

**INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES
PHYTOCÉNOSES**

MARAIS D'AYMERIES

(AULNOYE-AYMERIES, PONT-SUR-SAMBRE)



Mars 2015

Conservatoire Botanique National



**CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE agréé
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL**

CONSEIL GÉNÉRAL DU NORD

INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES PHYTOCÉNOSES

MARAIS D'AYMERIES

(AULNOYE-AYMERIES, PONT-SUR-SAMBRE)

Chef de projet	William GELEZ
Prospections et rédaction	William GELEZ
Avec la collaboration de	Emmanuel CATTEAU Benôit TOUSSAINT
Composition	Marjorie GUILLON
Cartographie	Romain DEBRUYNE
Relecture (chef de service)	Thierry CORNIER

Direction et coordination scientifiques
Jean-Marc VALET (Direction générale)

Mars 2015

**CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE /
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL**

Photographies : William GELEZ

Référence à utiliser pour toute citation de l'étude

GELEZ, W. & CORNIER, T., 2015. - Inventaires et cartographie des phytocénoses. Marais d'Aymeries (Aulnoye-Aymeries, Pont-sur-Sambre). Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du département du Nord, 1 vol., 67 p. Bailleul.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE D'ÉTUDE.....	9
1.1. Localisation géographique et description du site.....	10
1.2. Géologie, pédologie, climat et biogéographie.....	12
2. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE	13
2.1. Méthodologie générale	14
2.2. Fiches descriptives	15
3. PRÉSENTATION DES VÉGÉTATIONS	17
3.1. Liste et cartographie des végétations	18
3.2. Fiches descriptives des végétations	22
4. SYNTHÈSE DE L'INTÉRÊT DE LA ZONE D'ÉTUDE AU REGARD DES VÉGÉTATIONS.....	53
5. PROPOSITIONS DE GESTION CONSERVATOIRE	55
CONCLUSION	59
BIBLIOGRAPHIE	61
ANNEXE - Relevés phytosociologiques	63

INTRODUCTION

Dans le cadre du programme d'activités 2014 soutenu par le Conseil général du Nord, le Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul a réalisé une étude des végétations sur l'espace naturel sensible (ENS) « Marais d'Aymeries » situé dans le département du Nord. L'objet de cette étude s'intègre dans une logique de connaissance du patrimoine naturel des espaces naturels sensibles du département du Nord.

La présente étude s'articule autour de l'inventaire et de la cartographie phytosociologique de l'ensemble des végétations présentes sur le site. Chaque végétation fait l'objet d'une fiche descriptive et présente les mesures de gestion les plus appropriées pour optimiser l'expression des végétations d'intérêt patrimonial présentes et potentielles.

Ce document comprend plusieurs parties :

- une présentation générale du site ;
- une présentation de la méthodologie utilisée pour la réalisation de l'étude ;
- une présentation et cartographie des végétations identifiées accompagnée d'une mise en évidence des végétations d'intérêt patrimonial ;
- une synthèse de l'intérêt phytocénotique du site ;
- la proposition de mesures de gestion conservatoire sous la forme d'une cartographie.

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE D'ÉTUDE

1.1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE ET DESCRIPTION DU SITE

Les secteurs concernés par l'étude des végétations du « Marais d'Aymeries » sont constitués de plusieurs parcelles situées, pour une partie d'entre elles, sur la commune d'Aulnoye-Aymeries (partie nord du site), et pour les autres, sur la commune de Pont-sur-Sambre (partie sud du site). Elles sont la propriété du Conseil général du Nord.

Le site d'étude se localise dans la plaine alluviale de la Sambre et se compose principalement de prairies inondables, soit pâturées, soit fauchées, ainsi que de plusieurs pièces d'eau parfois reliées entre elles par des fossés. La superficie totale du site est d'environ 8 hectares.

Le site s'inscrit en limite est du parc naturel régional de l'Avesnois, il est inclus dans une ZNIEFF de type 1 « Prairies humides d'Aymeries » ainsi que dans une ZNIEFF de type 2 « Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant » et est inscrit au titre des espaces naturels sensibles du département du Nord.

Les limites de la zone d'étude figurent sur la carte suivante.

1.2. GÉOLOGIE, PÉDOLOGIE, CLIMAT ET BIOGÉOGRAPHIE

D'après TOUSSAINT *et al.* (2002), la zone étudiée est située à l'interface de deux districts phytogéographiques, celui du pays de Mormal et de la Thiérache, et celui du bocage aversnois dont les aspects géomorphologiques et géologiques se caractérisent par la présence de la Sambre correspondant à une vallée alluviale étroite taillée dans un plateau fortement recouvert de limons dont l'altitude dépasse localement les 150 mètres.

Les sols de la zone étudiée sont constitués à partir d'alluvions récentes de l'Holocène et sont composés de limons bruns argileux pratiquement imperméables, de limons jaunes argilo-sableux et de sables fins gris ou jaunes dont l'épaisseur varie de 2,50 à 4 m.

Le site est parcouru par plusieurs fossés en eau et est encadré dans sa partie sud et ouest respectivement par les rivières Sambre et Sambrette.

Concernant le climat, dans ce secteur de la région, celui-ci prend un caractère sub-continental. L'amplitude thermique annuelle est relativement importante (jusqu'à 25°C). La moyenne annuelle de la pluviosité avoisine les 800 mm avec des printemps et automnes généralement pluvieux.

2. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

2.1. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

L'inventaire des végétations a été effectué sur le terrain durant l'été 2014, les 22 mai et 5 août.

Au cours de ces prospections, les syntaxons identifiés ont été cartographiés et listés.

Il est précisé que ces listes ne peuvent être considérées comme complètement exhaustives. En effet, certains micro-habitats très localisés ont pu passer inaperçus et l'inaccessibilité de certaines zones (barque nécessaire) n'a peut-être pas permis d'identifier toutes les végétations aquatiques.

La typologie des végétations s'est basée sur l'analyse phytosociologique des communautés végétales. Le diagnostic phytocénotique a été en partie réalisé à l'aide de la méthode phytosociologique sigmatiste (école zuricho-montpelliéraine), à savoir la réalisation de relevés floristiques sur des surfaces homogènes du point de vue de la végétation et des conditions écologiques, avec attribution de coefficients d'abondance-dominance et de sociabilité suivant les méthodologies couramment utilisées. Le détail des relevés ainsi que leur localisation sont présentés en annexe 1.

Les communautés végétales considérées comme d'intérêt patrimonial ou d'intérêt communautaire ont fait l'objet d'une détermination, dans la mesure du possible, au niveau de l'association phytosociologique. Si ce niveau de précision n'était pas réalisable, les végétations ont été identifiées au rang de l'alliance phytosociologique. Pour les autres habitats, la détermination au rang de l'alliance de la classification phytosociologique sigmatiste suffit, mais un niveau de précision supérieur (à l'association) est parfois renseigné.

Ont été considérés d'intérêt patrimonial régional tous les syntaxons présentant au moins un des deux critères suivants :

- MENACE au minimum égale à « Quasi-menacé » (NT) à l'échelle régionale ;
- RARETÉ égale à Rare (R), Très rare (RR), Exceptionnel (E), Présumé très Rare (RR ?) ou Présumé exceptionnel (E?) à l'échelle régionale.

Par défaut, il a été affecté le statut de végétation d'intérêt patrimonial à un syntaxon insuffisamment documenté (menace = DD) si le syntaxon de rang supérieur auquel il se rattache est lui-même d'intérêt patrimonial.

L'ensemble des végétations observées sur le site, d'intérêt patrimonial ou non, sont présentées dans un tableau d'évaluation patrimoniale.

Les informations relatives à ce tableau sont présentées ci-dessous (tiré de DUHAMEL, F. & CATTEAU, E (coord.), 2014).

Colonne 1 - Ordre, alliance ou association phytosociologique correspondante selon la nomenclature phytosociologique

Colonne 2 - Rareté relative appliquée au cadre régional

PC : peu commun

RR : très rare

AC : assez commun

C : commun

R : rare

CC : très commun

AR : assez rare

? : Un signe d'interrogation placé à la suite de l'indice de rareté régionale "E?, RR ?, R?, AR ?, PC?, AC?, C? ou CC?" indique que la rareté estimée doit être confirmée.

Colonne 3 -	Menaces régionales VU : habitat vulnérable NT : habitat quasi menacé LC : habitat de préoccupation mineure DD : insuffisamment documenté
Colonne 4 -	Végétation d'intérêt patrimonial régional Oui : syntaxon d'intérêt patrimonial dans le Nord-Pas de Calais pp : syntaxon partiellement d'intérêt patrimonial (un des syntaxons subordonnés au moins est d'intérêt patrimonial) Non : syntaxon non d'intérêt patrimonial # : indice non applicable
Colonne 5 -	Déterminante de ZNIEFF Oui : syntaxon déterminant de ZNIEFF dans le Nord-Pas de Calais pp : syntaxon partiellement déterminant de ZNIEFF (un des syntaxons subordonnés au moins est déterminant de ZNIEFF) Non : syntaxon non déterminant de ZNIEFF dans le Nord-Pas de Calais # : indice non applicable
Colonne 6 -	Inscription de l'habitat à l'annexe I de la Directive Habitats (92/43 CEE ; J.O. Comm. Eur. 22 juillet 1992) [Annexe I DHFF]. Code décliné de l'habitat.

