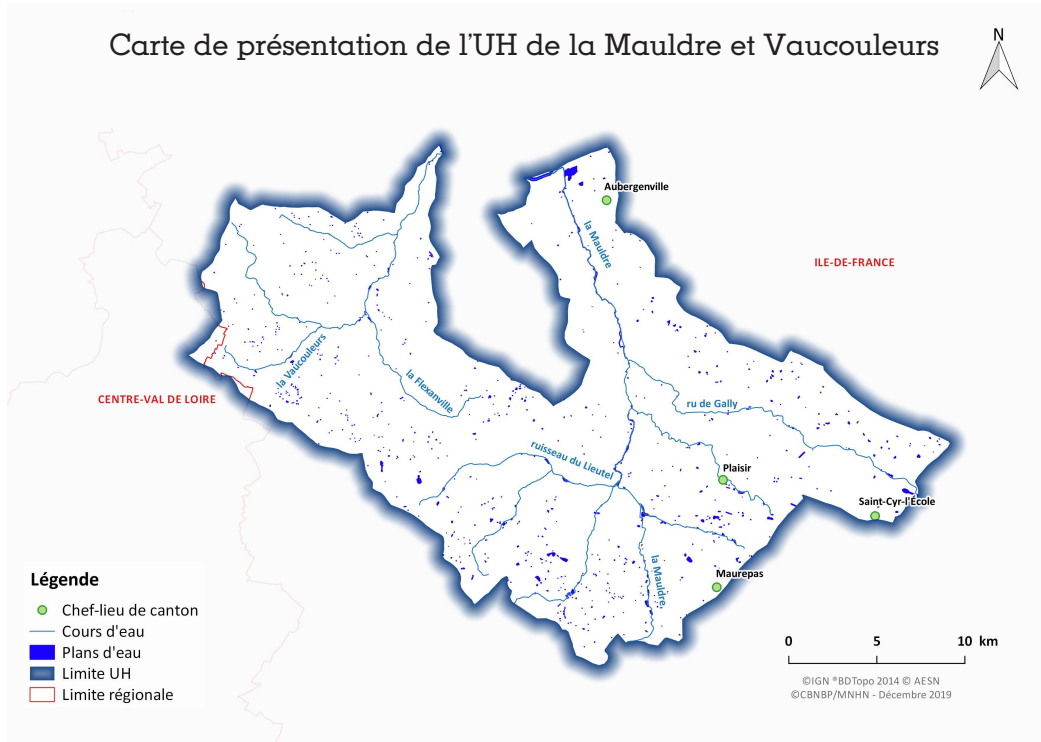


Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7) Présentation



CARACTÉRISTIQUES DE L'UNITÉ	Superficie	573 km ²
	Population	280 000 hab.
	Principaux cours d'eau	Mauldre et Vaucouleurs
	Source(s)	Saint-Rémy-l'Honoré (78) pour la Mauldre, Tilly (78) pour la Vaucouleurs
	Linéaire de cours d'eau	164 km (dont 36 km pour la Mauldre et 22 km pour la Vaucouleurs)
	Surface en eau	234 ha
	Confluence	Avec la Seine à Epône (78) pour la Mauldre et à Mantes-la-Ville (78) pour la Vaucouleurs
	Région(s) administrative(s)	Centre-Val de Loire, Ile-de-France
	Département(s)	Yvelines (78) et Eure-et-Loir (78)
	SAGE	Mis en oeuvre sur la Mauldre uniquement (dernière version 10/08/15)

Référence : FERREIRA L. 2019. *Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7). Fiche de synthèse sur la flore et les végétations aquatiques*. CBNBP-MNHN / AESN, 10 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-dactions/etudes/18ECOLO1>

