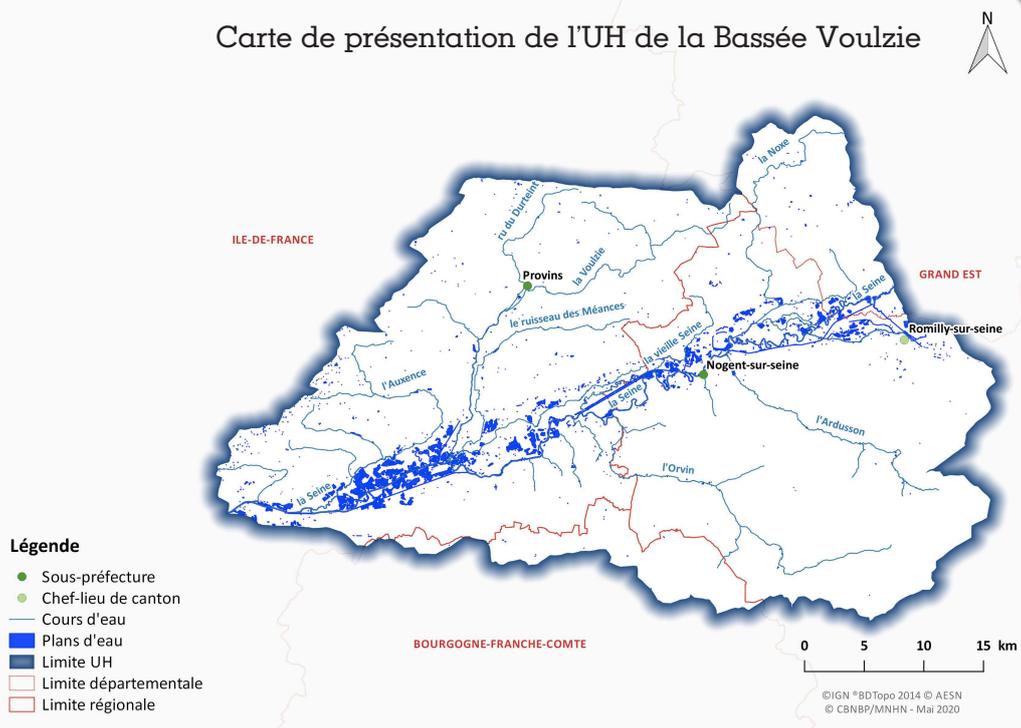


# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1) Présentation



Carte de présentation de l'UH de la Bassée Voulzie



<b>CARACTÉRISTIQUES DE L'UNITÉ</b>	Superficie	1 711 km <sup>2</sup>
	Population	105 000 hab.
	Principaux cours d'eau	Seine, Voulzie, Noxe et Orvin
	Source(s)	Source-Seine (21) hors unité, à 238 km en amont pour la Seine, Voulton (77) pour la Voulzie
	Linéaire de cours d'eau	484 km (dont 86 km pour la Seine et 44 km pour la Voulzie)
	Surface en eau	2 886 ha
	Confluence	Embouchure dans la Manche hors unité à Berville-sur-Mer (27) à 422 km en aval pour la Seine, avec la Seine à Saint-Sauveur-lès-Bray (77) pour la Voulzie
	Région(s) administrative(s)	Île-de-France, Grand Est (Champagne-Ardenne), Bourgogne-Franche-Comté (Bourgogne)
	Département(s)	Seine-et-Marne (77), Aube (10), Marne (51) et Yonne (89)
	SAGE	Non mis en œuvre (en cours d'élaboration)

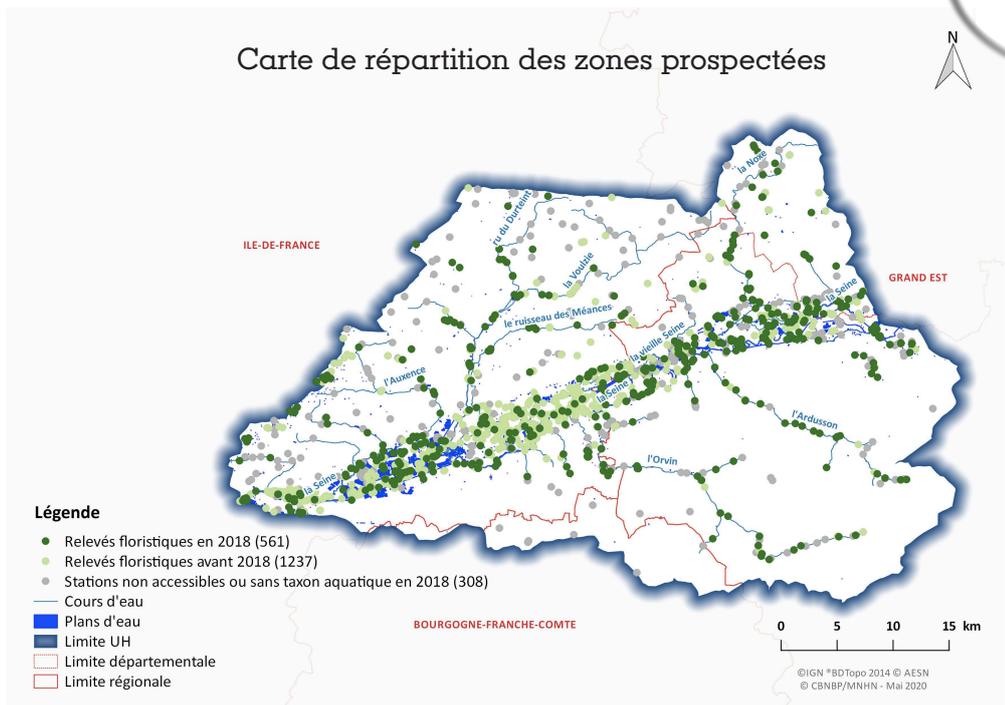
**Référence** : FERREIRA L. 2020. *Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1). Fiche de synthèse sur la flore et les végétations aquatiques.* CBNBP-MNHN / AESN, 11 p.

