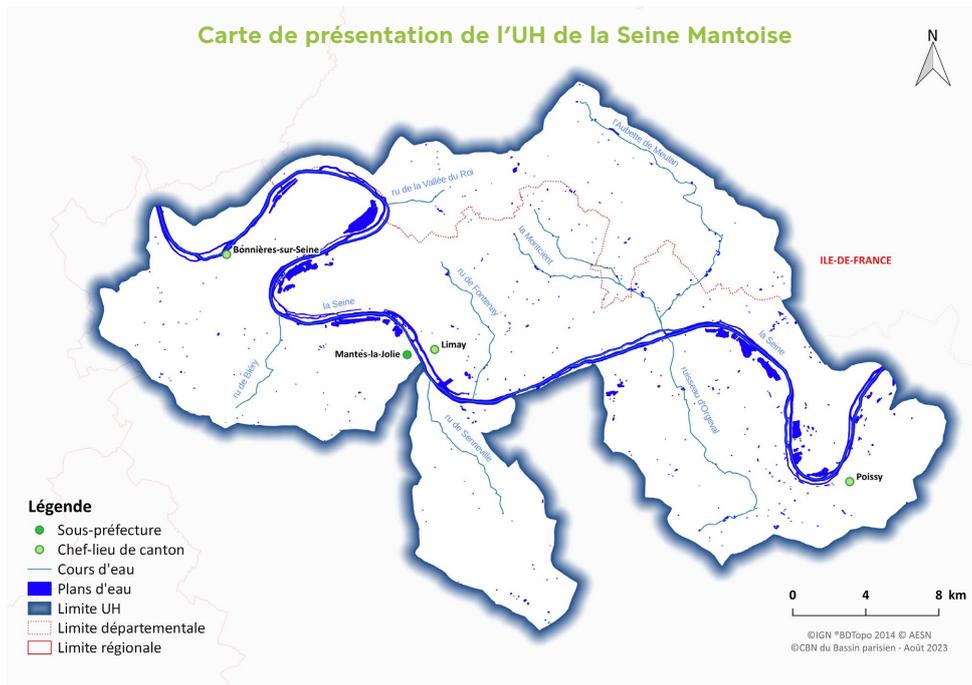


Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10) Présentation



Caractéristiques de l'unité	Superficie	679 km ²
	Population	378 000 hab.
	Principaux cours d'eau	Seine, Aubette de Meulan et Montcient
	Source(s)	Source-Seine (21), hors unité, à 485 km en amont pour la Seine
	Linéaire de cours d'eau	164 km (dont 73 km pour la Seine)
	Surface en eau	2 168 ha
	Confluence	Embouchure dans la Manche, hors unité, à Berville-sur-Mer (27) à 221 km en aval
	Région(s) administrative(s)	Île-de-France
	Département(s)	Yvelines (78), Val-d'Oise (95)
SAGE	Non mis en œuvre	

Référence : FERREIRA L. 2023. *Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10). Fiche de synthèse sur la flore et les végétations aquatiques.* CBNBP-MNHN / AESN, 12 p.

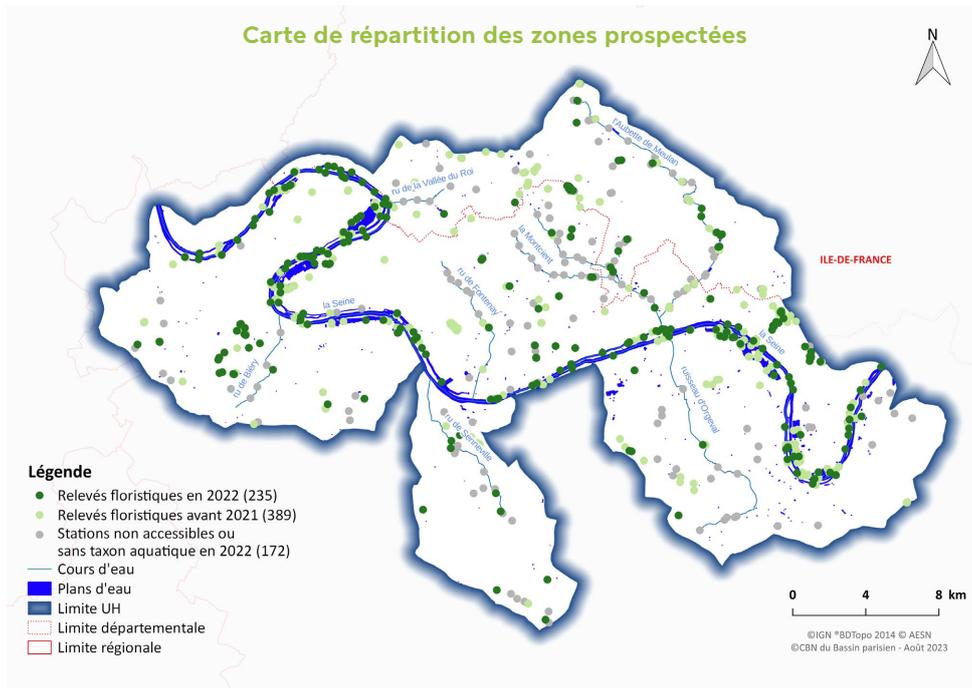
Le rapport sur le protocole d'échantillonnage et la notice de lecture des fiches de synthèse du programme d'inventaire des macrophytes du bassin de la Seine sur le territoire du CBNBP sont consultables sur : <http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-actions/etudes/I8ECOLOI>