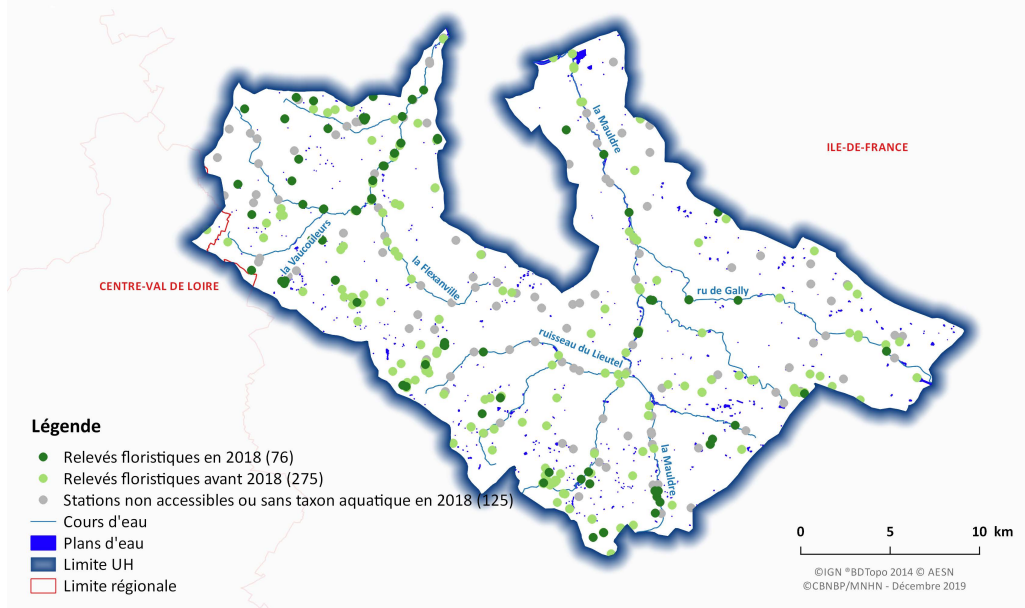


Herbiers rhéophiles dans le ru de Gally à Fontenay-le-Fleury (78)

Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7) Jeu de données aquatiques



Carte de répartition des zones prospectées



Avec 351 relevés pour 633 données floristiques et 131 données de végétation, l'UH a été largement prospectée malgré sa taille relativement réduite. L'UH a été prospectée de manière hétérogène avec plus de relevés au sud et à l'ouest de l'UH, plus favorables aux pièces d'eau (mares, étangs), et des relevés concentrés sur le lit majeur des cours d'eaux principaux. Les prospections de 2018 ont permis de compléter le jeu de données à hauteur de 76 relevés pour 176 données floristiques (28 % des données) et 70

données de végétations (la moitié des données), avec 6 % d'espèces nouvelles et près de la moitié d'associations nouvelles pour l'UH. Les prospections infructueuses ont été plus nombreuses que les données d'observations sur l'UH en 2018 (125 données). Elles sont dues en grande partie à la non-accessibilité, en particulier des plans d'eau, et à l'absence de taxons aquatiques dans les masses d'eau.

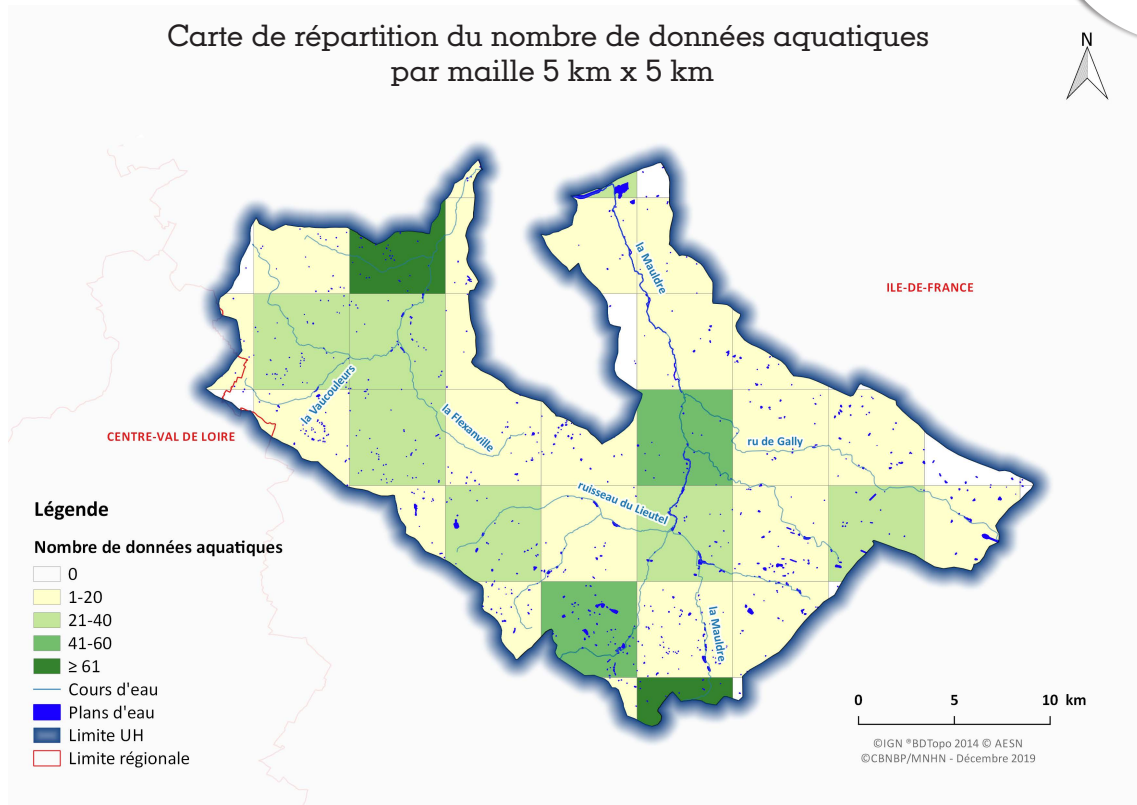
	TOTAL FLORE	VASCULAIRES	BRYOPHYTES	CHAROPHYTES	VÉGÉTATIONS
Espèces / associations observées	50	37	8	4	18
Espèces / associations nouvelles (2018)	3	2	0	1	8
Données d'espèces / associations	597	504	83	4	54
Espèces / associations menacées ou patrimoniales	14	10	3	1	16
Espèces protégées	4	1 en IDF et 1 PN	-	-	-
Données d'espèces / végétations patrimoniales	96	85	10	1	92
Espèces exotiques envahissantes	6	6	-	-	-
Données d'espèces exotiques envahissantes	25	25	-	-	-
Relevés flore / végétation		336			15

