonneux, plus ou moins envasé. Étangs, gravières, fossés, marais alcalins ou mares.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Herbiers aquatiques immergés, de hauteur et densité variables, constitués par des algues de la famille des characées. Végétations très peu diversifiées (dépassant rarement 5 espèces), souvent monospécifiques, dominés par des characées appartenant principalement aux genres *Chara* et *Nitellopsis*. Végétations monostratifiées bien que dans



Magnocharetum hispidae à Gouaix

certain cas elles puissent constituer la strate la plus profonde des communautés phanérogamiques mais on considèrera ce cas comme une superposition de communautés distinctes. Plusieurs communautés de l'alliance à phénologies distinctes : certaines sont précoces et exclusives de printemps (période de fructification de mars à juin), mais la plupart à développement surtout estival à fructification de juin à septembre. Certaines associations s'étendent en bordure de plan d'eau, d'autres plutôt vers le centre, à des profondeurs variables (jusqu'à 20 m). Elles y forment des tapis de quelques mètres carrés.

Conditions stationnelles

Herbiers pionniers héliophiles à hémisciaphiles, colonisant les étangs, les mares, les bras-morts, les gravières et autres fosses d'extraction. Eaux généralement permanentes, plus ou moins profondes, claires, bien oxygénées, oligotrophes à mésotrophes, alcalines, riches en carbonate de calcium, peu phosphatées, non ou très peu polluées. Substrat généralement minéral mais parfois tourbeux.

<u>Profondeur</u> : 0,1 à 1 m	<u>Humidité</u> : 8/8	<u>Trophie</u> : 2 à 4/5	<u>Acidité</u> : 5 à 7/7	<u>Phénologie optimale</u> : V-IX
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège indicateur : *Chara polyacantha*, *Chara major*, *Nitellopsis obtusa*, *Chara contraria*, *Chara globularis*, *Chara hispida*

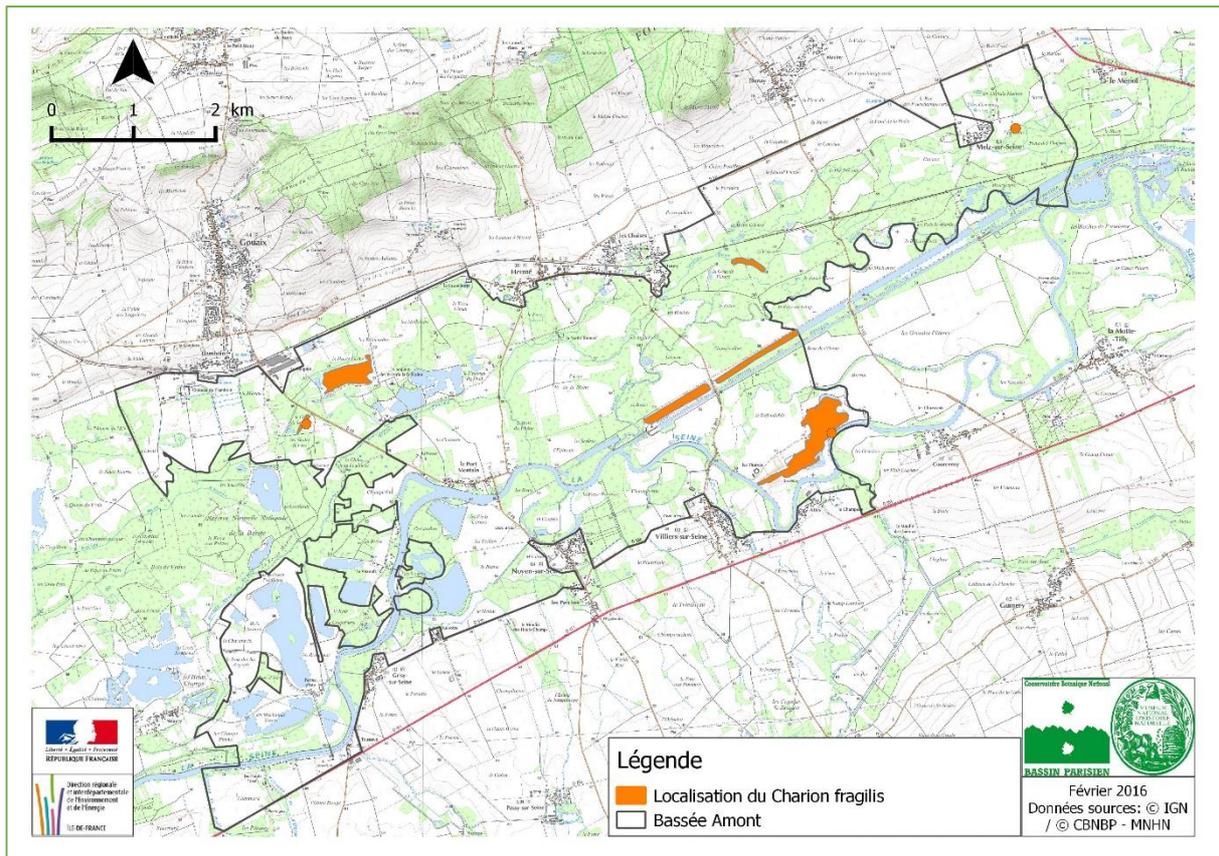
Espèce différentielles :

- *Nitellopsietum obtusae* : *Nitellopsis obtusa*
- *Magnocharetum hispidae* : *Chara hispida*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : Répartition mal connue en raison du manque de connaissance sur les Characées. La classe des *Charetea fragilis* semble réparti partout, notamment dans les secteurs riches en plans d'eau.

Zone d'étude : L'alliance du *Charion fragilis* est observée au niveau de noues sur les communes de Melz-sur-Seine et d'Hermé, mais également au sein de grands plans d'eau (commune de Villiers-sur-Seine et Gouaix).



Dynamique et contacts

Cette végétation est ponctuellement observée en superposition avec des herbiers flottants du *Lemnion minoris* et des communautés de roselières basses de l'*Oenanthion aquaticae*. Elle peut également se situer en contact avec des formations aquatiques du *Potamion pectinati*. Évolue naturellement vers des herbiers des eaux stagnantes des *Potametea pectinati* en absence de perturbation ou de régénération du milieu. Peut également disparaître ou évoluer vers ces herbiers par pollution et eutrophisation du milieu.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation généralement indicatrice de la bonne qualité physico-chimique des eaux, participant à la mosaïque et à la dynamique de colonisation des noues et des plans d'eau. Habitat de reproduction (frayères pour certains poissons) ou d'alimentation pour la faune (anatidés).

Critères de patrimonialité :

Habitat d'intérêt communautaire au niveau européen. Considéré comme patrimonial en Île-de-France, en revanche, l'habitat n'est pas déterminant ZNIEFF.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

En « Bassée amont », cette végétation est principalement menacée par l'eutrophisation par pollution des eaux de la nappe.

Etat de conservation

L'intégrité de structure et la typicité floristique a été jugée « moyenne » (état de conservation moyen) pour 64% des entités cartographiées.

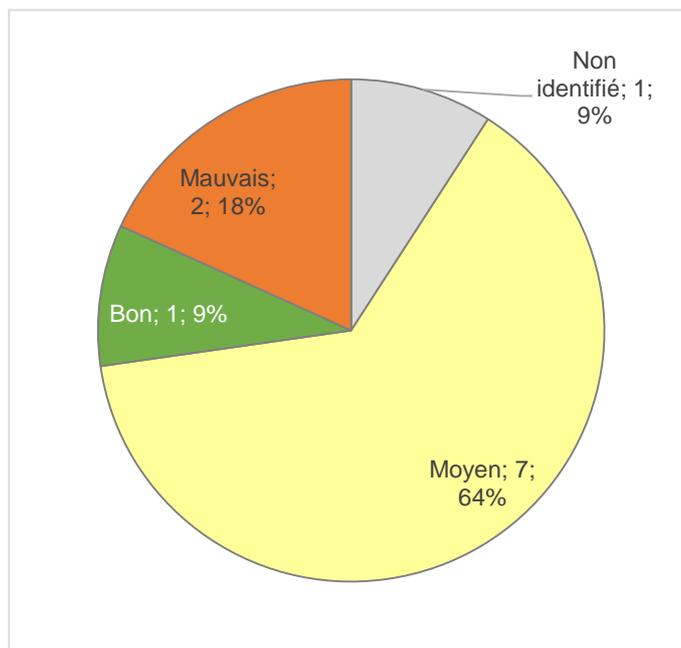


Figure 30 : Etat de conservation des entités cartographiées du *Charion fragilis*

Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées <i>Charion vulgaris</i> Surface totale : 0,09 ha	Fiche 4 CB : 22.441 N2000 : 3140 ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : Non
---	---

Surface (ha)	Grisy-sur-Seine	Noyen-sur-Seine
<i>Charion fragilis</i>	0,06	0,03

Correspondance phytosociologique

Classe : **CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961**

Ordre : **Charetalia hispidae Krausch ex W. Krause 1997**

Alliance : **Charion vulgaris W. Krause 1981**

Déclinaisons et variabilités

Pas de déclinaison observée.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Herbiers aquatiques immergés monospécifiques à *Chara vulgaris*, algue verte à ramifications verticillées de la famille des Characées, fixés au substrat par des rhizoïdes. Forment des peuplements pionniers éphémères ou pérennes, épars ou en tapis continu, parfois en strate inférieure d'autres végétations aquatiques,



colonisant des milieux aquatiques récents (gravières, mares, fossés, ornières), remaniés par les crues ou soumis à des fluctuations périodiques du niveau d'eau, avec parfois assèchement temporaire.

Conditions stationnelles

Herbiers pionniers héliophiles, colonisant les étangs de toutes tailles, les mares et dépressions inondées, les gravières, les ruisseaux, les fossés et canaux. Eaux temporaires ou peu profondes, claires, bien oxygénées, mésotrophes à eutrophes, alcalines, riches en carbonate de calcium, peu phosphatées, non ou très peu polluées. Substrat généralement minéral mais parfois tourbeux.

<u>Profondeur</u> : 0,1 à 1 m	<u>Humidité</u> : 8/8	<u>Trophie</u> : 2 à 4/5	<u>Acidité</u> : 5 à 7/7	<u>Phénologie optimale</u> : V-IX
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Chara vulgaris var. vulgaris*, *Chara vulgaris var. longibracteata*, *Chara contraria*, *Tolypella glomerata*, *Chara hispida*, (*Tolypella intricata*, *Tolypella prolifera*)

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : Répartition mal connue en raison du manque de connaissance sur les Characées. La classe des *Charetea fragilis* semble réparti partout, notamment dans les secteurs riches en plans d'eau.

Zone d'étude : L'alliance du *Charion vulgaris*, n'a été observée qu'à deux endroits, en bordure de plan d'eau au niveau du lieu-dit « le bois de Chènevrière » sur la commune de Noyen-sur-Seine et dans une dépression peu profonde sur la commune de Grisy-sur-Seine.

Dynamique et contacts

Cette végétation est ponctuellement observée en superposition avec des herbiers flottants du *Lemnion minoris* et avec des formations aquatiques du *Potamion pectinati*. Évolue naturellement vers des herbiers des eaux stagnantes des *Potametea pectinati* en absence de perturbation ou de régénération du milieu. Peut également disparaître ou évoluer vers ces herbiers par pollution et eutrophisation du milieu.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation généralement indicatrice de la bonne qualité physico-chimique des eaux, participant à la mosaïque et à la dynamique de colonisation des noues et des plans d'eau. Habitat de reproduction (frayères pour certains poissons) ou d'alimentation pour la faune (anatidés).

Critères de patrimonialité :

Habitat d'intérêt communautaire au niveau européen. Considéré comme patrimonial en Île-de-France lorsqu'il se situe en conditions mésotrophes, ce qui n'est pas le cas sur notre zone d'étude. De plus, l'habitat n'est pas déterminant ZNIEFF.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

En « Bassée amont », cette végétation est principalement menacée par l'eutrophisation par pollution des eaux de la nappe.

Etat de conservation

Les deux stations relevées lors de la campagne de terrain, l'intégrité de structure est bonne et la typicité floristique ont été jugée « moyenne » (état de conservation moyen).

Herbiers libres flottants des eaux eutrophes *Lemnion minoris*

Surface totale : 3,6 ha

Fiche 5

CB : 24.411
N2000 : 3150/3260
ZNIEFF : Non
Patrimonialité IdF : Non

Correspondance phytosociologique

Classe : **LEMNETEA MINORIS** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Ordre : **Lemnetalia minoris** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Alliance : **Lemnion minoris** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Lemnion minoris</i>	0,59	0,32	0,01	0,18	2,05	0,42

Déclinaisons et variabilités

Une seule association de l'alliance du *Lemnion minoris* est présente de manière avérée sur le secteur de la Bassée amont. Il s'agit :

- *Spirodela polyrhizae* - *Lemnetum minoris* T. Müll. et Görs 1960 (N2000: 3150-3) : herbier flottant, libre, annuel, héliophile à hémisciaphile, neutrophile à basicline, mésotrophile à eutrophile. Eaux stagnantes à faiblement courantes, souvent abritées, peu à moyennement profondes, parfois polluées. Substrat variable. Annexes des cours d'eau, mares, étangs, canaux, fossés et chenaux.

Certains herbiers observés correspondent souvent à des formations dégradées qui s'installent dans les embâcles ou les bordures de noues, considérées comme des communautés basales à *Lemna minor* ou à *Lemna minuta*, rattachées à la classe des *Lemnetea minoris*. On observe néanmoins par endroit des formations plus diversifiées avec *Lemna minor*, *lemna minuta* ou *Wolffia arrhiza*.

Description de la végétation observée

Physionomie

Herbiers aquatiques annuels, non enracinés, flottant librement à la surface de l'eau. Forment des peuplements souvent denses, parfois en superposition d'autres végétations aquatiques. Le cortège végétal est mono- à paucispécifique, dominé par des Lemnacées. Développement variable d'une année à l'autre, à optimum estival avec un aspect vert homogène. Végétation ponctuelle ou spatiale au sein des systèmes aquatiques lenticques.



Conditions stationnelles

Herbiers héliophiles à hémisciaphiles, ubiquistes, colonisant tous types de plans d'eau, les anses calmes des cours d'eau, embâcles et diverses annexes hydrauliques (noues, fossés...). Eaux douces, claires, stagnantes à faiblement courantes, généralement abritées, basiques, mésoeutrophes à hypertrophes, supportant une pollution importante. Nappe d'eau permanente, peu profonde, avec parfois un assèchement temporaire. Substrat vaseux ou minéral.

<u>Profondeur</u> : <1cm	<u>Humidité</u> : 8/8	<u>Trophie</u> : 2 à 5/5	<u>Acidité</u> : 5 à 6/7	<u>Phénologie optimale</u> : V-IX
------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

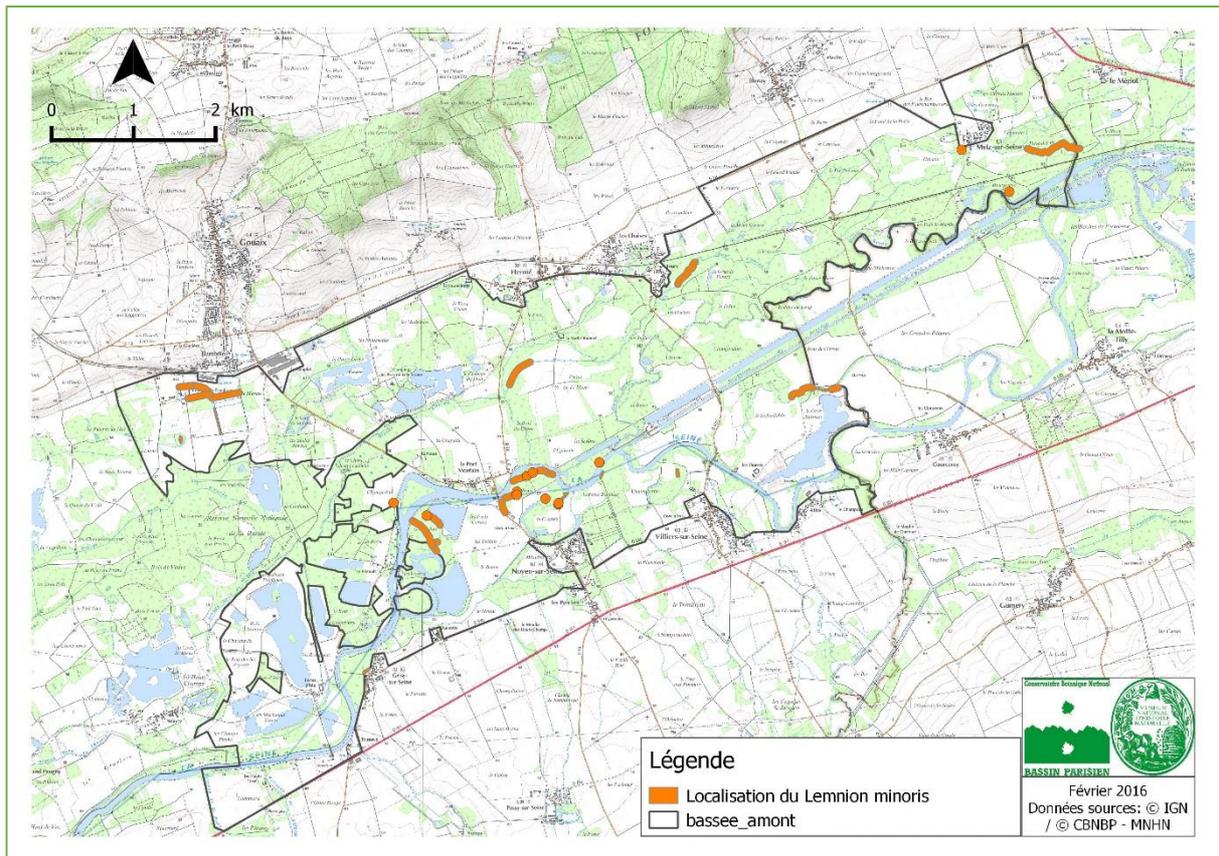
Cortège végétal indicateur : *Lemna minor*, *Lemna minuta*, *Lemna trisulca*, *Wolffia arrhiza*.

Combinaison caractéristique d'espèces du *Spirodela polyrhizae* - *Lemnetum minoris*: *Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation présente partout dans la région, nombreuses stations certainement méconnues. Elle est néanmoins plus fréquente dans les régions naturelles riches en milieux humides.

Zone d'étude : la communauté basale est fréquente sur le territoire et répartie çà et là au sein des noues et des mares. Les communautés les plus diversifiées sont assez rares mais largement réparties sur le territoire de la Bassée Amont.



Dynamique et contacts

Les herbiers libres flottants sont observés au contact des communautés d'eaux courantes, car ils s'installent dans les zones les plus calmes des noues (anses, embâcles). D'autre part, on les retrouve en mélange avec les communautés des eaux stagnantes ou très faiblement courantes du *Nymphaeion albae* ou du *Potamion pectinati*. Par atterrissement, cette végétation évolue vers des roselières ou cariçaies des *Phragmiti australis* – *Magnocaricetea elatae*, puis vers des saulaies marécageuses du *Salicion cinereae*.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation pouvant servir d'habitat de reproduction et d'alimentation pour la faune (insectes, oiseaux, batraciens...). Dans les biotopes non dégradés, cette végétation peut abriter des espèces d'intérêt comme *Wolffia arrhiza* ou *Spirodela polyrhiza*. Sur le territoire de la « Bassée amont », la faible diversité spécifique de certaines stations peut être un indice de mauvaise qualité physico-chimique de l'eau.

Critères de patrimonialité

Les communautés basales du *Lemnetea minoris*, souvent de très faible recouvrement, n'ont pas été rattachées à l'habitat d'intérêt européen communautaire, contrairement aux communautés paucispécifiques du *Lemnion minoris*. Habitat non déterminant ZNIEFF. Les communautés observées ne sont pas considérées comme mésotrophes et ne sont donc pas patrimoniales en Île-de-France. En

fonction de l'habitat aquatique rencontré, les herbiers du *Lemnion minoris* est relié à l'habitat d'intérêt communautaire des eaux courantes (3260) ou stagnantes (3150).

Atteintes recensées sur la zone d'étude

La principale menace pesant sur cet habitat est l'eutrophisation des eaux, sans laquelle on observerait certainement des communautés plus diversifiées d'intérêt écologique supérieur.

Etat de conservation

L'état de conservation a été jugée « moyen » pour 71% des entités cartographiées.

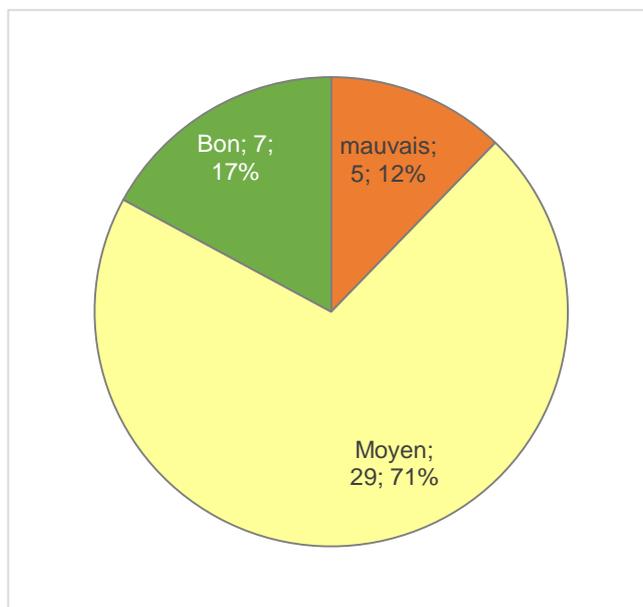


Figure 31 : Etat de conservation des entités cartographiées pour l'alliance du *Lemnion minoris*

Herbiers libres flottants des eaux mésotrophes à eutrophes

Hydrocharition morsus-ranae

Surface totale : 0,45 ha

Fiche 6

CB : 24.42 / 22.41

N2000 : 3150

ZNIEFF : non

Patrimonialité IdF :

Oui

Correspondance phytosociologique

Classe : **LEMNETEA MINORIS** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Ordre : **Lemnetalia minoris** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Alliance : **Hydrocharition morsus-ranae** Rùbel ex Klika in Klika et Hadač 1944

Surface (ha)	Grisy-sur-Seine	Noyen-sur-Seine
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>	0,06	0,39

Déclinaisons et variabilités

Deux associations de cette alliance sont présentes de manière avérée sur le secteur de la Bassée amont. Il s'agit :

- ***Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-ranae* Oberd. ex H. Passarge 1978** (N2000 : 3150-3) : herbier flottant, libre, annuel, héliophile à hémisciaphile, mésotrophile à eutrophile, neutrocline à basicline. Eaux stagnantes, abritées, peu à moyennement profondes, peu polluées, souvent riches en matière organique. Mares, étangs, bras morts, fossés et chenaux.
- ***Utricularietum australis* T. Müll. et Görs 1960 nom. mut.** (N2000 : 3150-2) : herbier immergé, libre, annuel, héliophile à hémisciaphile, oligomésotrophile à méso-eutrophile, acidicline à neutrophile. Eaux stagnantes, peu à moyennement profondes, riches en matière organique. Dépressions, chenaux, fosses de tourbage, bras morts ou petites pièces d'eau.

Description de la végétation observée

Physionomie

Herbiers aquatiques non enracinés et flottant librement à la surface des eaux ou se développant à quelques centimètres en dessous de la surface, à recouvrement et stratification assez variables. Le cortège floristique est souvent dominé par des espèces aquatiques de taille supérieure à quelques centimètres (*Hydrocharis*



morsus ranae, *Utricularis australis*...) auxquelles s'ajoutent dans les interstices, de petits pleustophytes (*Lemna trisulca*) formant une strate plus ou moins dense. Développement optimum durant l'été, avec les floraisons visibles des Utriculaires ou de la Morène. Végétations ponctuelles ou spatiales au sein des systèmes aquatiques lentiques, souvent en superposition avec d'autres végétations aquatiques.

Conditions stationnelles

Communautés flottantes, libres, héliophiles à hémisciaphiles, se développant dans des eaux stagnantes, permanentes mais peu profondes (mares, fossés et chenaux) ou faiblement courantes (anses calmes de cours d'eau). Eaux oligotrophes à mésotrophes, voire légèrement eutrophes, basiques à légèrement acides. Évitent les eaux polluées et donc souvent situées dans les petites pièces d'eau déconnectées du réseau hydrographique de surface. Le substrat est souvent riche en matière organique, voire tourbeux.

<u>Profondeur</u> : 0,2 à 1 m	<u>Humidité</u> : 8/8	<u>Trophie</u> : 2 à 4/5	<u>Acidité</u> : 2 à 6/7	<u>Phénologie optimale</u> : VI-IX
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Hydrocharis morsus-ranae*, (*Utricularia vulgaris*), *Utricularia australis*, *Lemna trisulca*, *Lemna minor*, *Potamogeton natans*, (*Riccia fluitans*).

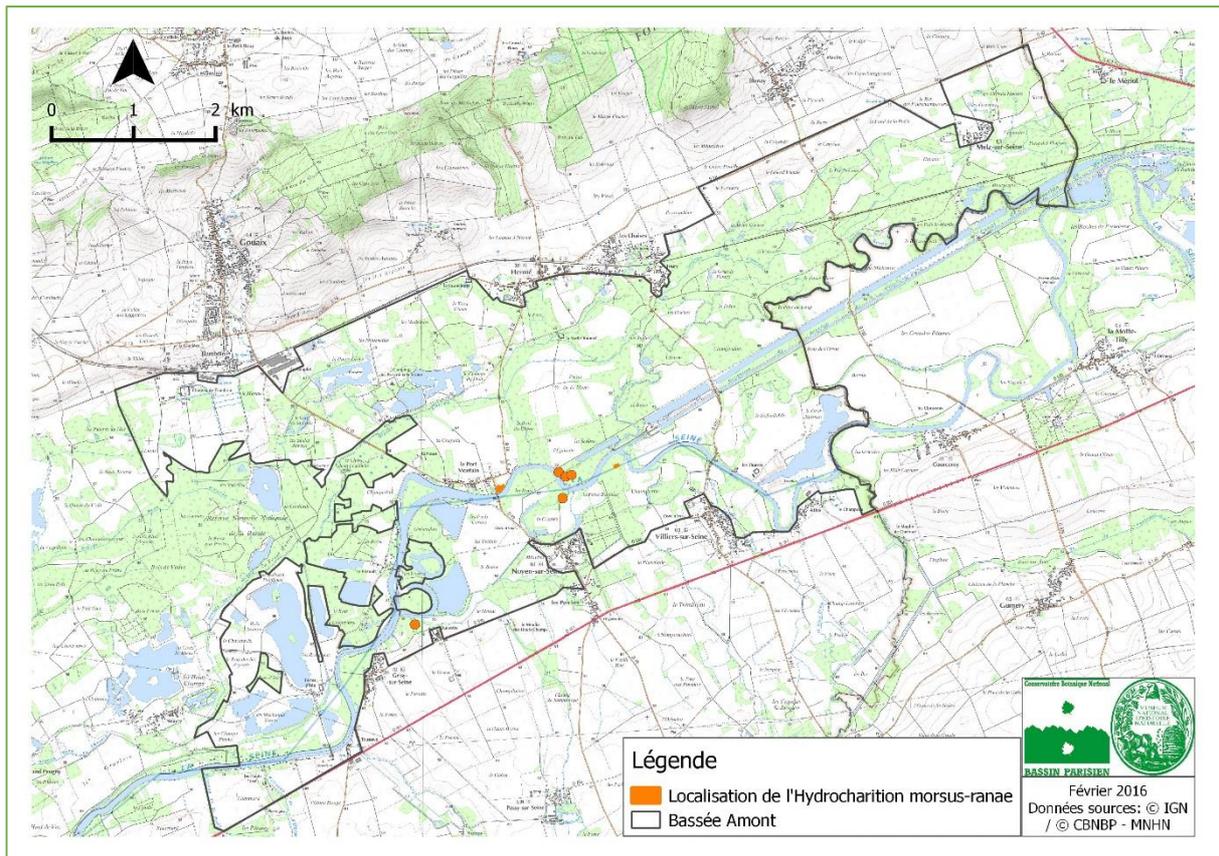
Combinaison caractéristique d'espèces

- *Lemno minoris* - *Hydrocharitetum morsus-ranae*: *Hydrocharis morsus-ranae*, *Ceratophyllum demersum*, (*Utricularia vulgaris*).
- *Utricularietum australis* : *Utricularia australis*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : Végétations présentes en Île-de-France, dans les grandes vallées ou dans les secteurs riches en plans d'eau. Herbiers assez rares en Seine-et-Marne, essentiellement présents dans la Bassée, le massif de Fontainebleau et dans certaines mares forestières de la Brie humide et boisée.

Zone d'étude : Cette végétation reste très localisée au sein de la Bassée Amont essentiellement sur les communes de Noyen-sur-Seine et Grisy-sur-Seine dans des plans d'eau proche de la Seine.



Dynamique et contacts

Par atterrissement naturel ou artificiel, ces herbiers laissent place à des roselières ou magnocariciques (*Phragmites australis* - *Magnocaricetea elatae*). Sous l'effet de l'eutrophisation, les végétations de l'*Hydrocharition morsus-ranae* évoluent vers des végétations du Lemnion minoris. En plus des communautés précédemment cités, elles peuvent être observées en mosaïque, de prairies amphibies à flottantes des *Eleocharitetalia palustris* et des *Glycerio fluitantis* - *Nasturtietea officinalis*. Ce voile infra-aquatique peut également se développer en strate supérieure ou en mosaïque avec des végétations aquatiques flottantes ou immergées d'eaux peu profondes des *Potametea pectinati*.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétations présentant un intérêt patrimonial assez élevé, souvent indicatrices d'eaux de bonne ou très bonne qualité trophique, notamment physico-chimique, et d'intérêt communautaire au niveau européen. Elles sont toutefois peu diversifiées floristiquement, mais hébergent toujours des espèces végétales rares ou menacées (*Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia australis*). Enfin, elles participent à la diversité des végétations des plans d'eau et assurent un rôle de reproduction et d'alimentation pour la faune (insectes surtout, secondairement batraciens...).

Critères de patrimonialité

Les communautés observées sont patrimoniales en Île-de-France, mais non déterminantes ZNIEFF. Elles sont également d'intérêt européen communautaire (3150 en eau stagnante).

Atteintes recensées sur la zone d'étude

Cette végétation est principalement menacée en Bassée Amont par la dégradation de la qualité des eaux par eutrophisation, l'atterrissement naturel ou artificiel des plans d'eau et l'augmentation de la turbidité des eaux.

Etat de conservation

Les communautés de l'*Hydrocharition morsus-ranae* en Bassée Amont sont dans la plupart des cas, en bon état de conservation.

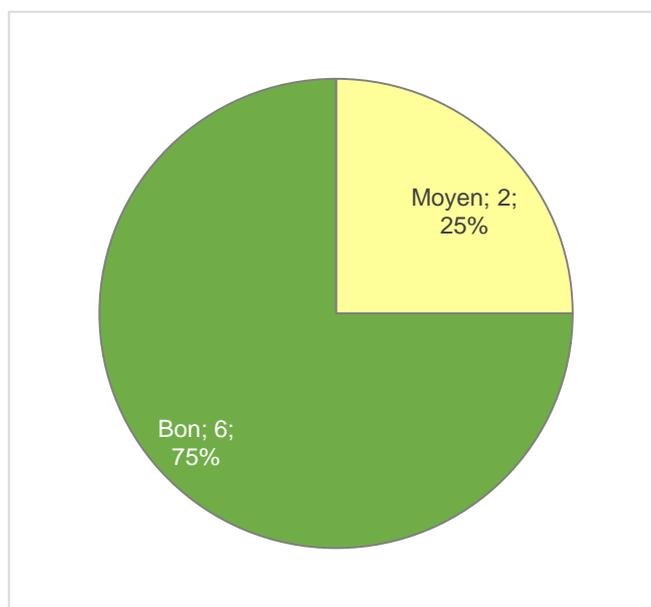


Figure 32 : Etat de conservation des entités cartographiées pour l'alliance de l'*Hydrocharition morsus-ranae*

Herbiers enracinés à feuilles flottantes des eaux calmes mésotrophes à eutrophes <i>Nymphaeion albae</i> Surface totale : 10,7 ha	Fiche 7 CB : 22.431 N2000 : NC ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : SC
--	---

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Nymphaeion albae</i>	0,68	1,19	1,22	1,33	3,83	2,66

Correspondance phytosociologique

Classe: **POTAMETEA PECTINATI** Klika in Klika & V.Novák 1941

Ordre : **Potametalia pectinati** W. Koch 1926

Alliance : **Nymphaeion albae** Oberd. 1957

Déclinaisons et variabilités

Deux associations ont été notées sur le secteur de la Bassée Amont :

- ***Nymphaetum albo - luteae* Nowiński 1928** : herbier flottant, vivace, enraciné, héliophile, mésotrophile à eutrophile, neutrocline à basiphile. Eaux stagnantes à faiblement courantes, de profondeur moyenne (0,5-2,5 m), peu polluées. Substrat sableux ou limoneux, envasé, plus ou moins calcaire. Bras morts et anses calmes des rivières, plans d'eau.
- ***Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris* Julve & Catteau 2006** : herbier flottant, vivace, enraciné, héliophile, mésotrophile à eutrophile, basiphile, subatlantique à continental. Eaux stagnantes à peu courantes, claires, moyennement profondes (0,5-2 m). Substrat graveleux ou sableux, recouvert de vases, plus ou moins calcaire.

En fonction de la qualité écologique du biotope, les herbiers du *Nymphaeion albae* apparaissent plus ou moins diversifiés. Au sein des noues, dans les tronçons à courant calme, cette végétation apparaît le plus souvent sous la forme d'une communauté dégradée paucispécifique.

Description de la végétation observée

Physionomie

Herbiers aquatiques enracinés vivaces ou annuels, à recouvrement variable. Le cortège végétal est paucispécifique, à structure assez complexe, comprenant plusieurs strates. La strate flottante est dominée par des espèces enracinées présentant des larges feuilles flottantes (*Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton natans*, *Persicaria amphibia*, *Hippuris vulgaris*) tandis que la strate immergée, souvent dense, est constituée de Myriophylles ou de Céatophylles (*Myriophyllum spicatum*, *Myriophyllum verticillatum*, *Ceratophyllum demersum*...). Développement optimal en été, avec la floraison marquée des espèces de la famille des Nymphéacées. Végétation ponctuelle ou spatiale des systèmes aquatiques lenticues.

Conditions stationnelles

Herbiers héliophiles à hémihéliophiles, des eaux douces, peu à moyennement profondes, stagnantes, neutres à basiques, oligotrophes à hypertrophes, non polluées à polluées. Végétation colonisant les plans d'eau, canaux, bras morts, anses calmes et parties les plus lentes des cours d'eau. Le substrat est minéral ou organique, plus ou moins vaseux.



<u>Profondeur</u> : 0,5 à 2 m	<u>Humidité</u> : 8/8	<u>Trophie</u> : 3 à 5/5	<u>Acidité</u> : 5 à 7/7	<u>Phénologie optimale</u> : VI-IX
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton natans*, (*Persicaria amphibia*), *Myriophyllum verticillatum*, *Hippuris vulgaris* var. *fluviatilis*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Ranunculus circinatus*.

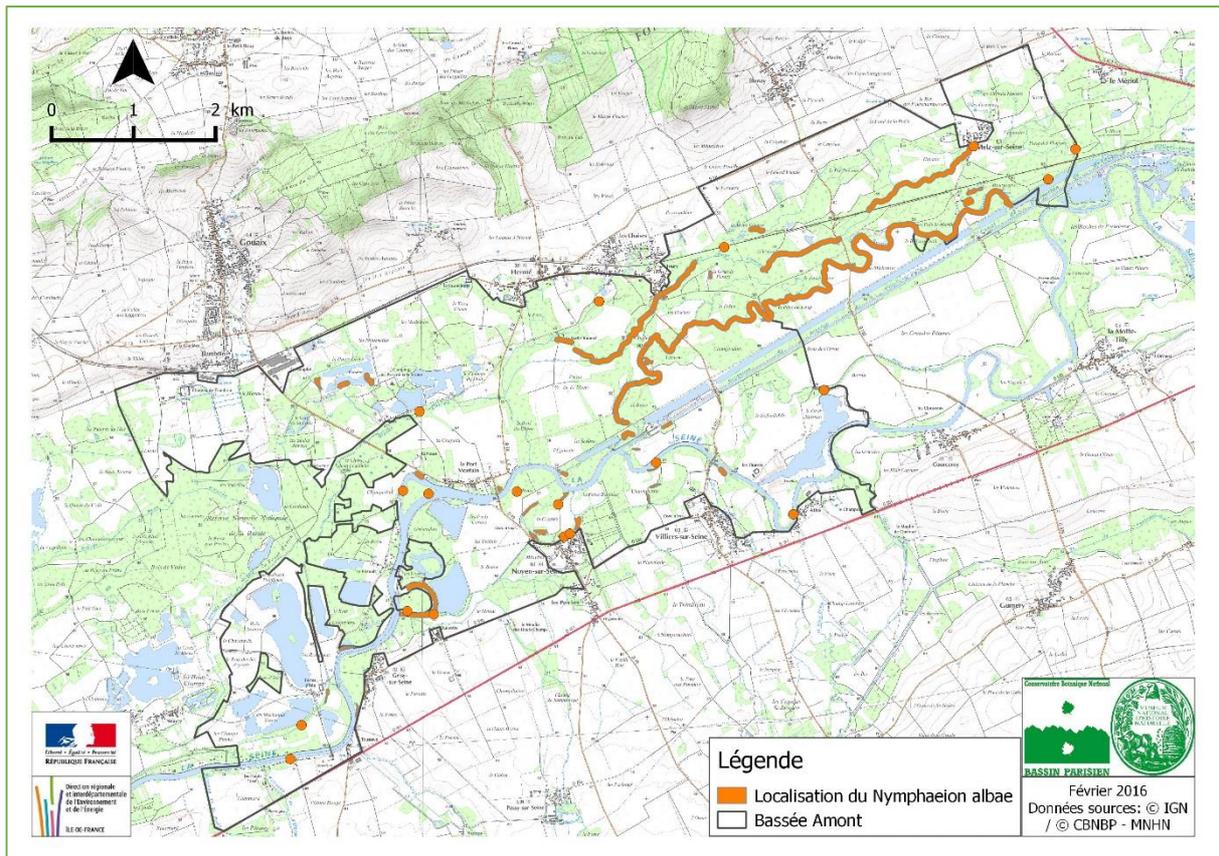
Espèces différentielles :

- *Nymphaeetum albo – luteae* : *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Myriophyllum verticillatum*
- *Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris* : *Myriophyllum verticillatum*, *Hippuris vulgaris* var. *fluviatilis*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétations largement réparties, notamment bien représentées dans les grandes vallées de la Seine, du Loing, de la Marne, des deux Morins, ainsi que dans les mares forestières et les étangs de la région.

Zone d'étude : végétation fréquemment rencontrée au sein des noues et de la Seine lorsque l'intensité du courant devient très faible. Le *Nymphaeion albae* est une végétation également très courante dans les étangs du secteur de la « Bassée amont ».



Dynamique et contacts

Végétations assez stables tant que les conditions du milieu ne sont pas perturbées. Elles laissent place, par atterrissement du milieu (naturel ou artificiel) à des cariçaies ou des roselières (*Phragmiti australis* - *Magnocaricetea elatae*) puis à des saulaies marécageuses (*Salicion cinereae*). La pollution des eaux fait évoluer les communautés les plus mésotrophes vers des communautés eutrophes de ces alliances, voire les fait disparaître totalement. Ces végétations se rencontrent au contact des végétations qui lui sont dynamiquement liées mais également de divers herbiers aquatiques des eaux stagnantes (*Ranunculion aquatilis*, *Lemnetea minoris*, *Charetea fragilis*) ou des eaux courantes (*Batrachion fluitantis*), de parvoroselières (*Glycerio fluitantis* - *Nasturtietea officinalis*), de mégaphorbiaies (*Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium*) ou de forêts marécageuses (*Alnetea glutinosae*).

Valeur écologique et patrimoniale

Végétations spécialisées participant à la mosaïque des végétations des plans d'eau. De plus, elles présentent un intérêt écologique majeur en assurant un rôle d'épuration des eaux et en servant d'habitat de reproduction, d'abri et d'alimentation pour la faune (insectes, oiseaux, poissons...). Végétations d'intérêt patrimonial à condition que les communautés soient diversifiées et les eaux non polluées. Les formations anciennes, mésotrophes, non polluées, diversifiées et stratifiées verticalement, présentent un grand intérêt écologique, tandis que celui des herbiers monospécifiques à *Nuphar lutea* reste très limité.

Critères de patrimonialité

Cette végétation ne présente pas d'intérêt européen et n'est pas déterminante ZNIEFF en Île-de-France. Cependant, les stations où les herbiers sont diversifiés, en eaux peu polluées, présentent un intérêt patrimonial régional. C'est le cas sur certains étangs et tronçons de noues en « Bassée amont » mais cette situation reste assez rare. L'intérêt régional de cet habitat reste donc à évaluer au cas par cas en « Bassée amont ».

Synthèse de la typicité floristique et des atteintes recensées sur la zone d'étude

Végétation souvent dégradée sur la zone d'étude, principalement à cause de l'eutrophisation et de la pollution des eaux.

Etat de conservation

Les communautés du *Nymphaeion albae* en Bassée Amont présentent 20% des stations avec un mauvais état de conservation du fait d'un cortège souvent appauvri.

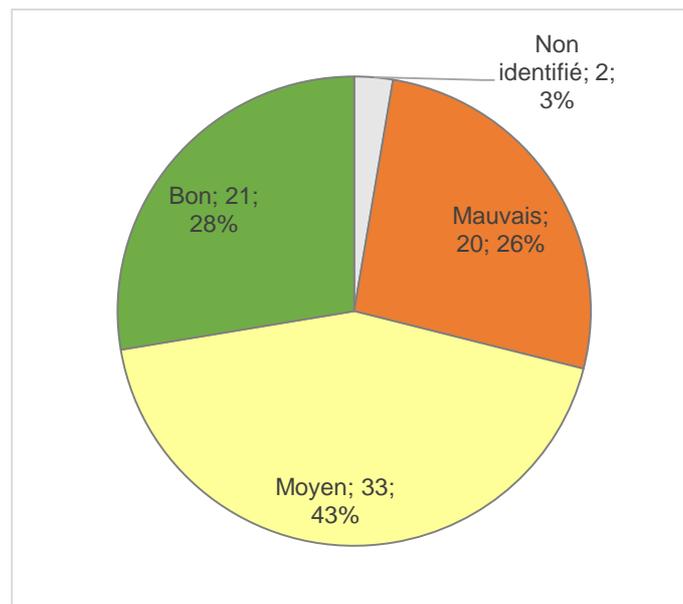


Figure 33: état de conservation des entités cartographiées de l'alliance du *Nymphaeion albae*

Herbiers enracinés et submergés des eaux calmes mésotrophes à eutrophes <i>Potamion pectinati</i> Surface totale : 84,1 ha	Fiche 8 CB : 24.44/22.42 N2000 : 3150/3260 ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : Sc
---	---

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Potamion pectinati</i>	1,96	43,07	0,01	0,30	18,14	2,50

Correspondance phytosociologique

Classe: **POTAMETEA PECTINATI** Klika in Klika & V.Novák 1941

Ordre : **Potametalia pectinati** W. Koch 1926

Alliance : **Potamion pectinati** (W. Koch 1926) Libbert 1931

Déclinaisons et variabilités

Deux associations de l'alliance du *Potamion pectinati* est présente de manière avérée sur le secteur de la Bassée amont. Il s'agit :

- ***Najadetum marinae* F. Fukarek 1961** (N2000 : 3150-1) : herbier immergé, annuel, enraciné, pionnier ou de régression, héliophile, mésotrophile à eutrophile, neutrophile à basiphile, thermophile. Eaux stagnantes, peu à moyennement profondes, plus ou moins minéralisées et polluées des étangs, canaux et gravières. Substrat sablonneux à graveleux, plus ou moins calcaire et recouvert de vases.
- ***Potametum berchtoldii* Wijsman ex Schipper, Lanjouw et Schaminée in Schaminée, Weeda et V. Westh. 1995** (N2000 : 3150-1) : herbier immergé, annuel, enraciné, pionnier, héliophile à hémisciaphile, mésotrophile à eutrophile, neutrophile à basiphile, polluo-tolérant. Eaux stagnantes à faiblement courantes, claires, minéralisées, peu profondes des petites pièces d'eau, fossés et ruisseaux. Substrat sableux recouvert d'une mince couche de vase.

Les communautés observées peuvent se trouver sous la forme d'un herbier monospécifique à élodées (*Elodea canadensis*, *Elodea nuttallii*) dans les anciennes gravières.

Description de la végétation observée

Physionomie

Herbiers aquatiques enracinés, vivaces ou annuels, à recouvrement variable. Le cortège végétal est paucispécifique, mono- ou bistratifié avec une strate immergée toujours présente et représentant l'essentiel de la biomasse (*Potamogeton sp.pl.*, *Myriophyllum sp.pl.*, *Ceratophyllum demersum...*), parfois accompagnée d'une strate flottante (*Potamogeton natans*, *Nuphar lutea...*). Certains herbiers d'espèces filiformes (*Potamogeton berchtoldii*) ou des eaux profondes peuvent être peu visibles de la surface. Végétation ponctuelle ou spatiale des systèmes aquatiques lentiques.