Vue sur la Seine au niveau de l'île de Saint-Martin-la-Garenne (78)



Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10)

Jeu de données aquatiques



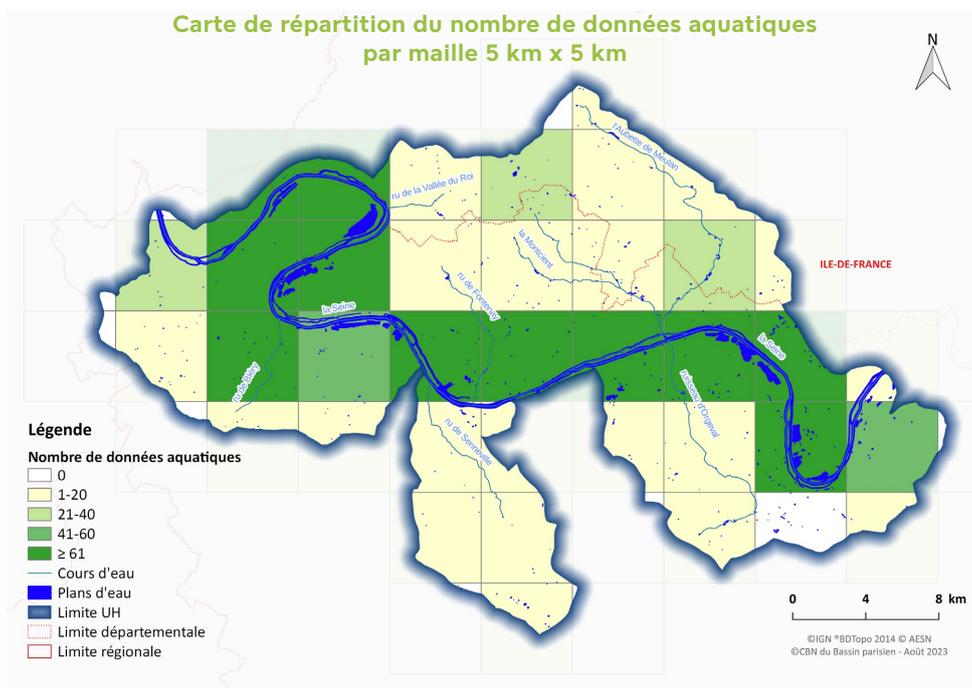
Avec 624 relevés pour 1 888 données floristiques et 341 données de végétation, cette UH de taille moyenne a été largement prospectée avec très peu de lacunes. Celle-ci présente une très forte concentration de relevés sur le lit majeur de la Seine et de ses affluents principaux, secteurs riches en plans d'eau (gravières, mares, étangs...) et annexes alluviales (canaux, fossés, bras morts...). Les prospections de 2022 ont permis de compléter le jeu de données

à hauteur de 235 relevés pour 976 données floristiques (52 % des données) et 205 données de végétations (60 % des données) avec 11 % d'espèces nouvelles et 38 % d'associations nouvelles pour l'UH. Les prospections infructueuses sont principalement dues à l'absence de taxons aquatiques dans les masses d'eau, plus rarement à la non-accessibilité et à l'absence d'eau (mares sèches, cours d'eau intermittents).

	TOTAL FLORE	 VASCULAIRES	 BRYOPHYTES	 CHAROPHYTES	 VEGETATIONS
Espèces/associations observées	69	43	10	14	26
Espèces/associations nouvelles (2022)	8	3	0	5	10
Données d'espèces/associations	1 862	1 616	97	144	192
Espèces/associations menacées ou patrimoniales	18	9	3	6	24
Espèces protégées	3	3 en IdF	-	-	-
Données d'espèces/végétations patrimoniales	205	158	25	22	278
Espèces exotiques envahissantes	13	13	-	-	-
Données d'espèces exotiques envahissantes	259	259			
Relevés flore/végétation		525			99