Le rapport sur le protocole d'échantillonnage et la notice de lecture des fiches de synthèse du programme d'inventaire des macrophytes du bassin de la Seine sur le territoire du CBNBP sont consultables sur : <http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-actions/etudes/18ECOLO1>

Herbiers rhéophiles dans un ancien méandre de la Seine à Noyen-sur-Seine (77)



# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1) Jeu de données aquatiques



Avec 1 798 relevés pour 4 362 données floristiques et 1 195 données de végétation, cette UH de taille moyenne a été largement prospectée. Celle-ci présente une très forte concentration de relevés sur le lit majeur de la Seine et une moindre densité de relevés au sud de l'UH en Champagne crayeuse, particulièrement pauvre en masses d'eau. Les prospections de 2018 ont permis de compléter le jeu de données à hauteur de 561 relevés pour 1 731

données floristiques (40 % des données) et 438 données de végétations (37 % des données), avec 18 % d'associations nouvelles mais seulement deux espèces nouvelles pour l'UH. Les prospections infructueuses sont principalement dues à la non-accessibilité, en particulier des plans d'eau, et à l'absence de taxons aquatiques dans les masses d'eau.

	TOTAL FLORE	VASCULAIRES	BRYOPHYTES	CHAROPHYTES	VÉGÉTATIONS
Espèces / associations observées	80	49	14	15	33
Espèces / associations nouvelles (2018)	2	1	1	0	6
<i>Données d'espèces / associations</i>	<i>4232</i>	<i>3569</i>	<i>365</i>	<i>257</i>	<i>504</i>
Espèces / associations menacées ou patrimoniales	31	17	6	8	33
Espèces protégées	3	1 en Bou et 2 en IdF	-	-	-
<i>Données d'espèces / végétations patrimoniales</i>	<i>493</i>	<i>359</i>	<i>51</i>	<i>83</i>	<i>717</i>
Espèces exotiques envahissantes	8	8	-	-	-
<i>Données d'espèces exotiques envahissantes</i>	<i>329</i>	<i>329</i>	-	-	-
Relevés flore / végétation		1 620			178

Jeu de données basé sur des observations géolocalisées depuis 2000

# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1) Synthèse floristique

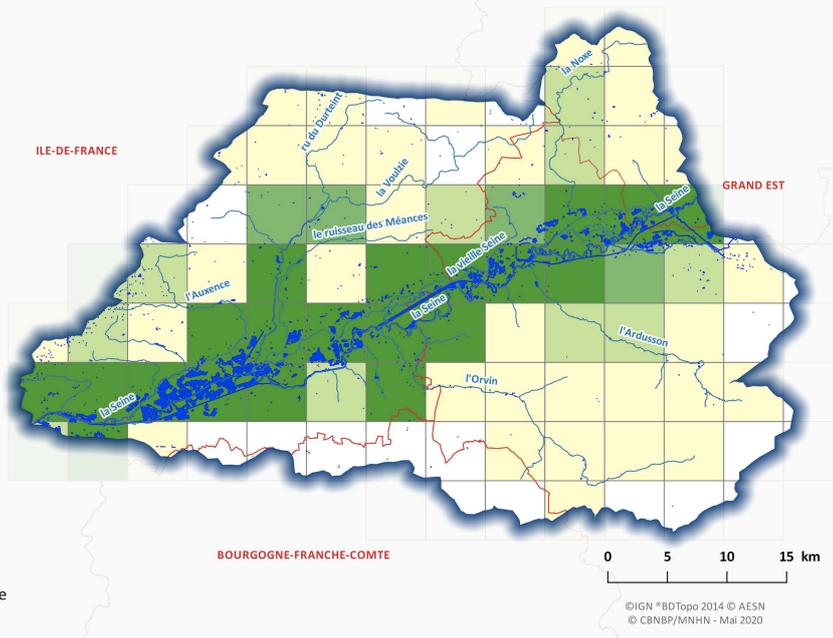


Carte de répartition du nombre de données aquatiques par maille 5 km x 5 km

**Légende**

**Nombre de données aquatiques**

- 0
- 1-20
- 21-40
- 41-60
- ≥ 61
- Cours d'eau
- Plans d'eau
- Limite UH
- Limite départementale
- Limite régionale



Les secteurs les plus riches en espèces et en données aquatiques se concentrent sur les vallées de la Seine et de la Voulzie. Le massif forestier de Villefermoy à l'ouest de l'UH, riche en petites masses d'eau, ressort également de manière plus modérée, tout comme les vallées

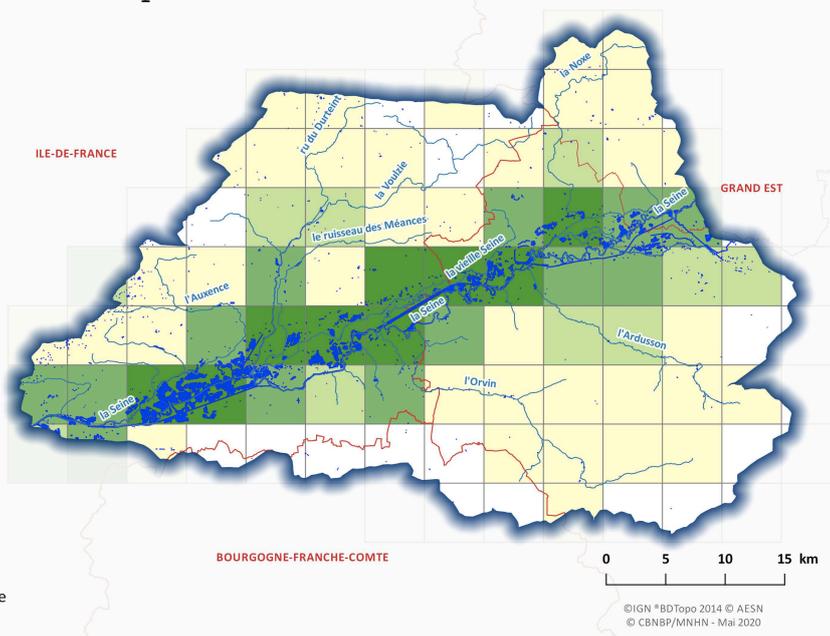
de l'Ardusson au sud-est de l'UH et de la Noxe au nord-est. La Brie au nord de l'UH et la Champagne crayeuse au sud sont beaucoup plus pauvres en taxons aquatiques car majoritairement occupées par des secteurs de grandes cultures avec très peu de masses d'eau.

