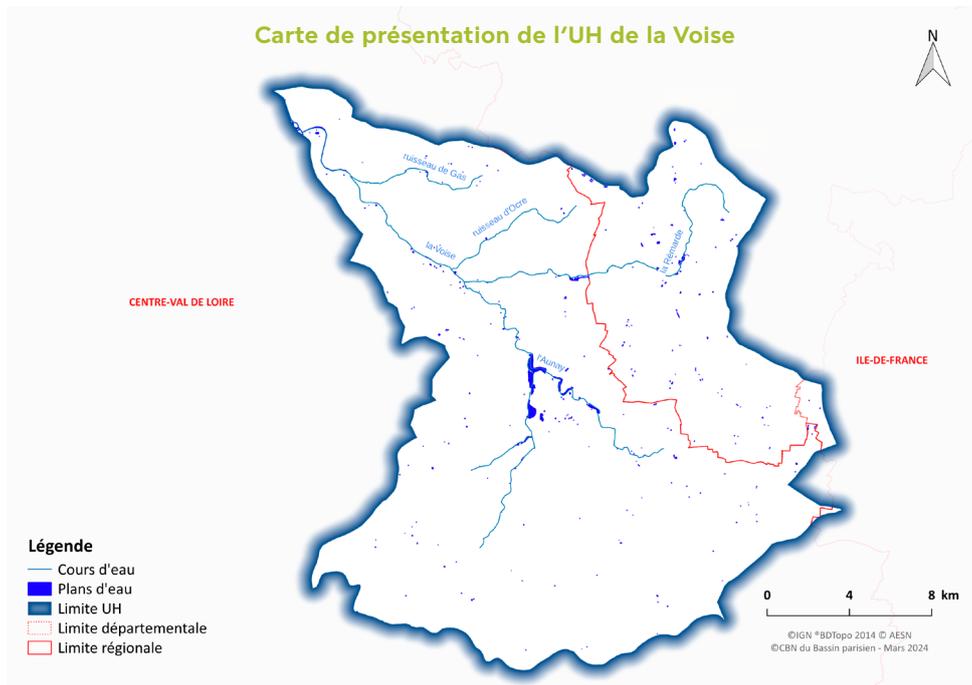


Unité hydrographique Voise (Sav.29) Présentation



Caractéristiques de l'unité	Superficie	463 km ²
	Population	32 000 hab.
	Principaux cours d'eau	Voise, Rémarde et Aunay
	Source(s)	Voise (28) pour la Voise
	Linéaire de cours d'eau	82 km (dont 33 km pour la Voise)
	Surface en eau	127 ha
	Confluence	Avec l'Eure à Pierres (28)
	Région(s) administrative(s)	Centre-Val de Loire, Île-de-France
	Département(s)	Eure-et-Loir (28), Yvelines (78) et Essonne (91)
SAGE	Mis en œuvre au sein de la Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés (dernière version II/06/2013)	

Référence : FERREIRA L. 2024. *Unité hydrographique Voise (Sav.29). Fiche de synthèse sur la flore et les végétations aquatiques.* CBNBP-MNHN / AESN, 10 p.

