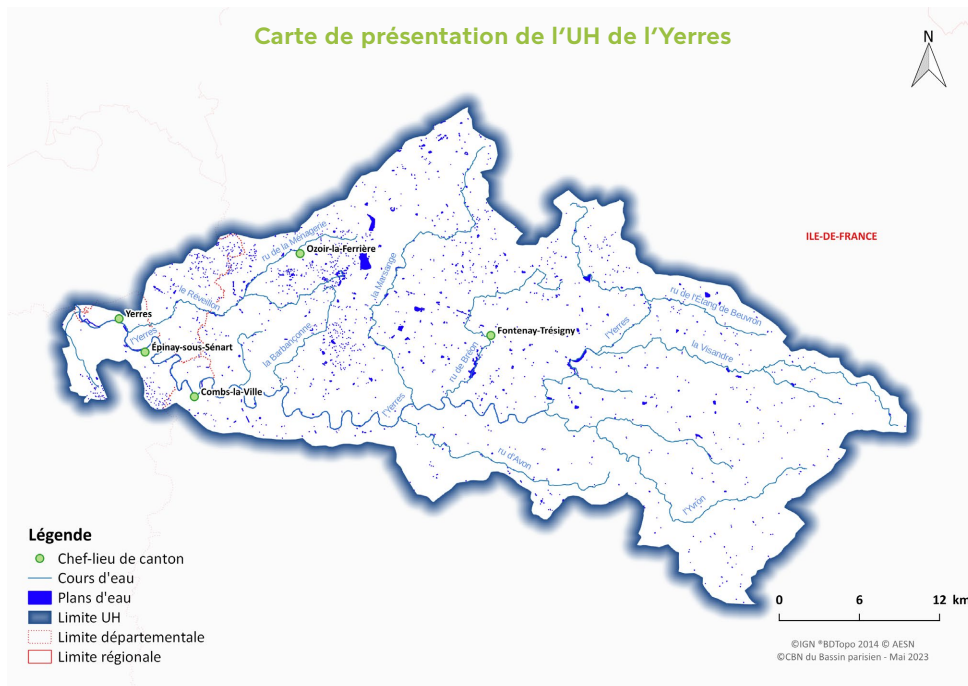
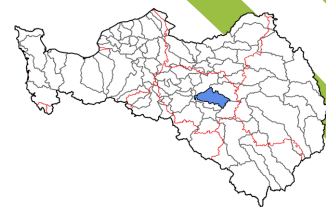


Unité hydrographique Yerres (IF.I2) Présentation



| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Caractéristiques de l'unité | Superficie | 1 035 km ² |
| | Population | 316 000 hab. |
| | Principaux cours d'eau | Yerres, Visandre, Yvron et Marsange |
| | Source(s) | Guérard (77) pour l'Yerres |
| | Linéaire de cours d'eau | 326 km (dont 98 km pour l'Yerres) |
| | Surface en eau | 515 ha |
| | Confluence | Avec la Seine à Villeneuve-Saint-Georges (94) |
| | Région(s) administrative(s) | Île-de-France |
| | Département(s) | Seine-et-Marne (77), Essonne (91) et Val-de-Marne (94) |
| SAGE | Non mis en œuvre (dernière version 23/05/2011) | |

Référence : FERNEZ F. 2023. *Unité hydrographique Yerres (IF.I2). Fiche de synthèse sur la flore et les végétations aquatiques.* CBNBP-MNHN / AESN, 10 p.

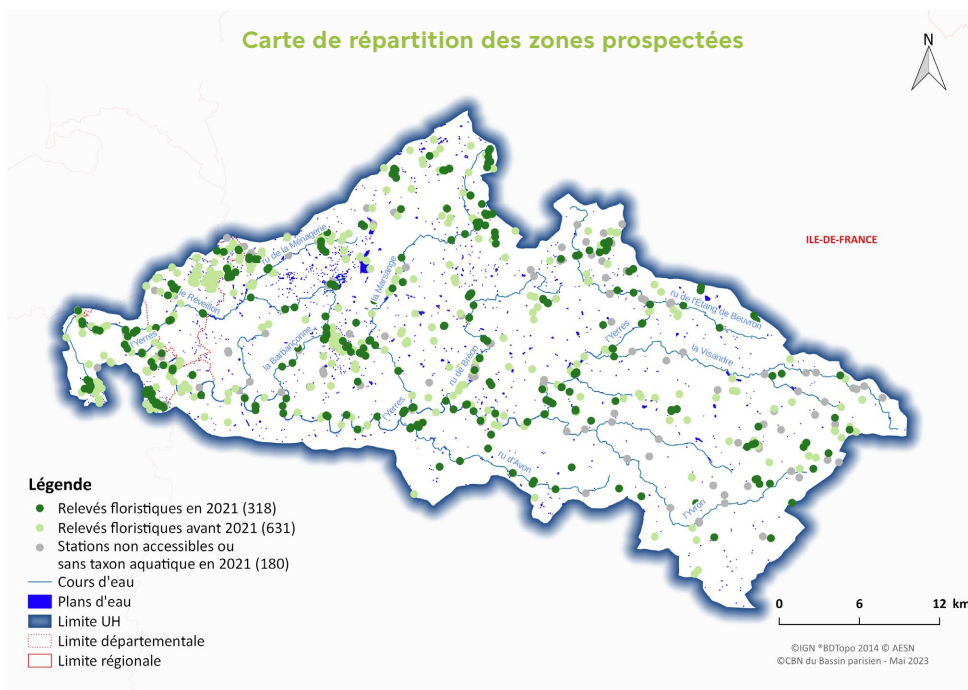
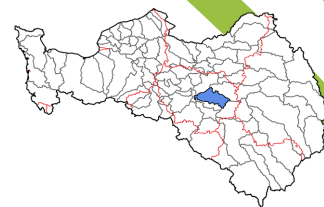
Le rapport sur le protocole d'échantillonnage et la notice de lecture des fiches de synthèse du programme d'inventaire des macrophytes du bassin de la Seine sur le territoire du CBNBP sont consultables sur : <http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-actions/etudes/I8ECOLOI>