Conditions stationnelles

Herbiers héliophiles à hémihéliophiles, colonisant les plans d'eau, canaux, bras morts, anses calmes et parties lentes des cours d'eau. Eaux douces, peu à moyennement profondes, stagnantes à légèrement courantes, acides à basiques, mésotrophes à hypertrophes, non à très polluées. Substrat minéral ou organique, plus ou moins vaseux.



<u>Profondeur :</u> 0,1 à 5 m	<u>Humidité :</u> 8/8	<u>Trophie :</u> 3 à 5/5	<u>Acidité :</u> 3 à 7/7	<u>Phénologie optimale :</u> VI-IX
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Elodea canadensis*, *Potamogeton berchtoldii*, *Myriophyllum verticillatum*, (*Potamogeton crispus*, *Zannichellia palustris*), *Potamogeton lucens*, *Elodea nuttallii*.

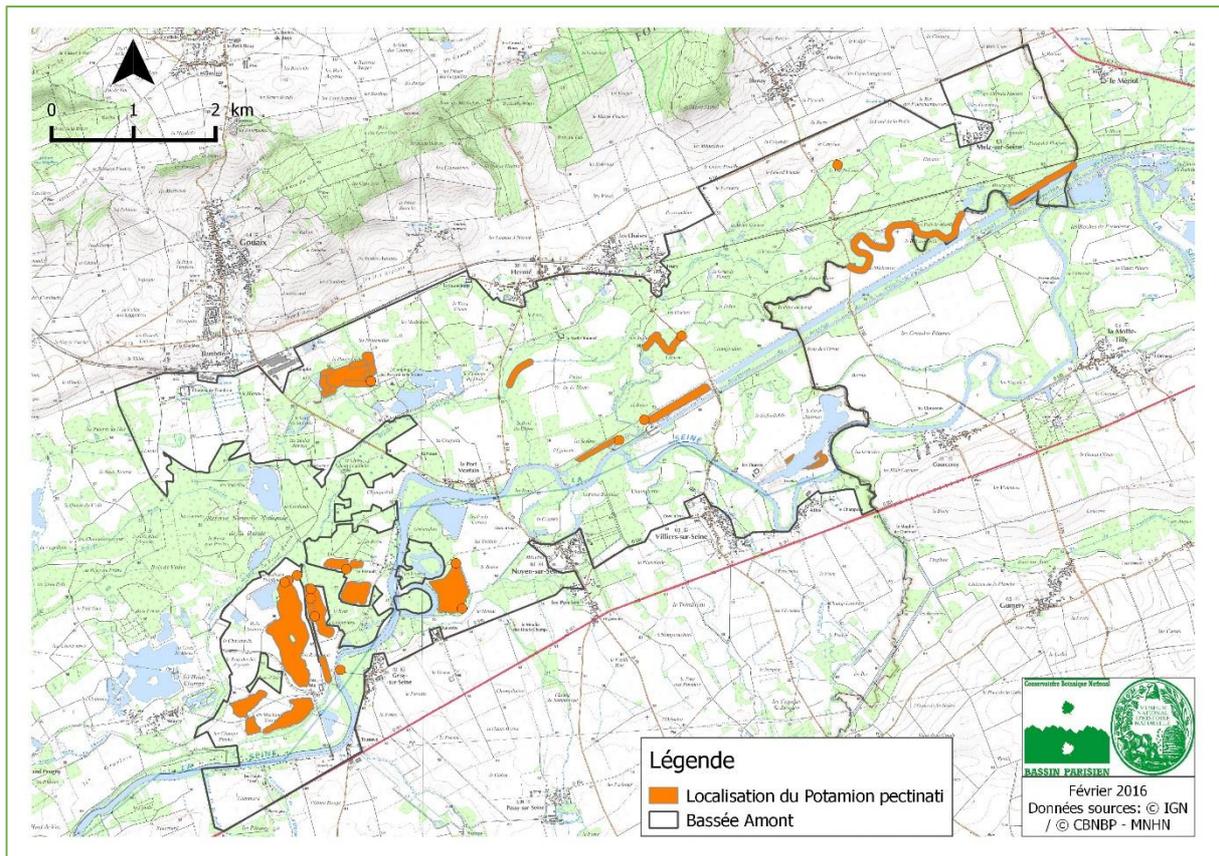
Espèces différentielles

- *Najadetum marinae* : *Najas minor*, *Najas marina*
- *Potametum berchtoldii* : *Potamogeton berchtoldii*, (*Callitriche platycarpa*)

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation largement répartie dans les grandes et moyennes vallées de la région ainsi que dans les secteurs riches en plans d'eau. Des lacunes dans les secteurs les plus secs et sur les plateaux très agricoles.

Zone d'étude : ce groupement est observé dans les noues lorsque le courant est très lent, mais aussi dans de petits étangs. Il est néanmoins plus fréquent sur les communes de Gouaix, Grisy et Noyen sur Seine au sein d'anciennes gravières.



Dynamique et contacts

Dans ces habitats aquatiques d'eau stagnante ou très faiblement courante, le *Potamion pectinatif* est en contact avec les herbiers flottant librement du *Lemnion minoris*, ainsi qu'avec les herbiers enracinés à feuilles flottantes du *Nymphaeion albae*. Par atterrissement, ils peuvent évoluer vers des roselières et cariçaies des *Phragmiti australis* – *Magnocaricetea elatae*, puis vers la saulaie marécageuse (*Salicion cinereae*).

Valeur écologique et patrimoniale

En conditions optimales, cette végétation héberge de nombreuses espèces végétales patrimoniales, participe à la mosaïque des végétations des plans d'eau et présente un intérêt écologique majeur en tant qu'habitat de reproduction, d'abri et d'alimentation pour la faune (insectes, oiseaux, poissons...). De plus, il participe à l'épuration des eaux et sert d'indicateur de la qualité de celles-ci en fonction du cortège floristique présent. Sur le site d'étude, sa diversité floristique est souvent assez faible, ce qui limite sa valeur écologique. Néanmoins, l'habitat abrite quelques espèces patrimoniales comme *Potamogeton berchtoldii* ou *Najas minor*.

Critères de patrimonialité :

Les communautés du *Potamion pectinatif* sont d'intérêt européen communautaire (3150 en eau stagnante ou très faiblement courante, 3260 en eau courante). Au niveau régional, seules les communautés diversifiées des eaux non polluées sont considérées comme patrimoniales, ce qui est le

cas pour quelques stations situés sur Noyen-sur-Seine. Ce critère n'a pu être vérifié qu'au cas pas cas. D'autre part, l'habitat n'est pas déterminant de ZNIEFF.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Cette végétation subit de manière active une eutrophisation des eaux qui semble plus ou moins généralisée dans le secteur de la Bassée. La bassée Amont n'est pas épargné par l'envahissement d'espèces exotiques envahissantes comme les Elodées (*Elodea canadensis*, *Elodea nuttali*). En formant de vastes peuplements, ces espèces contribuent de manière significative à la diminution de la diversité spécifique de la communauté. D'autre part, les projets d'aménagements en cours tels que les carrières et le canal à grand gabarit peuvent potentiellement entraîner une modification du fonctionnement hydraulique dommageable pour cet habitat aquatique.

Etat de conservation

Un tiers des entités cartographiées sont en mauvais état de conservation du fait de leur faible diversité floristique.

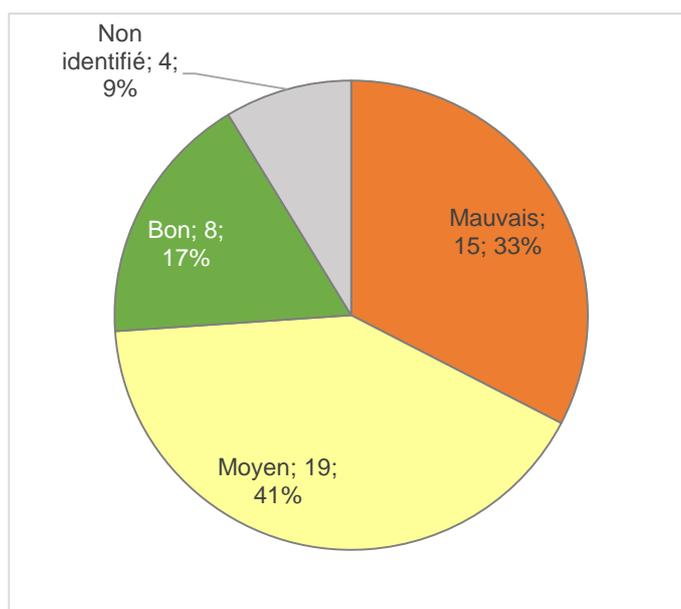


Figure 34 : Etat de conservation des entités cartographiées du *Potamion pectinati*

Herbiers enracinés des eaux calmes à émerision estivale <i>Ranunculus aquatilis</i> Surface totale : 0,14 ha	Fiche 9 CB : 24.432 N2000 : NC ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : Oui
---	--

Surface (ha)	Grisy-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Ranunculus aquatilis</i>	0,02	0,12

Correspondance phytosociologique

Classe: **POTAMETEA PECTINATI** Klika in Klika & V.Novák 1941

Ordre : **Potametalia pectinati** W. Koch 1926

Alliance : **Ranunculus aquatilis** H. Passarge 1964

Déclinaisons et variabilités

Deux associations de l'alliance du *Ranunculus aquatilis* sont présentes de manière avérée sur le secteur de la Bassée amont ::

- **Hottonietum palustris** Tüxen ex Roll 1940: herbier immergé, vivace, enraciné, hémihéliophile à hémisciaphile, mésotrophile à méso-eutrophile, acidiline à neutrophile. Eaux stagnantes, claires, peu polluées, peu profondes des petites pièces d'eau (mares, étangs, fossés, bras morts) à niveau variable. Souvent en contexte intraforestier ou sous couvert de roselières. Substrat argileux ou sableux, couvert de vases riches en matière organique.
- **Potamo crispus - Ranunculetum trichophylli** R. Knapp & Stoffers ex H. Passarge 1994 : Végétations immergées, vivaces, enracinées, héliophiles à hémisciaphiles, méso-eutrophiles à eutrophiles, basiphiles, polluo-tolérantes. Eaux stagnantes à faiblement courantes, peu à moyennement profondes, s'échauffant fortement en été. Possibilité d'exondation estivale. Mares, étangs, fossés et annexes hydrauliques de cours d'eau. Substrat caillouteux à limoneux-vaseux, souvent calcarifère.

Description de la végétation observée

Physionomie

Herbiers aquatiques enracinés, vivaces, à recouvrement annuel variable (végétation à éclipses). Le cortège végétal est paucispécifique, monostratifié et dominé par des hydrophytes immergés (*Ranunculus sp.pl.*, *Callitriche sp.pl.*, *Hottonia palustris*...) n'émergeant qu'à la floraison ou si le milieu vient à s'assécher. Développement optimal vernal et floraison très marquée des renoncules et de l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*), mais généralement fugace, peu visible le restant de l'année. Végétation ponctuelle ou linéaire des systèmes aquatiques lenticques.

Conditions stationnelles

Herbiers héliophiles à hémisciaphiles colonisant les petits plans d'eau et les fossés en contexte prairial ou forestier, mais également les bras morts et les ruisseaux. Eaux douces, stagnantes à faiblement courantes, peu profondes, mésotrophes à eutrophes, parfois polluées, peu acides à basiques. Nappe d'eau à marnage important allant jusqu'à l'exondation mais sol restant toujours engorgé en surface. Substrat vaseux ou organique.



<u>Profondeur :</u> 0,1 à 1 m	<u>Humidité :</u> 7 à 8/8	<u>Trophie :</u> 3 à 5/5	<u>Acidité :</u> 3 à 6/7	<u>Phénologie optimale :</u> VI-IX
---	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur :

(*Ranunculus aquatilis*), (*Ranunculus peltatus*), (*Callitriche platycarpa*), *Ranunculus trichophyllus*, (*Callitriche obtusangula*), *Glyceria fluitans*, *Elodea canadensis*, (*Groenlandia densa*), *Lemna minor*, *Veronica anagallis-aquatica*, (*Alopecurus aequalis*).

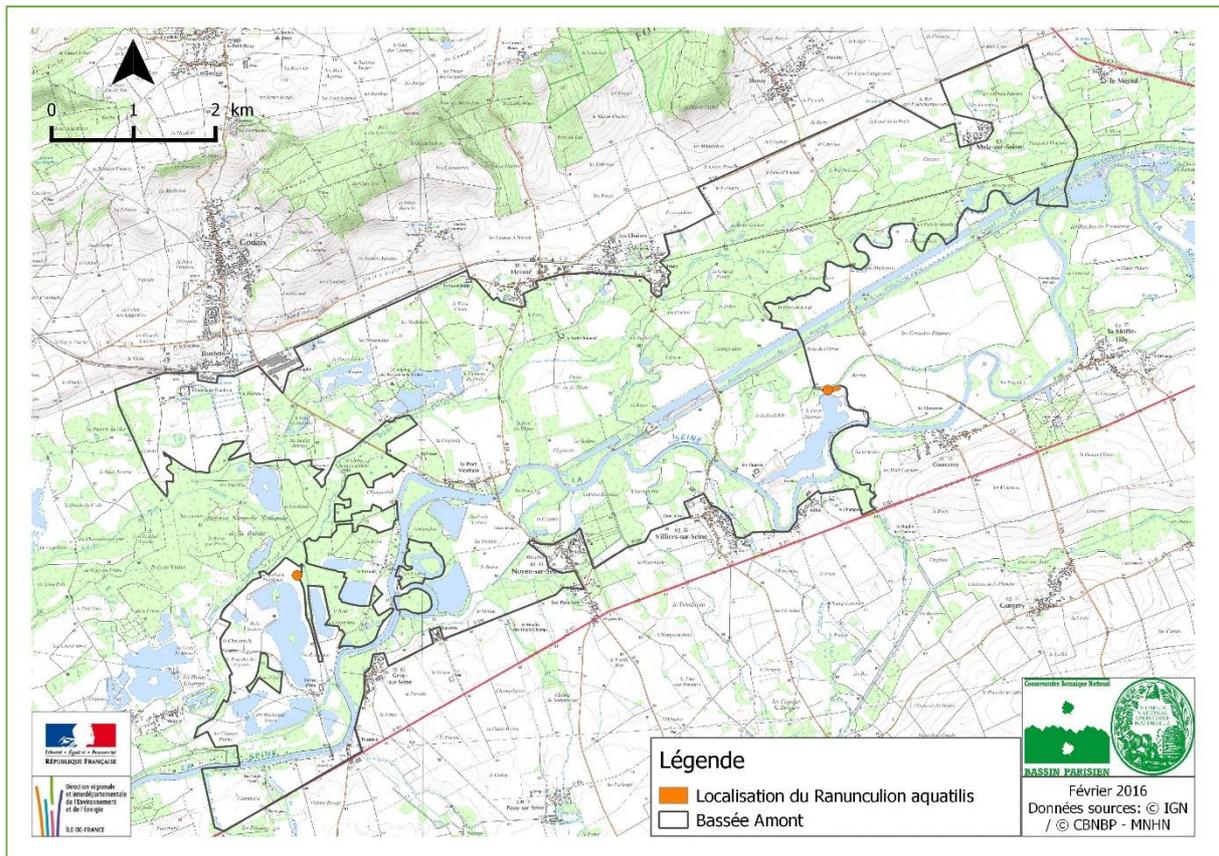
Espèces différentielles:

- *Hottonietum palustris* : *Hottonia palustris*
- *Potamo crispi - Ranunculium trichophylli* : *Lemna minor*, *Ranunculus trichophyllus*, *Glyceria fluitans*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation largement répartie dans les grandes et moyennes vallées de la région ainsi que dans les secteurs riches en plans d'eau mais souvent disséminée

Zone d'étude : ce groupement est observé sur les berges exondées de petits étangs sur les communes de Grisy et Villiers sur Seine.



Dynamique et contacts

Végétation pionnière de colonisation des bordures de plans d'eau. L'atterrissement naturel du plan d'eau conduit à des parvo-roselières pionnières (*Oenanthion aquaticae*) ou à des prairies flottantes (*Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis*). Peut ensuite être remplacé par des prairies humides inondables des *Agrostietea stoloniferae*. Les communautés mésotrophiles dérivent par pollution des eaux vers des communautés plus eutrophiles de cette alliance.

Se rencontre en contact des communautés précitées, ainsi que de divers herbiers aquatiques des eaux calmes (*Lemnetea minoris*, *Charetea fragilis*, *Potamion polygonifolii*, *Nymphaeion albae*), de roselières et de cariçaies (*Phragmiti australis - Magnocaricetea elatae*), de mégaphorbiaies (*Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium*), de végétations annuelles des rives exondées (*Bidention tripartitae*).

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation spécialisée hébergeant quelques espèces végétales d'intérêt patrimonial (*Hottonia palustris*, *Ranunculus tricophyllus*) et participant à la mosaïque des végétations des cours d'eau. Intérêt écologique majeur pour les invertébrés (insectes aquatiques, libellules...) et les amphibiens. Rôle dans l'oxygénation et l'autoépuration des eaux.

Critères de patrimonialité :

Les communautés du *Ranunculion aquatilis* sont d'intérêt européen communautaire en contexte d'eau courante, ce qui n'est pas le cas en Bassée Amont et n'est pas d'intérêt ZNIEFF. Par contre, cette alliance est systématiquement patrimoniale en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Cette végétation est principalement menacée sur le secteur par l'altération de la qualité des eaux, le remblaiement et l'atterrissement naturel des deux plans d'eau ;

Etat de conservation

La typicité floristique et l'intégrité de structure des quatres stations prospectées sont moyennes (état de conservation moyen) avec la présence d'un cortège floristique caractéristique mais appauvri.

Herbiers enracinés des eaux courantes

Batrachion fluitantis

Surface totale : 10 ha

Fiche 10

CB : 24.4

N2000 : 3260

ZNIEFF : Oui

Patrimonialité IdF : Oui

Surface (ha)	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Batrachion fluitantis</i>	0,38	0,48	0,50	3,00	6,08

Correspondance phytosociologique

Classe: **POTAMETEA PECTINATI** Klika in Klika & V.Novák 1941

Ordre : **Potametalia pectinati** W. Koch 1926

Alliance : **Batrachion fluitantis** Neuhäusl 1959

Déclinaisons et variabilités

Plusieurs associations de l'alliance du *Batrachion fluitantis* sont présentes de manière avérée sur le secteur de la Bassée amont :

- ***Potametum pectinato - nodosi*** R. Knapp & Stoffers ex H. Passarge 1994 (N2000: 3260-5 / 3260-6) : herbier immergé à flottant, vivace, enraciné, héliophile, méso-eutrophile à eutrophile, thermophile, basicline. Eaux courantes, assez lentes et profondes des grandes rivières. Substrat minéral calcaire.
- ***Sparganio emersi - Potametum pectinati*** Hilbig ex Reichhoff & Hilbig 1975 (N2000: 3260-5 / 3260-6) : herbier immergé, vivace, enraciné, héliophile à hémisciaphile, eutrophile à hypertrophile, neutrophile à basicline. Eaux faiblement courantes, moyennement profondes, plus ou moins polluées, turbides des rivières et canaux. Substrat variable souvent fortement envasé.
- ***Sparganio simplicis - Ranunculetum fluitantis*** Jouanne 1927 (N2000: 3260-4) : herbier immergé, vivace, enraciné, héliophile, oligomésotrophile à mésotrophile, basiphile. Eaux courantes, peu à moyennement profondes, claires, froides, non polluées des ruisseaux et des rivières. Substrat minéral calcaire.

Les herbiers du *Batrachion fluitantis* en conditions hypereutrophes se présentent sous la forme de communautés basales mono- ou paucispécifiques, avec principalement *Sparganium emersum* et *Nuphar lutea* en formes rhéophiles. Les formes mésoeutrophes sont plus diversifiées avec *Potamogeton nodosus*, *Callitriche platycarpa*, etc. Ce groupement est parfois observé avec une composition floristique et des conditions écologiques charnières avec le *Potamion pectinati*.

Description de la végétation observée

Physionomie

Herbiers aquatiques vivaces, enracinés et submergés. Peuplements pluristratifiés plus ou moins denses laissant des zones libres sans végétation. Le cortège végétal est paucispécifique, dominé par des rhéophytes (plantes adaptées aux forts courants) avec une strate inférieure tapissant le fond de l'eau (*Callitriche platycarpa*, *Berula erecta*) et une strate supérieure entre deux eaux (*Ranunculus penicillatus*, *Potamogeton nodosus*), susceptible d'émerger lors de la floraison. Plusieurs héliophytes peuvent être présents dans ce groupement sous une forme rhéophile (*Sparganium emersum*, *Berula erecta*, *Schoenoplectus lacustris*...). Développement annuel variable, à optimum estival et floraison des renoncules spectaculaire à l'étiage. Végétation ponctuelle ou linéaire des systèmes aquatiques lotiques.



© MNHN CBNBP- FERREIRA
Batrachion fluitantis à Grisy-sur-Seine

Conditions stationnelles

Herbiers héliophiles à hémihéliophiles, colonisant les cours d'eau, noues et fossés moyennement profonds. Eaux faiblement courantes à courantes, neutrophile à basicline, méso-eutrophes jusqu'à hypertrophes, tantôt plus ou moins polluées et peu transparentes, mais aussi plus claires dans d'autres secteurs. Possibilité d'exondation temporaire. Substrat variable, souvent envasé, parfois aussi minéral grossier.

<u>Profondeur</u> : 0,1 à 2 m	<u>Humidité</u> : 8/8	<u>Trophie</u> : 3 à 5/5	<u>Acidité</u> : 3 à 6/7	<u>Phénologie</u> <u>optimale</u> : VI-IX
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Potamogeton crispus*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton nodosus*, *Ranunculus penicillatus*, *Nuphar lutea* fo. *submersa*, *Berula erecta* fo. *submersa*, *Callitriche platycarpa*, *Schoenoplectus lacustris* fo. *fluitans*, *Ranunculus circinatus*, *Sparganium emersum* fo. *fluitans*, *Zannichellia palustris*, *Elodea canadensis*.

Combinaison caractéristique d'espèces :

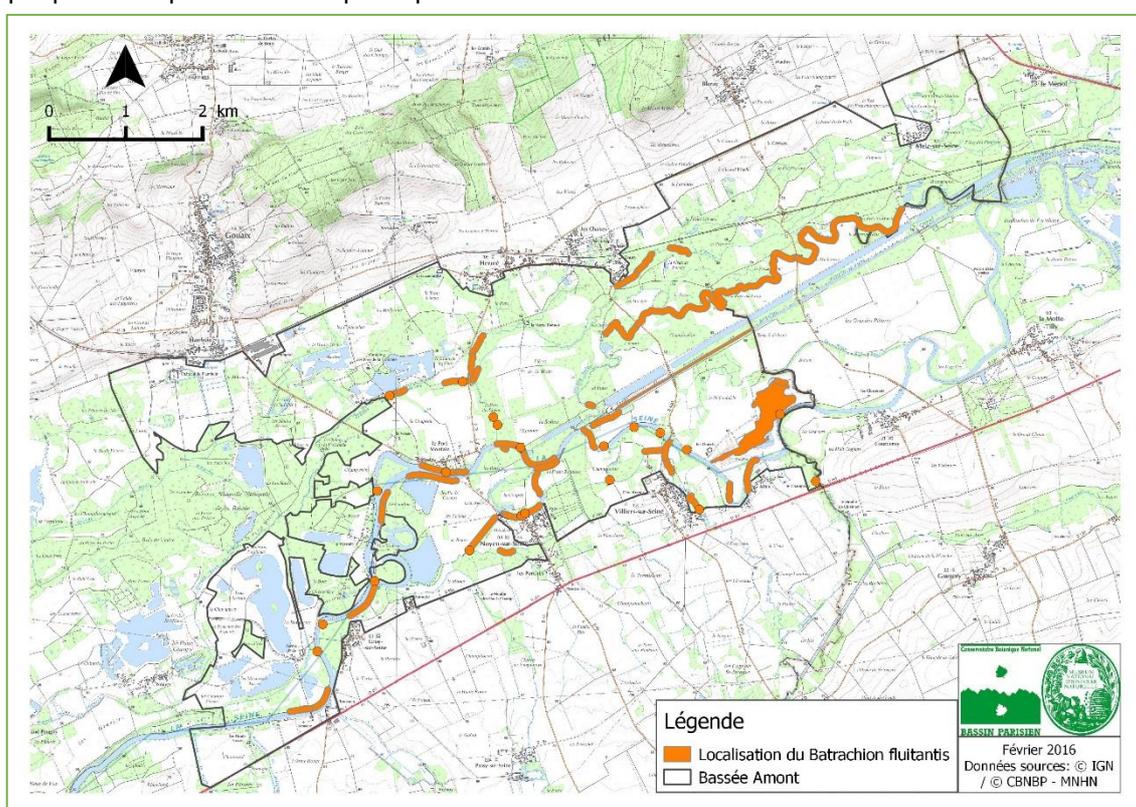
- *Potametum pectinato – nodosi* : *Potamogeton nodosus*, *P. crispus*, *Stuckenia pectinata*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*.

- *Sparganio emersi - Potametum pectinati* : formes rhéophiles de *Stuckenia pectinata*, *Sparganium emersum*, *Callitriche platycarpa*.
- *Sparganio simplicis - Ranunculetum fluitantis*: *Sparganium emersum* fo. *fluitans*, *Ranunculus penicillatus*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation largement répartie au niveau régional, les herbiers eutrophiles sont les mieux représentés.

Zone d'étude : ce groupement est observé en « Bassée Amont » quasiment systématiquement au sein des noues courantes et le long de la Seine, parfois de manière plus ou moins ponctuelle. Par contre, les communautés situées en bord de la Seine sont souvent appauvries formant des peuplements pauci à monospécifiques.



Dynamique et contacts

La dynamique de ces communautés est stable pour un même faciès de courant. Leur évolution dépend de la qualité des eaux. Ainsi, une pollution trop importante entraînera leur disparition totale. Cette végétation se rencontre au contact de divers herbiers des eaux stagnantes qui se développent dans les embâcles ou les parties calmes des cours d'eau : *Lemnetea minoris*, *Potamion pectinati*, *Nymphaeion albae*. On l'observe également au contact de roselières basses de l'*Apion nodiflori* sur les bordures de noues.

Valeur écologique et patrimoniale

Intérêt écologique majeur en tant que milieu de reproduction, d'abri et d'alimentation pour la faune. Rôle important dans l'oxygénation et l'autoépuration des cours d'eau. Cette végétation sert d'indicateur de la qualité des eaux. Elle accueille également des espèces végétales patrimoniales comme *Ranunculus circiniatus* ou *Ranunculus penicillatus*.

Critères de patrimonialité :

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire au niveau européen, déterminant ZNIEFF et patrimonial en Île-de-France.

Synthèse des atteintes recensées sur la zone d'étude

Cette végétation subit de manière active une eutrophisation des eaux qui semble plus ou moins généralisée dans le secteur de la Bassée. En revanche, le secteur est épargné par l'envahissement d'espèces exotiques envahissantes comme l'élodée du Canada (*Elodea canadensis*). D'autre part, les projets d'aménagements en cours tels que les carrières et le canal à grand gabarit peuvent potentiellement entraîner une modification du fonctionnement hydraulique dommageable pour cet habitat aquatique.

Etat de conservation

L'état de conservation des stations en *Batrachion fluitantis* est majoritairement jugé « moyen ».

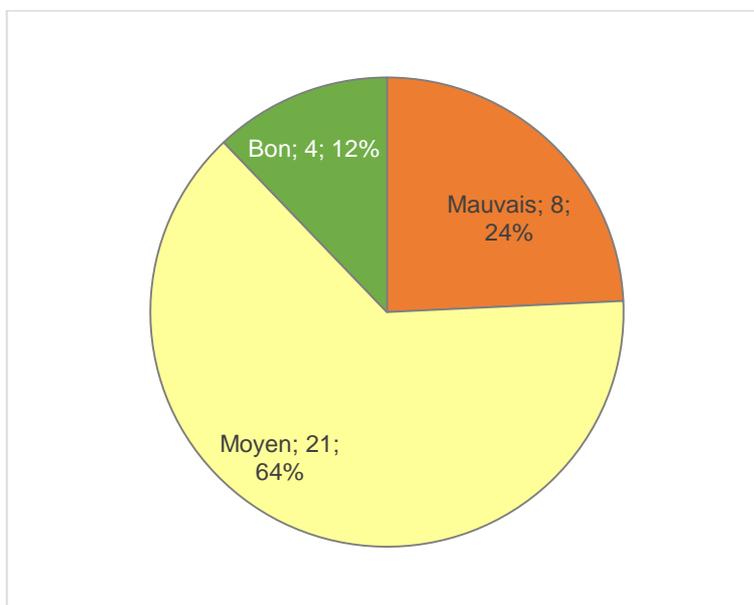


Figure 35 : état de conservation des entités cartographiées du *Batrachion fluitantis*

3. Végétations riveraines

Végétations des vases exondées à Bidents <i>Bidention tripartitae</i> Surface totale : 0,9 ha	Fiche 11 CB : 24.52/22.33 N2000 : 3270/NC ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : sc
--	---

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Bidention tripartitae</i>	0,21	0,46	0,01	0,2	0,09

Correspondance phytosociologique

Classe : **BIDENTETEA TRIPARTITAE** Tüxen, W. Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951

Ordre : **Bidentetalia tripartitae** Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

Alliance : **Bidention tripartitae** Nordh. 1940

Déclinaisons et variabilités

Une seule association est présente de manière avérée sur le secteur de la Bassée amont. Il s'agit :

- **Polygono hydropiperis - Bidentetum tripartitae** W. Lohmeyer in Tüxen ex H. Passarge 1955 (2000 : 3270-1) : végétation annuelle, pionnière, estivo-automnale, hygrophile, méso-eutrophile à eutrophile, nitrophile, neutrocline, héliophile à hémihéliophile. Sol alluvial, limoneux à argileux, plus ou moins envasé et enrichi en matière organique, parfois pollué, perturbé. Grèves et berges exondées des cours d'eau, canaux, fossés, mares et étangs.

Le cortège végétal observé n'a pas permis une détermination systématique de toutes les communautés observées à l'association.

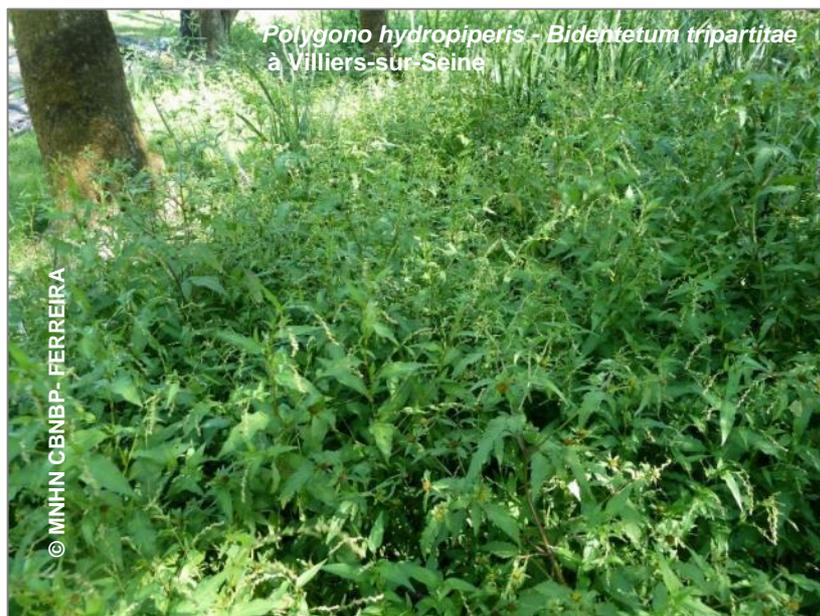
Description de la végétation observée

Physionomie

Formations herbacées annuelles de hauteur et de recouvrement très variables suivant les années, parfois absentes (végétation à éclipses). Le cortège floristique est dominé par des dicotylédones annuelles des milieux humides (*Bidens tripartita*, *Persicaria lapathifolia*, *Atriplex prostrata*) accompagnées d'espèces rudérales (*Echinochloa crus-galli*, *Setaria pumila*...) et de quelques hélophytes transgressant des roselières. Végétation pionnière à floraison estivo-automnale. Développement linéaire sur la zone d'étude.

Conditions stationnelles

Gazons pionniers, eutrophiles, nitrophiles, héliophiles à hémisciaphiles, acidiclins à basiphiles, des grèves alluviales et berges en pente douce à exondation estivale : cours d'eau, canaux, fossés, plans d'eau, dépressions inondables, ornières. Se retrouve parfois en contexte plus artificiel: remblais, friches humides... Le sol



est limoneux à argileux (parfois limoneux-sableux), régulièrement inondé, toujours humide au moins en profondeur mais à nappe à fort battement.

<u>Hauteur :</u> 0,2 à 1 m	<u>Humidité :</u> 6 à 7/8	<u>Trophie :</u> 4 à 5/5	<u>Acidité :</u> 5 à 6/7	<u>Phénologie optimale :</u> VIII-X
--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

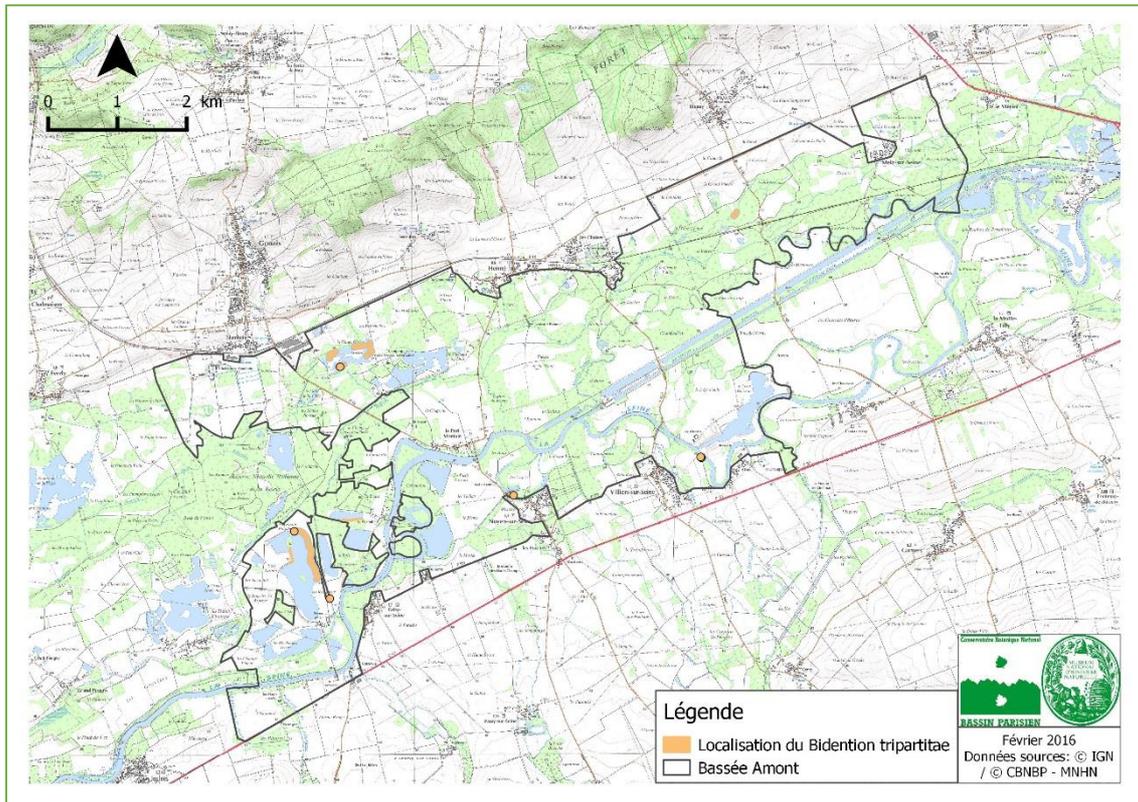
Cortège végétal indicateur : *Bidens tripartita*, *Persicaria lapathifolia*, (*Bidens frondosa*), *Atriplex prostrata*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Leersia oryzoides*, *Erysimum cheiranthoides*, *Cyperus fuscus*.

Combinaison d'espèces caractéristique du *Polygono hydropiperis* - *Bidentetum tripartitae* : *Bidens tripartita*, *Persicaria hydropiper*, *Persicaria lapathifolia*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétations fréquentes le long des grandes vallées et les régions riches en plans d'eau (massif de Rambouillet, Hurepoix, Bassée...). Elles se trouvent aussi dans les zones urbaines et sur certaines berges de bassins artificiels.

Zone d'étude : groupement très localisé en Bassée Amont le long d'un fossé en bordure de culture, en bordure d'anciennes gravières ou en bordure de cours d'eaux.



Dynamique et contacts

Végétation pionnière, souvent transitoire, de colonisation des grèves régulièrement perturbées par les inondations. Ces communautés, très sensibles à la concurrence, évoluent en l'absence de perturbations, vers des roselières (*Phragmitetalia australis*) avec l'arrivée d'hélophytes. Par la suite, elles sont colonisées par des saules conduisant à la formation de saulaies riveraines (*Salicion triandrae*) ou marécageuses (*Salicion cinereae*). Elles sont souvent en contact avec des gazons annuels amphibies des (*Juncetea bufonii*), des parvoroselières (*Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti, Oenanthion aquaticae*) des herbiers aquatiques (*Potametea pectinati*) ou des friches (*Artemisietea vulgaris, Sisymbrietea officinalis*) en contexte plus anthropique.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétations présentant un intérêt patrimonial assez limité compte tenu du caractère eutrophe de leur biotope. Néanmoins, en bordure de cours d'eau, elles participent au fonctionnement de la dynamique fluviale (grèves exondables soumises aux crues) et peuvent héberger une flore patrimoniale (*Leersia oryzoides...*).

Critères de patrimonialité

Ces végétations sont d'intérêt européen uniquement en contexte d'eaux courantes ce qui est le cas pour trois stations en Bassée Amont (sur un total de 16). En Île-de-France, l'ensemble de la classe est patrimoniale en contexte de grève naturelle non polluée, mais seules les communautés riveraines du *Bidention tripartitae* sont déterminantes ZNIEFF.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

Sur la zone d'étude, cette végétation est principalement menacée par la modification de la dynamique fluviale (régimes de crues) et la rectification des cours d'eau, les aménagements, l'artificialisation et l'atterrissement (naturel ou artificiel) des plans d'eau (naturel ou artificiel) ainsi que l'eutrophisation des eaux par pollution des eaux de nappe ou de ruissellement.

Etat de conservation

La moitié des entités cartographiées possède une typicité floristique et une structure de la végétation moyennes (Etat de conservation de moyen).

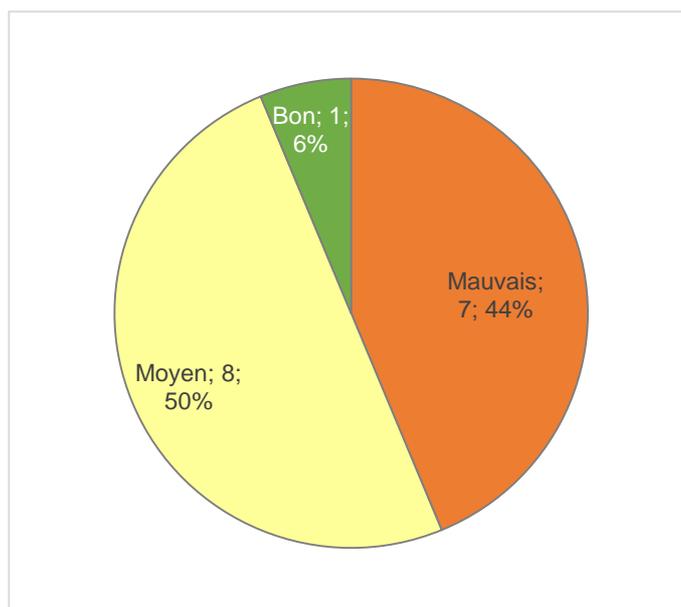


Figure 36: Etat de conservation des entités cartographiées du *Bidention tripartitae*

Gazons mésohygrophiles basiphiles des sols calciques argileux ou marneux <i>Centauro - Blackstonion perfoliatae</i> Surface totale : 0,07 ha	Fiche 12 CB : 22.323 N2000 : 3130 ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : Oui
---	--

Surface (ha)	Gouaix	Noyen-sur-Seine
<i>Centauro - Blackstonion perfoliatae</i>	0,06	0,01

Correspondance phytosociologique

Classe : **JUNCETEA BUFONII B. Foucault 1988** (= Isoeto durieui - Juncetea bufonii Braun-Blanq. et Tüxen ex V. West., J. Dijk et Paschier 1946 pro parte)

Ordre : **Nanocyperetalia flavescens Klika 1935**

Alliance: ***Centauro pulchelli - Blackstonion perfoliatae* (Müll.-Stoll et W. Pietsch 1965) B. Foucault 1988**

Déclinaisons et variabilités

Un seul groupement est présent de manière avéré sur le secteur de la Bassée amont. Il s'agit du groupement à *Centaureum pulchellum* et *Samolus valerandi* prov. (N2000: 3130-6) : gazon annuel, pionnier, ouvert, estival, hygrophile, basiphile, mésotrophile à méso-eutrophile, subatlantique. Sol vaseux, limoneux. Grèves d'étangs, noues, mares et chemins des marais.

Description de la végétation observée

Physionomie

Formations herbacées annuelles, prenant l'aspect d'un gazon ras et clairsemé, laissant apparaître le substrat nu. Le cortège floristique est paucispécifique, caractérisé par des espèces hygrophiles de taille modeste (*Cyperus fuscus*, *Centaureum pulchellum*, *Samolus*



valerandi ...). La strate bryophytique est plus ou moins développée. Végétation pionnière et fugace, à développement optimal estival à automnal, variable selon les années en fonction du niveau d'inondation et d'exondation (végétation à éclipses). Développement ponctuel souvent en ceinture au bord de l'eau ou le long des chemins.

Conditions stationnelles

Gazons pionniers héliophiles occupant les niveaux topographiques moyens des grèves de plans d'eau, des dépressions inondables des chemins au sein des forêts ou des carrières. Le sol est oligotrophe à mésotrophe, neutre à basique, minéral ou organique, voire tourbeux, inondé durant la période hivernale, mais pouvant s'assécher en été.

<u>Hauteur</u> : 0,05 à 0,2 m	<u>Humidité</u> : 6 à 7/8	<u>Trophie</u> : 2 à 3/5	<u>Acidité</u> : 6 à 7/7	<u>Phénologie</u> <u>optimale</u> : VI-IX
---	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

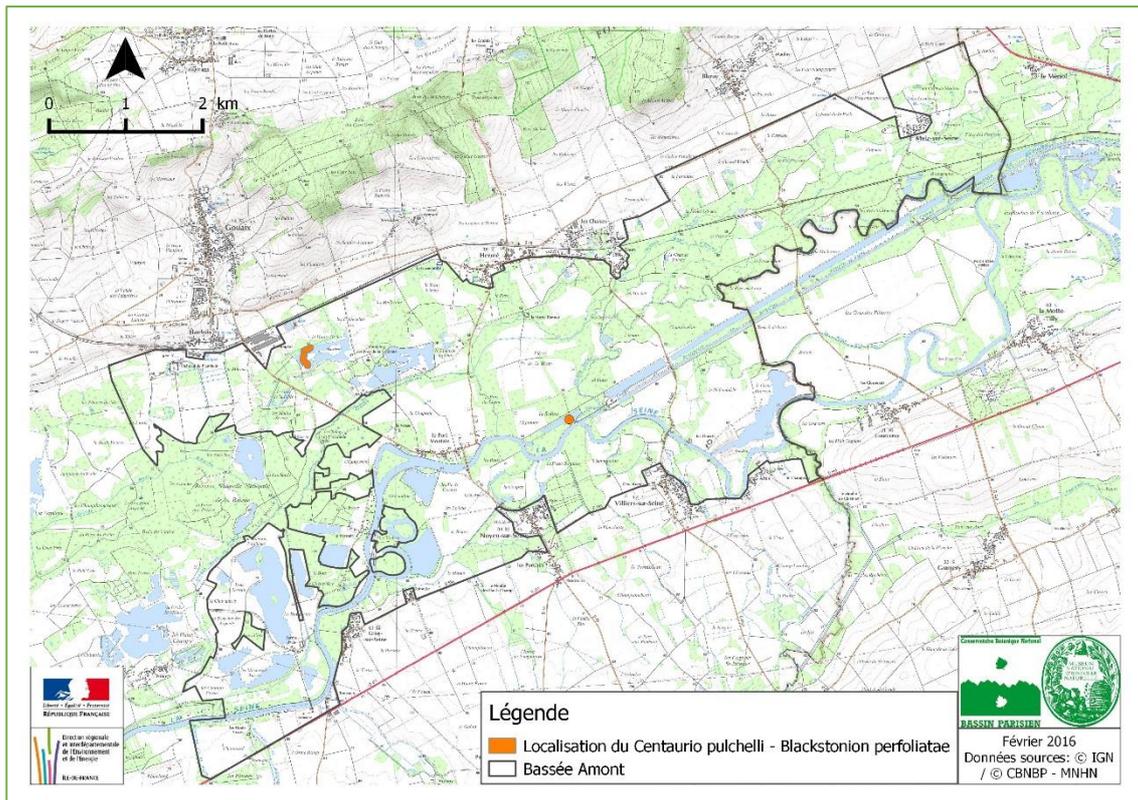
Cortège végétal indicateur : (*Blackstonia perfoliata*), *Linum catharticum*, *Centaurium pulchellum*, *Samolus valerandi*, *Lythrum hyssopifolia*, *Anagallis arvensis*, *Juncus bufonius*, *Polygonum aviculare*

Combinaison d'espèces caractéristique du groupement à *Centaurium pulchellum* et *Samolus valerandi* : *Samolus valerandi*, *Centaurium pulchellum*, *Cyperus fuscus*, (*Blackstonia perfoliata*), *Linum catharticum*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation localisée principalement dans les petites régions naturelles humides où elle est en voie de raréfaction (massifs de Rambouillet et de Fontainebleau, Hurepoix, Bassée, Gâtinais, Brie...).

