HAL
open science

Connaissance des habitats des ZNIEFF de Terre-Plaine (21, 89)

Ombeline Ménard

To cite this version:

Ombeline Ménard. Connaissance des habitats des ZNIEFF de Terre-Plaine (21, 89). [Rapport de recherche] CBNBP - MNHN, Délégation Bourgogne, Maison du PNR du Morvan - 58230 Saint-Brisson, France. 2013, pp.81. mnhn-02569639

HAL Id: mnhn-02569639

https://mnhn.hal.science/mnhn-02569639

Submitted on 11 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Une structure au cœur du développement durable
Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Connaissance des habitats des ZNIEFF de Terre-Plaine

Terre-Plaine (21, 89)

Conservatoire botanique national du Bassin parisien
UMS 2699 – Unité Inventaire et suivi de la biodiversité
Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris– France
Tél. : 01 40 79 35 54 – cbnbp@mnhn.fr

Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Une structure au cœur du développement durable
Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Connaissance des habitats des ZNIEFF de Terre-Plaine

Terre-Plaine (21, 89)

Auteur du rapport : Ombeline MÉNARD

CBNBP, délégation Bourgogne

Avril 2013

Conservatoire botanique national du Bassin parisien
UMS 2699 - Unité Inventaire et suivi de la biodiversité
Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris Cedex 05 - France
Tél. : 01 40 79 35 54 - cbnbp@mnhn.fr

Connaissance des habitats des ZNIEFF de Terre-Plaine

Terre-Plaine (21, 89)

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Bourgogne, sous la responsabilité de

Frédéric HENDOUX, directeur du Conservatoire
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 35 54 - Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Olivier BARDET, responsable de la délégation Bourgogne
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Maison du Parc naturel du Morvan
58230 - Saint-Brisson
Tel. : 03 86 78 79 60 - Fax : 03 86 78 79 61
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Inventaires de terrain : **Ombeline MÉNARD**

Rédaction et mise en page : **Ombeline MÉNARD**

Gestion des données, analyse : **Ombeline MÉNARD**

Relecture : **Gaël CAUSSE, Olivier BARDET**

Saisie des données : **Ombeline MÉNARD**

Les partenaires de cette étude sont :

Conseil Régional de Bourgogne
17 bd de la Trémouille
21035 DIJON cedex

Diren Bourgogne
6, rue Chancelier de l'Hospital
21035 DIJON cedex

Ainsi que le programme FEDER de l'Europe

Crédits photographiques
Ombeline Ménard - MNHN-CBNBP sauf mention contraire

Sommaire

Introduction 5

1. Présentation de la zone d'étude 6

1.1 - Contexte géographique 6

1.2 - Conditions géologiques et pédologiques 6

1.3 - Relief, hydrographie et paysages 6

1.4 - Conditions climatiques 7

2. Méthodologie 9

2.1 - Préparation du terrain et élaboration du plan d'échantillonnage 9

2.2 - Réalisation des prospections 9

2.3 - Analyse phytosociologique 10

3. Typologie des habitats 13

3.1 - Description des groupements 13

3.2 - Synsystème local et correspondances typologiques 75

4. Bibliographie 78

Annexe 80

Conclusion 81

Introduction

Dans le cadre de sa mission de connaissance des habitats naturels de la région, la délégation Bourgogne du Conservatoire botanique a réalisé en 2012 une étude des végétations des ZNIEFF de la région naturelle de Terre-Plaine.
S'intéresser aux ZNIEFF présente un double avantage. D'une part, cela permet un apport de connaissances sur les ZNIEFF elles-même (la plupart d'entre elles n'ayant qu'un faible niveau de connaissances sur les habitats). D'autre part, elles contiennent souvent, du fait d'un périmètre défini sur des critères d'intérêt patrimonial élevé, des habitats écologiquement fonctionnels et/ou en bon état de conservation et/ou rares et patrimoniaux. En les ciblant, on optimise donc la chance de trouver des habitats en bonnes conditions écologiques et à valeur patrimoniale élevée.
Les ZNIEFF de Terre-Plaine ont été choisies parce qu'elles ont, dans leur ensemble, un niveau nul ou très faible de connaissances concernant les habitats naturels.

Le cbnbp a ainsi proposé, soutenu par la DREAL Bourgogne, le Feder et le CRB, d'établir la typologie phytosociologique des végétations des ZNIEFF de Terre-Plaine.

Ce rapport s'attache donc, après une présentation succincte du secteur concerné et de la méthodologie employée, à lister et à décrire tous les types phytosociologiques des végétations présents dans les ZNIEFF de Terre-Plaine. Les correspondances avec les autres référentiels d'habitats existants, en particulier le manuel Corine Biotopes (BISSARDON *et al.*, 1998), le Manuel Eur27 d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (ANONYME, 2007), et les Cahiers d'habitats Natura 2000 (BENSETTITI *et al.*, 2001, 2002, 2004, 2005), sont systématiquement étudiés, et synthétisés en fin de document.

Cette typologie des habitats sera suivie, en 2013, d'un inventaire site par site pour remplir ou compléter la partie « habitats » des fiches ZNIEFF concernées. Il s'agira d'établir la liste des « habitats déterminants Znieff» présents sur chaque site (habitats ayant une valeur en soi ou constituant un refuge pour une ou plusieurs espèces déterminantes) avec un code Corine à 4 chiffres et un pourcentage de surface occupée. Une liste des « autres milieux » sera également établie.

1. Présentation de la zone d'étude

1.1 - Contexte géographique

La Terre-Plaine est la région naturelle comprise entre le Morvan au Sud et les Plateaux calcaires bourguignons au Nord. Elle constitue la partie septentrionale de la dépression péri-morvandelle. Elle est à cheval sur les départements de l'Yonne (89) et de la Côte d'Or.
Sa surface totale est de 723 km² et elle comprend 30 ZNIEFF de type 1.