Herbiers rhéophiles dans l'Yerres à sa confluence avec l'Yvron à Bernay-Vilbert (77)



Unité hydrographique Yerres (IF.I2)

Jeu de données aquatiques



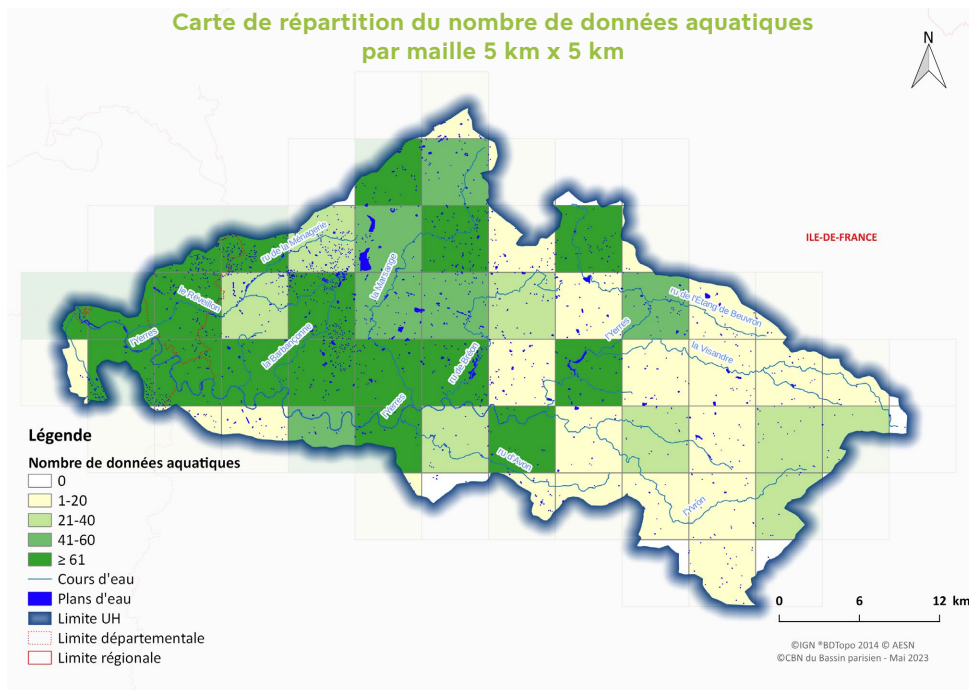
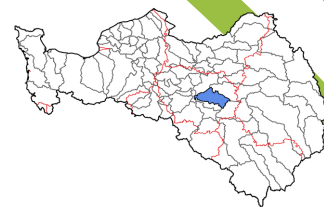
Avec 949 relevés pour près de 2 400 données floristiques et 438 données de végétation, l'UH a été largement prospectée. Elle présente toutefois de plus fortes densités de relevés dans les secteurs de massifs forestiers riches en mares de l'ouest et du nord de l'UH, en Brie française et boisée, alors que la Brie est, plus agricole, est plus pauvre en masses d'eau. Les prospections de 2021 ont permis de compléter le jeu de données à hauteur de 318 relevés pour

1 067 données floristiques (45 % des données) et 231 de végétations (53 % des données), avec 15 % d'espèces nouvelles et 36 % 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 l'absence d'eau (mares sèches, cours d'eau intermittents) ou à l'inaccessibilité des sites.

| | TOTAL FLORE | VASCULAIRES | BRYOPHYTES | CHAROPHYTES | VEGETATIONS |
|--|--------------|----------------|------------|-------------|-------------|
| Espèces/associations observées | 67 | 40 | 13 | 13 | 22 |
| Espèces/associations nouvelles (2021) | 10 | 3 | 2 | 4 | 8 |
| Données d'espèces/associations | 2 258 | 1 806 | 364 | 81 | 182 |
| Espèces/associations menacées ou patrimoniales | 18 | 8 | 4 | 6 | 21 |
| Espèces protégées | 3 | 2 en IdF, 1 PN | - | - | - |
| Données d'espèces/végétations patrimoniales | 310 | 227 | 58 | 25 | 320 |
| Espèces exotiques envahissantes | 6 | 6 | - | - | - |
| Données d'espèces exotiques envahissantes | 134 | 134 | - | - | - |
| Relevés flore/végétation | | 794 | | | 155 |

