

SYNDICAT MIXTE EDENN

CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURA 2000 DES MARAIS DE L'ERDRE



CE PROJET EST COFINANCÉ PAR
LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Février 2021

Emetteur HARDY ENVIRONNEMENT
 Le Bois Jauni
 37 Pierre de Coubertin
 44150 ANCENIS
 02.40.83.27.28

Dossier N° 19006

Auteur principal Marie-Laure GESLIN
 02.40.83.27.28
 marie-laure.geslin@hardy-environnement.fr

Nombre total de pages 187

Indice	Date	Objet de l'édition/révision	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
A	14/01/2021	Première diffusion	(MLG)	(BV)	(BV)
B	04/02/2021	Seconde diffusion	(MLG)	(MLG)	(MLG)

Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».

SOMMAIRE

1	CADRE DE L'ETUDE ET METHODE	5
1.1	Cadre de l'étude	5
1.2	Zone d'étude	5
1.3	Méthode	5
1.3.1	Référentiels	6
1.3.2	Inventaires floristiques	6
1.3.2.1	Elaboration de la typologie des habitats naturels	6
1.3.2.2	Cartographie des habitats naturels	7
1.3.2.3	Prospections floristiques	7
1.3.3	Echelles de travail	8
1.3.4	Espèces Exotiques envahissantes (EEE)	8
1.3.5	La base d'information géographique (BIG)	8
1.3.6	Evolution des milieux	8
1.4	Analyse bibliographique	8
2	HABITATS NATURELS	9
2.1	Synsystème	9
2.1.1	Synsystème de l'Erdre	9
2.1.2	Synsystème de l'Hocmard	13
2.1.3	Synsystème du Verdier	15
2.2	Fiches descriptives des habitats naturels	17
2.2.1	Milieux aquatiques à hydrophytes libres flottants ou immergés	17
2.2.2	Milieux aquatiques à hydrophytes enracinés	23
2.2.3	Herbiers aquatiques néophytiques	36
2.2.4	Roselières et magnocariçaies	40
2.2.5	Gazons pionniers des berges exondées	49
2.2.6	Mégaphorbiaies	59
2.2.7	Tourbières et marais	71
2.2.8	Prairies	83
2.2.9	Pelouse de dalles rocheuses	99
2.2.10	Friches et ourlets	101
2.2.11	Fourrés et fruticées	105
2.2.12	Ripisylves et aulnaies marécageuses	110
2.2.13	Autres boisements	116
3	ANALYSE DES DONNEES	120
3.1	Marais de l'Erdre	120
3.2	Hocmard	123
3.3	Verdier	125
4	EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION	127
4.1	Synthèse des menaces et atteintes	127
4.1.1	Analyse globale des atteintes à l'échelle du site	127
4.1.2	Espèces exotiques envahissantes (EEE)	127
4.2	Analyse de l'évolution des milieux	128

4.2.1	DOCOB 1999 (Ouest Aménagement, 1999)	128
4.2.2	Ile de Mazerolles.....	129
4.2.3	Visset, 1986.....	130
4.2.4	Vallon de l'Hocmard	130
4.2.5	Tourbière de Mazerolles.....	131
4.2.6	Tourbière de Logné.....	132
4.3	Evaluation de l'état de conservation des grands milieux	132
5	FLORE PATRIMONIALE	134
5.1	Plante d'intérêt communautaire.....	137
5.2	Plantes protégées au niveau national	138
5.3	Plantes protégées dans la région Pays-de-la-Loire	145
5.4	Autres plantes patrimoniales	160
6	SYNTHESE	181
7	BIBLIOGRAPHIE	182

1 CADRE DE L'ETUDE ET METHODE

1.1 Cadre de l'étude

La présente cartographie des habitats naturels porte sur le site Natura 2000 des marais de l'Erdre (FR5200624 Directive « Habitats-Faune-Flore » et FR5212004 Directive « Oiseaux ») dont l'opérateur est le Syndicat Mixte « Entente pour le Développement de l'Erdre Navigable et Naturelle » (EDENN).

Cette étude basée sur des inventaires de terrain se compose d'une typologie, de la cartographie et d'une base d'information géographique.

La zone d'étude s'étend sur 3 067 ha, elle comprend le site Natura 2000 (2751 ha) et deux secteurs annexes : vallées de l'Hocmard (238 ha) et du Verdier (78 ha).

Le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) a assuré le suivi et la validation de l'étude.

La méthode de cartographie est basée sur le guide méthodologique pour la cartographie des habitats naturels et des espèces végétales des sites Natura 2000 (Clair, 2005).

Historiquement, les marais de l'Erdre sont bien connus des botanistes. De nombreuses données floristiques existent. L'étude des habitats naturels est moins courante. Ainsi, le site a déjà fait l'objet d'études sur les habitats naturels, dont les principales sont :

- La cartographie des habitats naturels réalisée en 2000 dans le cadre de l'élaboration du Docob est la seule à concerner l'ensemble du site Natura 2000 (Ouest aménagement, 2000) ;
- Cartographie des habitats naturels du vallon de l'Hocmard (Ouest aménagement, 2007) ;
- Plan de gestion de la tourbière de Logné (Bretagne Vivante, Martin, 2017) ...

1.2 Zone d'étude

La zone d'étude s'étend sur 3 067 ha, elle comprend le site Natura 2000 (2751 ha) et deux secteurs annexes : vallées de l'Hocmard (238 ha) et du Verdier (78 ha).

Elle se compose de :

- De milieux aquatiques qui correspondent d'une part au lit de l'Erdre, et d'autre part à des pièces d'eau issues des anciens sites d'extraction de la tourbe ;
- De milieux boisés principalement présents sur les berges de l'Erdre et de ses affluents ;
- De marais, souvent colonisés par des fourrés arbustifs ;
- De secteurs agricoles de prairies et cultures.

1.3 Méthode

La présente étude est basée sur des inventaires de terrain qui ont permis la constitution d'une importante base de données.

1.3.1 Référentiels

Le référentiel taxonomique TAXREF V12 est utilisé pour les noms scientifiques. Il est réalisé par le Muséum national d'Histoire naturelle, dans le cadre du programme Système d'information sur la Nature et les Paysages (SINP).

La typologie phytosociologique est basée sur la première version du Prodrome des végétations de France. Celui-ci étant en cours de déclinaison, les articles du PVF2 utilisés pour la présente étude sont listés dans le chapitre bibliographie.

Les noms d'habitats proviennent du référentiel HABREF V4.0, il s'agit d'un référentiel des typologies d'habitats et des végétations.

1.3.2 Inventaires floristiques

Les inventaires floristiques permettent :

- D'établir la typologie des habitats naturels,
- De relever la répartition et l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire,
- De localiser la flore patrimoniale,
- De localiser les plantes exotiques envahissantes.

Ils ont été principalement réalisés par la voie terrestre. Des prospections en bateau ont permis de prospector l'Erdre, l'Hocmard et la Grande Douve. Quelques rares secteurs ont été cartographiés par photo-interprétation en raison de l'inaccessibilité, ils sont clairement identifiés dans la base d'information géographique.

Les inventaires ont été réalisés d'avril à novembre 2019, avec une période de prospections plus intense en juillet et août.

1.3.2.1 Elaboration de la typologie des habitats naturels

La typologie des habitats naturels ou groupements végétaux permet de lister tous les habitats naturels observés sur le site. Sa réalisation est un préalable au travail de cartographie. Elle se base sur les inventaires de terrain et sur l'analyse bibliographique des différentes études menées sur le site. Cette analyse permet d'orienter les prospections pour établir la typologie.

Les inventaires floristiques, en vue de caractériser les groupements végétaux, sont réalisés selon la méthode de la **phytosociologie sigmatiste**. Cette technique est basée sur la réalisation de relevés phytosociologiques, cela consiste à délimiter la surface du relevé (au moins égale à l'aire minimale) et à déterminer, par strate, chaque taxon présent et à lui attribuer un coefficient d'abondance.

Les coefficients d'abondance suivants correspondent à la surface d'occupation estimée du taxon par rapport à la surface totale de la strate inventoriée :

- 5 : recouvrement de l'espèce compris entre 75 et 100% de la surface du relevé,
- 4 : recouvrement de l'espèce compris entre 50 et 75% de la surface du relevé,
- 3 : recouvrement de l'espèce compris entre 25 et 50% de la surface du relevé,
- 2 : recouvrement de l'espèce compris entre 5 et 25% de la surface du relevé,
- 1 : recouvrement de l'espèce inférieur à 5% de la surface du relevé, ou plante abondante de recouvrement très faible,
- + : espèce peu abondante à recouvrement très faible,
- r : espèce très rare,
- i : espèce représentée par un individu isolé.

L'étude de l'association des divers taxons ainsi inventoriés permet de les rattacher aux communautés végétales décrites aux référentiels phytosociologiques. Le Prodrôme des végétations de France (BARDAT *et al.*, 2004) ainsi que la Classification phytosociologique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays-de-la-Loire (DELASSUS L., MAGNANON S. *et al.*, 2014) permettent la mise en correspondance des relevés avec les **associations végétales** décrites. Les **cahiers d'Habitats Natura 2000** constituent également une référence importante pour la description des milieux.

L'analyse des relevés permet d'établir la typologie des habitats naturels. 162 relevés ont été réalisés dans le cadre de la présente étude.

1.3.2.2 Cartographie des habitats naturels

Les prospections de terrain pour cartographier les habitats naturels permettent de relever plusieurs paramètres. L'ensemble des données saisies sur le terrain sont intégrées à la base d'information géographique.

FACTEURS DE DEGRADATION

Les facteurs de dégradation portant atteinte aux habitats naturels sont relevés pour chaque habitat d'intérêt communautaire. La nomenclature utilisée est celle de l'annexe E de la notice explicative des Formulaires Standard de Données (FSD).

ETAT DE CONSERVATION

L'**état de conservation** de chaque groupement végétal est relevé lors des prospections de terrain. Inspirée de la grille d'évaluation de l'état des végétations publiée par le Conservatoire Botanique National de Brest (Inventaire et cartographie de la végétation en espaces naturels – outils et méthodes – Hardegen M., 2014), la méthodologie mise en place a consisté à relever les dégradations constatées sur chaque groupement inventorié. L'état de conservation est ensuite défini comme :

- **Bon** en cas d'absence de dégradations visibles, et d'une bonne typicité de l'habitat ;
- **Moyen** en cas de dégradations (présence d'espèces invasives, dépôts de végétaux, modification du couvert végétal...) pouvant être atténuées ou stoppées par la mise en place d'actions de gestion, ou en présence d'un groupement présentant un cortège floristique très atypique ;
- **Mauvais** en cas de dégradations majeures portant atteinte au cortège floristique du groupement de façon quasi-irréversible (remblaiement, drainage) ou de groupements végétaux patrimoniaux dont la disparition est inéluctable du fait d'un stade avancé de fermeture.

