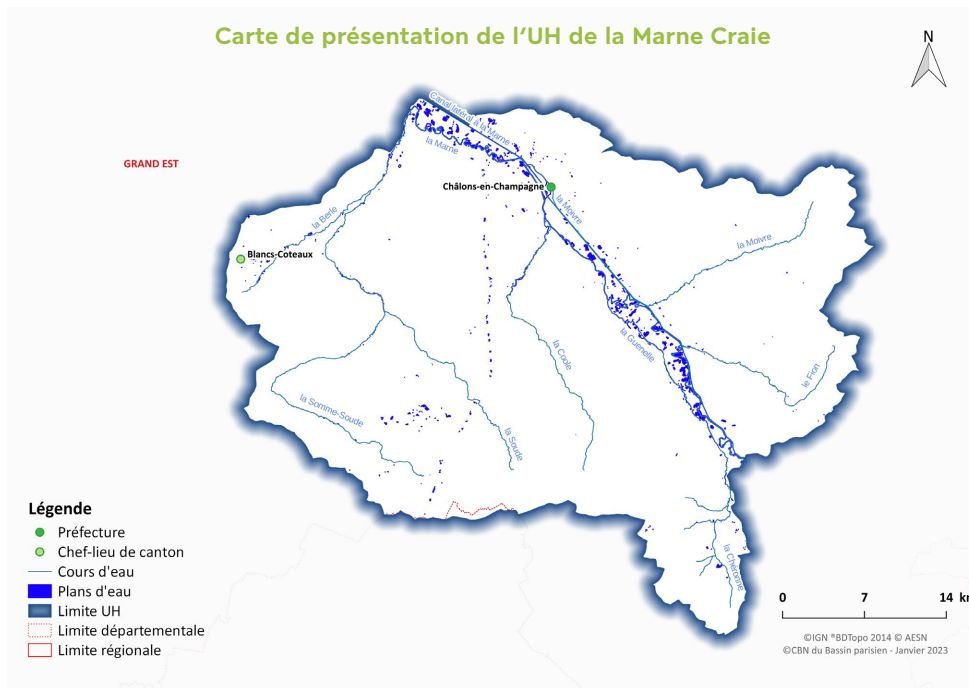
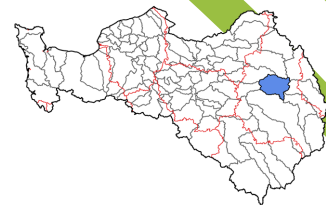


Unité hydrographique Marne Craie (VM.3)

Présentation



Caractéristiques de l'unité	Superficie	1 514 km ²
	Population	89 000 hab.
	Principaux cours d'eau	Marne, Somme-Soude
	Source(s)	Hors unité pour la Marne à Saint-Geosmes (52)
	Linéaire de cours d'eau	314 km (dont 64 km pour la Marne)
	Surface en eau	977 ha
	Confluence	Avec la Seine hors unité, à Alfortville/Charenton-le-Pont (94) à 411 km en aval
	Région(s) administrative(s)	Grand Est (Champagne-Ardenne)
	Département(s)	Marne (51) et Aube (10)
SAGE	Non mis en œuvre	