Jeu de données basé sur des observations géolocalisées depuis 2000

Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7) Synthèse floristique



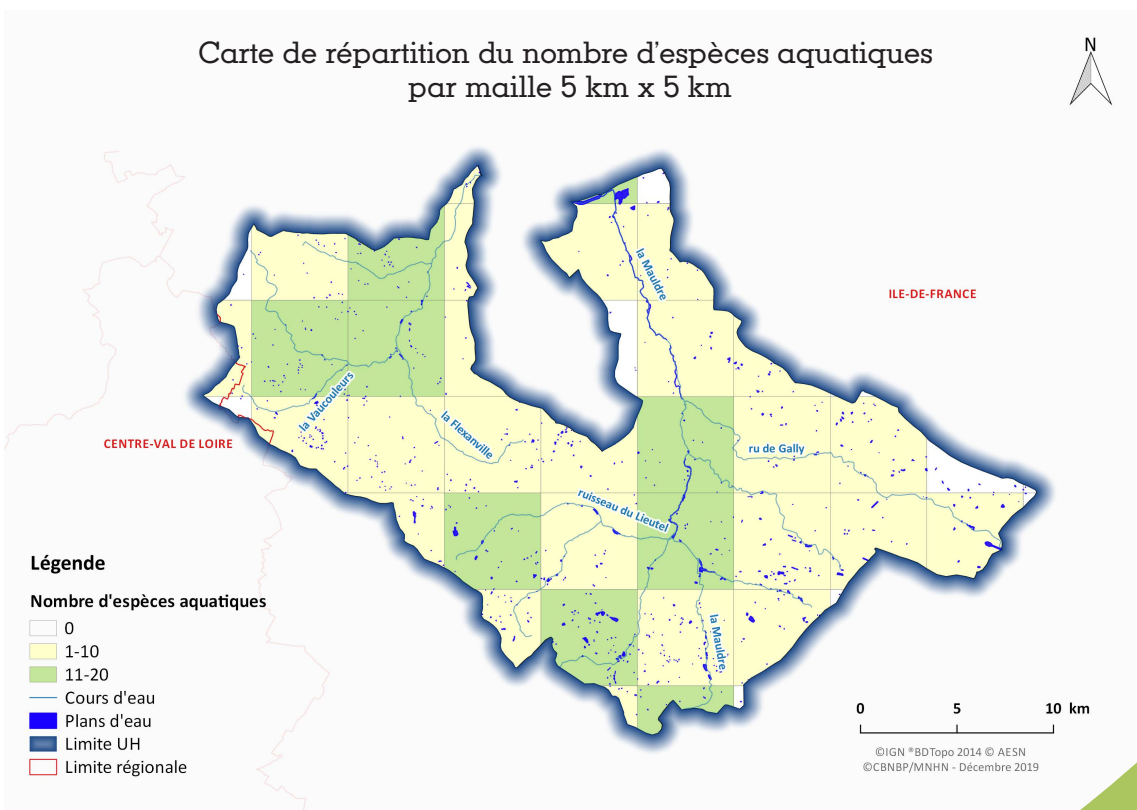
Carte de répartition du nombre de données aquatiques par maille 5 km x 5 km



Les secteurs les plus riches en espèces aquatiques sont répartis sur la partie médiane et amont de la Mauldre au sein du massif forestier de Rambouillet (Bois domanial des Plainvaux, forêt domaniale de Rambouillet, forêt des quatre Piliers...) mais également sur la Vaucouleurs d'amont en

aval. Le reste de l'unité demeure pauvre en taxons aquatiques comme le secteur central, occupé par les grandes cultures du plateau du Mantois, et l'Est avec la Plaine de Versailles, à dominante agricole et soumise à une forte pression urbaine.