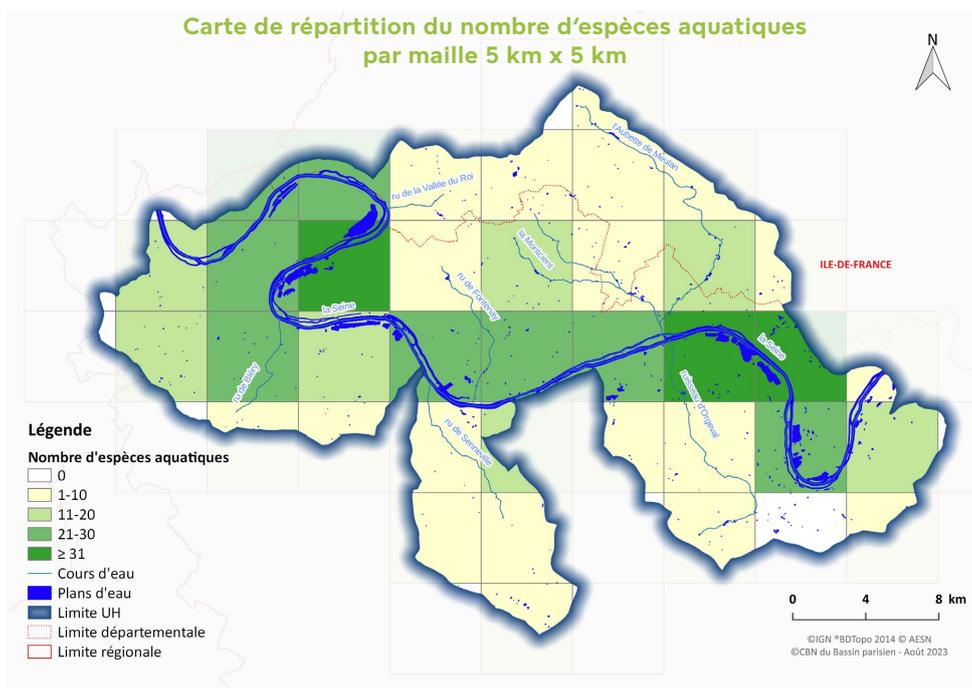
Jeu de données basé sur des observations géolocalisées depuis 2000

Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10) Synthèse floristique



Les secteurs les plus riches en espèces et en données aquatiques se concentrent sur la vallée de la Seine et les massifs forestiers sur les plateaux la dominant (forêts de l'Hautil et de Rosny-sur-Seine). Ces secteurs abritent un réseau important d'étangs et de mares, permettant l'expression d'une grande diversité floristique. Les vallées de l'Aubette de Meulan et de la Montcient au nord de

l'UH ressortent de manière très modérée, sans pour autant être dépourvues de taxons aquatiques. Enfin, le sud de l'UH demeure pauvre en espèces aquatiques, majoritairement occupé par des zones urbanisées en Plaine de Versailles et sur la Butte de Marly et des secteurs agricoles dans le Mantois.



Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10) Flore patrimoniale



Taxon	Nom français	Fréq. %	LRR	Prot.	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Vasculaires							
<i>Utricularia minor</i>	Petite utriculaire	0,3	CR	PR IdF	1922	-	Brueil-en-Vexin, Lainville-en-Vexin (78)
<i>Nymphoides peltata</i>	Faux-nénuphar	0,2	CR		1907	-	Mantes-la-Jolie (78)
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Hydrocharis des grenouilles	3,9	EN		2022	Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes, basiques d'annexes alluviales	Verneuil-sur-Seine (78)
<i>Potamogeton trichoides</i>	Potamot à feuilles capillaires	2,4	EN		2022	Eaux stagnantes, peu à moyennement profondes, mésotrophes à eutrophes, neutres à légèrement acides des marges de plans d'eau et des mares agricoles	Disséminé sur l'UH
<i>Potamogeton gramineus</i>	Potamot à feuilles de graminée	1,2	EN		2011	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, neutres à légèrement acides de mare forestière	Perdreauville (78)
<i>Wolffia arrhiza</i>	Lentille d'eau sans racine	0,7	EN		1999	-	Follainville-Dennemont, Guernes (78)
<i>Potamogeton coloratus</i>	Potamot coloré	1,5	EN		1998	-	Fontenay-Saint-Père (78)
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Myriophylle à fleurs alternes	0,9	EN	PR IdF	1922	-	Brueil-en-Vexin (78)
<i>Luronium natans</i>	Flûteau nageant	1,5	EN		1889	-	Aigremont (78)
<i>Lemna gibba</i>	Lentille d'eau bossue	1,9	VU		2022	Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes des mares agricoles et des marges de cours d'eaux	Fréquent sur la Seine, rare ailleurs
<i>Ranunculus circinatus</i>	Renoncule divariquée	3,8	VU		2022	Eaux stagnantes à peu courantes, moyennement profondes, eutrophes, basiques des marges des annexes alluviales	Saint-Martin-la-Garenne (78)
<i>Groenlandia densa</i>	Potamot dense	5,0	VU		2001	Eaux peu courantes, peu profondes, méso- à eutrophes, neutres à basiques des petits cours d'eau	Tessancourt-sur-Aubette (78), Vigny (95)
<i>Utricularia vulgaris</i>	Utriculaire commune	2,1	VU		1922	-	Aigremont, Saint-Germain-en-Laye (78)
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais	4,2	VU		1889	-	Saint-Germain-en-Laye (78)
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Potamot à feuilles de renouée	4,1	NT	PR IdF	2013	Eaux stagnantes, peu profondes, oligotrophes, acides des mares forestières	Disséminé sur l'UH
<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine	7,6	LC	PR IdF	2022	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, légèrement acides des mares et étangs forestiers	Fréquent en forêt domaniale de l'Hautil, rare ailleurs
<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellie des marais	8,2	LC	PR IdF	2022	Eaux courantes à stagnantes, peu profondes, eutrophes des cours d'eau et plans d'eaux alluviaux	Assez fréquent sur l'UH