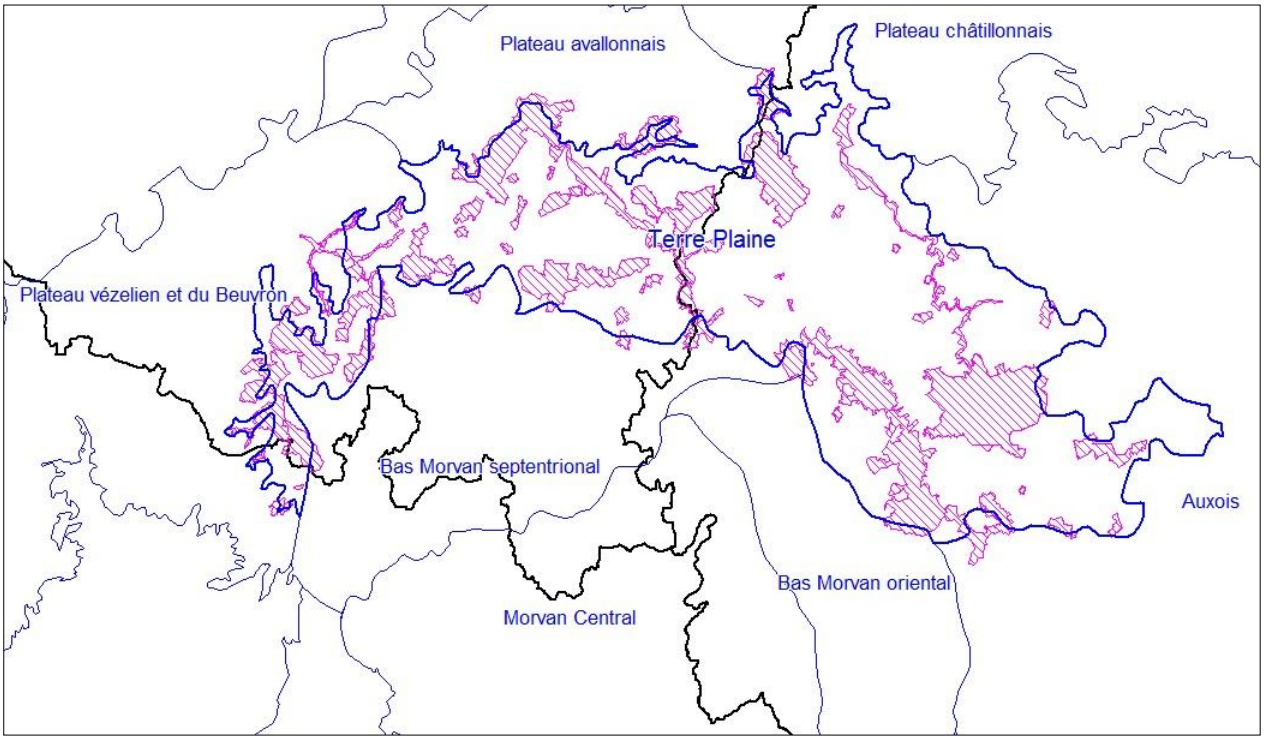


Figure 1 : Znieff de type I de Terre-Plaine

1.2 - Conditions géologiques et pédologiques

En Terre-Plaine, le socle hercynien (achevé à l'ère Primaire) est visible seulement au sud-ouest de la région naturelle, où des formations plutoniques (Granites à deux micas et leucogranites) affleurent. On observe aussi ponctuellement (notamment le long du Serein) des formations métamorphiques (Gneiss et migmatites).
A l'ère Secondaire, les dépôts marins se sont accumulés dans la dépression liasique et ont constitué une série essentiellement argileuse, largement répandue en Terre-Plaine. Par-dessus cette série, se sont déposées des formations superficielles du Tertiaire et du Quaternaire, les « limons et arènes de l'Auxois ».
Les sols sont des sols brunifiés, majoritairement de type Brunisols et Néoluvisols ; mais on rencontre, à proximité du Serein, des Alocrisols. Les sols brunifiés prennent place sur des formations meubles non calcaires, ils sont généralement moyennement profonds et argileux.

1.3 - Relief, hydrographie et paysages

La Terre-Plaine appartient au bassin alluvial de la Seine. Elle est parcourue de plusieurs vallées, notamment l'Armançon et le Serein qui prennent leur source dans la région voisine de l'Auxois et, sur de plus courtes

distances, la Brenne (issue aussi de l'Auxois) ainsi que le Cousin et la Cure qui proviennent du Morvan. Ces vallées sont parallèles et orientées SE/NO.

La Terre-Plaine est incluse dans le régime de côtes du sud-est du bassin parisien. Ces reliefs sont dissymétriques, avec un front sud-est abrupt et un flanc nord-ouest en pente douce, et sont donc traversés perpendiculairement par les vallées, qui forment là des trouées caractéristiques (entonnoirs de percée).

L'altitude globale de la Terre-Plaine est comprise entre 140m au niveau du Serein et 400m à proximité de Vitteaux au sud-est. Le paysage y est surtout bocager mais le bocage cède de plus en plus sa place aux cultures et les bois sont rares.

1.4 - Conditions climatiques

En Terre-Plaine (région climatique du Montbardois), l'influence climatique océanique est moins forte que dans la Nièvre et le Morvan, et l'influence continentale commence à se faire sentir. Il s'agit donc d'un climat subatlantique à tendance continentale, intermédiaire entre le Nivernais et le Châtillonnais (même valeurs pluviométriques que dans le Nivernais mais avec une fraîcheur et une humidité plus accusées). L'hiver y est nettement plus froid que dans l'Auxerrois ou le Nivernais.