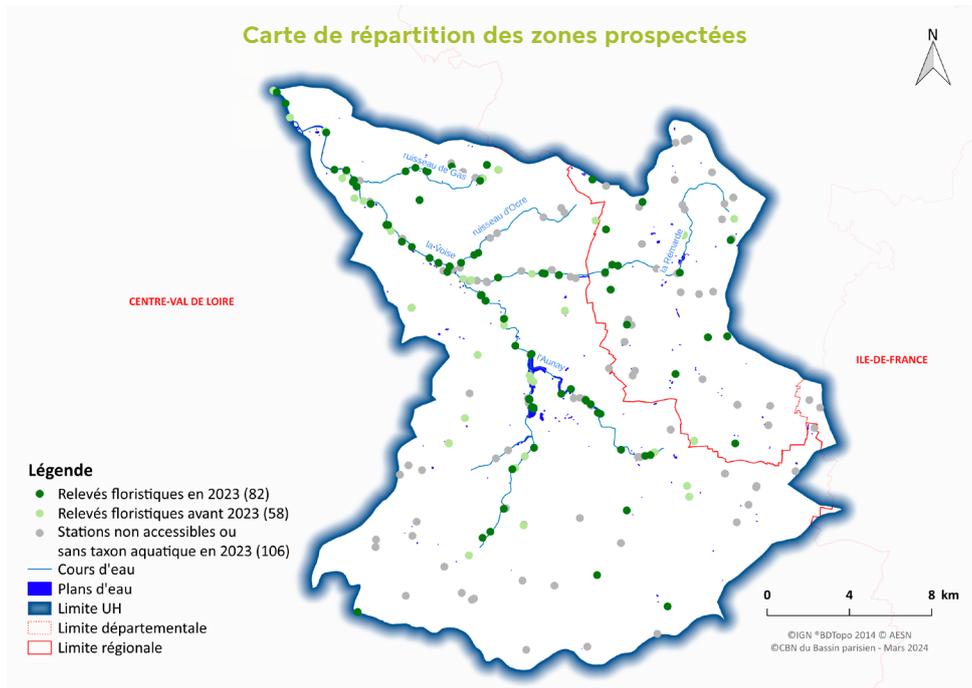
Le rapport sur le protocole d'échantillonnage et la notice de lecture des fiches de synthèse du programme d'inventaire des macrophytes du bassin de la Seine sur le territoire du CBNBP sont consultables sur : <http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-actions/etudes/I8ECOLOI>

Herbiers rhéophiles lents dans le canal Louis XIV à Maintenon (28)



Unité hydrographique Voise (Sav.29)

Jeu de données aquatiques



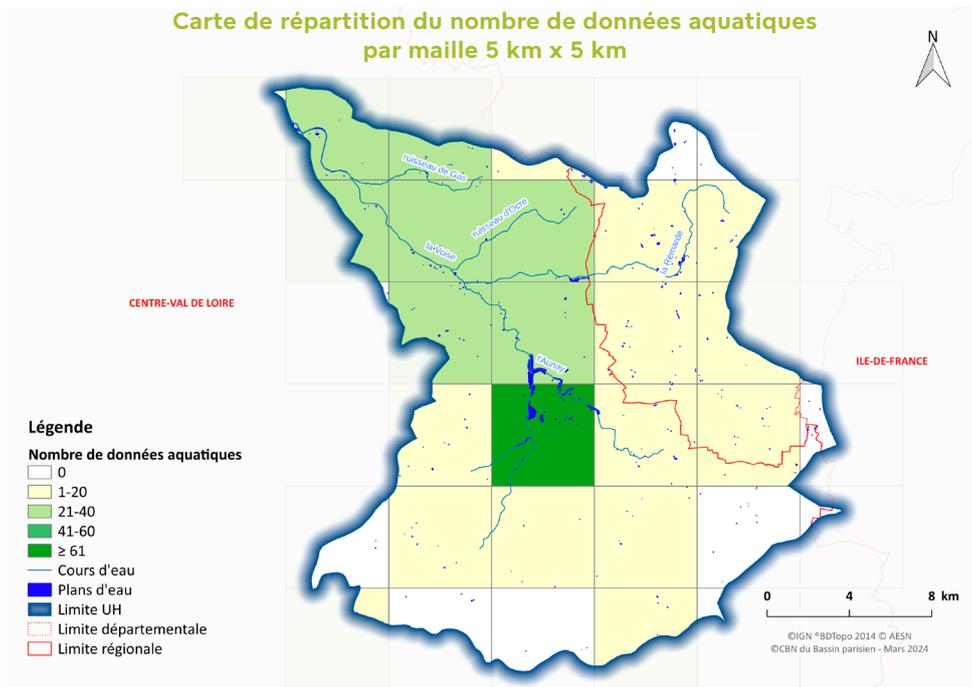
Avec 140 relevés pour près de 354 données floristiques et 72 données de végétation, cette petite UH a été largement prospectée. Celle-ci présente une forte concentration de relevés sur la Voise et ses affluents et une moindre densité de relevés au sud de la Voise sur le plateau agricole de la Beauce, particulièrement pauvre en masses d'eau. Les prospections de 2023 ont permis de compléter le jeu de données à hauteur de 82 relevés pour 224 données