COMPLEXES D'HABITATS

Les complexes d'habitats ou mosaïques sont cartographiés lorsque plusieurs habitats naturels sont présents dans un seul polygone. Trois types peuvent être distingués :

- **Mosaïques spatiales** correspondent à la présence de plusieurs habitats en lien topographiquement. Les habitats n'ont donc pas de lien dynamique ;
- **Mosaïques temporelles** correspondent à la présence de plusieurs habitats en lien dynamique ;
- **Unités mixtes**, correspondent à des cas particuliers ou il n'est pas possible de définir la mosaïque par l'une des deux précédentes catégories (spatiales ou temporelles).

1.3.2.3 Prospections floristiques

Les prospections floristiques ciblent les plantes patrimoniales.

Le *Stratiotes faux-aloès (Stratiotes aloides L.)*, cité comme patrimoniale dans la bibliographie est un cas particulier car il n'est pas considéré comme indigène sur le territoire.

La patrimonialité des taxons est évaluée d'après plusieurs textes de références :

- Les espèces d'intérêt communautaire,
- Les plantes protégées (au niveau national ou régional),
- Les statuts en liste rouge (liste rouge nationale - UICN, 2018, liste rouge régionale Dorteil, 2015 et 2018).

1.3.3 Echelles de travail

Lors des phases de l'étude, l'échelle de travail est différente :

- Pour les inventaires de terrain l'échelle est du 1/5000^{ème} ;
- La numérisation est réalisée entre le 1/500^{ème} et le 1/1000^{ème} ;
- La formalisation des cartes est faite au 1/10 000^{ème}.

1.3.4 Espèces Exotiques envahissantes (EEE)

Le relevé des espèces exotiques envahissantes (EEE) concerne la flore. Les données sont relevées à l'échelle du polygone.

1.3.5 La base d'information géographique (BIG)

La base d'information géographique est structurée selon les prescriptions du guide méthodologique national des cartographies d'habitats naturels (Clair, 2005).

Toutes les données géographiques sont produites en projection Lambert 93.

1.3.6 Evolution des milieux

L'évolution des milieux est évaluée d'après la cartographie des habitats réalisée en 2000 par Ouest Aménagement.

1.4 Analyse bibliographique

L'ensemble des documents listés dans le chapitre bibliographie ont été consultés de manière à bien appréhender le contexte du site, le plus marquant est l'article paru dans la revue ERICA relatant la découverte récente d'un haut marais à *Eriophorum vaginatum* et *Sphagnum magellanicum* sur la tourbière de Mazerolles.

2 HABITATS NATURELS

2.1 Synsystème

Les tableaux de présentation des synsystèmes permettent de lister les syntaxons phytosociologiques observés sur la zone d'étude.

2.1.1 Synsystème de l'Erdre

<p><i>Agrostietea stoloniferae</i> Oberdorfer 1983</p> <p>Deschampsietalia cespitosae Horvatic 1958 Carici vulpinae – Eleocharitenalia palustris Julve ex de Foucault, Catteau & Julve in de Foucault & Catteau 2012</p> <p>Oenanthion fistulosae de Foucault 2008 Eleocharito palustris – Oenanthetum fistulosae de Foucault 2008</p> <p>Potentillo anserinae – Polygonetalia avicularis Tüxen 1947</p> <p>Potentillion anserinae Tüxen 1947</p> <p>Ranunculo repentis – Cynosurion cristati Passarge 1969 Junco acutiflori – Cynosuretum cristati Sougnez 1957</p> <p>Loto pedunculati - Cardaminenalia pratensis Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012</p> <p>Ranunculo repentis - Cynosurion cristati Passarge 1969</p>
<p><i>Alnetea glutinosae</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946</p> <p>Alnetalia glutinosae Tüxen 1937</p> <p>Alnion glutinosae Malcuit 1929 Osmundo regalis – Betuletum pubescentis Vanden Berghen 1964 Peucedano palustris - Alnetum glutinosae Noirfalise & Sougnez 1961</p>
<p><i>Arrhenatheretea elatioris</i> Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952</p> <p>Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931</p> <p>Arrhenatherion elatioris Koch 19 Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 2016 Heracleo sphondylii - Brometum mollis B. Foucault (1989) 2008</p> <p>Brachypodio rupestris – Centaureion nemoralis Braun-Blanquet 1967</p> <p>Trifolio repentis - Phleetalia H. Passarge 1969</p> <p>Cynosurion cristati Tüxen 1947</p> <p>Plantaginetalia majoris Tüxen ex von Rochow 1951</p> <p>Lolio perennis – Plantaginion majoris Sissingh 1969 Juncetum tenuis Libbert ex brun-Hool 1962 Lolio perennis – Plantaginetum coronopodis Kuhnholz-Lordat ex g. sissingh 1969</p>
<p><i>Artemisietea vulgaris</i> Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951</p> <p>Onopordetalia acanthii Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944</p> <p>Dauco carotae - Melilotion albi Görz 1966</p> <p>Artemisietalia vulgaris Tüxen 1947 nom. nud.</p> <p>Arction lappae Tüxen 1937</p>

<i>Bidentetia tripartitae</i> Tüxen, Lohmeyer et Preising ex von Rochow 1951
Bidentetalia tripartitae Braun-Blanq. et Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944
Bidention tripartitae Nordhagen 1940
Alopecuretum aequalis Th. Müller 1975
Bidenti – Ranunculetum scelerati Miljan ex Tüxen 1978
Polygonetum hydropiperis H. Passarge 1965
Bidention tripartitae Nordhagen 1940
<i>Crataego monogynae-Prunetea spinosae</i> Tüxen 1962
Prunetalia spinosae Tüxen 1952
Salici cinereae-Rhamnion catharticae Géhu, de Foucault & Delelis ex Rameau all. prov.
Humulo lupuli – Sambucetum nigrae (Müller 1974) de Foucault 1991
<i>Cytisetia scopario - striati</i> Rivas-Martinez 1975
Cytisetalia scopario-striati Rivas Mart. 1975
Ulici europaei - Cytision striati Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991
<i>Filipendulo ulmariae – Convolvuletea sepium</i> Géhu & Géhu-Franck 1987
Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993
Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1957
Calystegio sepium – Phragmitetum australis Royer, Thévenin & Didier in Royer et al. 2006
Eupatorio cannabini – Convolvuletum sepium Görs 1974
Urtico dioicae – Convolvuletum sepium Görs & Th. Müll. 1969
Urtico dioicae – Phalaridetum arundinaceae Schmidt 1981
Loto pedunculati – Filipenduletalia ulmariae Passarge (1975) 1978
Achilleo ptarmicae – Cirsion palustris Julve & Gillet ex de Foucault 2011
Junco acutiflori – Angelicetum sylvestris Botineau et al. 1985
Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006
<i>Franguletea dodonei</i> Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969
Salicetalia auritae Doing ex Krausch 1968
Osmundo regalis - Myricion gale Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2014
Myrico gale – Salicetum atrocinnereae Vanden Berghen 1969
<i>Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis</i> Géhu et Géhu-Franck 1987
Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953
Apion nodiflori Segal in Westhoff & den Held 1969
Helosciadietum nodiflori Maire 1924
Oenanthetum crocatae Braun-Blanquet, Berset & Pinto 1950
Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti Braun-Blanq. et Sissingh in Boer 1942
Glycerietum fluitantis Nowiński 1930
<i>Juncetea bufonii</i> de Foucault 1988
Elatino triandrae - Cyperetalia fusci de Foucault 1988
Eleocharition soloniensis G. Phil. 1968
Elatino macropodae - Lindernenion procumbentis W. Pietsch 1973
Callitricho stagnalis – Polygonetum hydropiperis de Foucault 1989
Elatino triandrae – Cyperetalia fusci de Foucault 1988
<i>Lemnetea minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955
Hydrocharitetalia Rübél ex Klika in Klika & Hadač 1944
Hydrocharition morsus-ranae Rübél ex Klika in Klika & Hadač 1944
Hydrocharitenion morsus-ranae Felzines 2012
Stratiotetum aloidis Miljan 1933

Ceratophyllenion demersi Felzines 2012

Ceratophylletum demersi Corillion 1957

Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Spirodelo – Lemnetum minoris T. Müll. & Görs 1960

Lemnetum minoris Soó 1927

Lemno trisulcae – Salvinion natantis Slavnic 1956

Riccietum fluitantis Slavnić 1956

***Littorelletea uniflorae* Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946**

Eleocharitetalia multicaulis de Foucault 2011

Elodo palustris - Sparganion Braun-Blanq. & Tüxen ex Oberd. 1957

Eleocharitetum multicaulis Allorge ex Tüxen 1937

Hyperico elodis – Potametum oblongi (Allorge 1926) Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Ranunculo flammulae – Juncetum bulbosi (Nordhagen 1921) Oberdorfer 1957

***Melampyro pratensis - Holcetea mollis* H.Passarge 1994**

Melampyro pratensis - Holcetalia mollis H.Passarge 1979

Holco mollis - Pteridion aquilini (H.Passarge) H.Passarge 2002

Holco mollis – Pteridietum aquilini Passarge 1984

***Molinio caeruleae – Juncetea acutiflori* Braun-Blanquet 1950**

Molinietalia caeruleae Koch 1926

Juncion acutiflori Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Caro verticillati-Juncenion acutiflori de Foucault & Géhu 1980

Caro verticillati-Juncetum acutiflori Oberdorfer 1979

Cirsio dissecti – Scorzoneretum humilis de Foucault 1981

***Oxycocco palustris - Sphagnetalia magellanici* Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., Dijk, Passchier & Sissingh 1946**

Erico tetralicis - Sphagnetalia papillosoi Schwick. 1940

Ericion tetralicis Schwickerath 1933

Ericetum tetralicis (Allorge 1922) Jonas ex Thébaud 2011

Sphagno compacti - Ericetum tetralicis Touffet 1969

Oxycocco palustris - Ericion tetralicis Nordh. ex Tüxen 1937

Erico tetralicis - Sphagnetum magellanici (Osvald 1923) J.J. Moore

***Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae* Klika in Klika & V. Novák 1941**

Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954

Caricion gracilis Neuhäusl 1959

Caricetum acutiformi – paniculatae Vlieger et van Zinderen Bakker in Boer 1942

Caricetum gracilis Savíc 1926

Magnocaricion elatae Koch 1926

Caricetum elatae Koch 1926

Caricetum vesicariae Chouard 1924

Cladietum marisci Allorge 1922

Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris Passarge 1978

Phragmitetalia australis Koch 1926

Phragmition communis Koch 1926

Glycerietum maximae Nowiński 1930 corr. Šumberová, Chytrý & Danihelka in Chytrý 2011