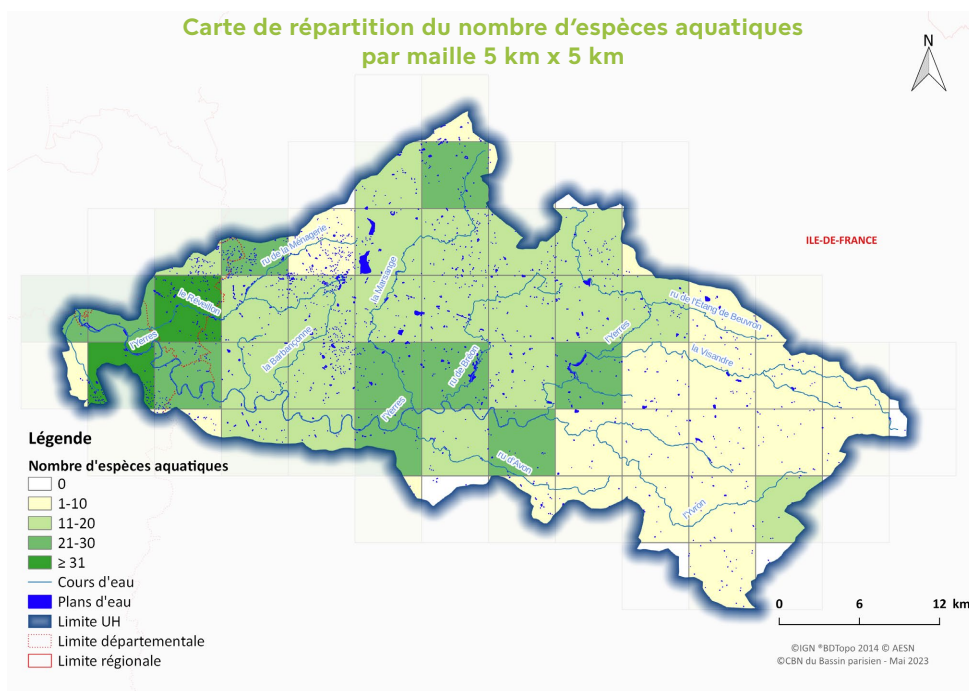
Jeu de données basé sur des observations géolocalisées depuis 2000

Unité hydrographique Yerres (IF.I2) Synthèse floristique

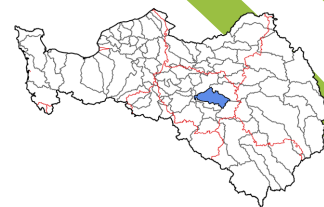


Les secteurs les plus riches en espèces et en données aquatiques de l'UH se concentrent sur le centre et l'ouest de l'UH, avec notamment une plus forte concentration de taxons aquatiques sur la partie aval de l'Yerres entre les massifs forestiers de Sénart, de Gros Bois et de Notre-Dame. La vallée de l'Yerres moyenne entre Rozay-en-Brie et Ozouer-le-Voulgis ressort également en

termes de taxons aquatiques. Les massifs forestiers de Ferrières, Armainvilliers, Crécy, Malvoisine ou Coubert ressortent plus modérément. Enfin, le plateau briard oriental à l'est de l'UH est beaucoup plus pauvre en données et taxons aquatiques car occupé par les grandes cultures avec peu de masses d'eau.

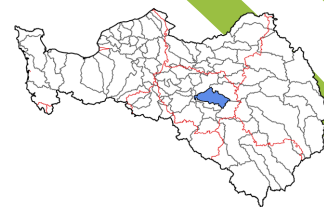


Unité hydrographique Yerres (IF.I2) Flore patrimoniale

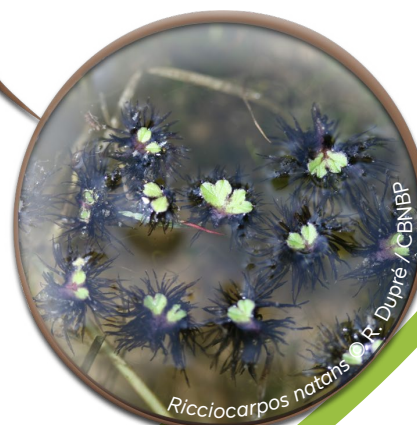
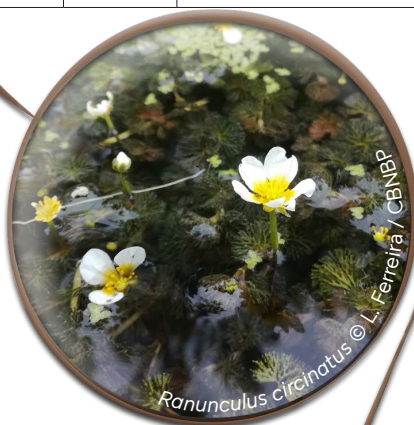