floristiques (63 % des données) et 69 de végétations (95 % des données), avec 26 % d'espèces nouvelles et 96 % 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 ou à l'absence d'eau (mares sèches, cours d'eau intermittents).

	TOTAL FLORE	VASCULAIRES	BRYOPHYTES	CHAROPHYTES	VEGETATIONS
Espèces/associations observées	43	30	7	6	11
Espèces/associations nouvelles (2023)	11	2	5	4	10
Données d'espèces/associations	337	286	42	9	40
Espèces/associations menacées ou patrimoniales	9	7	1	1	11
Espèces protégées	1	1 en IdF	-	-	-
Données d'espèces/végétations patrimoniales	17	14	2	1	58
Espèces exotiques envahissantes	5	5	-	-	-
Données d'espèces exotiques envahissantes	34	34	-	-	-
Relevés flore/végétation		133			7

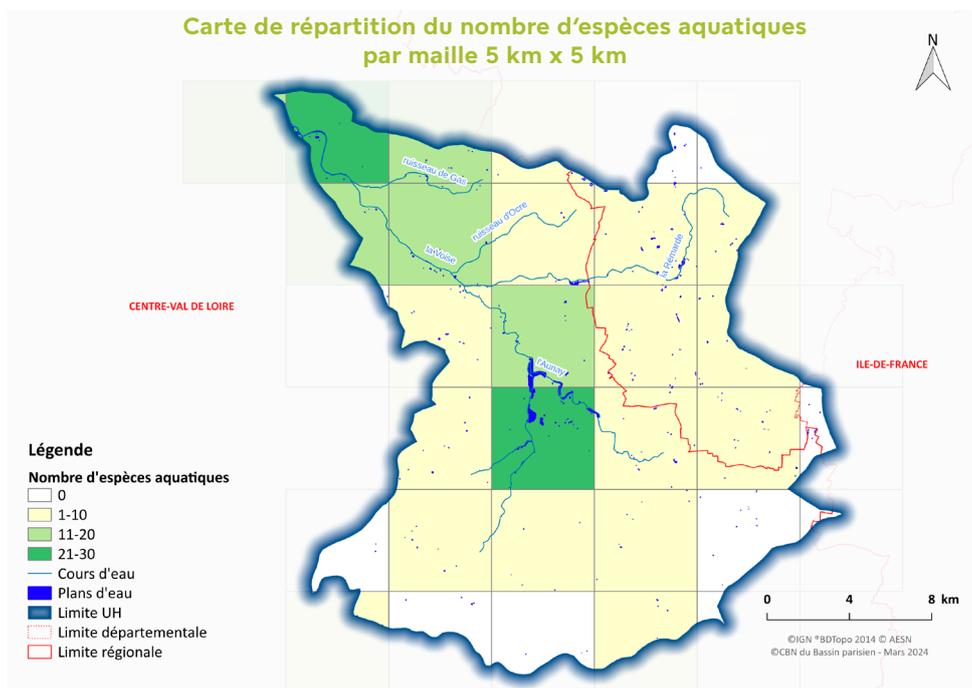
Jeu de données basé sur des observations géolocalisées depuis 2000

Unité hydrographique Voise (Sav.29) Synthèse floristique



Les secteurs les plus riches en espèces et en données aquatiques de l'UH se concentrent sur la vallée de la Voise et ses principaux affluents de l'amont au centre de l'UH jusqu'en aval au nord-ouest de l'UH. En dehors de ces secteurs, le plateau de la Beauce au sud

et à l'est de l'UH est beaucoup plus pauvre en taxons aquatiques car occupé par les grandes cultures avec peu de masses d'eau, toutes très disséminées (mares et étangs).