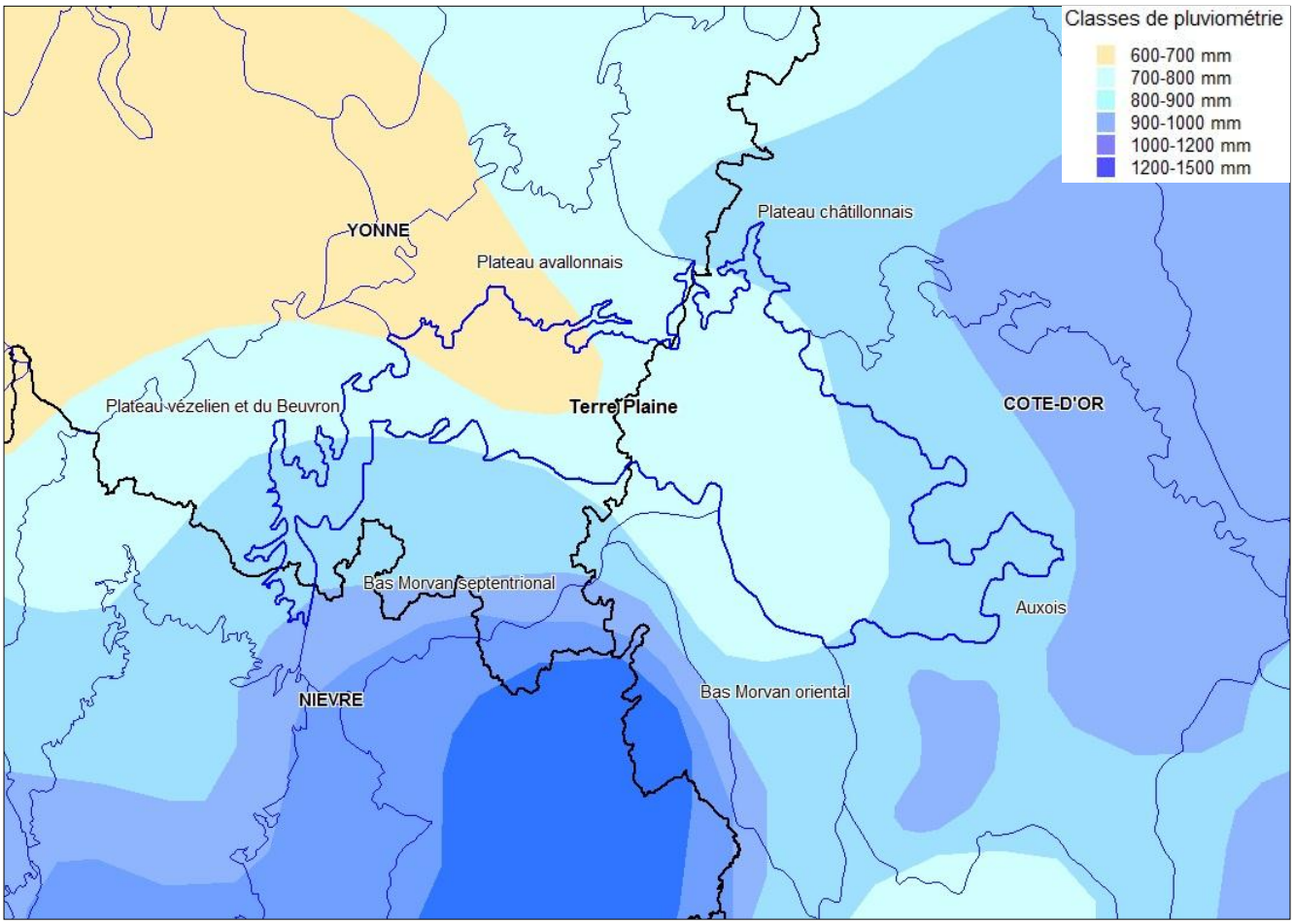


Figure 2 : Classes de pluviométrie

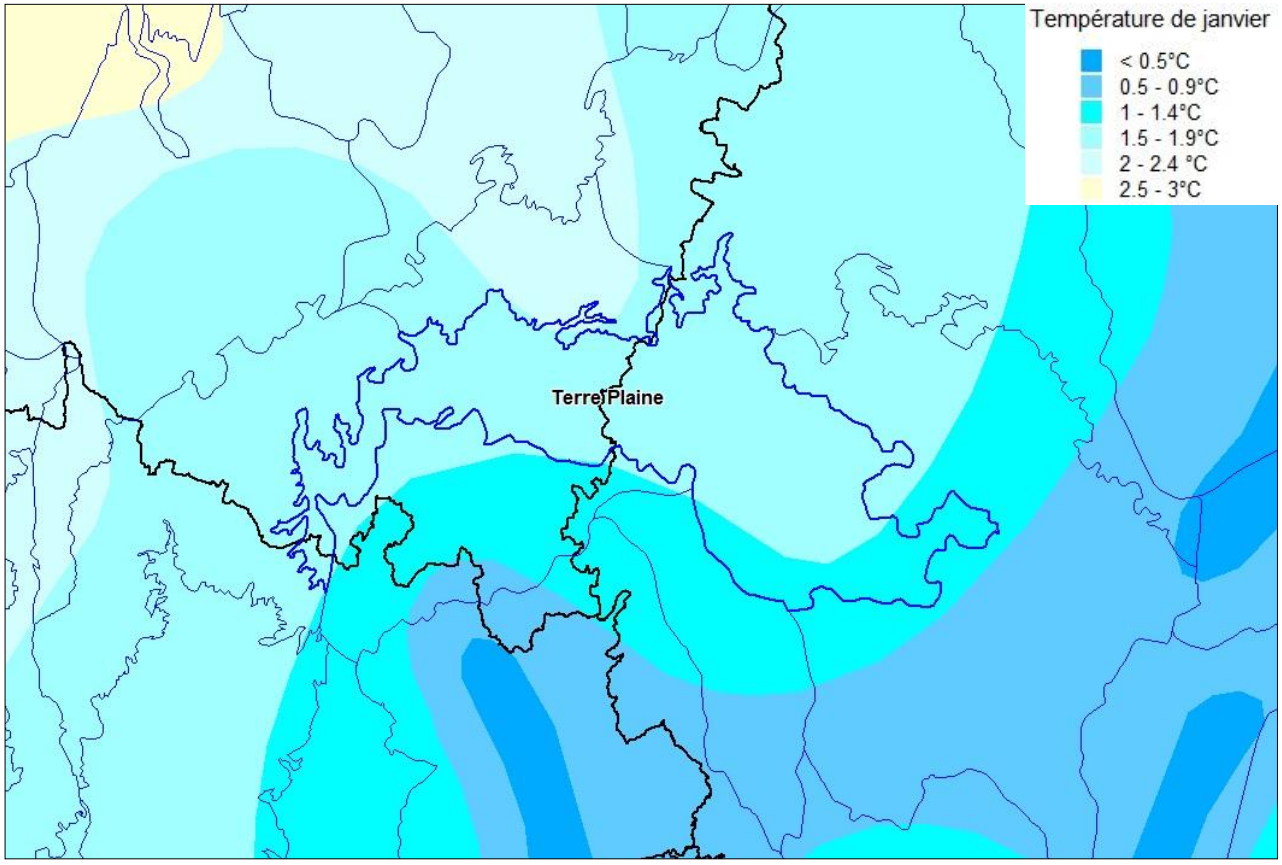


Figure 3 : Températures moyennes de Janvier

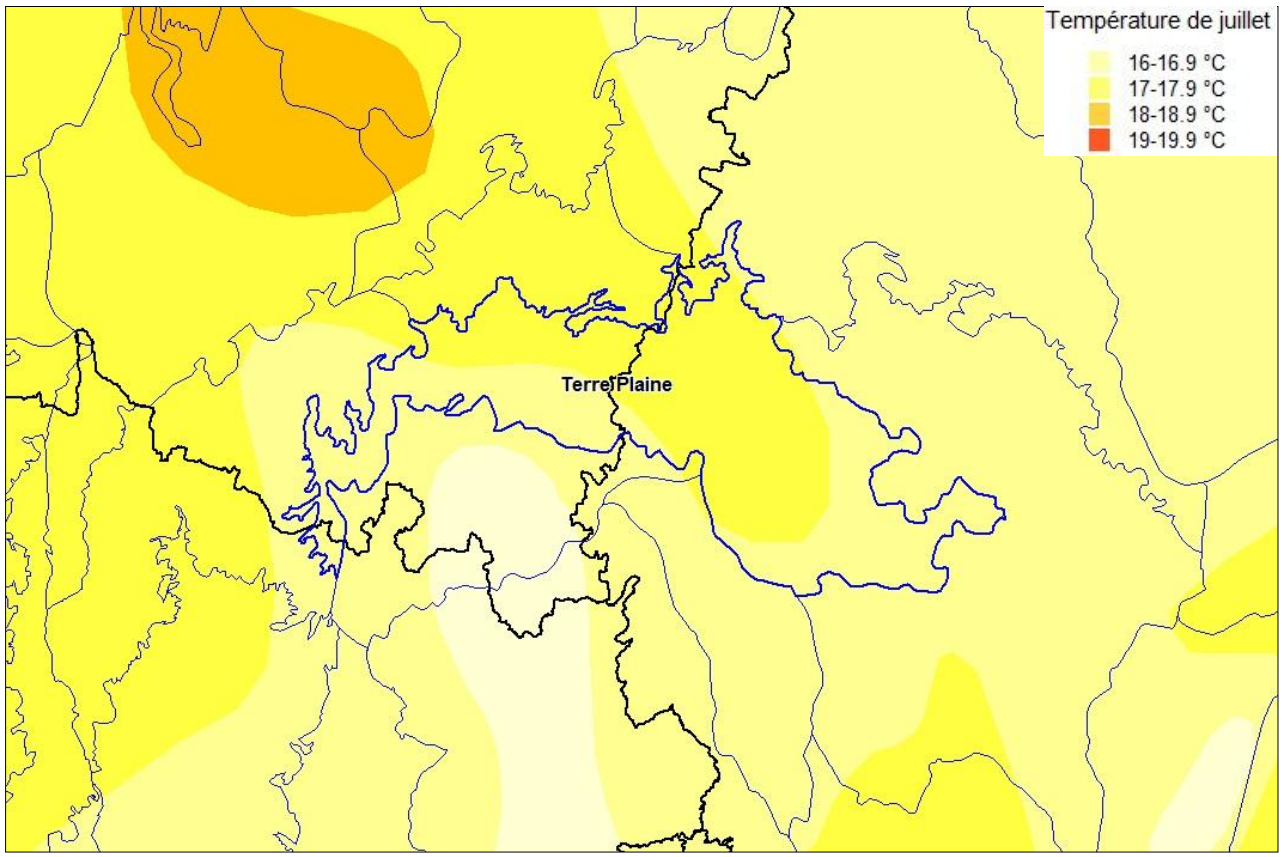


Figure 4 : Températures moyennes de Juillet

2. Méthodologie

2.1 - Préparation du terrain et élaboration du plan d'échantillonnage

Les journées de terrain ont été réalisées de manière orientée sur la base de données floristiques et phytosociologiques du Cbnbp et de quelques communications personnelles, afin de contacter le plus grand nombre d'habitats naturels.