Carte de répartition du nombre d'espèces aquatiques par maille 5 km x 5 km

**Légende**

**Nombre d'espèces aquatiques**

- 0
- 1-10
- 11-20
- 21-30
- ≥ 31
- Cours d'eau
- Plans d'eau
- Limite UH
- Limite départementale
- Limite régionale



# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1) Flore patrimoniale



Taxon	Nom français	Fréq.	LRR	Prot.	Dernière	Écologie locale	Répartition UH
<b>VASCULAIRES</b>							
<i>Potamogeton coloratus</i>	Potamot coloré	15	CR		2018	Eaux stagnantes à légèrement courantes, oligo- à mésotrophes, basiques des mares de marais alcalin et fossés	Vallées de la Voulzie et de la Seine (77), Pars-lès-Romilly (10)
<i>Utricularia vulgaris</i>	Utriculaire commune	21	CR		2014	Eaux stagnantes, mésotrophes, basiques de mares de marais alcalin et forestières, marges de gravières et annexes alluviales	Vallée de la Seine (10/77)
<i>Potamogeton friesii</i>	Potamot à feuilles mucronées	01	CR		2010	Eaux stagnantes, peu profondes, méso-eutrophes, basiques des annexes alluviales	Villiers-sur-Seine (77)
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais	42	EN	PR Bou	2018	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, légèrement acides à neutres des bras morts, mares et étangs forestiers	Assez fréquent dans les massifs forestiers au nord de l'UH, plus rare en vallée de la Seine (77)
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Hydrocharis des grenouilles	3,9	EN		2018	Eaux stagnantes, méso- à eutrophes des marges des cours d'eau, canaux et annexes alluviales	Disséminé en vallée de la Seine (10/77)
<i>Najas minor</i>	Petite naïade	1,3	EN		2018	Eaux stagnantes, peu profondes, méso- à eutrophes, basiques des marges de gravières, cours d'eau canaux et annexes alluviales	Assez fréquent en vallée de la Seine (10/77)
<i>Potamogeton pusillus</i>	Potamot fluet	18	EN		2018	Eaux stagnantes, peu profondes, méso- à eutrophes, basiques des marges de gravières, mares et annexes alluviales	Disséminé en vallée de la Seine (10/77)
<i>Potamogeton trichoides</i>	Potamot à feuilles capillaires	24	EN		2018	Eaux stagnantes, mésotrophes à eutrophes, légèrement acides à basiques, des marges de gravières, mares et annexes alluviales	Disséminé
<i>Wolffia arrhiza</i>	Lentille d'eau sans racine	0,7	EN		2018	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes à eutrophes, légèrement acides à basiques des fossés et mares forestières	Massif de Villefermoy (77), vallée de la Seine (10/77)
<i>Potamogeton acutifolius</i>	Potamot à feuilles aiguës	0,6	EN		2008	Eaux stagnantes, mésotrophes à eutrophes, neutres à basiques, des marges de gravières, mares et canaux	Nogent-sur-Seine, Villenauxe-la-Grande (10)
<i>Potamogeton gramineus</i>	Potamot à feuilles de graminée	12	EN		2006	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, neutres des marges de plans d'eau	Romilly-sur-Seine (10)
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Potamot à feuilles obtuses	1,0	EN		2005	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, basiques des marges de gravières et annexes alluviales	Disséminé en vallée de la Seine (77)
<i>Lemna gibba</i>	Lentille d'eau bossue	1,9	VU		2018	Eaux stagnantes, peu profondes, eutrophes des mares et fossés	Vallées de la Noxe et de la Seine (10)

# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1) Flore patrimoniale



Taxon	Nom français	Fréq.	LRR	Prot.	Dernière	Écologie locale	Répartition UH
<b>VASCULAIRES</b>							
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Myriophylle à fleurs verticillées	38	VU		2018	Eaux stagnantes, profondes, mésotrophes à eutrophes, basiques des gravières, mares, canaux et annexes alluviales	Assez fréquent en vallée de la Seine (10/77), ponctuel sur la vallée de la Voulzie
<i>Potamogeton lucens</i>	Potamot luisant	68	VU		2018	Eaux stagnantes à peu courantes, profondes, eutrophes des cours d'eau, annexes alluviales et gravières	Assez fréquent en vallée de la Seine (10/77)
<i>Ranunculus circinatus</i>	Renoncule divariquée	38	VU		2018	Eaux stagnantes à peu courantes eutrophes, basiques des marges de cours d'eau, canaux, annexes alluviales et plans d'eau	Assez fréquent en vallée de la Seine (10/77)
<i>Groenlandia densa</i>	Potamot dense	50	VU		2016	Eaux stagnantes à peu courantes peu profondes, méso- à eutrophes, basiques des petits cours d'eau et marges de gravières	Vallée de la Seine (77)
<i>Ceratophyllum submersum</i>	Cornifle submergé	37	VU		2014	Eaux stagnantes, eutrophes, neutres à basiques des annexes alluviales et gravières	Vallée de la Seine (77)
<i>Ranunculus fluitans</i>	Renoncule des rivières	67	VU		1925	-	Pont-sur-Seine (10)
<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine	76	LC	PR IdF	2018	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes à eutrophes, légèrement acides à neutres, des annexes alluviales, marges de gravières et mares forestières	Assez fréquent en vallée de la Seine (10/77), disséminé ailleurs
<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellie des marais	82	LC	PR IdF	2018	Eaux courantes à stagnantes, peu profondes, eutrophes des cours d'eau et annexes alluviales	Assez fréquent en vallée de la Seine (77), disséminé ailleurs





# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1) Flore patrimoniale



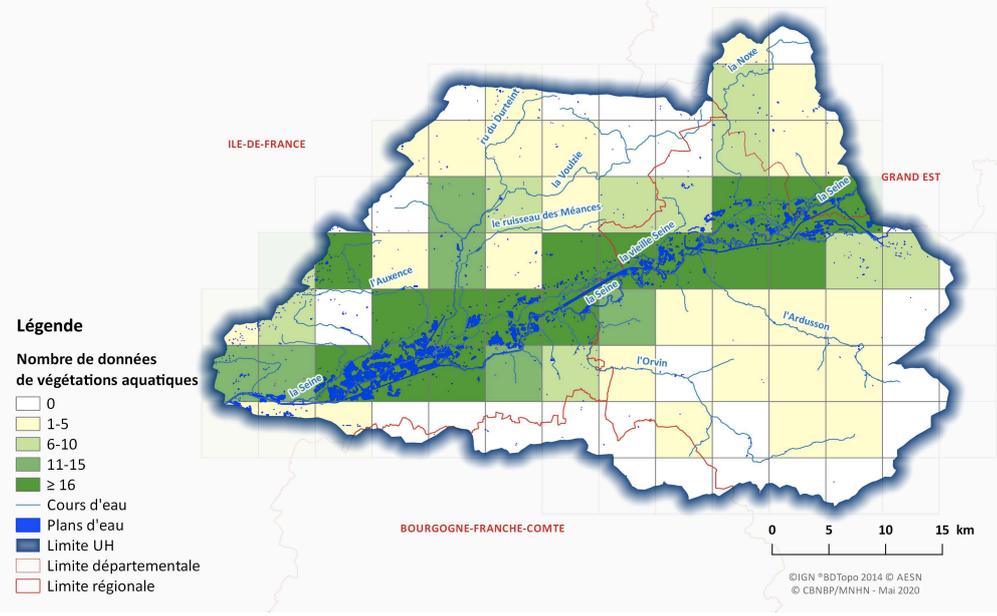
Taxon	Nom français	Fréq. %	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
<b>BRYOPHYTES</b>					
<i>Cinclidotus danubicus</i>	-	0,2	2018	Rochers immergés ou partiellement immergés des eaux courantes, eutrophes, basiques	Vallées de l'Ardusson, de l'Orvin, de la Seine et de la Voulzie (10/77)
<i>Cinclidotus riparius</i>	-	0,3	2018	Rochers immergés des eaux courantes, eutrophes, basiques	Disséminé en vallée de la Seine (10/77)
<i>Fissidens fontanus</i>	-	0,1	2018	Rochers immergés des eaux lentes, eutrophes, basiques, parfois polluées	Disséminé en vallée de la Seine (10/77)
<i>Hygroamblystegium tenax</i>	-	0,2	2018*	Rochers immergés des eaux courantes, méso-eutrophes, basiques des petits cours d'eau et sources	Avant-lès-Marcilly, Saint-Flavy (10)
<i>Hygroamblystegium fluviatile</i>	-	0,3	2014	Rochers immergés des eaux lentes, eutrophes, basiques	Nogent-sur-Seine (10)
<i>Ricciocarpos natans</i>	-	0,8	2008	Eaux stagnantes, eutrophes, basiques des mares et fossés	Saint-Nicolas-la-Chapelle (10)
<i>Riccardia chamedryfolia</i>	-	0,3	2001	Eaux stagnantes, mésotrophes, basiques des marges de gravières	La Saulsotte (10)
<b>CHAROPHYTES</b>					
<i>Nitella hyalina</i>	Nitelle hyaline	0,4	2018	Eaux stagnantes, peu profondes, méso-eutrophes, basiques des banquettes de gravières	Assez fréquent en vallée de la Seine (10/77)
<i>Nitella opaca</i>	Nitelle sombre	0,2	2018	Eaux légèrement courantes, peu profondes, mésotrophes, basiques des petits cours d'eau temporaires	Plessis-Barbuisse (10)
<i>Nitella tenuissima</i>	Nitelle menue	0,3	2018	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, basiques des marges de gravières	Disséminé en vallée de la Seine (10/77)
<i>Nitellopsis obtusa</i>	Pseudonitelle étoilée	0,4	2018	Eaux stagnantes, moyennement profondes à profondes, méso-eutrophes, basiques d'étangs et gravières	Assez fréquent, principalement en vallée de la Seine (10/77)
<i>Tolypella intricata</i>	Tolypelle enchevêtrée	0,2	2018	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, basiques des noues, mares prairiales et ornières forestières	Réserve naturelle nationale de la Bassée (77)
<i>Nitella gracilis</i>	Nitelle grêle	0,5	2016	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, légèrement acides en contexte d'ornière	La Saulsotte (10)
<i>Tolypella glomerata</i>	Tolypelle agglomérée	0,2	2016	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, basiques des marges de gravières, mares et ornières forestières	Disséminé en vallée de la Seine (77)
<i>Nitella capillaris</i>	Nitelle capillaire	0,2	2015	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, basiques des noues, mares prairiales et forestières	Everly, Mouy-sur-Seine (77)

# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1)

## Synthèse sur les végétations



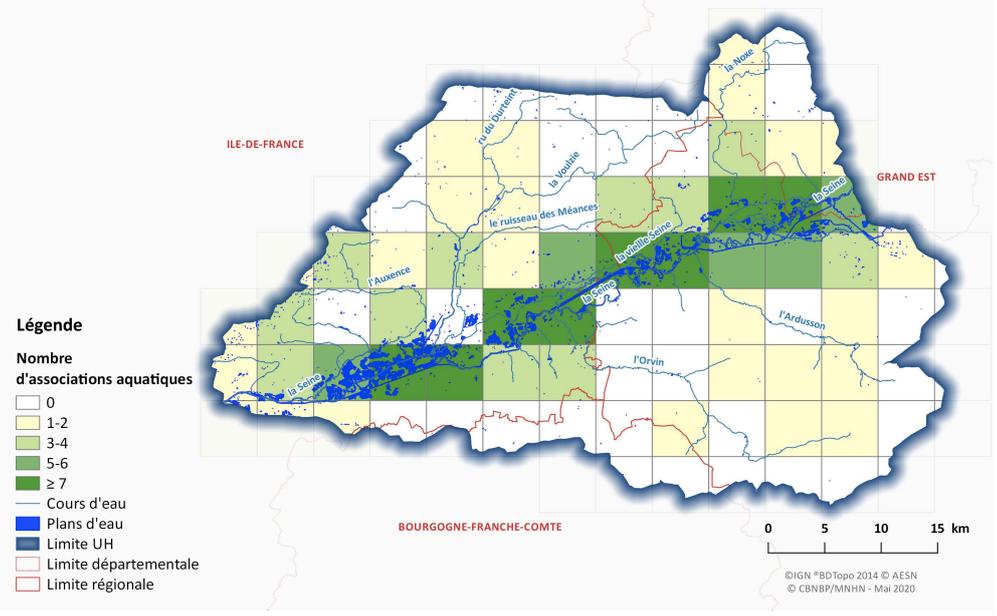
Carte de répartition du nombre de données de végétations aquatiques par maille 5 km x 5 km



Il s'agit d'une unité hydrographique hétérogène en termes de diversité en végétations aquatiques. Les secteurs très riches en végétations aquatiques avec des communautés bien développées sont concentrés sur la vallée de la Seine, riche en plans d'eau (gravières, mares, étangs...) et annexes alluviales (canaux, fossés, bras morts...). Dans la Brie humide, le massif de Villefermoy à l'ouest avec son réseau important de

mares, se détache également. Le reste de l'unité ressort de manière plus modérée comme les vallées de la Noxe et de la Voulzie. Enfin, les mailles sans données se situent essentiellement dans les secteurs de grande culture dépourvus de milieux aquatiques comme au nord sur les plateaux de la Brie et au sud en Champagne crayeuse.

Carte de répartition du nombre d'associations aquatiques par maille 5 km x 5 km



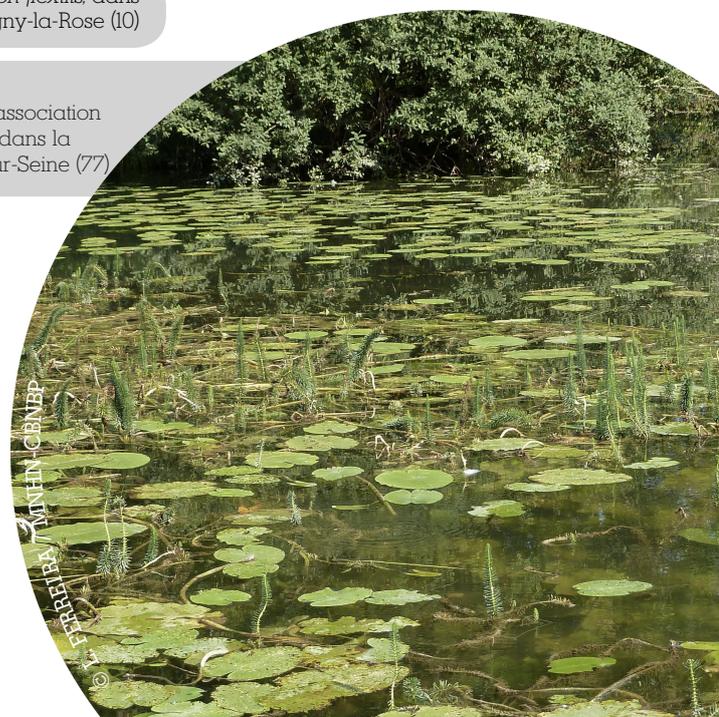
# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1) Végétations patrimoniales