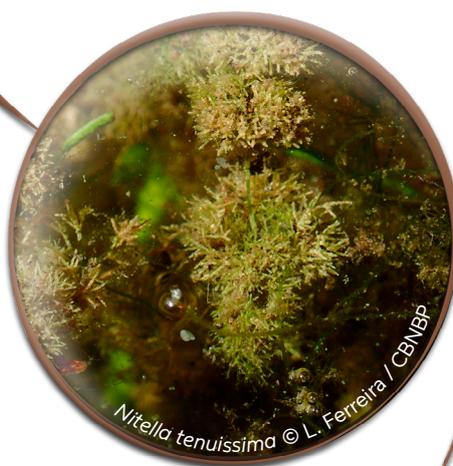




Taxon	Nom français	Fréq. %	LRR	Prot.	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Vasculaires							
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Myriophylle à fleurs verticillées	3,8	EN		2023	Eaux stagnantes à faiblement courantes, peu profondes, mésotrophes à eutrophes, basiques des canaux	Canal Louis XIV (28)
<i>Potamogeton coloratus</i>	Potamot coloré	1,5	EN		2023	Eaux stagnantes, oligo- à mésotrophes, basiques de dépressions de marais alcalins	Auneau, Oinville-sous-Auneau (28)
<i>Potamogeton trichoides</i>	Potamot à feuilles capillaires	2,4	EN		2023	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes à eutrophes en canal ou en mare agricole	Écrosnes, Houx (28), Ablis (78)
<i>Luronium natans</i>	Flûteau nageant	1,5	EN	PN	1866	-	Maintenon (28)
<i>Groenlandia densa</i>	Potamot dense	5,0	VU		2023	Eaux stagnantes, peu profondes, basiques de lavoirs	Levainville, Roinville (28)
<i>Lemna gibba</i>	Lentille d'eau bossue	1,9	VU		2023	Eaux stagnantes, eutrophes des marges des cours d'eau, canaux et mares	Assez fréquent sur l'UH
<i>Ranunculus circinatus</i>	Renoncule divariquée	3,8	VU		2023*	Eaux stagnantes à faiblement courantes, peu profondes, mésotrophes à eutrophes, neutres des lavoirs et canaux	Gas, Pierres (28)
<i>Potamogeton acutifolius</i>	Potamot à feuilles aiguës	0,6	VU		2001	Eaux stagnantes, mésotrophes à eutrophes, neutres à légèrement acides en contexte agricole	Écrosnes (28)
<i>Ranunculus fluitans</i>	Renoncule des rivières	6,7	VU		1987	-	Bailleau-Armenonville (28)
<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellie des marais	8,2	LC	PR IdF	2023	Eaux courantes à faiblement courantes, peu profondes, eutrophes	Assez fréquent sur la Voise et ses affluents



Taxon	Nom français	Fréq. %	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Bryophytes					
<i>Hygroamblystegium tenax</i>	-	0,2	2023*	Rochers et structures artificielles immergées des eaux stagnantes à faiblement courantes, méso- à eutrophes, basiques	Gas, Voise (28)
<i>Scorpidium revolvens</i>	-	-	1900	-	Béville-le-Comte, Oinville-sur-Auneau (28)
<i>Scorpidium scorpioides</i>	-	0,1	1900	-	Béville-le-Comte, Oinville-sur-Auneau (28)
Charophytes					
<i>Nitella tenuissima</i>	Nitelle menue	0,7	2023	Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, basiques de marais alcalins	Béville-le-Comte, Auneau (28)