Zone d'étude : Très rare en Bassée Amont, ces gazons ne subsistent qu'en deux localités en bordure de plan d'eau, sur les communes de Gouaix et de Noyen-Sur-Seine.



Dynamique et contacts

Végétation pionnière, souvent fugace d'une année sur l'autre en fonction des conditions climatiques, colonisant les zones dénudées exondées. Elle est susceptible de se maintenir sous l'effet du piétinement ou d'un décapage partiel et en l'absence de concurrence avec les communautés vivaces. Ces gazons évoluent, par assèchement progressif, soit vers des prairies hygrophiles oligotrophiles (*Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori*). L'eutrophisation du milieu aboutit à la substitution de cette végétation par des végétations annuelles des *Bidentetea tripartitae*. En dehors de ces communautés, ces milieux peuvent se trouver en contact avec des gazons amphibies vivaces (*Littorelletea uniflorae*), ou des végétations de cultures (*Stellarietea mediae*).

Valeur écologique et patrimoniale

Végétations spécialisées présentant un intérêt patrimonial élevé, en hébergeant des espèces végétales rares comme *Cyperus fuscus* ou *Samolus valerandi*.

Critères de patrimonialité

En Bassée Amont, cette végétation est considéré comme d'intérêt communautaire et patrimonial en Île-de-France.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

Sur la zone d'étude, cette végétation est principalement menacée par les aménagements, l'artificialisation et l'atterrissement (naturel ou artificiel) des plans d'eau (naturel ou artificiel) ainsi que l'eutrophisation des eaux par pollution des eaux de nappe ou de ruissellement.

Etat de conservation

Sur les 3 entités cartographiées aucune n'est en bon état de conservation. Il s'agit souvent de communautés mal exprimées, occupant de très faibles surfaces.

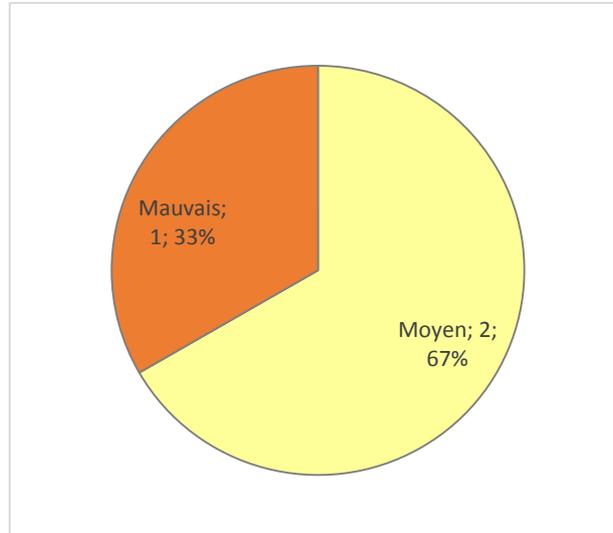


Figure 37: Etat de conservation des entités cartographiées du *Centaurio pulchelli* - *Blackstonion perfoliatae*

Gazons amphibies des sols basiques temporairement inondables

Samolo valerandi - *Baldellion ranunculoidis*

Surface totale : 0,28 ha

Fiche 13

CB : 23.314

N2000 : 3110

ZNIEFF : Non

Patrimonialité IdF :

Oui

Surface (ha)	Gouaix	Hermé	Noyen-sur-Seine
<i>Samolo valerandi</i> - <i>Baldellion ranunculoidis</i>	0,16	0,06	0,05

Correspondance phytosociologique

Classe : **LITTORELLETEA UNIFLORAE** Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., J. Dijk, Passchier & Sissingh 1946

Ordre : *Eleocharitetalia multicaulis* B. Foucault 2010

Alliance : *Samolo valerandi* - *Baldellion ranunculoidis* Schaminée & V. Westh. in Schaminée, V. Westh. & Arts 1992

Déclinaisons et variabilités

Les communautés observées en Bassée Amont ont été rattachées au niveau de l'alliance. Elles se rapprochent du *Samolo valerandi* - *Juncetum articulati* Thévenin, J.M. Royer & Didier 2010. Cette association décrite comme une association d'appauvrissement du *Samolo valerandi* - *Baldellietum ranunculoidis* (Müll.-Stoll & Götz 1962) H. Passarge 1999, n'a pas été retenue dans diverses publications récentes (FOUCAULT B. 2010, FERNEZ et CAUSSE, 2015).

Description de la végétation observée

Physionomie

Formations herbacées vivaces, rases et de densité variable mais formant rarement des tapis denses. Le cortège floristique est généralement paucispécifique, dominé par des espèces amphibies de taille modeste (*Samolus valerandi*, *Hydrocotyle vulgaris*...).

Développement optimal

après une période d'exondation estivale (parfois de courte durée) à floraison discrète en fin d'été. Végétations ponctuelles à linéaires, souvent en ceinture de plan d'eau ou dans des dépressions inondables, occupant très rarement des surfaces étendues.

Conditions stationnelles



© MNHN CBNBP- FERREIRA

Gazons amphibies pionniers, oligotrophiles à mésotrophiles, neutroclines à calcicoles, héliophiles à hémisciaphiles, installés en bordure de plans d'eau, au sein d'ornières, de fossés ou de dépressions inondables. Le sol est minéral ou organique, inondé une grande partie de l'année, soumis à une exondation estivale, mais restant toujours humide.

Hauteur : 0,05 à 0,3 m	Humidité : 7 à 8/8	Trophie : 2 à 3/5	Acidité : 5 à 6/7	Phénologie optimale : VII-IX
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

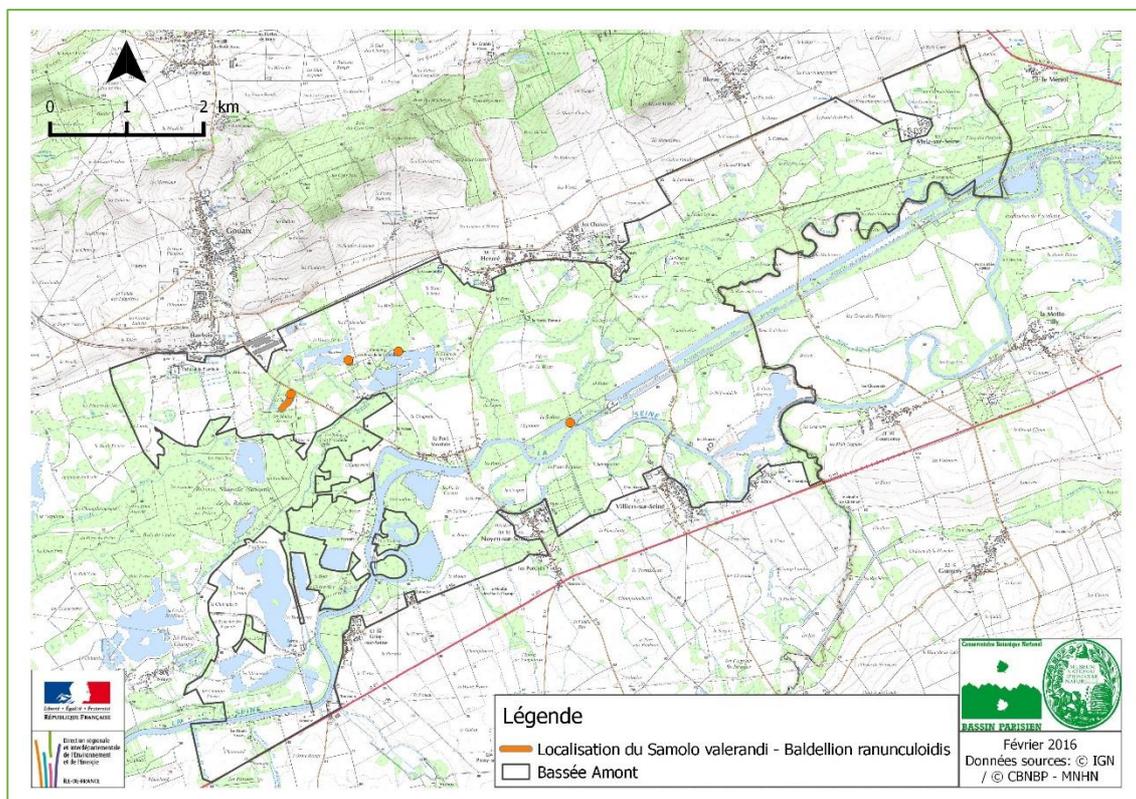
Cortège végétal indicateur du *Samolo valerandi* - *Baldellion ranunculoidis* : *Samolus valerandi*, (*Baldellia ranunculoides*), *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus articulatus*, (*Teucrium scordium*), *Mentha aquatica*, (*Potamogeton coloratus*), *Galium palustre*,

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation localisée principalement dans les petites régions naturelles humides où elle est en voie de raréfaction (massifs de Rambouillet et de Fontainebleau, Hurepoix, Bassée, Gâtinais, Brie...).

Zone d'étude : végétation très localisée en Bassée amont

- sur la commune d'Hermé, en bordure de la gravière du camping des Prés de la Fontaine.
- sur le commune de Gouaix aux lieux-dits « les Saules seveux » et « la Haute grève ».
- Sur la commune de Noyen-sur-Seine au lieu-dit « la Soline ».



Dynamique et contacts

Végétation aquatique à amphibie, pionnière, à développement et à cortège floristique variables suivant les années, en fonction du niveau d'inondation, colonisant les grèves d'étangs ou de cours d'eau exondés. La phase exondée succède à des végétations aquatiques oligotrophiles (*Potamion polygonifolii*, *Charetea fragilis*) et évolue en théorie vers des prairies humides oligotrophiles des *Molinio caeruleae* - *Juncetea acutiflori*. L'eutrophisation du milieu pourrait aboutir à la substitution de cette végétation par des gazons annuels des *Bidentetea tripartitae*. En dehors de ces communautés, cette végétation se trouve souvent en contact avec des gazons amphibies annuels (*Juncetea bufonii*) ou des roselières (*Phragmiti australis* - *Magnocaricetea elatae*).

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation spécialisée peu diversifiée mais hébergeant potentiellement de nombreuses espèces végétales patrimoniales. *Baldellia ranunculoides* est par exemple mentionnée sur de telles végétations au niveau de la Réserve naturelle nationale de la Bassée. En outre, la présence de cette communauté indique un milieu peu pollué.

Critères de patrimonialité

Cette végétation est très ponctuelle en "Bassée amont". Ainsi, elle est considérée comme d'intérêt communautaire, et patrimoniale en Île-de-France. D'autre part, seules les communautés à *Littorella uniflora* et *Pilularia globulifera* sont déterminantes ZNIEFF. Elles sont absentes du territoire prospecté.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Végétation très sensible aux perturbations, principalement menacée par l'aménagement et l'artificialisation des grèves d'étangs, l'atterrissement naturel ou artificiel des plans d'eau, le drainage des zones humides et l'eutrophisation des eaux (pollution de la nappe ou contact avec les cultures). L'eutrophisation des étangs de pêche pour en augmenter la productivité piscicole est également une cause de disparition de ces végétations.

Etat de conservation

La plupart des végétations observées en Bassée Amont n'ont pas un bon état de conservation car elles présentent souvent une structure qui est loin d'être optimale.

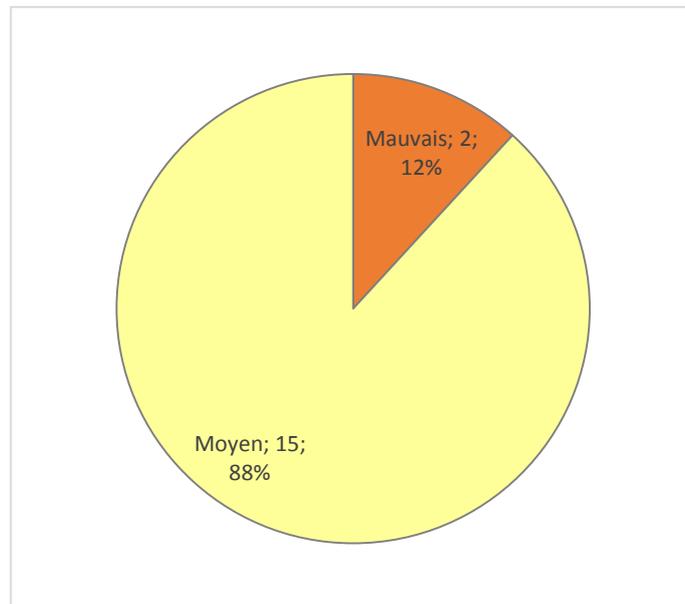


Figure 38: Etat de conservation des entités cartographiées du *Samolo valerandi* - *Baldellion ranunculoidis*

Roselières hautes <i>Phragmition communis</i> Surface totale : 16,2 ha	Fiche 14 CB : 53.11/83.3211 N2000 : NC ZNIEFF : oui Patrimonialité IdF : PP
--	--

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Phragmition communis</i>	3,73	2,34	2,4	3,26	1,88	2,45

Correspondance phytosociologique

Classe : **PHRAGMITI AUSTRALIS – MAGNOCARICETEA ELATAE** Klika in Klika & V.Novák 1941

Ordre : **Phragmitetalia australis** W. Koch 1926

Alliance : **Phragmition communis** W. Koch 1926

Déclinaisons et variabilités

Toutes les associations citées dans le synopsis des groupements végétaux d'Île-de-France (FERNEZ et CAUSSE, 2015) de l'alliance du Phragmition communis sont présentes de manière avérée sur le secteur de la Bassée amont. Il s'agit de:

- **Phragmitetum communis Savič 1926**: roselière dense, mono à paucispécifique, pionnière à terminale, hygrophile, mésotrophile à eutrophile, héliophile à hémihéliophile, nitrophile. Sol hydromorphe, de type gley ou pseudogley, enrichi en matière organique. Niveau d'inondation très variable. Marais asséchés, rives des plans d'eau et des cours d'eau, annexes hydrauliques.
- **Typhetum latifoliae Nowinski 1930** : roselière mono à paucispécifique, hygrophile, eutrophile, héliophile. Sol minéral, vaseux, souvent remanié. Eaux stagnantes, peu profondes, souvent polluées
- **Glycerietum maximae Hueck 1931**: roselière paucispécifique, pionnière, hygrophile, eutrophile, basicline. Eaux faiblement courantes à stagnantes, souvent polluées, à exondation généralement précoce dans la saison estivale. Fossés, canaux, étangs et rivières.
- **Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae Julve 1994 nom. ined. (art. 1)** : roselière pionnière, hygrophile, eutrophile, héliophile à hémihéliophile. Eaux stagnantes à peu courantes, affleurantes une grande partie de l'année. Sol fin, alluvionnaire, perturbé, parfois bien envasé. Bords d'étangs et de mares, fossés, chenaux et ruisseaux.
- **Equisetetum fluviatilis Nowiński 1930**: parvoroselière pionnière, hygrophile, oligomésotrophile à mésotrophile, acidiline à basicline. Eaux froides, profondes et constamment inondées. Sol organique, constamment engorgé. Ceinture interne des étangs et annexes hydrauliques.
- **Scirpetum lacustris Chouard 1924**: roselière mono à paucispécifique, pionnière, hygrophile, mésotrophile à méso-eutrophile, héliophile. Eaux calmes ou légèrement courantes, assez profondes à profondes, à niveau stable. Sol variable. Rives des plans d'eau, berges en pente douce et anses calmes des cours d'eau.

Le *Phragmites communis* est également observé sous peupleraies plantées.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Formations herbacées hautes dominées par de grands héliophytes rhizomateux (*Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Glyceria maxima*, etc.) formant des peuplements plus

ou moins denses, mono à paucispécifiques. Une

strate inférieure, composée d'espèces

ubiquistes des milieux humides

(*Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Galium palustre*...), est souvent

présente. Floraison estivale peu marquée

mais végétation visible toute l'année par la

persistance des chaumes de graminées. Végétation

spatiale en bordure de plan d'eau ou linéaire le long des cours d'eau, fossés, noues.



Equisetum fluviatilis à Noyen-sur-Seine

Conditions stationnelles

Roselières héliophiles à hémihéliophiles, souvent pionnières, des berges des cours d'eau, annexes hydrauliques, pièces d'eau et dépression marécageuses. Sol minéral, parfois légèrement enrichi en matière organique, hydromorphe à inondation prolongée. Substrat à teneur en nutriments variable, parfois enrichi par des eaux eutrophes et polluées, légèrement calcaire, très humide. Eaux calmes ou légèrement courantes, plus ou moins profondes. Observé sur les bas niveaux topographiques, la nappe d'eau est permanente avec une faible variation de niveau.

<u>Hauteur :</u> 0,5 à 3 m	<u>Humidité :</u> 6 à 7/8	<u>Trophie :</u> 2 à 5/5	<u>Acidité :</u> 5 à 6/7	<u>Phénologie optimale :</u> VI-IX
--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur :

Phragmites australis, *Schoenoplectus lacustris*, *Glyceria maxima*, *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*, *Equisetum fluviatile*, *Sparganium erectum*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Mentha aquatica*, *Phalaris arundinacea*, *Lycopus europaeus*, *Iris pseudacorus*, *Rumex hydrolapathum*, *Galium palustre*, *Lythrum salicaria*.

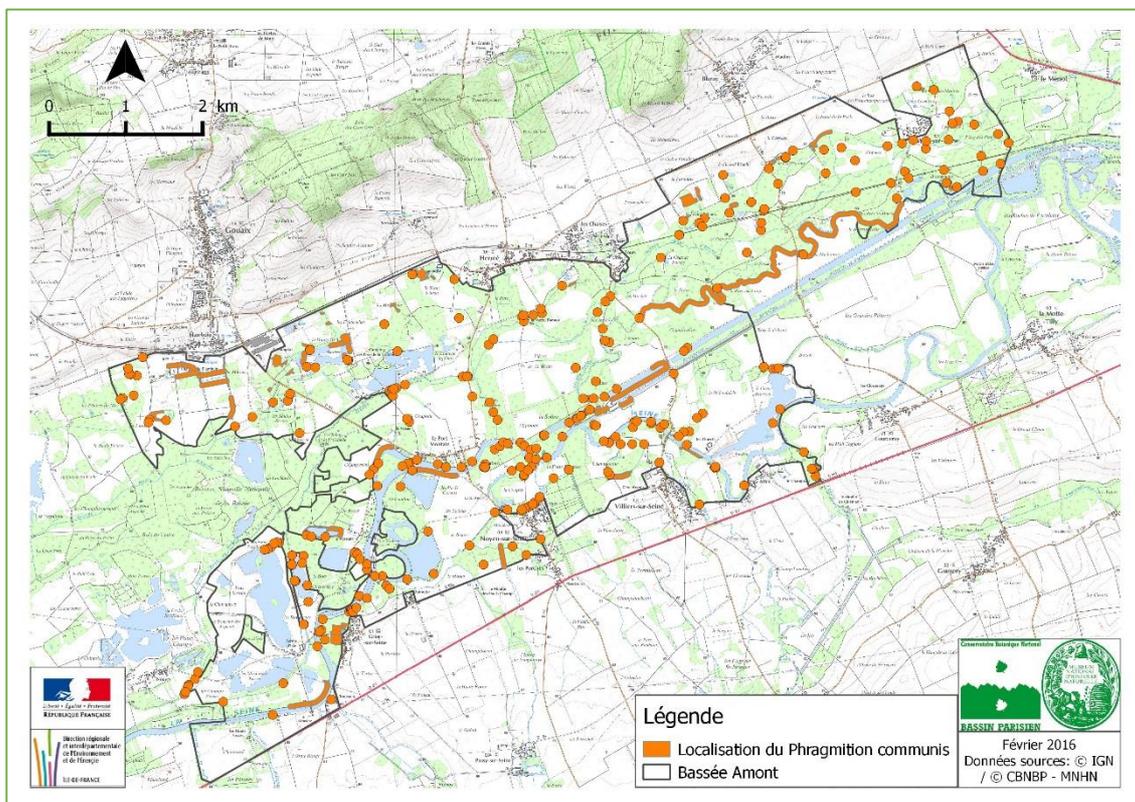
Espèces différentielles :

- *Phragmitetum communis* : *Phragmites australis*, *Senecio paludosus*, *Solanum dulcamara*.
- *Typhetum latifoliae* : *Typha latifolia*, *Sparganium erectum*, *Alisma plantago aquatica*
- *Glycerietum maximae* : (*Glyceria maxima*).
- *Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae* : *Iris pseudacorus*, *Phalaris arundinacea*.
- *Equisetetum fluviatilis* : *Equisetum fluviatile*
- *Scirpetum lacustris* : *Schoenoplectus lacustris*, (*Typha angustifolia*)

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation commune et présente dans l'ensemble du territoire y compris dans l'agglomération parisienne, sur les berges des bassins artificiels.

Zone d'étude : le *Phragmitetum communis* est largement réparti sur les communes de la Bassée Amont, mais le plus souvent sur de faibles surfaces sous forme relictuelle. Les autres associations sont bien plus rares. Le *Glycerietum maximae* est présent de manière localisée en bordure de noue, notamment le long de la Vieille Seine. Le *Scirpetum lacustris* est observé au sein de trois mares (Melz-sur-Seine : le Pré Prévois, Pièce des Flageots ; Hermé : la Granchotte). L'*Irido pseudacori – Phalaridetum arundinaceae* n'a été identifié qu'en deux stations, l'une se trouve dans une dépression au niveau du lieu-dit « la Granchotte » sur la commune d'Hermé, l'autre est située en bordure d'une noue à Melz-sur-Seine. Enfin l'*Equisetetum fluviatilis* n'est présent qu'à un seul endroit sur la commune de Noyen-sur-Seine en ceinture interne d'une ancienne gravière.



Dynamique et contacts

Végétation primaire ou secondaire, transitoire, colonisant les plans d'eau de manière centripète et conduisant à leur atterrissement. S'inscrit dans la dynamique des forêts marécageuses (*Alnion glutinosae*). Constitue la végétation pionnière sur des substrats nus ou succède à des végétations annuelles de vases exondées (*Bidentetea tripartitae*). La roselière la plus pionnière (*Scirpetum lacustris*) peut évoluer vers des formations plus permanentes (*Phragmitetum communis* ou *Magnocaricion elatae*). L'accumulation d'alluvions peut conduire à des mégaphorbiaies des *Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium* avant la colonisation par des fourrés mésohygrophiles à hygrophiles (*Salicion cinereae*, *Salici cinereae* – *Viburnion opuli*, *Salicion triandrae*) puis le retour à la forêt.

En dehors de ces communautés, on le trouve en mosaïque avec des herbiers aquatiques (*Lemnetea minoris*, *Potametea pectinacti*) ou des prairies humides (*Agrostietea stoloniferae*).

Valeur écologique et patrimoniale

Végétations présentant un intérêt patrimonial assez variable, pour certaines limité, à flore assez banale, plus élevé pour d'autres (*Equisetetum fluviatilis*, *Scirpetum lacustris*...) mais participant toutefois à la mosaïque et à la dynamique de colonisation des plans d'eau. Ces roselières assurent également un rôle écologique et fonctionnel important de filtration, d'épuration et de rétention des eaux. Enfin, celles-ci constituent également une zone de refuge et de reproduction majeure pour la faune (avifaune, amphibiens notamment).

Critères de patrimonialité

Cette alliance, non inscrite à la Directive Habitats, est déterminante ZNIEFF en Île-de-France principalement pour son intérêt vis-à-vis de la reproduction de l'avifaune spécialisée. Seules les communautés oligomésotrophiles de l'*Equisetetum fluviatilis* sont d'intérêt patrimonial.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

L'artificialisation des berges et la modification du régime hydrologique des cours d'eau, mais aussi l'eutrophisation liée à la pollution des eaux de la nappe, sont les principales menaces pesant sur ces végétations riveraines.

Etat de conservation

La grande majorité des stations présente un état de conservation moyen.

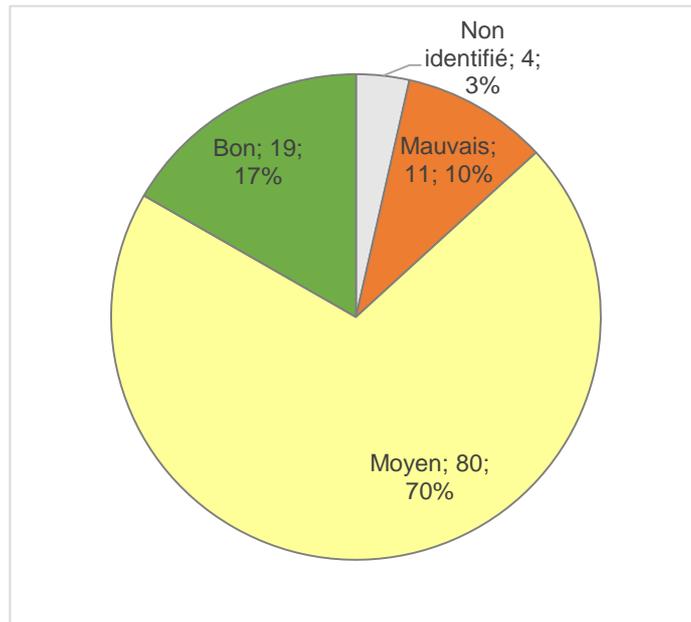


Figure 39: Etat de conservation des entités cartographiées de l'alliance du *Phragmites communis*

Roselières basses <i>Oenanthion aquatica</i> Surface totale 0,5 ha	Fiche 15 CB : 53.14 N2000 : NC ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : Oui
---	---

Surface (ha)	Hermé	Melz-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Oenanthion aquatica</i>	0,36	0,12	0,01

Correspondance phytosociologique

Classe : **PHRAGMITI AUSTRALIS – MAGNOCARICETEA ELATAE** Klika in Klika & V.Novák 1941

Ordre : **Phragmitetalia australis** W. Koch 1926

Alliance : **Oenanthion aquatica** Hejný ex Neuhäusl 1959

Déclinaisons et variabilités

Plusieurs associations de cette alliance sont présentes en Bassée Amont :

- ***Alismato plantaginis-aquatica* - *Sparganietum erecti* H. Passarge 1999** : roselière mésotrophile à eutrophile, pionnier. Substrat vaseux, longuement inondé à eau peu profonde.
- ***Oenantho aquatica* - *Rorippetum amphibiae* Soó ex W. Lohmeyer 1950** : roselière méso-eutrophile à eutrophile, basicline. Marnage important. Substrat argileux à sablonneux.
- ***Sagittario sagittifoliae* - *Sparganietum emersi* Tüxen 1953** : parvoroselière pionnière, héliophile, méso-eutrophile à eutrophile, basiphile. Sol minéral, limoneux à sablonneux, vaseux, épais. Berges rarement exondées des eaux faiblement courantes, peu profondes. Anses calmes et bras morts des cours d'eau, plus rarement en contexte d'étang.
- ***Eleocharito palustris* - *Hippuridetum vulgaris* H. Passarge 1964** : parvoroselière pionnière, héliophile, mésotrophile, basiphile. Eaux stagnantes à faiblement courantes, peu profondes, à marnage important. Sol organique, vaseux. Berges douces des étangs, fossés, dépressions et annexes des cours d'eau.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Formations herbacées vivaces, basses, formant des peuplements assez ouverts. Le cortège est peu diversifié et bistratifié : quelques grands hélrophytes à la floraison importante dominant la strate haute (*Oenantho aquatica*, *Rorippa amphibia*, *Sagittaria sagittifolia*...) tandis que la strate basse est composée d'espèces à floraison plus discrète (*Alisma plantago-aquatica*, *Eleocharis palustris*, *Mentha aquatica*...). Floraison estivale bien visible mais fugace durant la période d'exondation. Végétation souvent linéaire ou ponctuelle, liée aux cours d'eau.

Conditions stationnelles

Parvoroselières
héliophiles à
hémihéliophiles,
pionnières, en
bordure des eaux,
dans les noues, bras
morts, et mares
temporaires. Berges
plus ou moins
perturbées à forte
variation du niveau
d'eau. Sol minéral,
hydromorphe à
inondation très



prolongée (courte période d'exondation estivale). Substrat mésotrophe à eutrophe, généralement riche en azote, basique, souvent vaseux, toujours engorgé. Eaux calmes ou légèrement courantes, peu profondes.

<u>Hauteur :</u> 0,5 à 1 m	<u>Humidité :</u> 6 à 7/8	<u>Trophie :</u> 3 à 5/5	<u>Acidité :</u> 5 à 6/7	<u>Phénologie</u> <u>optimale :</u> VI-VIII
--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Equisetum fluviatile*, *Mentha aquatica*, *Phalaris arundinacea*, *Lythrum salicaria*, *Iris pseudacorus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Sparganium emersum*.

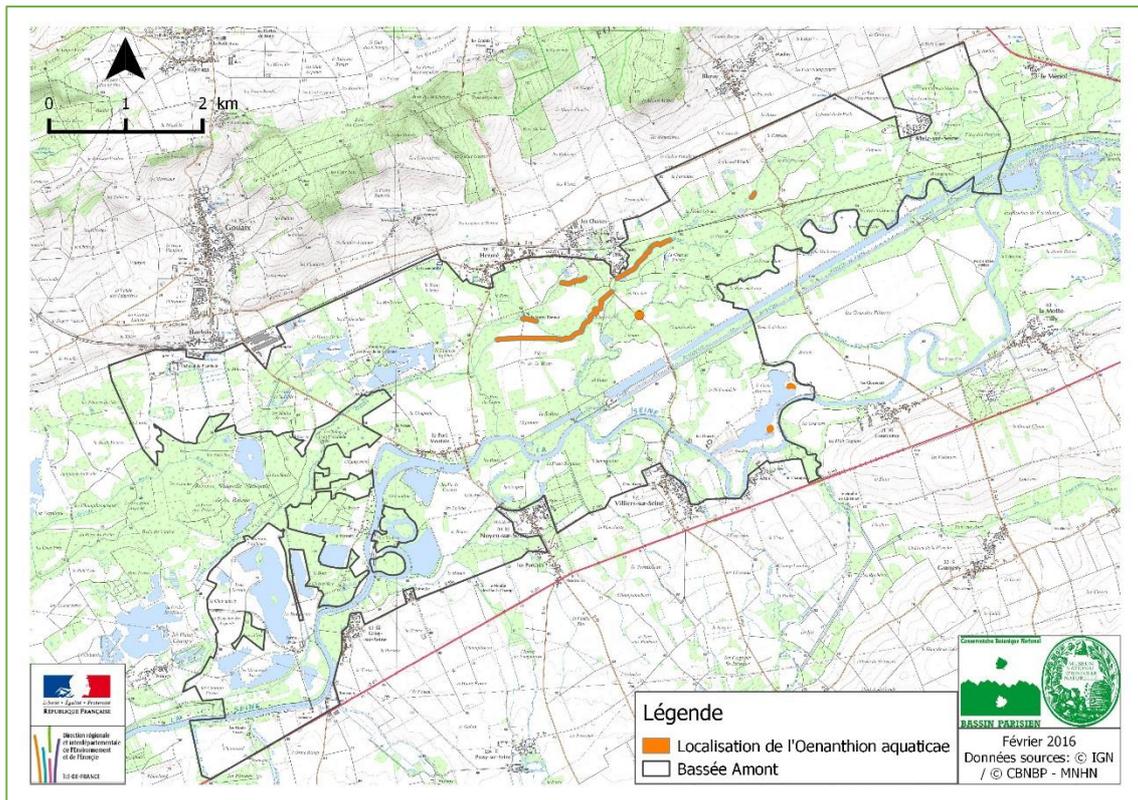
Espèces différentielles :

- *Alismato plantaginis-aquaticae - Sparganietum erecti* : *Alisma plantago-aquatica*, *Alisma lanceolatum*, *Sparganium erectum*.
- *Oenanthe aquatica - Rorippetum amphibiae* : (*Oenanthe aquatica*), *Rorippa amphibia*.
- *Sagittario sagittifoliae - Sparganietum emersi*: *Sagittaria sagittifolia*, *Sparganium emersum*
- *Eleocharito palustris - Hippuridetum vulgaris* : *Eleocharis palustris*, *Hippuris vulgaris*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île de France : les roselières basses de l'*Oenanthe aquatica* sont présentes dans une grande partie de la région, y compris dans l'agglomération parisienne, sur les berges des bassins artificiels. Il est toutefois plus fréquent dans les secteurs riches en plans d'eau et notamment en mares (Brie, Pays de Bière, Massif de Rambouillet, Bassée, Hurepoix...).

Zone d'étude : L'*Oenanthe aquatica* est présent le long de noues ou en bordure d'un fossé. Il est important de souligner que l'*Eleocharito palustris - Hippuridetum vulgaris* est représenté ponctuellement qu'à un seul endroit le long de la Vieille Seine, à proximité de la route D49.



Dynamique et contacts

Végétation pionnière transitoire colonisant des substrats nus au bord des eaux, ou à l'intérieur de noues, bras mort, fossés à exondation temporaire, où elle se maintient grâce aux perturbations régulières liées à une variation importante du niveau d'eau. Si les perturbations cessent, la formation peut évoluer vers des roselières du *Phragmites communis*, des magnocariçaies du *Caricion gracilis* ou des mégaphorbiaies des *Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium*. La dynamique naturelle conduit en théorie à des fourrés (*Salicion cinereae*) et des boisements marécageux (*Alnion glutinosae*). Sur le territoire de la « Bassée amont », l'*Oenanthion aquatica* est également observé en mosaïque avec des végétations aquatiques des eaux calmes du *Lemnetea minoris* et du *Charion fragilis*, ainsi qu'avec des végétations annuelles de vases exondées du *Bidention tripartitae*.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation peu diversifiée mais à flore spécialisée hébergeant potentiellement plusieurs espèces patrimoniales : *Sium latifolium*, *Hippuris vulgaris* et *Teucrium scordium*. Participe à la dynamique de végétation des plans d'eau et des dépressions marécageuses. Rôle écologique majeur en participant à l'autoépuration et à la rétention des eaux. Zone refuge et de reproduction pour la faune. Les stations les moins eutrophes et non polluées, hébergeant des espèces patrimoniales ou situés en mosaïque avec d'autres milieux patrimoniaux sont d'un plus grand intérêt écologique.

Critères de patrimonialité

Bien que non inscrite à la Directive Habitats-Faune-Flore et non déterminante ZNIEFF, l'alliance de *Oenanthion aquaticae* est systématiquement patrimoniale en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Végétation principalement menacée par l'eutrophisation des eaux de la nappe. Des modifications de la dynamique hydraulique dues aux projets d'aménagement en cours dans le secteur (carrières, canal à grand gabarit), pourraient être très dommageables pour cet habitat patrimonial en Île-de-France.

Etat de conservation

La majorité des stations sont en mauvais état de conservation.

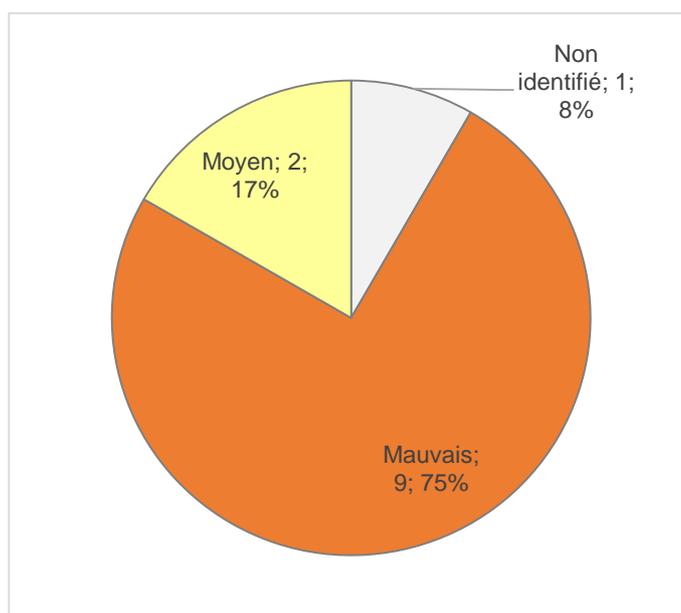


Figure 40: Etat de conservation des entités cartographiées de l'alliance de *Oenanthion aquaticae*

Cariçaises des sols vaseux non consolidés <i>Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi</i> Surface totale 0,2 ha	Fiche 16 CB : 53.218 N2000 : NC ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : Oui
---	--

Surface (ha)	Villiers-sur-Seine
<i>Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi</i>	0,2

Correspondance phytosociologique

Classe : **PHRAGMITI AUSTRALIS – MAGNOCARICETEA ELATAE** Klika in Klika & V.Novák 1941

Ordre : **Magnocaricetalia elatae** Pignatti 1954

Alliance : **Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi** H. Passarge 1964

Déclinaisons et variabilités

Les communautés observées en Bassée Amont se rapproche du : **Groupement à *Lythrum salicaria* et *Carex pseudocyperus*** Catteau, Duhamel, Baliga, Basso, Bedouey, Cornier, Mullié, Mora, Toussaint et Valentin 2009 nom. inval. (art. 3c). Il s'agit de cariçaises en touradons, ouvertes, pionnières, hygrophiles, mésotrophiles à eutrophiles, neutroclines, hémihéliophiles. Sol vaseux, recouvert de débris organiques accumulés par le vent, formant des radeaux instables. Bords de cours d'eau, de fossés ou de pièces d'eau.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Formations herbacées de taille moyenne, généralement assez ouvertes, à aspect de cariçaise. Végétations structurées et dominées par des Laïches en touradons, notamment *Carex pseudocyperus* accompagnée de diverses espèces hygrophiles dans les interstices (*Mentha aquatica*, *Lythrum*



salicaria, *Iris pseudacorus* ...). Développement optimal au printemps jusqu'en début d'été, mais à floraison discrète. Végétation à développement linéaire en ceinture de plans d'eau ou en bordure de cours d'eau.

Conditions stationnelles

Magnocariçaies en touradons, hygrophiles, mésotrophiles à eutrophiles, pionnières en bordure d'étangs, au sein de marais ou sur les rives les plus calmes des cours d'eau (anses). Le sol est généralement vaseux, mal consolidé, enrichi en matière organique, brièvement ou non exondé.

Hauteur : 0,5 à 0,8 m	Humidité : 6 à 7/8	Trophie : 2 à 5/5	Acidité : 4 à 6/7	Phénologie optimale : VI-VIII
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

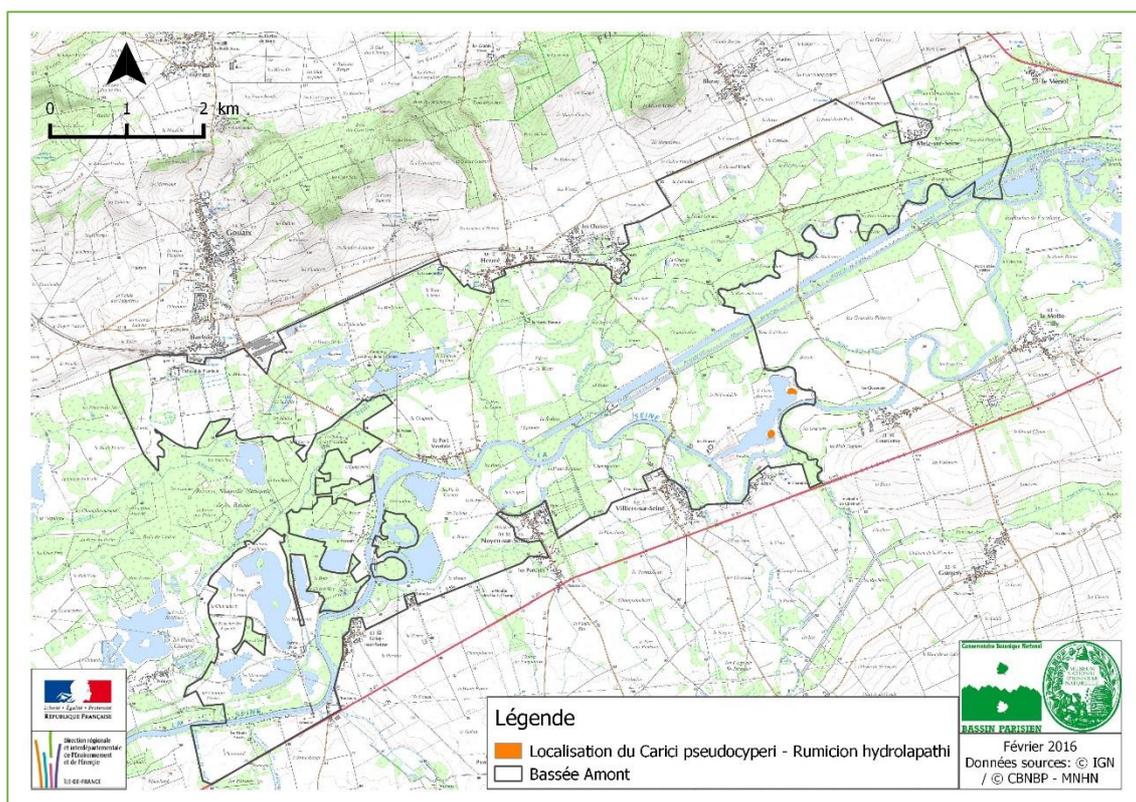
Cortège végétal indicateur : *Carex pseudocyperus*, (*Rumex hydrolapathum*), *Lythrum salicaria*, *Iris pseudacorus*, *Carex elata*, *Thelypteris palustris*, *Juncus effusus*, *Alisma plantago-aquatica*, *Equisetum fluviatile*, *Juncus effusus*, *Leersia oryzoides*.

Espèces différentielles du Groupement à *Lythrum salicaria* et *Carex pseudocyperus* :
Carex pseudocyperus, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île de France : Végétation Présente et assez fréquente dans les vallées alluviales d'Île-de-France.

Zone d'étude : Cette végétation n'est présent qu'à deux endroits en en bordure d'une gravière sur la commune de Villiers-sur-Seine au niveau du lieu-dit « le Gros Buisson ».



Dynamique et contacts

Végétation pionnière, colonisant les substrats non consolidés. Végétation plutôt stable si le niveau d'engorgement du sol par les inondations est important, freinant ainsi la colonisation par les ligneux (saules et aulnes). Elles peuvent dériver de végétations amphibies annuelles ou vivaces (*Bidentetea tripartitae*, *Glycerio fluitantis* -*Nasturtietea officinalis*). En cas de stabilisation du substrat, elles évoluent par dynamique naturelle vers des cariçaies mésotrophiles du Magnocaricion elatae, puis vers des fourrés marécageux (*Salicion cinereae*) et enfin vers des forêts marécageuses (*Alnetea glutinosae*). En dehors de ces communautés, ces végétations peuvent se trouver au contact avec des herbiers aquatiques (*Potametea pectinati*, *Lemnetea minoris*) et des roselières (*Phragmition australis*, *Oenanthion aquaticae*).

Valeur écologique et patrimoniale

Végétations assez peu diversifiées floristiquement mais jouant un rôle paysager et fonctionnel important au sein de zones marécageuses, surtout lorsqu'elles occupent des surfaces étendues. Elles participent aussi à la filtration et l'épuration ainsi qu'à la rétention des eaux. Enfin, elles constituent des zones de refuge et de reproduction souvent importantes pour la faune (avifaune et amphibiens notamment).

Critères de patrimonialité

Bien que non inscrite à la Directive Habitats-Faune-Flore et non déterminante ZNIEFF, l'alliance du *Carici pseudocyperii* - *Rumicion hydrolapathi* est patrimoniale en Île-de-France uniquement en contexte mésotrophe ce qui est le cas en Bassée Amont.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Végétation localement menacée par l'eutrophisation par pollution des eaux de la nappe et par la fermeture des milieux. Des modifications de la dynamique hydraulique dues aux projets d'aménagement en cours dans le secteur (carrières, canal à grand gabarit), pourraient également être très dommageables pour cet habitat patrimonial en Île-de-France.

Etat de conservation

La typicité floristique et l'intégrité de structure des deux stations prospectées sont bonnes (état de conservation bon).