Taxon	Nom français	Fréq. %	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Bryophytes					
<i>Cinclidotus riparius</i>	-	0,3	2022	Rochers et substrats artificiels longuement immergés des eaux courantes, eutrophes, basiques des cours d'eau	Moisson, Triel-sur-Seine (78)
<i>Fissidens fontanus</i>	-	0,1	2022	Rochers et substrats artificiels immergés des eaux courantes, eutrophes, basiques des cours d'eau	Assez fréquent sur la Seine
<i>Hygroamblystegium tenax</i>	-	0,2	2022	Rochers et substrats artificiels immergés, méso- à eutrophes, neutres à basiques des petits cours d'eaux	Montalet-le-Bois (78), Longuesse (95)
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	-	0,5	1964	-	Lainville-en-Vexin (78)
<i>Racomitrium aciculare</i>	-	0,2	1930	-	Vaux-sur-Seine (78)
<i>Riccardia multifida</i>	-	0,2	1930	-	Basse vallée de la Seine, Vexin
<i>Scapania undulata</i>	-	0,3	1930	-	Vaux-sur-Seine (78), Aincourt (95)
<i>Warnstorfia fluitans</i>	-	0,3	1921	-	Basse vallée de la Seine, Vexin
<i>Hygroamblystegium fluviatile</i>	-	0,3	1918	-	Gommecourt, Vaux-sur-Seine (78)
<i>Jungermannia atrovirens</i>	-	0,2	1910	-	La Roche-Guyon (95)
<i>Riccardia chamedryfolia</i>	-	0,3	1910	-	Fontenay-Saint-Père, Vaux-sur-Seine (78)
<i>Scorpidium cossonii</i>	-	0,3	1910	-	Saint-Martin-la-Garenne (78)