Les types d'informations utilisés sont :

- Données phytosociologiques déjà disponibles dans la base de données habitats du Cbnbp (relevés personnels de S. Bellenfant, relevés de C. Houde sur les mares, relevés de E. Weber dans le cadre de la cartographie du bassin de l'Armançon pour l'AESN, relevés floristiques issus de la base de données Flora ;
- Supports cartographiques pour délimiter les grandes unités écologiques du site (cartes géologiques au 1:50 000, cartes topographiques et photographies aériennes orthorectifiées) ;
- Informations floristiques de la base de données Flora du Cbnbp, dans le but de localiser des sites à espèces rares et indicatrices d'habitats en bonne état de conservation.

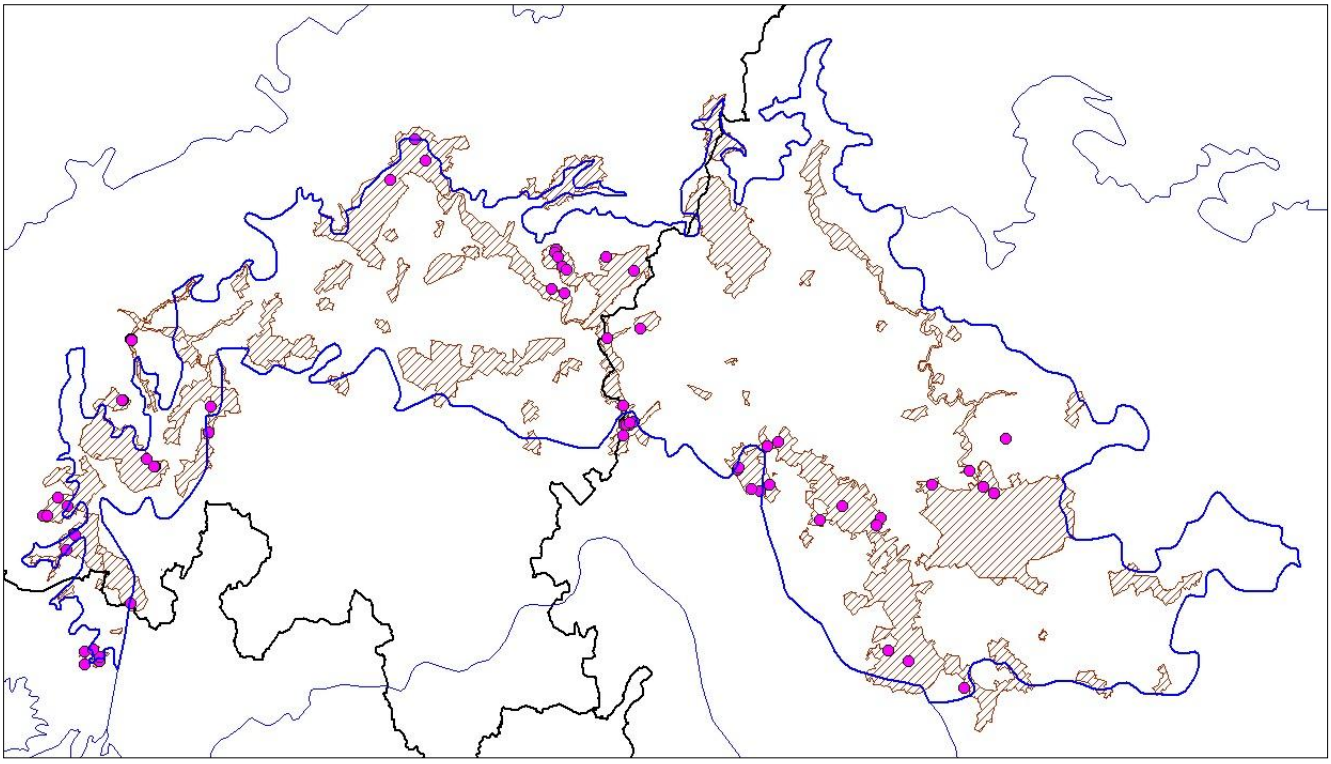


Figure 5 : Carte de répartition des relevés réalisés en 2012

2.2 - Réalisation des prospections

La phase de terrain s'est étalée d'avril à fin septembre 2012. Elle a permis de récolter 67 relevés phytosociologiques inédits sur l'ensemble de la zone d'étude.

Un certain nombre de relevés floristiques ont également été effectués pour illustrer certains types d'habitats observés et déterminés sur le terrain à dire d'expert. Ils sont constitués d'une liste d'espèces illustrative et non exhaustive (sans cœfficient d'abondance-dominance).

L'ensemble des relevés utilisés dans la typologie est récapitulé en Annexe, avec correspondance entre identifiants des tableaux phytosociologiques et identifiants uniques de la base de données habitats.

Sur une surface homogène représentative (en général 25 m² en prairie et en milieu aquatique, 400 m² en forêt), un certain nombre d'informations est récolté :

- *observation* : date, observateur
- *localisation* : commune, lieu-dit, pointage GPS, pointage cartographique (en 2011, l'utilisation sur le terrain d'une tablette PC combinée à un GPS permettait de pointer directement les relevés sur S.I.G)
- *informations stationnelles* : pente, exposition, profil topographique, substrat géologique, informations pédologiques.

Le sol, sondé à l'aide d'une tarière, fait l'objet d'une description sommaire de façon à noter l'ensemble des informations suivantes : type d'humus, structure horizon A, texture horizon A, pH horizon A, hydromorphie du solum, profondeur du solum.

- *structure de la végétation* : surface du relevé, % de recouvrement et hauteur par strate.
- *texture de la végétation* : liste floristique exhaustive et affectation d'un coefficient d'abondance-dominance à chaque taxon, selon les modalités suivantes :

i Un individu
r Très peu abondant, recouvrement inférieur à 5%
+ Peu abondant, recouvrement inférieur à 5%
1 Abondant, recouvrement inférieur à 5%
2 Très abondant, recouvrement inférieur à 25%
3 Recouvrement de 25% à 50%, abondance quelconque
4 Recouvrement de 50% à 75%, abondance quelconque
5 Recouvrement supérieur à 75%, abondance quelconque

2.3 - Analyse phytosociologique

Mise en évidence des groupements végétaux

A partir de la base de données, les relevés phytosociologiques ont été extraits dans plusieurs tableaux par grands types de milieux. Ces tableaux de données ont fait l'objet d'un traitement statistique automatique, possible directement à partir de la base habitats du Cbnbp via un module particulier.