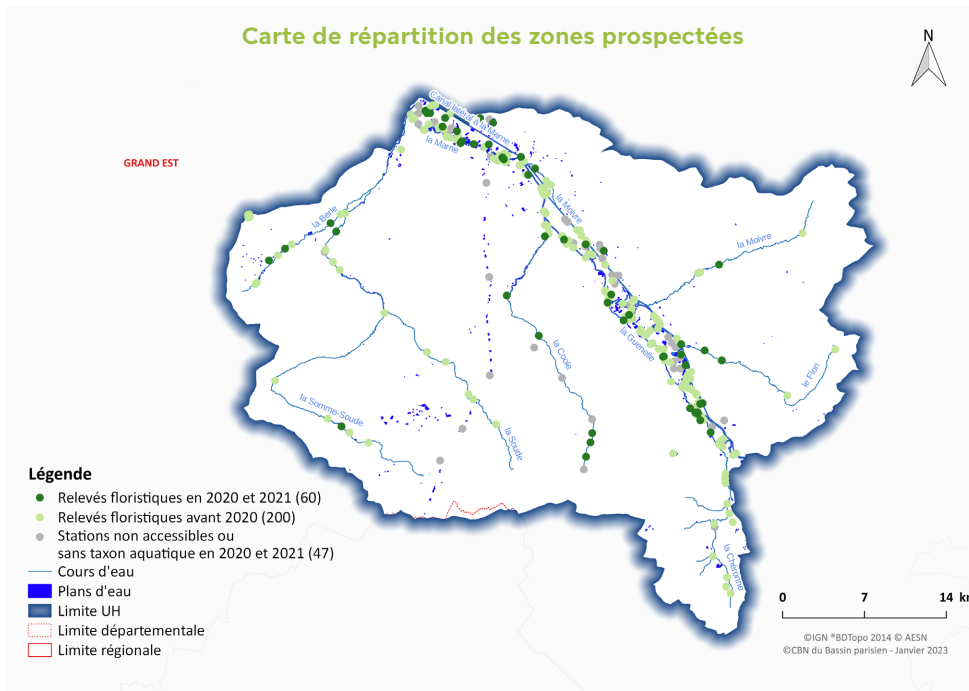
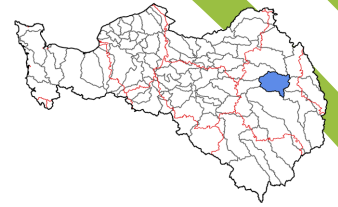
Référence : DELATTRE A. 2023. *Unité hydrographique Marne craie (VM.3). Fiche de synthèse sur la flore et les végétations aquatiques.* CBNBP-MNHN / AESN, 10 p.

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-d-actions/etudes/I8ECOLOI>

La Marne à Soulanges (51)





© P. Amblard / CBNBP

Unité hydrographique Marne Craie (VM.3) Jeu de données aquatiques



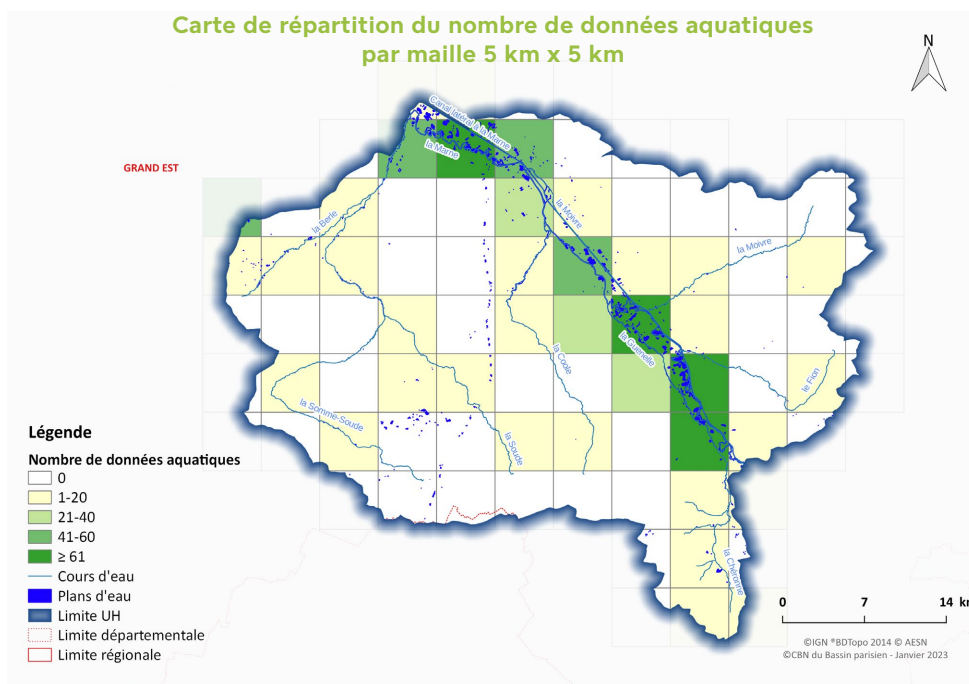
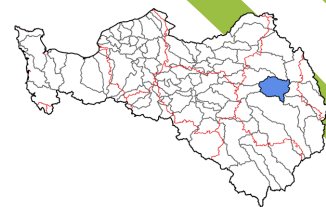
Avec 280 relevés pour 894 données floristiques et 360 données de végétations, l'UH a été bien prospectée. La majorité des relevés se concentrent sur le lit majeur de la Marne, et très peu sur les plateaux agricoles de la Champagne crayeuse, pauvres en masses d'eau. Les prospections de 2020 et 2021 ont permis de compléter les données existantes à hauteur de 60 relevés pour 249 données

floristiques (28 % des données) et 89 données de végétations (25 % des données), avec 5 % d'espèces nouvelles et 5 % d'associations nouvelles pour l'UH. Les prospections infructueuses sont principalement dues à l'inaccessibilité des propriétés privées (étangs privés clôturés, bassins autoroutiers et d'aéroports) et à l'absence de taxons aquatiques dans les masses d'eau.