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



Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7) Flore patrimoniale



Taxon	Nom français	Fréq. %	LRR	Prot.	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
VASCULAIRES							
<i>Utricularia intermedia</i>	Utriculaire Intermédiaire	-	RE	PR IdF	1885	-	Gambaiseuil (78)
<i>Ranunculus ololeucos</i>	Renoncule toute blanche	04	CR	PR IdF	1911	-	Versailles (78)
<i>Utricularia minor</i>	Petite utriculaire	0,3	CR	PR CVL/IdF	1879	-	Saint-Léger-en-Yvelines (78)
<i>Luronium natans</i>	Flûteau nageant	15	EN	PN	2018	Eaux stagnantes, oligo- à mésotrophes, légèrement acides à acides, en contexte forestier	Massif de Rambouillet (78)
<i>Potamogeton trichoides</i>	Potamot à feuilles capillaires	24	EN		2018	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, en contexte forestier	Disséminé
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Hydrocharis des grenouilles	39	EN		2011	Eaux stagnantes, mésotrophes, légèrement acides, en contexte de mare forestière	Bois-d'Arcy, Clayes-sous-Bois (78)
<i>Wolffia arrhiza</i>	Lentilles d'eau sans racine	0,7	EN		1911	-	Saint-Léger-en-Yvelines (78)
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Myriophylle à feuille alternes	0,9	EN	PR IdF	1895	-	Massif de Rambouillet (78)
<i>Potamogeton gramineus</i>	Potamot à feuilles de graminée	12	EN		1883	-	Saint-Léger-en-Yvelines, Versailles (78)
<i>Ranunculus tripartitus</i>	Renoncule tripartite	0,4	EN		1836	-	Saint-Léger-en-Yvelines (78)
<i>Lemna gibba</i>	Lentille d'eau bossue	1,9	VU		2018	Eaux stagnantes, peu profondes, eutrophes, en contexte forestier ou de culture	Disséminé
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais	4,2	VU	PR CVL	2010	Eaux stagnantes, mésotrophes, légèrement acides en contexte forestier	Disséminé
<i>Groenlandia densa</i>	Potamot dense	5,0	VU		2008	Eaux stagnantes, méso- à eutrophes, légèrement acides, en contexte forestier	Saint-Rémy-l'Honoré (78)
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Potamot à feuilles obtuses	1,0	VU		2003	Eaux stagnantes, mésotrophes, légèrement acides en contexte forestier	Les Bréviaires (78)
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Potamot à feuilles de renouée	4,1	NT	PR IdF	2014	Eaux stagnantes, peu profondes, oligotrophes, acides, en contexte forestier	Massif de Rambouillet (78)
<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine	7,6	LC	PR IdF	2018	Eaux stagnantes, mésotrophes, légèrement acides	Assez fréquent
<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellie des marais	8,2	LC	PR IdF	2018	Eaux courantes, peu profondes, eutrophes	Assez fréquent

Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7)

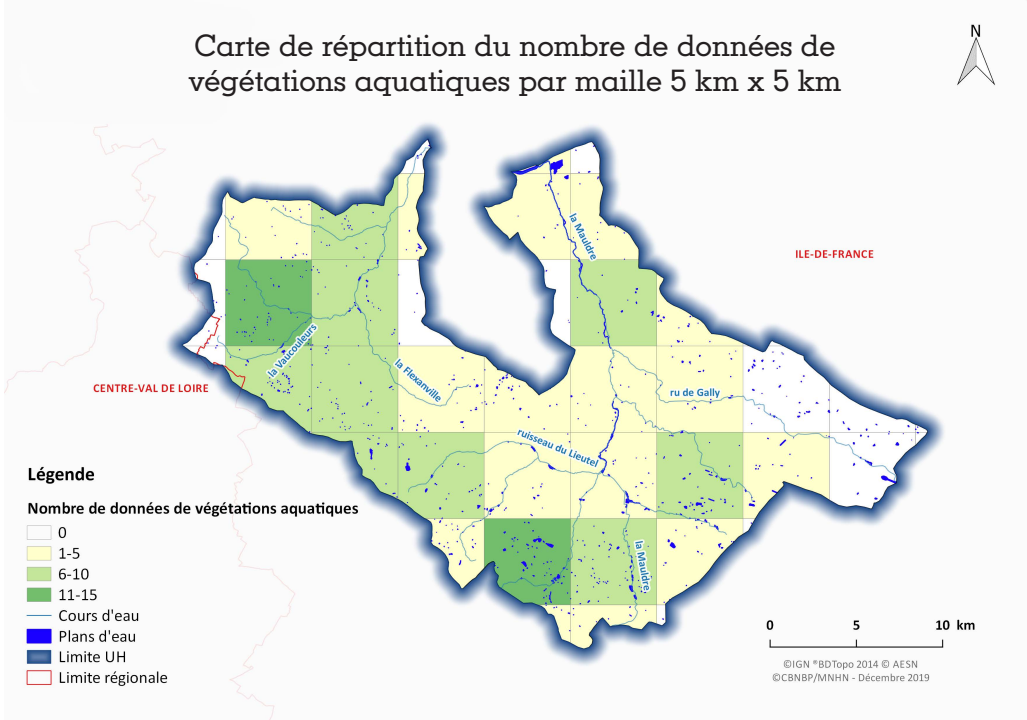
Flore patrimoniale



Taxon	Nom français	Fréq. %	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
BRYOPHYTES					
<i>Fissidens fontanus</i>	-	01	2018	Rochers immergés des eaux courantes, eutrophes, basiques, parfois polluées	Disséminé
<i>Hygroamblystegium tenax</i>	-	02	2018	Rochers immergés des eaux courantes, méso- à eutrophes, basiques	Disséminé
<i>Ricciocarpos natans</i>	-	08	2018	Eaux stagnantes, oligo- à mésotrophes, légèrement acides	Les Bréviaires, Mondreville (78)
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	-	05	1957	-	Gambaiseuil (78)
<i>Riccardia chamedryfolia</i>	-	03	1900	-	Saint-Léger-en-Yvelines (78)
<i>Scorpidium scorpioides</i>	-	01	1890	-	Saint-Léger-en-Yvelines (78)
CHAROPHYTES					
<i>Nitella gracilis</i>	Nitelle gracile	05	2012	Eaux stagnantes, peu profondes, temporaires, oligotrophes, acides, en contexte forestier	Saint-Léger-en-Yvelines (78)
<i>Nitella flexilis</i>	Nitelle flexible	03	1913	-	Massif de Rambouillet (78)