Le tableau est suivi d'une carte de localisation puis de fiches descriptives des végétations.

2.2. FICHES DESCRIPTIVES

Les fiches descriptives des végétations comportent les informations suivantes :

- **Dénomination de la végétation**
 - **nom scientifique latin** : ce nom correspond soit au nom de l'association auquel se rattachent les communautés végétales inventoriées, soit, si ce lien n'a pu être clairement défini, au nom scientifique des rangs supérieurs (alliance, ordre, voire classe). Dans tous les cas, le nom de l'alliance ou de la sous-alliance phytosociologique est mentionné.
 - **nom français** de l'habitat.
- **Caractérisation de l'habitat** (uniquement pour les habitats d'intérêt communautaire)
 - code UE (= EUR27, Directive « Habitats-Faune-Flore »).
- **Physionomie** : description physionomique de la végétation, hauteur de la végétation, espèces structurantes, densité...
- **Caractéristiques stationnelles** : synthèse des facteurs écologiques (substrat géologique, sol, trophie, humidité, exposition, pente...) et anthropiques nécessaires au bon développement des végétations.
- **Cortège floristique** : espèces à fréquence élevée ou indicatrices.

- **Relevés phytosociologiques** : référence aux tableaux de relevés phytosociologiques (annexe 1).
- **Intérêt patrimonial** : rareté de l'habitat au niveau régional et menace au niveau régional, état de conservation uniquement pour les végétations d'intérêt patrimonial.
- **Dynamique et modalité de gestion** : présentation de végétations en lien dynamique ou en contact avec celle présentée ; modalités de gestion à mettre en œuvre sur le site d'étude afin de conserver ou de développer la végétation concernée (pâturage, fauche, dates de fauche...).

3. PRÉSENTATION DES VÉGÉTATIONS

3.1. LISTE ET CARTOGRAPHIE DES VÉGÉTATIONS

Syntaxon	Non français	Rareté globale	Menace	Intérêt patrimonial	Déterminante de ZNIEFF	Directive Habitats
Végétations d'intérêt patrimonial						
<i>Sagittario sagittifoliae</i> - <i>Sparganietum emersi</i> Tüxen 1953	Végétation à Sagittaire flèche-d'eau et Rubanier simple	AR	NT	Oui	Oui	Non
Groupement à <i>Carex vesicaria</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	Cariçaie à Laïche vésiculeuse	RR	VU	Oui	Oui	Non
<i>Oenanthe fistulosae</i> - <i>Caricetum vulpinae</i> Trivaudey 1997	Prairie fauchée à Oenanthe fistuleuse et Laïche des renards	RR	EN	Oui	Oui	Non
<i>Ranunculo repentis</i> - <i>Alopecuretum geniculati</i> Tüxen 1937	Prairie pâturée à Renoncule rampante et Vulpin genouillé	AR	NT	Oui	Oui	Non
<i>Achilleo ptarmicae</i> - <i>Cirsion palustris</i> Julve & Gillet ex de Foucault 2011	Mégaphorbiaie hygrophile planitaire	R	VU	Oui	Oui	6430
<i>Senecioni aquatici</i> - <i>Brometum racemosi</i> Tüxen & Preising 1951 ex Lenski 1953	Prairie de fauche à Séneçon aquatique et Brome en grappe	R	VU	Oui	Oui	Non
<i>Bromion racemosi</i> Tüxen ex de Foucault 2008	Communauté fauchée subissant des inondations de courtes durées	AR	NT	Oui	Oui	Non
<i>Colchico autumnalis</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i> de Foucault 1989	Prairie de fauche mésohygrophile	R?	DD	Oui	Oui	6510
<i>Salicion triandrae</i> Th. Müll. & Görs 1958	Saulaie arbustive secondaire de plaine, riveraine des cours d'eau	R	NT	Oui	Oui	Non
Autres végétations						
<i>Lemnion minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	Végétation de pleustophytes, à caractère annuel, des eaux douces, eutrophes à hypertrophes	AC	LC	Non	Non	Non
<i>Ceratophylletum demersi</i> Corillion 1957	Groupement à Cornifle nageant	PC	LC	Non	Non	3150
<i>Ranunculion aquatilis</i> H. Passarge 1964	Communauté des eaux peu profondes, calmes, stagnantes à faiblement courantes	PC	LC	Non	Non	Non
<i>Glycerio fluitantis</i> - <i>Sparganion neglecti</i> Braun-Blanq. & G. Sissingh in Boer 1942	Prairie flottante à glycéries	PC	LC	Non	Non	Non
<i>Bidention tripartitae</i> Nordh. 1940	Végétation pionnière annuelle et hygrophile des sols limoneux et argileux	AC	LC	Non	Non	Non
Groupement à <i>Glyceria maxima</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	Communauté à inondation régulière et prolongée, sur sol minéral eutrophe, souvent vaseux	AR	LC	Non	Non	Non
<i>Potentillo anserinae</i> - <i>Alopecuretum geniculati</i> Tüxen 1947	Prairie pâturée à Potentille des oies et Vulpin genouillé	AC	LC	Non	Non	Non
<i>Potentillion anserinae</i> Tüxen 1947	Communauté piétinée et pâturée mésohygrophile et eutrophe	AC	LC	Non	Non	Non

Syntaxon	Non français	Rareté globale	Menace	Intérêt patrimonial	Déterminante de ZNIEFF	Directive Habitats
<i>Rumici obtusifolii</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i> de Foucault 1989	Communauté fauchée collinéenne mésophile, mésotrophe	AC	LC	Non	Non	6510
<i>Galio aparines</i> - <i>Urticetea dioicae</i> H. Passarge ex Kopecky 1969	Végétation d'ourlets nitrophiles des sols plus ou moins humides	CC	LC	Non	Non	Non
<i>Salicion cinereae</i> Th. Müll. & Görs 1958	Communauté dominée par des saules sur les sols les plus engorgés	PC	LC	Non	Non	Non
<i>Carpino betuli</i> - <i>Prunion spinosae</i> H.E. Weber 1974	Fourré de Noisetier commun et Charme commun	CC	LC	Non	Non	Non
Autres éléments surfaciques						
	Bâti					
	Eau libre					
	Haie à <i>Cornus sericea</i>					
	Plantation de Saule blanc					

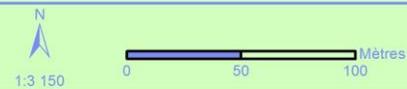


Inventaire et cartographie des phytocénoses Marais d'Aymeries

Localisation des communautés
végétales



Voir légende en annexe



Source :
Aérodats France | Copyright 2010 © Tous droits réservés
Lambert 93 - RGF93
Copie et reproduction interdites, le 13/02/2015

Inventaire et cartographie des phytocénoses Marais d'Aymeries

Localisation des communautés végétales

 Limites du site d'étude

Syntaxon en danger d'extinction, très rare en région Nord - Pas de Calais

 *Oenanthe fistulosae* - *Caricetum vulpinae* [RR, EN]

Syntaxons vulnérables, rares à très rares en région Nord - Pas de Calais

 Groupement à *Carex vesicaria* [RR, VU]

 *Achilleo ptarmicae* - *Cirsion palustris* [R, VU, N2000]

 *Senecioni aquatici* - *Brometum racemosi* [R, VU]

Syntaxons quasi-menacés, assez-rares à rares en région Nord - Pas de Calais

 *Salicion triandrae* [R, NT]

 *Ranunculo repentis* - *Alopecuretum geniculati* [AR, NT]

 *Bromion racemosi* [AR, NT]

Syntaxons dont la menace n'est pas évaluée, rare en région Nord - Pas de Calais

 *Colchico autumnalis*-*Arrhenatherenion elatioris* [R?, DD, N2000]

Syntaxons de préoccupation mineure, très communs à assez-rares en région Nord - Pas de Calais

 *Cerathophylletum demersi* [PC, LC, N2000]

 *Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti* [PC, LC]

 Groupement à *Glyceria maxima* [AR, LC]

 *Rumici obtusifolii* - *Arrhenatherenion elatioris* [AC, LC, N2000]

 *Galio aparine* - *Urticetea dioica* [CC, LC]

 *Salicion cinereae* [PC, LC]

 *Carpino betuli* - *Prunion spinosae* [CC, LC]

Syntaxons en mosaïque

 Haie de Cornouiller soyeux ; *Potentillion anserinae* [AC, LC]

 Eau libre ; Groupement à *Glyceria maxima* [AR, LC] ; *Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti* [PC, LC] ; *Lemnion minoris* [AC, LC]