Alliance phytosociologique	Nom français	Fréq. %	Stat.	Répartition UH
<i>Nitellion syncarpo - tenuissimae</i>	Herbiers de characées des eaux douces neutres à neutro-alkalines	0,4	ZNIEFF Bou / IdF, DHFF	Disséminé en vallée de la Seine (77)
<i>Nitellion flexilis</i>	Herbiers de characées des eaux douces acides	0,7	ZNIEFF Bou / IdF, DHFF	Assez fréquent en vallée de la Seine (77), disséminé ailleurs
<i>Charion fragilis</i>	Herbiers de characées des eaux douces permanentes carbonatées	11	ZNIEFF Bou / IdF, DHFF	Assez fréquent en vallée de la Seine (10/77), disséminé ailleurs
<i>Potamion polygonifolii</i>	Herbiers des eaux calmes oligotrophes	1,6	ZNIEFF Bou / IdF, LR CA	Disséminé en vallée de la Seine (77)
<i>Lemno trisulcae - Salvinion natantis</i>	Herbiers aquatiques mésotrophes à lentilles d'eau	2,1	ZNIEFF Bou / IdF, DHFF	Disséminé, principalement en vallée de la Seine (10/77)
<i>Charion vulgaris</i>	Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées	2,5	ZNIEFF Bou / IdF, DHFF	Disséminé, principalement en vallée de la Seine (10/77)
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>	Herbiers aquatiques de grandes plantes flottantes	4,4	ZNIEFF Bou / IdF, LR CA, DHFF	Assez fréquent en vallée de la Seine (10/77), disséminé ailleurs
<i>Ranunculion aquatilis</i>	Herbiers des eaux calmes peu profondes	5,3	ZNIEFF Bou / IdF, LR CA	Assez fréquent sur les principaux cours d'eau de l'UH et dans le massif de Villefermoy (77)
<i>Batrachion fluitantis</i>	Herbiers des eaux courantes	8,8	ZNIEFF Bou / IdF, LR CA, DHFF	Fréquent en vallée de la Seine (77), surtout sous forme dégradée et peu rhéophile, disséminé ailleurs
<i>Nymphaeion albae</i>	Herbiers évolués à plantes à feuilles flottantes des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	9,3	ZNIEFF Bou / IdF	Fréquent en vallée de la Seine (10/77), massif de Villefermoy (77)
<i>Potamion pectinati</i>	Herbiers pionniers de plantes immergées des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	10,1	ZNIEFF Bou / IdF, DHFF	Fréquent en vallée de la Seine (10/77), surtout sous forme dégradée, disséminé ailleurs
<i>Lemnion minoris</i>	Herbiers aquatiques eutrophes à lentilles d'eau	10,2	ZNIEFF Bou, DHFF	Fréquent en vallée de la Seine (10/77), disséminé ailleurs

*Nitelletum hyalinae*, association du *Nitellion flexilis*, dans une gravière à Périgny-la-Rose (10)

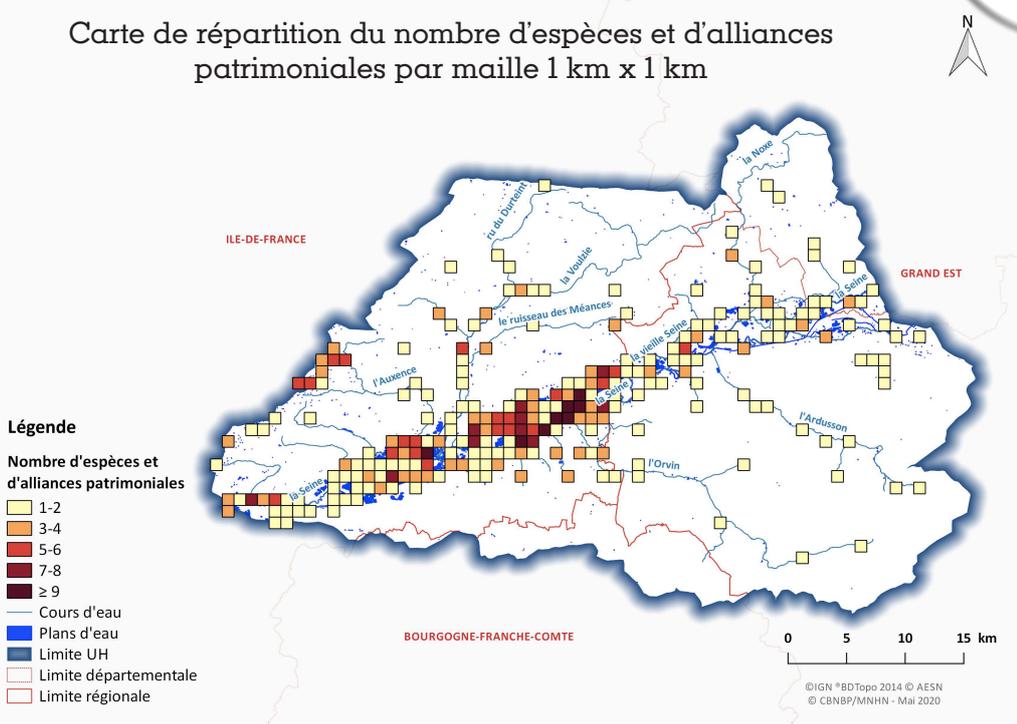
*Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris*, association du *Nymphaeion albae*, dans la Vieille Seine à Noyen-sur-Seine (77)



# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1) Secteurs à enjeux



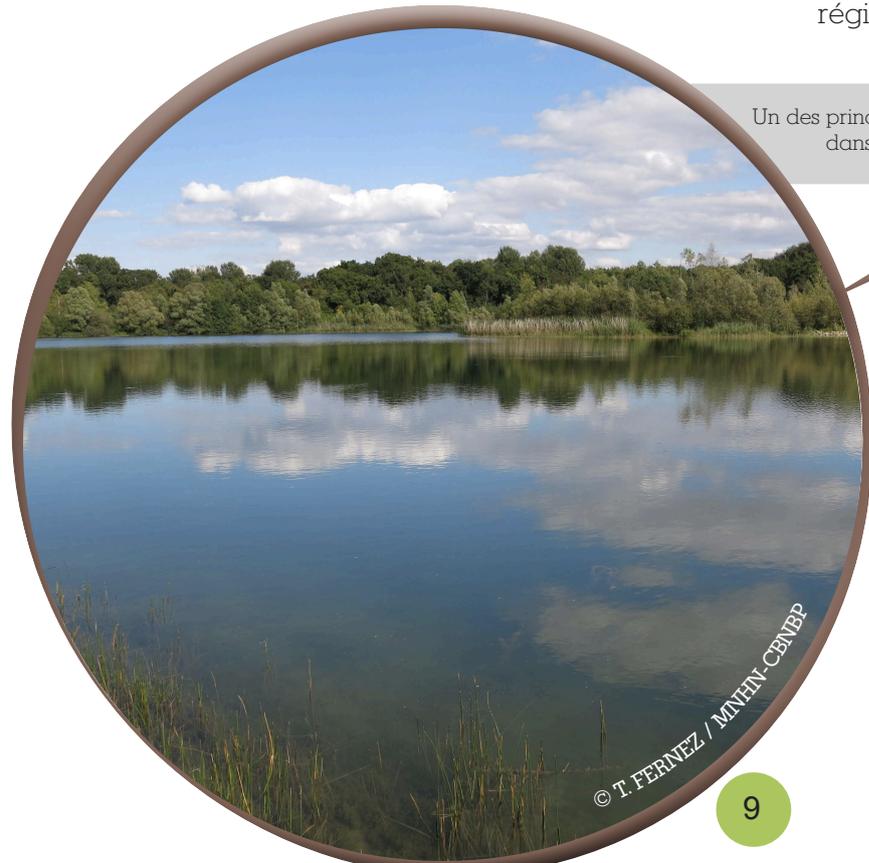
Carte de répartition du nombre d'espèces et d'alliances patrimoniales par maille 1 km x 1 km