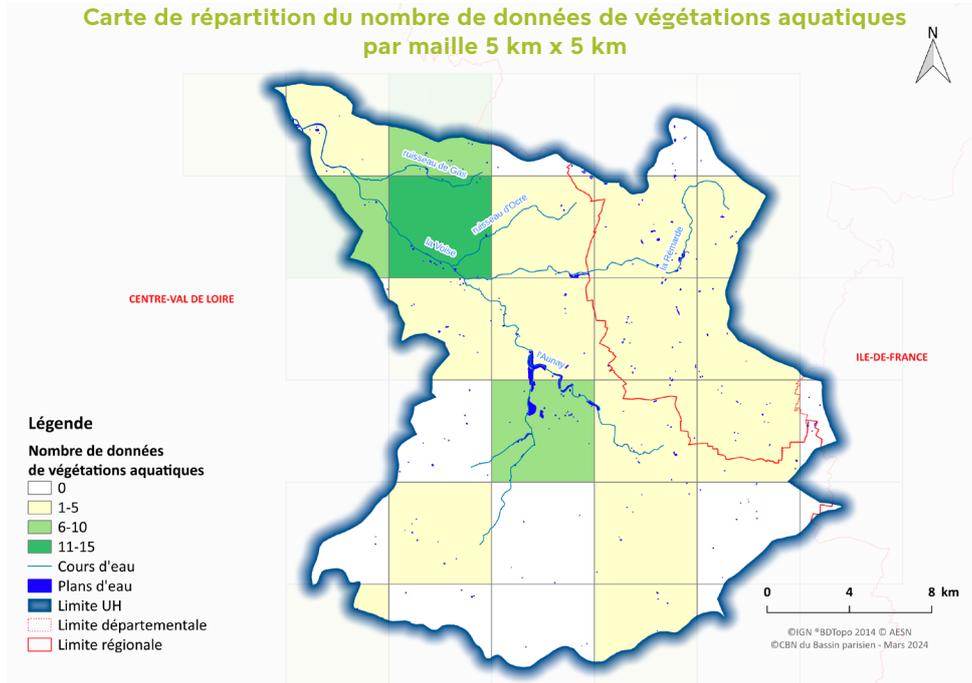


Unité hydrographique Voise (Sav.29)

Synthèse sur les végétations



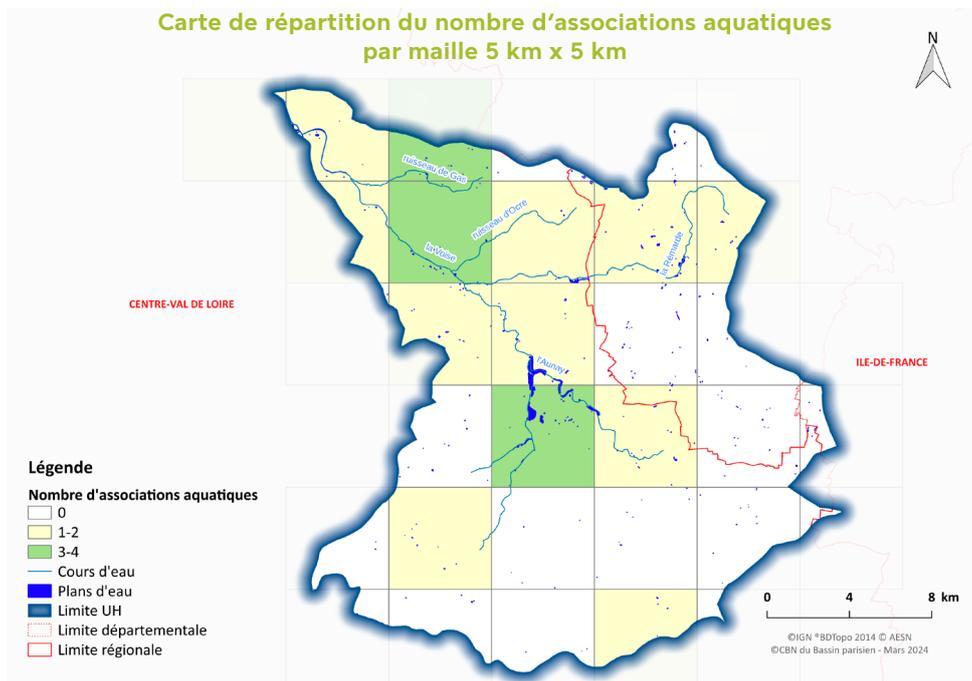
Carte de répartition du nombre de données de végétations aquatiques par maille 5 km x 5 km