Cariçaias des sols tourbeux

Magnocaricion elatae

Surface (m²) totale : 1,3 ha

Fiche 17

CB : 53.2151/53.31
N2000 : NC/7210-1
ZNIEFF : PP
Patrimonialité IdF : Sc

Surface (ha)	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Magnocaricion elatae</i>	0,15	1,03	0,02	0,01

Correspondance phytosociologique

Classe : **PHRAGMITI AUSTRALIS – MAGNOCARICETEA ELATAE** Klika in Klika & V.Novák 1941

Ordre : **Magnocaricetalia elatae** Pignatti 1954

Alliance : **Magnocaricion elatae** W. Koch 1926

Déclinaisons et variabilités

Deux associations sont présentes de manière avérée sur le secteur :

- **Caricetum elatae** W. Koch 1926 : magnocariçaie en touradons, pionnière, hygrophile, mésotrophile, neutrophile à basiphile, héliophile. Sol tourbeux ou minéral avec débris organiques. Nappe à fort battement vertical. Marais alcalins, rives de plans d'eau et anses des rivières à courant lent.
- **Cladietum marisci** Allorge 1921 (N2000 : 7210*-1) : cladiaie hygrophile à mésohygrophile, oligotrophile à mésotrophile, basiphile, héliophile. Sol tourbeux, alcalin à nappe d'eau plus ou moins permanente. Zones asséchées ou abandonnées des marais alcalins, rives des plans d'eau.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Formations herbacées hautes, souvent denses, à aspect de cariçaie ou de roselière. Selon les associations, le cortège, peu diversifié, est dominé par des Cypéracées en touradons comme *Carex elata* ou en nappe avec *Cladium mariscus*. Celles-ci sont accompagnées et



souvent dépassées par de grands héliophytes rhizomateux tel que *Phragmites australis*. Dans les interstices de cette strate haute, se développe une strate inférieure disséminée (*Mentha aquatica*,

Galium palustre, etc.). Floraison printanière à estivale discrète. Végétation spatiale des marais, parfois linéaire en ceinture de plan d'eau ou de cours d'eau.

Conditions stationnelles

Cariçaias héliophiles à hémisciaphiles, souvent pionnières, des berges de plans d'eau, marais, fossés et anses calmes des rivières au sein des systèmes marécageux ou alluviaux. Sol généralement très riche en matière organique et en éléments fins, souvent tourbeux, hydromorphe à inondation très prolongée. Substrat oligotrophe à méso-eutrophe, basique, très humide. Nappe d'eau permanente mais à fort battement.

<u>Hauteur :</u> 0,5 à 2 m	<u>Humidité :</u> 7/8	<u>Trophie :</u> 1 à 4/5	<u>Acidité :</u> 5 à 6/7	<u>Phénologie optimale :</u> VI-VIII
--------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Mentha aquatica*, *Lythrum salicaria*, *Galium palustre*, *Stachys palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Lathyrus palustris*, *Mentha aquatica*, *Galium palustre*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Phragmites australis*, *Senecio paludosus*.

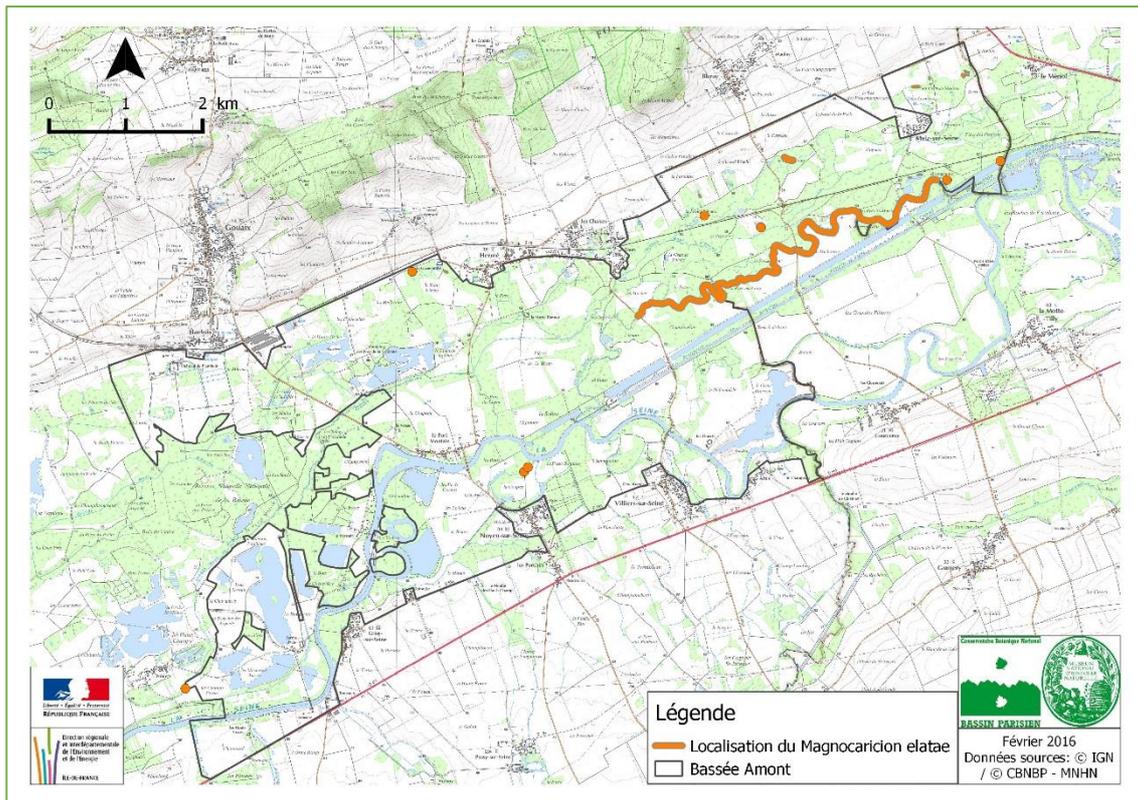
Espèces différentielles :

- *Caricetum elatae* : *Carex elata*.
- *Cladietum marisci* : *Cladium mariscus*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétations connues du bassin tertiaire parisien, présentes au sein du Massif de Fontainebleau, du Gâtinais, de la Basse vallée de la Seine et de manière ponctuelle dans le Vexin.

Zone d'étude : le *Caricetum elatae* est régulièrement observé en bordure de noue sur les deux communes prospectées, il est notamment fréquent le long de la Vieille Seine. On le retrouve en rive de plusieurs étangs, mares, au sein de dépressions marécageuses, sur la commune d'Hermé, de Grisy et Noyen-sur-Seine. Le *Cladietum marisci* est une formation beaucoup plus rare, puisqu'elle n'est rencontrée qu'en une seule localité sur le territoire de la « Bassée amont » : il s'agit de deux polygones situés en bordure de deux anciennes gravières, sur la commune de Melz-sur-Seine, à hauteur du lieu-dit « Bourgogne ».



Dynamique et contacts

Végétation transitoire ou stable, si les oscillations de la nappe empêchent l'installation des ligneux. Sur la zone d'étude, les stations observées sont en voie de fermeture vers un fourré marécageux du *Salicion cinereae*. Si aucune gestion n'est appliquée, ce fourré se transformera en un boisement de l'*Alnion glutinosae*. En théorie, ce groupement constitue la végétation pionnière de fixation des rives des plans d'eau ou succède à des bas-marais abandonnés du *Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae*. En dehors de ces communautés, ces végétations peuvent se trouver au contact avec des herbiers aquatiques (*Potametea pectinati*, *Lemnetea minoris*, *Charetea fragilis*), des roselières (*Phragmiti australis - Magnocaricetea elatae*) et des parvoroselières (*Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis*).

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation peu diversifiée mais à flore spécialisée hébergeant une espèce patrimoniale : *Cladium mariscus* ainsi que potentiellement : *Poa palustris*, *Lathyrus palustris*, etc. Joue un rôle fonctionnel et paysager important au sein des zones marécageuses. Rôle écologique majeur en participant à l'autoépuration et à la rétention des eaux d'inondation. Zone refuge et de reproduction très importante pour la faune.

Critères de patrimonialité

Habitat déterminant ZNIEFF sur tourbe alcaline, situation rare sur le territoire de la Bassée amont et qui reste à rechercher. Végétation patrimoniale en Île-de-France. Seule l'association du *Cladietum marisci* constitue un habitat d'intérêt communautaire prioritaire, les autres communautés ne relèvent pas de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Végétation principalement menacée par la fermeture du milieu par dynamique naturelle, le drainage des zones humides en vue de plantations, et l'eutrophisation par pollution des eaux de la nappe. Une modification de la dynamique hydraulique pourrait être dommageable pour cet habitat patrimonial en Ile de France et d'intérêt communautaire prioritaire « pour partie ».

Etat de conservation

65% des entités cartographiées présente un état de conservation moyen.

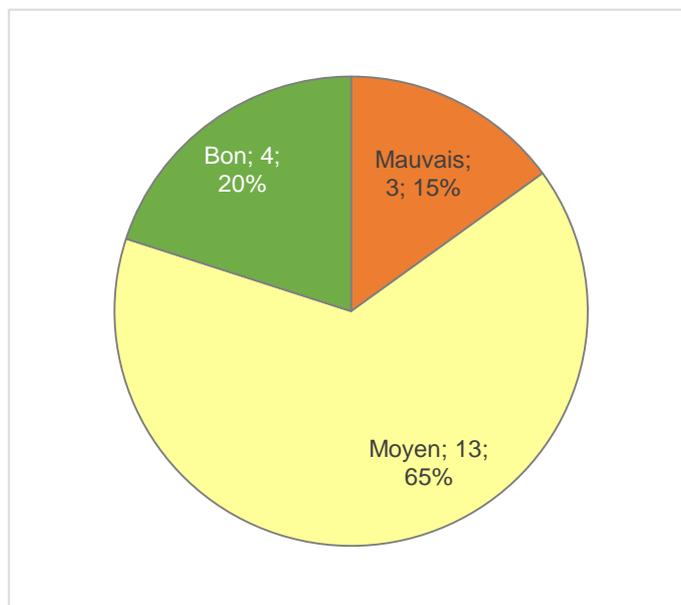


Figure 41: Etat de conservation des entités cartographiées du *Magnocaricion elatae*

4. Prairies et mégaphorbiaies

Prairies humides maigres sur sol basique <i>Molinion caeruleae</i> Surface totale (ha): 0,8 ha	Fiche 18 CB : 37.311 N2000 : 6410 ZNIEFF : Oui Patrimonialité IdF : Oui
---	---

Surface (ha)	Gouaix	Hermé	Melz-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Molinion caeruleae</i>	0,06	0,55	0,06	0,08

Correspondance phytosociologique

Classe : **MOLINIO CAERULEAE – JUNCETEA ACUTIFLORI** Braun-Blanq. 1950

Ordre : **Molinietalia caeruleae** W. Koch 1926

Alliance : **Molinion caeruleae** W. Koch 1926

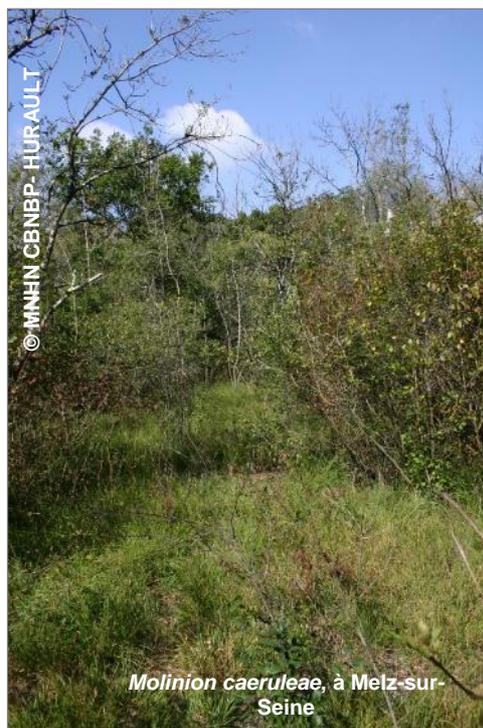
Déclinaisons et variabilités

La plupart des stations ont été inventoriées au niveau de l'alliance phytosociologique. Une seule association, spécifique à la Bassée, a été identifiée en Bassée Amont: le *Violo elatioris - Inuletum salicinae* Didier et J.M. Royer in J.M. Royer, Felzines, Misset et Thévenin 2006. Il s'agit d'une prairie fauchée ou pâturée, hygrophile, mésotrophile, basiphile, subcontinentale sur sol alluvial hydromorphe, argileux et compact.

Description de la végétation observée

Physionomie

Formations herbacées présentant souvent un aspect d'ourlet sur le secteur d'étude. Le cortège floristique peut être très diversifié avec une strate haute dominée par la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et quelques grands hémicryptophytes (*Succisa pratensis*, *Silaum silaus*, *Sanguisorba officinalis*, *Inula salicina*...). La strate inférieure peut abriter de petites laïches tel que *Carex tomentosa*, mais aussi une espèce emblématique de la Bassée : la Violette élevée (*Viola elatior*). Floraison généralement en deux phases, d'abord importante à la fin du printemps puis moins marquée en fin d'été. Cette végétation est présente spatialement mais sur de faibles surfaces, ainsi que sous forme linéaire le long de layons forestiers.



Conditions stationnelles

Cette prairie héliophile à hémihéliophile, s'observe au sein de systèmes alluviaux, forestiers ou prairiaux, sur sol hydromorphe, compact, minéral (argileux) ou organique (paratourbeux) issu de la formation alluvionnaire calcaire de la Bassée. Le substrat est plutôt pauvre en nutriments, neutre à basique, légèrement à très humide, soumis à un fort contraste hydrique, avec une inondation hivernale temporaire, et une dessiccation estivale en surface.

Hauteur : 0,5 à 0,8 m	Humidité : 5 à 7/8	Trophie : 1 à 2/5	Acidité : 5 à 7/7	Phénologie optimale : VI-IX
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Molinia caerulea*, *Sanguisorba officinalis*, *Succisa pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Silaum silaus*, *Carex tomentosa*, *Genista tinctoria* (*Angelica sylvestris*, *Lotus pedunculatus*, *Betonica officinalis*, *Deschampsia media*, *Ophioglossum vulgatum*, *Carex panicea*, *Carex hostiana*).

Espèces différentielles du *Violo elatioris* - *Inuletum salicinae* : *Viola elatior*, *Inula salicina*, (*Allium angulosum*, *Viola pumila*)

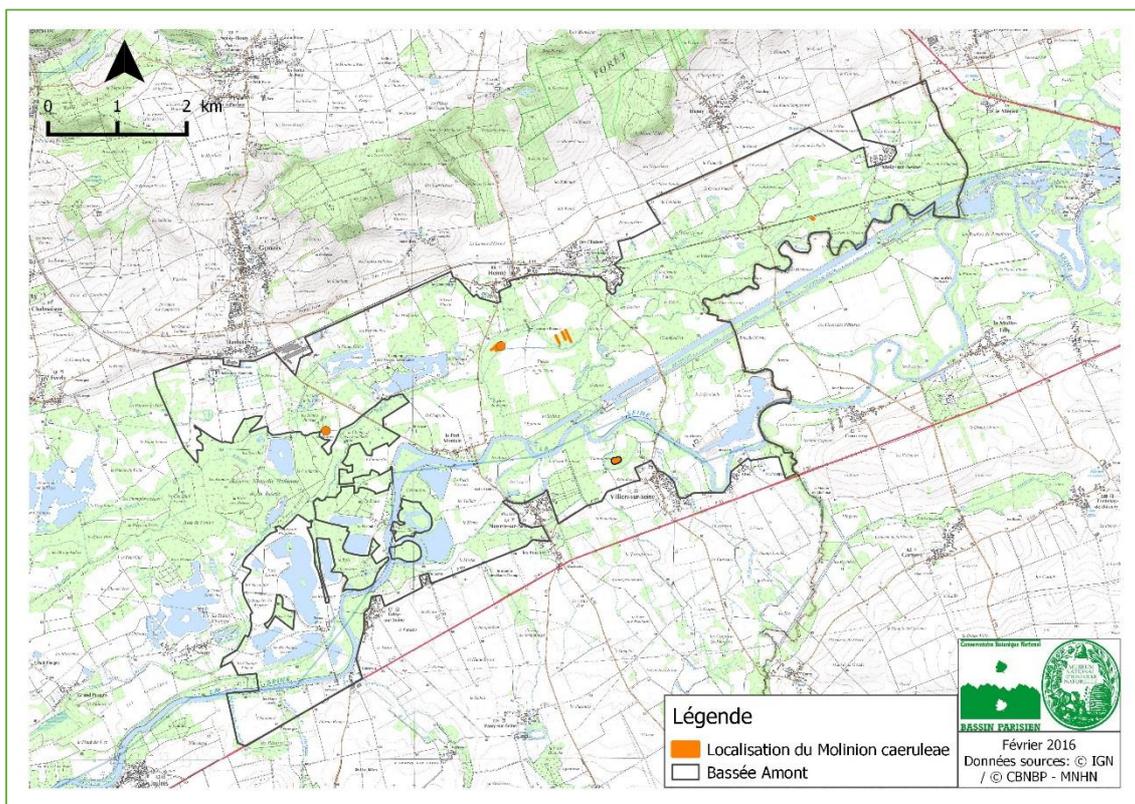
Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation souvent relictuelle dans les secteurs préservés de l'eutrophisation au sein du Vexin, dans le massif de Rambouillet, en Brie humide, dans les vallées de l'Essonne et de l'Oise, en Bassée, Aulnoye, etc.

Zone d'étude : les prairies du *Molinion caeruleae* sont très rares. On les trouve dans une série de layons forestiers:

- dans le secteur du lieu-dit « la Motte Bonnot », sur la commune d'Hermé,

- sur la commune de Melz-sur-Seine au niveau du lieu-dit « les Prés St-Martin »,
- dans le secteur du lieu-dit des « Saules Seveux » à Gouaix
- et à Villiers-sur-Seine au niveau du lieu dit « Champbertin ».



Dynamique et contacts

Prairies secondaires qui peuvent s'inscrire dans la dynamique des forêts calcicoles alluviales de la Bassée (*Ulmion minoris*). Leur abandon entraîne la fermeture du milieu par une mégaphorbiaie (*Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae*), puis par des fourrés calcicoles humides (*Salici cinereae - Viburnion opuli, Salicion cinereae*). L'amélioration agricole fait dériver ces milieux vers des prairies plus eutrophes, pâturées (*Mentho longifoliae - Juncion inflexi*) ou fauchées (*Bromion racemosi, Arrhenatherion elatioris*). En « Bassée Amont », les prairies du *Molinion caeruleae* s'observent principalement au contact de fourrés humides, notamment en lisière de forêt alluviale.

Valeur écologique et patrimoniale

Ces végétations témoignent de pratiques agricoles extensives anciennes et sont aujourd'hui très rares au niveau local. Ces milieux oligotrophes représentent des habitats potentiels pour une diversité importante d'espèces spécialisées et patrimoniales telles que *Viola elatior* ou *Sanguisorba officinalis*. Elles jouent également un rôle fonctionnel très fort au sein des zones humides oligotrophes alcalines : autoépuration des eaux et rétention des crues en contexte alluvial.

Critères de patrimonialité

Cette alliance est d'intérêt communautaire au niveau européen, patrimoniale et déterminante ZNIEFF en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

La principale cause de dégradation de ces prairies est la fermeture des milieux avec l'observation d'un stade d'évolution intermédiaire avec le fourré humide. L'eutrophisation généralisée pourrait également avoir une influence négative sur les cortèges. Néanmoins, en dépit d'une diversité floristique souvent affaiblie, *Sanguisorba officinalis* reste systématiquement observée sur les stations de *Molinion caeruleae*.

Etat de conservation

En basse Amont, l'état de conservation est jugé « mauvais » pour 57% des stations observées.

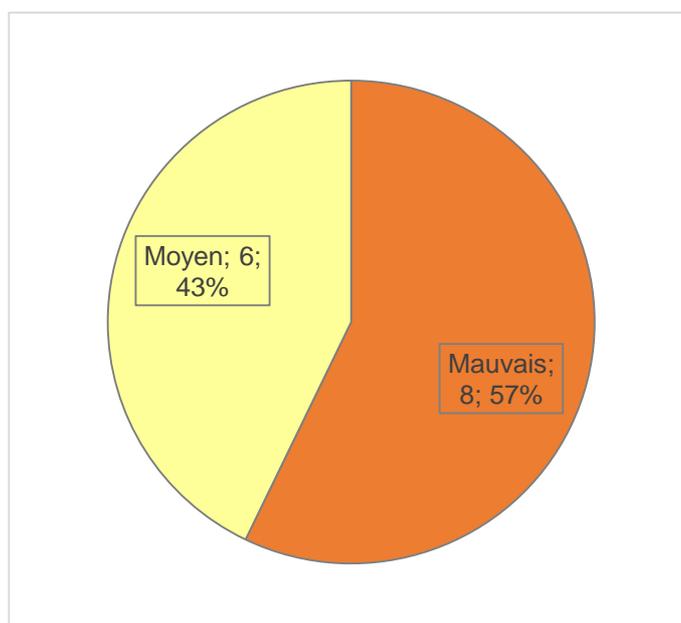


Figure 42 : Etat de conservation des entités cartographiées de l'alliance du *Molinion caeruleae*

Prairies alluviales courtement inondables <i>Bromion racemosi</i> Surface totale : 22,9 ha	Fiche 19 CB : 37.21 N2000 : NC ZNIEFF : Oui Patrimonialité IdF : Oui
---	---

Surface (ha)	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Bromion racemosi</i>	0,13	8,83	6,30	7,31	1,98

Correspondance phytosociologique

Classe : **AGROSTIETEA STOLONIFERAE** Oberd. 1983

Ordre : **Loto pedunculati - Cardaminentalia pratensis** Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012

Alliance : **Bromion racemosi** Tüxen ex B. Foucault 2008

Déclinaisons et variabilités

Une seule association a été notée sur le secteur :

- **Hordeo secalini - Lolietum perennis (Allorge 1922) B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset et Thévenin 2006**: prairie méso-eutrophile, mésohygrophile, neutrocline à basiphile, pâturée extensivement ou alternativement pâturée et fauchée, atlantique à subatlantique. Sol argileux ou limoneux, hydromorphe, peu humifère, à gley profond, du lit majeur des vallées de toutes tailles, à période d'inondation courte et s'asséchant en été.

La plupart des prairies inondables présentent une diversité assez faible, dominées par des espèces de la classe des *Agrostietea stoloniferae* et une strate graminéenne pouvant être issue de sursemis : *Schedonorus arundinaceus*, *Lolium perenne*. Certaines espèces typiques sont souvent absentes : *Hordeum secalinum*, *Alopecurus pratensis*, *Jacobaea aquatica*, *Carex disticha*, etc.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Formations herbacées denses, hautes et d'habitude assez diversifiées. Végétations pluristratifiées largement dominées par des graminées vivaces (*Schedonorus arundinaceus*, *Lolium perenne*, *Agrostis stolonifera*) avec de grandes dicotylédones (*Achillea ptarmica*, *Silaum silaus*, *Rumex crispus*). Strate inférieure constituée d'hémicryptophytes bas (*Ranunculus repens*, *Potentilla reptans*, *Lysimachia nummularia*...). Floraison printanière assez peu marquée. Végétation surtout spatiale des systèmes alluviaux, parfois en bande étroite le long des cours d'eau.

Conditions stationnelles

Prairies héliophiles fauchées des zones inondables au sein de la vallée alluviale. Elles peuvent être ponctuellement pâturées ou l'avoir été par le passé. Sol profondément hydromorphe,

minéral, argileux ou limoneux. Durée d'inondation courte à moyenne. Substrat assez riche en nutriments, basique, engorgé en période hivernale mais s'asséchant fortement en été.



<u>Hauteur :</u> 0,3 à 1 m	<u>Humidité :</u> 5 à 7/8	<u>Trophie :</u> 3 à 4/5	<u>Acidité :</u> 5 à 6/7	<u>Phénologie</u> <u>optimale :</u> V-VII
--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

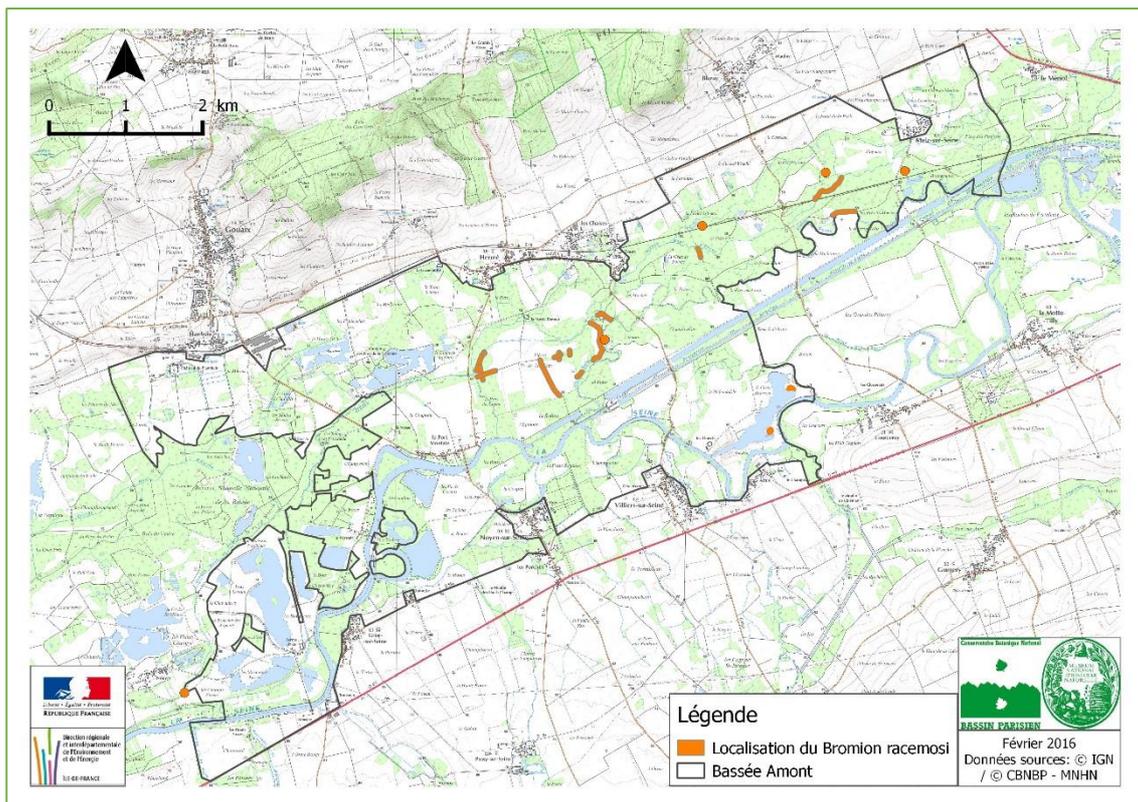
Cortège végétal indicateur : *Hordeum secalinum*, (*Bromus racemosus*), *Carex hirta*, *Alopecurus pratensis*, *Schedonorus arundinaceus*, *Jacobaea aquatica*, (*Lychnis flos-cuculi*), *Pulicaria dysenterica*, *Elytrigia repens*, *Rumex crispus*, *Silaum silaus*, *Carex disticha*, *Cardamine pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Achillea ptarmica*, *Rumex acetosa*, (*Crepis biennis*), *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Myosotis scorpioides*, *Lolium perenne*, (*Lotus pedunculatus*).

Combinaison caractéristique d'espèces de l'*Hordeo secalini* - *Lolietum perennis* : *Hordeum secalinum*, *Agrostis stolonifera*, *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Cirsium arvense*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : cette végétation a disparu de nombreuses régions naturelles mais se rencontre encore de manière disséminée dans les vallées de la Seine, du Loing, de l'Epte, de l'Ysieux, de l'Yvette et des deux Morins.

Zone d'étude : Ce type de prairie est assez rare sur le secteur d'étude. Il occupe généralement de petites surfaces en contact avec des annexes hydrauliques permettant une inondation fréquente.



Dynamique et contacts

Ces prairies s'inscrivent dans la dynamique de la forêt alluviale environnante de l'*Ulmion minoris*. Suite à leur abandon, elles évoluent rapidement vers des mégaphorbiaies des *Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium* ou vers des cariçaies du *Caricion gracilis*, puis vers des fourrés humides du *Salici cinerea* – *Viburnion opuli*. En cas de gestion par pâturage, elles dérivent vers des prairies humides du *Mentho longifoliae - Juncion inflexi* voire des prairies piétinées du *Potentillion anserinae*, de moindre valeur patrimoniale. On trouve donc ce groupement avec toutes les végétations auxquelles il est dynamiquement lié, mais aussi avec des prairies de fauche de l'*Arrhenatherion elatioris* situées à des niveaux topographiques légèrement supérieurs.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation relictuelle typique des systèmes prairiaux alluviaux, gérée de manière traditionnelle, hébergeant potentiellement de nombreuses espèces patrimoniales : *Hordeum secalinum* (Noyen-sur-Seine), *Sanguisorba officinalis* (Villiers-sur-Seine), *Carex disticha* (Jaulnes). Ces prairies présentent également un habitat important pour des espèces patrimoniales de faune. De plus, elles jouent un rôle écologique pour l'autoépuration des eaux, la rétention des crues et comme corridor écologique pour la dispersion de nombreuses espèces.

Critères de patrimonialité

Cette alliance n'est pas inscrite à la Directive Habitats-Faune-Flore. Néanmoins elle est d'intérêt patrimonial et déterminante de ZNIEFF en Île-de-France.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

Végétation en voie de disparition en Île-de-France, menacée par l'intensification des pratiques agricoles (fertilisants, nombre de fauches, surpâturage), le drainage, la rectification et la modification du régime hydrologique des cours d'eau, le retournement pour cultures ou prairies artificielles semées, les plantations de peupliers.

Prairies alluviales longuement inondables <i>Oenanthion fistulosae</i> Surface totale : 2,5 ha	Fiche 20 CB : 37.2 N2000 : NC ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : Sc
---	---

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Oenanthion fistulosae</i>	0,03	0,03	0,16	2,28	0,08

Correspondance phytosociologique

Classe : **AGROSTIETEA STOLONIFERAE** Oberd. 1983

Ordre : **Carici vulpinae - Eleocharitenalia palustris** Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012

Alliance : **Oenanthion fistulosae** B. Foucault 2008

Déclinaisons et variabilités

Deux associations ont été notées sur le secteur :

- **Hydrocotylo vulgaris - Eleocharitetum palustris** Julve 1989 nom. ined. (art. 1) : prairie mésotrophile, hygrophile, neutrocline à basicline, longuement inondable, atlantique. Petites vallées, grèves d'étangs, abords des marais alcalins. Sol argileux à limoneux, enrichi en matière organique, voire paratourbeux.
- **Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae** B. Foucault 2008: prairie méso-eutrophile, hygrophile, longuement inondable, neutrocline, fauchée, nordatlantique à subatlantique. Sol limono-argileux des petites et moyennes vallées alluviales.

Des communautes basales de l'alliance ont également été observées sur les communes d'Hermé et de Melz-sur-Seine.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Végétation herbacée dense, assez basse et moyennement diversifiée. Végétation dominée par de petits héliophytes dressés (*Eleocharis palustris*, *Juncus articulatus*, *Carex disticha*, *C. vulpina*, *C. cuprina*...) et par des espèces basses et rampantes (*Ranunculus flammula*, *Ranunculus repens*...). Floraison estivale en raison du retrait tardif de l'eau, généralement peu marquée. Végétation spatiale ou ponctuelle occupant les dépressions au sein des prairies alluviales.

Conditions stationnelles

Prairies héliophiles fauchées ou pâturées des dépressions et parties basses longuement inondables des vallées alluviales. Parfois en bordure de marais, de grands étangs ou sur des chenaux asséchés. Sol très hydromorphe, minéral ou parfois légèrement enrichi en matière

organique, argileux ou limoneux. Substrat moyennement à très riche en nutriments, basique, très humide.



Oenanthion fistulosae à Noyen-sur-Seine

Hauteur : 0,3 à 0,6 m	Humidité : 6 à 7/8	Trophie : 3 à 5/5	Acidité : 5 à 6/7	Phénologie optimale : VI-VIII
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---

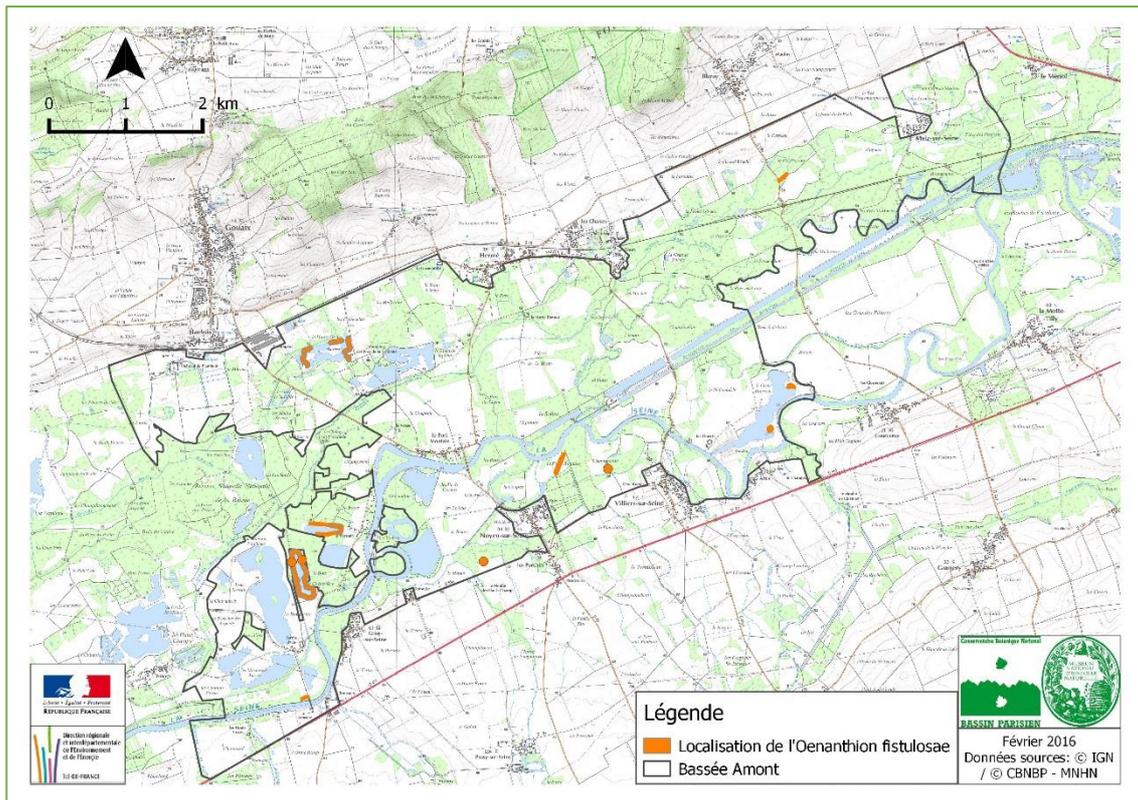
Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : (*Gratiola officinalis*), *Oenanthe fistulosa*, *Eleocharis palustris*, *Eleocharis uniglumis*, (*Inula britannica*), *Alopecurus geniculatus*, (*Carex vulpina*), *Carex cuprina*, *Rorippa sylvestris*, *Teucrium scordium*, *Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*, *Mentha pulegium*, *Ranunculus flammula*, *Glyceria fluitans*, *Carex disticha*, *Achillea ptarmica*, *Juncus articulatus*, *Rumex conglomeratus*, *Ranunculus repens*, *Persicaria amphibia*, *Oenanthe lachenalii*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : cette végétation a disparu de nombreuses régions naturelles mais subsiste encore de manière fragmentaire dans les vallées du Loing, de l'Essonne, de l'Epte, de l'Oise, en Bassée, dans le Massif de Rambouillet et dans le Drouai.

Zone d'étude : La plupart des communautés observées ne sont pas sous une forme typique. Elles sont présentes en bordure de grands étangs, sur des chenaux asséchés ou en recolonisation d'une coupe forestière humide. Des prairies typiques de l'*Oenanthion fistulosae* sont néanmoins observées sur le territoire de la Bassée Amont à Noyen-su-Seine (au lieu-dit de la Fosse Boutisse) ainsi que dans la Réserve naturelle nationale de la Bassée.



Dynamique et contacts

Prairies secondaires issues du fauchage ou du pâturage de roselières, de magnocariciques (*Phragmito australis - Magnocaricetea elatae*) ou de mégaphorbiaies (*Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium*). Suite à l'abandon de ces pratiques, elles retournent rapidement vers ces stades, puis vers des fourrés humides (*Salici cinereae - Viburnion opuli, Salicion cinereae*). Elles s'inscrivent dans la dynamique des forêts alluviales de ce secteur (*Ulmenion minoris*). En dehors de ces communautés, elles côtoient généralement des prairies humides moins inondables (*Bromion racemosi, Mentho longifoliae - Juncion inflexi*) à un niveau topographique supérieur, des cariçaies (*Caricion gracilis*) à un niveau inférieur ainsi que des parvoroselières (*Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis*).

Valeur écologique et patrimoniale

Cette végétation relictuelle des systèmes alluviaux héberge potentiellement de nombreuses espèces végétales patrimoniales. Certaines d'entre elles sont présentes non loin du secteur étudié : *Oenanthe fistulosa, Gratiola officinalis, Carex disticha, Teucrium scordium, Sanguisorba officinalis, Lathyrus palustris*, etc. En outre, ces prairies jouent un rôle écologique pour l'autoépuration des eaux, la rétention des crues et servent de corridor écologique pour la dispersion de nombreuses espèces.

Critères de patrimonialité

Cette alliance ne présente pas d'intérêt communautaire et n'est pas déterminante ZNIEFF en Île-de-France. Elle est bien inscrite à la liste des végétations d'intérêt patrimonial au niveau régional, mais n'est éligible qu'en conditions mésotrophes, ce qui n'est pas le cas de toutes les stations observées en Bassée Amont.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

Végétation en voie de disparition en Île-de-France. Sur la zone d'étude, elle est principalement menacée par l'intensification des pratiques agricoles (fertilisants, surpiétinement, traitements herbicides...) entraînant l'eutrophisation ou la banalisation du cortège floristique et par le drainage, la rectification et la modification du régime hydrologique des cours d'eau.

Etat de conservation

83% des entités cartographiées possède une typicité floristique et une structure de la végétation moyennes (Etat de conservation de moyen).

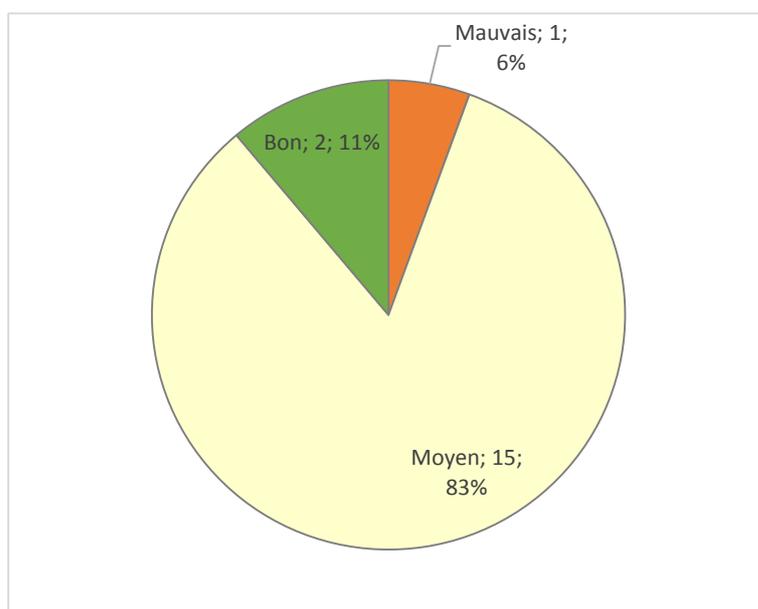


Figure 43 : Etat de conservation des entités cartographiées de l'*Oenanthion fistulosae*

Mégaphorbiaies nitrophiles

Convolvulion sepium

Surface totale : 34 ha

Fiche 21

CB : 37.71/83.3211

N2000 : 6430 /NC

ZNIEFF : Non

Patrimonialité IdF : Non

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Convolvulion sepium</i>	2,98	3,16	14,65	8,68	1,66	3,99

Correspondance phytosociologique

Classe : **FILIPENDULO ULMARIAE – CONVULVULETEA SEPIUM** Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : **Convolvuletalia sepium** Tüxen ex Mucina in Mucina, G. Grabherr & Ellmauer 1993

Alliance : **Convolvulion sepium** Tüxen ex Oberd. 1957

Déclinaisons et variabilités

La majorité des cortèges de mégaphorbiaies eutrophiles ont été déterminés au rang de l'alliance, dans le *Convolvulion sepium*. Quatres associations ont tout de même été identifiées sur la zone d'étude :

- **Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae** Schmidt 1981 (N2000 : 6430-4) : Mégaphorbiaie-roselière mésohygrophile, eutrophile, neutrocline, nitrophile, héliophile. Berges des cours d'eau soumises à des crues épisodiques.
- **Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium** B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset et Thévenin 2006 (N2000: 6430-4): Mégaphorbiaie mésohygrophile, eutrophile, basicline, nitrophile, héliophile, atlantique à continentale. Sol alluvial, minéral, hydromorphe, souvent perturbé. Berges des cours d'eau et de fossés à inondation périodique et à courant lent.
- **Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium** Görs 1974 (N2000: 6430-4): mégaphorbiaie mésohygrophile, eutrophile, basiphile, nitrophile, héliophile, atlantique à continentale. Sol organique plus ou moins minéralisé. Berges des cours d'eau, de fossés et de plans d'eau, bordures de marais alcalins.
- **Symphyto officinalis - Rubetum caesii** H. Passarge 1982 (N2000: 6430-4) : mégaphorbiaie mésohygrophile, eutrophile, neutrocline à basiphile, nitrophile, hémihéliophile à hémisciaphile, subatlantique à continentale. Sol limoneux, sablonneux ou tourbeux minéralisé. Clairières, coupes forestières et chablis.

Peut également est observé en faciès de sous-bois de peupleraie plantée.

Description de la végétation observée

Physionomie

Formations herbacées luxuriantes, hautes et denses. Le cortège floristique, peu diversifié, est dominé par de grands hémicryptophytes à larges feuilles (*Eupatorium cannabinum*, *Urtica dioica*, *Epilobium hirsutum*...)

accompagnés d'espèces volubiles (*Calystegia sepium*, *Solanum dulcamara*, *Humulus*

lupulus...). Ces espèces dominent généralement une strate inférieure plus ou moins développée (*Galeopsis tetrahit*, *Myosoton aquaticum*...). Floraison estivale peu marquée. Végétation spatiale dans les prairies humides de la plaine alluviale, en sous strate des peupleraies de substitution, ou linéaire le long des cours d'eau, noues, fossés.



Conditions stationnelles

Mégaphorbiaies héliophiles à hémihéliophiles des lisières, clairières, prairies abandonnées et berges des cours d'eau du système alluvial. Sol assez profond, remanié, hydromorphe, minéral (alluvial ou tourbeux minéralisé) à inondation périodique. Substrat très riche en nutriments, notamment en azote, souvent enrichi par des eaux eutrophes et polluées, plutôt basique dans ce secteur mais pouvant supporter un sol légèrement acide, humide à très humide. Végétation perturbée par les crues ou par les activités anthropiques.

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Symphytum officinale*, *Eupatorium cannabinum*, *Hypericum tetrapterum*, *Urtica dioica*, *Filipendula ulmaria*, *Calystegia sepium*, *Myosoton aquaticum*, *Rubus caesius*, *Epilobium parviflorum*, *Solanum dulcamara*, *Rubus caesius*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Symphytum officinale*, *Cirsium arvense*.

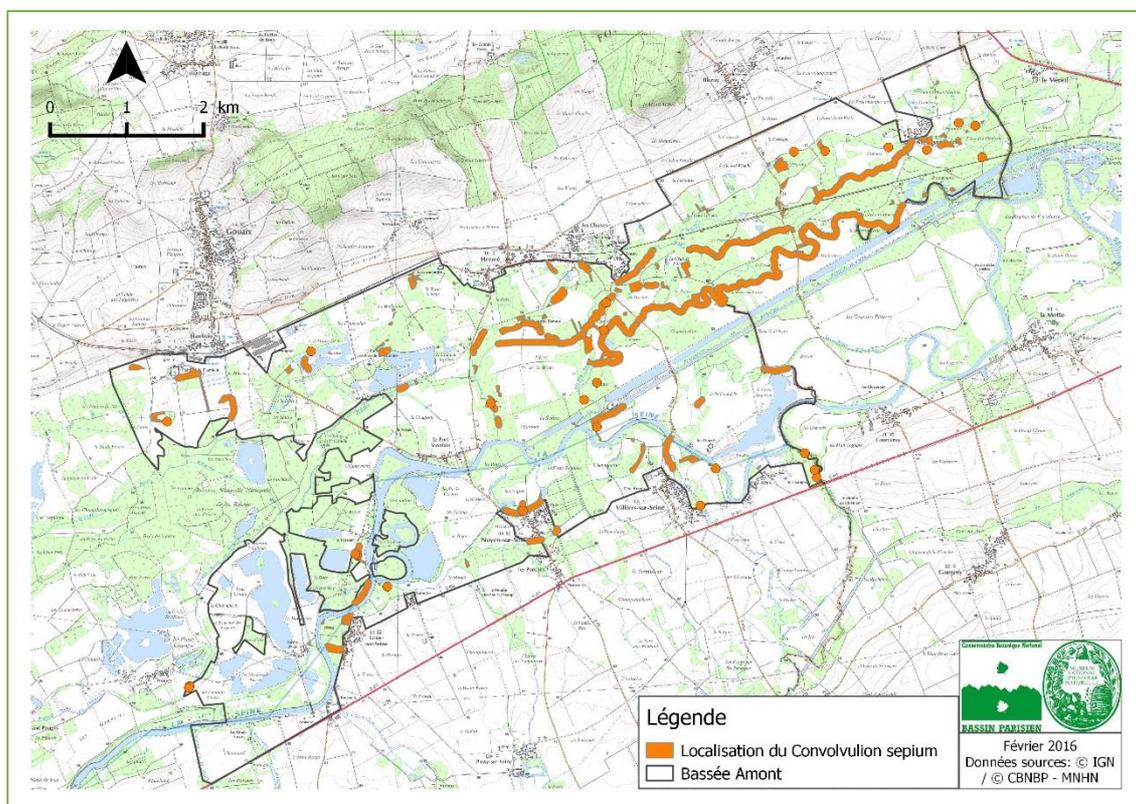
Espèces différentielles :

- **Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium**: *Epilobium hirsutum*, (*Cuscuta europaea*), *Calystegia sepium*, *Galium aparine*, *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica*.
- **Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae** : *Urtica dioica*, *Humulus lupulus*, *Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*.
- **Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium**: *Eupatorium cannabinum*, *Calystegia sepium*, *Rubus caesius*, *Filipendula ulmaria*.
- **Symphyto officinalis - Rubetum caesii**: *Symphytum officinale*, (*Humulus lupulus*), *Cirsium arvense*, *Galium aparine*, *Rubus caesius*, *Urtica dioica*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : les mégaphorbiaies nitrophiles sont bien répandues le long des principaux fleuves et de leurs affluents.