	TOTAL FLORE	 VASCULAIRES	 BRYOPHYTES	 CHAROPHYTES	 VEGETATIONS
Espèces/associations observées	62	42	9	9	19
Espèces/associations nouvelles (2020-2021)	3	0	1	2	1
Données d'espèces/associations	877	747	99	27	185
Espèces/associations menacées ou patrimoniales	10	4	4	2	9
Espèces protégées	-	-	-	-	-
Données d'espèces/végétations patrimoniales	30	9	18	3	47
Espèces exotiques envahissantes	5	5	-	-	-
Données d'espèces exotiques envahissantes	104	104	-	-	-
Relevés flore/végétation		255			25

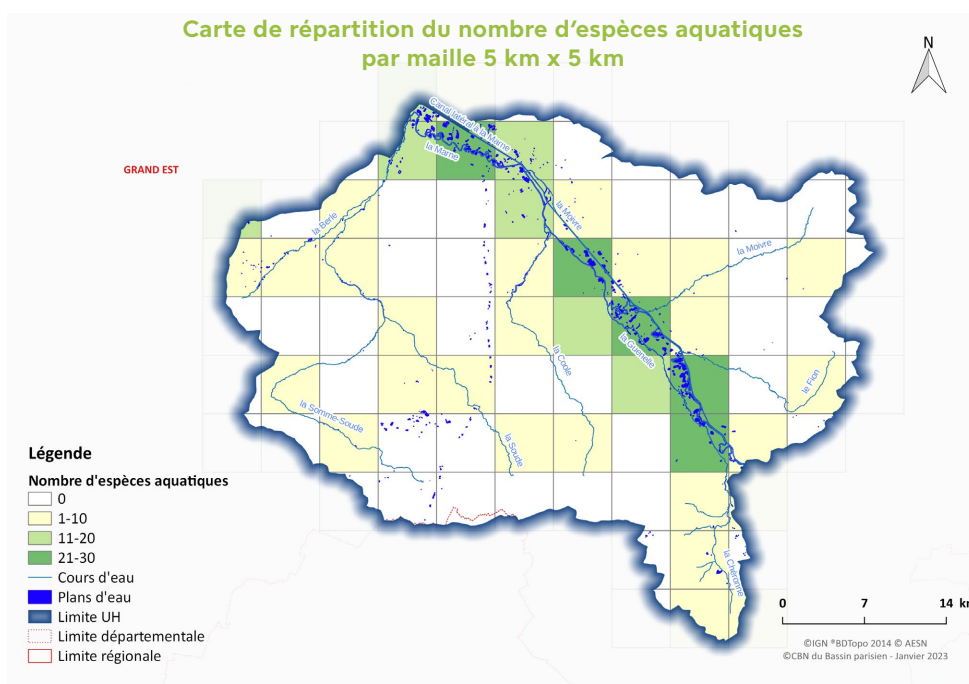
Jeu de données basé sur des observations géolocalisées depuis 2000

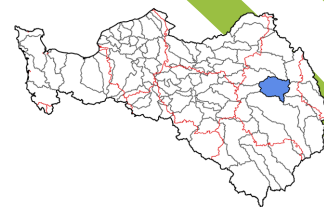
Unité hydrographique Marne Craie (VM.3) Synthèse floristique



Les secteurs les plus riches en taxons aquatiques se concentrent dans la vallée alluviale de la Marne et dans les mares de la Brie champenoise. Les affluents de la Marne contribuent également à

la richesse en taxons aquatiques mais dans une moindre mesure. Enfin, le reste de l'unité est occupé par les cultures intensives de la Champagne crayeuse, et est donc très pauvre en taxons aquatiques.