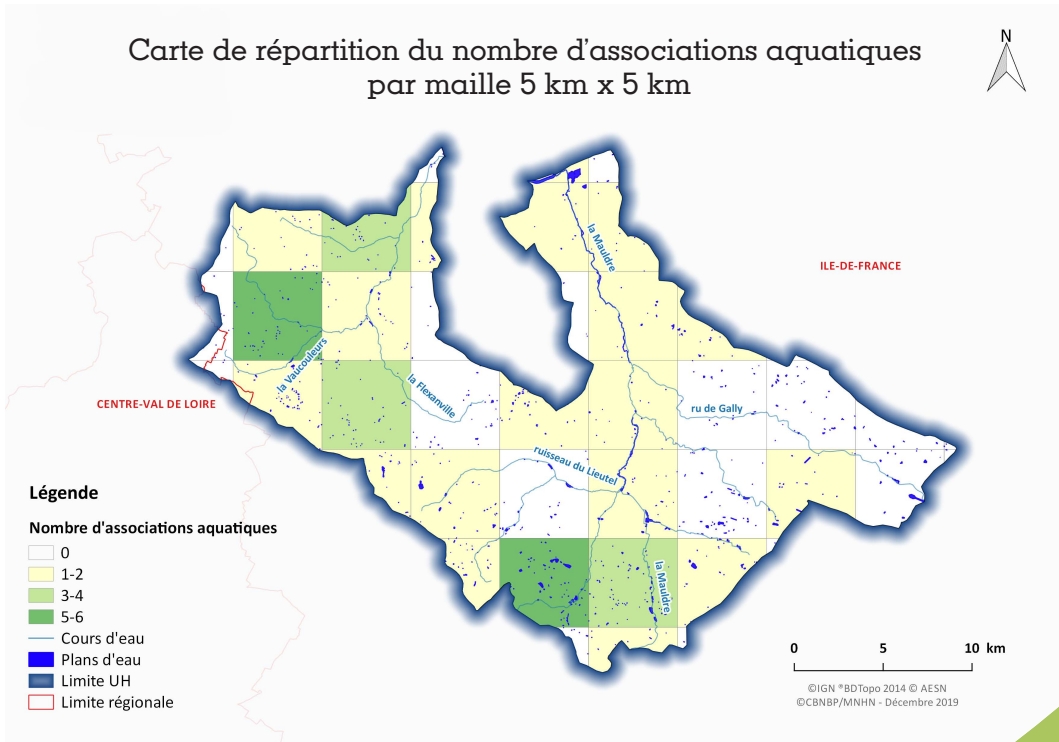


Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7) Synthèse sur les végétations



La Mauldre et Vaucouleurs est une unité hydrographique assez hétérogène en terme de diversité en végétations aquatiques. Les secteurs les plus riches en végétations aquatiques avec des communautés bien développées se situent en amont de la Mauldre, au sein du massif forestier de Rambouillet, avec d'importants réseaux de mares et d'étangs ainsi que dans le lit de la Vaucouleurs. Au contraire, le reste de l'unité

demeure pauvre en végétations avec de petits cours d'eau très aménagés comme le ru de Gally ou le ruisseau de Lieutel et peu de secteurs riches en plans d'eau, étangs et mares, limitant l'expression des communautés végétales. Enfin, les mailles avec peu de données au centre de l'unité se situent dans des secteurs de grande culture sur le plateau du Mantois, tandis que celles à l'est correspondent plutôt à des zones urbanisées.



Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7) Végétations patrimoniales