 Eau libre ; Groupement à *Glyceria maxima* [AR, LC] ; *Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti* [PC, LC]

 Eau libre ; Groupement à *Carex vesicaria* [RR, VU] ; *Lemnion minoris* [AC, LC]

 *Ranunculo repentis* - *Alopecuretum geniculati* [AR, NT] ; *Oenanthe fistulosae* - *Caricetum vulpinae* [RR, EN] ; Groupement à *Glyceria maxima* [AR, LC]

 *Potentillo anserinae* - *Alopecuretum geniculati* et *Potentillion anserinae* [AC, LC]

 *Sagittario sagittifoliae* - *Sparganietum emersi* [AR, NT] ; Eau libre ; *Ceratophylletum demersi* [PC, LC]

 *Bidention tripartitae* [AC, LC] ; *Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti* [PC, LC]

Autres

 Bâti

 Plantation de Saule blanc

3.2. FICHES DESCRIPTIVES DES VÉGÉTATIONS

3.2.1. Cartographie des végétations d'intérêt patrimonial

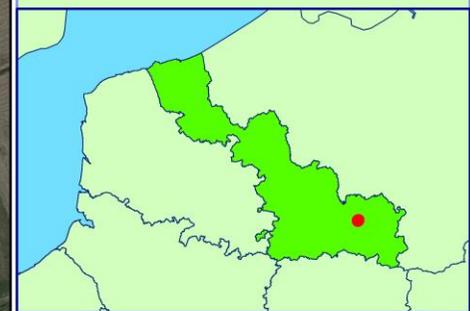
Référence interne : \N:\ETUDES_CARTO\Etudes_2015\N_Marais_Aymeries(594014)\Projet



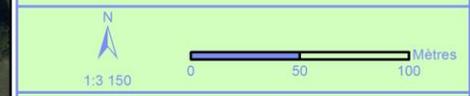
Inventaire et cartographie des phytocénoses

Marais d'Aymeries

Localisation des communautés végétales d'intérêt patrimonial



Voir légende en annexe



Source :
Aérodata France | Copyright 2010 © Tous droits réservés
Lambert 93 - RGF93
Copie et reproduction interdites, le 13/02/2015



Inventaire et cartographie des phytocénoses Marais d'Aymeries

Localisation des communautés végétales d'intérêt patrimonial

 Limites du site d'étude

Syntaxon en danger d'extinction, très rare en région Nord - Pas de Calais

 *Oenantho fistulosae - Caricetum vulpinae* [RR, EN]

Syntaxons vulnérables, rares à très rares en région Nord - Pas de Calais

 Groupement à *Carex vesicaria* [RR, VU]

 *Achilleo ptarmicae-Cirsion palustris* [R, VU, N2000]

 *Senecioni aquatici - Brometum racemosi* [R, VU]

Syntaxons quasi-menacés, assez-rares à rares en région Nord - Pas de Calais

 *Salicion triandrae* [R, NT]

 *Ranunculo repentis - Alopecuretum geniculati* [AR, NT]

 *Bromion racemosi* [AR, NT]

Syntaxons dont la menace n'est pas évaluée, rare en région Nord - Pas de Calais

 *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris* [R?, DD, N2000]

Syntaxons en mosaïque

 Groupement à *Carex vesicaria* [RR, VU]

 *Ranunculo repentis - Alopecuretum geniculati* [AR, NT] ; *Oenantho fistulosae - Caricetum vulpinae* [RR, EN]

 *Sagittario sagittifoliae - Sparganietum emersi* [AR, NT]

3.2.2. Fiches descriptive des végétations d'intérêt patrimonial

Sagittario sagittifoliae* - *Sparganietum emersi **Végétation à Sagittaire flèche-d'eau et Rubanier simple**

Physionomie

Roselière basse constituée d'espèces dressées en lanières.

Végétation pérenne d'optimum phénologique estival, pouvant avoir une diversité floristique jusqu'à 10 espèces et atteindre environ 0,5 mètre de haut.

Végétation recouvrant des surfaces peu importantes, formant souvent des linéaires parfois continus le long des berges.

Caractéristiques stationnelles

Végétation présente dans les fossés, canaux de drainage, cours d'eau lents et étangs.

Banquette d'alluvions sablonneuses ou limoneuses humiques disposées en marge des cours d'eau.

Eau méso-eutrophe parfois très minéralisée.

Nappe d'eau quasi permanente recouvrant le substrat de 20 à 40 cm.

Cortège floristique

Rubanier rameux (*Sparganium erectum*), Sagittaire flèche-d'eau (*Sagittaria sagittifolia*), Plantain d'eau commun (*Alisma plantago-aquatica*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
AR	NT

Végétation de surface trop faible pour présenter un niveau de conservation satisfaisant.

Superficies

Quelques mètres carrés au niveau d'un fossé.

Dynamique et modalités de gestion

Végétation pionnière plus ou moins stable, se développant sur le site en mosaïque avec la végétation du *Cerathophylletum demersi*.

Cette communauté végétale évolue, par atterrissement ou baisse du niveau de la nappe phréatique, vers certaines cariçaies ou mégaphorbiaies puis vers des fourrés notamment du *Salicion cinereae*.

Afin de maintenir cette végétation, il faudra éviter les berges trop abruptes peu favorables à cette végétation. Un faucardage ou un arrachage du Cornifle nageant parfois très couvrant, pourrait permettre une meilleure expression de cette végétation.

Groupement à *Carex vesicaria* Cariçaie à Laïche vésiculeuse



Groupement à *Carex vesicaria* (05/05/2014)

Physionomie

Cariçaie rhizomateuse relativement peu diversifiée (une dizaine d'espèces), dominée par la Laïche des marais (*Carex acutiformis*).

Végétation dense, presque toujours fermée, haute de 1 à 1,5 mètre.

Physionomie très homogène due au feuillage vert des laïches.

Végétation linéaire sur les berges ou en nappes pouvant être très étendues dans les marais et prairies.

Caractéristiques stationnelles

Végétation se développant en bordure d'étang ou dans les marais abandonnés sur des alluvions minérales, éventuellement recouverts d'une faible couche de vase.

Biotope inondé environ 5 à 9 mois par an.

Cortège floristique

Laîche des marais (*Carex acutiformis*), Laîche vésiculeuse (*Carex vesicaria*),
Éléocharide des marais (*Eleocharis palustris*), Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*),
Prêle des bourbières (*Equisetum fluviatile*).

Relevés phytosociologiques

Relevé n° 6.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
RR	VU

Végétation présentant un état de conservation moyen.
Héberge des espèces d'intérêt patrimonial (*Carex vesicaria*).

Superficies

0,15 hectare, essentiellement au niveau d'une ancienne mare comblée.

Dynamique et modalités de gestion

Sur le site, végétation pouvant correspondre à des stades d'atterrissement de végétations amphibies en bordure d'étangs (*Oenanthon aquaticae* ou *Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti*).

Végétation en contact avec une mégaphorbiaie de l'*Achilleo ptarmicae* - *Cirsion palustris*.

Afin de maintenir une végétation herbacée, il pourra être envisagé une fauche exportatrice tous les deux ans en octobre-novembre.

Oenanthe fistulosae* - *Caricetum vulpinae
Prairie fauchée à Oenanthe fistuleuse et Laîche des renards



Oenanthe fistulosae - *Caricetum vulpinae* (05/05/2014)

Physionomie

Prairie dominée par les laîches, comme la Laîche des renards (*Carex vulpina*) et la Laîche distique (*Carex disticha*), accompagnées de l'Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*), du Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*) et du Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*). Des espèces comme la Petite douve (*Ranunculus flammula*), le Lychnis fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi*) et parfois la Véronique à écussons (*Veronica scutellata*) ou la Stellaire des marais (*Stellaria palustris*) confèrent un aspect coloré à la prairie.

C'est une végétation dense, haute de 0,4 à 0,6 m de hauteur.

Caractéristiques stationnelles

Association de petites vallées, au niveau des « terrasses » inférieures de bas niveau topographique.

Substrat alluvial hydromorphe à gley, souvent assez riche en matière organique ; sols plus ou moins riches en bases à légèrement acides.

Végétation sensible au piétinement, en général exploitée par fauche en début d'été.

Cortège floristique

Laîche des renards (*Carex vulpina*), Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*), Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), Laîche aiguë (*Carex acuta*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), Patience crépue (*Rumex crispus*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Petite douve (*Ranunculus flammula*).

Relevés phytosociologiques

Relevés n° 3, n° 4 et n°9.

Évaluation patrimoniale

Rareté	Menace
RR	EN

Végétation présentant un état de conservation satisfaisant sur le site.

Elle héberge souvent des espèces d'intérêt patrimonial (*Carex vulpina*, *Oenanthe fistulosa*, *Stellaria palustris*...).

Superficie

1,46 hectare répartis sur l'ensemble du site dans certaines parcelles.

Dynamique et modalités de gestion

Association stable mais dépendante d'une exploitation extensive par fauche ou pâturage.