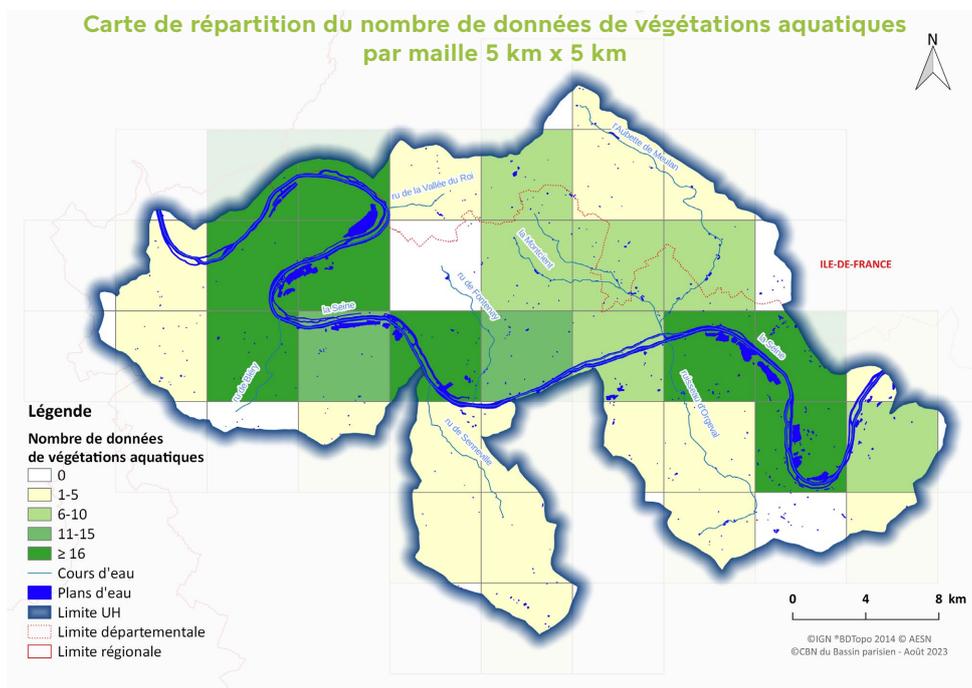


Taxon	Nom français	Fréq. %	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Charophytes					
<i>Chara aspera</i>	Charagne rugueuse	-	2022*	Eaux stagnantes, moyennement profondes à profondes, méso- à eutrophes, basiques de plan d'eau	Verneuil-sur-Seine (78)
<i>Nitella capillaris</i>	Nitelle capillaire	0,2	2022*	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, légèrement acides à neutres de mare forestière	Évecquemont (78)
<i>Nitella gracilis</i>	Nitelle grêle	0,5	2022	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, acides des mares et ornières forestières	Disséminé dans les massifs forestiers de l'UH
<i>Nitella syncarpa</i>	Nitelle à fruits groupés	0,5	2022*	Eaux stagnantes, moyennement profondes, méso- à eutrophes, légèrement acides de mares forestières	Rosny-sur-Seine (78)
<i>Nitellopsis obtusa</i>	Pseudonitelle étoilée	0,4	2022	Eaux stagnantes, moyennement profondes à profondes, méso- à eutrophes, basiques des plans d'eau	Disséminé en vallée de la Seine (78)
<i>Tolypella glomerata</i>	Tolypelle agglomérée	0,0	2022	Eaux stagnantes, peu profondes, méso-eutrophes, basiques des mares et des marges de plans d'eau	Freneuse, Limay, Mouseaux-sur-Seine (78)



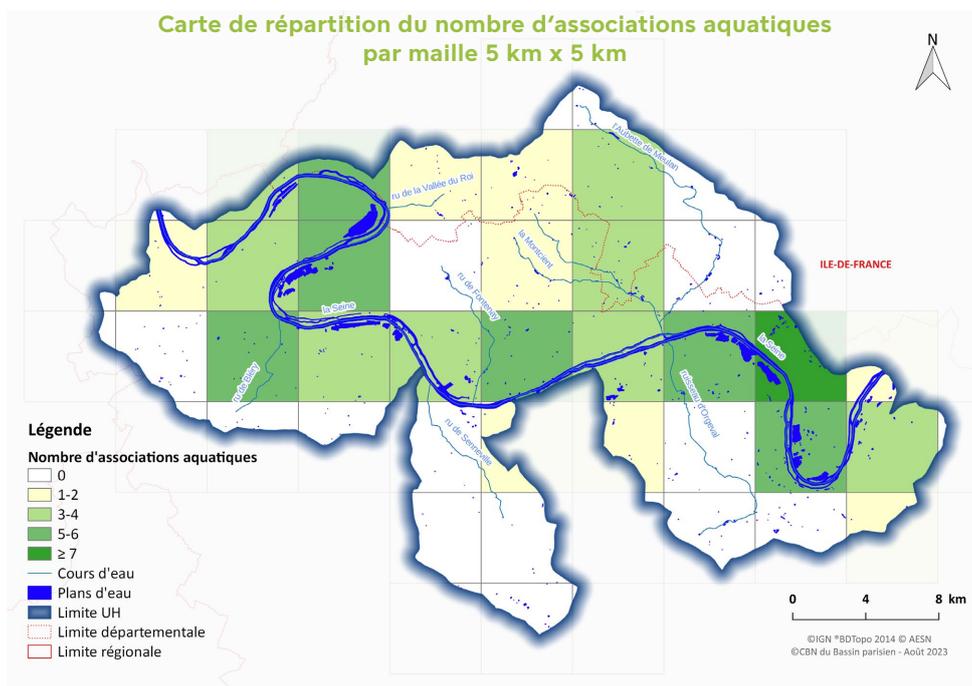
Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10)

Synthèse sur les végétations



Il s'agit d'une unité hydrographique contrastée en termes de diversité en végétations aquatiques. Les secteurs très riches en végétations aquatiques avec des communautés bien développées se concentrent en Basse vallée de la Seine avec son important réseau hydrographique (gravières, mares, étangs, canaux, fossés, bras morts...). Le reste de l'unité ressort de manière plus modérée

comme dans le Vexin au nord de l'UH avec un réseau de mares moins fourni. Enfin, les mailles avec peu d'associations aquatiques se situent au sud de l'UH dans le Drouais, le Mantois ou la Plaine de Versailles et la Butte de Marly, essentiellement dans des secteurs urbanisés ou de grandes cultures.



Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10) Végétations patrimoniales



Alliance phytosociologique	Nom français	Fréq. %	Stat.	Répartition UH
<i>Nitellion syncarpo - tenuissimae</i>	Herbiers de characées des eaux douces neutres à neutro-alcalines	0,4	ZNIEFF IdF, DHFF	Rosny-sur-Seine (78)
<i>Nitellion flexilis</i>	Herbiers de characées des eaux douces permanentes carbonatées	0,7	ZNIEFF IdF, DHFF	Disséminé dans les massifs forestiers de l'UH
<i>Charion fragilis</i>	Herbiers aquatiques méso-trophiles à lentilles d'eau	1,1	ZNIEFF IdF, DHFF	Limay, Mantes-la-Jolie, Triel-sur-Seine (78)
<i>Lemno trisulcae - Salvinion natantis</i>	Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées	2,1	ZNIEFF IdF, DHFF	Forêt domaniale de l'Hautil (78), Frémainville (95)
<i>Charion vulgaris</i>	Herbiers aquatiques de grandes plantes flottantes	2,5	ZNIEFF IdF, DHFF	Assez fréquent sur l'UH
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>	Herbiers des eaux calmes peu profondes	4,4	ZNIEFF IdF, DHFF	Disséminé sur l'UH
<i>Ranunculion aquatilis</i>	Herbiers des eaux courantes	5,3	ZNIEFF IdF	Disséminé sur l'UH
<i>Batrachion fluitantis</i>	Herbiers évolués à plantes à feuilles flottantes des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	8,8	ZNIEFF IdF, DHFF	Fréquent dans la Seine, dissimulé sur les affluents et souvent sous forme appauvrie
<i>Nymphaeion albae</i>	Herbiers pionniers de plantes immergées des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	9,3	ZNIEFF IdF	Assez fréquent sur l'UH
<i>Potamion pectinati</i>	Herbiers pionniers de plantes immergées des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	10,1	ZNIEFF IdF, DHFF	Fréquent en vallée de la Seine, dissimulé ailleurs



© L. Ferreira / CBNBP

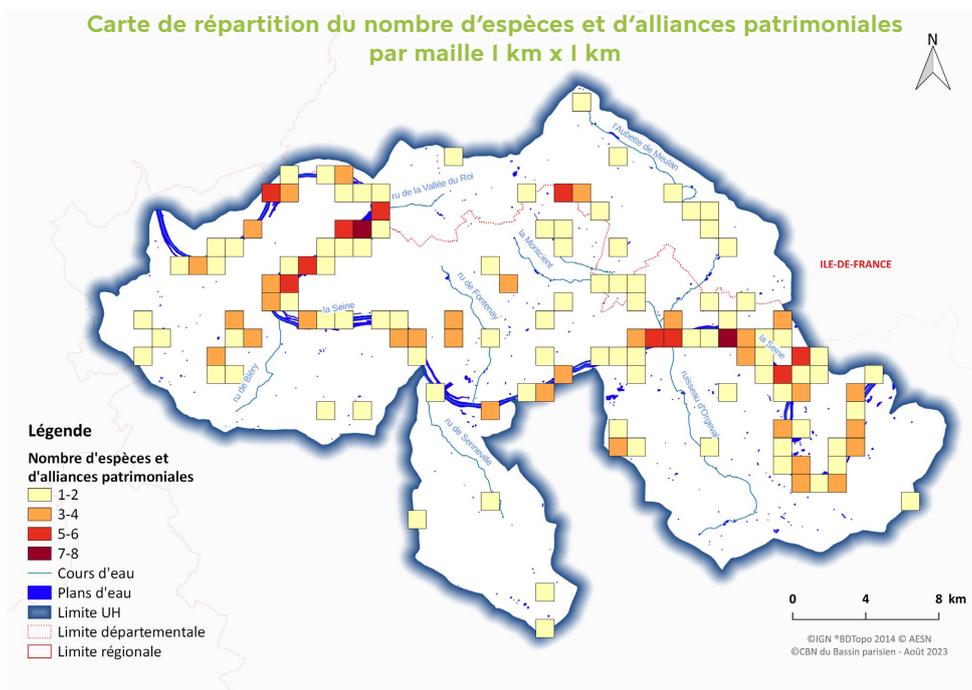
Potamogeton pectinato-nodosi,
association du *Batrachion fluitantis*,
dans la Seine à Porcheville (78)



Groupement à *Potamogeton natans*
et *Nymphaea alba* du *Nymphaeion*
albae, dans une mare forestière à
Vaux-sur-Seine (78)

© L. Ferreira / CBNBP

Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10) Secteurs à enjeux



Les secteurs les plus riches en espèces et végétations patrimoniales se concentrent sur la vallée de la Seine en aval sur la dernière boucle francilienne et en amont entre Triel-sur-Seine et Meulan-en-Yvelines, avec un réseau hydrographique très développé autour du cours d'eau : canaux, anciens méandres, noues, gravières... Au sein de celle-ci, les bases de loisirs des boucles de Seine en aval et du val de Seine en amont ressortent particulièrement.