Zone d'étude : Sur le secteur de la « Bassée Amont », le *Convolvulion sepium* est courant partout et colonise un nombre important d'habitats. On le retrouve principalement en bordure de noues et sur des surfaces importantes au sein des peupleraies de substitution plus ou moins récentes. Les coupes et les trouées dans la forêt alluviale fournissent également un biotope favorable pour cette végétation. L' *Urtico dioicae* - *Phalaridetum arundinaceae* est majoritaire dans le secteur, principalement en bordure de cours d'eau. En revanche, les autres associations sont plus rares.



Dynamique et contacts

Mégaphorbiaies correspondant à un stade transitoire à relativement stable selon la fréquence de la gestion appliquée sur le site. Ces végétations résultent de l'abandon de prairies hygrophiles de fauche ou pâturées (*Agrostietea stoloniferae*, *Arrhenatheretea elatioris*), puis tendent vers des fourrés humides (*Salici cinereae* - *Rhamnion catharticae*, *Salicion triandrae*) et enfin vers des forêts alluviales (*Alnion incanae*, *Salicion albae*). Elles se développent souvent aux dépens de mégaphorbiaies mésotrophiles (*Loto pedunculati* - *Filipenduletalia ulmariae*) par eutrophisation du milieu. En plus des groupements cités précédemment, ces mégaphorbiaies côtoient souvent des roselières (*Phragmiti australis* - *Magnocaricetea elatae*, *Glycerio fluitantis* - *Nasturtietea officinalis*), des ourlets forestiers nitrophiles (*Galio aparines* - *Urticetea dioicae*), des friches (*Artemisietea vulgaris*) voire des cultures (*Stellarietea mediae*).

Valeur écologique et patrimoniale

Végétations eutrophiles à flore banale et peu diversifiée, se développant souvent au détriment de végétation d'intérêt patrimonial supérieur. Cependant, elles jouent un rôle paysager important en participant à la mosaïque et à la dynamique des systèmes alluviaux. Elles présentent de plus, un intérêt écologique en participant à l'autoépuration des eaux, à la fixation des berges ou en servant de corridor et de refuge pour de nombreuses espèces animales (avifaune notamment). Seules les mégaphorbiaies alluviales non anthropogènes et dépourvues d'espèces invasives sont d'intérêt communautaire européen.

Critères de patrimonialité

Végétation d'intérêt communautaire en contexte alluvial soumises à des crues temporaires et sans perturbation anthropique, hors peuplements de xénophytes. Les végétations déterminées à l'alliance du *Convolvulion sepium* dans le secteur prospecté ne présentent pas toujours ces critères, tel que les mégaphorbiaies de recolonisation de prairies humides. Cette attribution a été réalisée au cas par cas. D'autre part, ces végétations ne sont pas déterminantes de ZNIEFF. Les associations identifiées dans le *Convolvulion sepium* ne présentent pas d'intérêt patrimonial en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Sur le site d'étude, ces végétations sont certainement le plus souvent issues de la dégradation du milieu alluvial par eutrophisation liée à la pollution des eaux de la nappe. Les principales menaces qui pèsent sur celles-ci sont les perturbations anthropiques (plantations, dépôts de matériaux, fauche inadaptée) et l'envahissement par les ligneux.

Etat de conservation

34 % des entités observées présente un état de conservation mauvais.

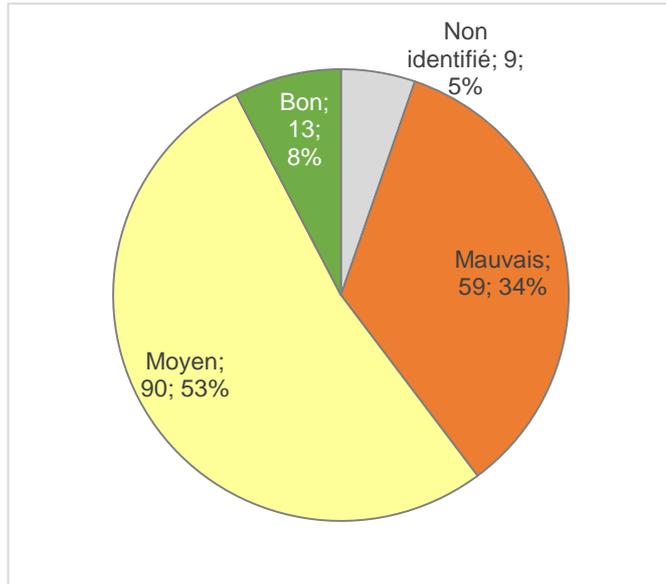


Figure 44: état de conservation des entités cartographiées du *Convolvulion sepium*

Mégaphorbiaies mésotrophiles, neutroclines à basiphiles

Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae

Surface totale : 18,3 ha

Fiche 22

CB : 37.71/83.3211
N2000 : 6430 / NC
ZNIEFF : Non
Patrimonialité IdF :
Oui

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i>	0,04	0,23	3,90	13,00	0,50	0,72

Correspondance phytosociologique

Classe : **FILIPENDULO ULMARIAE – CONVOLVULETEA SEPIUM** Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre: ***Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae*** H. Passarge (1975) 1978

Alliance: ***Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae*** B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Déclinaisons et variabilités

La majorité des cortèges de mégaphorbiaies mésotrophiles ont été déterminés au rang de l'alliance, dans le *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae*. Une seule association a pu être identifiée sur le secteur de la « Bassée amont » : le *Thalictro flavi - Althaeetum officinalis* (Molin. & Tallon) B. Foucault in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006. Il s'agit du syntaxon typique des grandes vallées, mésotrophile, basicline, thermophile, atlantique à subatlantique. C'est donc la plus probable dans ce territoire biogéographique. Cette végétation peut également constituer le sous-bois de peupleraies plantées.

Description de la végétation observée

Physionomie

Végétations herbacées luxuriantes, hautes et denses. Le cortège floristique, assez diversifié, est dominé par de grandes plantes à larges feuilles (*Filipendula ulmaria*, *Althaea officinalis*, *Valeriana officinalis*, etc.). La floraison estivale est souvent bien

marquée et colorée. Cet habitat peut couvrir de larges surfaces dans la plaine alluviale de la



Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae à Villiers-sur Seine

Bassée. Il est également présent sous forme linéaire en bordure des noues et des fossés, en limite des prairies humides, en lisière des chênaies-frênaies alluviales.

Conditions stationnelles

Mégaphorbiaies héliophiles à hémisciaphiles des dépressions, prairies abandonnées, marais et berges des cours d'eau au sein des systèmes alluviaux ou marécageux. Sol assez profond, hydromorphe, organique, d'origine variée. Inondation périodique mais brève, généralement d'origine phréatique, plus rarement liée au débordement du cours d'eau. Substrat basique, très humide, moyennement à assez riche en nutriments, mais peu azoté.

<u>Hauteur</u> : 0,8 à 1,5 m	<u>Humidité</u> : 6 à 7/8	<u>Trophie</u> : 3 à 4/5	<u>Acidité</u> : 5 à 7/7	<u>Phénologie optimale</u> : VII-IX
--	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

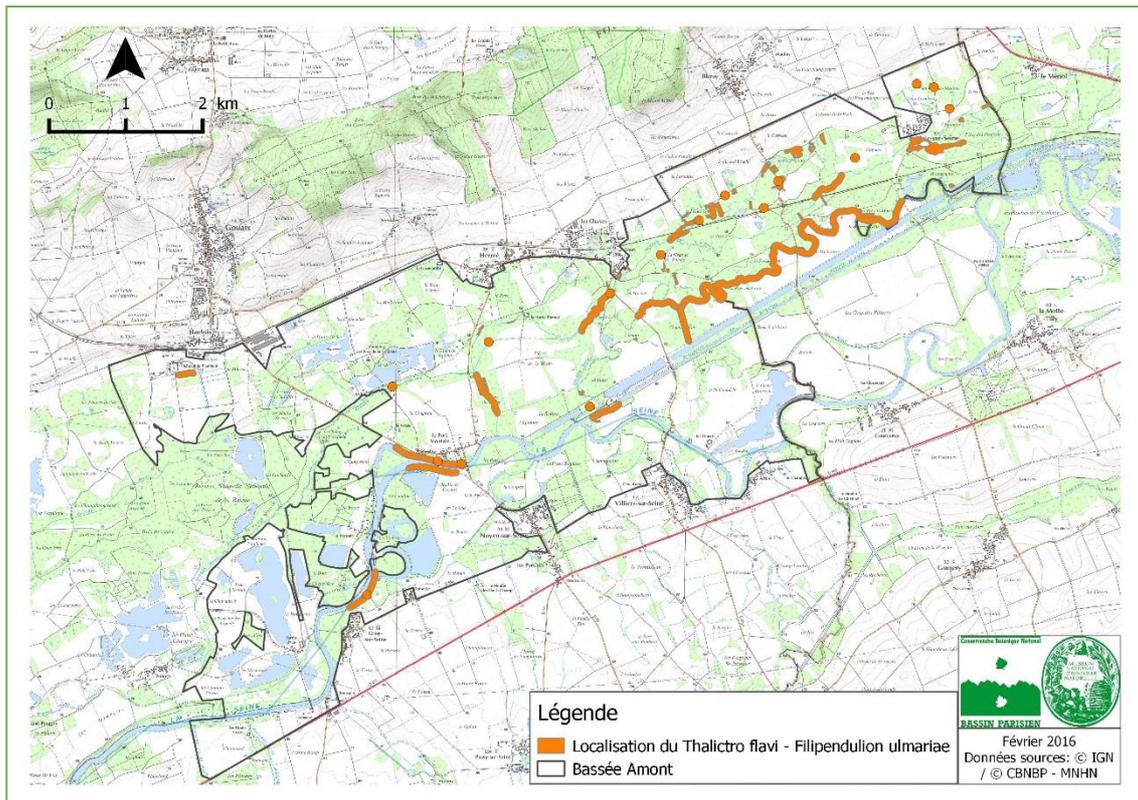
Cortège végétal indicateur : *Filipendula ulmaria*, *Valeriana officinalis*, *Thalictrum flavum*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Iris pseudacorus*, *Angelica sylvestris*, *Cirsium oleraceum*, *Scrophularia auriculata*, *Deschampsia cespitosa*, *Iris pseudacorus*, *Mentha aquatica*, *Symphytum officinale*, *Eupatorium cannabinum*, *Urtica dioica*.

Espèces différentielles du *Thalictro flavi* - *Althaeetum officinalis* : *Althaea officinalis*, *Euphorbia palustris*, *Stachys palustris*, *Lathyrus palustris* .

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : les communautés mésotrophiles sur sol neutre à basique sont assez rares mais persistent dans les vallées les plus préservées, comme celle de la bassée, plus particulièrement dans le secteur amont.

Zone d'étude : ces mégaphorbiaies mésotrophiles colonisent le même type d'habitats que les formations eutrophiles décrites précédemment : bordures de noues, de cours d'eau, fossés, prairies humides, peupleraies. Sur le secteur de la Bassée, les mégaphorbiaies mésotrophiles du *Thalictro flavi* – *Filipendulion ulmariae* couvrent une surface bien inférieure aux mégaphorbiaies eutrophiles du *Convolvulion sepium*.



Dynamique et contacts

L'alliance du *Thalictro flavi* – *Filipendulion ulmariae* représente un stade intermédiaire d'ourlification de la prairie humide (*Agrostietea stoloniferae*, *Molinion caeruleae*) vers un stade de fourré humide du *Salici cinereae* – *Viburnion opuli*, lui-même évoluant vers la forêt alluviale de l'*Ulmenion minoris*. Cette dynamique évolutive de la végétation est soumise aux modes de gestion (coupes, broyages, fauches...) et différentes mosaïques constituées de ces habitats sont donc possibles.

En plus des groupements cités précédemment, elles peuvent se trouver au contact de roselières (*Phragmiti australis* - *Magnocaricetea elatae*, *Glycerio fluitantis* - *Nasturtietea officinalis*) ou d'ourlets forestiers nitrophiles (*Galio aparines* - *Urticetea dioicae*).

Valeur écologique et patrimoniale

De par son caractère mésotrophile, cette végétation abrite une flore plus diversifiée, susceptible d'accueillir quelques espèces végétales rares (*Jacobaea paludosa*, *Euphorbia palustris*, *Althaea officinalis*, *Lathyrus palustris*, *Teucrium scordium*...). Elles jouent également un rôle paysager et écologique important en servant de corridor et de refuge pour de nombreuses espèces animales (avifaune notamment) et en participant à l'autoépuration des eaux et à la fixation des berges.

Critères de patrimonialité

Cette végétation est patrimoniale en Île-de-France mais non déterminante ZNIEFF, d'intérêt européen communautaire en contexte alluvial soumise à des crues temporaires et sans perturbation anthropique. Ces critères ont été vérifiés sur la zone d'étude au cas par cas : les

mégaphorbiaies mésotrophiles ne présentent pas d'intérêt communautaire en situation de recolonisation de prairies humides.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

La principale cause de dégradation de cet habitat est l'eutrophisation du milieu, avec une évolution de cette mégaphorbiaie vers une formation eutrophile présentant un intérêt écologique et patrimonial bien moins important.

Etat de conservation

La majorité des entités cartographiées possède une typicité floristique et une structure de la végétation moyennes (Etat de conservation de moyen).

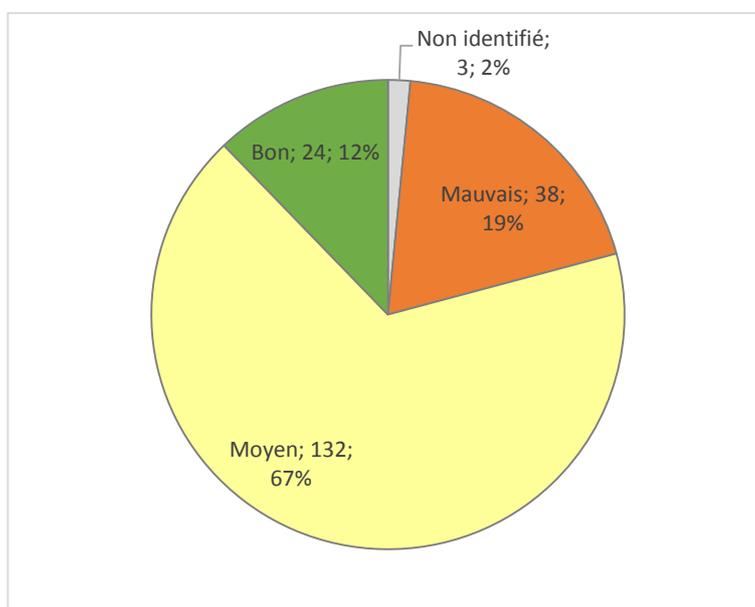


Figure 45 : Etat de conservation des entités cartographiées du *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae*

5. Prairies mésophiles et ourlets

Prairies mésophiles à mésohygrophiles fauchées <i>Arrhenatherion elatioris</i> Surface totale (ha) : 60 ha	Fiche 23 CB : 38.22 / 83.321 N2000 : 6510 ZNIEFF : PP Patrimonialité IdF : PP
---	---

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Arrhenatherion elatioris</i>	3,70	8,47	2,76	7,60	20,83	18,55

Correspondance phytosociologique

Classe : **ARRHENATHERETEA ELATIORIS** Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre: **Arrhenatheretalia elatioris** Tüxen 1931

Alliance: **Arrhenatherion elatioris** W. Koch 1926

Déclinaisons et variabilités

Trois sous alliances ont pu être distinguées sur la zone d'étude. Néanmoins, cet habitat n'a parfois été noté qu'à l'alliance de l'*Arrhenatherion elatioris*, notamment en cas de faciès appauvris. Plusieurs associations ont été notées sur le site d'étude, en fonction de la sous-alliance considérée :

Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris Rivas Goday et Rivas Mart. 1963 (N2000 : 6510-6, mésophile, mésotrophile) :

- *Lathyro tuberosi - Arrhenatheretum elatioris* J.M. Royer in J.M. Royer, Felzines, Misset et Thévenin 2006 : dérive de milieux plus ou moins perturbés.
- *Galio veri - Trifolietum repentis* Sougnez 1957: dérive de pelouses par fertilisation.

Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989 (N2000: 6510-4, mésohygrophile)

Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989 (N2000 : 6510-7, mésophile, eutrophile)

- *Heracleo sphondylii - Brometum mollis* B. Foucault (1989) 2008 : eutrophile à hypertrophile, résultant d'une fertilisation.

Description de la végétation observée

Physionomie

On distingue habituellement plusieurs strates dans cette végétation herbacée : la strate haute est dominée par des graminées vivaces en mélange avec des grandes Astéracées (*Leucanthemum vulgare*, *Jacobea erucifolius*, etc.) et de grandes Apiacées (*Daucus carota*, *Heracleum sphondylium*, *Pimpinella major*, etc.). Les strates inférieures sont dominées par des dicotylédones basses (*Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, ...). La sous-alliance du *Colchico autumnalis* -

Arrhenatherenion

elatioris se distingue par une proportion d'espèces mésohygrophiles plus importante : *Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus*, *Colchicum autumnale*, *Eupatorium cannabinum*, *Lysimachia nummularia*, etc. Sur le territoire de la Bassée-amont, ces prairies mésotrophiles subsistent principalement de manière linéaire, le long des chemins et voies



ferrées, layons ensoleillés, mais aussi plus rarement sous forme surfacique.

Lorsque la teneur en éléments nutritifs augmente (contexte eutrophe), ces prairies évoluent vers une sous-alliance bien moins diversifiée : le *Rumici obtusifolii* - *Arrhenatherenion elatioris*. Ces prairies de fauche eutrophes ne sont pas aussi stratifiées que les précédentes et présentent donc une physionomie plus homogène. Les graminées telles que *Dactylis glomerata* dominent dans la strate supérieure, en compagnie d'autres espèces eutrophiles telles que *Heracleum sphondylium* ou *Rumex crispus*. La strate inférieure est pauvre en espèces et en individus. En "Bassée amont", le cortège floristique indique souvent que ces prairies ont pu subir une transformation, un amendement et/ou un pâturage dans le passé.

Conditions stationnelles

Ces prairies sont régulièrement fauchées pour l'entretien des voies de communication ou plus rarement pour la production de foin. Elles peuvent également avoir été par endroit pâturées extensivement par le passé. Elles se développent généralement sur sol assez profond. Les formations mésophiles s'installent sur des sols bien drainés, tandis que les prairies mésohygrophiles sont situées sur des sols plus humides. Les sols eutrophes ayant subi des amendements sont quant à eux propices à l'observation du *Rumici obtusifolii* - *Arrhenatherenion elatioris*. Le substrat est neutre à basique.

Hauteur : 0,5 à 1 m	Humidité : 3 à 5/8	Trophie : 3 à 5/5	Acidité : 5 à 6/7	Phénologie optimale : V-VII
-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Ranunculus acris*, *Trifolium pratense*, *Plantago lanceolata*, *Festuca rubra*, *Prunella vulgaris*, *Leucanthemum vulgare*, *Cerastium fontanum*, *Achillea millefolium*, *Phleum pratense*, *Arrhenatherum elatius*, *Carex spicata*, *Rumex acetosa*, *Galium mollugo*,

Lathyrus pratensis, *Trisetum flavescens*, *Medicago lupulina*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*.

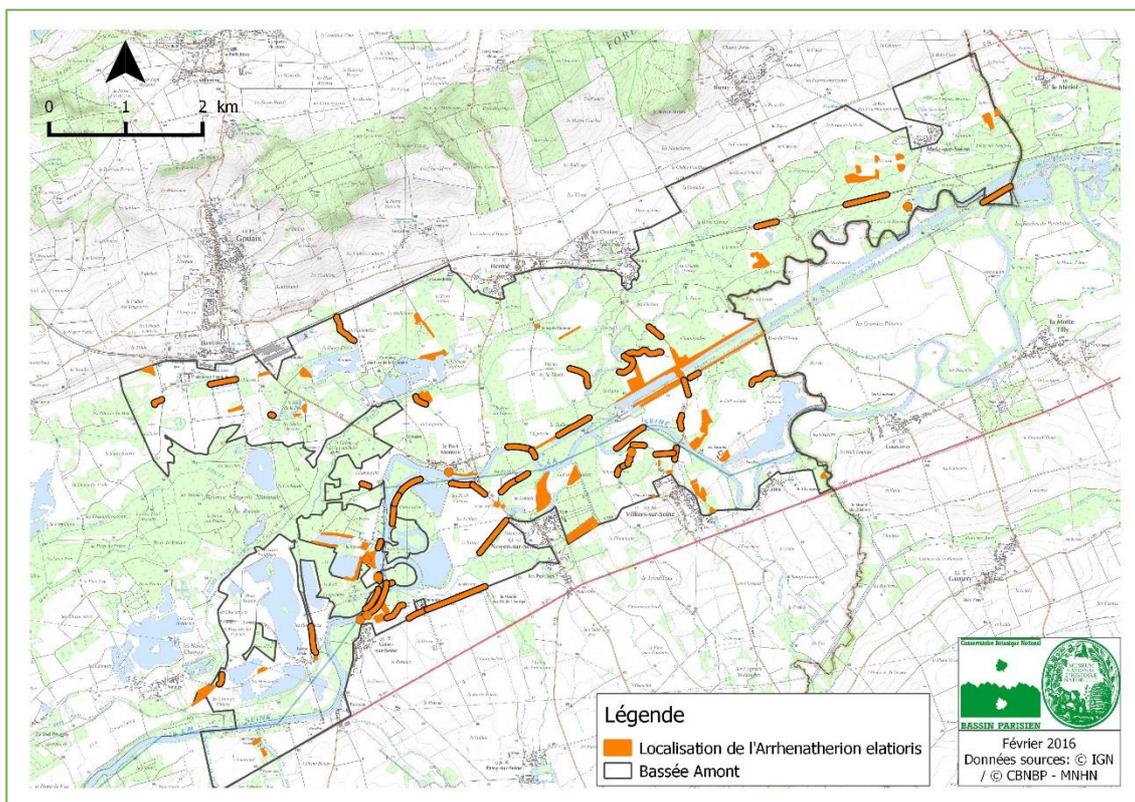
Espèces différentielles :

- *Trifolium montani* - *Arrhenatherenion elatioris* : *Primula veris*, *Campanula rapunculus*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Daucus carota*, *Poterium sanguisorba*, *Festuca rubra*, *Galium verum*, *Medicago lupulina*, *Carex flacca*, *Alium vineale*, *Succisa pratensis*, *Agrimonia eupatoria*, *Seseli montanum*, *Centaurea nigra*.
- *Colchico autumnalis* - *Arrhenatherenion elatioris* : *Holcus lanatus*, *Lysimachia nummularia*, *Colchicum autumnale*, *Agrostis stolonifera*, *Potentilla reptans*.
- *Rumici obtusifolii* - *Arrhenatherenion elatioris* : *Poa trivialis*, *Taraxacum officinale*, *Dactylis glomerata*, *Rumex obtusifolius*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Heracleum sphondylium*, *Galium aparine*, *Lathyrus tuberosus*, *Urtica dioica*, *Dactylis glomerata*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : les prairies de fauche mésotrophiles présentant une bonne diversité sont rares : elles restent dispersées au sein des petites vallées de la région. Les formations mésohygrophiles sont certainement encore plus rares du fait des menaces pesant plus particulièrement sur les milieux humides. Par contre, cette végétation est fréquente sous forme eutrophisée et appauvrie, principalement en bordure des routes.

Zone d'étude : Sur le secteur de la « Bassée amont », ces végétations sont observées le plus souvent de manière linéaire en bordure de chemin, layons et rarement de manière spatiale. Elles restent néanmoins relictuelles à l'échelle de la plaine alluviale de la Bassée.



Dynamique et contacts

A l'échelle de la zone d'étude, le *Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris*, est régulièrement en contact avec des ourlets mésophiles du *Trifolion medii* qui correspondent à un stade dynamique plus évolué. En l'absence de gestion, ces prairies évoluent vers un fourré mésophile du *Clematido vitalbae – Acerion campestris*. Elles peuvent également être issues de friches post culturales du *Dauco carotae – Melilotion albi*, suite à une gestion par la fauche. Une mise en pâturage les fait évoluer vers des prairies du *Cynosurion cristati*, de moindre valeur patrimoniale.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation typique des systèmes prairiaux bocagers à fort intérêt paysager. Ces prairies sont susceptibles d'abriter quelques espèces végétales patrimoniales (*Crepis biennis*, *Pimpinella major*). De plus elles jouent un rôle écologique en servant de corridor écologique pour la dispersion de nombreuses espèces et d'habitat de reproduction pour la faune (avifaune et entomofaune notamment). La sous-alliance du *Rumici obtusifolii – Arrhenatherenion elatioris* est issue d'une eutrophisation importante du milieu qui engendre une régression des dicotylédones. Sa valeur écologique est donc généralement faible voire très faible.

Critères de patrimonialité

L'alliance de l'*Arrhenatherenion elatioris* présente un intérêt européen au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore. D'autre part, les sous-alliances du *Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris* et du *Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris* sont considérés comme des cortèges mésotrophiles et donc patrimoniaux et déterminants de ZNIEFF en Île-de-France. En revanche, la sous-alliance eutrophile moins diversifiée du *Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris* n'est pas patrimoniale ni déterminante de ZNIEFF en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Les menaces les plus importantes pesant sur les prairies de fauche sont liées à une évolution des pratiques agricole : mise en culture, labour, ensemencement, amendement. Un pâturage intensif peut également entraîner une évolution de la végétation vers des formations végétales qui ne sont pas concernées par la directive habitat comme les prairies pâturées mésophiles (*Cynosurion cristati*). D'autre part, cette végétation est également menacée par la fermeture des milieux suite à la déprise agricole ou encore par l'urbanisation aux abords des villages. Les formations mésotrophiles riches en dicotylédones sont d'autant plus menacées qu'elles sont plus rares à l'échelle régionale et locale.

Etat de conservation

Sur l'ensemble du territoire, l'état de conservation est jugé « moyen » pour la moitié des stations.

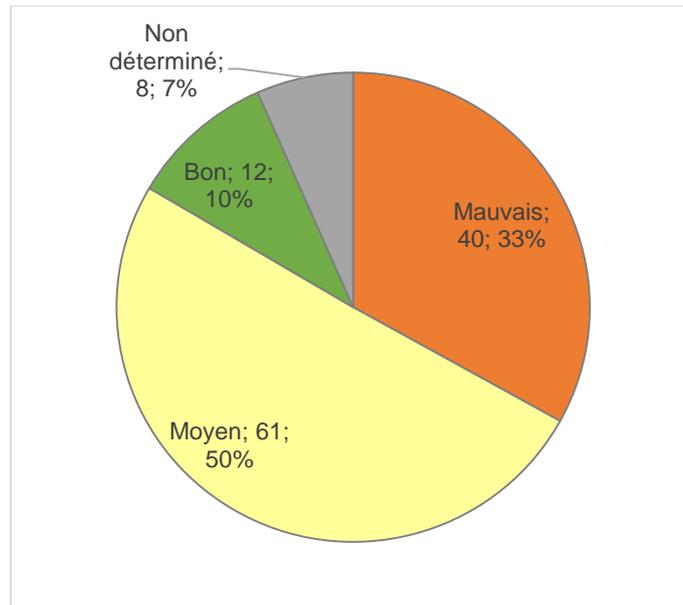


Figure 46: Etat de conservation des entités cartographiées de l'*Arrhenatherion elatioris*

Ourlets nitrophiles frais et ensoleillés <i>Aegopodion podagrariae</i> Surface totale : 3,7ha	Fiche 24 CB : 37.72 / 83.3211 N2000 : 6430 / NC ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : Non
--	---

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Aegopodion podagrariae</i>	0,89	0,26	0,47	0,44	1,42

Correspondance phytosociologique

Classe : **GALIO APARINES – URTICETEA DIOICAE** H. Passarge ex Kopecký 1969

Ordre : **Galio aparines - Alliarietalia petiolatae** Oberd. ex Görs et T. Müll. 1969

Alliance : **Aegopodion podagrariae** Tüxen 1967

Déclinaisons et variabilités

Deux associations ont été notées sur le secteur de la Bassée Amont :

- **Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli** Brandes 1985 (N2000 : 6430-6) : ourlet mésohygrophile, héliophile à hémihéliophile, basiphile, nitrophile, eutrophile. Sol argileux, calcaire. Lisières, bords de routes et friches.
- **Urtico dioicae - Cruciatetum laevipedis** Dierschke 1973 (N2000 : 6430-6) : ourlet mésophile à mésohygrophile, héliophile à hémihéliophile, neutrobasicline, nitrophile, eutrophile. Sol frais argileux. Lisières, haies, bords de route et prairies abandonnées.

Dans certaines stations très appauvries par l'eutrophisation et remaniées, ces ourlets ont été notés au rang de l'alliance ou la classe phytosociologique dans le cas par exemple ou ils constituent le sous bois de peupleraies.

Description de la végétation observée

Physionomie

Formations herbacées vivaces basses à assez hautes, denses. Le cortège floristique est assez peu diversifié, parfois bistratifié, la strate haute étant dominé par des hémicryptophytes à larges feuilles (*Anthriscus sylvestris*, *Sambucus ebulus*, *Heracleum sphondylium*...) marquant ainsi la physionomie de l'ourlet. La strate inférieure, quant à elle, se compose d'espèces nitrophiles (*Galium aparine*, *Urtica dioica*, *Lamium album*...). Développement d'optimum printanier à estival, marqué par la floraison des ombelles blanches des Apiacées. Végétation fugace difficilement distinguable en dehors de la période de floraison. Végétation linéaire, occupant rarement des surfaces étendues, colonisant les clairières et les layons forestiers.

Conditions stationnelles

Ourlets héliophiles à hémisciaphiles, eutrophiles, nitrophiles, acidiclins à basiphiles, mésophiles à mésohygrophiles, des lisières, haies et berges de cours d'eau. Parfois ils se trouvent en contexte rudéral : talus routier, bords de cultures et friches. Le sol est souvent profond, de nature variée (argiles, marnes, alluvions, limons, remblais...), parfois tassé ou décapé, toujours à bonne réserve en eau mais peu hydromorphe.



<u>Hauteur</u> : 0,3 à 1,5 m	<u>Humidité</u> : 4 à 6/8	<u>Trophie</u> : 4 à 5/5	<u>Acidité</u> : 4 à 6/7	<u>Phénologie optimale</u> : V-VII
--	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : (*Aegopodium podagraria*), *Urtica dioica*, *Elytrigia repens*, *Rubus caesius*, *Calystegia sepium*, *Convolvulus arvensis*, (*Aristolochia clematidis*), *Anthriscus sylvestris*, *Galium aparine*, *Lamium album*, *Galeopsis tetrahit*, *Poa trivialis*, *Dactylis glomerata*, (*Lamium maculatum*), (*Silene dioica*), *Glechoma hederacea*.

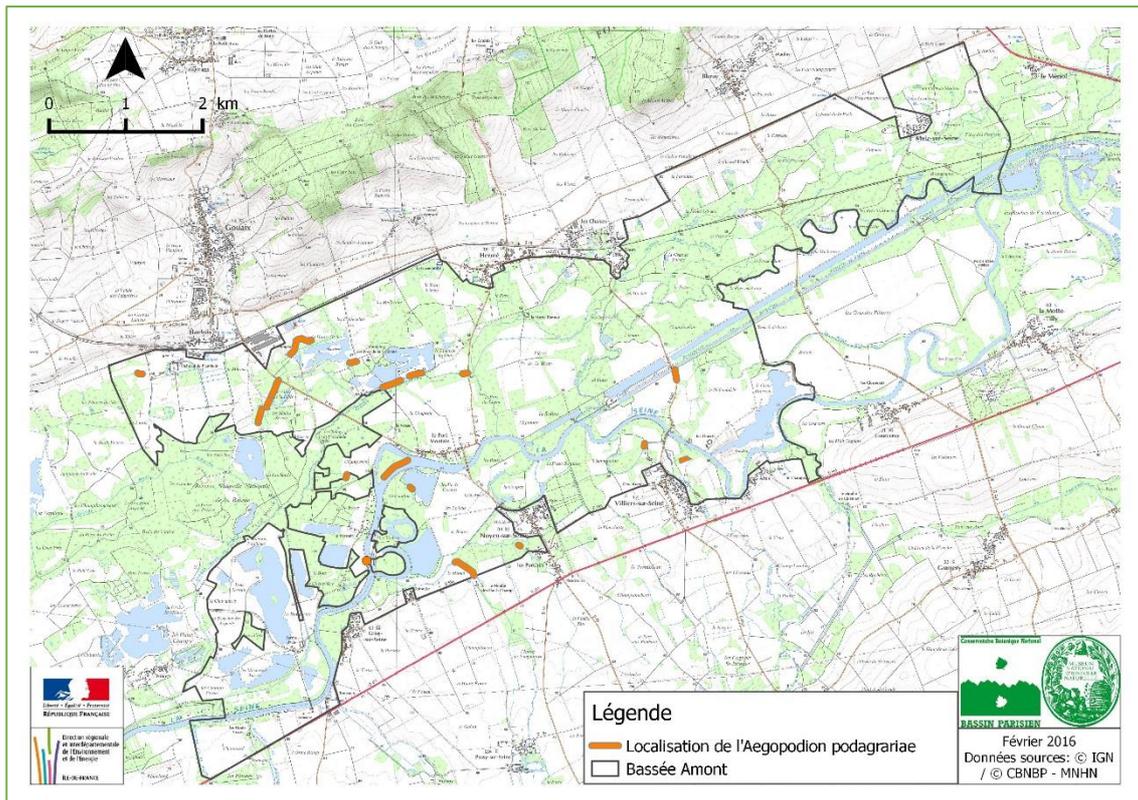
Espèces différentielles

- *Heracleo sphondylii* - *Sambucetum ebuli* : *Heracleum sphondylium*, *Sambucus ebulus*
- *Urtico dioicae* - *Cruciatetum laevipedis* : *Cruciata laevipes*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation commune et présente dans l'ensemble du territoire y compris dans l'agglomération parisienne. Cette répartition semble encore sous-estimée compte tenu du caractère linéaire et étroit de cet habitat au sein des forêts. Il est donc peu souvent cartographié.

Zone d'étude : cette végétation est assez disséminée en « Bassée amont » sous sa forme linéaire, au niveau des lisières de forêts alluviales de l'*Ulmenion minoris*, en bordure des chemins forestiers, mais aussi en contexte de talus routier. Elle est bien moins fréquente en nappe, puisqu'on le retrouve uniquement en sous-strate d'une peupleraie, ainsi que très rarement au niveau de coupes forestières.



Dynamique et contacts

Végétations principalement secondaires d'origine anthropique, généralement stables en lisière forestières ou le long des chemins. Elles correspondent à un stade pionnier ou intermédiaire des séries dynamiques ici des forêts mésohygrophiles (*Ulmion minoris*). Celles ci sont généralement issues d'ourlets moins eutrophes (*Impatiens noli-tangere* - *Stachyon sylvaticae*) ou de prairies (*Arrhenathetea elatioris*, *Agrostietea stoloniferae*). En l'absence de gestion, ces ourlets peuvent évoluer vers des fourrés eutrophes (*Salici cinereae* - *Rhamnion catharticae*, *Clematido vitalbae* - *Acerion campestris*) avant le retour vers la forêt. Les contacts observés sont fréquents avec l'ensemble des végétations précédemment citées mais aussi avec des friches (*Artemisietea vulgaris*), des cultures (*Stellarietea mediae*) ou des mégaphorbiaies (*Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium*).

Valeur écologique et patrimoniale

Communautés d'un intérêt patrimonial assez limité, à flore souvent banale, du fait du caractère nitrophile ou rudéral des milieux dans lesquels elles se développent. Elles présentent cependant un intérêt écologique en participant à la mosaïque des végétations au sein de systèmes bocagers ou forestiers et en constituant des zones refuges pour la faune.

Critères de patrimonialité

Cette végétation revêt un intérêt européen en « Bassée amont » uniquement en contexte forestier. Cependant, les communautés observées en Bassée Amont ne présentent pas toujours ces critères (contexte rudéral). Cette attribution a donc été réalisée au cas par cas. En revanche,

cet habitat n'est pas déterminant ZNIEFF et ne présente pas d'intérêt patrimonial en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Ces ourlets peuvent subir des traitements chimiques et mécaniques provenant des cultures installées jusqu'au plus près de la forêt. D'autre part, ils sont menacés en cas d'intensification des pratiques sylvicoles, avec un fauchage intensif des lisières, le dépôt de bois au niveau des lisières, les coupes forestières à blanc.

Etat de conservation

Sur l'ensemble du territoire, l'état de conservation est jugé « moyen » pour plus de la moitié des stations.

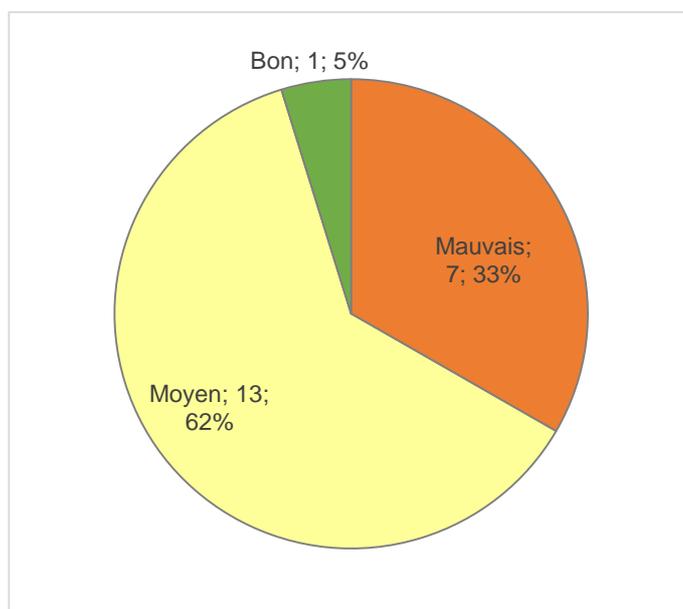


Figure 47 : Etat de conservation des entités cartographiées de *Aegopodium podagrariae*

Ourlets nitrophiles mésophiles et ombragés

Geo urbani - *Alliarion petiolatae*

Surface (ha) totale : 0,2 ha

Fiche 25

CB : 37.72
N2000 : 6430 / NC
ZNIEFF : Non
Patrimonialité IdF :
Non

Correspondance phytosociologique

Classe : **GALIO APARINES – URTICETEA DIOICAE** H. Passarge ex Kopecký 1969

Ordre : ***Gallio aparines* - *Alliarietalia petiolatae*** Oberd. ex Görs et T. Müll. 1969

Alliance : ***Geo urbani* - *Alliarion petiolatae*** W. Lohmeyer et Oberd. ex Görs et T. Müll. 1969

Surface (ha)	Gouaix	Noyen-sur-Seine
<i>Geo urbani</i> - <i>Alliarion petiolatae</i>	0,14	0,06

Déclinaisons et variabilités

La seule association avérée en Bassée Amont est celle de l'***Alliario petiolatae* - *Chaerophylletum temuli* (Kreh 1935) W. Lohmeyer 1949** (N2000 : 6430-7) : ourlet mésophile, hémisciaphile, neutrocline à basicline, nitrophile, eutrophile. Sol profond, limoneux, surtout calcaire. Lisières, haies et parcs.

Dans certaines stations très appauvries par l'eutrophisation et remaniées, ces ourlets ont été notés au rang de l'alliance ou la classe phytosociologique dans le cas par exemple ou ils constituent le sous bois de peupleraies.

Description de la végétation observée

Physionomie

Végétations herbacées de hauteur variable, plus ou moins denses. Le cortège floristique, peu diversifié, est souvent dominé par des espèces annuelles ou bisannuelles comme *Chaerophyllum temulum*, *Lapsana communis*, *Alliaria petiolata* ou *Euphorbia stricta*. Développement d'optimum printanier à estival, marqué par la floraison des ombelles blanches des Apiacées. Végétation fugace difficilement distinguable en dehors de la période de floraison. Végétation linéaire, occupant rarement des surfaces étendues, colonisant les clairières et les layons forestiers.

Conditions stationnelles

Ourlets hémisciaphiles à sciaphiles, eutrophiles, nitrophiles, acidiclives à basiphiles, mésophiles à mésohygrophiles, des lisières, haies et berges de cours d'eau. Parfois ils se trouvent en contexte rudéral : talus routier, bords de cultures et friches. Le sol est souvent profond, de nature variée (argiles, marnes, alluvions, limons, remblais...), parfois tassé ou décapé, toujours à bonne réserve en eau mais peu hydromorphe.

<u>Hauteur</u> : 0,3 à 1 m	<u>Humidité</u> : 3 à 5/8	<u>Trophie</u> : 4 à 5/5	<u>Acidité</u> : 5 à 6/7	<u>Phénologie</u> <u>optimale</u> : V-VII
--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

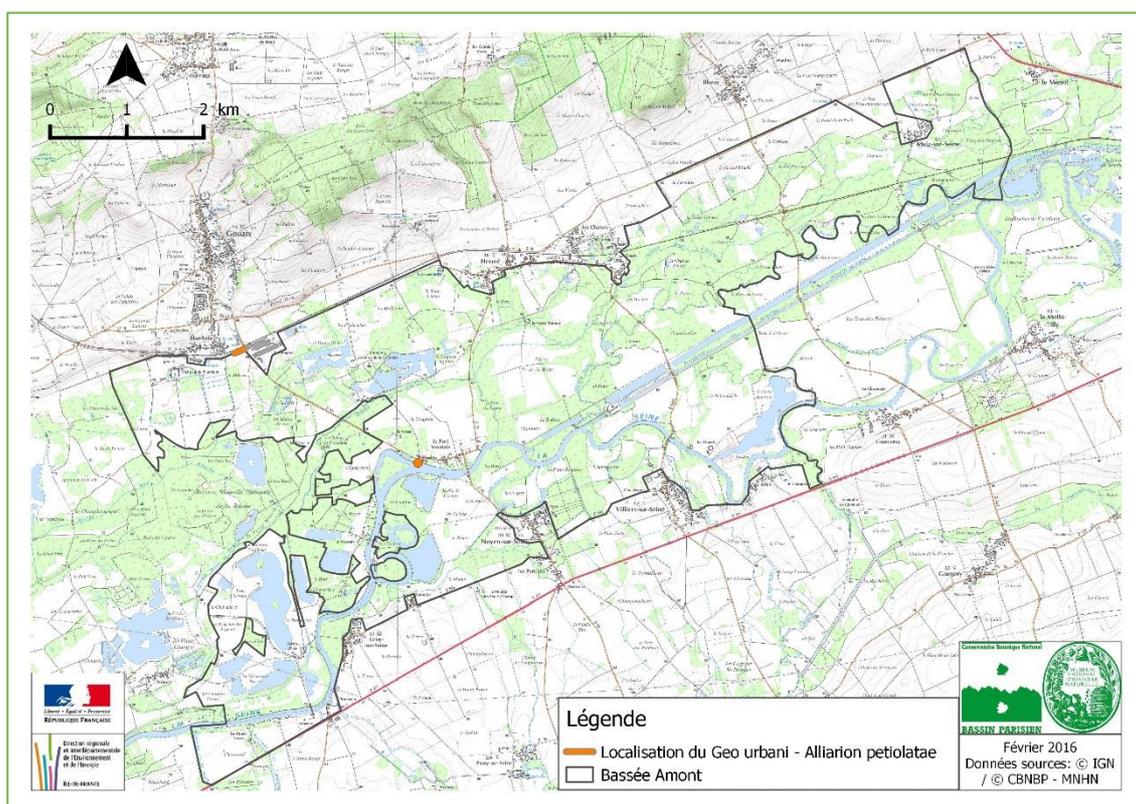
Cortège végétal indicateur : *Torilis japonica*, (*Geranium lucidum*, *Euphorbia stricta*), *Epilobium montanum*, *Mycelis muralis*, *Chelidonium majus*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Viola odorata*, *Moehringia trinervia*, *Poa nemoralis*, *Urtica dioica*, *Dactylis glomerata*, (*Fallopia dumetorum*), *Bryonia dioica*, *Taraxacum ruderalia* (Section), *Alliaria petiolata*, *Lamium maculatum*, *Aethusa cynapium*.