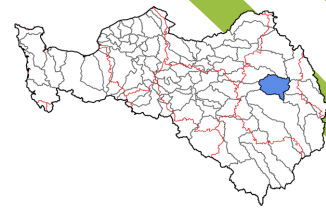




Taxon	Nom français	Fréq. %	LRR	Prot.	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Vasculaires							
<i>Utricularia vulgaris</i>	Utriculaire commune	2,1	EN		2015	Eaux stagnantes, oligo- à mésotrophes, légèrement acides à neutres, des mares de landes	Le Mesnil-sur-Oger (51)
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais	4,2	EN		1884	-	Lenharrée (51)
<i>Wolffia arrhiza</i>	Lentille d'eau sans racine	0,7	VU		2021	Eaux stagnantes, eutrophes, basiques des étangs et annexes alluviales	Très dispersé en vallée de la Marne (51)
<i>Najas minor</i>	Petite naiade	1,3	VU		2021	Eaux stagnantes, peu profondes, eutrophes, basiques des étangs et annexes alluviales	Sarry, Saint-Germain-la-Ville (51)
<i>Lemna gibba</i>	Lentille d'eau bossue	1,9	VU		2021	Eaux stagnantes, eutrophes, basiques des étangs et annexes alluviales	Très dispersé en vallée de la Marne (51)



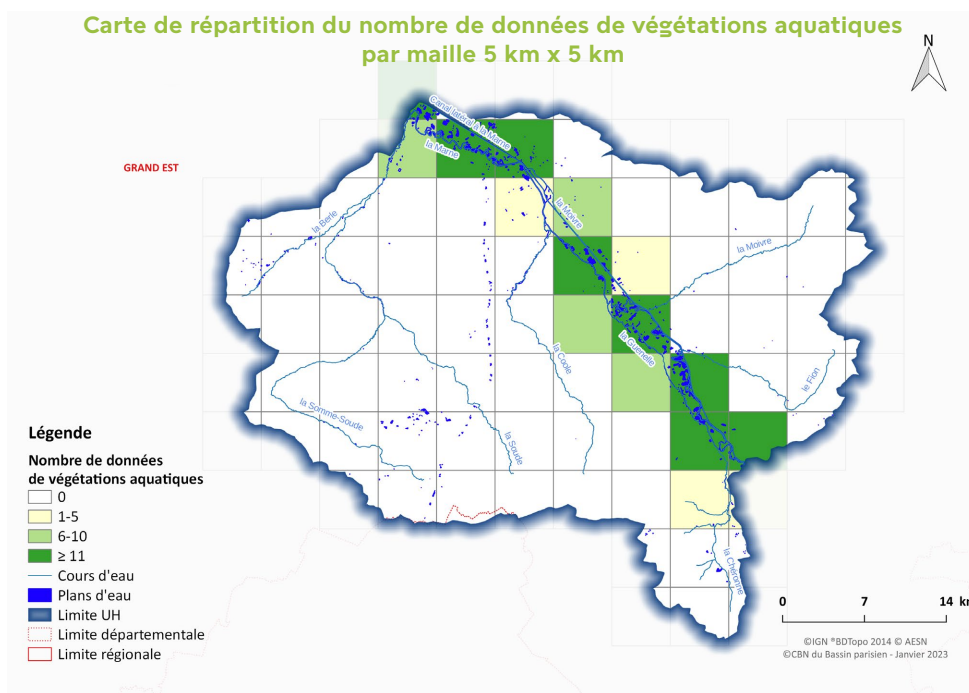
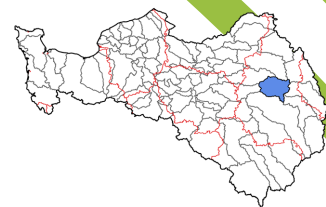
Unité hydrographique Marne Craie (VM.3) Flore patrimoniale



Taxon	Nom français	Fréq. %	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Bryophytes					
<i>Cinclidotus riparius</i>	-	0,3	2021	Rochers immergés des eaux courantes, mésotrophes à eutrophes, basiques	Vallée de la Marne, Dampierre-sur-Moivre (51)
<i>Hygroamblystegium tenax</i>	-	0,2	2020*	Rochers et substrats artificiels des eaux courantes, mésotrophes, basiques	Villeneuve-Renneville-Chevigny (51)
<i>Fissidens fontanus</i>	-	0,1	2018	Rochers immergés des eaux courantes, eutrophes, basiques	Matougues (51)
<i>Scorpidium scorpioides</i>	-	0,1	2016	Eaux oligotrophes, basiques, des gouilles de marais alcalins	Le Mesnil-sur-Oger (51)
Charophytes					
<i>Nitella flexilis</i>	Nitelle flexible	0,3	2018	Eaux courantes, basiques, mésotrophes à eutrophes	Saint-Martin-aux-Champs (51)
<i>Nitella tenuissima</i>	Nitelle menue	0,3	2004	Eaux stagnantes, oligo- à mésotrophes, légèrement acides à neutres des mares de landes	Le Mesnil-sur-Oger (51)