Possibilité d'oligotrophisation avec apparition de Laîche noire (*Carex nigra*), de Succise des prés (*Succisa pratensis*), etc.

Peut évoluer, par eutrophisation et piétinement (dû au pâturage), vers le *Ranunculo repentis - Alopecuretum geniculati* ou vers le *Potentillo anserinae - Alopecuretum geniculati*, dans le cas d'un surpâturage.

En contact sur le site avec des prairies hygrophiles fauchées (*Bromion racemosi*) ou pâturées, des roselières ou des cariçaies (*Phragmito australis - Magnocaricetea elatae*).

Il faudra veiller au maintien de cette végétation sur le site et essayer d'en étendre les surfaces. La gestion de cette végétation doit être effectuée par fauche exportatrice fin juillet/début août avec une seconde fauche exportatrice en octobre/novembre.

Ranunculo repentis* - *Alopecuretum geniculati
Prairie pâturée à Renoncule rampante et Vulpin genouillé



Ranunculo repentis - *Alopecuretum geniculati* (05/05/2014)

Physionomie

Prairie floristiquement assez pauvre, dominée par des espèces graminoides et rampantes telles que le Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*) ou la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*) et constituée de quelques dicotylédones colorés comme la Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*) ou la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*).

Végétation dense de hauteur moyenne, comprise entre 0,3 et 1 m de hauteur.

La floraison est plutôt discrète, tandis que le faciès vernal à Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*) ou les formes riches en dicotylédones sont plus colorés.

Caractéristiques stationnelles

Association de plaines inondables et de vallées alluviales.

Substrats mouillés, plus ou moins riches en substances nutritives et en matière organique, à tendance légèrement acide ou basique selon la nature de la roche mère, se développant généralement sur des sols argileux.

Végétation très hygrophile et le plus souvent installée dans les niveaux topographiques bas, inondés de manière régulière et prolongée (plusieurs mois).

Prairie héliophile, typique des prairies plus ou moins pâturées intensivement.

Cortège floristique

Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), Patience crépue (*Rumex crispus*), Laïche des renards (*Carex vulpina*), Éléocharide des marais (*Eleocharis palustris*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Pâturin commun (*Poa trivialis*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
AR	NT

Végétation en bon état de conservation.

Lorsque le pâturage n'est pas encore trop intensif, cette végétation héberge souvent des espèces d'intérêt patrimonial (*Oenanthe fistulose*, *Carex vulpina*...).

Superficie

Végétation occupant une surface d'environ 1,5 hectare au niveau de deux parcelles.

Dynamique et modalités de gestion

Association permanente dont la diversité floristique dépendra d'une certaine manière de la charge de pâturage, l'augmentation excessive de celle-ci transformant cette végétation en prairie piétinée eutrophile à Patience crépue et Vulpin genouillé (*Rumici crispi - Alopecuretum geniculati*).

Cette prairie est issue de la mise en pâturage intensif de prairies de fauche longuement inondables de l'*Oenanthe fistulosae - Caricetum vulpinae*. Par fauche ou pâturage extensif, peut évoluer à nouveau vers cette végétation.

Une gestion plus extensive sur ce type de prairie devrait permettre de retrouver relativement rapidement des végétations de plus grand intérêt patrimonial comme celle de l'*Oenanthe fistulosae - Caricetum vulpinae*. Il faudra effectuer une fauche exportatrice fin juin/début juillet avec, soit une seconde fauche exportatrice en octobre/novembre, soit éventuellement un pâturage extensif des regains (0,25 UGB/ha/an d'août à octobre).

Senecioni aquatici - Brometum racemosi
Prairie de fauche à Séneçon aquatique et Brome en grappe
Bromion racemosi
Communauté fauchée subissant des inondations de courtes durées



Senecio aquatici - Brometum racemosi (05/05/2014)

Physionomie

Prairie constituée d'espèces vivaces associant diverses graminées et de nombreuses dicotylédones de plus ou moins grande taille comme le Brome en grappe (*Bromus racemosus*), le Séneçon aquatique (*Senecio aquaticus*), la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), le Trèfle douteux (*Trifolium dubium*), la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*) et l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*).

Végétation dense de hauteur moyenne, comprise entre 0,5 et 0,8 m de hauteur.

La floraison a lieu à partir du printemps et peut être très spectaculaire, notamment grâce au Lychnide fleur-de-coucou et au Séneçon aquatique.

Végétation pouvant encore occuper de vastes espaces dans certains systèmes prairiaux.

Caractéristiques stationnelles

Association de plaine inondable et de vallée alluviale.

Sols assez riches en nutriments mais jamais très eutrophes, sur substrats limono-argileux à argileux, peu acides à plus ou moins riches en bases.

Cette prairie tolère des inondations assez brèves et occasionnelles, pendant 1 à 3 mois en période hivernale principalement.

Prairie héliophile fauchée extensivement, peu à moyennement fertilisée.

Cortège floristique

Brome en grappe (*Bromus racemosus*), Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), Sénéçon aquatique (*Senecio aquaticus*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*).

Relevés phytosociologiques

Relevés n° 8 et n° 2.

Intérêt patrimonial

	Rareté	Menace
<i>Bromion racemosi</i>	AR	NT
<i>Senecioni aquatici - Brometum racemosi</i>	R	VU

Végétation globalement en bon état de conservation, abritant plusieurs espèces d'intérêt patrimonial (*Senecio aquaticus*, *Achillea ptarmica*, *Bromus racemosus*...).

Superficie

Végétation présentant un état de conservation optimal (*Senecioni aquatici - Brometum racemosi*) sur environ 0,73 hectare et moins bon (*Bromion racemosi*) sur une parcelle de plus petite taille (0,1 hectare).

Dynamique et modalités de gestion

Association dont la permanence dépendra du maintien des conditions agropastorales. Dérivée de mégaphorbiaies alluviales de l'*Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris* par fauche annuelle en début d'été. L'abandon de cette fauche et l'installation d'un pâturage font évoluer cette végétation vers la prairie du *Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi*, liée aux sols tassés riches en bases. Sur le site, cette végétation est en contact avec des prairies plus longuement inondables de l'*Oenanthe fistulosae - Caricetum vulpinae*.

Il faudra impérativement effectuer une fauche exportatrice fin juillet/début août puis par une seconde au mois d'octobre/novembre afin de maintenir une trophie peu élevée et de favoriser les espèces caractéristiques de ces prairies.

Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris
Mégaphorbiaie hygrophile planitaire



Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris (05/05/2014)

Caractérisation de l'habitat

Type	Code(s)	Intitulé
UE	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin

Physionomie

Mégaphorbiaie dominée physionomiquement par la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et l'Alpiste faux-roseau (*Phalaris arundinacea*). Elle est constituée d'une strate supérieure avec les principales espèces typiques des mégaphorbiaies et d'une strate inférieure composée pour partie de plantes plutôt prairiales.

Mégaphorbiaie de hauteur moyenne (0,8 à 1,3 m, rarement plus). Végétation en principe assez colorée dont les floraisons s'étalent du début à la fin de l'été.

Caractéristiques stationnelles

Mégaphorbiaie de petites vallées alluviales.

Substrat plus ou moins décalcifié (argiles à silex, alluvions sablo-argileux, schistes fameniens, limons acides...).

Sols hydromorphes, en général pauvres en bases et en substances nutritives mais plus ou moins riches en matière organique.

Sur le site, végétation occupant principalement les berges d'anciennes mares de chasse.

Cortège floristique

Reine-des-prés (*Filipendula ulmaria*), Alpiste faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*), Bistorte (*Persicaria bistorta*), Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*).

Relevés phytosociologiques

Relevé n° 7.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
R	VU

Sur le site, cette végétation revêt un caractère nitrophile et est peu diversifiée. Elle héberge par ailleurs quelques espèces d'intérêt patrimonial (*Persicaria bistorta*, *Achillea ptarmica*).

Superficies

0,36 hectare au niveau des berges de deux plans d'eau.

Dynamique et modalités de gestion

Mégaphorbiaie de recolonisation d'anciennes prairies (notamment le *Senecio aquatici* - *Brometum racemosi*) suite à l'abandon des pratiques agropastorales de fauche ou de pâturage extensif.

Il sera important de maintenir cette végétation et d'en diversifier le cortège floristique. Une fauche exportatrice tardive (octobre-novembre) chaque année pendant trois ans permettra d'abaisser son niveau trophique, puis une fauche exportatrice tardive (octobre-novembre) tous les deux ans sera nécessaire pour la maintenir en place.

Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris
Prairie de fauche mésohyrophile



Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris (05/05/2014)

Caractérisation de l'habitat

Type	Code(s)	Intitulé
UE	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)

Physionomie

Prairie haute dominée par une strate graminéenne et pictée d'espèces mésohyrophiles.

Végétation globalement bistratifiée dont la strate supérieure accueille de grandes graminées comme le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), la Fétuque des prés (*Festuca pratensis*). La strate inférieure est souvent constituée d'espèces rampantes comme la Renoncule acre (*Ranunculus acris*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*).