Espèces différentielles de l'*Alliario petiolatae* - *Chaerophylletum temuli*: *Alliaria petiolata*, *Chaerophyllum temulum*, *Lapsana communis*, (*Fallopia dumetorum*)

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : végétation commune et présente dans l'ensemble du territoire y compris dans l'agglomération parisienne. Cette répartition semble encore sous-estimée compte tenu du caractère linéaire et étroit de cet habitat au sein des forêts. Il est donc peu souvent cartographié.

Zone d'étude : cette végétation est rare en « Bassée amont » sous sa forme linéaire et ponctuelle, au niveau des lisières de forêts alluviales et en bordure des chemins forestiers.



Dynamique et contacts

Végétations principalement secondaires d'origine anthropique, généralement stables en lisière forestières ou le long des chemins. Elles correspondent à un stade pionnier ou intermédiaire des séries dynamiques ici des forêts mésohygrophiles (*Ulmion minoris*). Celles ci sont généralement issues d'ourlets moins eutrophes (*Impatiens noli-tangere* - *Stachyon sylvaticae*) ou de prairies (*Arrhenathetea elatioris*, *Agrostietea stoloniferae*). En l'absence de gestion, ces

ourlets peuvent évoluer vers des fourrés eutrophes (*Salici cinereae* - *Rhamnion catharticae*, *Clematido vitalbae* - *Acerion campestris*) avant le retour vers la forêt. Les contacts observés sont fréquents avec l'ensemble des végétations précédemment citées mais aussi avec des friches (*Artemisietea vulgaris*), des cultures (*Stellarietea mediae*) ou des mégaphorbiaies (*Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium*).

Valeur écologique et patrimoniale

Communautés d'un intérêt patrimonial assez limité, à flore souvent banale, du fait du caractère nitrophile ou rudéral des milieux dans lesquels elles se développent. Elles présentent cependant un intérêt écologique en participant à la mosaïque des végétations au sein de systèmes bocagers ou forestiers et en constituant des zones refuges pour la faune.

Critères de patrimonialité

Cette végétation revêt un intérêt européen en « Bassée amont » uniquement en contexte forestier. En bassée Amont, sur les deux stations observées, une seule est d'intérêt communautaire. En revanche, cet habitat n'est pas déterminant ZNIEFF et ne présente pas d'intérêt patrimonial en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Ces ourlets peuvent subir des traitements chimiques et mécaniques provenant des cultures installées jusqu'au plus près de la forêt. D'autre part, ils sont menacés en cas d'intensification des pratiques sylvicoles, avec un fauchage intensif des lisières, le dépôt de bois au niveau des lisières, les coupes forestières à blanc.

Etat de conservation

Sur l'ensemble du territoire étudié, l'état de conservation est jugé « moyen » pour l'une des deux stations et « bon » pour l'autre.

Ourlets humides et ombragés

Impatiens noli-tangere - *Stachyon sylvaticae*

Surface (ha) totale : 25,2 ha

Fiche 26

CB : 37.72 / 83.3211
N2000 : 6430 / NC
ZNIEFF : non
Patrimonialité IdF :
oui

Correspondance phytosociologique

Classe : **GALIO APARINES – URTICETEA DIOICAE** H. Passarge ex Kopecký 1969

Ordre : *Impatiens noli-tangere* - *Stachysetalia sylvaticae* Boulet, Géhu & Rameau in Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.M. Royer, Roux & Touffet 2004

Alliance : *Impatiens noli-tangere* - *Stachyon sylvaticae* Görs ex Mucina in Mucina, G. Grabherr & Ellmauer 1993

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Impatiens noli-tangere</i> - <i>Stachyon sylvaticae</i>	3,19	1,38	4,05	1,94	8,92	0,23

Déclinaisons et variabilités

La seule association avérée est celle du *Brachypodium sylvatici* - *Festucetum giganteae* B. Foucault et Frileux ex B. Foucault in Catteau 2014 (N2000 : 6430-7) :

- ourlets mésohygrophiles, hémisciaphiles, basiclines, nitroclines, mésotrophiles à mésotrophiles. Sol argileux, calcaire et frais. Lisières du *Fraxino excelsioris* - *Quercion roboris*, du *Carpino betuli* - *Fagion sylvaticae* et de l'*Alnion incanae*.

Dans certaines stations très appauvries par l'eutrophisation et remaniées, ces ourlets ont été notés au rang de l'alliance ou la classe du *Galio aparines – Urticetea dioicae* (coupes, peupleraies). A l'inverse, le cortège est ponctuellement plus diversifié avec par exemple *Dipsacus pilosus*, ce qui témoigne d'une teneur moins importante en nutriments dans le sol.

Description de la végétation observée

Physionomie

Formations herbacées basses à assez hautes, assez denses (recouvrement entre 80 et 100 %). Le cortège floristique, moyennement diversifié, présente un mélange d'espèces forestières, d'ourlets et de mégaphorbiaies où les hémicryptophytes dominant. Les graminées (*Brachypodium sylvaticum*, *Schedonorus giganteus*, *Deschampsia cespitosa*...) et les laïches (*Carex remota*, *Carex riparia*) marquent la physionomie de cette végétation à la floraison peu spectaculaire (*Glechoma hederacea*, *Dipsacus pilosus*, *Circaea lutetiana*, *Galeopsis tetrahit*). Développement linéaire en lisière ou plus rarement spatial, dit en nappe, colonisant les clairières et les layons forestiers.

Conditions stationnelles

Ourlets hémisciaphiles à sciaphiles des lisières, layons, talus et clairières au sein des systèmes forestiers. Se développe sur des sols d'épaisseur variable, souvent tassé, à très bonne réserve en eau et plus ou moins hydromorphe. Substrat assez riche en nutriments, notamment en azote, frais à humide. Bien adapté au sol calcaire de la Bassée mais pourrait se développer sur des substrats plus acides.



<u>Hauteur :</u> 0,2 à 1 m	<u>Humidité :</u> 5 à 6/8	<u>Trophie :</u> 3 à 5/5	<u>Acidité :</u> 5 à 6/7	<u>Phénologie optimale :</u> V-VII
--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

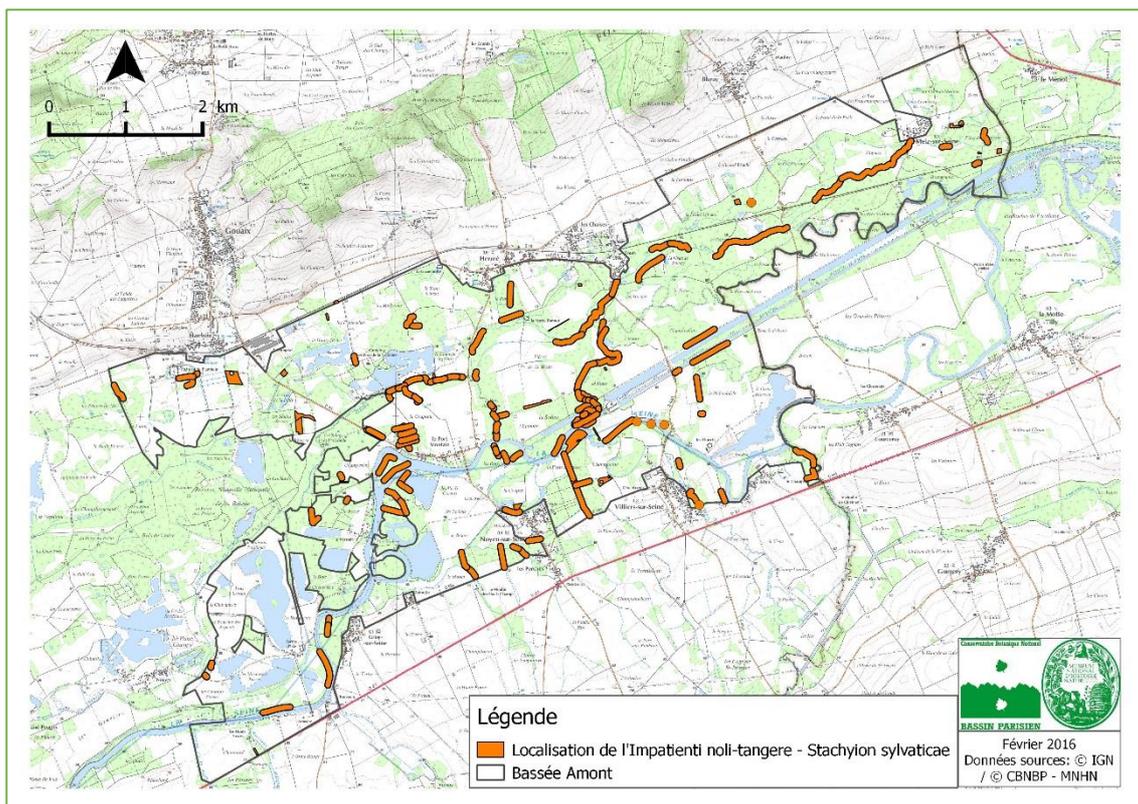
Cortège végétal indicateur : *Urtica dioica*, *Geum urbanum*, *Galeopsis tetrahit*, *Heracleum sphondylium*, *Rubus caesius*, *Filipendula ulmaria*, *Carex remota*, *Eupatorium cannabinum*.

Espèces différentielles du *Brachypodio sylvatici* - *Festucetum giganteae* : *Rumex sanguineus*, *Circaea lutetiana*, *Schedonorus giganteus*, *Brachypodium sylvaticum*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : largement répandue en dehors des secteurs très urbains ou agricoles. Ces ourlets humides et ombragés de l'*Impatiens noli-tangere* – *Stachyon sylvaticae* suivent généralement la répartition des forêts fraîches à humides. Cette répartition semble encore sous-estimée compte tenu du caractère linéaire et étroit de cet habitat au sein des forêts. Il est donc peu souvent cartographié.

Zone d'étude : cette végétation est assez fréquente en « Bassée amont » sous sa forme linéaire, au niveau des lisières de forêts alluviales de l'*Ulmenion minoris*, en bordure des chemins forestiers, mais aussi le long des noues en conditions ombragées. Elle est bien moins fréquente en nappe, puisqu'on le retrouve uniquement en sous-strate d'une peupleraie, ainsi que très rarement au niveau de coupes forestières.



Dynamique et contacts

Il s'agit d'un ourlet primaire ou secondaire correspondant à un stade intermédiaire de la série dynamique de l'*Ulmenion minoris*. Sans fauche, il évolue rapidement vers un fourré humide de *Salici cinereae* – *Viburnion opuli*, puis vers la forêt. La destruction du microclimat forestier le fait évoluer vers des mégaphorbiaies (*Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium*). En « Bassée amont », les ourlets ombragés humides se retrouvent typiquement en contact avec le manteau forestier du *Salici cinereae* - *Viburnion opuli* ou encore au contact des mégaphorbiaies en bordure de noues, au niveau des tronçons les plus ombragés.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation à flore assez banale, pouvant servir d'indicateur de la rudéralisation et de l'eutrophisation des forêts. Zone refuge pour de nombreuses espèces animales. Rôle majeur dans les corridors écologiques.

Critères de patrimonialité

Cette végétation revêt un intérêt européen en « Bassée amont » puisqu'elle est toujours située en contexte forestier. Elle est souvent intimement liée aux lisières de l'*Ulmenion minoris*, dans un contexte naturel ou semi-naturel mais non rudéral, et présente donc également à ce titre un intérêt patrimonial régional. En revanche, cet habitat n'est pas déterminant ZNIEFF en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Ces ourlets humides ombragés peuvent subir une hypertrophisation où s'installer en contexte rudéral sur un substrat remanié. Ils sont alors très appauvris par rapport aux formes pures naturelles et ne présentent alors pas d'intérêt patrimonial régional. D'autre part, l'*Impatiens noli-tangere* - *Stachyon sylvaticae* peut être menacé en cas d'intensification des pratiques sylvicoles, avec un fauchage intensif des lisières, le dépôt de bois au niveau des lisières, les coupes forestières à blanc.

Etat de conservation

Sur l'ensemble du territoire, l'état de conservation est jugé « moyen » pour près de la moitié des stations.

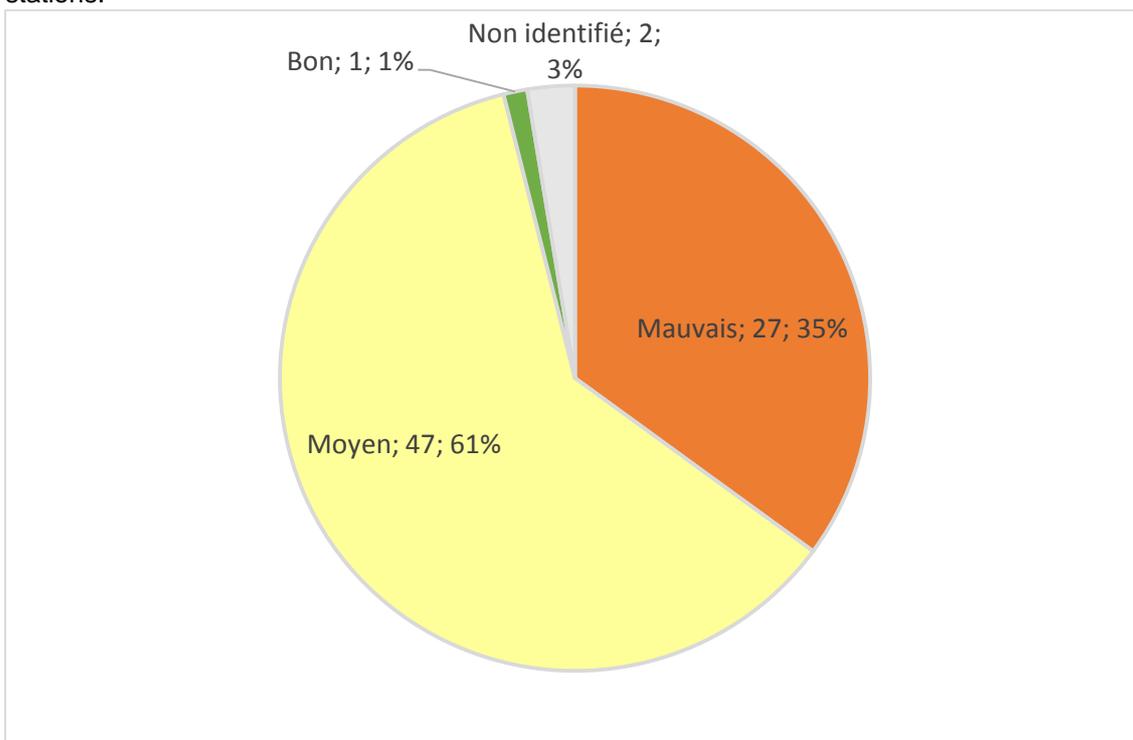


Figure 48: état de conservation des entités cartographiées de l'habitat d'intérêt communautaire 6430 (*Impatiens noli-tangere* – *Stachyon sylvaticae*)

Ourlets neutro-calcoles, mésophiles

Trifolion medii

Surface totale : 10,6 ha

Fiche 27

CB : 34.42

N2000 : NC

ZNIEFF : oui

Patrimonialité IdF : SC

Surface (ha)	Gouaix	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Trifolion medii</i>	1,06	3,19	2,55	3,53	0,31

Correspondance phytosociologique

Classe: **TRIFOLIO MEDII – GERANIETEA SANGUINEI** T. Müll. 1962

Ordre : **Origanetalia vulgaris** T. Müll. 1962

Alliance: **Trifolion medii** T. Müll. 1962

Déclinaisons et variabilités

Une sous alliance a pu être distinguée sur la zone d'étude : *Agrimonia medii - Trifolienion medii* R. Knapp 1976. Elle correspond aux communautés mésophiles, neutrophiles à basiphiles et parmi celle-ci une association a pu être déterminée :

- ***Centaureo nemoralis - Origanetum vulgaris*** B. Foucault, Frileux et Wattez in B. Foucault et Frileux 1983. Ourlet mésophile, thermocline, héliophile à hémihéliophile, neutrophile à basiphile, mésotrophile, atlantique à subatlantique. Sol assez profond, calcaire.

Les ourlets ont été notés parfois au rang de l'alliance du *Trifolion medii*.

Description de la végétation observée

Physionomie

Formations herbacées hautes et denses à physionomie prairiale. Le cortège floristique, assez diversifié, présente un mélange d'espèces de pelouses, de prairies et d'ourlets. Les graminées dominant généralement (*Arrhenatherum elatius*, *Brachypodium pinnatum*, *B. sylvaticum*, *Dactylis*



Trifolion medii à Villiers-sur-Seine

glomerata...). Floraison abondante et colorée au début de l'été (*Melampyrum arvense*, *Agromonia eupatoria*, *Coronilla varia*, *Astragalus glycyphyllos*...). Végétation linéaire en lisière ou spatiale, dite en nappe, colonisant les pelouses et les clairières.

Conditions stationnelles

Ourllets héliophiles à hémihéliophiles se développant sur les bordures des chemins, talus, clairières et pelouses abandonnées au sein des systèmes forestiers ou pelousaires. Cette végétation non acidiphile est bien adaptée aux sols calcaires et alluvionnaires de la « Bassée amont ». Elle est présente sur des substrats moyennement riches en nutriments, la sous alliance distinguée sur le territoire correspond à des conditions stationnelles mésophiles.

Hauteur : 0,4 à 0,8 m	Humidité : 4/8	Trophie : 2 à 4/5	Acidité : 5 à 7/7	Phénologie optimale : VI-VIII
---------------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur :

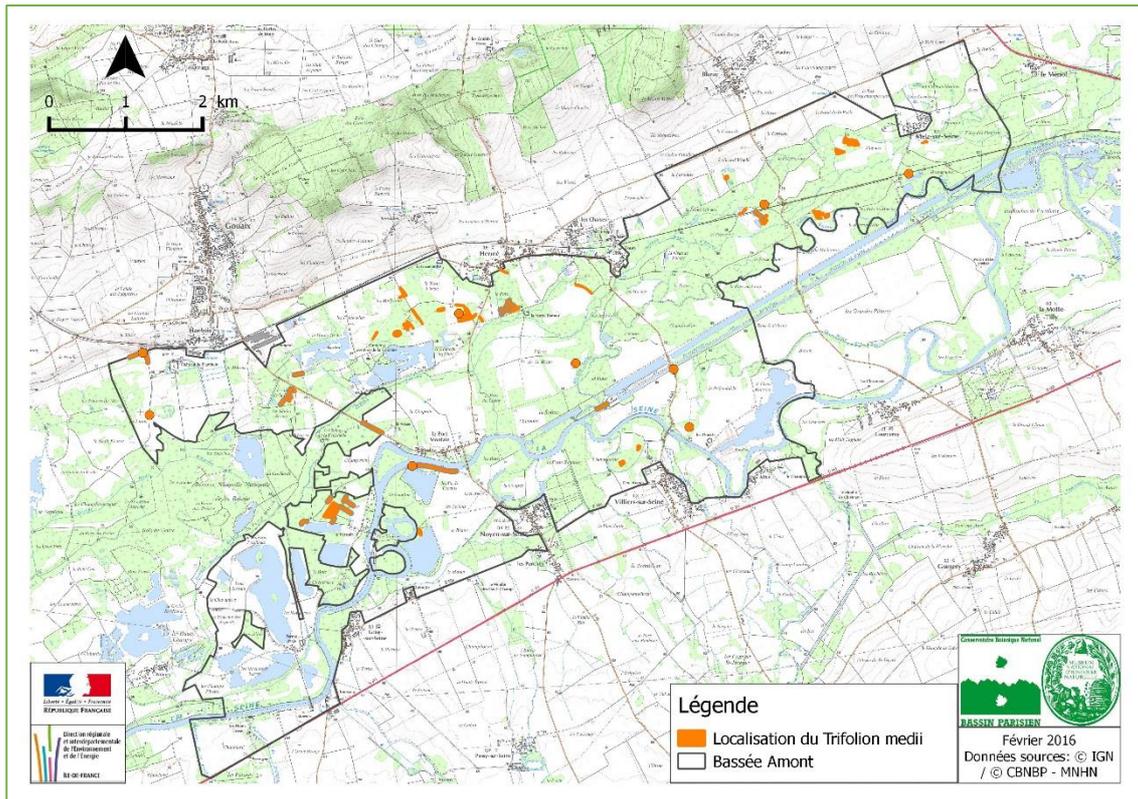
Brachypodium pinnatum, *Agrimonia eupatoria*, *Knautia arvensis*, *Coronilla varia*, *Trifolium medium*, *Galium mollugo*, *Brachypodium sylvaticum*, *Arrhenatherum elatius*, *Origanum vulgare*, *Carex flacca*, *Centaurea gp. jacea*, *Achillea millefolium*, (*Pimpinella saxifraga*), *Lotus corniculatus*, *Lathyrus pratensis*, *Fragaria vesca*, *Lathyrus sylvestris*, *Jacobaea erucifolia*, *Bromus erectus*, *Vicia sepium*.

Espèces différentielles du *Centaureo nemoralis - Origanetum vulgare* : *Origanum vulgare*, *Agrimonia eupatoria*, *Clinopodium vulgare*, *Knautia arvensis*, *Hypericum perforatum*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : les ourlets du *Trifolium medii* sont présents sur toutes les régions naturelles, mais sont toutefois très rares dans les secteurs très acides ou d'agriculture intensive.

Zone d'étude : cette formation est relativement courante, notamment en bordure des chemins, en lisière, mais aussi parfois en nappe au sein de prairies mésophiles. Elle est bien plus rare sous forme surfacique en situation de lien dynamique avec d'anciennes pelouses calcicoles du *Mesobromion erecti*.



Dynamique et contacts

Cette végétation d'ourlet se retrouve notamment en situation de lisière forestière, généralement au contact du manteau forestier mésophile du *Clematido vitalbae* – *Acerion campestris*. Elle peut également apparaître en nappe au sein de friches calcaires vivaces (*Dauco carotae* – *Melilotion albi*) ou de prairies de fauche (*Arrhenatherion elatioris*). En effet ces végétations herbacées sont liées par une évolution dynamique naturelle des végétations mésophiles des sols plus ou moins profonds, notamment après abandon des cultures, lorsque la gestion par la fauche reste peu régulière. Ces ourlets neutro-calcoles mésophiles peuvent également dériver de pelouses calcaires sèches du *Mesobromion erecti*.

Valeur écologique et patrimoniale

Cette végétation de bordure des prairies ou des fourrés joue un rôle important en tant que zone refuge pour le nourrissage et la reproduction de nombreux insectes. Par exemple, les ourlets abritent bon nombre de plantes nectarifères, notamment très importantes pour les abeilles sauvages, mais aussi des plantes hôtes essentielles pour la reproduction de lépidoptères.

Critère de patrimonialité

Cette alliance est d'intérêt communautaire uniquement lorsqu'elle est associée aux pelouses de sa série dynamique ce qui n'est pas le cas dans le secteur de la Bassée Amont. Le critère de patrimonialité régionale en "Bassée amont" reste à appliquer au cas par cas puisque seules les communautés situées en lisière forestière sont considérées d'intérêt régional. En outre, cet habitat est déterminant de ZNIEFF en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Les ourlets situés en bordure des chemins et des cultures subissent généralement une pression anthropique importante et une certaine rudéralisation, ce qui implique souvent une faible diversité spécifique. Cette végétation est également menacée par l'abandon de certains layons qui sont actuellement en cours d'évolution vers un fourré mésophile.

Etat de conservation

En Bassée Amont, l'état de conservation est jugé « moyen » pour 64% des entités cartographiées.

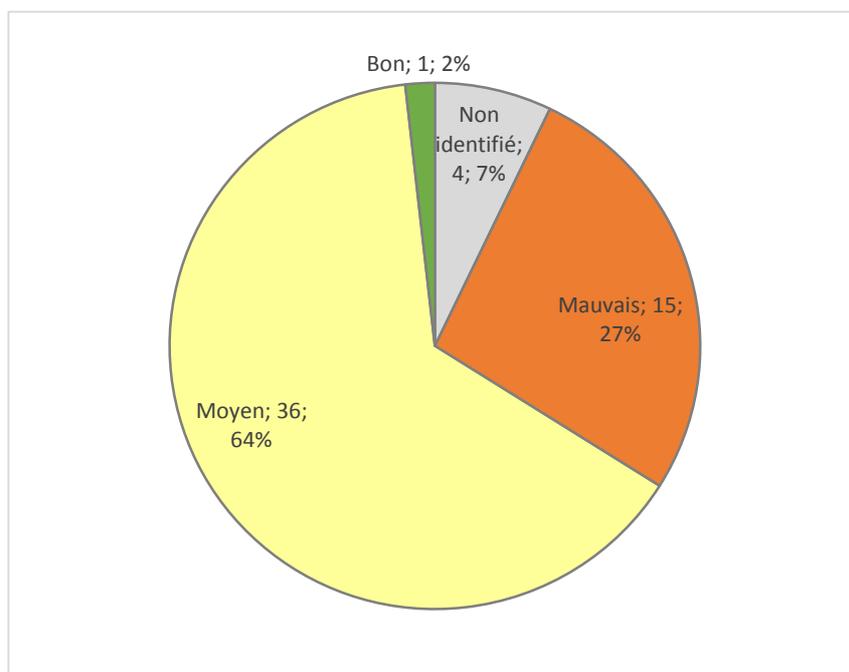


Figure 49 : Etat de conservation des entités cartographiées du *Trifolium medii*

6. Fourrés et forêts

Saulaies marécageuses <i>Salicion cinereae</i> Surface totale : 13 ha	Fiche 28 CB : 44.92/83.321 N2000 : NC ZNIEFF : Non Patrimonialité IdF : Sc
--	--

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Salicion cinereae</i>	0,34	0,30	3,36	4,71	2,01	2,38

Correspondance phytosociologique

Classe: **FRANGULETEA ALNI** Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969

Ordre: **Salicetalia auritae** Doing ex Krausch 1968

Alliance : **Salicion cinereae** T. Müll. & Görs ex H. Passarge 1961

Déclinaisons et variabilités

Deux associations sont présentes sur le secteur :

- **Frangulo alni - Salicetum cinereae** Graebner et Hueck 1931 : saulaie hygrophile, mésotrophile, acidiphile à basiphile, subatlantique à continentale. Développé en ceinture d'étangs, tourbeux ou non, en bord de mégaphorbiaie et en tourbière.
- **Rubo caesii - Salicetum cinereae** Somsak 1963 apud H. Passarge 1985: saulaie hygrophile, eutrophile, nitrophile, neutrocline, minérotrophile. Sol engorgé, non tourbeux. Peut dériver de l'association précédente par perturbation du milieu (assèchement, eutrophisation...).

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Fourrés arbustifs dominés par *Salix cinerea* ou des bouleaux (*Betula sp.pl.*) souvent très denses et difficilement pénétrables. Strate herbacée à aspect de cariçaie, de roselière ou de mégaphorbiaie peu dense autour des souches des arbustes. La strate bryophytique est plus ou moins développée selon le niveau trophique et d'inondation du milieu. Végétation spatiale au sein des systèmes marécageux ou linéaire le long des berges d'étangs ou de noues.

Conditions stationnelles

Fourrés pionniers des dépressions marécageuses à inondation très prolongée. Ils se développent principalement au niveau du lit majeur et des zones d'inondation des cours d'eau mais également dans des dépressions, des bords de mares et d'étangs et au sein de marais tourbeux. Le sol est alluvial à nappe d'eau permanente stagnante, proche de la surface ou affleurante. Le substrat est oligotrophe à eutrophe, paratourbeux à tourbeux, acide à basique.

Hauteur : 3 à 6 m	Humidité : 6 à 7/8	Trophie : 1 à 5/5	Acidité : 5 à 6/7	Phénologie optimale : VI-VIII
-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---



Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Salix cinerea*, *Frangula dodonei*, (*Salix x multinervis*), *Betula pubescens*, *Molinia caerulea*, *Solanum dulcamara*, *Lysimachia vulgaris*, *Thelypteris palustris*, *Carex acutiformis*, *Iris pseudacorus*, *Viburnum opulus*, *Galium palustre*.

Espèces différentielles

- *Frangulo alni - Salicetum cinereae*: *Salix cinerea*, *Frangula dodonei*, *Thelypteris palustris*, *Viburnum opulus*, *Carex acutiformis*, *Carex riparia*, *Lysimachia vulgaris*
- *Rubo caesii - Salicetum cinereae* : *Salix cinerea*, *Rubus caesius*, *Urtica dioica*, *Ranunculus repens*, *Lysimachia vulgaris*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

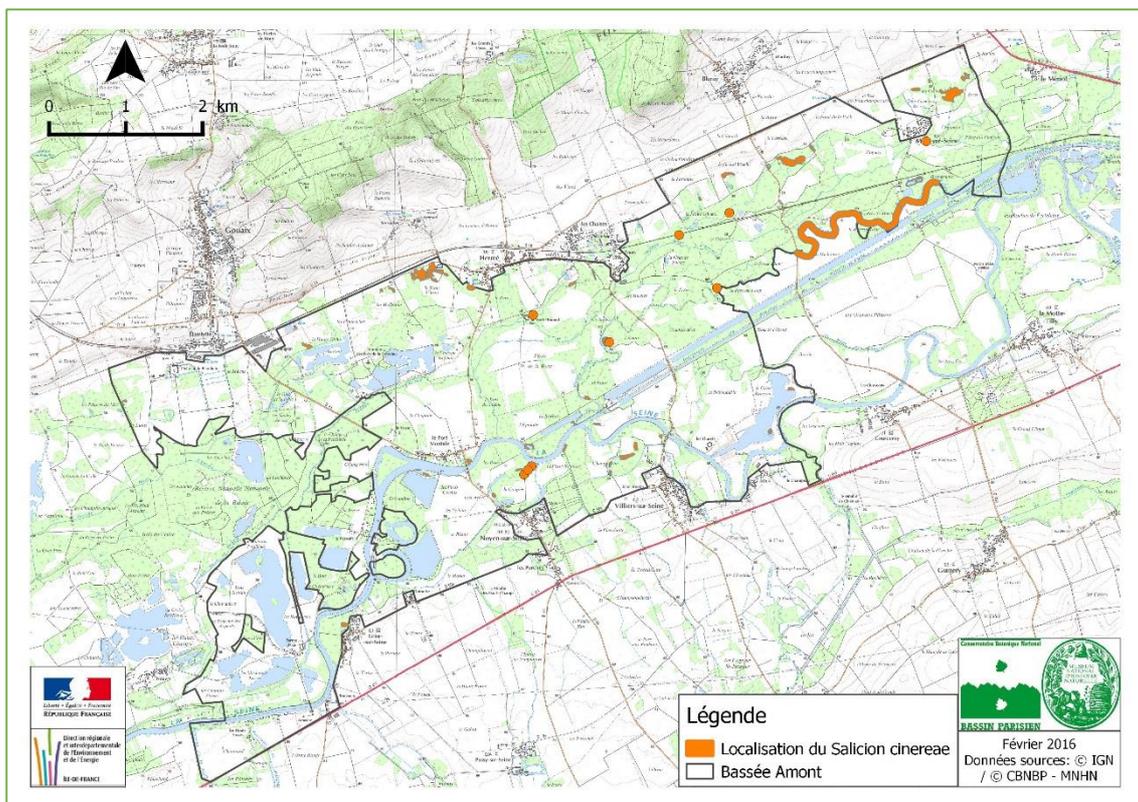
Île-de-France : Végétation assez répandue en Île-de-France dans ses formes eutrophiles.

Zone d'étude : l'alliance du *Salicion cinereae* est fréquente en basse orientale, on le retrouve intimement lié aux milieux marécageux induits par l'important réseau de noues. Très fréquent par exemple en bordure de la Vieille Seine. L'association du *Rubo caesii - Salicetum cinereae* semble la plus fréquente dans ce secteur alors que l'association du *Frangulo alni - Salicetum cinereae* est plus dissiminée.

Dynamique et contacts

Stade dynamique de colonisation des roselières des *Phragmiti australis - Magnocaricetea elatae* et des mégaphorbiaies du *Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae* au sein des milieux marécageux. Ce groupement évolue progressivement vers les aulnaies marécageuses de l'*Alnion glutinosae*, par assèchement et accumulation de matière organique. Il constitue un climax édaphique si l'engorgement empêche l'établissement durable d'arbres. Les fourrés du *Salicion*

cinereae sont donc observés au contact de ces végétations avec lesquelles ils sont en lien dynamique, mais aussi avec des herbiers aquatiques des *Potametea pectinati*.



Valeur écologique et patrimoniale

Végétation spécialisée jouant un rôle fonctionnel important dans la dynamique des systèmes marécageux et tourbeux (zone tampon, zone d'extension des crues, épuration des eaux...). Ces fourrés possèdent en général une faible diversité floristique, mais participent à la mosaïque des marais et jouent un rôle important pour la faune côtoyant ces milieux (reproduction, nidification...). Ils peuvent abriter quelques espèces patrimoniales (*Thelypteris palustris*, *Cladium mariscus*) mais se développent généralement au détriment de groupements ouverts de plus grand intérêt écologique (tourbières, mégaphorbiaies). Les groupements oligotrophes et mésotrophes servent d'indicateur de la bonne fonctionnalité et de la qualité des eaux des marais.

Critères de patrimonialité

Cet habitat n'est pas d'intérêt européen ni déterminant ZNIEFF. Seules les communautés oligotrophes à mésotrophes (*Frangulo alni* - *Salicetum cinereae*) de cette alliance sont considérées comme patrimoniales en Île-de-France.

Atteintes et menaces recensées sur la zone d'étude

Végétation de transition pouvant constituer une menace en causant la fermeture et l'assèchement des mares et des marais ouverts, notamment sur l'habitat d'intérêt communautaire du *Cladietum marisci* (7210*). Les principales menaces pesant sur ce groupement sont l'eutrophisation par

pollution des eaux, ainsi que les modifications des hydrosystèmes par l'extraction de matériaux ou les aménagements des cours d'eaux.

Etat de conservation

La majorité des entités cartographiées possède une typicité floristique et une structure de la végétation moyennes (Etat de conservation de moyen).

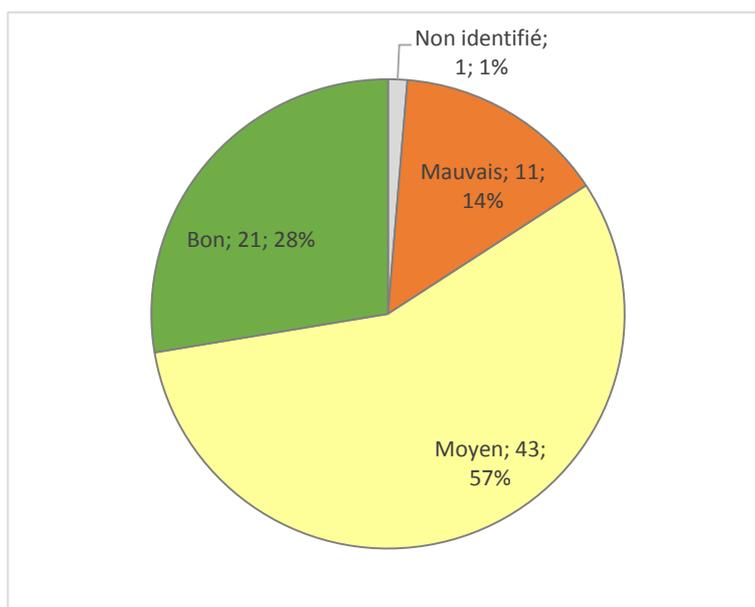


Figure 50 : Etat de conservation des entités cartographiées du *Salicion cinereae*

Saulaies arborescentes riveraines

Salicion albae

Surface totale : 7,5 ha

Fiche 29

CB : 44.13
N2000 : 91E0* / NC
ZNIEFF : Non
Patrimonialité IdF : Sc

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Hermé	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Salicion albae</i>	0,82	2,57	2,40	1,28	0,49

Correspondance phytosociologique

Classe : **SALICETEA PURPUREAE** Moor 1958

Ordre : **Salicetalia purpureae** Moor 1958

Alliance : **Salicion albae** Soó 1930

Déclinaisons et variabilités

Pas de déclinaison observée. Les communautés ne nous permettent pas de descendre en dessous de l'alliance phytosociologique.

Description de la végétation observée

Physionomie

Formations arborescentes à bois tendres caractérisées par de grands saules à feuilles longues (*Salix alba*) conférant généralement un aspect argenté à la végétation. La strate arbustive, plus ou moins dense, est généralement constituée des mêmes espèces que celles de la saulaie arbustive du *Salicion triandrae* (*Salix viminalis*). Quant à la strate herbacée, plus ou moins recouvrante, elle est dominée par des espèces nitrophiles de mégaphorbiaies ou des héliophytes (*Urtica dioica*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*...). La physionomie et la hauteur de végétation sont variables en fonction des conditions hydrologiques du cours d'eau et à la géométrie des berges.



Salicion albae à Grisy-sur-Seine

© MNHN CBNBP-FERREIRA

Végétations formant soit des ripisylves au niveau des berges, soit se développant de manière secondaire dans des anciennes gravières ou en bordure des cours d'eau canalisés.

Conditions stationnelles

Forêt riveraine, sur sol alluvial, filtrant (riche en sable ou en graviers) à nappe soumise à de fortes oscillations. Substrat riche en nutriments, légèrement basique. En situation primaire, ce groupement est rencontré sur les berges des cours d'eau à dynamique fluviale active. On le trouve également en situation secondaire, déconnecté de la dynamique fluviale de la Seine, en bordure de gravière.

<u>Hauteur</u> : 7 à 20 m	<u>Humidité</u> : 5 à 7/8	<u>Trophie</u> : 4 à 5/5	<u>Acidité</u> : 5 à 6/7	<u>Phénologie optimale</u> : V-IX
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

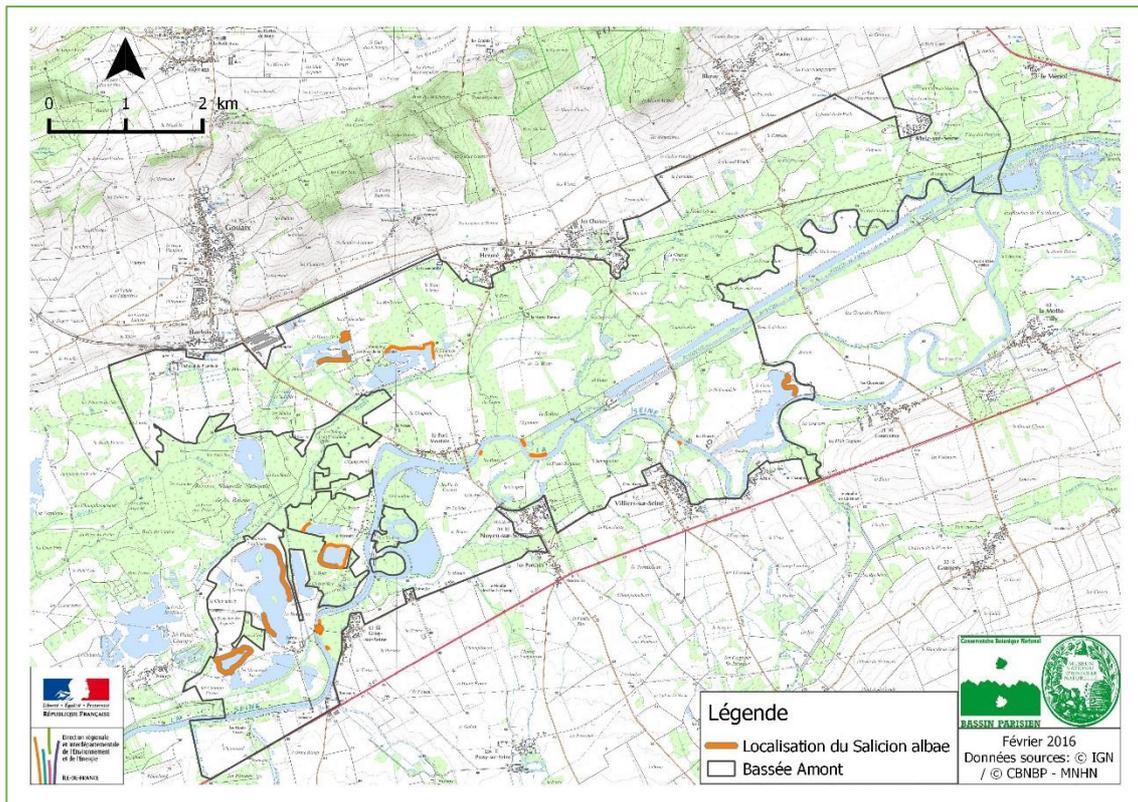
Cortège végétal indicateur : *Salix alba*, (*Salix x rubens*, *Salix fragilis*), *Salix purpurea* subsp. *lambertiana*, (*Salix triandra*), *Salix viminalis*, (*Salix x rubra*), (*Rhamnus cathartica*), *Rubus caesius*, *Humulus lupulus*, *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica*, *Calystegia sepium*, *Solanum dulcamara*, *Lythrum salicaria*, *Symphytum officinale*, *Rubus caesius*, (*Acer negundo*), *Salix cinerea*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : ce type de boisement se rencontre surtout en situation secondaire dans les grandes vallées de la région (Seine, Marne, Oise, Loing, Essonne...) avec quelques stations primaires relictuelles sur les cours d'eau à dynamique fluviale encore active.

Zone d'étude : Ce groupement est observé assez fréquemment en bordure d'anciennes gravières et très ponctuellement en bordure de la Seine en situation primaire :

- sur la commune de Noyen-sur-Seine au lieu-dit « La fosse Boutisse » et les « Les roux »,
- sur la commune de Grisy-sur-Seine,
- et sur la commune de Villiers-sur-Seine au lieu-dit « Les Thurets ».



Dynamique et contacts

En conditions primaires, cette végétation est stable tant que le régime des perturbations naturelles (crues) se maintient. Elle peut soit succéder à des saulaies arbustives du *Salicion triandrae* ou à des végétations de niveaux topographiques généralement un peu supérieurs, soit se développer directement sur des substrats nus (notamment à partir de semis de saules). Sans rajeunissement par les phénomènes de perturbation naturelle liée à la dynamique fluviale (courant, inondation), ces forêts évoluent, notamment par exhaussement du substrat, vers des boisements alluviaux à bois durs (*Alnion incanae*). En présence de l'homme, cette végétation peut résulter de travaux d'exploitation du bois et/ou d'entretien des ripisylves des voies d'eau. En conditions secondaires, ces saulaies colonisent les parties médianes et supérieures de berges fréquemment occupées par des végétations de mégaphorbiaies eutrophiles du *Convolvulion sepium*. Elles ne se situent donc plus ou pas dans le lit mineur du cours d'eau et assurent par ailleurs souvent la transition entre des végétations amphibies (*Phalaridion arundinaceae*, *Oenanthion aquatica*, *Apion nodiflori*, etc.) et des végétations mésophiles à hygrophiles, le plus souvent prairiales, (*Arrhenatheretea elatioris*, *Agrostietea stoloniferae*). En dehors des communautés précédemment citées, des contacts sont possibles avec des herbiers aquatiques des eaux plus ou moins courantes (*Batrachion fluitantis*, *Nymphaeion albae*) ou avec des ourlets nitrophiles de l'*Aegopodion podagrariae*.

Valeur écologique et patrimoniale

Cette végétation linéaire ne présente pas d'intérêt floristique particulier. En situation primaire, son lien avec la dynamique naturelle des cours d'eau en fait sa grande valeur écologique et fonctionnelle. Sur le site d'étude, la situation secondaire et la naturalité douteuse du *Salicion*

albae diminuent grandement son intérêt écologique. Néanmoins, cette saulaie permet la fixation de la berge et peut jouer un rôle important pour la reproduction de la faune.

Critères de patrimonialité

Seules les Saulaies blanches en situation primaire (avec une dynamique fluviale active) sont inscrites à la directive Habitats comme habitat prioritaire. Cette végétation n'est pas déterminante ZNIEFF en Île-de-France et n'est patrimoniale qu'en situation primaire. Sur la gravière d'Hermé, elle n'est donc pas concernée par ces critères.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

Sur le site d'étude, cette végétation semble avoir subi une forte artificialisation au niveau de la berge. Certaines essences ont pu être plantées dans le passé et le caractère naturel de cette formation n'est pas avéré. De plus, le site est soumis à une forte fréquentation anthropique en période estivale.

Etat de conservation

La plupart des stations sont en mauvais état de conservation principalement localisées en bordure d'anciennes gravières ou de cours d'eau canalisés.

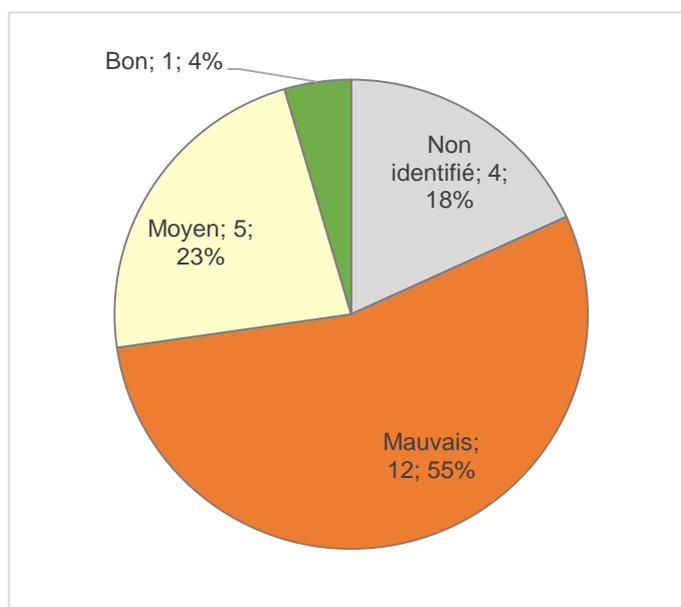


Figure 51: état de conservation des entités cartographiées du *Salicion albae*

Saulaies arborescentes riveraines

Salicion triandrae

Surface totale : 0,35 ha

Fiche 30

CB : 44.13

N2000 : NC

ZNIEFF : Non

Patrimonialité IdF :

sc

Surface (ha)	Gouaix	Noyen-sur-Seine
<i>Salicion triandrae</i>	0,17	0,18

Correspondance phytosociologique

Classe : **SALICETEA PURPUREAE** Moor 1958

Ordre : **Salicetalia purpureae** Moor 1958

Alliance : **Salicion triandrae** T. Müll. & Görs 1958

Déclinaisons et variabilités

Pas de déclinaison observée. Les communautés observées ne permettent pas de descendre en dessous de l'alliance phytosociologique.