Grpt. à Iris pseudacorus in Egger 1973

Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae Julve 1994

Solano dulcamarae – Phragmitetum australis (Krausch 1965) Succow 1974

Thelypterido palustris - *Phragmitetum australis* Kuyper 1957 em. Segal & Westhoff in Westhoff & den Held 1969

Typhetum latifoliae Nowiński 1930

Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941

Luronio – Potametalia Hartog & Segal 1964

Ranunculion aquatilis H. Passarge ex Theurillat in Theurillat, Mucina & Hájek 2015

Hottonietum palustris Tüxen 1937 ex Roll 1940

Potametalia W. Koch 1926

Nymphaeion albae Oberdorfer 1957

Nymphaeo albae – *Nupharetum luteae* Nowinski 1928

Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931

Najadenion marinae H. Passarge ex Felzines 2016

Gr. à *Egeria densa*

Gr. à *Myriophyllum aquaticum*

Najadetum marinae F. Fukarek 1961

Potamo nodosi - *Vallisnerietum spiralis* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952

Stuckenienion pectinatae Felzines

Potametum graminei H. Passarge ex Lang 1967

Potametum crispum Soó 1927

Ranunculion aquatilis H. Passarge 1964

Quercu roboris - Fagetea sylvaticae Braun-Blanquet et Vlieger in Vlieger 1937

Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Carpino betuli-*Fagenalia sylvaticae* Rameau (1981) 1996 nom. inval.

Fraxino excelsioris-Quercion roboris Rameau 1996 nom. inval.

Rusco aculeati – *Quercetum roboris* (Noirfalise 1968 p.p.) Rameau 1996

Populetales albae Braun-Blanquet ex Tchou 1948

Alno glutinosae – *Ulmenalia minoris* Rameau 1981

Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Alnenion glutinoso – *incanae* Oberdorfer 1953

Carici remotae – *Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936

Filipendulo ulmariae – *Alnetum glutinosae* (Lemée) H. Passarge & Hoffmann 1968

Quercetalia roboris Tüxen 1931

Quercion robori – pyrenaicae (Braun-Blanquet, P. Silva, Rozeira & Fontes 1956) Rivas-Martínez 1975 nom. nud.

Quercenion robori – *pyrenaicae* Rivas-Martínez 1975

Asphodelo albi – *Quercetum pyrenaicae* Botineau, Bouzillé & Lahondère 1990

Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae Tüxen 1937

Caricetalia fuscae Koch 1926

Caricion canescenti – *nigrae* Nordhagen 1937 nom. mut. propos. Hájek M. & Hájková in Chytrý et al. 2011

Scheuchzerietalia palustris Nordhagen 1936

Rhynchosporion albae Koch 1926

Lycopodiello inundati – *Rhynchosporium fuscae* Allorge & Gaume 1931 ex Schaminée et al. 1995

Sedo albi - Scleranthetea biennis Braun-Blanquet 1955

Stellarietea mediae Tüxen, W.Lohmeyer et Preisig ex von Rochow 1951

Chenopodietalia albi Tüxen et W.Lohmeyer ex von Rochow 1951

2.1.2 Synsystème de l'Hocmard

<i>Agrostietea stoloniferae</i> Oberdorfer 1983
Potentillo anserinae – Polygonetalia avicularis Tüxen 1947 Ranunculo repentis – Cynosurion cristati Passarge 1969 Junco acutiflori – Cynosuretum cristati Sougnez 1957 Loto pedunculati - Cardaminetalia pratensis Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012 Ranunculo repentis - Cynosurion cristati Passarge 1969
<i>Alnetea glutinosae</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946
Alnetalia glutinosae Tüxen 1937 Alnion glutinosae Malcuit 1929 Peucedano palustris - Alnetum glutinosae Noirfalise & Sougnez 1961
<i>Arrhenatheretea elatioris</i> Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952
Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931 Arrhenatherion elatioris Koch 19 Rumici obtusifolii - Arrhenatherion elatioris B. Foucault 2016 Heracleo sphondylii - Brometum mollis B. Foucault (1989) 2008 Brachypodio rupestris – Centaureion nemoralis Braun-Blanquet 1967
<i>Artemisietea vulgaris</i> Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951
Onopordetalia acanthii Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944 Dauco carotae - Melilotion albi Görs 1966
<i>Bidentetea tripartitae</i> Tüxen, Lohmeyer et Preising ex von Rochow 1951
Bidentetalia tripartitae Braun-Blanq. et Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944 Chenopodion rubri (Tüxen in Poli & J. Tüxen 1960) Hilbig & Jage 1972
<i>Filipendulo ulmariae – Convolvuletea sepium</i> Géhu & Géhu-Franck 1987
Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993 Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1957 Calystegio sepium – Phragmitetum australis Royer, Thévenin & Didier in Royer et al. 2006 Urtico dioicae – Convolvuletum sepium Görs & Th. Müll. 1969 Urtico dioicae – Phalaridetum arundinaceae Schmidt 1981
<i>Franguletea dodonei</i> Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969
Salicetalia auritae Doing ex Krausch 1968 Osmundo regalis - Myricion gale Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2014 Myrico gale – Salicetum atrocinnereae Vanden Berghen 1969
<i>Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis</i> Géhu et Géhu-Franck 1987
Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953 Apion nodiflori Segal in Westhoff & Den Held 1969 Oenanthetum crocatae Braun-Blanquet, Berset & Pinto 1950
<i>Juncetea bufonii</i> de Foucault 1988
Elatino triandrae – Cyperetalia fusci de Foucault 1988
<i>Lemnetea minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955
Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 Lemnetum minoris Soó 1927
<i>Littorelletea uniflorae</i> Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946

Eleocharitetalia multicaulis de Foucault 2011**Elodo palustris - Sparganion Braun-Blanq. & Tüxen ex Oberd. 1957**

Ranunculo flammulae – Juncetum bulbosi (Nordhagen 1921) Oberdorfer 1957

Melampyro pratensis - Holcetea mollis H.Passarge 1994**Melampyro pratensis - Holcetalia mollis H.Passarge 1979****Holco mollis - Pteridion aquilini (H.Passarge) H.Passarge 2002**

Holco mollis – Pteridietum aquilini Passarge 1984

Conopodio majoris - Teucrium scorodoniae Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004

Potentillo montanae - Asphodeletum albi Bouzillé & de Foucault 1988

Molinio caeruleae – Juncetea acutiflori Braun-Blanquet 1950**Molinietaalia caeruleae Koch 1926****Juncion acutiflori Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952**

Caro verticillati-Juncenion acutiflori de Foucault & Géhu 1980

Caro verticillati-Juncetum acutiflori Oberdorfer 1979

Cirsio dissecti – Scorzoneretum humilis de Foucault 1981

Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae Klika in Klika & V. Novák 1941**Phragmitetalia australis Koch 1926****Phragmition communis Koch 1926**

Glycerietum maximae Nowiński 1930 corr. Šumberová, Chytrý & Danihelka in Chytrý 2011

Grpt. à Iris pseudacorus in Egger 1973

Solano dulcamarae – Phragmitetum australis (Krausch 1965) Succow 1974

Typhetum latifoliae Nowiński 1930

Quercu roboris - Fagetea sylvaticae Braun-Blanq. et Vlieger in Vlieger 1937**Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928**

Carpino betuli-Fagenalia sylvaticae Rameau (1981) 1996 nom. inval.

Fraxino excelsioris-Quercion roboris Rameau 1996 nom. inval.

Rusco aculeati – Quercetum roboris (Noirfalise 1968 p.p.) Rameau 1996

Populetalia albae Braun-Blanquet ex Tchou 1948

Alno glutinosae – Ulmenalia minoris Rameau 1981

Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Alnenion glutinoso – incanae Oberdorfer 1953

Carici remotae – Fraxinetum excelsioris Koch ex Faber 1936

Filipendulo ulmariae – Alnetum glutinosae (Lemée) H. Passarge & Hoffmann 1968

Quercetalia roboris Tüxen 1931**Quercion robori – pyrenaicae (Braun-Blanquet, P. Silva, Rozeira & Fontes 1956) Rivas-Martínez 1975 nom. nud.**

Quercenion robori – pyrenaicae Rivas-Martínez 1975

Asphodelo albi – Quercetum pyrenaicae Botineau, Bouzillé & Lahondère 1990

Rhamno catharticae - Prunetea spinosae Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962**Pyro spinosae - Rubetalia ulmifolii Bioni, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014****Lonicerion periclymeni Géhu, de Foucault & Delelis 1983**

Corylo avellanae – Crataegetum monogynae de Foucault 1981

2.1.3 Synsystème du Verdier

<i>Agrostietea stoloniferae</i> Oberdorfer 1983
<p>Potentillo anserinae – Polygonetalia avicularis Tüxen 1947 Potentillion anserinae Tüxen 1947 Ranunculo repentis – Cynosurion cristati Passarge 1969 Junco acutiflori – Cynosuretum cristati Sougnez 1957</p>
<i>Filipendulo ulmariae – Convolvuletea sepium</i> Géhu & Géhu-Franck 1987
<p>Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993 Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1957 Calystegio sepium – Phragmitetum australis Royer, Thévenin & Didier in Royer et al. 2006 Urtico dioicae – Convolvuletum sepium Görs & Th. Müll. 1969 Urtico dioicae – Phalaridetum arundinaceae Schmidt 1981</p>
<i>Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis</i> Géhu et Géhu-Franck 1987
<p>Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953 Apion nodiflori Segal in Westhoff & den Held 1969 Helosciadietum nodiflori Maire 1924</p>
<i>Juncetea bufonii</i> de Foucault 1988
Elatino triandrae – Cyperetalia fuscii de Foucault 1988
<i>Lemnetea minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955
<p>Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 Lemnetum minoris Soó 1927</p>
<i>Littorelletea uniflorae</i> Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946
<p>Eleocharitetalia multicaulis de Foucault 2011 Elodo palustris - Sparganion Braun-Blanq. & Tüxen ex Oberd. 1957 Ranunculo flammulae – Juncetum bulbosi (Nordhagen 1921) Oberdorfer 1957</p>
<i>Molinio caeruleae – Juncetea acutiflori</i> Braun-Blanquet 1950
<p>Molinietalia caeruleae Koch 1926 Juncion acutiflori Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 Caro verticillati-Juncenion acutiflori de Foucault & Géhu 1980 Cirsio dissecti – Scorzoneretum humilis de Foucault 1981 Oenanthe fistulosae – Agrostietum caninae de Foucault 2008</p>
<i>Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae</i> Klika in Klika & V. Novák 1941
<p>Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954 Caricion gracilis Neuhäusl 1959 Caricetum gracilis Savč 1926 Phragmitetalia australis Koch 1926 Phragmition communis Koch 1926 Glycerietum maximae Nowiński 1930 corr. Šumberová, Chytrý & Danihelka in Chytrý 2011</p>
<i>Quercu roboris - Fagetea sylvaticae</i> Braun-Blanq. et Vlieger in Vlieger 1937
<p>Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928 Carpino betuli-Fagenalia sylvaticae Rameau (1981) 1996 nom. inval. Fraxino excelsioris-Quercion roboris Rameau 1996 nom. inval. Rusco aculeati – Quercetum roboris (Noirfalise 1968 p.p.) Rameau 1996</p>