Le traitement statistique des tableaux phytosociologiques fait appel aux techniques d'analyses multivariées. Le module de traitement statistique des données, intégré dans la base habitats, a été développé sous R, logiciel libre disponible gratuitement sur Internet (www.r-project.org), et utilise plus particulièrement les packages dédiés à l'analyse numérique des données écologiques (packages Ade4 et Vegan) ainsi que ceux développés pour les classifications hiérarchiques (packages gclus et cluster). Le traitement statistique effectué a pour but de déterminer les différents groupements végétaux du secteur, chacun d'entre eux devant correspondre à une unité de base de la classification phytosociologique : un syntaxon élémentaire. Cette démarche se décompose en plusieurs étapes successives :

1 - Préparation des données : Après extraction des tableaux bruts, "épuration" des tableaux : regroupements taxonomiques possibles ; élimination des relevés trop singuliers (réalisation d'une première AFC afin de les visualiser rapidement).

2 - Mise en évidence des groupements à partir du traitement statistique des tableaux épurés : réalisation d'une ou de plusieurs Classifications Ascendantes Hiérarchiques (C.A.H.) pouvant utiliser différentes mesures de similarités et différents algorithmes de groupement. Nous utilisons presque systématiquement l'algorithme de Ward sur la distance de Corde, car il s'avère, par expérience, que c'est celui qui donne la meilleure partition des

relevés (bonne signification phytosociologique des groupes obtenus). La méthode de Ward, agglomérative, permet de minimiser à chaque étape de regroupement la variance à l'intérieur des groupes. Là aussi, certains relevés jugés trop singuliers peuvent (et doivent) être écartés, au moins dans un premier temps, de façon à obtenir des groupes vraiment homogènes.

3 - Déterminisme des groupements : chaque syntaxon élémentaire identifié à l'issue de l'étape précédente est alors analysé à la lumière des conditions écologiques qui s'exercent. Le syntaxon élémentaire peut être caractérisé par la valeur des différents paramètres écologiques observés ou mesurés sur les relevés qui le composent : profil topographique, pente, exposition, substrat géologique, pH du sol et carbonatation, profondeur du sol, niveau et intensité de l'hydromorphie, texture dominante, humus (pour les forêts). En l'absence de valeur mesurée pour certains paramètres importants comme la richesse trophique, l'éclairement, la chaleur, il est possible d'utiliser le caractère bioindicateur des espèces présentes dans le relevé (indices d'Ellenberg par exemple).

A l'issue de ces 3 étapes, nous obtenons des groupes de relevés jugés homogènes, donc relevant d'un même syntaxon élémentaire, et dont le déterminisme est identifié. Chaque groupement (sauf exception) est alors illustré par un tableau phytosociologique ordonné, avec classement des espèces par affinité phytosociologique connue et, à droite du tableau, une colonne appelée relevé synthétique attribuant à chaque espèce présente sa classe de fréquence dans le tableau :
I : espèce présente dans 0 (exclus) à 20% des relevés,
II : espèce présente dans 20 (exclus) à 40% des relevés
III : de 40% à 60%
IV : de 60% à 80%
V : de 80% à 100%
Pour tous les tableaux contenant moins de 5 relevés, le relevé synthétique correspond au nombre d'occurrences de chaque espèce dans le tableau.

A ce stade ont été intégrés manuellement quelques autres relevés floristiques dans certains tableaux. Pour ces relevés, l'occurrence d'une espèce dans le tableau est notée "X" à la place du coefficient d'abondance-dominance des relevés phytosociologiques. Il paraissait important de faire figurer un certain nombre de ces relevés dans les tableaux, de façon à mieux illustrer la composition floristique et à renforcer la validité statistique de certains groupements définis avec un faible nombre de relevés phytosociologiques.

Dénomination des groupements végétaux

Pour les correspondances phytosociologiques et la nomenclature des groupements, nous avons comparé les tableaux des groupements identifiés avec les nombreuses associations décrites dans la bibliographie et avec lesquelles les groupements du secteur étaient susceptibles d'être rapprochés.
L'étape de nomenclature, particulièrement délicate, dépend en grande partie de la richesse et la disponibilité de la littérature phytosociologique et des tableaux descriptifs des associations végétales.
La nomenclature des syntaxons cités dans ce rapport est conforme au référentiel syntaxonomique des végétations du CBNBP, version du 03/04/2013 (Causse *et al.* 2013). Ce référentiel, basé initialement sur le Prodrome des végétations de France (Bardat *et al.* 2004) jusqu'au niveau sous-alliance, a été modifié, corrigé et complété au niveau association suite à la prise en compte des travaux de synthèse récents (Royer *et al.*, 2006, Catteau *et al.* 2009, 2010, publications dans le cadre de la déclinaison au niveau association du prodrome des végétations de France : de Foucault 2009, 2010a, 2010b, 2011, 2012 ; de Foucault & Bioret 2010

; de Foucault & Catteau, 2012 ; Felzines, 2012 ; Felzines & Lambert, 2012 ; Thébaud, 2011), et compte tenu des connaissances actuelles acquises par le CBNBP sur les végétations du territoire d'agrément.