D'autres secteurs aux enjeux modérés se dégagent également sur les massifs forestiers des plateaux dominant la vallée de la Seine (forêts de l'Hautil et de Rosny-sur-Seine) ou dans le Vexin (Bois de Galluis) secteurs abritant un réseau important de mares. Enfin, des zones se détachent avec un enjeu plus faible, au nord-est de l'UH avec les vallées de l'Aubette de Meulan et de la Montcient.



Un des principaux secteurs à enjeux de l'UH, le plan d'eau de la base de loisirs des boucles de Seine (Moisson et Mousseaux-sur-Seine, 78)

Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10)

Flore exotique envahissante



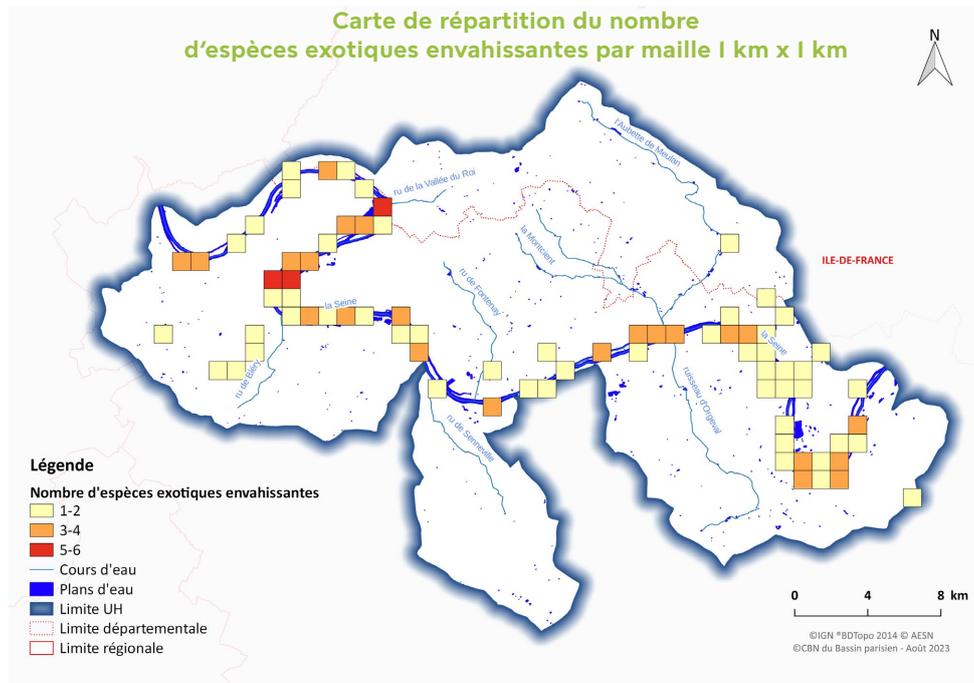
Taxon	Nom français	Fréq. %	Inv.	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Vasculaires						
<i>Egeria densa</i>	Élodée dense	0,5	Averée I	2022	Eaux stagnantes à peu courantes, profondes, eutrophes des marges de cours d'eaux	Assez fréquent sur la Seine
<i>Lagarosiphon major</i>	Grand lagarosiphon	0,7	Averée I	2022	Eaux stagnantes, eutrophes des mares forestières et des plans d'eaux alluviaux	Mantes-la-Jolie, Moisson, Saint-Germain-en-Laye (78)
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie à grandes fleurs	0,7	Averée I	2022	Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes des plans d'eaux et annexes alluviales	Disséminé sur l'UH
<i>Ludwigia peploides</i>	Jussie rampante	0,3	Averée I	2022	Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes des plans d'eaux et annexes alluviales	Disséminé sur l'UH
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Myriophylle hétérophylle	-	Averée I	2022*	Eaux stagnantes à peu courantes, profondes, eutrophes des marges de cours d'eau	Disséminé sur la Seine
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle du Brésil	1,3	Averée I	2022	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, légèrement acides des mares forestières	Triel-sur-Seine (78)
<i>Azolla filiculoides</i>	Azolla fausse-fougère	2,1	Averée II	2022	Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes des cours d'eau et des annexes alluviales	Disséminé sur la vallée de la Seine
<i>Elodea canadensis</i>	Élodée du Canada	11,7	Averée II	2022	Eaux stagnantes, méso- à eutrophes des mares et des plans d'eau alluviaux	Disséminé sur l'UH
<i>Elodea nuttallii</i>	Élodée à feuilles étroites	5,2	Averée II	2022	Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes des marges de cours d'eau, des plans d'eau et annexes alluviales	Très fréquent sur la vallée de la Seine
<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule	8,3	Averée II	2022	Eaux stagnantes à peu courantes, méso- à eutrophes des marges de cours d'eaux et des plans d'eau	Assez fréquent sur l'UH
<i>Vallisneria spiralis</i>	Vallisnérie en spirale	3,5	Averée II	2022	Eaux stagnantes à peu courantes, moyennement profondes, eutrophes des marges de cours d'eau, des annexes alluviales et des gravières	Fréquent sur la vallée de la Seine
<i>Lemna turionifera</i>	Lenticule à turion	0,3	Alerte	2022*	Eaux stagnantes, eutrophes des plans d'eau alluviaux	Guernes (78)
<i>Wolffia columbiana</i>	Wolffie de Colombie	-	Alerte	2022*	Eaux stagnantes, méso- à eutrophes des mares forestières et des annexes alluviales	Forêt régionale de Rosny-sur-Seine, Mousseaux-sur-Seine (78)

Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10)

Flore exotique envahissante



Les espèces exotiques envahissantes sont fréquentes (14 % des données floristiques) et nombreuses sur l'UH avec 13 espèces. Elles se concentrent presque exclusivement sur la vallée de la Seine. Parmi ces espèces, la Vallisnérie en spirale et l'Élodée à feuilles étroites concentrent plus de la moitié des observations (57 % des données). Les deux Jussies, le Myriophylle hétérophylle ou l'Élodée dense, encore considérées récemment comme émergentes en région, sont en cours d'expansion rapide et représentent plus de 27 % des données. Elles peuvent former des tapis denses dans les bras lents de la Seine et les plans d'eau alluviaux. Elles seraient à éliminer préventivement, bien que déjà bien implantées, et leur élimination nécessiterait des mesures lourdes d'intervention.



Unité hydrographique Seine Mantoise (IF.10) IBMR



Nombre de stations DCE comprenant au moins un relevé IBMR	6
Nombre de relevés IBMR sur l'UH	16
Nombre de relevés IBMR nouveaux (2022)	2
Nombre de taxons compris dans les relevés IBMR	79 dont 47 contribuant au calcul de l'IBMR
Diversité floristique moyenne par IBMR	17
Notes IBMR	5,54 à 10,63/20

Les stations DCE avec des relevés IBMR sont distribuées de manière hétérogène sur l'UH avec trois stations sur la Seine et seulement trois sur ses affluents au nord de la Seine : la Bernon, l'Aubette de Meulan et le ru de Fontenay. En raison de l'absence de communautés végétales structurées et de la faible représentation de faciès lotiques, aucun IBMR n'a pu être réalisé sur les cours d'eau au sud de la Seine. On remarquera d'assez fortes variations interannuelles allant jusqu'à 2 points sur des stations avec plusieurs passages, montrant une qualité hétérogène du jeu de données.

Au niveau des résultats, les stations inventoriées sur l'UH témoignent d'un niveau trophique à dominante très élevée (7,6 en moyenne). La station sur la Seine la plus aval obtient la note la plus basse de l'UH (5,96) et présente de fortes variations interannuelles passant de 5,6 en 2013 à 7,7 en 2017. Sur la Seine, même si les relevés floristiques sont diversifiés (17 taxons en moyenne), le niveau trophique reste très élevé de l'amont à l'aval de l'UH. Ces résultats peuvent s'expliquer par le grand nombre d'espèces stagnophiles dans les relevés avec une côte spécifique faible et un recouvrement assez

fort, faisant ainsi baisser la note de trophie. Sur les affluents de la Seine, le niveau trophique demeure élevé (9 en moyenne), bien que plus faible que sur la Seine, et une station présente même un niveau trophique « moyen », celle sur la Bernon à Seraincourt.

Ce niveau trophique globalement très élevé sur la Seine ne semble pas corrélé avec les paramètres « phosphates » et « nitrates » qui sont jugés « moyens ». Ces niveaux de paramètres peuvent s'expliquer par un perfectionnement du traitement des eaux usées et par une réduction des rejets de polluants des industries. Ces améliorations permettent un retour de la végétation aquatique mais la présence d'espèces stagnophiles ne permet pas d'élever la note de trophie. Sur l'Aubette de Meulan, le niveau trophique élevé semble être corrélé avec le paramètre « nitrates » qui demeure médiocre. De manière générale, les petits affluents sur l'UH, nettement plus modifiés et temporaires, souvent en contexte agricole, présentent de très faibles possibilités d'expression de communautés végétales aquatiques diversifiées.