Populetalia albae Braun-Blanquet ex Tchou 1948

Alno glutinosae – Ulmenalia minoris Rameau 1981

Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Alnenion glutinoso – incanae Oberdorfer 1953

Filipendulo ulmariae – Alnetum glutinosae (Lemée) H. Passarge & Hoffmann 1968

2.2 Fiches descriptives des habitats naturels

2.2.1 Milieux aquatiques à hydrophytes libres flottants ou immergés

Cette étude a mis en évidence la présence de 3 groupements aquatiques à hydrophytes libres flottants ou immergés. Tous trois sont d'intérêt communautaire et relèvent en conditions « normales » de l'HIC 3150, cependant sous conditions détaillées dans les chapitres suivant ils peuvent relever de l'HIC 3260.

Ces groupements se développent dans les mares, ou dans le lit des cours d'eau. On les observe également en mosaïque de cariçaies ou d'aunaies inondées au moins une partie de l'année.

Voile flottant à Riccia fluitans *Riccietum fluitantis*



Synsystématique

Classe : *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Ordre : *Lemnetalia minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Alliance : *Lemno trisulcae – Salvinion natantis* Slavnic 1956

Association : *Riccietum fluitantis* Slavnic 1956

Relevés : 2019061906 / 2019080702

Statut

CORINE Biotopes : 22.411 Couvertures de Lemnacées

EUNIS : C1.32 Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3150-3 Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau

Description

Voile aquatique annuel bistratifié avec une couche en surface (lentilles d'eau : *Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*) et une seconde sous la surface (*Riccia fluitans*).

Synécologie

Ce groupement se développe dans les secteurs ombragés des eaux stagnantes fraîches, souvent enrichies en matière organique, peu profondes (5 à 25 cm) (bordures de plans d'eau, également en mosaïque dans les roselières ou les cariçaies). C'est une association acidophile à subbasiphile (pH 5,0-7,8), oligo-mésotrophile à faiblement eutrophile.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement forme un voile annuel bistratifié de pleustophytes. La strate flottant à la surface de l'eau est dominée par la Petite lentille d'eau (*Lemna minor*), alors que la strate flottant sous la surface est caractérisée par la Ricci flottante (*Riccia fluitans*).

Répartition

Ce groupement a une répartition atlantico-européenne, centro-européenne. Sur le site il est présent dans les mares et en mosaïque dans de nombreuses magnocariçaies.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe dans les milieux aquatiques stagnants et en mosaïque dans les roselières et magnocariçaies.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Aucune atteinte n'a été constatée.

Facteurs de conservation

Qualité de l'eau.

Facteurs de dégradation

RAS.

Etat de conservation

Bon.

Enjeux

Préservation de la qualité de l'eau.

Voile flottant à Spirodela polyrhiza et Lemna minor

Spirodela – Lemnetum minoris



Synsystématique

Classe : *Lemnetea minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955*

Ordre : *Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955*

Alliance : *Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955*

Association : *Spirodela – Lemnetum minoris T. Müll. & Görs 1960*

Relevés : 2019061808

Statut

CORINE Biotopes : 22.411 Couvertures de Lemnacées

EUNIS : C1.32 Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamionou* de l'*Hydrocharition*

Description

Voile aquatique annuel paucispécifique de lentilles d'eau où *Spirodela polyrhiza* est le plus souvent dominé par *Lemna minor*, flottant en surface des eaux calmes et abritées.

Synécologie

Cette association se développe à la surface des eaux peu profondes stagnantes ou faiblement courantes dans les secteurs ensoleillés, dans les eaux neutrophiles à basiclinales, mésophiles à eutrophiles.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement aquatique forme un voile à la surface de l'eau, celui-ci peut se déplacer au gré du vent.

Ce groupement paucispécifique est caractérisé par la Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*) et la Petite lentille d'eau (*Lemna minor*).

Répartition

Ce groupement aquatique a une répartition atlantico-européenne et médio-européenne.

En France, il est présent aux étages planitiaires et collinéens, plus rare en région méditerranéenne.

Sur le site, ce groupement est présent régulièrement dans les zones aquatiques, notamment dans les marais de Mazerolles.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe dans les milieux aquatiques stagnants et en mosaïque dans les roselières et magnocariçaies.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Aucune atteinte n'a été constatée.

Facteurs de conservation

Qualité de l'eau.

Facteurs de dégradation

RAS

Etat de conservation

Bon.

Enjeux

Préservation de la qualité de l'eau.

Voile flottant basal à Petite lentille d'eau *Lemnetum minoris*



Synsystématique

Classe : *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Ordre : *Lemnetalia minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Alliance : *Lemnion minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Association : *Lemnetum minoris* Soó 1927

Relevés : 2019061801

Statut

CORINE Biotopes : 22.41 Végétations flottant librement

EUNIS : C1.22 Végétations flottant librement des plans d'eau mésotrophes

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3150-3 Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau

Cette typologie correspond à la majorité des stations observées sur le site, cependant, au droit du lit de l'Erdre une autre typologie a pu être appliquée, en lien avec l'interprétation de l'habitat 3260 conditionnée par la présence d'autres groupements des Potametea. Lorsque ces conditions sont remplies, la correspondance avec les différentes typologies est détaillée ci-dessous.

CORINE Biotopes : 24.44 Végétation des rivières eutrophes

EUNIS : C2.34 Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*

Description

Ce groupement peut être considéré comme une forme dégradée des deux précédents habitats. En effet il est caractérisé par l'unique présence de *Lemna minor* qui est une Lentille d'eau polluo-résistante.

Synécologie

Ce groupement est assez tolérant quant aux caractéristiques du milieu : héliophile à hémisciaphile, acidiline à basiline, des eaux mésotrophes à eutrophes voire hypertrophes.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement prend la forme d'un voile flottant à la surface de l'eau. Le taux de recouvrement peut être variable selon la saison et les conditions météorologiques. Le vent peut déplacer ce groupement.

Ce groupement est caractérisé par la Lentille d'eau (*Lemna minor*) qui peut former un tapis dense et monospécifique. Il peut être considéré comme basal.

Répartition

Ce groupement est largement rependu en Europe. Sur le site il est régulièrement présent dans les mares et plans d'eau, mais également dans les secteurs calmes des rivières.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe dans les milieux aquatiques stagnants et en mosaïque dans les roselières et magnocariçaies.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Aucune atteinte n'a été constatée.

Facteurs de conservation

Qualité de l'eau.

Facteurs de dégradation

RAS

Etat de conservation

Bon, cependant il s'agit d'une forme dégradée (basale) d'un groupement qui devrait être davantage diversifié. Cette dégradation peut s'expliquer par une mauvaise qualité de l'eau.

Enjeux

Qualité de l'eau.

2.2.2 Milieux aquatiques à hydrophytes enracinés

Cette étude a mis en évidence la présence de 6 groupements aquatiques à hydrophytes enracinés, dont la plupart sont d'intérêt communautaire.

Ces groupements se développent dans les mares, divers plans d'eau et dans le lit des rivières.

La conservation de ces milieux dépend de la qualité de l'eau. Les deux principales menaces qui pèsent sur ces herbiers aquatiques sont le batillage et les espèces exotiques envahissantes (tant floristiques que faunistique).

On peut relever la faible extension et la faible diversité des herbiers aquatiques du lit de l'Erdre ainsi que la prépondérance des plantes exotiques. L'interprétation de l'habitat d'intérêt communautaire 3260 (Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*) est basée sur le manuel d'interprétation des habitats d'intérêt communautaire (Gaudillat, 2018) (voir encadré ci-dessous). De même cette publication indique que certaines végétations sont considérées comme végétations associées (à conditions que les conditions de biotope soient réunies) comme les végétations des *Lemnetea* des *Charetea fragilis* et du *Nympaeion albae*, ce qui explique que certains syntaxons phytosociologiques peuvent parfois relever d'un habitat d'intérêt communautaire ou d'un autre selon les conditions écologiques.

Extrait de l'interprétation de l'habitat 3260 (Gaudillat, 2018)

Habitat à logique « biotope » sous condition de présence de ses végétations indicatrices. Il correspond aux hydrosystèmes fonctionnels dont les faciès lotiques sont colonisés par des herbiers des *Potametea*, des *Platyhypnidio – Fontinalietea antipyreticae* (communautés bryophytiques) ou, plus rarement, des *Littorelletea uniflorae*. Leurs eaux peuvent être vives ou lentes et leurs faciès lenticques sont pris en compte. Les types d'hydrosystèmes concernés sont cités au paragraphe UE 32XX (Eaux courantes).

La présence ou l'absence de l'habitat est à considérer par tronçon de rivière. Ces tronçons peuvent être délimités selon des paramètres physiques naturels (cf. classification Strahler, critères de la directive cadre sur l'eau) ou selon les ouvrages présents (barrages, moulins, etc.).

L'ensemble des milieux aquatiques à hydrophytes enracinés jouent un rôle important pour la faune aquatique.

Cours d'eau



Synsystématique

Classe : Sans objet

Statut

CORINE Biotopes : 24.1 Lits des rivières

EUNIS : C2.3 Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier

Statut : Habitat d'intérêt communautaire sous conditions

Natura 2000 : 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

L'interprétation de l'habitat d'intérêt communautaire 3260 (Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*) est basée sur le manuel d'interprétation des habitats d'intérêt communautaire (Gaudillat, 2018) (voir encadré ci-dessous. De même cette publication indique certaines végétations sont considérées comme végétations associées (sous conditions de que les conditions de biotope soient réunies) comme les végétations des *Lemnetea* des *Charetea fragilis* et du *Nymphaeion albae*, ce qui explique que certains syntaxons phytosociologiques peuvent parfois relever d'un habitat d'intérêt communautaire ou d'un autre selon les conditions écologiques.