Végétation assez fermée et haute d'environ 0,8 mètre.

Les floraisons peuvent être abondantes en fin de printemps.

Caractéristiques stationnelles

Prairies fauchées, typiques des vallées alluviales souvent au niveau des parcelles les plus proches des cours d'eau.

Substrats souvent constitués d'alluvions sablo-limoneuses à limono-argileuses, mésotrophes à méso-eutrophes et neutro-acidoclines.

Les inondations sont brèves (moins d'un mois) et le niveau de la nappe se situe assez profondément en été.

Prairie de plaine conditionnée par l'exploitation en fauche peu intensive.

Cortège floristique

Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Fétuque des prés (*Festuca pratensis*), Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Fétuque rouge (*Festuca rubra*).

Relevés phytosociologiques

Relevé n° 1.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
R	DD ?

Végétation présentant quelques signes de dégradations probablement dues à un pâturage.

Superficies

Végétation se développant sur environ 0,2 hectare au niveau des parties du site les plus hautes topographiquement.

Dynamique et modalités de gestion

Une surexploitation avec apport important d'engrais ou de multiples fauches appauvrit ces prairies et les fait évoluer vers des végétations du *Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris*.

Lorsque le pâturage prend le pas sur la fauche, ces prairies évoluent vers des végétations du *Cynosurion cristati*.

En contact sur le site avec des prairies de fauche du *Bromion racemosi* de plus bas niveau topographique.

Afin de maintenir et d'améliorer l'état de conservation de cette prairie, il faudra privilégier une gestion par fauche extensive fin juin/début juillet suivie d'une seconde fauche au mois d'octobre/novembre.

Salicion triandrae
Saulaie arbustive secondaire de plaine, riveraine des cours d'eau

Physionomie

Végétation buissonnante à arbustive dominée par diverses espèces de saules.
 Végétation formant souvent des rideaux arbustifs continus ou discontinus au niveau des berges.
 Végétation assez fermée et haute d'environ 1 à 5-6 mètres à floraison printanière.

Caractéristiques stationnelles

Principalement localisée au niveau des berges des cours d'eau ou de leurs annexes alluviales.
 Sols alluviaux limono-argileux à sableux, légèrement basiques à peu acides.
 Végétation se développant en situation de pleine lumière dans des espaces inondables dont la nappe d'eau souterraine reste toujours proche de la surface.

Cortège floristique

Saule à trois étamines (*Salix triandra*), Saule cendré (*Salix cinerea*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
R	NT

Végétation présentant un état de conservation plutôt mauvais, principalement dû à une surface de recouvrement peu importante.

Superficies

Sur le site, cette végétation est présente sur de tout-petits linéaires de quelques dizaines de mètres.

Dynamique et modalités de gestion

Cette végétation succède souvent à celles des *Bidentetea tripartitae*, des *Phragmito australis - Magnocaricetea elatae* ou peut se développer directement sur des sols nus, notamment à partir de semis de saules apportés par les crues. Sans rajeunissement, elle évolue progressivement vers des végétations du *Salicion albae*.

Aucune gestion n'est préconisée pour cette végétation qu'il vaudra mieux laisser évoluer naturellement.

3.2.3. Fiches descriptive des autres végétations

Lemnion minoris
Végétation de pleustophytes, à caractère annuel, des eaux douces, eutrophes à hypertrophes

Physionomie

Végétation de plantes annuelles non enracinées et flottant librement dans des eaux stagnantes ou légèrement fluentes.

Végétation pouvant former un tapis assez dense à la surface des plans d'eau.

Caractéristiques stationnelles

Végétation présente dans les mares, fossés, canaux, cours d'eau lents et étangs.

Eaux mésotrophes à eutrophes à nappe d'eau permanente mais pouvant cependant s'assécher en fin d'automne.

Les pleustophytes sont essentiellement transportés par les oiseaux aquatiques.

Cortège floristique

Essentiellement constituée de Lenticule mineure (*Lemna minor*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
AC	LC

Superficies

Quelques mètres carrés au niveau de certains fossés.

Dynamique et modalités de gestion

Végétation souvent en contact avec d'autres végétations aquatiques (*Potamion pectinatif*) ou (*Ranunculion aquatilis*).

Aucune gestion particulière n'est à effectuer. Néanmoins, l'abondance de cette végétation localement, peut nuire au développement d'autres herbiers immergés.

Ceratophyllum demersi **Groupement à *Cornifle nageant***

Caractérisation de l'habitat

Type	Code(s)	Intitulé
UE	3150	Plans d'eaux eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés

Physionomie

Herbier submergé, dominé par le Cornifle nageant (*Ceratophyllum demersum*) qui peut finir par se déraciner et flotter à la surface.

Végétation très pauvre en espèces et très souvent monospécifique.

Communauté pouvant occuper un grand volume dans les pièces d'eau.

Caractéristiques stationnelles

Végétation pouvant coloniser tout type de pièce d'eau calme.

Eau stagnante à légèrement fluente de profondeur variable (30 à 150 cm), généralement très eutrophe, voire polluée.

Communauté liée à l'eutrophisation, voire à la pollution des eaux de surface.

Cortège floristique

Cornifle nageant (*Ceratophyllum demersum*), Lenticule mineure (*Lemna minor*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
PC	LC

Superficies

Végétation présente sur environ 0,5 hectare principalement au niveau d'une ancienne mare de chasse.

Dynamique et modalités de gestion

Il s'agit d'une communauté de convergence trophique, typique d'eaux stagnantes soumises à une hypertrophisation probablement liée sur le site, à l'élevage d'appelants pour la pratique de la chasse au gibier d'eau.

Cette végétation monospécifique présente un intérêt patrimonial très limité.

Aucune gestion particulière n'est à mener, si ce n'est l'arrêt de l'élevage afin de limiter la dégradation de la qualité physicochimique des eaux de cette mare. Un faucardage peut éventuellement être effectué certaines années pour diversifier les végétations aquatiques.

Ranunculus aquatilis
**Communauté des eaux peu profondes, calmes, stagnantes
à faiblement courantes**

Physionomie

Herbier aquatique enraciné très peu diversifié, dominé par la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*).
Floraison vernale à printanière.

Caractéristiques stationnelles

Végétation se développant dans les fossés, mares et étangs de faibles profondeurs en situation ensoleillée.
Eaux eutrophes stagnantes, peu profondes à marnage important.

Cortège floristique

Essentiellement constituée de Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
PC	LC

Superficies

Quelques mètres carrés disséminés au niveau d'une ancienne mare de chasse.

Dynamique et modalités de gestion

Végétation pionnière dépendante du maintien de niveaux d'eau élevés pendant une grande partie de l'année.

L'atterrissement, l'envasement ou l'eutrophisation conduit au remplacement de cet herbier par une prairie à Glycérie flottante du *Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti*.

Le maintien de cette végétation nécessite de limiter le comblement des mares par la réalisation de curages légers (tous les 10 à 20 ans). Il faudra également éviter l'élevage d'oiseaux d'eau (friands de ce type de végétation).

Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti **Prairie flottante à glycéries**

Physionomie

Végétation héliophytique basse à physionomie de prairie amphibie à flottante le plus souvent dominée par la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*).

Végétation dense d'une hauteur moyenne de 0,2 à 0,4 mètre, présentant une physionomie assez terne avec un optimum phénologique estival.

Caractéristiques stationnelles

Végétation principalement rencontrée dans les niveaux inférieurs des prairies très longuement inondables, en bordures de fossés ou en ceintures d'étangs.

Substrat variable, méso-eutrophe à eutrophe, souvent recouvert d'une couche de vase.

Eaux stagnantes ou légèrement fluentes à marnage parfois important et à exondations estivales.

Sol engorgé et inondé pendant une période supérieure ou égale à neuf mois.

Cortège floristique

Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), Rubanier négligé (*Sparganium erectum*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), Véronique des ruisseaux (*Veronica beccabunga*), Prêle des boursiers (*Equisetum fluviatile*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
AC	LC

Superficies

Végétation présente sur environ 0,5 hectare dans plusieurs secteurs du site mais principalement au niveau de deux anciennes mares de chasse en cours d'atterrissement.

Dynamique et modalités de gestion

Végétation pionnière dont la stabilité dépend du niveau et de la durée d'inondation annuelle.

Dynamique progressive vers les roselières et certaines cariçaies des *Phragmites australis* - *Magnocaricetea elatae*. Par atterrissement, cette végétation peut évoluer vers des prairies de l'*Oenanthon fistulosae*. Sur le site, végétation en contact avec certaines végétations aquatiques ou amphibies (*Ranunculus aquatilis*, *Lemnion minoris*, *Bidention tripartitae*, Groupement à *Glyceria maxima*).

En ce qui concerne la gestion, il peut être envisagé un curage léger dans certains secteurs, notamment au niveau des mares de chasses en cours d'atterrissement afin de favoriser les végétations aquatiques.