3. Typologie des habitats

3.1 - Description des groupements

Préambule

Référentiel syntaxonomique

Le synsystème phytosociologique est un système hiérarchisé composé de 4 rangs principaux : classe, ordre, alliance et association, auxquels peuvent s'ajouter des rangs supplémentaires (sous-classe, sous-ordre, sous-alliance, sous-association). Le niveau le plus intégrateur est la classe, qui peut contenir plusieurs ordres, eux-mêmes composés de plusieurs alliances, etc. jusqu'au niveau de l'association et parfois la sous-association. Chaque rang est nommé par l'attribution d'un suffixe spécifique :

--*etea* pour désigner une classe (--*enea* pour une sous-classe)

--*etalia* pour désigner un ordre (--*enalia* pour un sous-ordre)

--*ion* pour désigner une alliance (--*enion* pour une sous-alliance)

--*etum* pour désigner une association (--*etosum* pour une sous-association)

En matière de nomenclature, le Cbnbp utilise son Référentiel syntaxonomique provisoire (Causse G., 2012), décliné jusqu'à l'association phytosociologique.

Référentiel taxonomique

Le référentiel nomenclatural utilisé pour les taxons est celui de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) : les données ont pour origine l'Index Synonymique de la Flore de France (dit " Index de Kerguelen "), et sa mise à jour par l'association Tela Botanica sur une commande de l'Institut Français de la Biodiversité (IFB). Cette version de septembre 2003 de la BDNFF v3.02 (Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France version 3.02) a été légèrement modifiée, correction de quelques erreurs et adjonction de taxons introduits, par R. Baudoin (MNHN - USM304 Inventaire et Suivi de la Biodiversité / UMS-CNRS 2699), en coordination avec le Professeur Gérard Aymonin et Christophe Reveillard (MNHN – USM602 Taxonomie et collections / UMS-CNRS 2700).

Afin d'alléger le texte et d'en faciliter la lecture, les noms d'auteur(s) des taxons n'ont pas été précisés. Pour obtenir le nom complet et valide d'un taxon, on se reportera au référentiel de l'INPN, téléchargeable sur le site internet de l'INPN[1], onglet « ressources téléchargeables ».

Définition des types biologiques des espèces végétales

Phanérophyte : plante vivace ligneuse dont les bourgeons sont situés plus haut que 50 cm au-dessus du sol.

Chaméphyte : plante vivace ligneuse ou herbacée, dont les bourgeons régénérateurs sont situés près du sol, au-dessous de 50 cm.

Hémicryptophyte : plante vivace dont le bourgeon est situé à la surface du sol, et dont la partie aérienne meurt pendant la saison défavorable.

Géophyte : plante dont le bourgeon est bien enfoui dans le sol (géophyte à bulbe, à rhizome).

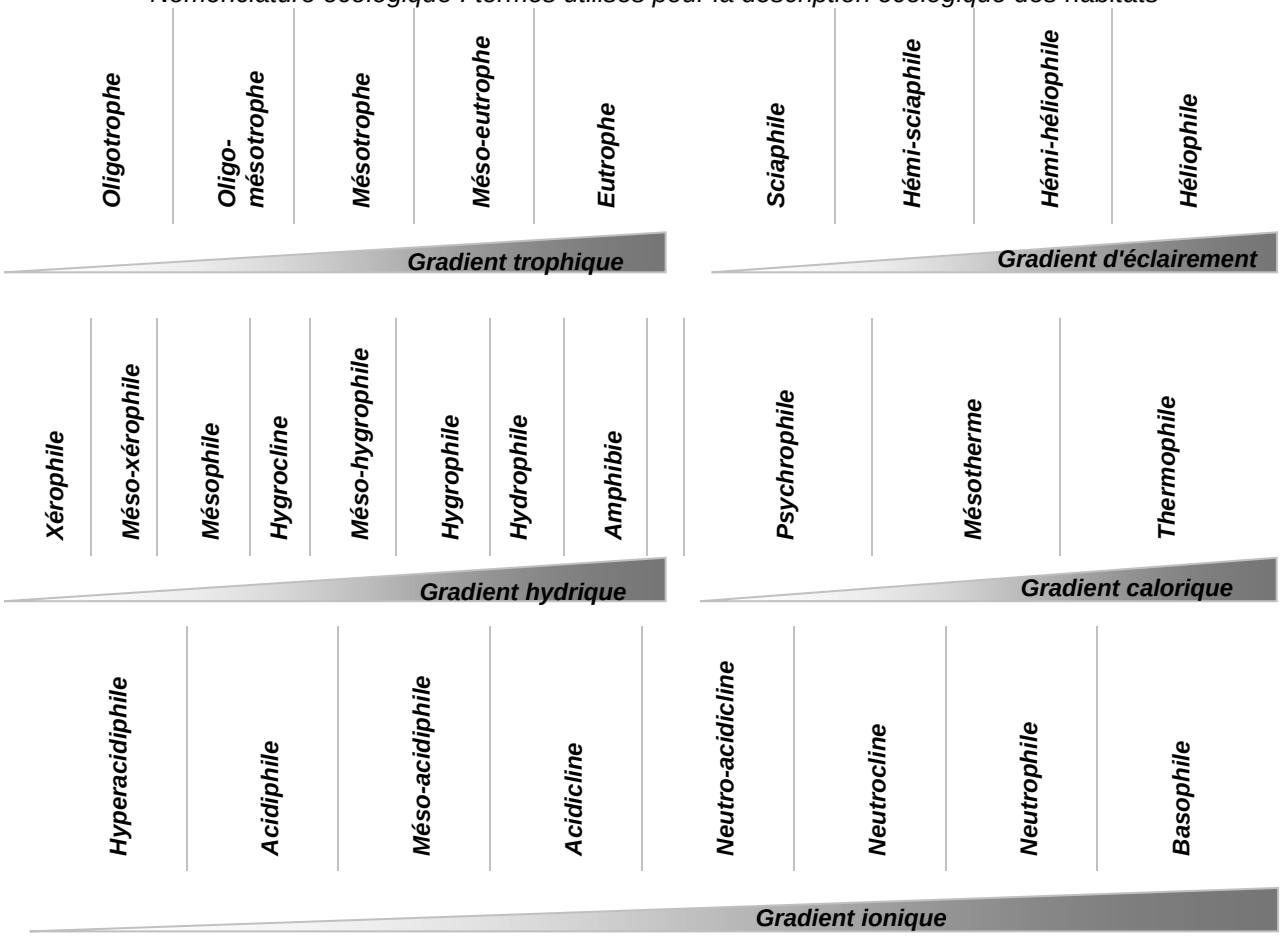
Thérophyte : plante annuelle qui survit au moyen de graines.