Extrait de l'interprétation de l'habitat 3260 (Gaudillat, 2018)

Habitat à logique « biotope » sous condition de présence de ses végétations indicatrices. Il correspond aux hydrosystèmes fonctionnels dont les faciès lotiques sont colonisés par des herbiers des *Potametea*, des *Platyhypnidio – Fontinalietea antipyreticae* (communautés bryophytiques) ou, plus rarement, des *Littorelletea uniflorae*. Leurs eaux peuvent être vives ou lentes et leurs faciès lenticques sont pris en compte. Les types d'hydrosystèmes concernés sont cités au paragraphe UE 32XX (Eaux courantes).

La présence ou l'absence de l'habitat est à considérer par tronçon de rivière. Ces tronçons peuvent être délimités selon des paramètres physiques naturels (cf. classification Strahler, critères de la directive cadre sur l'eau) ou selon les ouvrages présents (barrages, moulins, etc.).

Répartition

Seul le lit de l'Erdre relève de ce statut particulier en raison de la présence ponctuelle d'herbiers des *Potametea*.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Cet habitat est lié à la présence d'herbiers des *Potametea*, des herbiers à Nénuphar sont également présents.

Evaluation de l'état de conservation

Etat de conservation

L'état de conservation est jugé mauvais en raison de l'absence d'herbier.

Enjeux

Le batillage limite très fortement le développement des herbiers.

Herbier aquatique à Potamots et Vallisnérie

Potamo nodosi - Vallisnerietum spiralis



Synsystème

Classe : *Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Potametalia W. Koch 1926*

Alliance : *Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931*

Association : *Potamo nodosi - Vallisnerietum spiralis*
Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 952

Statut

CORINE Biotopes : 22.42 Végétations enracinées immergées

EUNIS : C1.33 Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3150-1 Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes

Description

Ce groupement forme un herbier aquatique.

Synécologie

Cet herbier se développe en conditions héliophiles thermophiles pionnières, dans des eaux stagnantes ou faiblement courantes d'une profondeur comprise entre 0,5 m et 3 m.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement forme un herbier relativement lâche.

Les principales espèces caractéristiques sont le Potamot noueux (*Potamogeton nodosus*), le Potamot perforlié (*Potamogeton perfoliatus*), le Cératophylle (*Ceratophyllum demersum*) et la Vallisnérie (*Vallisneria spiralis*).

Répartition

La répartition de ce groupement est peu connue en France. Sur le site, il a été observé sur la commune de Petit-Mars dans les bras de l'Erdre (proximité du Hus) et dans le canal de Nantes à Brest.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe dans le lit de l'Erdre et du canal de Nantes à Brest.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Aucune atteinte n'a été constatée.

Facteurs de conservation

Qualité de l'eau.

Facteurs de dégradation

RAS, la Vallisnérie n'est pas une plante indigène, cependant elle ne semble pas représenter une menace sur la flore spontanée.

Etat de conservation

Bon

Enjeux

Qualité de l'eau.

Herbier aquatique à Potamot crépu

Potametum crispum

Synsystème

Classe : *Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Potametalia W. Koch 1926*

Alliance : *Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931*

Association : *Potametum crispum Soó 1927*

Statut

CORINE Biotopes : 22.42 Végétations enracinées immergées

EUNIS : C1.33 Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3150-1 Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes

Description

Cet herbier se développe dans les eaux stagnantes de diverses natures (mares, étangs...). Il est caractérisé par le Potamot crépu (*Potamogeton crispus*) qui est une espèce courante et relativement résistante à l'eutrophisation et à la pollution de l'eau.

Synécologie

Ce groupement aquatique est relativement poluorésistant.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement forme un herbier relativement lâche dominé par le Potamot crépu (*Potamogeton crispus*).

Répartition

Ce groupement est commun. Sur le site il a été observé dans le canal de Nantes à Brest.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact d'autres groupements aquatiques.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

La pollution de l'eau est une atteinte à ce groupement aquatique.

Facteurs de conservation

Qualité de l'eau.

Facteurs de dégradation

RAS.

Etat de conservation

L'état de conservation est bon, mais il s'agit d'un herbier résistant aux pollutions.

Enjeux

Les herbiers aquatiques sont des supports de vie importants pour la faune aquatique.

Herbier dulçaquicole à *Nymphaea alba* et *Nuphar lutea*

Nymphaeo albae – *Nupharetum luteae*



Synsystématique

Classe : *Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Potametalia W. Koch 1926*

Alliance : *Nymphaeion albae Oberdorfer 1957*

Association : *Nymphaeo albae – Nupharetum luteae*
Nowinski 1928

Relevés : 2019061809

Statut

CORINE Biotopes : 22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles

EUNIS : C1.34 Végétations enracinées flottantes des plans d'eau eutrophes

Statut : Hors directive

Natura 2000 : -

Cette typologie correspond aux stations d'eau stagnantes, cependant, au droit du lit de l'Erdre une autre typologie a pu être appliquée, en lien avec l'interprétation de l'habitat 3260 conditionnée par la présence d'autres groupements des Potametea. Lorsque ces conditions sont remplies, la correspondance avec les différentes typologies est détaillée ci-dessous.

CORINE Biotopes : 24.44 Végétation des rivières eutrophes

EUNIS : C2.34 Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

Description

Ce groupement aquatique de nénuphar est d'intérêt communautaire en tant que végétation d'accompagnement dans les secteurs où ils se développent dans le lit de l'Erdre.

Synécologie

Il s'agit d'une association héliophile des eaux stagnantes calmes et de profondeur moyenne (0,5 à 2,5 m) qui se développe sur des substrats sableux ou limoneux, recouverts de vase plus ou moins calcaireuse. Elle se développe dans des conditions neutrophiles à basiphiles, mésotrophiles à eutrophiles.

Physionomie, espèces caractéristiques

L'herbier est caractérisé par le Nénuphar blanc (*Nymphaea alba*) relativement rare sur l'Erdre, le Nénuphar jaunr (*Nuphar lutea*) le plus commun sur le site. D'autres plantes aquatiques peuvent également se développer sous la surface de l'eau comme le Ceratophylle.

Répartition
<p>Ce groupement est largement répandu dans la zone médio-européenne.</p> <p>Sur le site il est présent le long des berges de l'Erdre, dans les secteurs calmes et en quelques endroits dans les plans d'eau des marais de Mazerolles.</p>
Syndynamique, habitats associés ou en contact
<p>Ce groupement se développe au contact d'autres groupements aquatiques.</p>
Evaluation de l'état de conservation
<p>Atteintes</p> <p>Le batillage limite souvent l'extension de ce groupement.</p> <p>Facteurs de conservation</p> <p>Maintien de la qualité des eaux, préservation de zones calmes préservées du batillage.</p> <p>Facteurs de dégradation</p> <p>Dégradation de la qualité des eaux, batillage.</p> <p>Etat de conservation</p> <p>Bon cependant ce groupement semble avoir beaucoup régressé au cours des dernières décennies (récits de locaux rencontrés sur le terrain).</p>
Enjeux
<p>Limitation du batillage.</p> <p>Préservation de la qualité de l'eau.</p>

Herbier dulçaquicole à Potamogeton gramineus *Potametum graminei*



Synsystématique

Classe : *Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Potametalia W. Koch 1926*

Alliance : *Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931*

Association : *Potametum graminei H. Passarge ex
Lang 1967*

Relevé : 2019072505

Statut

CORINE Biotopes : 24.43 Végétation des rivières mésotrophes

EUNIS : C2.33 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

Description

Ce groupement forme une végétation vivace aquatique paucispécifique.

Synécologie

Ce groupement se développe dans les eaux stagnantes, rarement faiblement courantes, peu à moyennement profondes. Le substrat est sableux, limoneux ou paratourbeux. Sur le site, il a été observé dans le lit de l'Erdre, dans la zone de battement des eaux, sur un substrat sableux avec une faible profondeur d'eau (10 cm au moment de l'inventaire).

Physionomie, espèces caractéristiques

Cet herbier vivace forme une végétation aquatique à feuilles immergées et flottantes peu dense et peu diversifiée. Il est caractérisé par le Potamot graminé (*Potamogeton graminei*).

Répartition

Ce groupement a une distribution médio-européenne et boréo-arctique, il est assez répandu en France.

Sur le site, ce groupement n'a été observé qu'en un endroit, dans le lit de l'Erdre dans le secteur de la Papinière (au Nord de l'embouchure du ruisseau des Enfas).

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact d'autres groupements aquatiques.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Le batillage limite l'extension de ce groupement.

La très faible extension du groupement est une atteinte.

Facteurs de conservation

Maintien de la qualité des eaux, préservation de zones calmes préservées du batillage.

Facteurs de dégradation

Dégradation de la qualité des eaux, batillage.

Etat de conservation

Si l'état de conservation de l'entité cartographiée est jugé favorable, le fait qu'il soit seul à l'échelle du site, ne permet pas de conclure dans le même sens à l'échelle du site. En effet le maintien de ce groupement est très menacé, le fait qu'un seul individus d'association aie été observé le rend vulnérable : la dégradation de la station entrainerait directement sa dispartition du site. Ainsi, son état de conservation est donc moyen à mauvais.

Enjeux

Limitation du batillage.

Préservation de la qualité de l'eau.

La mise en place d'un secteur protégé autour de l'herbier permettrait certainement de favoriser son extension.

Herbier dulçaquicole à *Potamogeton pectinatus* et *Najas marina* *Najadetum marinae*



Synsystématique

Classe : *Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Potametalia W. Koch 1926*

Alliance : *Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931*

Association : *Najadetum marinae F. Fukarek 1961*

Relevés : 2019071005

Statut

CORINE Biotopes : 24.4 Végétation immergée des rivières

EUNIS : C2.3 Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*

Description

Cet herbier aquatique annuel forme un tapis submergé souvent denses et paucispécifique.

Synécologie

Ce groupement se développe dans les eaux peu à moyennement profondes. Il peut supporter une grande amplitude thermique.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement forme un herbier aquatique immergé caractérisé par *Najas marina*.

Répartition

Ce groupement se développe aux étages planitiaux et collinéens de la zone médio-européenne.

Sur le site il a été observé dans l'Erdre, dans les secteurs abrités de courants et du batillage. Ce groupement semble sensible aux courants créés par le batillage.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact d'autres groupements aquatiques.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Le batillage limite l'extension de ce groupement.

La très faible extension du groupement est une atteinte, car cela le rend très vulnérable.