Description de la végétation observée

Physionomie

Formations buissonnantes à arbustives pionnières à aspect de fourrés, bistratifiées. La strate arbustive est plus ou moins dense dominée par des Saules (*Salix triandra*, *Salix viminalis*, *Salix purpurea*, *Salix cinerea*) tandis que la strate herbacée est plus ou moins ouverte, dominée par des espèces nitrophiles de mégaphorbiaies ou des héliophytes (*Urtica dioica*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*...) accompagnées d'espèces lianescentes (*Humulus lupulus*, *Solanum dulcamara*...). La



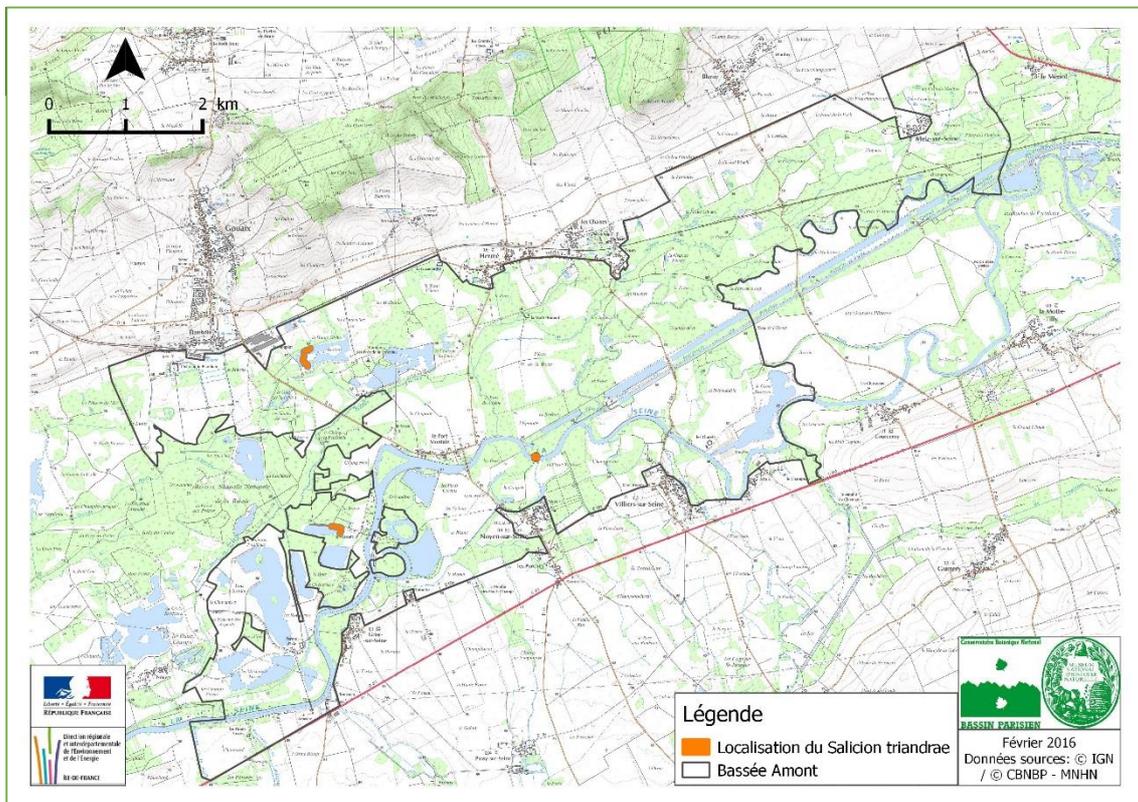
Salicion triandrae à Noyen-sur-Seine

physionomie et la hauteur de végétation sont variables en fonction des conditions hydrologiques du cours d'eau et à la géométrie des berges. Développement optimum en été mais floraisons printanières à estivales.

Conditions stationnelles

Fourrés, en situation primaire, colonisant le lit mineur des cours d'eau ou de leurs annexes alluviales. Le sol est alluvial, limono-argileux à sableux, souvent pauvres en matière organique,

à nappe permanente circulante et soumise à de fortes oscillations (crues, inondations). Le substrat est riche en nutriments, légèrement acide à légèrement basique. En situation primaire, cette végétation se rencontre sur les berges des cours d'eau à dynamique fluviale active. On le trouve également en situation secondaire, déconnecté de la dynamique fluviale dans le lit majeur des cours d'eau (berges canalisées, bras morts, bordures de gravières...).



Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : (*Salix triandra*), *Salix x rubens*, (*Salix viminalis*), *Salix cinerea*, *Bidens frondosa*, *Rorippa amphibia*, (*Rorippa sylvestris*), *Urtica dioica*, *Phalaris arundinacea*, *Calystegia sepium*, *Solanum dulcamara*, *Lythrum salicaria*, *Symphytum officinale*, *Humulus lupulus*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : ce type de boisement se rencontre surtout en situation secondaire dans les grandes vallées de la région (Seine, Marne, Oise, Loing, Essonne...) avec quelques stations primaires relictuelles sur les cours d'eau à dynamique fluviale encore active.

Zone d'étude : Ce groupement est observé ponctuellement en bordure d'anciennes gravières (commune de Gouaix et Noyen-sur-Seine) et exceptionnellement en bordure de la Seine en situation primaire (commune de Noyen-sur-Seine au lieu-dit « La soline »).

Dynamique et contacts

En conditions primaires, cette végétation est stable tant que le régime des perturbations naturelles (crues) se maintient. Elle peut soit succéder à des gazons amphibies annuels

nitrophiles (*Bidentetea tripartitae*), des mégaphorbiaies nitrophiles (*Convolvulion sepium*) ou à des roselières (*Phragmition communis*, *Phalaridion arundinaceae*), soit coloniser des substrats nus. Sans rajeunissement par les phénomènes de perturbation naturelle liée à la dynamique fluviale (courant, inondation), elle évolue, par exhaussement du substrat, vers des boisements à saules arborescents (*Salicion albae*). En présence de l'homme, ces végétations peuvent résulter de travaux d'exploitation du bois et/ou d'entretien des ripisylves des voies d'eau. En conditions secondaires, ces saulaies basses colonisent les parties médianes et supérieures de berges fréquemment occupées par des végétations de mégaphorbiaies nitrophiles du *Convolvulion sepium*. Elles ne se situent donc plus ou pas dans le lit mineur du cours d'eau et assurent par ailleurs souvent la transition entre des végétations amphibies (*Phalaridion arundinaceae*, *Oenanthion aquaticae*, *Apion nodiflori*, etc.) et des végétations mésophiles à hygrophiles, le plus souvent prairiales (*Arrhenatheretea elatioris*, *Agrostietea stoloniferae*). En dehors des communautés précédemment citées, des contacts sont possibles avec des herbiers aquatiques des eaux plus ou moins courantes (*Batrachion fluitantis*, *Nymphaeion albae*) ou avec des ourlets nitrophiles de *Aegopodion podagrariae*.

Valeur écologique et patrimoniale

Cette végétation ne présentant pas d'intérêt floristique particulier mais peut héberger quelques espèces patrimoniales (*Salix triandra*, *Salix purpurea* subsp. *lambertiana*). En situation primaire, elle présente un intérêt fonctionnel et écologique en assurant une fonction importante d'épuration des eaux et de maintien des berges permettant de limiter l'érosion lors des fortes crues. Enfin, ces fourrés constituent également des zones de refuge, de reproduction ou d'abri pour la faune.

Critères de patrimonialité

Seules les Saulaies en situation primaire (avec une dynamique fluviale active) sont d'intérêt patrimonial en Île-de-France. Par contre, ces végétations ne sont pas inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore et ne sont pas déterminantes ZNIEFF.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

Les conditions originelles de ces végétations sont devenues exceptionnelles. Elles sont menacées par la rectification et de la canalisation des grands cours d'eau et l'artificialisation de leurs berges et de leur régime hydrologique.

Etat de conservation

La moitié des entités cartographiées présente un état de conservation « mauvais », c'est-à-dire que la composition floristique et/ou la structure de la végétation présente des variations importantes par rapport à l'état de référence. Et pour l'autre moitié, l'état de conservation a été jugée « moyen ».

Aulnaies marécageuses

Alnion glutinosae

Surface totale : 31 ha

Fiche 31

CB : 44.911 / 83.321

N2000 : NC

ZNIEFF : Non

Patrimonialité IdF : sc

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Alnion glutinosae</i>	1,56	8,16	1,95	9,77	2,43

Correspondance phytosociologique

Classe : **ALNETEA GLUTINOSAE** Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., J. Dijk, Passchier & Sissingh 1946

Ordre : ***Alnetalia glutinosae*** Tüxen 1937

Alliance : ***Alnion glutinosae*** Malcuit 1929

Déclinaisons et variabilités

Les communautés observées en Bassée Amont se rapproche du : **groupement à *Alnus glutinosa* et *Thelypteris palustris*** Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel, Baliga, Basso, Bedouey, Cornier, Mullié, Mora, Toussaint & Valentin 2009. Il s'agit d'une aulnaie hygrophile à amphibie, oligomésotrophile à mésotrophile, neutrocline à basiphile présente dans les vallées, vallons et ceintures de plans d'eau. Le sol est très engorgé, paratourbeux. La plupart des aulnaies marécageuses ont été notées à l'alliance de l'*Alnion glutinosae*. Sur les communes prospectées, le faciès le plus fréquemment rencontré est un boisement dominé par *Fraxinus excelsior*, avec une strate herbacée composée d'espèces des roselières.

Physionomie et conditions stationnelles

Physionomie

Boisements à *Alnus glutinosa*, parfois remplacé par *Fraxinus excelsior* sur le territoire prospecté, généralement sous forme de taillis, plus rarement de futaie basse. La strate arbustive est constituée principalement de saules (*Salix cinerea*,



Salix x multinervis). La strate herbacée est luxuriante et riche en espèces de mégaphorbiaies, de roselières et de cariçaies. Les fougères peuvent également être abondantes dans ces

groupements (*Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris dilatata*, *Thelypteris palustris*...). Végétation ponctuelle ou spatiale au sein des systèmes marécageux.

Conditions stationnelles

Forêts des dépressions marécageuses à inondation prolongée. Le sol est engorgé une grande partie de l'année à nappe permanente stagnante, souvent alluviale. Le substrat est mésotrophe à eutrophe, paratourbeux à tourbeux, moyennement acide à basique. Cette végétation se rencontre principalement dans les vallons marécageux, les mares et queues d'étangs des massifs boisés, plus rarement dans les grandes vallées (dépressions, noues).

Hauteur : 10 à 20 m	Humidité : 6 à 7/8	Trophie : 3 à 5/5	Acidité : 5 à 6/7	Phénologie optimale : VI-VIII
-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

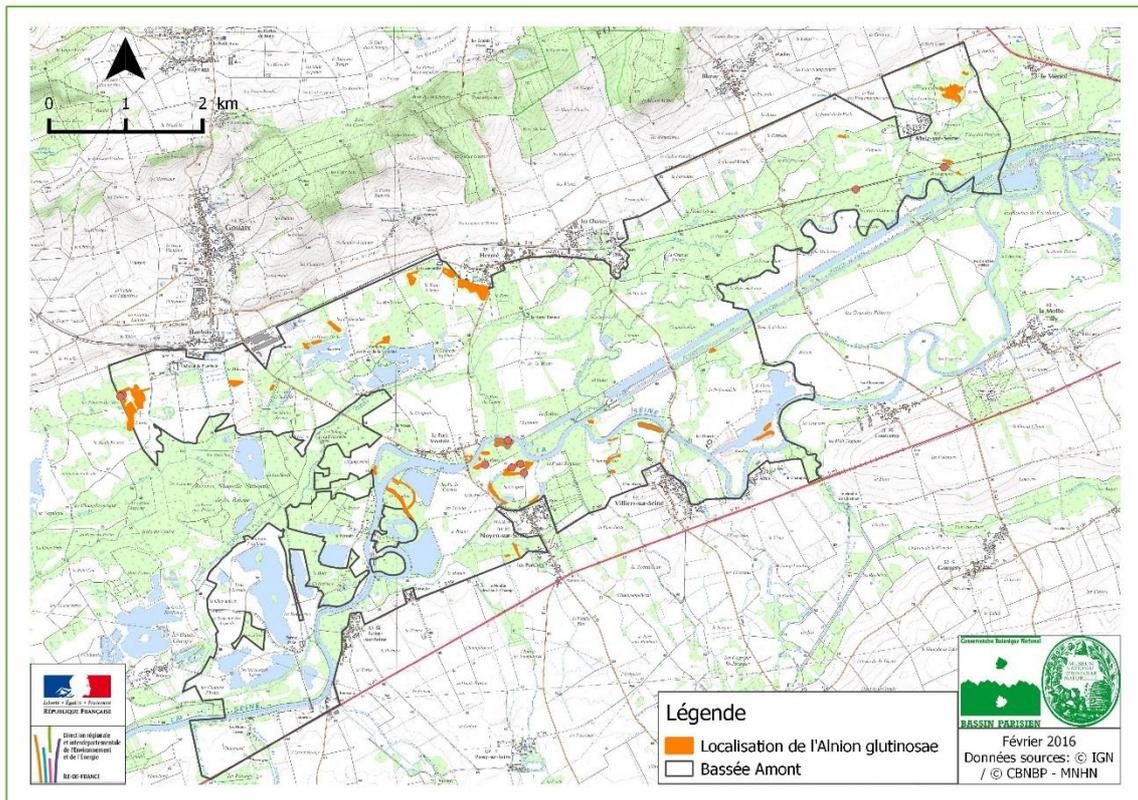
Cortège végétal indicateur : *Alnus glutinosa*, (*Ribes nigrum*), *Thelypteris palustris*, *Salix cinerea*, *Solanum dulcamara*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Carex acutiformis*, *Carex riparia*, (*Dryopteris dilatata*), *Dryopteris carthusiana*, *Eupatorium cannabinum*, *Iris pseudacorus*, *Rubus caesius*, *Filipendula ulmaria*, *Cirsium oleraceum*, *Caltha palustris*, *Galium palustre*, *Fraxinus excelsior*.

Espèces différentielles du Groupement à *Alnus glutinosa* et *Thelypteris palustris* : *Alnus glutinosa*, *Thelypteris palustris*, *Juncus subnodulosus*, (*Carex paniculata*), *Frangula dodonei*, (*Ribes nigrum*), *Carex elata*, *Cladium mariscus*

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

Île-de-France : Végétation présente dans la plupart des régions naturelles à dominante forestière mais reste rare et peu étendue hors du Massif de Rambouillet et de la vallée de l'Essonne.

Zone d'étude : Cette alliance est présente de manière ponctuelle ou spatiale au sein du système de forêts alluviales de la Bassée Amont.



Dynamique et contacts

Climax édaphique des dépressions marécageuses hors substrat tourbeux acide. Sur le secteur d'étude, ce type de boisement est en partie issu de prairies très inondables de l'*Oenanthion fistulosae*, historiquement plus répandues en Bassée. Suite à l'abandon des pratiques agropastorales, ses prairies ont évolué vers des magnocariçaies (*Magnocaricetalia elatae*), des roselières (*Phragmition communis*) ou encore des mégaphorbiaies (*Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae*). Les boisements marécageux observés sont souvent issus d'une recolonisation de ces milieux ouverts par le Frêne élevé et présentent alors un peuplement monospécifique de jeunes individus de *Fraxinus excelsior*. Plus rarement, les aulnaies marécageuses rencontrées ont été soumises à une dynamique plus naturelle, avec un stade intermédiaire de fourrés marécageux du *Salicion cinerea*. L'établissement de ligneux peut conduire à un assèchement progressif du substrat. L'*Alnion glutinosae* se trouve donc au contact de ces différentes formations avec lesquelles est en lien dynamique : roselières, magnocariçaies, mégaphorbiaies, fourrés marécageux. Très souvent, elle est observée au contact avec la forêt alluviale de l'*Ulmenion minoris*, située sur des niveaux topographiques légèrement supérieurs.

Valeur écologique et patrimoniale

Végétation spécialisée jouant un rôle fonctionnel important dans la dynamique des systèmes marécageux et tourbeux. Les groupements les plus mésotrophiles de l'alliance peuvent servir d'indicateur de la bonne fonctionnalité et de la qualité des eaux des marais. Ce sont souvent des boisements de faible surface mais pouvant abriter quelques espèces patrimoniales comme *Thelypteris palustris*.

Critères de patrimonialité

Bien que n'étant pas inscrit à la directive Habitats, l'*Alnion glutinosae* est considéré comme un syntaxon d'intérêt patrimonial en Île-de-France, et déterminant ZNIEFF pour les groupements mésotrophiles. En « Bassée amont », il s'agit du groupement à *Alnus glutinosa* et *Thelypteris palustris* présent sur la commune de Noyen-su-Seine.

Synthèse de la typicité floristique et des atteintes recensées sur la zone d'étude

Végétation menacée par l'eutrophisation, l'implantation d'exploitations de peupliers hybrides, la modification des hydrosystèmes (extraction de matériaux alluvionnaires, aménagement hydrauliques), qui conduit à l'assèchement et à la transformation des milieux marécageux.

Etat de conservation

La majorité des entités cartographiées possède une typicité floristique et une structure de la végétation moyennes (Etat de conservation de moyen).

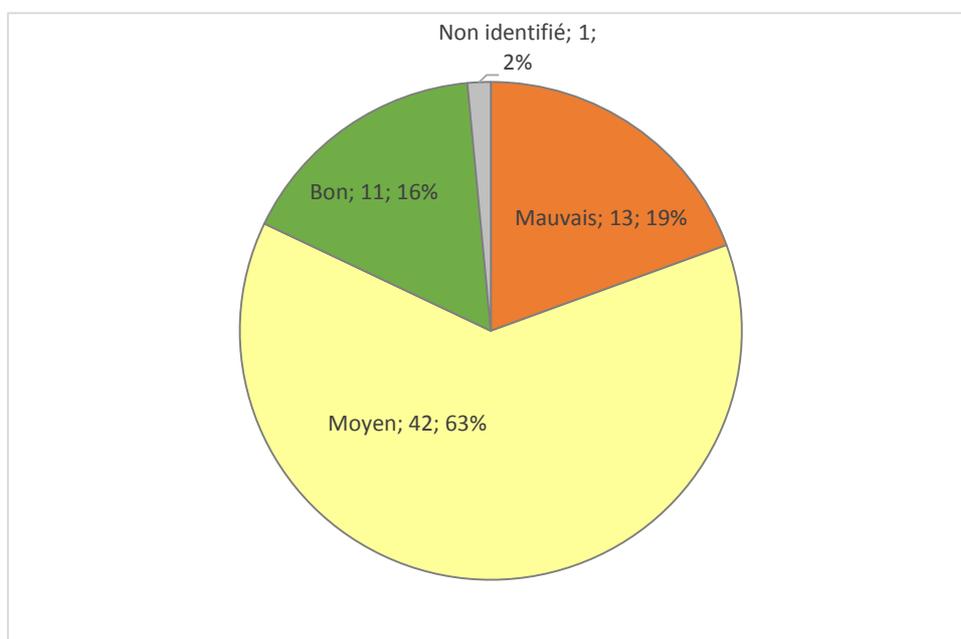


Figure 52 : Etat de conservation des entités cartographiées de l'*Alnion glutinosae*

Chênaies-ormaies riveraines des grands fleuves <i>Ulmenion minoris</i> Surface totale : 964,3 ha	Fiche 32 CB : 44.4/83.321 N2000 : 91F0 ZNIEFF : oui Patrimonialité IdF : oui
---	---

Surface (ha)	Gouaix	Grisy-sur-Seine	Herme	Melz-sur-Seine	Noyen-sur-Seine	Villiers-sur-Seine
<i>Ulmenion minoris</i>	75,9	46,7	196	254,7	231,9	147,8

Correspondance phytosociologique

Classe : **QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE** Braun-Blanq. & Vlieger in Vlieger 1937

Ordre : ***Alno glutinosae - Ulmenalia minoris*** Rameau 1981

Alliance: ***Alnion incanae*** Pawł. in Pawł., Sokolowski & Wallisch 1928

Sous-alliance : ***Ulmenion minoris*** Oberd. 1953

Déclinaisons et variabilités

Une première analyse de la flore et de la bibliographie relative à la zone d'étude permet un rapprochement de la communauté avec le groupement de chênaie-ormaie à Vigne sauvage décrit par Royer et al. (2006) : groupement à *Fraxinus excelsior* et *Populus x-canescens*.

Différents faciès de l'*Ulmenion minoris* ont pu être mis en évidence. Les faciès les plus humides se trouvent en position charnière avec les boisements marécageux de l'*Alnion glutinosae*, qui sont présents par ailleurs sur le site d'étude. Les faciès les plus mésophiles présentent une strate herbacée proche de celle de l'alliance du *Fraxino excelsioris* – *Quercion roboris*, avec laquelle l'*Ulmenion minoris* a pu être confondu par le passé. Pourtant, les prospections réalisées dans le cadre de cette étude n'ont pas permis de détecter de manière avérée la présence de cette chênaie-frênaie humide, mais non inondable, sur le secteur de la « Bassée amont ». D'autre part, l'*Ulmenion minoris* peut prendre la forme de faciès dominés par *Alnus glutinosa* ou par *Salix alba*. Ceux-ci ne devront pas être confondus respectivement avec l'*Alnion glutinoso-incanae* ou le *Salicion albae*, dont l'écologie et la physionomie sont différentes.

Description de la végétation observée

Physionomie

Forêts assez claires de bois durs, à strate arborescente mixte codominée par *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Quercus robur* et *Ulmus sp.pl.*. La strate arbustive est également riche avec *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Corylus avellana* ou encore *Ligustrum vulgare*. La strate herbacée constitue généralement un sous-bois luxuriant riche en espèces nitrophiles et de mégaphorbiaie. Les espèces lianescentes (*Hedera helix*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*...) y sont potentiellement présentes. Les boisements jeunes, peu diversifiés dans la strate arborée, sont issus de l'évolution d'anciennes formations ouvertes humides. Ils sont

dominés par de jeunes individus de *Fraxinus excelsior* et associés à un mauvais état de conservation de l'*Ulmenion minoris*. Au contraire, les formations plus matures sont diversifiées, avec notamment *Acer campestre*. On observe alors des espèces typiques des boisements anciens (Dupouey et al. 2002) dans la strate herbacée : *Circaea lutetiana*, *Paris quadrifolia*, *Primula elatior*. La sous-alliance de l'*Ulmenion minoris* est prépondérante dans le paysage de la vallée alluviale de la « Bassée amont ».

Conditions stationnelles

Forêts alluviales du lit majeur, ou des îles du lit mineur, des fleuves et des grandes rivières. Sol alluvial de différente nature mais toujours riche en nutriments et drainant (forte teneur en sable ou en graviers). Nappe circulante en profondeur et inondations généralement faibles et de courte durée. Substrat riche à très riche en nutriments, légèrement acide à légèrement basique.



<u>Hauteur :</u> 20 à 25m	<u>Humidité :</u> 5 à 6/8	<u>Trophie :</u> 4 à 5/5	<u>Acidité :</u> 5 à 6/7	<u>Phénologie optimale :</u> VI-VIII
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

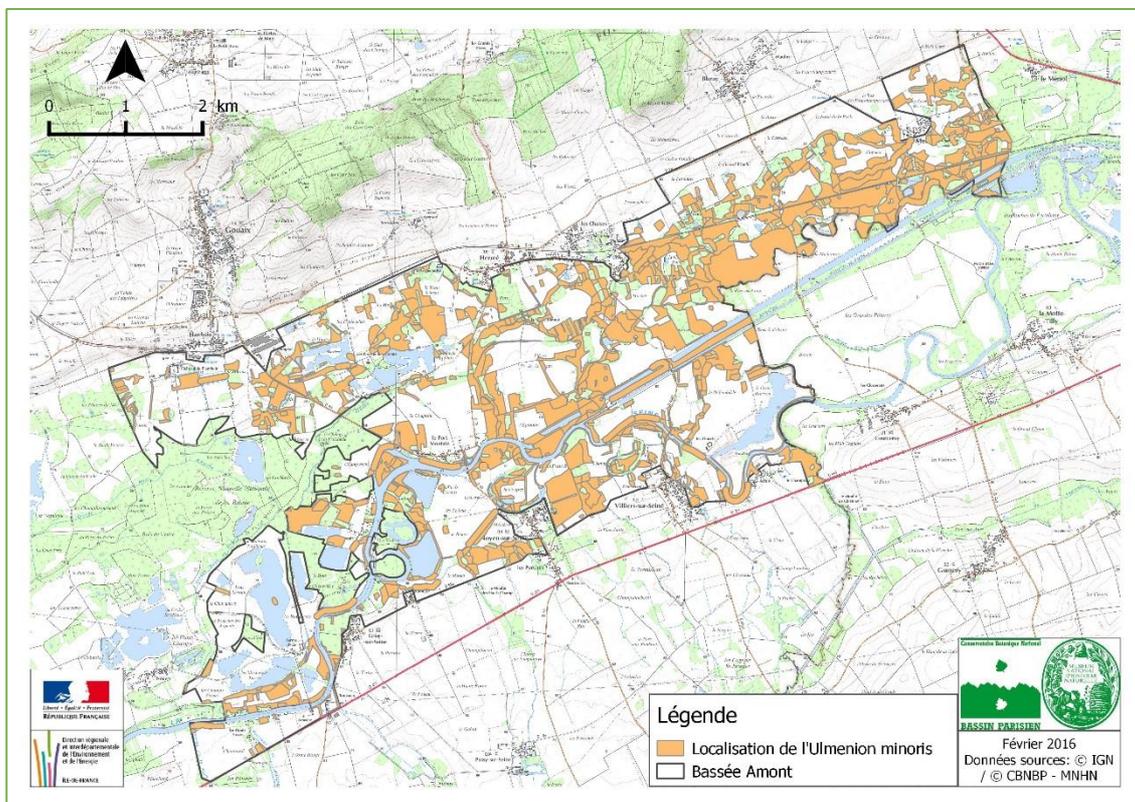
Cortège végétal indicateur observé sur la zone d'étude

Cortège végétal indicateur : *Fraxinus excelsior*, *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Ribes rubrum*, *Festuca gigantea*, *Circaea lutetiana*, *Quercus robur*, *Euonymus europaeus*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix*, *Rubus caesius*, *Crataegus monogyna*, *Arum maculatum*, *Deschampsia cespitosa*, *Acer campestre*, *Hedera helix*, *Fraxinus angustifolia*, (*Alnus glutinosa*), *Ligustrum vulgare*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Populus x canescens*, *Carex remota*.

Répartition en Île-de-France et à l'échelle de la zone d'étude

En Île-de-France : ce type de boisement alluvial n'est présent en Île-de-France que dans le secteur de la Bassée.

Zone d'étude : l'*Ulmenion minoris* est largement répandu sur tout le secteur de la « Bassée amont » où il constitue la végétation majoritaire.



Dynamique et contacts

Climax édaphique dans cette grande vallée alluviale, elle succède souvent à des prairies inondables (*Agrostietea stoloniferae*) par abandon de la gestion, en passant par des stades de mégaphorbiaies (*Convolvulion sepium*, *Thalictro flavi* – *Filipendulion ulmariae*) et de fourrés humides (*Salici cinereae* – *Viburnion opuli*).

L'*Ulmenion minoris* se rencontre donc régulièrement en mosaïque avec les fourrés humides et les mégaphorbiaies, plus rarement avec les prairies humides. Il côtoie également les aulnaies marécageuses (*Alnion glutinosae*) dans les dépressions à nappe stagnante dans le lit majeur de la Seine.

Valeur écologique et patrimoniale

Habitat présentant un grand intérêt fonctionnel au sein de cet écosystème alluvial. Il joue notamment un rôle majeur dans la régulation de l'hydrosystème : épuration des eaux, prévention du risque d'inondation, rétention des sédiments, etc. Il est également susceptible d'accueillir quelques espèces végétales spécifiques de ces milieux et à fort intérêt patrimonial : *Ulmus laevis*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*. Il apparaît primordial de préserver cet habitat dans le secteur de la « Bassée amont », où l'on trouve les dernières

surfaces importantes d'*Ulmenion minoris*, ainsi que les stations présentant le meilleur état de conservation en dehors de la Réserve naturelle nationale.

Critères de patrimonialité

Il s'agit d'un habitat d'intérêt européen communautaire, déterminant ZNIEFF et patrimonial en Île-de-France.

Atteintes recensées sur la zone d'étude

Végétation fortement menacée, fragmentée et en voie de disparition en Île-de-France. Les principales menaces pesant sur ce milieu sont d'origine anthropique : drainage des vallées, modification du régime hydrologique conduisant à limiter les crues et abaisser la nappe, plantation de peupliers ou gestion sylvicole intensive, défrichements pour cultures ou extraction de granulats (gravières).

Etat de conservation

La majorité des stations sont en mauvais état de conservation du fait des menaces qui pèsent sur ces boisements (plantation, drainage...).

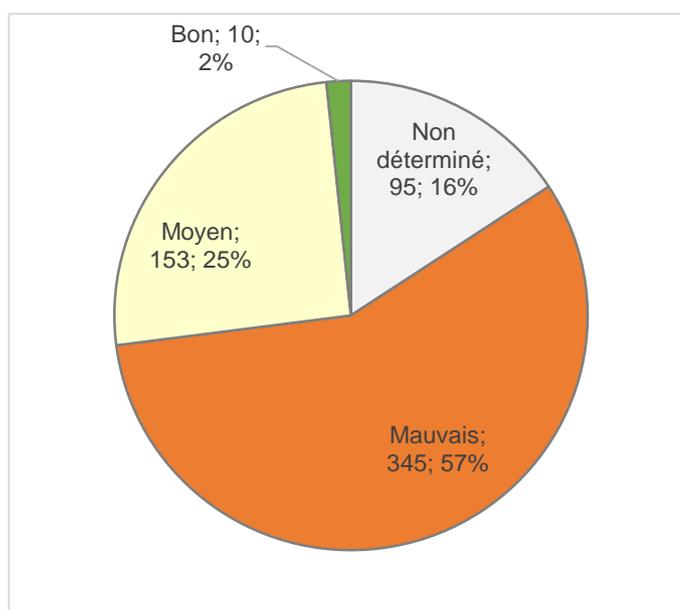


Figure 53: état de conservation des entités cartographiées de l'*Ulmenion minoris*

Annexe 6: Liste des taxons inventoriés lors de cette étude

Les données présentées par colonne sont les suivantes :

- **Nom latin** : Nom latin du taxon. Le référentiel taxonomique utilisé pour pour la flore vasculaire et les charophytes est TAXREF v7.0 (Gargominy et al., 2013), élaboré par le Muséum national d'Histoire naturelle.
- **Indigénat du taxon** : Ind. : taxon indigène, Nat. (E.) : Eurynaturalisé, Nat. (S) : Sténonaturalisé, Acc. taxons accidentel, Cult. : taxon cultivé ou planté, "???" : taxon douteux. NV : signifie que le taxon cité possède une valeur taxonomique incertaine ou en cours de révision.
- **Rareté** : RRR : Extrêmement rare, RR : Très rare, R : Rare, AR : Assez rare, AC : Assez commun, C : Commun, CC : Très commun, CCC : Extrêmement commun.
- **Liste Rouge régionale** : CR : En danger critique d'extinction, EN : En danger d'extinction, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes, NA = Non applicable, ? : taxon présent en Île-de-France mais dont le statut ne peut-être évalué sur la base des connaissances actuelles, * : lorsque la cotation du rang spécifique reprend uniquement la cotation d'une subsp. particulière, la cotation est suivie d'un astérisque.
- **Protection** : PN : Taxon bénéficiant d'une protection nationale en France métropolitaine, arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995, avec distinction de l'annexe 1 ou 2. PR : Taxon bénéficiant d'une protection régionale en Ile-de-France (arrêté du 11 mars 1991).
- **Inventaire Bassée Amont** : Si le taxon a été observé dans le cadre de cette étude.

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Erable champêtre	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Erable negundo	Nat. (S.)	AR			Oui
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Erable plane	Nat. (E.)	CC	NA	.	Oui
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Erable sycomore	Nat. (E.)	CCC	NA	.	Oui
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	Achillée sternutatoire	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Podagraire	Ind.	AR			Oui
<i>Aethusa cynapium</i> L. subsp. <i>cynapium</i>	Petite cigüe	Ind.	C	LC	.	
<i>Aethusa cynapium</i> L., 1753	Petite cigüe	Ind.	C	LC	.	
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Agrostis gigantea</i> Roth, 1788	Agrostide géant	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	Nat. (E.)	AC	NA	.	
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Bugle petit-pin	Ind.	R	LC	.	
<i>Ajuga genevensis</i> L., 1753	Bugle de Genève	Ind.	AR			Oui
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Alisma</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Alisma lanceolatum</i> With., 1796	Plantain d'eau à feuilles lancéolées	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Grand plantain d'eau	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Allium oleraceum</i> L., 1753	Ail des maraîchers	Ind.	AR			Oui
<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753	Vulpin genouillé	Ind.	AR			
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Vulpin des champs	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Althaea officinalis</i> L., 1753	Guimauve officinale	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Amaranthus hybridus</i> Gr.	Amarante hybride (Groupe)	Nat. (E.)	CC	NA	.	Oui
<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753	Amarante hybride	Nat. (E.)	CC	NA	.	

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Amaranthus</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie	Nat. (E.)	AC	NA	.	
<i>Ammi majus</i> L., 1753	Ammi élevé	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Anemone</i> L., 1753	.	.	.	.	.
<i>Anemone pulsatilla</i> L., 1753	Pulsatille commune	Ind.	R	LC	CO	
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique des bois	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Anthemis cotula</i> L., 1753	Anthémis fétide	Ind.	RRR	EN	.	Oui
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P.Beauv., 1812	Agrostis jouet-du-vent	Ind.	C	LC	.	
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop., 1772	Arabette hérissée	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Arenaria leptoclados</i> (Rchb.) Guss., 1844	Sabline grêle	Ind.	AR ?	D D	.	
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb., 1899	Potentille ansérine	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl subsp. <i>elatius</i>	Fromental élevé	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Arum tâcheté	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Asclepias syriaca</i> L., 1753	Herbe à la ouate	Subsp.	.	NA	.	
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L., 1753	Astragale à feuilles de réglisse	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Atriplex patula</i> L., 1753	Arroche étalée	Ind.	C	LC	.	
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC., 1805	Arroche couchée	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Avena fatua</i> L., 1753	Folle-avoine	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort., 1868	Avoine pubescente	Ind.	AR			Oui
<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch., 1864	Barbarée printanière	Acc.	.	NA	.	
<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br., 1812	Barbarée commune	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	Ind.	CCC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Berle dressée	Ind.	AR			Oui
<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Epiaire officinale	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Bidens cernua</i> L., 1753	Bident penché	Ind.	RR	NT	.	Oui
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident à fruits noirs	Nat. (S.)	AR			Oui
<i>Bidens</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Bidens tripartita</i> L., 1753	Bident à feuilles tripartites	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Blitum bonus-henricus</i> (L.) C.A.Mey., 1829	Chénopode du bon Henri	Ind.	?	RE	.	
<i>Bolboschoenus laticarpus</i> Marhold, Hroudová, Ducháček & Zák., 2004	Scirpe à fruit large	Ind.	RRR ?	D D	.	
<i>Brachypodium pinnatum</i> (Groupe)	.	.	.	.	.	Oui
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode penné	NV	CC	LC	.	Oui
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Briza media</i> L., 1753	Brize intermédiaire	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Bromopsis ramosa</i> (Huds.) Holub, 1973	Brome rude	Ind.	AC	LC	.	
<i>Bromus commutatus</i> Schrad., 1806	Brome variable	Ind.	AR			
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Bryone dioïque	Ind.	CC	LC *	.	Oui
<i>Bupleurum falcatum</i> L., 1753	Buplèvre en faux	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Butomus umbellatus</i> L., 1753	Butome en ombelle	Ind.	RR	VU	.	
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostis épigéios	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Callitriche</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Callitriche obtusangula</i> Le Gall, 1852	Callitriche à angles obtus	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Callitriche platycarpa</i> Kütz., 1842	Callitriche à fruits plats	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop., 1772	Callitriche des eaux stagnantes	Ind.	AC	LC	.	
<i>Caltha palustris</i> L., 1753	Populage des marais	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br., 1810	.	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule raiponce	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Campanula trachelium</i> L., 1753	Campanule gantelée	Ind.	AR			Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Cardamine amara</i> L., 1753	Cardamine amère	Ind.	RR	LC	.	
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	Ind.	CC	LC	.	
<i>Cardamine impatiens</i> L., 1753	Cardamine impatiente	Ind.	AR			Oui
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Carduus crispus</i> L., 1753	Chardon crépu	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laïche aiguë	Ind.	AR			Oui
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laïche des marais	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863	Laïche cuivrée	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Carex distans</i> L., 1759	Laïche à épis distants	Ind.	RR	NT	.	
<i>Carex disticha</i> Huds., 1762	Laïche distique	Ind.	R	NT	.	Oui
<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laïche écartée	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Carex elata</i> All., 1785	Laïche raide	Ind.	AR			Oui
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Carex flava</i> L., 1753	Laïche jaunâtre	Ind.	RRR	EN	.	Oui
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laïche hérissée	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Carex ovalis</i> Gooden., 1794	Laïche des lièvres	Ind.	AC	LC	.	
<i>Carex panicea</i> L., 1753	Laïche millet	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Carex paniculata</i> L., 1755	Laïche paniculée	Ind.	AR			Oui
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants	Ind.	C	LC	.	
<i>Carex pseudocyperus</i> L., 1753	Laïche faux-souchet	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Carex remota</i> L., 1755	Laïche espacée	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laïche des rives	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Carex spicata</i> Huds., 1762	Laïche en épi	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laïche des bois	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Carex tomentosa</i> L., 1767	Laïche tomenteuse	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Carex vesicaria</i> L., 1753	Laïche vésiculeuse	Ind.	AR			Oui
<i>Carex viridula</i> Michx., 1803	Laïche tardive	Ind.	AR			Oui
<i>Carex viridula</i> var. <i>viridula</i>	.	Ind.	RR	LC	.	Oui
<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753	Carlina commune	Ind.	AC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Fétuque raide	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Centaurea jacea</i> (Groupe)	.	Ind.	CCC	NA	.	Oui
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée tardive	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>grandiflora</i> (Gaudin) Schübler & G.Martens, 1834	Centaurée des prés	Ind.	CC	LC	.	
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>timbalii</i> (Martrin-Donos) Braun-Blanq., 1952	Centaurée de Timbal-Lagrange	Ind.	RR ?	D D	.	
<i>Centaurea jacea</i> var. <i>nemoralis</i> (Jord.) Briq. & Cavill.	Centaurée des bois	Ind.	AC	LC	.	
<i>Centaurea</i> L., 1753	.	.	.	.	.
<i>Centaurea nigra</i> L., 1753	Centaurée noire	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Centaurea scabiosa</i> L., 1753	Centaurée scabieuse	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn, 1800	Petite-centaurée commune	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce, 1898	Petite-centaurée délicate	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commun	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	Céraiste commun	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis, 1777	Céraiste nain	Ind.	AR			Oui
<i>Ceratophyllum demersum</i> L., 1753	Cornifle immergé	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange, 1870	Petite linaire	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753	Cerfeuil penché	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Chara contraria</i> A. Braun	.	?	?	?	.	Oui
<i>Chara delicatula</i> Ag.	.	?	?	?	.	Oui
<i>Chara globularis</i> J.L.Thuiller, 1799	.	?	?	?	.	Oui
<i>Chara hispida</i> L.	.	?	?	?	.	Oui
<i>Chara major</i> Vaillant	.	?	?	?	.	Oui
<i>Chara polyacantha</i> A. Br.	.	?	?	?	.	
<i>Chara vulgaris</i> Linnaeus, 1753	.	?	?	?	.	Oui
<i>Chara vulgaris</i> var. <i>longibracteata</i> (Kützing) J.Groves & Bullock-Webster, 1924	.	?	?	?	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Chenopodium hybridum</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode hybride	Ind.	AC	LC	.	
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Chenopodium</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée amère	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	Circée de Paris	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop., 1769	Cirse des maraîchers	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. subsp. vulgare	Cirse commun	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl, 1809	Marisque	Ind.	RR	NT	.	Oui
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Clinopode commun	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	Colchique d'automne	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Conium maculatum</i> L., 1753	Grande ciguë	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Muguet	Ind.	C	LC	CO9 3	Oui
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle	Ind.	C	LC	.	
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Coronilla varia</i> L., 1753	Coronille bigarrée	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Coudrier	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825	Aubépine à deux styles	Ind.	C	LC	.	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Crepis setosa</i> Haller f., 1797	Crépide hérissée	Ind.	CC	LC	.	
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisettes	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller & Mitterp.) Schrad., 1806	Crypside faux-vulpin	Ind.	RRR	C R	.	
<i>Cynoglossum germanicum</i> Jacq., 1767	.	.	.	.	.

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Cynoglossum officinale</i> L., 1753	Cynoglosse officinale	Ind.	R	NT	.	
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	Souchet brun	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Cytisus lotoides</i> Pourr., 1788	Cytise couché	Ind.	RRR	EN	PR	
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine commune	Nat. (E.)	AC	NA	.	
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	Carotte sauvage	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	Oeillet velu	Ind.	AR			
<i>Dianthus superbus</i> L., 1755	Oeillet magnifique	Ind.	RRR	C R	PN2 , CO	Oui
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop., 1771	Digitaire sanguine	Ind.	CC	LC	.	
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Tamier commun	Ind.	CC	LC	CO	
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753	Cardère poilue	Ind.	AR			Oui
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Panic pied-de-coq	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Eleocharis palustris</i> subsp. <i>waltersii</i> Bures & Danihelka, 2008	.	.	.	.	.
<i>Eleocharis</i> R.Br., 1810	.	.	.	.	.	Oui
<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult., 1824	Scirpe à une écaille	Ind.	RR	LC	.	Oui
<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Elodée du Canada	Nat. (S.)	R	NA	.	Oui
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Elodée à feuilles étroites	Nat. (S.)	RR	NA	.	Oui
<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	Chiendent des chiens	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Epilobe hérissé	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Epilobe à petites fleurs	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Epilobe à quatre angles	Ind.	CCC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769	Epipactis à larges feuilles	Ind.	CC	LC	.	Oui
Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Equisetum fluviatile L., 1753	Prêle des rivières	Ind.	R	LC	.	Oui
Equisetum L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
Equisetum palustre L., 1753	Prêle des marais	Ind.	AC	LC	.	Oui
Erigeron acris L., 1753	Vergerette acre	Ind.	AR			
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	Nat. (E.)	C	NA	.	Oui
Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	Nat. (E.)	CCC	NA	.	Oui
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	Ind.	CC	LC	.	Oui
Erucastrum supinum (L.) Al-Shehbaz & Warwick, 2003	Sisymbre couché	Ind.	RRR	VU	PN1 (DH 2-4)	
Eryngium campestre L., 1753	Panicaut champêtre	Ind.	CC	LC	.	Oui
Erysimum cheiranthoides L., 1753	Vélar fausse-giroflée	Ind.	R	LC	.	Oui
Euonymus europaeus L., 1753	Fusain d'Europe	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Euphorbia amygdaloides L., 1753	Euphorbe des bois	Ind.	CC	LC	.	Oui
Euphorbia esula subsp. saratoi (Ardoino) P.Fourn., 1936	Euphorbe ésule	Ind.	RRR ?	D D	.	
Euphorbia exigua L., 1753	Euphorbe fluette	Ind.	C	LC	.	
Euphorbia helioscopia L., 1753	Euphorbe réveil-matin	Ind.	CC	LC	.	
Euphorbia lathyris L., 1753	Euphorbe des jardins	Nat. (E.)	C	NA	.	
Euphorbia palustris L., 1753	Euphorbe des marais	Ind.	RR	NT	.	Oui
Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe omblette	Ind.	CC	LC	.	Oui
Euphorbia platyphyllos L., 1753	Euphorbe à feuilles larges	Ind.	RRR	VU	.	
Euphrasia stricta D.Wolff ex J.F.Lehm., 1809	Euphrase raide	Ind.	R	LC	.	
Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre	Ind.	CC	LC	.	Oui
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970	Renouée faux-liseron	Ind.	CC	LC	.	Oui
Fallopia dumetorum (L.) Holub, 1971	Renouée des buissons	Ind.	AR			
Festuca L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
Festuca ovina (Groupe)	.	.	.	.	.	Oui
Festuca rubra Gr	.	.	.	.	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire fausse-renoncule	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier des bois	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Fragaria viridis</i> Weston, 1771	Fraisier vert	Ind.	RR	LC	.	Oui
<i>Frangula dodonei</i> Ard., 1766	Bourdaïne	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl subsp. <i>angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	Cult.	.	NA	.	
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	Ind.	RR ?	D D	.	Oui
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	Frêne élevé	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	Ind.	CC	LC	.	
<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Sainfoin d'Espagne	Nat. (E.)	AC	NA	.	Oui
<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	Galéopsis tétrahit	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet blanc	Ind.	CCC	D D	.	Oui
<i>Galium aparine</i> (Groupe)	.	.	.	.	.
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Galium elongatum</i> C.Presl, 1822	Gaillet allongé	Ind.	R ?	D D	.	
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet mollugine	??	.	D D	.	Oui
<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	Ind.	C	LC *	.	Oui
<i>Galium parisiense</i> L., 1753	Gaillet de Paris	Ind.	RR	VU	.	
<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	Gaillet des fanges	Ind.	AR			
<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet jaune	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Genista tinctoria</i> L., 1753	Genêt des teinturiers	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Géranium des colombes	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Geranium pusillum</i> L., 1759	Géranium fluet	Ind.	CC	LC	.	