Il s'agit d'une unité hydrographique globalement peu diversifiée en termes de végétations aquatiques. La vallée de la Voise en amont au niveau de la confluence avec l'Aunay et en aval entre le ruisseau d'Ocre et le ruisseau de Gas, concentre l'essentiel des données. Les plateaux de la Beauce au sud et à l'est de l'UH, essentiellement consacrés à la grande culture, sont pauvres en associations

aquatiques même si peu de mailles ressortent totalement sans donnée. De manière générale, les données d'associations aquatiques sur l'UH sont peu nombreuses car ces végétations n'arrivent pas s'exprimer correctement du fait de la dégradation des milieux aquatiques.

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



Unité hydrographique Voise (Sav.29) Végétations patrimoniales



Alliance phytosociologique	Nom français	Fréq. %	Stat.	Répartition UH
<i>Charion fragilis</i>	Herbiers de characées des eaux douces permanentes carbonatées	1,1	ZNIEFF CVL / IdF, DHFF	Levainville (28)
<i>Charion vulgaris</i>	Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées	2,5	ZNIEFF CVL / IdF, DHFF	Disséminé
<i>Ranunculion aquatilis</i>	Herbiers des eaux calmes peu profondes	5,3	ZNIEFF CVL / IdF	Assez fréquent sur l'UH (28)
<i>Batrachion fluitantis</i>	Herbiers des eaux courantes	8,8	ZNIEFF CVL / IdF, DHFF	Fréquent, parfois sous forme dégradée, sur les cours d'eau de l'UH
<i>Nymphaeion albae</i>	Herbiers évolués à plantes à feuilles flottantes des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	9,3	ZNIEFF CVL / IdF	Assez fréquent sur l'UH
<i>Potamion pectinati</i>	Herbiers pionniers de plantes immergées des eaux calmes mésotrophes à eutrophes	10,1	ZNIEFF CVL / IdF, DHFF	Ecrosnes (28), Ablis (78)