Facteurs de conservation

Maintien de la qualité des eaux, préservation de zones calmes préservées du batillage.

Facteurs de dégradation

Dégradation de la qualité des eaux, batillage.

Etat de conservation

Bon.

Enjeux

Limitation du batillage.

Préservation de la qualité de l'eau.

Herbier flottant à *Ceratophyllum demersum*

Ceratophylletum demersi



Synsystématique

Classe : *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Ordre : *Hydrocharitetalia* Rùbel ex Klika in Klika & Hadac 1944

Alliance : *Hydrocharition morsus-ranae* Rùbel ex Klika in Klika & Hadac 1944

Association : *Ceratophylletum demersi* Corillion 1957

Relevés : 2019071003 / 2019071103

Statut

CORINE Biotopes : 22.422 Groupements de petits Potamots

EUNIS : C1.232 Formations à petits Potamots

Statut : HIC

Natura 2000 : 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*

Description

Ce groupement forme un herbier aquatique immergé.

Synécologie

Ce groupement se développe dans des eaux stagnantes peu profondes et des cours d'eau lents ou temporaires. Il est très tolérant vis-à-vis de l'éclairement et des caractères physico-chimiques : acidophile à basiphile (pH 5,9 à 9), oligomésotrophile à eutrophile, tolérant vis-à-vis de l'eutrophisation d'origine anthropique.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement forme un herbier aquatique vert foncé dominé par le Cératophylle (*Ceratophyllum demersum*).

Répartition

Ce groupement a une large répartition atlantico-européenne, centro-européenne et méditerranéenne.

Sur le site il a été observé dans des plants d'eau ou canaux à Nort-sur-Erdre, en rive gauche, dans le secteur de l'Isle.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact d'autres groupements aquatiques. Il est notamment favorable aux groupements à Lentille d'eau avec les quels ils peuvent se développer en mosaïque.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Le batillage limite l'extension de ce groupement.

La très faible extension du groupement est une atteinte.

Facteurs de conservation

Maintien de la qualité des eaux, préservation de zones calmes préservées du batillage.

Facteurs de dégradation

Dégradation de la qualité des eaux, batillage.

Etat de conservation

Bon.

Enjeux

Limitation du batillage.

Préservation de la qualité de l'eau.

2.2.3 Herbiers aquatiques néophytiques

Les herbiers aquatiques sont des formations végétales récentes, pas toujours décrites, formées par des plantes non indigènes, souvent exotiques envahissantes. **Ces herbiers se substituent à la flore spontanée et sont donc un facteur de dégradation important des milieux aquatiques de l'Erdre.**

Gr. à *Egeria densa*

Gr. à *Egeria densa*



Synsystème

Classe : *Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Potametalia W. Koch 1926*

Alliance : *Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931*

Association : *Gr. à Egeria densa*

Relevés : 2019071008

Statut

CORINE Biotopes : 22.4 Végétations aquatiques

EUNIS : C1.3 Lacs, étangs et mares eutrophes permanents

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Ce groupement forme un herbier aquatique très dense et monospécifique.

Synécologie

Groupement aquatique se développant dans les petites pièces d'eau stagnantes (plans d'eau, mare).

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement est caractérisé par *Egeria densa*, qui est une espèce exotique envahissante.

Répartition

Ce groupement a été observé dans un plan d'eau situé en rive gauche, à Nort-sur-Erdre (les Belles). La plante est certainement issue d'une introduction dans ce plan d'eau.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se substitue à d'autres groupements aquatiques à la flore indigène.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué (groupement d'espèces exotiques envahissantes).

Enjeux

Non extension. Sensibilisation des riverains à la problématique des espèces exotiques envahissantes.

Gr. à *Myriophyllum aquaticum*

Gr. à *Myriophyllum aquaticum*



Synsystématique

Classe : *Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Potametalia W. Koch 1926*

Alliance : *Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931*

Association : *Gr. à Myriophyllum aquaticum*

Relevés : 2019071005

Statut

CORINE Biotopes : 22.4 Végétations aquatiques

EUNIS : C1.3 Lacs, étangs et mares eutrophes permanents

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Ce groupement forme un herbier aquatique émergé très dense et monospécifique.

Synécologie

Il se développe dans les canaux, fossés de la zone d'étude.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement est caractérisé par le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*), plante exotique envahissante.

Répartition

Ce groupement a été observé dans plusieurs pièces d'eau du site.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se substitue aux végétations spontanées indigènes.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué (groupement d'espèces exotiques envahissantes).

Enjeux

Non extension. Sensibilisation des riverains à la problématique des espèces exotiques envahissantes.

Groupement à exotique à Jussie



Synsystématique

Non classé

Statut

CORINE Biotopes : 37.71 Voiles des cours d'eau

EUNIS : E5.41 Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces

Statut : Hors directive

Natura 2000 : -

Description

Herbier aquatique à terrestre de Jussie exotique.

Synécologie

Ce groupement se développe à la faveur des fossés, canaux, et autres pièces d'eau.

Physionomie, espèces caractéristiques

Il est caractérisé par la Jussie, espèce exotique envahissante.

Répartition

Ce groupement est fréquent sur le site.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se substitue aux végétations spontanées indigènes. Il se développe à l'interface entre les milieux aquatiques et terrestres.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué (groupement d'espèces exotiques envahissantes).

Enjeux

Non extension. Sensibilisation des riverains à la problématique des espèces exotiques envahissantes. Suivi des retours d'expériences, poursuite d'expérimentations.

Herbier flottant à *Stratiotes aloides*

Stratiotetum aloidis



Synsystématique

Classe : *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Ordre : *Hydrocharitetalia* Rùbel ex Klika in Klika & Hadač 1944

Alliance : *Hydrocharition morsus-ranae* Rùbel ex Klika in Klika & Hadač 1944

Association : *Stratiotetum aloidis* Miljan 1933

Relevés : 2019061811

Statut

CORINE Biotopes : 22.413 Radeaux de Stratiotes

EUNIS : C1.223 Radeaux flottants de Stratiotes aloides

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

Description

Herbier aquatique de faux-aloès (*Stratiotes aloides*).

Synécologie

Cette association se développe dans les eaux mésotrophes à mésoeutrophes, stagnantes à faiblement courantes à forte amplitude thermique. Le substrat est vaseux, fluide enrichi de détrit grossiers. Elle se développe dans les zones peu à moyennement profondes (0,3 à 1,8 mètre).

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement est marqué par la présence du faux-aloès (*Stratiotes aloides*).

Répartition

Ce groupement a principalement été observé dans les canaux de l'Erdre dans le secteur du Hus.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact d'autres groupements aquatiques notamment à Lentille d'eau.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué (groupement d'espèces exotiques envahissantes).

Enjeux

Non extension. Sensibilisation des riverains à la problématique des espèces exotiques envahissantes.

2.2.4 Roselières et magnocariçaies

Cette étude a mis en évidence la présence de 7 groupements de roselières et magnocariçaies. Seul un relève des habitats d'intérêt communautaire, cependant la plupart sont des zones humides, par ailleurs ces milieux peuvent accueillir des espèces patrimoniales végétales et animales.

Cariçaie à *Carex elata* *Caricetum elatae*

Synsystématique

Classe : *Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae* Klika in Klika & V. Novák 1941

Ordre : Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954

Alliance : Magnocaricion elatae Koch 1926

Association : Caricetum elatae Koch 1926

Statut

CORINE Biotopes : 53.2151 Cariçaies à Carex elata

EUNIS : D5.2151 Cariçaies à Laïche raide

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Magnocariçaie marécageuse.

Synécologie

Cette caricaie se développe sur des sols tourbeux ou minéraux inondés au printemps.

Physionomie, espèces caractéristiques

Formation assez dense de grandes laïches.

Répartition

Ce groupement à une répartition européenne.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact de fourrés marécageux.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué.

Enjeux

Non évalué.

Cariçaie à *Carex vesicaria* *Caricetum vesicariae*



Synsystématique

Classe : *Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954*

Alliance : *Magnocaricion elatae Koch 1926*

Association : *Caricetum vesicariae Chouard 1924*

Relevés : 2019052806 / 2019061905

Statut

CORINE Biotopes : 53.2142 Cariçaies à *Carex vesicaria*

EUNIS : D5.2142 Cariçaies à Laïche vésiculeuse

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Magnocaricaie des sols engorgé à inondés.

Synécologie

Cette magnocaricaie se développe en conditions oligotrophes à mésotrophes sur des sols engorgés une partie de l'année.

Physionomie, espèces caractéristiques

La physionomie de cette magnocaricaie est assez terne et marquée par la Laïche vésiculeuse.

Cette formation est caractérisée par la Laïche vésiculeuse (*Carex vesicaria*), celle-ci est souvent accompagnée de la Salicaire (*Lythrum salicaria*), l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*), la Lysimaque (*Lysimachia vulgaris*) et du Liset (*Convolvulus sepium*).

Répartition

Ce groupement a été observé dans le secteur de la Blanche Noë à Nort-sur-Erdre.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact de fourrés marécageux et de prairies humides.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué.

Enjeux

Non évalué.

Cariçaiie à *Cladium mariscus* *Cladietum marisci*



Synsystématique

Classe : *Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954*

Alliance : *Magnocaricion elatae Koch 1926*

Association : *Cladietum marisci Allorge 1922*

Relevés : 2019072201

Statut

CORINE Biotopes : 53.3 Végétation à *Cladium mariscus*

EUNIS : D5.24 Bas-marais à *Cladium mariscus*

Statut : Habitat d'intérêt communautaire, prioritaire

Natura 2000 : 7210-1* Végétations à Marisque

Description

Grande roselière marécageuse.

Synécologie

Ce groupement se développe sur les substrats tourbeux alcalins constamment inondés.

Physionomie, espèces caractéristiques

La Marisque forme une végétation dense qui peut être assez élevée (la sécheresse observée en 2019 semble cependant avoir limité son développement en hauteur) de couleur terne et glauque.

Ce groupement est peu diversifié et caractérisé par la Marisque (*Cladium mariscus*).

Les roselières à Marisque, malgré leur statut d'habitat d'intérêt communautaires prioritaires peuvent être considérées comme un faciès de dégradation des marais. Leur extension n'est pas souhaitable car elle se fait au détriment de la disparition d'autres HIC patrimoniaux qui apportent de la diversité.

Répartition

Ce groupement peut couvrir de grandes surfaces. Sur le site il est cantonné aux sites de Logné et de la tourbière de Mazerolles.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact de roselières, marais, et fourrés marécageux.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Fermeture du milieu.