| Taxon | Nom français | Fréq. % | LRR | Prot. | Dernière mention | Écologie locale | Répartition UH |
|---------------------------------|--------------------------------|---------|-----|--------|------------------|---|--|
| Vasculaires | | | | | | | |
| <i>Ranunculus oboleucos</i> | Renoncule toute blanche | 0,4 | CR | PR IdF | 1974 | - | Forêt domaniale de Sénart (91) |
| <i>Utricularia minor</i> | Petite utriculaire | 0,3 | CR | PR IdF | 1938 | - | Forêt domaniale de Sénart (91) |
| <i>Callitriche brutia</i> | Callitriche pédonculé | 1,6 | EN | | 2021 | Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, acides de mares et d'ornières forestières | Disséminé dans les massifs forestiers du nord et de l'ouest de l'UH |
| <i>Potamogeton gramineus</i> | Potamot à feuilles de graminée | 1,2 | EN | | 2021 | Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, acides des marges exondables d'étangs | Lumigny-Nesles-Ormeaux, Amillis (77) |
| <i>Potamogeton trichoides</i> | Potamot à feuilles capillaires | 2,4 | EN | | 2021 | Eaux stagnantes à légèrement courantes, mésotrophes à eutrophes, neutres des mares et anses calmes des rivières | Disséminé sur le plateau briard (77) et en basse vallée de l'Yverres (91) |
| <i>Wolffia arrhiza</i> | Lentille d'eau sans racine | 0,7 | EN | | 2021 | Eaux stagnantes, peu profondes, méso-eutrophes, légèrement acides des mares forestières | Disséminé sur le plateau briard (77) |
| <i>Luronium natans</i> | Flûteau nageant | 1,5 | EN | PN | 2007 | Eaux stagnantes, peu profondes, oligotrophes, acides des mares forestières | Draveil (91) |
| <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> | Hydrocharis des grenouilles | 3,9 | EN | | 1836 | - | Crosne, Yerres (91) |
| <i>Lemna gibba</i> | Lentille d'eau bossue | 1,9 | VU | | 2021 | Eaux stagnantes, eutrophes des marges des rivières, fossés et mares | Disséminé sur l'UH |
| <i>Ranunculus circinatus</i> | Renoncule divariquée | 3,8 | VU | | 2021 | Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes, neutres des rivières et annexes alluviales | Disséminé en vallée de l'Yverres (77/91) |
| <i>Hottonia palustris</i> | Hottonie des marais | 4,2 | VU | | 2013 | Eaux stagnantes, mésotrophes, légèrement acides des mares forestières et agricoles | Coubert, Mortcerf, Férolles-Attilly (77) |
| <i>Utricularia australis</i> | Utrriculaire citrine | 7,6 | LC | PR IdF | 2021 | Eaux stagnantes, mésotrophes, légèrement acides des mares forestières | Assez fréquent dans les massifs forestiers de l'ouest et du centre de l'UH |
| <i>Zannichellia palustris</i> | Zannichellie des marais | 8,2 | LC | PR IdF | 2021 | Eaux courantes à stagnantes, peu profondes, méso-eutrophes à eutrophes des cours d'eau, plans d'eau et mares | Disséminé sur l'UH |