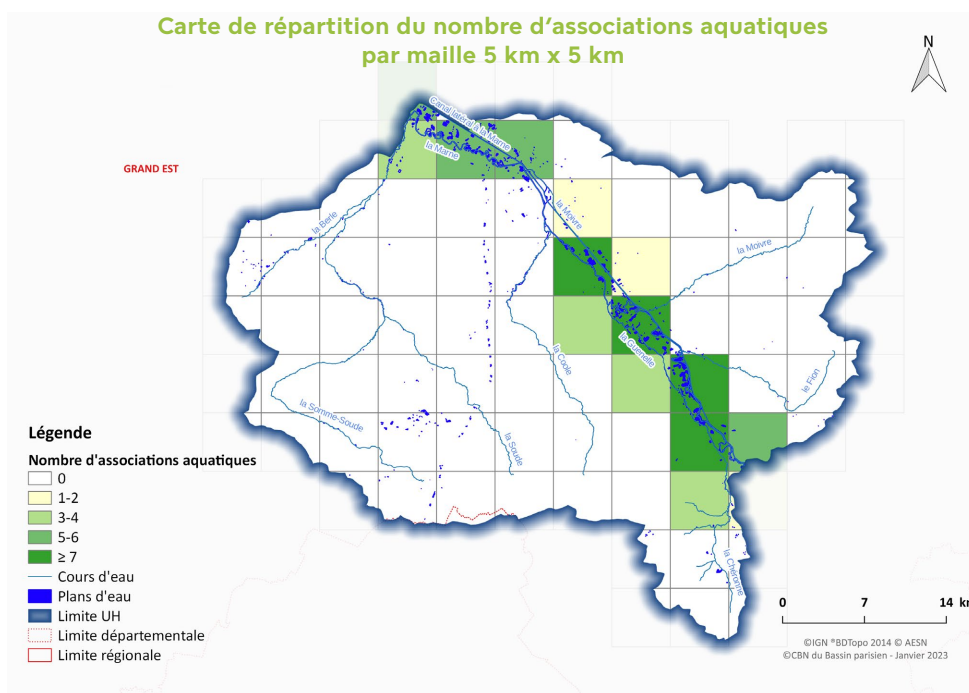
Unité hydrographique Marne Craie (VM.3)

Synthèse sur les végétations

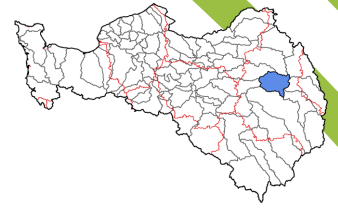


La répartition des végétations aquatiques sur l'unité est très hétérogène et uniquement concentrée sur le lit majeur de la Marne, avec une diversité importante de masses d'eau (rivières, canaux, étangs, mares), favorisant l'expression de communautés diversifiées. Les

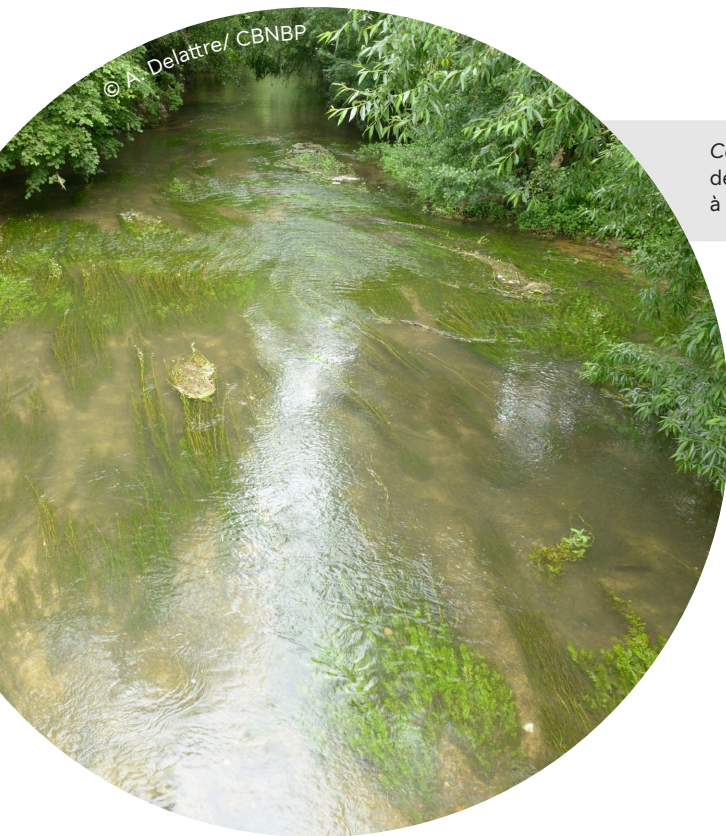
affluents de la Marne offrent des conditions moins favorables à des végétations aquatiques bien structurées. Enfin, le reste de l'unité, essentiellement occupé par des cultures, offre des conditions très défavorables à la présence de végétations aquatiques.