Facteurs de conservation

Grandes surfaces couvertes.

Facteurs de dégradation

Forte dynamique de fermeture des milieux.

Etat de conservation

Bon.

Enjeux

Maintien de l'équilibre entre marais ouvert et fermé.

Magnocariçaie à *Carex paniculata* *Caricetum acutiformi – paniculatae*

Synsystème

Classe : *Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954*

Alliance : *Caricion gracilis Neuhäusl 1959*

Association : *Caricetum acutiformi – paniculatae Vlieger et van Zinderen Bakker in Boer 1942*

Statut

CORINE Biotopes : 53.216 Cariçaies à *Carex paniculata*

EUNIS : D5.21 Communautés de grands *Carex* (magnocariçaies)

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Ce groupement forme des magnocariçaies denses.

Synécologie

Ce groupement est inondé une grande partie de l'année et exondé en été.

Physionomie, espèces caractéristiques

Cette magnocariçaie forme des tourradons assez élevés et denses.

Répartition

Ce groupement est fréquemment observé dans les secteurs humides de déprise agricole.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact de fourrés marécageux et de prairies humides. Les groupements à Lentilles d'eau (HIC) peuvent se développer en mosaïque.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué.

Enjeux

Non évalué.

Roselière à *Glyceria maxima* *Glycerietum maximae*



Synsystématique

Classe : *Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Phragmitetalia australis Koch 1926*

Alliance : *Phragmition communis Koch 1926*

Association : *Glycerietum maximae Nowiński 1930 corr. Šumberová, Chytrý & Danihelka in Chytrý 2011*

Relevés : 2019061902 / 2019070408

Statut

CORINE Biotopes : 53.15 Végétation à *Glyceria maxima*

EUNIS : C3.251 Glycériaies

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Grande roselière de Glycérie dans les secteurs de déprise agricole.

Synécologie

Cette roselière se développe dans des eaux à faible courant, voire stagnantes. Elle tolère l'eutrophisation et la pollution de l'eau et les variations des niveaux d'eau.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement forme une roselière élevée à Grande Glycérie (*Glyceria maxima*).

Répartition

Ce groupement est très fréquemment observé dans les parcelles agricoles récemment abandonnées ou gérées moins intensivement, dans les zones relativement eutrophes.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Elle remplace les roselières à Roseau commun (*Phragmites australis*) dans les stations soumises à des variations des niveaux d'eau.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué.

Enjeux

Non évalué.

Roselière à *Iris pseudacorus* et *Phalaris arundinacea* *Irido pseudacori - Phalaridetum* *arundinaceae*



Synsystématique

Classe : *Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae*
Klika in Klika & V. Novák 1941

Ordre : *Phragmitetalia australis* Koch 1926

Alliance : *Phragmition communis* Koch 1926

Association : *Irido pseudacori - Phalaridetum*
arundinaceae Julve 1994

Relevés : 2019052805

Statut

CORINE Biotopes : 53.16 Végétation à *Phalaris arundinacea*

EUNIS : C3.26 Formations à *Phalaris arundinacea*

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Cette roselière est marquée physionomiquement par l'abondance de l'Iris faux-acore. Il est accompagné principalement de plantes des roselières.

Synécologie

Cette roselière se développe dans les fossés, mares et parfois sur des étendues plus vastes des sols vaseux engorgés une très grande partie de l'année.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement forme une roselière haute d'environ 1 mètre. La floraison jaune de l'Iris, au début du printemps, marque le groupement qui est vert terne le reste de l'année.

Répartition

Cette roselière a une répartition européenne. En France, elle est potentiellement présente sur l'ensemble du territoire. Sur le site, ce groupement est souvent observé dans les zones régulièrement inondées de déprise ou en marge de prairies pâturées.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact de fourrés marécageux et de prairies humides.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué.

Enjeux

Non évalué.

Roselière à *Solanum dulcamara* et *Phragmites australis* *Solano dulcamarae* – *Phragmitetum* *australis*



Synsystème

Classe : *Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae Klika in Klika & V. Novák 1941*

Ordre : *Phragmitetalia australis Koch 1926*

Alliance : *Phragmition communis Koch 1926*

Association : *Solano dulcamarae – Phragmitetum australis (Krausch 1965) Succow 1974*

Relevés : 2019061901

Statut

CORINE Biotopes : 53.11 Phragmitaies

EUNIS : C3.21 Phragmitaies à *Phragmites australis*

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Il s'agit d'une grande roselière.

Synécologie

Cette roselière se développe dans des conditions écologiques diverses, oligotrophes à eutrophes acides à alcalines elle peut également supporter l'inondation.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement forme une végétation herbacée haute et dense dominée par le Roseau commun (*Phragmites australis*).

Cette formation est dominée par le Roseau (*Phragmites australis*), l'Iris faux acore (*Iris pseudacorus*), la Douce amère (*Solanum dulcamara*).

Répartition

Cette roselière se développe en Europe.

En France, elle est présente sur une grande partie du territoire.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

L'association correspond à une phase avancée de l'atterrissement des zones humides, mais peut s'installer également sur des prairies humides non entretenues. Ce dernier cas n'a pas été observé sur le site des Marais de l'Erdre, en effet, c'est souvent les roselière à Grande glycérie qui se développent dans ces conditions.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué.

Enjeux

Cet habitat présente de nombreux enjeux pour la faune patrimoniale du site (oiseaux notamment).

2.2.5 Gazons pionniers des berges exondées

Les gazons pionniers des berges exondées s'observent régulièrement sur de petites surfaces dans les marais de l'Erdre. La plupart sont d'intérêt communautaire. Ces groupements d'intérêt communautaire sont souvent dégradés et menacés par le développement des plantes exotiques envahissantes et l'eutrophisation des milieux.

Pelouse annuelle à *Alopecurus aequalis* *Alopecuretum aequalis*



Synsystème

Classe : *Bidentetea tripartitae* Tüxen, Lohmeyer et Preisling ex von Rochow 1951

Ordre : *Bidentetalia tripartitae* Braun-Blanq. et Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944

Alliance : *Bidention tripartitae* Nordhagen 1940

Association : *Alopecuretum aequalis* Th. Müller 1975

Relevé : 2019071702

Statut

CORINE Biotopes : 24.52 Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles

EUNIS : C3.53 Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviatiles

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Végétation annuelle basse des zones exondées des mares.

Synécologie

Ce groupement se développe principalement sur substrat vaseux, dans les fossés, petites dépressions des rives exondées des mares et étangs à marnage important, souvent piétinés.

Physionomie, espèces caractéristiques

Groupement peu élevé, caractérisé par le Vulpin (*Alopecurus aequalis*).

Répartition, surface

Ce groupement est connu en Europe septentrionale.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact de groupements aquatiques à l'interface d'une prairie.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué.

Enjeux

Non évalué.

**Pelouse amphibie à
Ranunculus flammula et
Juncus bulbosus
*Ranunculo flammulae – Juncetum
bulbosi***



Synsystématique

Classe : Littorelletea uniflorae Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946

Ordre : Eleocharitetalia multicaulis de Foucault 2011

Alliance : Elodo palustris - Sparganion Braun-Blanq. & Tüxen ex Oberd. 1957

Association : Ranunculo flammulae –bulbosi (Nordhagen 1921) Oberdorfer 1957

Relevés : 2019072607 / 2019073107

Statut

CORINE Biotopes : 22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

EUNIS : C3.413 Gazons en bordure des étangs acides à eaux peu profondes

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3110-1 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

Description

Ce gazon amphibie forme une végétation très basse dans la zone de battement des eaux.

Synécologie

Ce groupement amphibie se développe sur les berges des mares et étangs aux substrats acides plus ou moins enrichis en matières organiques.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce gazon forme une végétation éparse, haute de moins de 5 cm.

Répartition

Ce groupement est d'optimum subatlantique.

Sur le site, il a été régulièrement observé sur de petites surfaces sur les rives des mares et plans d'eau.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe souvent à l'interface des prairies et des milieux aquatiques.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Espèces exotiques envahissantes.

Facteurs de conservation

Maintien de milieux ouverts.

Facteurs de dégradation

Espèces exotiques envahissantes.

Etat de conservation

Bon.

Enjeux

Maintien de plans d'eau aux berges en pente douce.

Pelouse annuelle à *Bidens*
Pelouse annuelle à *Bidens* et *Ranunculus sceleratus*
Bidention tripartitae
Pelouse annuelle à *Polygonum hydropiper*
Polygonetum hydropiperis

Synsystème

Classe : *Bidentetea tripartitae* Tüxen, Lohmeyer et Preising ex von Rochow 1951

Ordre : *Bidentetalia tripartitae* Braun-Blanq. et Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944

Alliance : *Bidention tripartitae* Nordhagen 1940

Association : *Polygonetum hydropiperis* H. Passarge 1965

Relevés : 2019071012

Statut

CORINE Biotopes : 22.33 Groupements à *Bidens tripartitus*

EUNIS : C3.52 Communautés à *Bidens* (des rives des lacs et des étangs)

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3270-1 *Bidentiondes* rivières et *Chenopodion rubri* (hors Loire)

Description

Groupement annuel des berges exondées vaseuses.

Synécologie

Ce groupement se développe tardivement en saison sur les vases exondées.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement peu élevé se développe tardivement et peut former, selon les conditions écologiques, un tapis de végétation herbacée plus ou moins dense.

Les *Bidens* (*Bidens cernua*, *B. connata*, *B. tripartita*) sont caractéristiques de ce groupement, dont plusieurs espèces sont exotiques (*B. connata*, *B. frondosa*).

Répartition

Ce groupement est fréquent sur le site.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe à la transition entre les eaux et les roselières/prairies.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

La principale atteinte est la présence de plantes exotiques envahissantes.

Facteurs de conservation

Grandes surfaces favorables à l'habitat.

Facteurs de dégradation

Abondance des espèces exotiques envahissantes.

Etat de conservation

L'état de conservation est moyen en raison de la fréquence et souvent de l'abondance des plantes exotiques envahissantes.

Enjeux

Maintien des surfaces d'habitat.

Pelouse annuelle amphibie à *Callitriche stagnalis* et *Polygonum hydropiper* *Callitriche stagnalis* – *Polygonetum hydropiperis*



Synsystème

Classe : *Juncetea bufonii* de Foucault 1988

Ordre : *Elatino triandrae - Cyperetalia fusci* de Foucault 1988

Alliance : *Eleocharition soloniensis* G. Phil. 1968

Association : *Callitriche stagnalis – Polygonetum hydropiperis* de Foucault 1989

Relevés : 2019070503

Statut

CORINE Biotopes : 22.32 Gazons amphibies annuels septentrionaux

EUNIS : C3.51 Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3130-4 Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires, d'affinités atlantiques, des *Isoeto-Juncetea*

Description

Ce groupement annuel se développe dans la zone de battement des eaux.