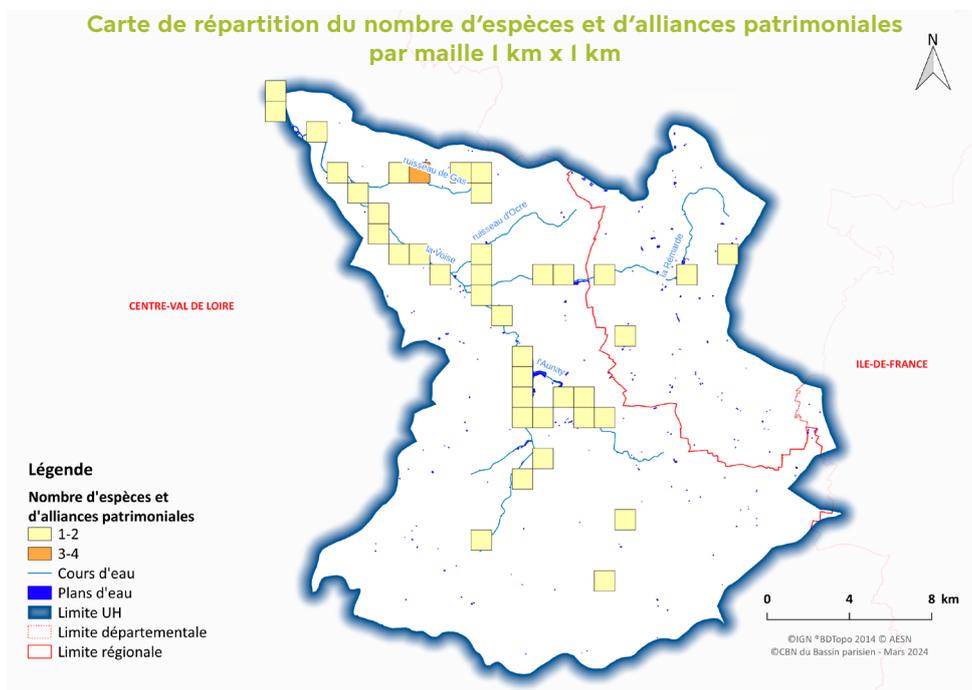


Veronica beccabungae-Callitricheum stagnalis, association du *Batrachion fluitantis*, dans la Rémarde à Prunay-en-Yvelines (78)



Ranunculetum aquatilis, association du *Ranunculion aquatilis*, dans une mare agricole à Morainville (28)

Unité hydrographique Voise (Sav.29) Secteurs à enjeux



Les enjeux en termes d'espèces et de végétations patrimoniales sont très diffus sur l'UH, se concentrant sur les différentes vallées alluviales de l'UH. Ainsi, les vallées de la Voise et de l'Aunay ressortent de manière modérée, avec cependant un ancien méandre de la Voise au centre de l'UH plus intéressant, au niveau d'Auneau (mais pas visible sur la carte du fait de l'étalement des données à

enjeux). On y retrouve une grande zone de boisements humides à marécageux comprenant le site remarquable des « Grands marais ». Un second secteur ressort au niveau du ruisseau du Gas au nord-ouest de l'UH, lié notamment à une forte diversité de milieux aquatiques (étangs, mares et cours d'eau). Enfin, le plateau de la Beauce ne ressort quasiment pas.



Un des principaux secteurs à enjeux de l'UH : le site des « Grands marais » à Auneau (28), propriété du Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire

Unité hydrographique Voise (Sav.29)