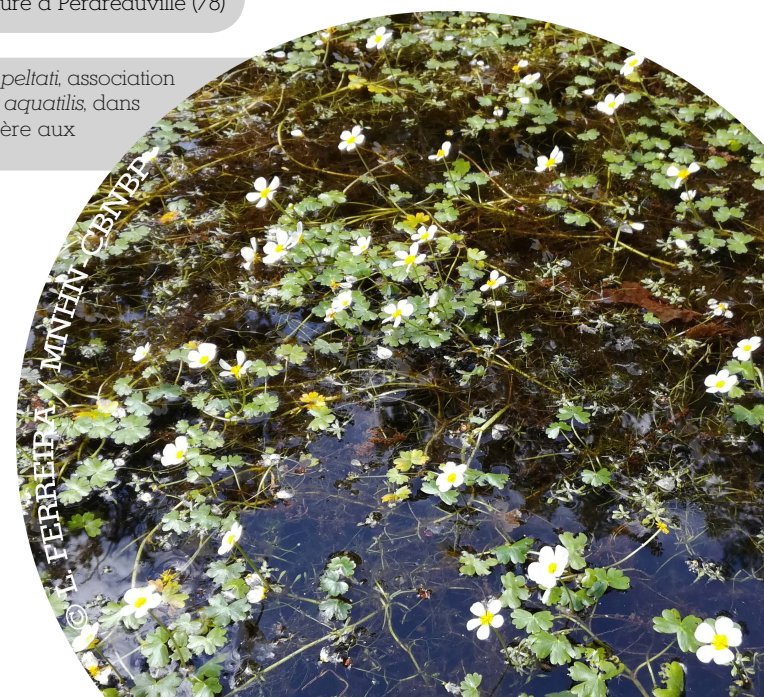


Alliance phytosociologique	Nom français	Fréq. %	Stat.	Répartition UH
<i>Nitellion flexilis</i>	Herbiers de characées des eaux douces acides	07	ZNIEFF CVL, ZNIEFF IDF, DHFF	Saint-Léger-en-Yvelines (78)
<i>Potamion polygonifolii</i>	Herbiers des eaux calmes oligotrophes	16	ZNIEFF CVL, ZNIEFF IDF	Saint-Léger-en-Yvelines (78)
<i>Lemno trisulcae</i> - <i>Salvinion natantis</i>	Herbiers aquatiques mésotrophiles à lentilles d'eau	2,1	ZNIEFF CVL, ZNIEFF IDF, DHFF	Disséminé
<i>Charion vulgaris</i>	Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées	25	ZNIEFF CVL, ZNIEFF IDF, DHFF	Civry-la-Forêt (78)
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>	Herbiers aquatiques de grandes plantes flottantes	44	ZNIEFF CVL, ZNIEFF IDF, DHFF	Disséminé
<i>Ranunculion aquatilis</i>	Herbiers des eaux calmes peu profondes	53	ZNIEFF CVL, ZNIEFF IDF	Disséminé
<i>Batrachion fluitantis</i>	Herbiers des eaux courantes	88	ZNIEFF CVL, ZNIEFF IDF, DHFF	Assez fréquent sur la Vaucouleurs et la Mauldre aval, surtout sous forme dégradée
<i>Nymphaeion albae</i>	Herbiers évolués à plantes à feuilles flottantes des eaux calmes et stagnantes mésotrophes à eutrophes	93	ZNIEFF CVL, ZNIEFF IDF	Assez fréquent surtout en partie amont de l'UH
<i>Potamion pectinati</i>	Herbiers pionniers de plantes immergées des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	101	ZNIEFF CVL, ZNIEFF IDF, DHFF	Disséminé



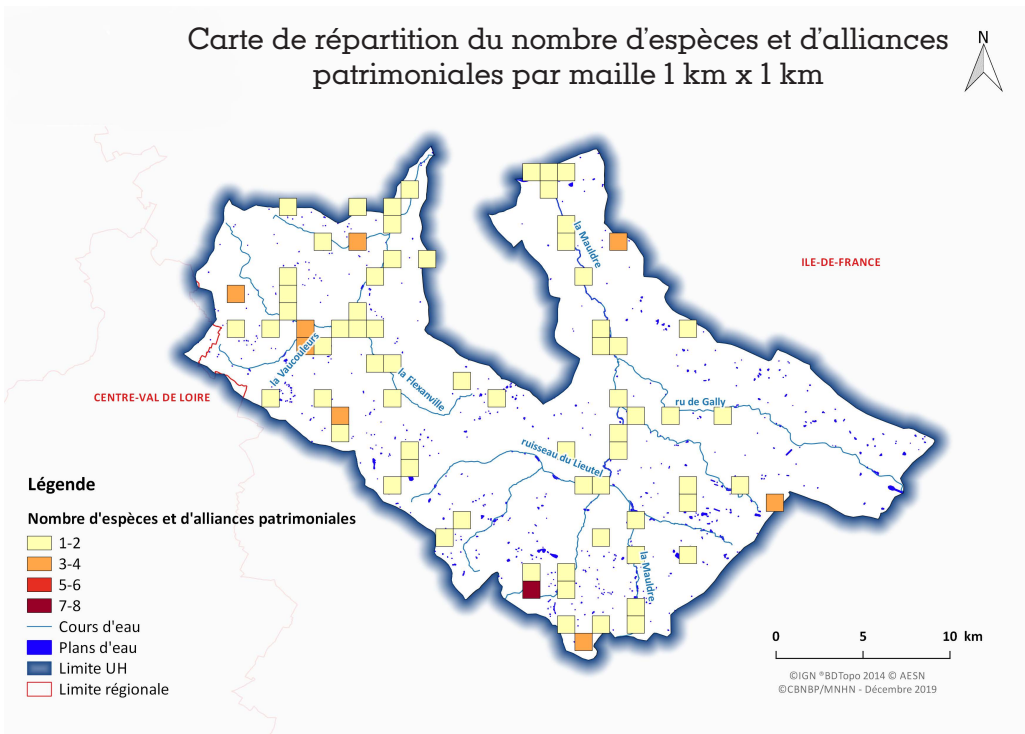
Potamo - Ceratophylletum submersi, association de l'*Hydrocharition morsus-ranae*, dans une mare de culture à Perdreauville (78)