Les secteurs les plus riches en espèces et végétations patrimoniales sont concentrés sur la vallée de la Seine francilienne avec un réseau hydrographique très développé autour du cours d'eau : canaux, anciens méandres ou cours de la Seine, noues, mares, gravières, étangs de loisirs... Au sein de celle-ci, un site remarquable se distingue particulièrement par sa richesse en milieux aquatiques et zones humides, la

Réserve naturelle nationale de la Bassée. Un autre secteur à enjeu important se dégage au nord-ouest de l'UH : le réseau de mares et étangs du massif forestier de Villefermoy. Enfin, d'autres secteurs ressortent avec une importance plus modérée comme les vallées de la Voulzie et la Seine auboise. Aucun secteur à fort enjeu ne ressort en Champagne-Ardenne. Cela peut s'expliquer par le fait que peu de végétations aquatiques sont retenues comme patrimoniales au sein de la liste rouge régionale des habitats en vigueur.

Un des principaux secteurs à enjeux de l'UH, l'étang de la Cocharde dans la Réserve naturelle nationale de la Bassée (Gouaix, 77)



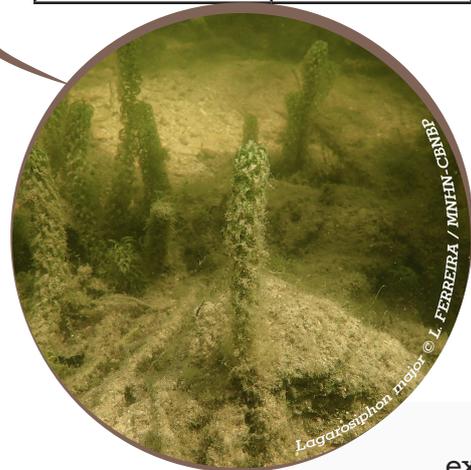
© T. FERNEZ / MNHN CBNBP

# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1)