Unité hydrographique Yerres (IF.I2) Flore patrimoniale

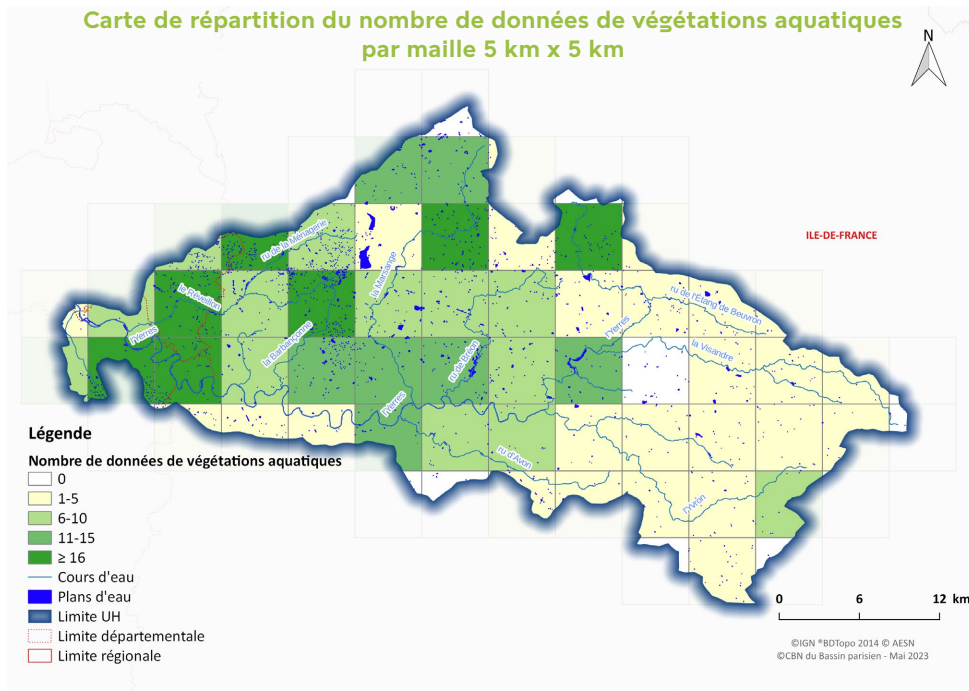


| Taxon | Nom français | Fréq. % | Dernière mention | Écologie locale | Répartition UH |
|-------------------------------------|--------------------------|---------|------------------|--|---|
| Bryophytes | | | | | |
| <i>Cinclidotus riparius</i> | - | 0,3 | 2021 | Rochers immergés des eaux courantes, eutrophes, basiques des cours d'eau | Disséminé sur l'Yerres (77/91) |
| <i>Fissidens fontanus</i> | - | 0,1 | 2021 | Rochers immergés des eaux courantes, eutrophes, neutres à basiques, parfois polluées des cours d'eau | Assez fréquent sur l'Yerres (77/91), plus rare sur quelques affluents (77) |
| <i>Hygroamblystegium fluviatile</i> | - | 0,3 | 2021* | Rochers immergés des eaux méso-eutrophes, basiques des cours d'eau | Chaumes-en-Brie (77) |
| <i>Ricciocarpos natans</i> | - | 0,8 | 2021 | Eaux stagnantes, méso-eutrophes, légèrement acides des mares et étangs | Disséminé dans les massifs forestiers du plateau briard et leurs abords (77/94) |
| <i>Hygroamblystegium tenax</i> | - | 0,2 | 1900 | - | Périgny (94) |
| <i>Racomitrium aciculare</i> | - | 0,2 | 1830 | - | Crosne (91) |
| Charophytes | | | | | |
| <i>Nitella gracilis</i> | Nitelle grêle | 0,5 | 2021 | Eaux stagnantes, peu profondes, temporaires, mésotrophes, acides d'ornières et de mares forestières | Disséminé dans les massifs forestiers de l'ouest de l'UH |
| <i>Nitella opaca</i> | Nitelle sombre | 0,2 | 2021* | Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, légèrement acides de mare forestière | Bannost-Villegagnon (77) |
| <i>Nitellopsis obtusa</i> | Pseudonitelle étoilée | 0,4 | 2021* | Eaux stagnantes, moyennement profondes, méso-eutrophes, basiques de plan d'eau | Bailly-Romainvilliers (77) |
| <i>Tolypella intricata</i> | Tolypelle enchevêtrée | 0,2 | 2021* | Eaux stagnantes, peu à moyennement profondes, mésotrophes, neutroclines de mare forestière | Boissy-Saint-Léger (94) |
| <i>Nitella capillaris</i> | Nitelle capillaire | 0,2 | 2020 | Eaux stagnantes, peu profondes, mésotrophes, neutroclines de mare forestière | Draveil (91) |
| <i>Nitella syncarpa</i> | Nitelle à fruits groupés | 0,5 | 2017 | Eaux stagnantes, moyennement profondes, mésotrophes, acides des mares forestières | Forêt domaniale de Notre-Dame (94) |
| <i>Nitella tenuissima</i> | Nitelle menue | 0,3 | 1883 | - | Forêt domaniale de Sénart (91) |
| <i>Nitella flexilis</i> | Nitelle flexible | 0,3 | 1836 | - | Gretz-Armainvilliers (77) |



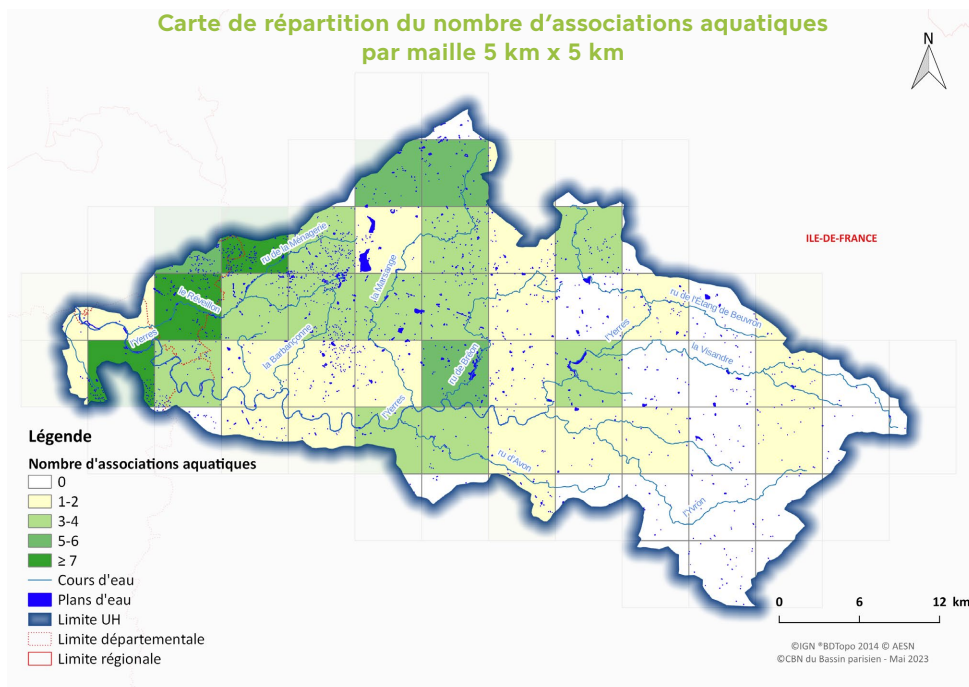
Unité hydrographique Yerres (IF.I2)

Synthèse sur les végétations

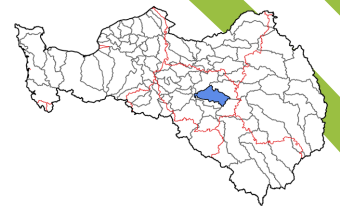


La répartition des données de végétations aquatiques sur l'UH suit globalement celle de la flore, avec une concentration sur le centre et l'ouest de l'UH, avec la vallée de l'Yverres et des massifs forestiers riches en mares. Le plateau briard oriental à l'est de l'UH est très pauvre en données et associations aquatiques en raison de la dominance des grandes cultures. Concernant les associations aquatiques, on peut remarquer que la vallée de l'Yverres ressort

peu, certainement en raison de la rareté des annexes alluviales et d'un cours souvent rectifié ne permettant pas l'expression de différents faciès écologiques. Ce sont ainsi les massifs forestiers du nord-ouest de l'UH (Notre-Dame, Gros Bois, Ferrières, Crécy) qui ressortent le mieux en termes de diversité d'associations aquatiques.