Bidention tripartitae
**Végétation pionnière annuelle et hygrophile des sols limoneux
 et argileux**

Physionomie

Végétation dominée par des plantes annuelles, essentiellement des dicotylédones.
 Végétation de physionomie variable, mais assez souvent luxuriante et présentant un couvert végétal assez dense.

Taille atteignant assez souvent un mètre de hauteur.

Végétation pionnière à floraison estivale à automnale, formant des linéaires continus en pieds de berges ou sur les marges externes des plans d'eau.

Caractéristiques stationnelles

Végétation principalement rencontrée au niveau des grèves alluviales et pieds de berges vaseux, exondés pendant la période estivale.

Sols limoneux à argileux (parfois limono-sableux) souvent enrichis en matière organique, globalement eutrophes, riches en azote à pH plutôt neutre.

Eaux méso-eutrophes à polluées (teneurs excessives en nutriments).

Végétation se développant progressivement au fur et à mesure de l'exondation, sur des vases de plus en plus desséchées et craquelées au fil du temps.

Cortège floristique

Bident triparti (*Bidens tripartita*), Renouée poivre-d'eau (*Persicaria hydropiper*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
AC	LC

Superficies

Quelques centaines de mètres carrés au niveau des marges externes d'une ancienne mare de chasse.

Dynamique et modalités de gestion

Cette végétation est très dépendante des hauteurs d'eau. En l'absence de perturbations, elle évolue vers des végétations du *Phragmites communis*. Sur le site, cette végétation est en mosaïque avec la végétation du *Glycerio fluitantis* - *Sparganium neglecti*.

Il s'agit d'une végétation qui ne nécessite pas de gestion particulière.

Groupement à *Glyceria maxima*
Communauté à inondation régulière et prolongée, sur sol minéral eutrophe, souvent vaseux

Physionomie

Roselière basse (1 mètre), dominée par la Glycérie aquatique (*Glyceria maxima*), formant des faciès monospécifiques parfois sur de grandes étendues.

Caractéristiques stationnelles

Végétation de convergence trophique sur substrat hypertrophe généralement vaseux, se développant dans les fossés, mares et étangs de faibles profondeurs en situation ensoleillée.

Eaux eutrophes stagnantes, peu profondes à marnage important.

Cortège floristique

Glycérie aquatique (*Glyceria maxima*), Rubanier rameux (*Sparganium erectum*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
AR	LC

Superficies

0,65 hectare principalement localisé dans deux anciennes mares de chasses en cours d'atterrissement.

Dynamique et modalités de gestion

Végétation de convergence trophique témoignant d'une probable pollution des eaux.

En ce qui concerne la gestion, il faudrait limiter l'expansion de cette végétation qui participe progressivement au comblement des mares de chasse en réalisant des curages légers (tous les 10 à 20 ans). Il faudra également veiller à l'amélioration de la qualité des eaux sur l'ensemble du bassin versant.

Potentillo anserinae - Alopecuretum geniculati
Prairie pâturée à Potentille des oies et Vulpin genouillé
Potentillion anserinae
Communauté piétinée et pâturée mésohygrophile et eutrophe

Physionomie

Prairies dominées par des espèces rampantes comme le Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*), l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) ou encore le Pâturin commun (*Poa trivialis*).

Végétations denses de hauteur moyenne, comprise entre 0,2 et 0,4 m de hauteur.
 La floraison est discrète et peu colorée.

Caractéristiques stationnelles

Végétations de vallées alluviales.

Sols hydromorphes sur substrats argileux, marneux ou schisteux.

Substrats riches en substances nutritives, très tassés, plus ou moins engorgés mais pouvant s'assécher fortement en été.

Niveau topographique moyen à bas, régulièrement inondé (plusieurs mois).

Prairie pâturée dans les zones les plus intensément piétinées par le bétail.

Cortège floristique

Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Potentille des oies (*Potentilla anserinae*), Patience crépue (*Rumex crispus*), Laîche hérissée (*Carex hirta*), Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Pâturin commun (*Poa trivialis*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
AC	LC

Superficie

0,77 hectare. Une parcelle d'un seul tenant occupe 0,4 hectare tandis que le reste est dispersé sur de petites portions au sein d'autres parcelles.

Dynamique et modalités de gestion

Végétations de convergence trophique liées au piétinement et à l'eutrophisation de prairies hygrophiles pâturées. Dérivent de prairies hygrophiles à mésotrophiles comme celle du *Ranunculo repentis - Alopecuretum geniculati* par amendements et intensification du pâturage.

En contact avec d'autres associations prairiales hygrophiles pouvant, par abandon du pâturage, évoluer vers des mégaphorbiaies nitrophiles.

Il faudra diminuer la pression de pâturage (0,5 UGB/ha/an de mai à octobre) pour progressivement permettre à nouveau l'expression de prairies pâturées du *Ranunculo repentis - Alopecuretum geniculati* qui présente un intérêt floristique plus élevé.

Rumici obtusifolii* – *Arrhenatherenion elatioris
Communauté fauchée collinéenne mésophile, mésotrophe



Rumici obtusifolii - *Arrhenatherenion elatioris* (05/05/2014)

Caractérisation de l'habitat

Type	Code(s)	Intitulé
UE	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)

Physionomie

Prairie haute dominée par une strate de graminées.

Végétation globalement bistratifiée, la strate supérieure accueillant des grandes graminées comme le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*) ou le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*). La strate inférieure est souvent constituée d'espèces rampantes comme la Renoncule acre (*Ranunculus acris*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) ou le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*).

Végétation assez fermée et haute d'environ 1 mètre.

Les floraisons sont peu abondantes et discrètes.

Caractéristiques stationnelles

Prairies fauchées intensivement et souvent amendées, se développant sur substrats variés.

Les inondations sont très rares et le niveau de la nappe est assez profond en été.

Prairie de plaine conditionnée par l'exploitation en fauche intensive.

Cortège floristique

Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Ray-grass commun (*Lolium perenne*), Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), Pâturin commun (*Poa trivialis*).

Relevés phytosociologiques

Relevé n° 5.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
AC	LC

Superficies

Végétation se développant sur environ 0,2 hectare au niveau des parties du site les plus hautes topographiquement et notamment au niveau de bourrelets de curage.

Dynamique et modalités de gestion

Le *Rumici obtusifolii* - *Arrhenatherenion elatioris* dérive de prairies de fauche du *Colchico autumnalis* - *Arrhenatherenion elatioris* amendées et fauchées trop intensivement. En cas de pâturage, ces prairies évoluent vers des végétations du *Cynosurion cristati*.

Afin de maintenir et d'améliorer l'état de conservation de cette prairie, il faudra privilégier une gestion par fauche extensive avec exportation des foin fin juin/début juillet, suivie d'une seconde fauche au mois d'octobre/novembre.

Galio aparine - Urticetea dioicae
Végétation d'ourlets nitrophiles des sols plus ou moins humides

Physionomie

Communauté végétale vivace dominée par une ou quelques espèces à forte multiplication végétative.

Caractéristiques stationnelles

Végétation se développant sur des sols riches en nitrates.

Végétation favorisée par des apports en matière organique d'origines diverses.

Cortège floristique

Majoritairement constituée d'Ortie (*Urtica dioica*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
CC	LC

Superficies

0,04 hectare.

Dynamique et modalités de gestion

Végétation en contact avec des prairies de l'*Arrhenatherion elatioris*, correspondant probablement à une ancienne zone de dépôt de produits de fauche ou autres.

Il faudra limiter les apports en matière organique et retirer la zone de dépôt.

Une fauche exportatrice de cette zone peut être pratiquée en même temps que la prairie dans laquelle elle se situe.

Salicion cinereae
**Communauté dominée par des saules sur les sols
 les plus engorgés**

Physionomie

Fourré présentant une strate arbustive essentiellement constituée de Saule cendré associée à une strate basse souvent riche en héliophytes.

Végétation haute d'environ 3 à 6 mètres, à floraison printanière pour les saules, et estivale pour la strate basse.

Caractéristiques stationnelles

Végétation principalement rencontrée en systèmes alluviaux, bords de cours d'eau, dépressions forestières et marais.

Sols alluvionnaires eutrophes, de pH proche de la neutralité. L'assèchement exonde des substrats riches en matière organique dont la décomposition libère de grandes quantités de nitrates.

Inondations hivernales.

Station souvent ombragée.

Cortège floristique

Saule cendré (*Salix cinerea*), Alpiste faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Ronce bleue (*Rubus caesius*).

Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
PC	LC

Superficies

0,01 hectare ceinturant une petite mégaphorbiaie et une cariçaie.

Dynamique et modalités de gestion

Cette végétation succède sur le site à une végétation de cariçaie vieillissante.

Il s'agit d'une végétation présentant relativement peu d'intérêt sur le site. Néanmoins, elle constitue une zone de refuge pour de nombreuses espèces animales.

Concernant les aspects relatifs à la gestion, il s'agira de limiter l'extension de cette végétation en fauchant tous les deux ans la cariçaie qui la borde.