Ranunculium peltati, association du *Ranunculion aquatilis*, dans une mare forestière aux Bréviaires (78)



Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7)

Secteurs à enjeux



Une maille particulièrement riche en espèces et végétations patrimoniales ressort avec un fort enjeu sur l'unité. Celle-ci est située en amont du bassin de la Mauldre au sud de l'UH au sein du massif forestier de Rambouillet et constituée de plusieurs secteurs de mares et d'étangs (Carrefour des Mares moussues, Etang de la Porte Baudet ou des Maurus). Toujours dans ce secteur sud, quelques autres mailles présentent un enjeu assez important comme celle de la Mare aux Canes au sein du

Bois domanial des Plainvaux. Sur le reste de l'unité, les espèces et végétations patrimoniales sont plus disséminées avec toutefois quelques zones qui ressortent avec une importance modérée : le bassin amont et médian de la Vaucouleurs à l'ouest et certains massifs forestiers comme la Forêt domaniale de Bois d'Arcy à l'est ou la Forêt des Alluets au nord-est. Enfin, aucune zone d'intérêt ne ressort à l'extrémité ouest côté eurélien, même si la proportion de ce département dans l'UH reste marginale.

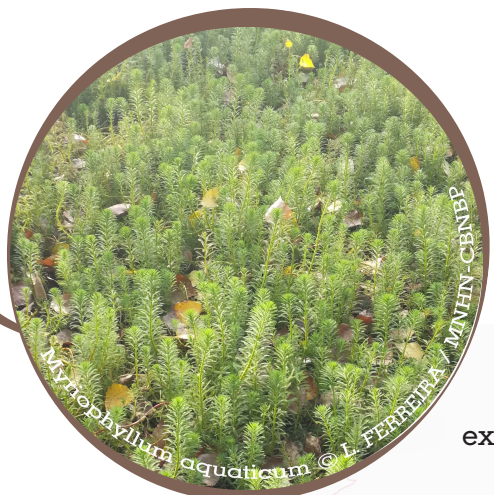


Un des principaux secteurs à enjeux de l'UH, la Mare aux Canes en forêt domaniale de Rambouillet (Les Bréviaires, 78)

Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7) Flore exotique envahissante