## Flore exotique envahissante

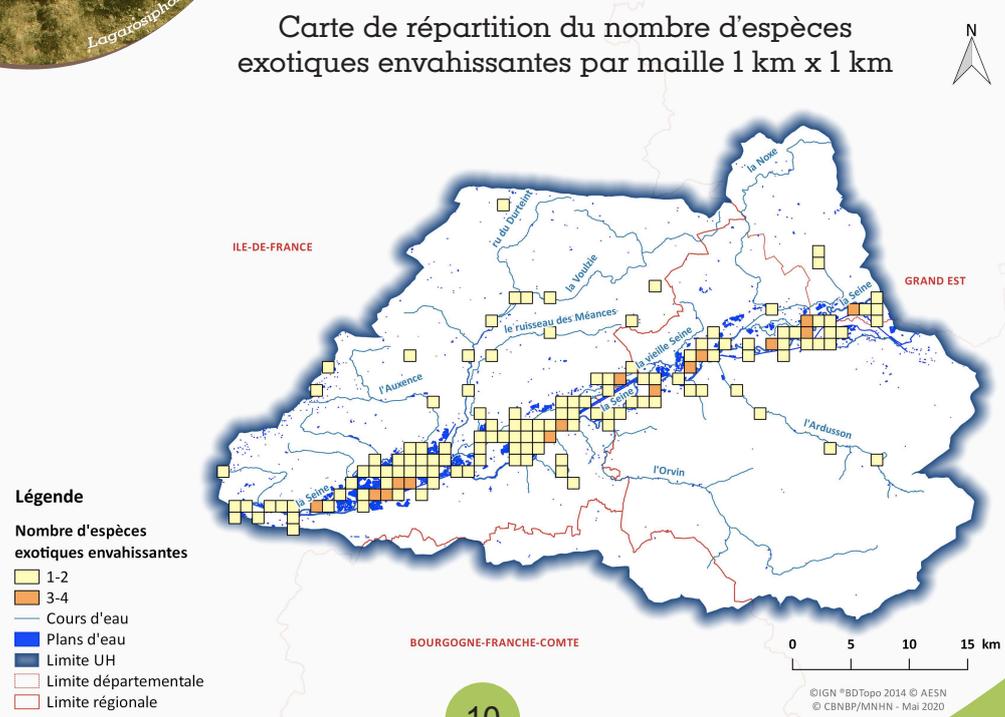


Taxon	Nom français	Fréq. %	Inv.	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
<b>VASCULAIRES</b>						
<i>Lagarosiphon major</i>	Grand lagarosiphon	0,7	Averée I	2018	Eaux stagnantes eutrophes des annexes alluviales	Vallée de la Seine (10/77)
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle du Brésil	1,3	Averée I	2018	Eaux stagnantes, peu profondes, méso- à eutrophes en contexte rudéral ou de lavoir	Disséminé
<i>Azolla filiculoides</i>	Azolla fausse-fougère	2,1	Averée II	2018	Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes des marges de cours d'eau et annexes alluviales	Disséminé en vallée de la Seine (10/77)
<i>Elodea canadensis</i>	Élodée du Canada	11,7	Averée II	2018	Eaux stagnantes à courantes, peu profondes à profondes, méso- à eutrophes	Fréquent en vallée de la Seine (10/77), disséminé ailleurs
<i>Elodea nuttallii</i>	Élodée à feuilles étroites	5,2	Averée II	2018	Eaux stagnantes à peu courantes, profondes, méso- à eutrophes	Fréquent en vallée de la Seine (10/77), rare ailleurs
<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule	8,3	Averée II	2018	Eaux stagnantes à peu courantes, méso- à eutrophes	Fréquent en vallée de la Seine (10/77), disséminé ailleurs
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie à grandes fleurs	0,7	Averée II	2002	Eaux stagnantes, eutrophes, de mare en contexte rudéral	Sourdun (77)
<i>Lemna turionifera</i>	Lenticule à turion	0,3	Alerte	2018*	Eaux stagnantes à peu courantes, méso- à eutrophes des marges de cours d'eau et annexes alluviales	Disséminé en vallée de la Seine (10/77)

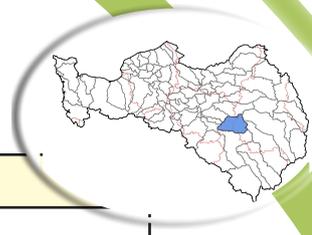


Les espèces exotiques envahissantes sont fréquentes sur l'UH et se concentrent essentiellement sur la vallée de la Seine, en cours d'eau mais également en plans d'eau (mares, gravières, fossés...). En dehors de ce secteur, elles restent disséminées sur les vallées de la Voulzie, de l'Ardusson ou de la Noxe et sont très rares en dehors des vallées alluviales. Parmi ces espèces, l'Élodée à feuilles étroites est la plus observée (42 % des données). Deux espèces averées émergentes d'implantation récente (depuis 2003) seraient à surveiller et à éliminer préventivement : le Myriophylle aquatique et le Grand lagarosiphon. Cependant, ce dernier est déjà bien implanté localement et son élimination nécessiterait des mesures lourdes d'intervention. Enfin, la Lenticule à turions, découverte récemment sur l'UH et classée en liste d'alerte, semble encore disséminée en vallée de la Seine mais est sûrement sous-évaluée du fait des difficultés d'identification avec les autres lentilles d'eau.

Carte de répartition du nombre d'espèces exotiques envahissantes par maille 1 km x 1 km



# Unité hydrographique Bassée Voulzie (IF.1) IBMR



Nombre de stations DCE comprenant au moins un relevé IBMR	13
Nombre de relevés IBMR sur l'UH	29
Nombre de relevés IBMR nouveaux (2018)	6
Nombre de taxons compris dans les relevés IBMR	94 dont 63 contribuant au calcul de l'IBMR
Diversité floristique moyenne par IBMR	17
Notes IBMR	6,85 à 11,63/20

Les stations DCE avec des relevés IBMR sont distribuées de manière assez homogène sur l'UH, bien réparties sur les différents types de cours d'eau : 3 sur la Seine, 2 sur la Voulzie, une sur l'Auxence, l'Ardusson, la Noxe et l'Orvin, et 4 sur des cours d'eaux annexes. Sur les petits cours d'eau en tête de bassin, il n'a pas été possible de faire de relevés IBMR en raison de l'absence de faciès lotiques ou de situations trop ombragées. On remarquera des variations interannuelles assez faibles (moins de 2 points) sur les stations avec plusieurs passages.

Au niveau des résultats, les stations DCE inventoriées témoignent d'un niveau trophique à dominante élevée (9,8 en moyenne). Sur la vallée de la Seine, le niveau trophique est toujours élevé (8,9 en moyenne), de la confluence avec l'Aube à celle avec l'Yonne. Sur le bassin de la Voulzie, les résultats indiquent un niveau trophique moyen (10,1 en moyenne) avec une station avec un niveau trophique plus élevé en raison d'un faciès lentique dominant. Sur les autres affluents de la Seine, les résultats indiquent un niveau trophique également meilleur que sur la Seine, malgré un contexte essentiellement agricole.

Ce niveau trophique globalement élevé semble difficile à corréler avec les paramètres physico-chimiques relevés sur l'UH. Le paramètre « nitrates » s'avère être mauvais à médiocre sur certains affluents de la Seine (l'Ardusson, l'Auxence et la Voulzie) alors que ces stations présentent les notes IBMR les plus élevées. Quant à la qualité physico-chimique de la Seine, elle s'avère selon les paramètres, de moyenne à bonne sur les stations DCE alors que celles-ci présentent un niveau trophique élevé *via* l'IBMR. Globalement, la Bassée a été profondément modifiée (et l'est encore avec des projets en cours de création de canal à grand gabarit ou de casiers de rétention des crues), avec la présence de nombreux aménagements hydrauliques. Ceci a entraîné de profondes modifications des caractéristiques hydromorphologiques de ce cours d'eau avec l'apparition de faciès lenticulaires dominants, expliquant le niveau trophique globalement élevé sur la Seine donné par les IBMR. Néanmoins, la Seine présente encore de nombreuses annexes alluviales permettant l'expression de végétations aquatiques diversifiées. Quant aux affluents, ils sont soumis à de fortes pressions agricoles dès l'amont d'où les concentrations importantes en nitrates et en pesticides mais ne se vérifient pas dans le niveau trophique globalement moyen donné par les relevés IBMR.

Carte de répartition des notes IBMR sur les stations DCE