Unité hydrographique Yerres (IF.I2) 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 IdF, DHFF | Très rare sur l'Yerres en amont de Courtomer (77) |
| <i>Nitellion flexilis</i> | Herbiers de characées des eaux douces acides | 0,7 | ZNIEFF IdF, DHFF | Assez fréquent en forêt domaniale de Notre-Dame (77/94), très rare dans les autres massifs forestiers du plateau briard (77) |
| <i>Charion fragilis</i> | Herbiers de characées des eaux douces permanentes carbonatées | 1,1 | ZNIEFF IdF, DHFF | Lésigny, Presles-en-Brie, Villeneuve-le-Comte (77) |
| <i>Lemno trisulcae - Salvinion natantis</i> | Herbiers aquatiques mésotrophes à lentilles d'eau | 2,1 | ZNIEFF IdF, DHFF | Assez fréquent dans les massifs forestiers de l'ouest et du nord de l'UH, très rare sur le plateau de Brie est (77), plus agricole |
| <i>Charion vulgaris</i> | Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées | 2,5 | ZNIEFF IdF, DHFF | Maison-Rouge (77), Varennes-Jarcy (91) |
| <i>Hydrocharition morsus-ranae</i> | Herbiers aquatiques de grandes plantes flottantes | 4,4 | ZNIEFF IdF, DHFF | Fréquent en forêt domaniale de Coubert (77), disséminé sur le reste du plateau agricole et forestier briard |
| <i>Ranunculion aquatilis</i> | Herbiers des eaux calmes peu profondes | 5,3 | ZNIEFF IdF | Disséminé sur l'UH |
| <i>Batrachion fluitantis</i> | Herbiers des eaux courantes | 8,8 | ZNIEFF IdF, DHFF | Fréquent sur l'Yerres en aval de Rozay-en-Brie, très rare et mal développé sur quelques affluents |
| <i>Nymphaeion albae</i> | Herbiers évolués à plantes à feuilles flottantes des eaux calmes mésotrophes à eutrophes | 9,3 | ZNIEFF IdF | Assez fréquent à l'ouest de l'UH (91/94), disséminé ailleurs (77) |
| <i>Potamion pectinati</i> | Herbiers pionniers de plantes immergées des eaux calmes mésotrophes à eutrophes | 10,1 | ZNIEFF IdF, DHFF | Assez fréquent sur l'UH |

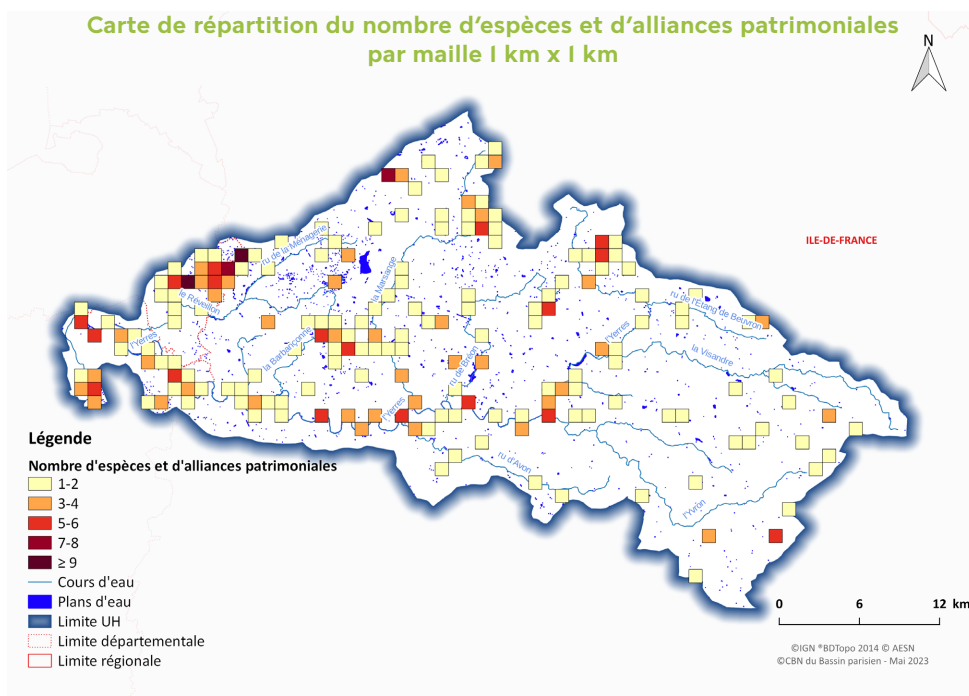
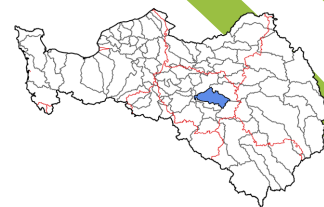