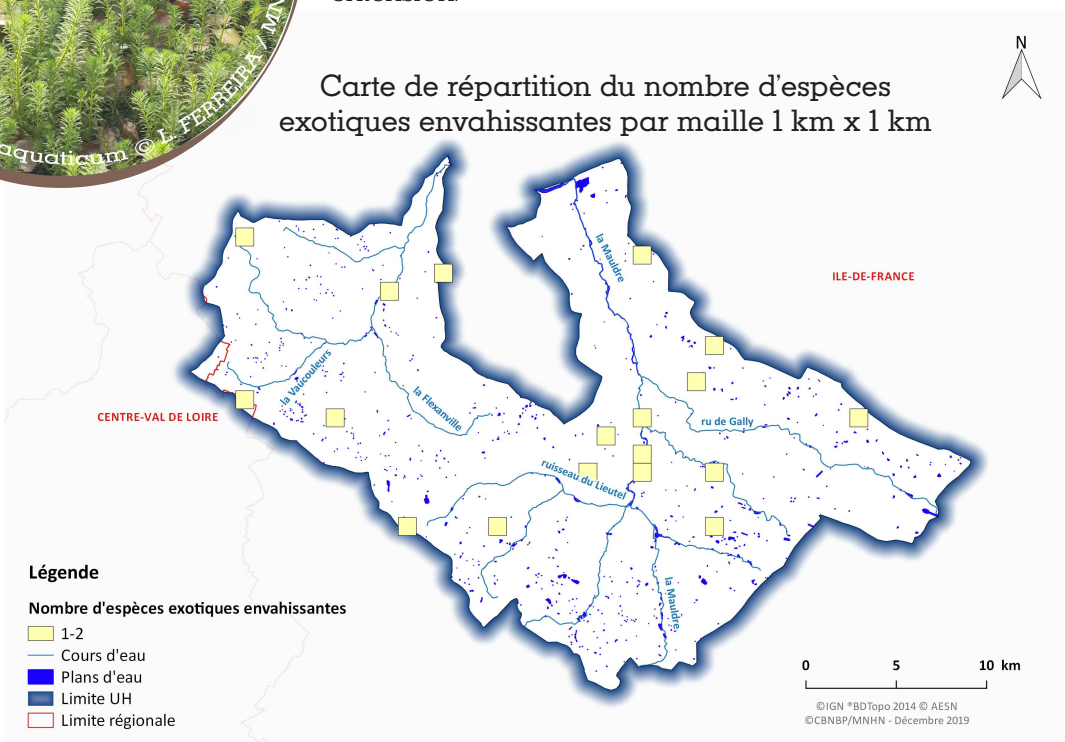


Taxon	Nom français	Fréq. %	Inv.	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
VASCULAIRES						
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle du Brésil	1,3	Averée I	2017	Eaux stagnantes, mésotrophes, peu profondes, légèrement acides, en contexte forestier	Flins-sur-Seine, Noisy-le-Roi (78)
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie à grandes fleurs	0,7	Averée I	2015	Eaux stagnantes à courantes, eutrophes	Mantois (78)
<i>Elodea canadensis</i>	Élodée du Canada	11,7	Averée II	2018*	Eaux stagnantes, profondes, eutrophes en contexte alluvial	Villette (78)
<i>Elodea nuttallii</i>	Élodée à feuilles étroites	5,2	Averée II	2018	Eaux stagnantes, méso- à eutrophes en contexte forestier ou alluvial	Villette (78)
<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule	8,3	Averée II	2018	Eaux stagnantes à faiblement courantes, méso- à eutrophes, en contexte rudéral ou forestier	Disséminé
<i>Lagarosiphon major</i>	Grand lagarosiphon	0,7	Alerte	2018	Eaux stagnantes, méso- à eutrophes, en contexte forestier ou rudéral	Cresprières (78)



Les espèces exotiques envahissantes sont encore très disséminées sur l'unité. Parmi celles-ci, la lentille d'eau minuscule est l'espèce la plus observée (avec 50 % des données). Au contraire, plusieurs espèces comme le Myriophylle du Brésil et la Jussie à grandes fleurs, toutes deux en liste d'invasives émergentes, se cantonnent à des secteurs très restreints et sont souvent liées à des introductions récentes volontaires ou non. Elles seraient à éliminer préventivement avant toute extension.

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



Unité hydrographique Mauldre et Vaucouleurs (IF.7) IBMR



Nombre de stations DCE comprenant au moins un relevé IBMR	10
Nombre de relevés IBMR sur l'UH	25
Nombre de relevés IBMR nouveaux (2018)	4
Nombre de taxons compris dans les relevés IBMR	69 dont 45 contribuant au calcul de l'IBMR
Diversité floristique moyenne par IBMR	12
Notes IBMR	5 à 10,83 /20

Les relevés IBMR sont distribués dans l'UH à peu près équitablement entre les bassins de la Mauldre et de la Vaucouleurs (6 pour le premier et 4 pour le second), avec des relevés bien répartis sur les différents types de cours d'eau : 3 sur la Mauldre, 2 sur la Vaucouleurs, et 5 sur des cours d'eaux annexes avec toutefois une forte concentration de relevés sur le bassin médian de la Mauldre. Sur les têtes 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 empêchant l'installation d'une flore aquatique. Au niveau des résultats, les stations DCE inventoriées témoignent d'un niveau trophique à dominante très élevé (7,4 en moyenne). Sur le bassin de la Mauldre, le niveau trophique demeure très élevé (6,2 en moyenne), d'amont en aval, s'améliorant même légèrement vers l'aval. Ses affluents présentent même les notes les plus basses de l'UH (5 pour le Maldroit, 5,4 pour le ruisseau du Lieutel et 5,6 pour le ru de Gally). Cependant, sur les stations du ruisseau du Lieutel et de la Mauldre à l'aval, les variations interannuelles sont très importantes passant pour la première de 8,36 en 2009 à 5,44 en 2016 et la seconde de 5,29 en 2009 à 7,08 en 2016. Ces changements de classe de trophie, s'expliquent en partie par un nombre de taxons peu élevé à chaque relevé (entre 9 à 10 taxons) et par une forte variation du recouvrement de la végétation (pour le ruisseau de Lieutel

de 59 % en 2008 à 3 % en 2016). Sur le bassin de la Vaucouleurs, les résultats indiquent un niveau trophique meilleur mais restant élevé (8,90 en moyenne), excepté pour la station sur la Flexanville, un de ses affluents, qui affiche une note avec un niveau moyen. Néanmoins, ce dernier résultat est à nuancer car le relevé ne comprend que trois taxons. Ce niveau trophique semble se dégrader vers l'aval du cours d'eau, avec une station qui présente une note plus basse (8,14). Sur la Mauldre, ces résultats semblent corrélés avec les paramètres « nitrates », « phosphore » et « nutriments » dont l'état est jugé globalement médiocre à mauvais sur les stations amont de la Mauldre et celles de ses affluents. En revanche, sur le bassin de la Vaucouleurs, la qualité physico-chimique est meilleure malgré un contexte essentiellement agricole et celle-ci se dégrade vers l'aval comme pour le paramètre « macrophytes ». Ces deux cours d'eau sont soumis à de fortes pressions dès l'amont (rejets des stations d'épurations dans les affluents de la Mauldre, grandes cultures à la source de la Vaucouleurs), limitant fortement l'apparition de communautés aquatiques et expliquant le niveau trophique élevé des cours d'eau donné par les IBMR.

Carte de répartition des notes IBMR sur les stations DCE