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes	Ind.	CC	LC	.	
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte des villes	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb., 1919	Glycérie aquatique	Ind.	AR			Oui
<i>Glyceria notata</i> Chevall., 1827	Glycérie pliée	Ind.	R	LC	.	
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753	Cotonnière des fanges	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr., 1869	Potamot dense	Ind.	RRR	VU	.	
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème jaune	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Hellébore fétide	Ind.	AR			Oui
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache noueuse	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce commune	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Herniaria glabra</i> L., 1753	Herniaire glabre	Ind.	AR			
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Hippocrepis comosa</i> L., 1753	Hippocrepis à toupet	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Hippuris vulgaris</i> L., 1753	Hippuris commun	Ind.	RRR	EN	.	Oui
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771	Orge faux-seigle	Ind.	RR	LC	.	Oui
<i>Hottonia palustris</i> L., 1753	Hottonie des marais	Ind.	RR	VU	.	Oui
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753	Hydrocharis des grenouilles	Ind.	RRR	EN	.	Oui
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	Hydrocotyle commun	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Hypericum hirsutum</i> L., 1753	Millepertuis velu	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz, 1763	Millepertuis maculé	Ind.	AR			
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	Ind.	CCC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Inula britannica</i> L., 1753	Inule britannique	Ind.	RRR	EN	PR	
<i>Inula conyza</i> DC., 1836	Inule conyze	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Inula salicina</i> L., 1753	Inule à feuilles de saule	Ind.	RR	NT	.	Oui
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux-acore	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Séneçon à feuilles de roquette	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Séneçon des marais	Ind.	RR	EN	.	Oui
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun	Nat. (E.)	CC	NA	.	Oui
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Juncus compressus</i> Jacq., 1762	Jonc à tiges comprimées	Ind.	AR			Oui
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	Ind.	C	LC	.	
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Juncus</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc grêle	Nat. (E.)	C	NA	.	Oui
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort., 1827	Linaire élatine	Ind.	C	LC	.	
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort., 1827	Linaire bâtarde	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Knautie des champs	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Lactuca perennis</i> L., 1753	Laitue vivace	Ind.	RRR	C R	.	Oui
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue sauvage	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Lactuca virosa</i> L., 1753	Laitue vireuse	Ind.	AC	LC	.	
<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Lamium amplexicaule</i> L., 1753	Lamier à feuilles embrassantes	Ind.	C	LC	.	
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	Ind.	CCC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
Lathyrus latifolius L., 1753	Gesse à larges feuilles	Nat. (E.)	C	NA	.	Oui
Lathyrus palustris L., 1753	Gesse des marais	Ind.	RRR	EN	PR	
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	Ind.	CC	LC	.	Oui
Lathyrus sylvestris L., 1753	Gesse des bois	Ind.	R	LC	.	
Lathyrus tuberosus L., 1753	Gesse tubéreuse	Ind.	AC	LC	.	
Leersia oryzoides (L.) Sw., 1788	Léersie faux-riz	Ind.	RRR	VU	PR	Oui
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	Miroir-de-Vénus	Ind.	RR	VU	.	
Lemna minor L., 1753	Petite lentille d'eau	Ind.	CC	LC	.	Oui
Lemna minuta Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	Nat. (S.)	AR			Oui
Lemna trisulca L., 1753	Lentille d'eau à trois lobes	Ind.	AR			Oui
Leontodon hispidus L., 1753	Liondent hispide	Ind.	AC	LC *	.	Oui
Leontodon saxatilis Lam., 1779	Liondent des rochers	Ind.	AR			Oui
Lepidium campestre (L.) R.Br., 1812	Passerage champêtre	Ind.	AR			
Lepidium squamatum Forssk., 1775	Corne-de-cerf écailleuse	Ind.	C	LC	.	
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Ligustrum vulgare L., 1753	Troène commun	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Linaria repens (L.) Mill., 1768	Linaire rampante	Ind.	R	LC	.	
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Linum catharticum L., 1753	Lin purgatif	Ind.	C	LC	.	Oui
Lipandra polysperma (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode à nombreuses graines	Ind.	C	LC	.	Oui
Lithospermum officinale L., 1753	Grémil officinal	Ind.	AR			Oui
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988	Asperge des bois	Ind.	AC	LC	.	
Lonicera xylosteum L., 1753	Chèvrefeuille des haies	Ind.	CC	LC	.	Oui
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Lotus pedunculatus Cav., 1793	Lotier des marais	Ind.	C	LC	.	Oui
Lychnis flos-cuculi L., 1753	Silène fleur-de-coucou	Ind.	AC	LC	.	Oui
Lycopus europaeus L., 1753	Lycophe d'Europe	Ind.	CC	LC	.	Oui
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	Ind.	CCC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Lysimachia foemina</i> (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron bleu	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hysope	Ind.	AR			Oui
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Malva alcea</i> L., 1753	Mauve alcée	Ind.	AR			
<i>Malva moschata</i> L., 1753	Mauve musquée	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	Petite mauve	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve des bois	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	Matricaire fausse-camomille	Nat. (E.)	CC	NA	.	Oui
<i>Matricaria</i> L., 1753	.	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Medicago sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	Luzerne cultivée	Nat. (E.)	?	NA	.	Oui
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	Ind.	CC	LC *	.	Oui
<i>Melampyrum arvense</i> L., 1753	Mélampyre des champs	Ind.	AR			Oui
<i>Melilotus</i> (L.) Mill., 1754	.	.	.	.	.	Oui
<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélilot blanc	Ind.	C	LC	.	
<i>Melilotus altissimus</i> Thuill., 1799	Mélilot élevé	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam., 1779	Mélilot officinal	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	Menthe des champs	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Mentha x piperita</i> L., 1753	Menthe poivrée	Cult.	.	NA	.	
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Microthlaspi perfoliatum</i> (L.) F.K.Mey., 1973	Tabouret perfolié	Ind.	AR			Oui
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk., 1936	Sabline hybride	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv., 1811	Sabline à trois nervures	Ind.	CC	LC	.	
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	Ind.	AC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
Muscari comosum (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet	Ind.	AC	LC	.	Oui
Myosotis arvensis Hill, 1764	Myosotis des champs	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Myosotis ramosissima Rochel, 1814	Myosotis ramifié	Ind.	C	LC	.	Oui
Myosotis scorpioides L., 1753	Myosotis des marais	Ind.	C	LC	.	Oui
Myosoton aquaticum (L.) Moench, 1794	Stellaire aquatique	Ind.	C	LC	.	Oui
Myriophyllum spicatum L., 1753	Myriophylle en épi	Ind.	AC	LC	.	Oui
Myriophyllum verticillatum L., 1753	Myriophylle à fleurs verticillées	Ind.	RR	VU	.	Oui
Najas marina L., 1753	Grande Naïade	Ind.	R	LC	.	Oui
Najas minor All., 1773	Petite naïade	Ind.	RRR	EN	.	Oui
Nasturtium officinale R.Br., 1812	Cresson de Fontaine	Ind.	C	LC	.	Oui
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Listère ovale	Ind.	CC	LC	.	Oui
Nitella hyalina (De Candolle) C.Agardh, 1824	.	?	?	?	.	Oui
Nitella mucronata (A.Braun) F.Miquel, 1840	.	?	?	?	.	Oui
Nitella tenuissima (Desvaux) Kützing, 1843	.	?	?	?	.	Oui
Nitellopsis obtusa (Desv.) Groves	.	?	?	?	.	Oui
Nuphar lutea (L.) Sm., 1809	Nénuphar jaune	Ind.	AC	LC	.	Oui
Nymphaea alba L., 1753	Nymphaea blanc	Ind.	R	LC	.	Oui
Odontites vernus (Bellardi) Dumort. subsp. vernus	Odontite de printemps	Ind.	RR ?	D D	.	
Odontites vernus (Bellardi) Dumort., 1827	Odontite de printemps	Ind.	CC	LC	.	Oui
Odontites vernus subsp. serotinus (Coss. & Germ.) Corb., 1894	Odontite tardive	Ind.	CC	LC	.	Oui
Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798	Oenanthe aquatique	Ind.	AR			
Oenanthe fistulosa L., 1753	Oenanthe fistuleuse	Ind.	RRR	EN	.	Oui
Oenothera glazioviana Micheli, 1875	Onagre à sépales rouges	Nat. (S.)	R	NA	.	
Ononisatrix L., 1753	Bugrane jaune	Ind.	R	LC	.	Oui
Ononis spinosa L., 1753	Bugrane épineuse	Ind.	CC	LC	.	Oui
Ononis spinosa subsp. procurrens (Wallr.) Briq., 1913	Bugrane maritime	Ind.	CC	LC	.	
Ophioglossum vulgatum L., 1753	Ophioglosse commun	Ind.	RR	VU	.	
Ophrys apifera Huds., 1762	Ophrys abeille	Ind.	AC	LC	.	Oui
Origanum vulgare L., 1753	Origan commun	Ind.	CCC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Orobanche amethystea</i> Thuill., 1799	Orobanche du panicaut	Ind.	AR			Oui
<i>Orobanche picridis</i> F.W.Schultz, 1830	Orobanche de la picride	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Oxybasis rubra</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode rouge	Ind.	AR			Oui
<i>Panicum capillare</i> L., 1753	Panic capillaire	Nat. (S.)	RR	NA	.	Oui
<i>Panicum miliaceum</i> L., 1753	Panic faux-millet	Nat. (S.)	RR	NA	.	
<i>Papaver argemone</i> L., 1753	Coquelicot argémone	Ind.	R	NT	.	Oui
<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Coquelicot douteux	Ind.	C	LC	.	
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Paris quadrifolia</i> L., 1753	Parisette à quatre feuilles	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	Nat. (E.)	AC	NA	.	
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821	Renouée amphibie	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	Renoué poivre d'eau	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Renouée à feuilles de patience	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée persicaire	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Oeillet prolifère	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth., 1837	Phacélie à feuilles de Tanaisie	Cult.	.	NA	.	Oui
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Phleum nodosum</i> L., 1759	Fléole noueuse	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-éperviaire	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Epervière piloselle	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Pilosella piloselloides</i> (Vill.) Soják, 1971	Epervière de Bauhin	Acc.	.	NA	.	Oui
<i>Pilosella piloselloides</i> subsp. <i>bauhinii</i> (Schult.) S.Bräut. & Greuter, 2007	Epervière de Bauhin	Acc.	.	NA	.	
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds., 1762	Grand boucage	Ind.	RRR	VU	.	Oui
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>	Grand plantain	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Plantago major</i> L., 1753	Grand plantain	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich., 1817	Orchis à deux feuilles	Ind.	AR			Oui
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb., 1828	Orchis verdâtre	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Poa compressa</i> L., 1753	Pâturin comprimé	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Poa</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	Pâturin des bois	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Poa palustris</i> L., 1759	Paturin des marais	Ind.	RR	EN	PR	
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>angustifolia</i> (L.) Dumort., 1824	Pâturin à feuilles étroites	Ind.	AC ?	D D	.	Oui
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Polygala comosa</i> Schkuhr, 1796	Polygale à toupet	Ind.	RRR	C R	.	
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All., 1785	Sceau-de-Salomon multiflore	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Polygonum aviculare</i> L. subsp. <i>aviculare</i>	Renouée des oiseaux	Ind.	?	LC	.	
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc	Nat. (E.)	AC	NA	.	
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir	Ind.	AC ?	D D	.	
<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Münchh., 1770	Peuplier d'Italie	Cult.	.	NA	.	
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier tremble	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Populus trichocarpa</i> Torr. & A.Gray ex Hook., 1852	Peuplier baumier	Cult.	.	NA	.	
<i>Populus x canadensis</i> Moench, 1785	Peuplier du Canada	Cult.	.	NA	.	Oui
<i>Populus x canescens</i> (Aiton) Sm., 1804	Peuplier grisard	Nat. (E.)	C	NA	.	Oui
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier cultivé	Nat. (E.)	CC	NA	.	
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	Potamot de Berchtold	Ind.	RR	NT	.	Oui
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem., 1813	Potamot coloré	Ind.	RRR	EN	.	Oui
<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753	Potamot crépu	Ind.	AR			Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
Potamogeton friesii Rupr., 1845	Potamot à feuilles mucronées	Ind.	RRR	C R	.	
Potamogeton lucens L., 1753	Potamot luisant	Ind.	R	LC	.	Oui
Potamogeton natans L., 1753	Potamot nageant	Ind.	AC	LC	.	Oui
Potamogeton nodosus Poir., 1816	Potamot noueux	Ind.	R	LC	.	Oui
Potamogeton perfoliatus L., 1753	Potamot à feuilles perfoliées	Ind.	RRR	NT	.	Oui
Potamogeton pusillus L., 1753	Potamot fluet	Ind.	RRR	D D	.	
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797	Potentille tormentille	Ind.	C	LC	.	
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856	Potentille faux-fraisier	Ind.	CC	LC	.	Oui
Potentilla tabernaemontani Asch., 1891	Potentille printanière	Ind.	AC	LC	.	Oui
Poterium sanguisorba L., 1753	Petite Pimprenelle	Ind.	CC	LC	.	Oui
Primula elatior (L.) Hill, 1765	Primevère élevée	Ind.	C	LC	.	Oui
Primula veris L., 1753	Primevère officinale	Ind.	CC	LC	.	Oui
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai	Ind.	CCC	LC	.	
Prunus domestica subsp. insititia (L.) Bonnier & Layens, 1894	Prunier à greffer	Subsp.	.	NA	.	
Prunus mahaleb L., 1753	Bois de Sainte-Lucie	Ind.	C	LC	.	Oui
Prunus spinosa L., 1753	Prunellier	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Prunus x fruticans Weihe, 1826	Prunellier à gros fruits	Nat. (S.)	RR	NA	.	
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Ind.	CC	LC	.	Oui
Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791	Pulicaire commune	Ind.	RRR	VU	PN1	
Quercus petraea Liebl., 1784	Chêne sessile	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Ranunculus acris L. subsp. acris	Renoncule âcre	Ind.	RR ?	D D	.	Oui
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Ranunculus acris subsp. friesianus (Jord.) Syme, 1863	Renoncule de Fries	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Ranunculus auricomus L., 1753	Renoncule à tête d'or	Ind.	C	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	Ind.	C	LC	.	Oui
Ranunculus circinatus Sibth., 1794	Renoncule divariquée	Ind.	RR	VU	.	Oui
Ranunculus flammula L., 1753	Petite douve	Ind.	AC	LC	.	Oui
Ranunculus L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
Ranunculus lingua L., 1753	Grande douve	Ind.	RR	VU	PN1	Oui
Ranunculus penicillatus (Dumort.) Bab., 1874	Renoncule en pinceau	Ind.	RRR	D D	.	Oui
Ranunculus penicillatus subsp. pseudofluitans (Syme) S.D.Webster, 1988	Fausse Renoncule flottante	Ind.	RRR	D D	.	
Ranunculus penicillatus var. pseudofluitans	.	Ind.	RRR	D D	.	Oui
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Ranunculus sceleratus L., 1753	Renoncule scélérate	Ind.	C	LC	.	Oui
Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785	Renoncule à feuilles capillaires	Ind.	RR	NT	.	Oui
Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune	Ind.	CC	LC	.	Oui
Rhamnus cathartica L., 1753	Nerprun purgatif	Ind.	C	LC	.	Oui
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich, 1777	Rhinanthe crête-de-coq	Ind.	R	LC	.	Oui
Ribes nigrum L., 1753	Cassis	Nat. (S.)	R	NA	.	
Ribes rubrum L., 1753	Groseillier rouge	Ind.	CC	LC	.	Oui
Riccia fluitans L.	.	.	.	.	.	Oui
Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821	Rorippe amphibie	Ind.	C	LC	.	Oui
Rorippa palustris (L.) Besser, 1821	Rorippe faux-cresson	Ind.	AR			Oui
Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821	Rorippe des forêts	Ind.	AR			Oui
Rosa agrestis Savi, 1798	Rosier des haies	Ind.	R	LC	.	Oui
Rosa arvensis Huds., 1762	Rosier des champs	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Rosa canina (Groupe)	Rosier des chiens (Groupe)	Ind.	CCC	NA	.	Oui
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Rosa L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
Rosa x nitidula Besser, 1815	Rosier luisant	Ind.	R ?	NA	.	Oui
Rubus caesius L., 1753	Rosier bleue	Ind.	CCC	LC	.	Oui
Rubus fruticosus (Groupe)	Ronce commune (Groupe)	Ind.	CCC	LC	.	

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce commune	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Oseille agglomérée	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Oseille crépue	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds., 1778	Oseille aquatique	Ind.	AR			Oui
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Oseille à feuilles obtuses	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	Oseille sanguine	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Rumex thyrsoiflorus</i> Fingerh., 1829	Oseille à oreillettes	Nat. (S.)	R	NA	.	Oui
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753	Sagittaire à feuilles en flèche	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule roux-cendré	Ind.	AC	LC	.	
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Salix fragilis</i> L., 1753	Saule fragile	Ind.	R ?	LC	.	
<i>Salix</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Salix purpurea</i> L., 1753	Saule pourpre	Ind.	RR	LC	.	Oui
<i>Salix purpurea</i> subsp. <i>lambertiana</i> (Sm.) Macreight, 1837	Saule de Lambert	Ind.	RR	LC	.	
<i>Salix triandra</i> L., 1753	Saule à trois étamines	Ind.	R	LC	.	
<i>Salix viminalis</i> L., 1753	Saule des vanniers	Ind.	AR			Oui
<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Sauge des prés	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valerand	Ind.	R	NT	.	Oui
<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753	Sanguisorbe officinale	Ind.	RRR	VU	PR	Oui
<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale	Ind.	C	NA	.	
<i>Saxifraga tridactylites</i> L., 1753	Saxifrage à trois doigts	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Scabieuse colombarie	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Scandix pecten-veneris</i> L., 1753	Scandix peigne-de-Vénus	Ind.	RR	VU	.	
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque faux-roseau	Ind.	CCC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Schedonorus giganteus</i> (L.) Holub, 1998	Fétuque géante	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Fétuque des prés	Ind.	AR			Oui
<i>Schoenoplectus</i> (Rchb.) Palla, 1888	.	.	.	.	.	Oui
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla, 1888	Scirpe des étangs	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C.Gmel.) Palla, 1888	Scirpe glauque	Ind.	RRR	VU	.	Oui
<i>Scorzoneroides autumnalis</i> (L.) Moench, 1794	Liondent d'automne	Ind.	C	LC	.	
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Scrofulaire aquatique	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753	Scrofulaire noueuse	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire casquée	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Sedum acre</i> L., 1753	Orpin acre	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	Nat. (S.)	AR			
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Seseli montanum</i> L., 1753	Séséli des montagnes	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Setaria italica</i> subsp. <i>viridis</i> (L.) Thell., 1912	Sétaire verte	Ind.	CC	LC	.	
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire glauque	Ind.	AR			Oui
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Setaria verticillata</i> var. <i>ambigua</i> (Guss.) Parl., 1845	Sétaire douteuse	Ind.	?	D D	.	
<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	Rubéole des champs	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	Silaüs des prés	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811	Silène dioïque	Ind.	R	LC	.	
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Compagnon blanc	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet, 1982	Compagnon blanc	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Silene noctiflora</i> L., 1753	Silène de nuit	Ind.	RRR	EN	.	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène commun	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs	Ind.	CC	LC	.	
<i>Sisymbrella aspera</i> (L.) Spach, 1838	Sisymbre rude	Ind.	RRR	C R	PR	
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Sium latifolium</i> L., 1753	Berle à larges feuilles	Ind.	RRR	EN	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Solanum nigrum</i> L. subsp. <i>nigrum</i>	Morelle noire	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Laiteron des champs	Ind.	CC	LC	.	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Sparganium emersum</i> Rehm., 1871	Rubanier émergé	Ind.	AR			Oui
<i>Sparganium erectum</i> L., 1753	Rubanier dressé	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	Spirodèle à plusieurs racines	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Stachys annua</i> (L.) L., 1763	Epiaire annuelle	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Epiaire des marais	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Stachys recta</i> L., 1767	Epiaire droite	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Epiaire des bois	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Stuckenia pectinata</i> (L.) Börner, 1912	Potamot à feuilles pectinées	Ind.	AR			Oui
<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	Succise des prés	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine à fruits blancs	Subsp.	.	NA	.	
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Grande consoude	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg.	.	.	.	.	.	Oui
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	.	NV	.	NA	.	
<i>Taraxacum ruderalia</i> (Groupe)	Pissenlit commun (Groupe)	Ind.	CC	NA	.	Oui
<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	Germandrée botryde	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Teucrium scordium</i> L., 1753	Germandrée des marais	Ind.	RR	VU	.	Oui
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L., 1753	Pigamon à feuilles d'ancolie	Cult.	.	NA	.	
<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	Pigamon jaune	Ind.	AR			Oui
<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	Fougère des marais	Ind.	R	LC	PR	Oui
<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815	Thésium couché	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Thymus praecox</i> Opiz, 1824	Thym précoce	Ind.	AR			Oui
<i>Tilia cordata</i> Mill., 1768	Tilleul à petites feuilles	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Tolypella glomerata</i> Leonhardi	.	?	?	?	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis faux-cerfeuil	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Tragopogon pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	Salsifis des prés	Ind.	CC	D D	.	
<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs	Ind.	AC	LC	.	
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle des champs	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trèfle fraise	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Trifolium hybridum</i> L., 1753	Trèfle hybride	Ind.	AR			Oui
<i>Trifolium hybridum</i> var. <i>hybridum</i>	.	Nat. (S.)	?	NA	.	
<i>Trifolium incarnatum</i> L., 1753	Trèfle incarnat	Cult.	.	NA	.	Oui
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Tripleurospermum inodorum</i> Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	Avoine dorée	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Triticum</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	Tussilage	Ind.	CC	LC	.	
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Ulmus glabra</i> Huds., 1762	Orme de montagnes	Ind.	AC	LC	.	
<i>Ulmus laevis</i> Pall., 1784	Orme lisse	Ind.	RR	VU	.	Oui
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme champêtre	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utriculaire citrine	Ind.	R	LC	PR	Oui
<i>Utricularia</i> L., 1753	.	.	.	.	.
<i>Utricularia vulgaris</i> L., 1753	Utriculaire commune	Ind.	RR	VU	.	
<i>Valeriana dioica</i> L., 1753	Valériane dioïque	Ind.	RR	EN	.	Oui
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale	Ind.	C	LC *	.	Oui
<i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>repens</i> (Host) O.Bolòs & Vigo, 1983	Valériane rampante	Ind.	C	D D	.	Oui
<i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>sambucifolia</i> (J.C.Mikan ex Pohl) Celak., 1871	Valériane à feuilles de sureau	NV	.	D D	.	

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	Mâche dentée	Ind.	RRR	VU	.	
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Mâche potagère	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Vallisneria spiralis</i> L., 1753	Vallisnérie en spirale	Nat. (S.)	RR	NA	.	Oui
<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	Molène blattaire	Ind.	AR			Oui
<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol., 1810	Molène faux-bouillon-blanc	Ind.	AR			
<i>Verbascum</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Verbascum lychnitis</i> L., 1753	Molène lychnite	Ind.	AR			
<i>Verbascum nigrum</i> L., 1753	Molène noire	Ind.	RR	NT	.	
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill., 1779	Molène pulvérulente	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Molène bouillon-blanc	Ind.	CC	LC	.	
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Véronique mourron-d'eau	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Veronica catenata</i> Pennell, 1921	Véronique aquatique	Ind.	RR ?	D D	.	
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit-chêne	Ind.	CCC	LC	.	Oui
<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Nat. (E.)	CCC	NA	.	Oui
<i>Veronica scheereri</i> (J.-P.Brandt) Holub, 1973	Véronique de Scheerer	Ind.	RR ?	NT *	.	
<i>Veronica scutellata</i> L., 1753	Véronique à écusson	Ind.	R	LC	.	Oui
<i>Veronica serpyllifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de serpolet	Ind.	CC	LC	.	
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne mancienne	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Viburnum opulus</i> 'Roseum'	.	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Vicia angustifolia</i> L., 1759	Vesce à feuilles étroites	Ind.	R	LC	.	
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce à épis	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Vicia</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	Vesce cultivée	Nat. (E.)	CC	NA	.	Oui
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée	Ind.	CCC	LC	.	Oui

Nom scientifique	Nom Français	Indigénat	Rareté	LR	PR/ PN	Inventaire Bassée Amont
<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons	Ind.	CCC	LC	.	
<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth, 1788	Vesce à petites feuilles	Ind.	R	LC	.	
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb., 1771	Vesce à quatre graines	Ind.	C	LC	.	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik., 1790	Dompte-venin	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Pensée des champs	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Viola elatior</i> Fr., 1828	Violette élevée	Ind.	RRR	VU	PN1	Oui
<i>Viola hirta</i> L., 1753	Violette hérissée	Ind.	C	LC	.	Oui
<i>Viola</i> L., 1753	.	.	.	.	.	Oui
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau, 1857	Violette de Reichenbach	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Viscum album</i> L. subsp. <i>album</i>	Gui	Ind.	CC	LC	.	Oui
<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui	Ind.	CC	LC	CO	Oui
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i>	Vigne cultivée	Subsp.	.	NA	.	Oui
<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i> (C.C.Gmel.) Hegi, 1925	Vigne sauvage	Ind.	RRR	C R*	PN1	Oui
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie faux-Brome	Ind.	AC	LC	.	Oui
<i>Vulpia</i> C.C.Gmel., 1805	.	.	.	.	.	Oui
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm., 1857	Lentille d'eau sans racine	Ind.	RRR	EN	.	Oui
<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	Zannichellie des marais	Ind.	AR			Oui
		

Annexe 7: Présentation des espèces patrimoniales dans le cadre de cette étude

- **L'Anthémis fétide (*Anthemis cotula* L., 1753)**

L'Anthémis fétide est une espèce des moissons et friches postculturales qui reste extrêmement rare en Île-de-France et principalement localisée en Bassée. Elle est surtout menacée par l'intensification des pratiques agricoles. En bassée Amont, cette espèce n'a été vue que sur la commune de Melz-sur-Seine au lieu-dit « la Motte Givaux » en bordure d'une culture.

Rareté	Liste rouge régionale	Commune Bassée Amont
RRR	EN	Hermé Melz-Sur-Seine



- **La Cardamine impatiente (*Cardamine impatiens* L., 1753)**

La Cardamine impatiente est une plante sciaphile ou de demi-ombre, neutrophile, présente sur les berges des grandes rivières et cours d'eau, dans les ourlets intraforestiers et les groupements forestiers frais. Assez rare en Île-de-France, elle est néanmoins plus fréquente le long des grandes vallées (Seine, Marne, Loing...) et semble être en expansion. En Bassée Amont, l'espèce a été contactée en bordure d'une aulnaie frênaies riveraine de l'*Ulmion minoris* sur la commune de Noyen-sur-Seine.

Rareté	Liste rouge régionale	Protection (PR, PN)	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
AR	LC	PR	Z 3	Noyen-sur-Seine

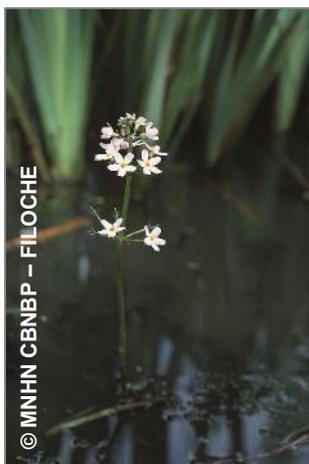
- **L'Hippuris commun (*Hippuris vulgaris* L., 1753)**

L'Hippuris commun est une espèce aquatique à amphibie, neutrocline, des eaux mésotrophes à eutrophes, stagnantes ou faiblement courantes. En bassée Amont, elle se rencontre essentiellement dans des noues au sein d'herbiers enracinés des eaux calmes (*Nympheion albae*) ou de parvoroselières à exondation estivale (*Oenanthion aquaticae*). L'essentiel des données en Île-de-France concerne la Bassée et l'espèce a été observée à plusieurs reprises en Bassée Amont dont une nouvelle mention sur la commune de Villiers-sur-Seine.

Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RRR	EN	Z 1	Hermé, Melz-Sur-Seine Villiers-Sur-Seine



- **L'Hottonie des marais (*Hottonia palustris* L., 1753)**



L'Hottonie des marais est une espèce aquatique à amphibie, neutrocline à acidophile, des eaux mésotrophes, stagnantes à faiblement courantes, sur substrats organique à tourbeux. Sur le secteur, elle a été notée dans des mares et étangs peu profonds au sein d'herbiers aquatiques enracinés capables de supporter une émergence estivale (*Ranunculus aquatilis*). Soulignons le fait que les deux mentions sur les communes de Noyen-sur-Seine et Villiers-sur-Seine sont inédites pour le secteur de la Bassée Amont.

Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RR	VU	Z 1	Noyen-sur-Seine Villiers-Sur-Seine

- **L'Hydrocharis des grenouilles (*Hydrocharis morsus-ranae* L., 1753)**

L'Hydrocharis des grenouilles est une plante aquatique des eaux mésotrophes à eutrophes, peu profondes, stagnantes ou faiblement courantes que l'on rencontre au sein de mares ou dans des noues...). Il s'agit d'une espèce extrêmement rare en Île-de-France, principalement présente en Bassée, et en forte régression étant donné sa sensibilité à la qualité des eaux et à leur pollution. En Bassée amont, elle a été noté sur la commune de Noyen-sur-Seine dans des herbiers enracinés mésotrophes à eutrophes du *Nymphaeion albae*.



Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RRR	EN	Z 1	Noyen-sur-Seine



- **Le Sénéçon des marais (*Jacobaea paludosa* (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801)**

Le Sénéçon des marais est une espèce hygrophile, mésotrophile, des mégaphorbiaies mésotrophiles (*Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae*), roselières (*Phragmition communis*), cariçaies (*Caricion gracilis*) en bordure d'étangs ou de cours d'eau. Principalement située en Bassée et très rare ailleurs, cette espèce a été observée sur trois communes de la Bassée Amont.

Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RR	VU	Z 1	Hermé, Melz-Sur-Seine Noyen-Sur-Seine

- **La Léersie faux-riz (*Leersia oryzoides* (L.) Sw., 1788)**

La Léersie faux-riz est une espèce pionnière, hygrophile à amphibie, des substrats sableux à vaseux. En Île-de-France, elle reste très rare et principalement cantonnée à la Bassée et à la vallée du Loing.

En bassée Amont, elle est observée en contexte de grèves d'étangs, canaux et bords de cours d'eau exondés dans des groupements amphibies temporairement inondés et exondés l'été (*Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti*) et des caricaies des sols mal consolidés (*Carici pseudocyper* - *Rumicion hydrolapathi*).

Rareté	Liste rouge régionale	Commune Bassée Amont
RR	EN	Hermé Melz-Sur-Seine Villiers-Sur-Seine



© MNHN CBNBP - PERRIAT

- **Le Myriophylle à fleurs verticillées (*Myriophyllum verticillatum* L., 1753)**



© MNHN CBNBP - LAFON

Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RR	VU	Z 1	Hermé Melz-Sur-Seine Noyen-Sur-Seine

Le Myriophylle à fleurs verticillées est, en Île-de-France, présent essentiellement en. Sur le secteur, il est souvent associée aux herbiers aquatiques enracinés, des eaux douces mésotrophes à eutrophes, courantes à stagnantes des *Potametea pectinati*. Très rare à l'échelle régionale, il est vulnérable à la dégradation (et notamment par eutrophisation des eaux) de ses milieux.

- **La Petite naïade (*Najas minor* All., 1773)**

Rareté	Liste rouge régionale	Commune Bassée Amont
RRR	EN	Noyen-sur-Seine Villiers-Sur-Seine

La Petite naïade est une espèce aquatique des eaux profondes mésotrophes associée aux herbiers aquatiques enracinées du *Potamion pectinati*. Connue dans la Bassée, la vallée de la Marne et du Loing, deux stations ont été notées en Bassée Amont dont une inédite sur la commune de Noyen-sur-Seine. Rare en Île-de-France, elle est sensible au changement de la qualité physicochimique des eaux.



© MNHN CBNBP - FILOCHE

- **L'Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa* L., 1753)**



L'Oenanthe fistuleuse est une espèce héliophile, mésotrophile des substrats argileux, humides à inondés une partie de l'année : fossés, marais, prairies humides, bord d'étangs et bras-morts de rivières. Elle est devenue rare à très rare en Île-de-France, du fait de la disparition ou de la dégradation des prairies humides. En Bassée Amont, cette espèce est associée aux prairies hygrophiles de l'*Oenanthion fistulosae* sur la commune de Noyen-sur-Seine au lieu-dit « la Fosse Boutisse ».

Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RRR	EN	Z 1	Noyen-sur-Seine

- Le Grand boucage (*Pimpinella major* (L.) Huds., 1762)

Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RRR	VU	Z 1	Hermé Melz-Sur-Seine

Le Grand boucage est une plante de demi-ombre recherchant des sols frais et relativement riches en éléments nutritifs, préférentiellement calcaires ou neutres. Il est disséminé au niveau régional, principalement dans les vallées de l'Oise, du Loing et de la Seine ainsi qu'en Brie boisée. Cette espèce s'observe localement au niveau de trouées ou des lisières (*Impatiens noli tangere* – *Stachyon sylvaticae*), au sein des boisements alluviaux des grandes vallées.



- La Renoncule divariquée (*Ranunculus circinatus* Sibth., 1794)



Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RR	VU	Z 1	Hermé Noyen-Sur-Seine Villiers-Sur-Seine

La Renoncule divariquée est une espèce aquatique ou amphibie, présente au sein de noues de fleuves, en bordure de cours d'eau à courant lent ou d'étangs, Elle est associée essentiellement aux herbiers aquatiques enracinés, des eaux douces mésotrophes à eutrophes, courantes à stagnantes des *Potametea pectinati*. Elle est globalement en régression en Île-de-France, menacée par l'artificialisation et l'eutrophisation des berges de cours d'eau et des étangs. Notons que

les données observées sur les communes d'Hermé, de Noyen-sur-Seine et Villiers-sur-Seine sont inédites.

- **La Grande douve**
(*Ranunculus lingua* L.,



Rareté	Liste rouge régionale	Protection (PR, PN)	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RR	VU	PN1	Z 1	Villiers-sur-Seine

1753)

Il s'agit d'une espèce amphibie, plutôt héliophile, des eaux stagnantes ou à très faible courant, en conditions paratourbeuses, mésotrophes à eutrophes, sur sols neutres ou peu acides et engorgés. Sur le secteur, La Grande douve est présente essentiellement dans des roselières (*Phragmition communis*) et grandes cariçaies (*Magnocaricion elatae*) de bords et queues d'étangs, bras morts de rivières à cours lent. Protégée au niveau national et rare au niveau régional, elle est pourtant assez bien représentée au niveau de la Bassée du fait de nombreux habitats favorables à celle-ci.

- **La Sanguisorbe officinale** (*Sanguisorba officinalis* L., 1753

Rareté	Liste rouge régionale	Protection (PR, PN)	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RRR	VU	PR	Z 1	Gouaix, Hermé Melz-Sur-Seine Villiers-Sur-Seine

La Sanguisorbe officinale est une plante vivace, hygrophile, des sols paratourbeux, neutrophiles à basiphiles, oligotrophes, présente dans les prairies hygrophiles eutrophiles (*Agrostietalia stoloniferae*) à oligotrophiles (*Molinion caeruleae*) et dans les prairies mésohygrophiles de fauche du *Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris*. Elle peut former localement des populations importantes et denses dans ses



stations (notamment sur la réserve nationale de la Bassée). Néanmoins, il s'agit d'une espèce très rare en Île-de-France, localisée aux vallées du Loing et de la Seine, menacée par la dégradation des milieux humides ouverts. Désormais, elle se maintient dans certains secteurs uniquement à la faveur de milieux refuges (bermes herbeuses fauchées, lisières).

- **La Berle à larges feuilles** (*Sium latifolium* L., 1753)

Il s'agit d'une espèce vivace, héliophile et hygrophile, des substrats mésotrophes à eutrophes, vaseux, tourbeux, à engorgement permanent : berges des rivières, anciens bras morts, bords des étangs et mares, dépressions au sein de prairies, fossés. La berle à larges feuilles est connue surtout de la Bassée, et constitue un refuge pour cette espèce à l'échelle régionale. En Bassée Amont, l'espèce a été observée uniquement

sur la commune de Melz-sur-Seine au lieu-dit « Le Pré Prévois » dans une roselière du *Phragmition communis*.

- **La Fougère des marais (*Thelypteris*)**

Rareté	Liste rouge régionale	Protection (PR, PN)	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
R	LC	PR	Z 1	Gouaix, Melz-Sur-Seine

***palustris* Schott, 1834)**

La fougère des marais est une espèce de demi-ombre, des sols riches en matière organique, majoritairement tourbeux, humides à inondés, en milieu alcalin. Elle s'observe principalement en Bassée Amont dans des aulnaies et saulaies marécageuses (*Alnion glutinosae* et *Salicion cinereae*), des cariçaies (*Magnocaricion elatae*) ou des roselières (*Phragmition communis*). Bien que rare à l'échelle régionale, elle est relativement fréquente en Bassée Amont, mais reste vulnérable à la disparition des milieux tourbeux.



© MNHN CBNBP – PERRIAT

- **L'Orme lisse (*Ulmus laevis* Pall., 1784)**



© MNHN CBNBP – BOUDIN

Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RR	VU	Z 1	Gouaix Melz-Sur-Seine Noyen-Sur-Seine Villiers-Sur-Seine

L'Orme lisse est une espèce hygrophile, des sols engorgés une partie de l'année, enrichis en nutriments qui est tyique des boisements alluviaux des grandes vallées et affluents à cours lent (*Ulmion minoris*)

Localisée à l'échelle régionale uniquement en Bassée, elle a été noté à plusieurs reprises en Bassée Amont. Cependant, elle est globalement rare et se rencontre souvent à l'état juvénile et nettement plus rarement à l'état adulte.

- **L'Utriculaire citrine (*Utricularia australis* R.Br., 1810)**

Rareté	Liste rouge régionale	Protection (PR, PN)	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
R	LC	PR	Z 1	Gouaix, Melz-Sur-Seine

L'Utriculaire citrine est une espèce aquatique, des eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes acidiclinales à alcalines qui se rencontre en Bassée Amont principalement dans des mares forestières et étangs associé aux groupements aquatiques libres et flottants de l'*Hydrocharition morsus - ranae*. En Île-de-France, elle est globalement rare, néanmoins menacée par la destruction des milieux aquatiques : comblement, travaux d'assainissement, atterrissement des pièces d'eau non entretenues.



© MNHN CBNBP – PERRIAT

- **La Valériane dioïque (*Valeriana dioica* L., 1753)**



La Valériane dioïque est une espèce hygrophile que l'on rencontre en Bassée amont dans des milieux variés : prairie hygrophile de fauche, au sein d'aulnaies marécageuses... Ce sont dans les mêmes milieux que l'on trouve en Bassée Amont et elle n'est pas associée à un type de végétation en particulier. Rare en Île-de-France, elle est en danger d'extinction du fait de la raréfaction et de la dégradation de manière générale des zones humides.

Rareté	Liste rouge régionale	Commune Bassée Amont
RR	EN	Gouaix, Hermé Melz-Sur-Seine

- **La Violette élevée (*Viola elatior* Fr., 1828)**

Rareté	Liste rouge régionale	Protection (PR, PN)	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RRR	VU	PN1	Z 1	Hermé Melz-Sur-Seine Noyen-Sur-Seine



La Violette élevée est une espèce mésohygrophile à hygrophile des vallées fluviales, sur des sols neutres à faiblement calcaires, en contexte oligotrophe. Elle se rencontre dans une large gamme de milieux herbacés : prairies humides oligotrophiles de fauche du *Bromion racemosi* ou du *Molinion caeruleae*. Dans les niveaux topographiques plus bas, elle occupe les prairies des *Eleocharitetalia palustris*. Elle est aussi bien présente dans des ourlets frais de *l'Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae* et dans des mégaphorbiaies du *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae*, en lisière de forêts fraîches. En limite d'aire de répartition, elle ne subsiste en Île-de-France qu'en Bassée ou elle est encore bien représentée. Néanmoins, elle est menacée par la dégradation des milieux humides ouverts et se maintient dans certains secteurs uniquement à la faveur de milieux refuges (bermes herbeuses fauchées, lisières).



- **La Vigne sauvage (*Vitis vinifera* L. subsp. *sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi, 1925)**

Rareté	Liste rouge régionale	Protection (PR, PN)	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RRR	CR	PN1	Z 1	Noyen-Sur-Seine

La Vigne sauvage est une espèce de demi-ombre, des sols neutres, aux substrats mésotrophes et à engorgement hivernal important. En limite d'aire de répartition en Île-de-France, localisé uniquement en Bassée et dans sa partie Amont. Elle se rencontre au sein de forêts alluviales inondables des grands fleuves, très anciennes, non ou peu dégradées (*Ulmion minoris*). Elle ne colonise pas facilement des milieux plus récents remaniés ou entretenus.

- **La Lentille d'eau sans racine (*Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm., 1857)**

Rareté	Liste rouge régionale	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
RRR	EN	Z 1	Noyen-Sur-Seine Villiers-Sur-Seine

La Lentille d'eau sans racine est une plante



aquatique des eaux stagnantes méso-eutrophes des mares, étangs, et fossés. En Bassée Amont, elle est associée aux communautés flottant librement à la surface des eaux plus ou moins riches en nutriments (*Lemnion minoris*) ou elle forme souvent de vastes peuplements (monospécifiques ou en compagnie d'autres Lemnacées). Il est important de noter que les stations sur les communes de Noyen-sur-Seine et Villiers-sur-Seine sont nouvelles pour la Bassée.

- **La Zannichellie des marais (*Zannichellia palustris* L., 1753)**



Rareté	Liste rouge régionale	Protection (PR, PN)	Znieff IdF	Commune Bassée Amont
AR	LC	PR	Z 3	Noyen-sur-Seine Villiers-sur-Seine

La Zannichellie des marais est une espèce des eaux courantes mésotrophes à eutrophes qui reste relativement fréquente le long des cours d'eau en Île-de-France et en Bassée Amont.



Pour en savoir plus :

<http://www.cbnbp.mnhn.fr>

Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien est un service scientifique du Muséum national d'Histoire naturelle.

Ses missions

- La connaissance de l'état et de l'évolution de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels.
- L'identification et la conservation des éléments rares et menacés de la flore et de la végétation *in situ* et *ex situ* ;
- La fourniture aux pouvoirs publics (État, Collectivités territoriales, Établissements publics...), aux gestionnaires et aux partenaires d'un concours technique et scientifique pouvant prendre la forme de missions d'expertise ;
- L'information et l'éducation du public à la connaissance et à la préservation de la diversité végétale.

Sa labellisation

- un agrément national conféré par le ministère en charge de l'environnement (JO du 07/07/1998, JO du 26/12/2003, JO du 17/05/2010) ;

Le Conservatoire intervient sur un périmètre constitué de quatre régions (Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Île-de-France), correspondant au cœur du Bassin parisien.



Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien est membre de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux.

Contacts

Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Muséum national d'Histoire naturelle

Directeur : Frédéric Hendoux

Directeur scientifique adjoint : Sébastien Filoche

61, rue Buffon - CP53

75005 PARIS

Tél. : 01 40 79 35 54 - Fax : 01 40 79 35 53

E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Délégation Bourgogne

Responsable : Olivier Bardet

Maison du Parc Naturel Régional du Morvan
58230 SAINT-BRISSON

Tél. : 03 86 78 79 60 - Fax : 03 86 78 79 61

E-mail : obardet@mnhn.fr

Délégation Centre

Responsable : Jordane Cordier

DREAL Centre - BP6407

5, avenue Buffon - 45064 ORLEANS Cedex 2

Tél. : 02 36 17 41 31 - Fax : 02 36 17 41 30

E-mail : jcordier@mnhn.fr

Délégation Champagne-Ardenne

Responsable : Frédéric Hendoux

30, Chaussée du Port - CS 50423

51035 CHALONS-EN-CHAMPAGNE CEDEX

Tél. : 03 26 65 28 24

E-mail : hendoux@mnhn.fr

Délégation Île-de-France

Responsable : Jeanne Vallet

61, rue Buffon - 75005 PARIS

Tél. : 01 40 79 56 47 - Fax : 01 40 79 35 53

E-mail : jvallet@mnhn.fr