Unité hydrographique Marne Craie (VM.3) Végétations patrimoniales



Alliance phytosociologique	Nom français	Fréq. %	Stat.	Répartition UH
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>	Herbiers aquatiques de grandes plantes flottantes	4,4	LR CA, DHFF	Dispersé en vallée de la Marne (5I)
<i>Ranunculion aquatilis</i>	Herbiers des eaux calmes peu profondes	5,3	LR CA	Dispersé en vallée de la Marne (5I)
<i>Batrachion fluitantis</i>	Herbiers des eaux courantes	8,8	LR CA, DHFF	Assez fréquent en vallée de la Marne (5I)



© A. Delattre / CBNBP

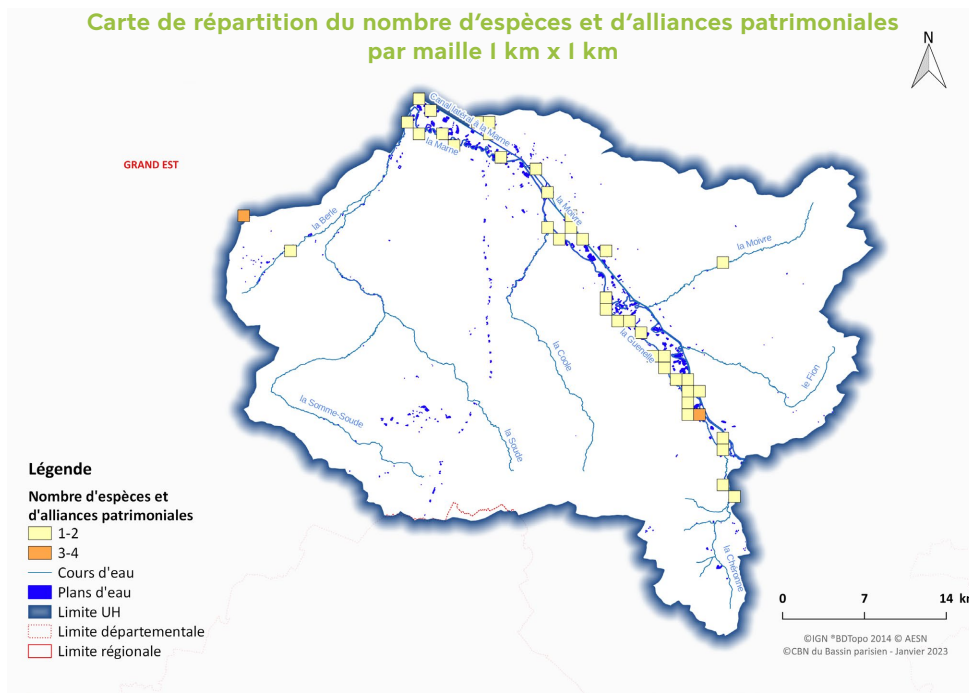
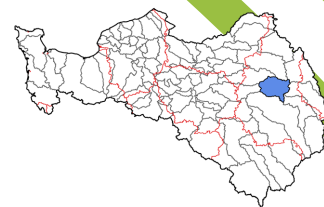
Callitricetum obtusangulae, association de *Batrachion fluitantis*, dans la Guenelle à Saint-Martin-aux-Champs (5I)



© P. Amblard / CBNBP

Lemno minoris - *Hydrocharitetum morsus-ranae*, association de l'*Hydrocharition morsus-ranae*, dans un étang à Vendevre-sur-Barse (10)