Carpino betuli - Prunion spinosae
Fourré de Noisetier commun et Charme commun

Physionomie

Végétation arbustive souvent dominée par des espèces comme le Noisetier (*Corylus avellana*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le Charme commun (*Carpinus betulus*) et les aubépines. La strate herbacée est relativement pauvre et présente quelques espèces d'ourlets.

Caractéristiques stationnelles

Végétation principalement rencontrée au niveau des haies en bordures des prairies et des lisières forestières.

Sols limoneux, limono-argileux ou limono-sableux, plus ou moins lessivés. Sols bruns mésotrophes à eutrophes moyennement acides.

Systemes alluviaux, bords de cours d'eau, dépressions forestières et marais.

Cortège floristique

Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Charme commun (*Carpinus betulus*), Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Rosier des chiens (*Rosa arvensis*), Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Ronce bleue (*Rubus caesius*), Lamier blanc (*Lamium album*), Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), Podagraire (*Aegopodium podagraria*).

Relevés phytosociologiques

Relevé n° 10.

Intérêt patrimonial

Rareté	Menace
CC	LC

Superficies

0,05 hectare localisé sur de petits linéaires formant des haies séparatives entre les parcelles.

Dynamique et modalités de gestion

Cette végétation présente un caractère anthropique plus ou moins marqué puisqu'il s'agit de haies entretenues.

Végétation servant de zone de refuge pour de nombreuses espèces animales. Concernant les aspects relatifs à la gestion, il s'agira de favoriser une haie multistratifiée.

3.2.4. Liste des autres unités surfaciques

- **Le bâti**

Plusieurs anciennes huttes de chasse et divers aménagements (grillages, soutènements de berges et autres...) sont présents sur le site. Il sera important de les retirer pour redonner au site toute sa naturalité.

- **Eau libre**

Plusieurs pièces d'eau et fossés sont présents sur le site, il s'agit le plus souvent d'eaux eutrophes.

- **Haie à Cornouiller soyeux (*Cornus sericea*)**

Une haie à Cornouiller soyeux est présente sur le site. Le Cornouiller soyeux est une espèce considérée comme exotique envahissante. Il faudra, pour éradiquer l'espèce du site, couper, voire arracher les individus durant plusieurs années lors de la période de floraison.

- **Plantation de Saule blanc**

Un petit linéaire de Saule blanc est présent en bordure de site. Aucune gestion n'est à prévoir.

4. SYNTHÈSE DE L'INTÉRÊT DE LA ZONE D'ÉTUDE AU REGARD DES VÉGÉTATIONS

Le site du marais d'Aymeries est essentiellement constitué de milieux ouverts prairiaux ponctués d'anciennes mares de chasse. Il héberge un total de 21 végétations, dont la majorité sont typiques des milieux humides ouverts. Parmi celles-ci, neuf présentent un intérêt patrimonial pour la région et occupent plus de la moitié (58 %) de la surface totale du site, soit 4,74 hectares.

Ce sont les végétations de l'*Oenanthe fistulosae* - *Caricetum vulpinae*, du *Ranunculo repentis* - *Alopecuretum geniculati* et du *Senecio aquatici* - *Brometum racemosi* qui occupent les surfaces les plus importantes. Il s'agit de végétation liée à des pratiques de gestion agropastorales extensives (fauche et pâturage).

Les végétations d'intérêt patrimonial les plus remarquables sont celles dépendantes d'une gestion par fauche extensive (toutes *a minima* rares et vulnérables en région). On retrouve le groupement à *Carex vesicaria*, la végétation de l'*Oenanthe fistulosae* - *Caricetum vulpinae*, du *Senecio aquatici* - *Brometum racemosi*, du *Bromion racemosi*, de l'*Achilleo ptarmicae* - *Cirsion palustris* et du *Colchico autumnalis* - *Arrhenatherenion elatioris*.

On notera également sur le site, la présence de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial ou protégées en région (*Oenanthe fistulosa*, *Carex vulpina*, *Stellaria palustris*, *Persicaria bistorta*, *Carex vesicaria*, *Bromus racemosus*, *Senecio aquaticus*, *Ranunculus aquatilis*, *Achillea ptarmica*, *Veronica scutellata*, *Carex nigra*...).

5. PROPOSITIONS DE GESTION CONSERVATOIRE

La plupart des végétations d'intérêt patrimonial observées sur le site sont dépendantes d'un mode de gestion par fauche extensive. Ainsi, sur certaines parcelles faisant l'objet d'un pâturage, leur état de conservation n'est pas optimal et est susceptible de menacer, à court ou moyen terme, ces végétations par dégradations.

De plus, certaines prairies pâturées extensivement pourraient être converties en prairies de fauche d'intérêt floristique supérieur.

L'objectif premier sera donc de maintenir les végétations de fauche présentes sur le site et de conserver, voire améliorer leur état de conservation, en mettant en place une gestion exclusivement par fauche exportatrice qui pourra être réalisée deux fois par an, annuellement, tous les deux ans et effectuée plus ou moins tardivement selon les communautés végétales en place sur chaque parcelle.

Afin d'étendre les surfaces de prairies de fauche, les végétations pâturées mais présentant des potentialités de restauration pourront être converties. Ces parcelles, suite à une première fauche, pourront être, selon les végétations, pâturées extensivement en fin d'été.

D'une manière générale, et concernant les autres végétations pâturées, la pression de pâturage devra être diminuée pour diversifier les prairies.

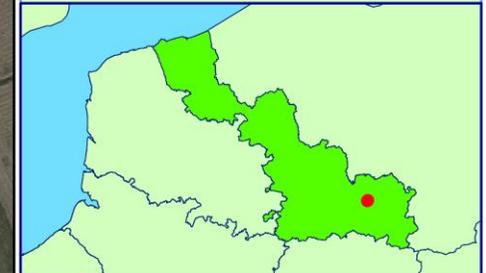
En fonction des enjeux identifiés et des objectifs à atteindre, la carte suivante présente la localisation des propositions de gestion à effectuer.



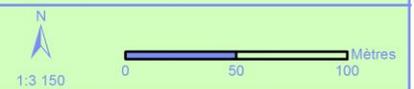
Inventaire et cartographie des phytocénoses

Marais d'Aymeries

Localisation des opérations de gestion



- Périmètre de la zone d'étude
- Arrachage et fauche du Cornouiller soyeux
- Curage léger par petites placettes avec exportation des boues tous les dix ans
- Deux fauches exportatrices (fin juillet/début août et octobre novembre)
- Deux fauches exportatrices (fin juin/début juillet et octobre/novembre)
- Démolition et exportation des aménagements anthropiques
- Exporter les dépôts d'origine anthropique puis deux fauches exportatrices (fin juin/début juillet et octobre/novembre)
- Fauche exportatrice annuelle tardive (Octobre/novembre)
- Fauche exportatrice fin juin/début juillet et pâturage extensif (0,25 UGB/ha/an août à octobre)
- Fauche exportatrice tardive (octobre/novembre) annuelle pendant 3 ans puis tous les deux ans
- Fauche exportatrice tous les deux ans (octobre/novembre)
- Pâturage extensif (0,5 UGB/ha/an) de mai à octobre



Source :
 Aérodata France | Copyright 2010 © Tous droits réservés
 Lambert 93 - RGF93
 Copie et reproduction interdites, le 13/02/2015



CONCLUSION

Le site du marais d'Aymeries est constitué d'un ensemble de plusieurs parcelles, pour un total de 8,1 hectares, localisées dans la plaine alluviale de la Sambre. Il se compose essentiellement de milieux herbacés humides ponctués de mares.

21 végétations y ont été identifiées, parmi lesquelles neuf sont considérées d'intérêt patrimonial.

Plus de la moitié du site est constitué de végétations d'intérêt patrimonial, ce qui en fait un site de grande importance pour les végétations, mais aussi pour la flore qu'il héberge (nombreuses espèces d'intérêt patrimonial). Les végétations les plus intéressantes sont celles typiques des milieux fauchés comme l'*Oenanthe fistulosae* - *Caricetum vulpinae* (très rare et en danger d'extinction en région) ou le *Senecioni aquatici* - *Brometum racemosi* (rare et vulnérable en région), qui occupent le quart de la surface du site.

Actuellement, une partie importante du site est pâturée. Ce type de gestion est peu approprié vis-à-vis de certaines végétations identifiées.

Il est ainsi proposé une gestion exclusivement par fauche exportatrice pour certaines végétations sensibles et de fort intérêt patrimonial. 3,2 hectares sont concernés par ce mode de gestion.

1,4 hectare pourra être fauché en début d'été puis pâturé extensivement en fin d'été. Et environ 1 hectare pourra être exclusivement pâturé en diminuant la pression de pâturage actuellement exercée.

Quelques opérations comme l'évacuation des aménagements d'origine anthropique (grillages, hutte de chasse...) ou l'arrachage du Cornouiller soyeux (espèce exotique envahissante) sont également proposées pour augmenter la naturalité du site.