Ranunculetum peltati, association du *Ranunculion aquatilis*, dans une mare forestière en forêt domaniale de Crécy à Villeneuve-le-Comte (77)



Utricularietum australis, association de l'*Hydrocharition morsus-ranae*, dans une mare en forêt domaniale de Coubert à Presles-en-Brie (77)

Unité hydrographique Yerres (IF.I2) Secteurs à enjeux



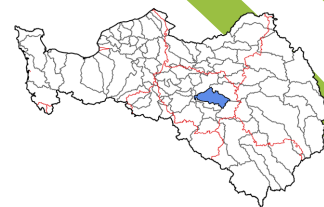
Les secteurs les plus riches en espèces et en végétations patrimoniales sont concentrés essentiellement sur les massifs forestiers de l'UH et la vallée de l'Yerres. La forêt domaniale de Notre-Dame au nord-ouest de l'UH ressort particulièrement, avec des enjeux très forts grâce à son réseau de mares. D'autres massifs ressortent également avec des enjeux également importants au nord et à l'ouest de l'UH : Sénart, Malvoisine, Crécy, Ferrières, Coubert et Gros Bois. L'Yerres ressort quant à elle avec une certaine hétérogénéité le long de la vallée, possiblement due à des variations

d'intensités de prospection et à une accessibilité parfois réduite. Certains secteurs de la vallée semblent cependant présenter un enjeu plus important, notamment entre Rozay-en-Brie et Courtommer, puis entre Chaumes-en-Brie et Soignolles-en-Brie et enfin en aval de Combs-la-Ville. Ailleurs, quelques secteurs ressortent ponctuellement avec une importance modérée comme l'étang de Guerlande sur l'amont de l'Yerres ou la forêt d'Armainvilliers au nord-ouest de l'UH, mais globalement sur l'UH les zones humides sont fortement altérées par les drainages et la pression urbaine.



Un des principaux secteurs à enjeux de l'UH, le réseau de mares de la forêt domaniale de Notre-Dame (Santeny, 94)