Unité hydrographique Marne Craie (VM.3) Secteurs à enjeux



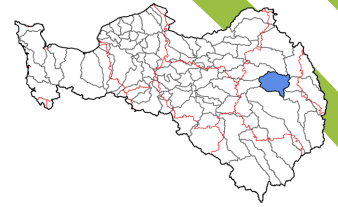
Plusieurs secteurs à enjeux ressortent sur l'unité, mais leur nombre reste limité en raison d'une liste rouge des habitats de Champagne-Ardenne actuellement en vigueur très restrictive. Deux secteurs se distinguent par leur richesse en taxons et en végétations patrimoniaux sur l'unité. Le premier est le réseau de mares oligotrophes acides de la Réserve naturelle nationale des Pâtis

d'Oger et du Mesnil-sur-Oger, situé à l'extrémité ouest de l'unité. La RNN est presque entièrement située en dehors de l'unité mais comprend néanmoins quelques mares d'intérêt situées dans le périmètre de l'unité. Le second secteur à enjeu est un réseau de cours d'eau, de bras morts et d'étangs situés entre Drouilly et Soulanges (51), au sud-ouest de l'unité.

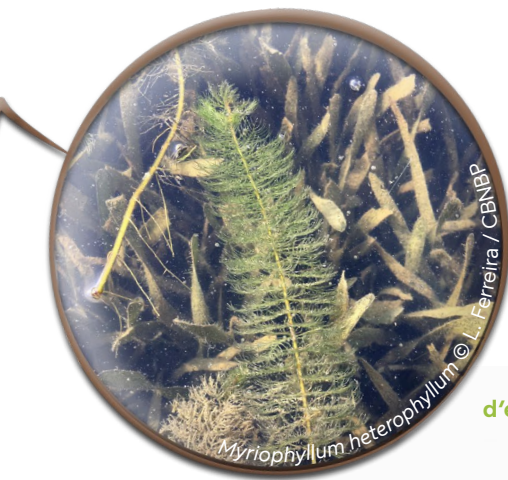


Un des principaux secteurs à enjeux de l'UH, le réseau de mares oligotrophes acides de la Réserve naturelle nationale des Pâtis d'Oger et du Mesnil-sur-Oger (Le Mesnil-sur-Oger, 51)