BIBLIOGRAPHIE

- CATTEAU, E., DUHAMEL, F., BALIGA, M.-F., BASSO, F., BEDOUET, F., CORNIER, T., MULLIE, B., MORA, F., TOUSSAINT, B. & VALENTIN, B., 2009. - Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 632 p. Bailleul.
- CATTEAU, E., DUHAMEL, F., CORNIER, T., FARVACQUES, C., MORA, F., DELPLANQUE, S., HENRY, E., NICOLAZO, C., VALET, J.-M., 2010. - Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 526 p. Bailleul.
- CATTEAU, E & DUHAMEL, F. (coord.), 2014. - Inventaire des végétations du nord-ouest de la France. Partie 1 : analyse synsystématique. Version n°1 / Avril 2014. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif phytosociologique du nord-ouest de la France. 50 p.
- DUHAMEL, F. & CATTEAU, E (coord.), 2014. - Inventaire des végétations du nord-ouest de la France. Partie 2a : évaluation patrimoniale des végétations du Nord-Pas de Calais. Version n°1 / Avril 2014. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif phytosociologique du nord-ouest de la France. 39 p.
- LAMBINON, J., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., 2012. Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes) : sixième édition. 1 vol., pp CXXXIX, 1-1195.
- TOUSSAINT, B. (coord.), 2011. - Inventaire de la flore vasculaire du Nord-Pas de Calais (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°4b / Décembre 2011. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique du Nord-Pas de Calais. I-XX ; 1-62.
- TOUSSAINT, B., HENDOUX, F. & LAMBINON, J. [avec la collaboration de DESSE, A. & NOLLET, A. pour la cartographie], 2002. - Définition et cartographie des territoires phytogéographiques de la région Nord-Pas de Calais.

ANNEXE - Relevés phytosociologiques

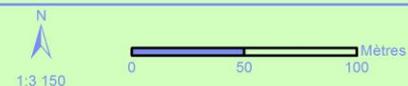


Inventaire et cartographie des phytocénoses Marais d'Aymeries

Localisation des relevés phytosociologiques



-  Périmètre de la zone d'étude
-  Relevés phytosociologiques



Source :
Aérodats France | Copyright 2010 © Tous droits réservés
Lambert 93 - RGF93
Copie et reproduction interdites, le 13/02/2015

N° de relevé	1	5	8	2	9	3	4	6	7	10
Surface (m ²)	25	25	30	30	25	25	25	25	30	50
Syntaxon	6CoauArel	cf. 6RuobArel	7SeaqBrra	5Bromrace	7OefiCavu	7OefiCavu	7OefiCavu	Ocarevesi	5AcptCipa	5CabePrsp
Nom français	<i>Colchico autumnalis</i> – <i>Arrhenatherenion elatioris</i>	<i>Rumici obtusifolii</i> – <i>Arrhenatherenion elatioris</i>	<i>Senecioni aquatici</i> – <i>Brometum racemosi</i>	<i>Bromion racemosi</i>	<i>Oenantho fistulosae</i> – <i>Caricetum vulpinae</i>	<i>Oenantho fistulosae</i> – <i>Caricetum vulpinae</i>	<i>Oenantho fistulosae</i> – <i>Caricetum vulpinae</i>	Groupement à <i>Carex vesicaria</i>	<i>Achilleo ptarmicae</i> – <i>Cirsion palustris</i>	<i>Carpino betuli</i> – <i>Prunion spinosae</i>
H. arborescente moy.										10
% rec. Arborescente										30
QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Braun-Blanq. & J. Vlieger in J. Vlieger 1937										
<i>Fraxinus excelsior</i> L.										22
<i>Carpinus betulus</i> L.										11
H. arborescente moy.										5
% rec. arborescent										100
QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Braun-Blanq. & J. Vlieger in J. Vlieger 1937										
<i>Fraxinus excelsior</i> L.										33
<i>Prunus avium</i> (L.) L.										11
<i>Rosa arvensis</i> Huds.										11
<i>Lonicera periclymenum</i> L.										+
<i>Carpinus betulus</i> L.										22
CRATAEGO MONOGYNAE - PRUNETEA SPINOSAE Tüxen 1962										
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.										33
<i>Sambucus nigra</i> L.										22
H. herbacée moy	0,3	0,4	0,2	0,3	0,15	0,45	0,35	0,7	0,6	0,3
% rec. Herbacée	100	100	80	100	80	98	95	95	100	50
ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanq. 1949 nom. nud.										
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl	22								11	
<i>Ranunculus acris</i> L.	22	+	+	+						
<i>Plantago lanceolata</i> L.	22	+								
<i>Trifolium pratense</i> L.	11	+	+	11						
<i>Centaurea jacea</i> L.	22		+							
<i>Rumex acetosa</i> L.	11	+		+					+	
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	22			11						
<i>Trifolium repens</i> L.	11		+				r			
<i>Lolium perenne</i> L.	22	33		+						
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	11		+							
<i>Lathyrus pratensis</i> L.			+						+	

N° de relevé	1	5	8	2	9	3	4	6	7	10
<i>Crepis biennis</i> L.		+								
<i>Stellaria graminea</i> L.	+									
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.			+							
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.									+	
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	+									
<i>Heracleum sphondylium</i> L.									+	
<i>Dactylis glomerata</i> L.									+	
<i>Festuca rubra</i> L.	+			+						
<i>Poa pratensis</i> L.			+							
AGROSTIETEA STOLONIFERAEE T. Müll. & Görs 1969										
<i>Poa trivialis</i> L.	11	22		22	+	r			+	
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	22	44	11	22		+			11	
<i>Carex hirta</i> L.	22	+		+		11				
<i>Holcus lanatus</i> L.	11	+	33	r						
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	+	11		11						
<i>Agrostis stolonifera</i> L.			11		22		33			
<i>Cardamine pratensis</i> L.	r		22	+	+		r			
<i>Ranunculus repens</i> L.		+	11	33	33	11	+			
<i>Carex disticha</i> Huds.			22	r	33	11				
<i>Lysimachia nummularia</i> L.			11	+		11	r			
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) S.F. Gray		+		r		r	r			
<i>Rumex crispus</i> L.				r	+	+			+	
<i>Potentilla anserina</i> L.				+		+				
<i>Juncus articulatus</i> L.							+			
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.			+							
<i>Bromus racemosus</i> L.			+							
<i>Senecio aquaticus</i> Hill			+		+					
<i>Veronica scutellata</i> L.							+			
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.							22			
<i>Carex vulpina</i> L.					11	11	r			
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. et Schult.					33	11	22	+		
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.					+	22	22	+		
MOLINIO CAERULEAE - JUNCETEA ACUTIFLORI Braun-Blanq. 1950										
<i>Juncus effusus</i> L.				+		22	22			
<i>Ranunculus flammula</i> L.			+	+	22		11			
<i>Achillea ptarmica</i> L.			+	+					+	
<i>Equisetum palustre</i> L.				11		+				
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.			+	+						
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.			+						+	
<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp.									+	
<i>Stellaria palustris</i> Retz.							r			
SCHEUCHZERIO PALUSTRIS - CARICETEA FUSCAE Tüxen 1937										
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard					+					
PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941										
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.							r			
<i>Mentha aquatica</i> L.			+			r				
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmberg						22	22	33		
<i>Phalaris arundinacea</i> L.		11	+	+	11	33		11	44	
<i>Carex vesicaria</i> L.			+			r	22	33		
<i>Galium palustre</i> L.			+	+		r	+	+	+	
<i>Carex acutiformis</i> L.								33		
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser							r			
<i>Iris pseudacorus</i> L.								+		

N° de relevé	1	5	8	2	9	3	4	6	7	10
FILIPENDULO ULMARIAE - CONVULVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987										
<i>Lythrum salicaria</i> L.								+		
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	r		11	+					33	
<i>Angelica sylvestris</i> L.			+						r	
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Brown										+
NARDETEA STRICTAE Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas Mart. 1963										
<i>Agrostis capillaris</i> L.	11									
<i>Carex ovalis</i> Good.				+						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.			11	11						
GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987										
<i>Myosotis scorpioides</i> L.				+			22			
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Brown					11		11			
ARTEMISIETEA VULGARIS W. Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951										
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.									+	
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.									+	
GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE H. Passarge ex Kopecky 1969										
<i>Urtica dioica</i> L.									22	22
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.										11
<i>Vicia sepium</i> L.										+
<i>Lamium album</i> L.										+
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffmann									+	11
<i>Glechoma hederacea</i> L.										22
<i>Aegopodium podagraria</i> L.										22
<i>Rumex obtusifolius</i> L.			+							
AGROPYRETEA PUNGENTIS Géhu 1968										
<i>Convolvulus arvensis</i> L.									11	
TRIFOLIO MEDII - GERANIETEA SANGUINEI T. Müll. 1962										
<i>Vicia cracca</i> L.	r		+							
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.			+	+					+	
Autres										
<i>Rubus</i> L.										22
<i>Taraxacum</i> Wiggers	+	+	+		+					