Unité hydrographique Yerres (IF.I2) Flore exotique envahissante

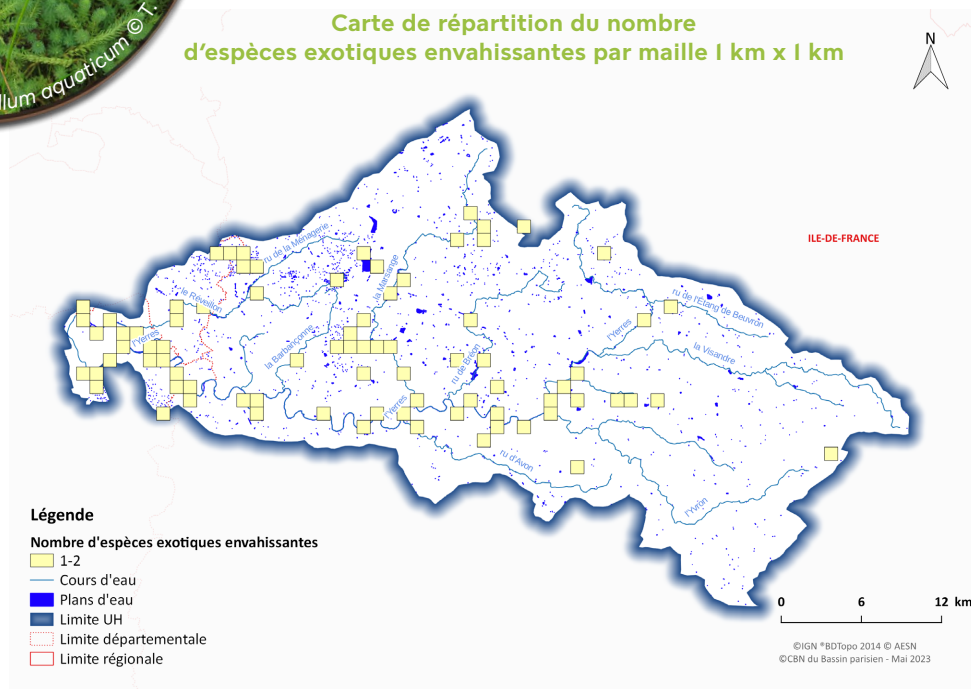


| Taxon | Nom français | Fréq. % | Inv. | Dernière mention | Écologie locale | Répartition UH |
|-------------------------------|----------------------------|---------|-----------|------------------|---|--|
| Vasculaires | | | | | | |
| <i>Lagarosiphon major</i> | Grand Lagarosiphon | 0,7 | Averée I | 2021* | Eaux stagnantes, eutrophes de mare de village | Tournan-en-Brie (77) |
| <i>Myriophyllum aquaticum</i> | Myriophylle du Brésil | 1,3 | Averée I | 2021 | Eaux stagnantes, eutrophes des mares de village et plans d'eau | Disséminé sur le plateau briard (77) |
| <i>Ludwigia grandiflora</i> | Jussie à grandes fleurs | 0,7 | Averée I | 2011 | Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes des marges de cours d'eau | Ru de Bréon (77) |
| <i>Elodea nuttallii</i> | Élodée à feuilles étroites | 5,2 | Averée II | 2021 | Eaux stagnantes à peu courantes, eutrophes des marges de cours d'eau et plans d'eau | Disséminé sur la vallée de l'Yerres (77/91), étang d'Armainvilliers (77) |
| <i>Lemna minuta</i> | Lentille d'eau minuscule | 8,3 | Averée II | 2021 | Eaux stagnantes à peu courantes, méso- à eutrophes des marges de rivières, mares et plans d'eau | Assez fréquent au centre et à l'ouest de l'UH, plus rare ailleurs |
| <i>Elodea canadensis</i> | Élodée du Canada | 11,7 | Averée II | 2011 | Eaux courantes, eutrophes des cours d'eau | Basse vallée de l'Yerres et Marsange (77/91) |
| <i>Vallisneria spiralis</i> | Vallisnérie en spirale | 3,5 | Averée II | 2006 | Eaux peu courantes, eutrophes des cours d'eau | Confluence de l'Yerres avec la Seine et Réveillon (94) |

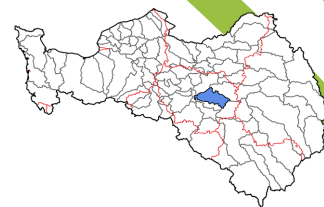


Les espèces exotiques envahissantes sont assez peu présentes sur l'UH et se concentrent essentiellement sur la vallée de l'Yerres et dans quelques massifs forestiers de l'ouest de la Brie. Avec sept espèces, l'UH est moyennement riche en espèce exotiques envahissantes. Plus de 90 % des données concernent des espèces déjà bien implantées (avérées II), notamment la Lentille d'eau minuscule avec 67 % des données. Les données sont plus disséminées sur le plateau briard mais concernent les trois espèces invasives émergentes de l'UH. Celles-ci sont souvent liées à des introductions ponctuelles et seraient à éliminer préventivement. L'Élodée du Canada et la Vallisnérie en spirale semblent pour leur part en régression sur l'UH et n'ont pas été observées depuis plus de 10 ans.

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



Unité hydrographique Yerres (IF.I2) IBMR



| | |
|---|--|
| Nombre de stations DCE comprenant au moins un relevé IBMR | 9 |
| Nombre de relevés IBMR sur l'UH | 28 |
| Nombre de relevés IBMR nouveaux (2021) | 4 |
| Nombre de taxons compris dans les relevés IBMR | 78 dont 54 contribuant au calcul de l'IBMR |
| Diversité floristique moyenne par IBMR | 13 |
| Notes IBMR | 6 à 10,65/20 |

Les stations DCE avec des relevés IBMR sont distribuées principalement sur le centre et l'ouest du bassin de l'Yerres, avec des stations sur les différents types de cours d'eau de l'UH : 5 sur l'Yerres et une sur le ru d'Avon, le ru de Bréon, le Réveillon et la Marsange. En dehors de ces stations, et en particulier sur les têtes de bassin au nord et au sud-est, il n'a pas été possible de faire d'autres relevés IBMR en raison de cours d'eau temporaires ou de situations trop appauvries. On remarquera d'assez fortes variations interannuelles allant jusqu'à 3,5 points des stations avec plusieurs passages, montrant une qualité hétérogène du jeu de données. De plus, d'autres relevés IBMR ont été réalisés pour le SyAGE (Syndicat mixte pour l'assainissement et la gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres) hors du réseau DCE pour compléter le jeu de données actuel, non intégrés dans cette synthèse.

Au niveau des résultats, les stations inventoriées témoignent d'un niveau trophique à dominante très élevée (7,7 en moyenne). Une seule station présente de justesse un niveau trophique moyen, celle la plus en amont sur l'Yerres au niveau du Plessis-Feu-Aussoux en contexte agricole. Ailleurs, le niveau trophique de l'UH est partout élevé à très élevé, notamment sur le secteur central autour d'Ozouer-le-Voulgis. Les deux stations les plus en aval de l'UH sur

l'Yerres et le Réveillon présentent un niveau trophique seulement élevé mais dépassant de justesse les 8 et avec de fortes variations interannuelles des notes jusqu'à 2 points. La moyenne de la note de trophie sur l'Yerres elle-même est de 7,9 et les affluents sur lesquels des IBMR ont pu être réalisés présentent tous une trophie élevée à très élevée, ceux-ci étant souvent très modifiés en contexte agricole ou urbain.

Le régime hydrologique du bassin (nombreux drainages, propagation rapide des crues, étiages sévères) rend les cours d'eau particulièrement sensibles aux polluants. Il en résulte une importante dégradation sur l'UH des paramètres physico-chimiques. Le paramètre « nitrates » s'avère être globalement mauvais, notamment en raison de l'activité agricole intense sur le plateau briard, et semble le plus corrélé avec les notes très élevées données par les IBMR. En revanche, les paramètres « nutriments » et « phosphates » semblent moins marqués, globalement moyens à médiocres sur l'UH. De plus, la fonctionnalité écologique des cours d'eau de l'UH a été fortement perturbée (rectifications, nombreux ouvrages, suppression de la ripisylve). Il en résulte des possibilités limitées d'expression de communautés végétales aquatiques diversifiées, ce qui se ressent aussi sur les notes des relevés IBMR.