Unité hydrographique Marne Craie (VM.3) Flore exotique envahissante

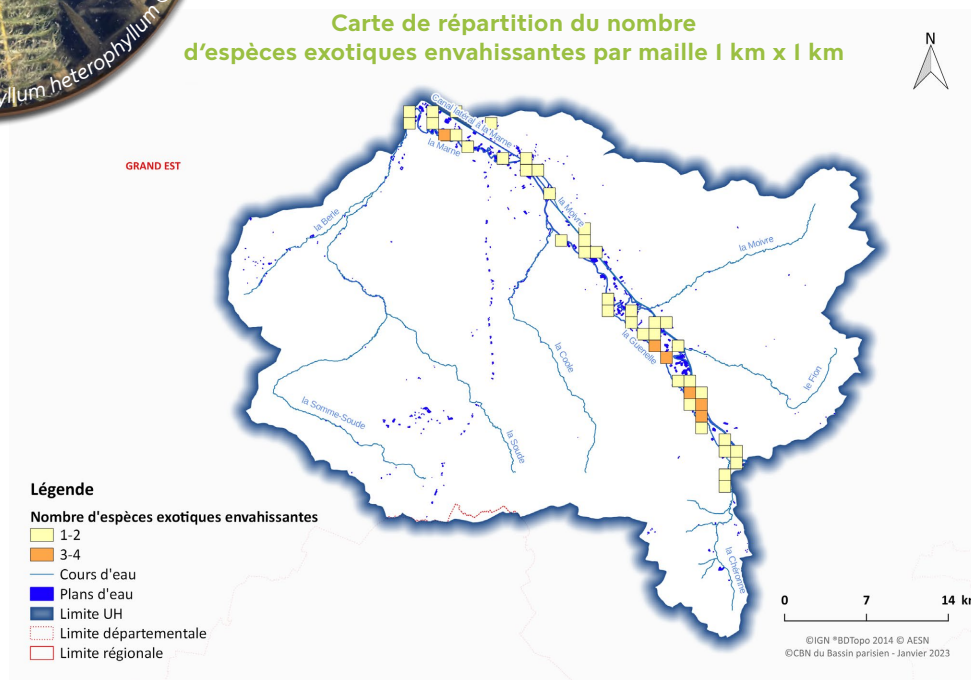


Taxon	Nom français	Fréq. %	Inv.	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Vasculaires						
<i>Azolla filiculoides</i>	Azolla fausse-fougère	2,1	Averée I	2021	Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes, basiques, des cours d'eau et annexes alluviales	Dispersé en vallée de la Marne (51)
<i>Elodea nuttallii</i>	Élodée à feuilles étroites	5,2	Averée II	2021	Eaux stagnantes à courantes, eutrophes, basiques des annexes, cours d'eau et plans d'eau alluviaux	Dispersé en vallée de la Marne (51)
<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule	8,3	Averée II	2021	Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes, basiques, des annexes, cours d'eau et plans d'eau alluviaux	Assez fréquent en vallée de la Marne entre Vitry-le-François et Togny-aux-Bœufs (51)
<i>Elodea canadensis</i>	Élodée du Canada	11,7	Averée II	2020	Eaux stagnantes à courantes, eutrophes, basiques, des annexes, cours d'eau et plans d'eau alluviaux	Assez fréquent en vallée de la Marne (51)
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Myriophylle hétérophylle	-	Alerte	2021	Eaux peu courantes, eutrophes, basiques des canaux	Dispersé en vallée de la Marne (51)

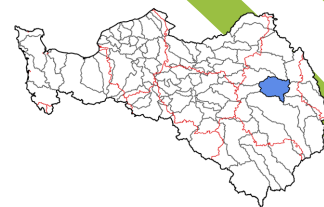


Les espèces exotiques envahissantes sont assez abondantes dans la vallée de la Marne (12 % des données), mais absentes de ses affluents. L'espèce la plus fréquente sur l'unité est de loin l'Élodée à feuilles étroites, qui représente 55 % des données et colonise aussi bien les eaux courantes que les eaux stagnantes. Elle est suivie par l'Élodée du Canada (18 % des données). Deux autres espèces exotiques envahissantes avérées ont été découvertes récemment sur l'unité : la Lentille d'eau minuscule y est connue depuis 2016, et l'Azolla fausse-fougère depuis 2017. Enfin, la présence du Myriophylle hétérophylle est avérée depuis 2018 sur l'unité et celui-ci colonise rapidement les canaux. Il est encore peu fréquent mais devrait faire l'objet d'une surveillance et d'une élimination préventive.

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



Unité hydrographique Marne Craie (VM.3) IBMR



Nombre de stations DCE comprenant au moins un relevé IBMR	10
Nombre de relevés IBMR sur l'UH	21
Nombre de relevés IBMR nouveaux (2020)	5
Nombre de taxons compris dans les relevés IBMR	100 dont 68 contribuant au calcul de l'IBMR
Diversité floristique moyenne par IBMR	17,6
Notes IBMR	7,54 à 11,83/20

Les relevés IBMR sont bien répartis sur l'ensemble de l'unité, avec deux relevés sur la Marne et au moins un relevé sur chacun de ses affluents principaux : la Somme-Soude, la Guenelle, la Coole, la Moivre et le Fion. Au total, 21 relevés concernant 10 stations sont disponibles.

Pour les stations avec plusieurs relevés, les notes de trophie varient peu d'une année sur l'autre, suggérant une absence de biais opérateur, sauf pour la station sur la Coole aval, pour laquelle celles-ci varient de 6 points entre 2017 et 2020. Cette variation n'est pas corrélée à une baisse de la teneur en phosphates ou en nitrates sur cette période, mais à un artefact lié au faible nombre de taxons relevés et à leur très faible recouvrement.

De manière générale, les stations DCE inventoriées sur l'unité indiquent un niveau trophique élevé, y compris sur les affluents de la Marne (note moyenne de 9,8 sur l'unité). La Marne elle-même présente un niveau trophique élevé cohérent avec sa position dans

le réseau hydrographique (note moyenne de 8,0). En excluant les relevés de la Coole, les affluents de la Marne présentent un niveau trophique moyen (note moyenne de 10,3). La note la plus élevée est observée sur le Fion, à Aulnay-l'Aître, ce qui semble paradoxal compte-tenu de la teneur mesurée en nitrates et en herbicides. Enfin, la note faible observée sur la Moivre à Francheville n'est pas corrélée aux paramètres physico-chimiques mesurés, mais semble plutôt être un artefact lié au très faible recouvrement des taxons sur cette station.

Globalement, ces données suggèrent un réseau hydrographique impacté par l'eutrophisation, ce qui est confirmé par les concentrations relativement élevées en nitrates mesurées sur l'unité. Il est très probable que ce phénomène soit déterminé en grande partie par les efflux agricoles, liés à la conversion des plaines de Champagne crayeuse pour l'agriculture intensive au milieu du XX^e siècle.