Flore exotique envahissante

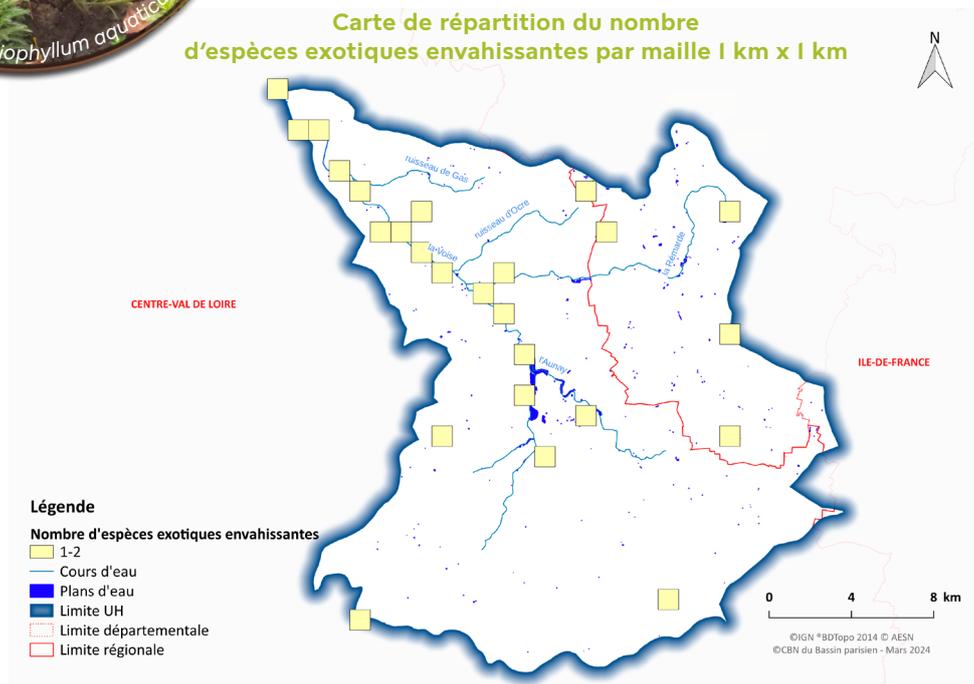


Taxon	Nom français	Fréq. %	Inv.	Dernière mention	Écologie locale	Répartition UH
Vasculaires						
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle du Brésil	1,3	Averée I	2010	Eaux stagnantes, eutrophes, peu profondes de mare artificielle de village	Béville-le-Comte (28)
<i>Elodea canadensis</i>	Élodée du Canada	11,7	Averée II	2023	Eaux stagnantes à faiblement courantes, méso- à eutrophes des marges des cours d'eaux et canaux	Disséminé sur la Voise (28)
<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule	8,3	Averée II	2023	Eaux stagnantes, méso- à eutrophes des marges des cours d'eaux, canaux et plans d'eau	Assez fréquent sur l'UH
<i>Azolla filiculoides</i>	Azolla fausse-fougère	2,1	Averée II	2015	Eaux stagnantes, eutrophes, peu profondes en contexte agricole	Gas (28)
<i>Elodea nuttallii</i>	Élodée à feuilles étroites	5,2	Averée II	2002	Eaux faiblement courantes, eutrophes de canal	Maintenon (28)



Les espèces exotiques envahissantes sont peu fréquentes sur l'UH et se concentrent majoritairement sur la vallée de la Voise. Plus de 90 % des données concernent des espèces bien implantées (avérées II), notamment la Lentille d'eau minuscule avec 75 % des données. Une seule espèce au potentiel invasif avérée a été observée sur l'UH : le Myriophylle du Brésil d'apparition récente (depuis 2010). Cependant, celle-ci n'a pas été revue lors des prospections de 2023 et le cas de cette station serait à surveiller.

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



Unité hydrographique Voise (Sav.29) IBMR



Nombre de stations DCE comprenant au moins un relevé IBMR	4
Nombre de relevés IBMR sur l'UH	4
Nombre de relevés IBMR nouveaux (2023)	3
Nombre de taxons compris dans les relevés IBMR	48 dont 36 contribuant au calcul de l'IBMR
Diversité floristique moyenne par IBMR	21
Notes IBMR	7,86 à 9,13/20

Les stations DCE avec des relevés IBMR sont distribuées de manière assez homogène sur l'UH avec deux stations sur le cours de la Voise et deux autres stations sur ses affluents principaux (l'Aunay et la Rémarde). En dehors de ces stations, il n'a pas été possible de faire d'autres relevés IBMR en raison de l'absence de communautés végétales structurées et diversifiées, de l'absence de faciès lotiques ou de situations trop ombragées empêchant l'installation d'une flore aquatique. Aucune station ne comprend plusieurs relevés IBMR.

Au niveau des résultats, les stations inventoriées témoignent d'un niveau trophique à dominante élevée (8,4 en moyenne) avec une dégradation légère de celui-ci d'amont vers l'aval. La station sur l'Aunay présente la note la plus élevée (9,1). Ce niveau trophique globalement élevé sur l'UH, plus particulièrement en aval de la

Voise, ne semble corrélé ni avec le paramètre « nitrates » dont la valeur fluctue selon les années entre « bon » et « médiocre » ni avec les paramètres « phosphore » et « pesticides », globalement « moyens » sur l'UH.

Le cours de la Voise a été profondément modifié historiquement afin de la rendre navigable, notamment en aval avec la création du canal Louis XIV d'Ymeray jusqu'à Maintenon ce qui limite l'expression de communautés végétales très diversifiées. En amont, la Voise reste en partie préservée, mais le contexte agricole avec le plateau de la Beauce la dominant ne favorise pas la qualité des eaux du cours d'eau. Enfin, les petits affluents nettement plus modifiés et temporaires présentent des possibilités très faibles d'expression de communautés végétales aquatiques.