Synécologie

Ce groupement eutrophile se développe en conditions ombragées dans les zones exondées au cours de l'été.

Physionomie, espèces caractéristiques

Groupement aquatique pouvant s'exonder, caractérisé par la Renouée poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*).

Répartition

Ce groupement n'a été observé que très ponctuellement, uniquement en rive gauche.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Il se développe au contact des groupements marécageux.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Seule une présence d'espèce exotique envahissante a été relevée au droit d'un individu d'association.

Facteurs de conservation

Maintien de la mosaïque d'habitats ouverts/fermés des marais.

Facteurs de dégradation

Espèces exotiques envahissantes, fermeture des milieux.

Etat de conservation

Bon.

Enjeux

Maintien des milieux ouverts.

Pelouse annuelle amphibie à *Cyperus fuscus*

Elatino triandrae – *Cyperetalia fusci*



Synsystème

Classe : *Juncetea bufonii* de Foucault 1988

Ordre : *Elatino triandrae* – *Cyperetalia fusci* de Foucault 1988

Relevés : 2019080705

Statut

CORINE Biotopes : 22.32 Gazons amphibies annuels septentrionaux

EUNIS : C3.5 Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère

Statut : Hors Directive

Natura 2000 : -

Description

Gazon annuel à développement estival.

Synécologie

Ce groupement se développe sur les berges vaseuses exondées en été.

Physionomie, espèces caractéristiques

Il s'agit d'un gazon peu élevé se développant sur les berges vaseuses exondées caractérisées par le Souchet brun (*Cyperus fuscus*).

Répartition

Ce groupement est très commun sur les berges vaseuses des plans d'eau.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe à l'interface des milieux terrestres et aquatiques.

Evaluation de l'état de conservation

Non évalué.

Enjeux

Non évalué.

Pelouse amphibie à *Hypericum elodes* et *Potamogeton polygonifolius* *Hyperico elodis – Potametum oblongi*



Synsystème

Classe : *Littorelletea uniflorae* Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946

Ordre : *Eleocharitetalia multicaulis* de Foucault 2011

Alliance : *Elodo palustris - Sparganion* Braun-Blanq. & Tüxen ex Oberd. 1957

Association : *Hyperico elodis – Potametum oblongi* (Allorge 1926) Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Relevés : 2019080903 / 2019080915 / 2019072211 / 2019072304

Statut

CORINE Biotopes : 22.31 Communautés amphibies pérennes septentrionales

EUNIS : C3.41 Communautés amphibies vivaces eurosibériennes

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 3110-1 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

Description

Pelouses rases amphibies.

Synécologie

Cette pelouse amphibie de bas niveau topographique, se développe en conditions subaquatique, dans les eaux préférentiellement stagnantes ou éventuellement en eau fluente (ruisselets tourbeux), sur substrat plus ou moins enrichi en tourbe sous climat atlantique.

Physionomie, espèces caractéristiques

Gazon plus ou moins flottant souvent assez dense, marqué par les feuilles de *Potamogeton polygonifolius* et les tiges du Millepertuis des marais.

Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius* (= *P. oblongus*)), Ache inondée (*Helosciadium inundatum*), Jonc couché (*Juncus bulbosus*).

Répartition

Ce groupement a une répartition thermo à nord et subatlantique. Sur le site il est présent dans les tourbières de Lognée et de Mazerolles.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact de milieux tourbeux.

Evaluation de l'état de conservation***Atteintes***

Aucune.

Facteurs de conservation

Gestion des milieux.

Facteurs de dégradation

Dynamique de fermeture des milieux.

Etat de conservation

Bon.

Enjeux

Maintien des zones tourbeuses ouvertes.

2.2.6 Mégaphorbiaies

Les mégaphorbiaies sont assez rare sur le site, la plupart sont sensiblement dégradées par l'eutrophisation des milieux. Toutes les mégaphorbiaies ne sont pas d'intérêt communautaire.

Mégaphorbiaie à *Calystegia sepium* et *Phragmites australis* *Calystegio sepium* – *Phragmitetum australis*



Synsystème

Classe : *Filipendulo ulmariae – Convolvuletea sepium Géhu & Géhu-Franck 1987*

Ordre : *Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993*

Alliance : *Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1957*

Association : *Calystegio sepium – Phragmitetum australis Royer, Thévenin & Didier in Royer et al. 2006*

Relevés : 2019080508

Statut

CORINE Biotopes : 37.715 Ourlets riverains mixtes

EUNIS : E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par Filipendula

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 6430-4 Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

Description

Mégaphorbiaie haute et dense.

Synécologie

Mégaphorbiaie eutrophile subcontinentale qui dérive de bas-marais alcalins asséchés sur tourbe minéralisée.

Physionomie, espèces caractéristiques

Mégaphorbiaie à la physionomie proche d'une roselière, caractérisée par le Roseau (*Phragmites australis*) et par la Calamagrostide blanchâtre (*Calamagrostis canescens*), la Consoude (*Symphytum officinale*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

Répartition

Cette mégaphorbiaie est présente dans plusieurs secteurs, mais les marais de Mazerolles regroupent l'essentiel des surfaces.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe souvent au contact de frourrés marécageux.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Les principales atteintes concernent la présence de plantes exotiques envahissantes. La fermeture des milieux est également une atteinte.

Facteurs de conservation

Dynamique de fermeture des milieux.

Facteurs de dégradation

Dynamique de colonisation des plantes exotiques envahissantes.

Etat de conservation

Moyen.

Enjeux

Le maintien de l'équilibre entre milieux marécageux ouverts et fermés est important pour la préservation de ce type de milieux.

Mégaphorbiaie à *Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum* et *Calystegia sepium* *Eupatorio cannabini* – *Convolvuletum sepium*



Synsystème

Classe : *Filipendulo ulmariae* – *Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : *Convolvuletalia sepium* Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993

Alliance : *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. 1957

Association : *Eupatorio cannabini* – *Convolvuletum sepium* Görs 1974

Relevés : 2019072605

Statut

CORINE Biotopes : 37.71 Voiles des cours d'eau

EUNIS : E5.4 Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 6430-4 Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

Description

Mégaphorbiaie haute et dense.

Synécologie

Ce groupement eutrophile, basiphile se développe souvent sur tourbe minéralisée.

Physionomie, espèces caractéristiques

Cette mégaphorbiaie est caractérisée par l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*).

Répartition

Ce groupement semble répandu sous climat tempéré. Sur le site il est présent dans le secteur de la Blanche Noë.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact de fourrés marécageux, de groupements aquatiques.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

La fermeture des milieux représente une atteinte potentielle. Faible surface représentée sur le site.

Facteurs de conservation

RAS.

Facteurs de dégradation

Dynamique naturelle de fermeture des milieux.

Etat de conservation

Moyen.

Enjeux

Le maintien de l'équilibre entre milieux marécageux ouverts et fermés est important pour la préservation de ce type de milieux.

Mégaphorbiaie à *Juncus acutiflorus* et *Angelica sylvestris*
***Juncus acutiflori* – *Angelicetum sylvestris* (ancien *Juncus acutiflori* - *Filipenduletum*)**



Synsystématique

Classe : *Filipendulo ulmariae* – *Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : *Loto pedunculati* – *Filipenduletalia ulmariae*
 Passarge (1975) 1978

Alliance : *Achilleo ptarmicae* – *Cirsion palustris* Julve & Gillet ex de Foucault 2011

Association : *Juncus acutiflori* – *Angelicetum sylvestris* Botineau et al. 1985

Relevés : 2019071101

Statut

CORINE Biotopes : 37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées

EUNIS : E5.421 Communautés à grandes herbacées occidentales némorales des prairies humides

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 6430-1 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

Description

Mégaphorbiaie à Angélique des bois (*Angelica sylvestris*).

Synécologie

Cette mégaphorbiaie est acidiphile à acidicline.

Physionomie, espèces caractéristiques

Ce groupement forme une végétation très dense.

Cette formation est caractérisée par le Jonc épars (*Juncus effusus*), le Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*), la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), le Lotus des marais (*Lotus pedunculatus*), le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*).

Répartition

Cette mégaphorbiaie a une répartition atlantique à sub-atlantique.

Ce groupement est principalement connu du massif armoricain, et des plateaux du Limousin.

Sur le site, ce groupement a été observé dans le secteur de l'Isle à Nort-sur-Erdre.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Ce groupement se développe au contact de boisements. Il s'agit d'un habitat transitoire succédant à une prairie et précédant un fourré marécageux.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Aucune atteinte n'a été constatée.

Facteurs de conservation

Maintien de milieux ouverts.

Facteurs de dégradation

Dynamique naturelle de fermeture du milieu.

Etat de conservation

Bon.

Enjeux

Le maintien de l'équilibre entre milieux marécageux ouverts et fermés est important pour la préservation de ce type de milieux.

Mégaphorbiaie à *Thalictrum flavum* et *Filipendula ulmaria* *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae*



Synsystème

Classe : *Filipendulo ulmariae – Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : *Loto pedunculati – Filipenduletalia ulmariae* Passarge (1975) 1978

Alliance : *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae* B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Relevés : 2019052903, 2019070507

Statut

CORINE Biotopes : 37.715 Ourlets riverains mixtes

EUNIS : E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par *Filipendula*

Statut : Habitat d'intérêt communautaire

Natura 2000 : 6430-1 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

Description

Mégaphorbiaie mésotrophile à Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*).

Synécologie

Cette mégaphorbiaie mésotrophile à eutrophile et neutrobasiophile se développe dans les dépressions inondées par la nappe.

Physionomie, espèces caractéristiques

Cette formation est caractérisée par la présence du Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) et surtout par l'absence de taxons acidiphiles. Les espèces caractéristiques sont la Guimauve officinale (*Althaea officinalis*), l'Euphorbe des marais (*Euphorbia palustris*) (non observée sur le site).

Répartition

Ce groupement est rare sur le site, ce qui peut s'expliquer par la forte tendance à l'eutrophisation des milieux qui est davantage favorable aux mégaphorbiaies plus banales du *Convolvulion sepium*.

Syndynamique, habitats associés ou en contact

Il s'agit d'un habitat transitoire succédant à une prairie et précédant un fourré marécageux.

Evaluation de l'état de conservation

Atteintes

Présence de plantes exotiques envahissantes.

Facteurs de conservation

Entretien de milieux ouverts.