Hydrophyte : plante aquatique. On peut distinguer, au sein des hydrophytes, les sous-types suivants :

[1] http://inpn.mnhn.fr

- *Hélophyte* : plante enracinée aux organes assimilateurs et reproducteurs dressés au dessus de la surface de l'eau, et dont la base au moins se trouve normalement dans l'eau, mais qui supporte une émersion complète.
- *Rhizophyte :* plante aquatique submergée (avec parfois des feuilles flottantes) et enracinée au substrat
- *Pleustophyte :* plante aquatique non enracinée, flottant librement ou submergée.

Nomenclature écologique : termes utilisés pour la description écologique des habitats



Indices de rareté et des statuts de protection des taxons

Classes de rareté en Bourgogne (informations issues de BARDET *et al.* 2008) :

E : exceptionnel	taxon cité dans moins de 0.5% des communes après 1990
RRR : extrêmement rare	taxon cité dans moins de 1% des communes après 1990
RR : très rare	taxon cité dans moins de 2% des communes après 1990
R : rare	taxon cité dans moins de 4% des communes après 1990
AR : assez rare	taxon cité dans moins de 8% des communes après 1990
AC : assez commun	taxon cité dans moins de 16% des communes après 1990
C : commun	taxon cité dans moins de 32% des communes après 1990
CC : très commun	taxon cité dans moins de 64% des communes après 1990
CCC : extrêmement commun	taxon cité dans plus de 64% des communes après 1990

Statuts de protection :

DHII	taxon inscrit à l'annexe II de la directive Habitats
PN	taxon protégé au niveau national en France

PR	taxon protégé au niveau régional en Bourgogne
ZNIEFF	taxon inscrit sur la liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Bourgogne

Remarque importante : Quelques groupements végétaux cités dans la typologie n'ont pas de relevés associés. Il s'agit de groupements décrits dans la bibliographie et observés en Terre-Plaine par les auteurs ; ou d'habitats observés pendant les prospections 2012 mais n'ayant pas fait l'objet d'un relevé (habitat monospécifique, dégradé…). Ils sont néanmoins cités et décrits dans un but d'exhaustivité.

Sommaire des groupements décrits

Herbiers aquatiques et Végétations annuelles d'exondation

1. Voile aquatique flottant à Petite lentille d'eau : *Spirodelo - Lemnetum minoris* Müller & Görs 1960 18
2. Voile aquatique flottant à Lentille d'eau bossue : *Lemnetum gibbae* Miyawaki & Tüxen 1960 18
3. Herbier immergé à Cornifle nageant *:* Groupement basal à *Ceratophyllum demersum* 19
4. Herbier flottant à Nénuphar jaune *: Nymphaeetum albo - luteae* Nowiński 1928 20
5. Herbier flottant à Potamot nageant : *Potametum natantis* Soó 1927 21
6. Herbier à Potamot crispé et/ou Elodée du Canada : *Elodeo canadensis - Potametum crispi* Pignatti ex Passarge 1994 21
7. Herbier submergé à Zannichellie des marais : *Zannichellietum palustris* Lang 1967 22
8. Herbier à Potamot noueux : *Potametum nodosi* Segal 1965 23
9. Végétation à Characées : *Charetum vulgaris* Corillion 1949 24
10. Végétation annuelle à Leersie faux-riz et des Bidents : *Leersio oryzoidis - Bidentetum tripartitae* Zaliberova & al. 2000 25

Végétations hélophytiques

11. Prairie flottante à Glycérie flottante : *Glycerietum fluitantis* Eggler 1933 26
12. Cressonnière des petits cours d'eau : *Nasturtietum officinalis* Seibert 1962 27
13. Végétation à Berle dressée : *Veronico anagallidis-aquaticae - Sietum erecti* (Phil.) Passarge 1982 27
14. Roselière à Phragmite : *Phragmitetum communis* Savič 1926 28
15. Roselière à Massette à feuilles larges : *Typhetum latifoliae* Nowinski 1930 29
16. Roselière à Phalaride et Iris des marais : *Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae* Julve 1994 30
17. Roselière à Jonc des chaisiers : *Scirpetum lacustris* Chouard 1924 31
18. Roselière à Rubanier dressé : *Alismato plantaginis-aquaticae - Sparganietum erecti* Passarge 1999 31
19. Cariçaie à Laîche des marais : *Caricetum acutiformis* Eggler 1933 32

Mégaphorbiaies

20. Mégaphorbiaie eutrophe à Liseron des haies : *Urtico dioicae - Convolvuletum sepium* Görs et Müller 1969 33
21. Mégaphorbiaie eutrophe à Épilobe hirsute : *Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium* Hilbig et al. 1972 34
22. Mégaphorbiaie à Scirpe des bois : Groupement basal à *Scirpus sylvaticus* et *Filipendula ulmaria* 35

Prairies et pelouses

23. Prairies pâturées inondables à Jonc glauque et Pâturin commun : *Mentho longifoliae - Juncion inflexi* de Foucault 1984 36
24. Prairie pâturée méso-hygrophile à Crételle et Jonc acutiflore : *Junco acutiflori - Cynosuretum cristati* Sougnez 1957 38
25. Prairie fauchée méso-hygrophile à Fromental et Vulpin des prés : *Alopecuro pratensis - Arrhenatheretum elatioris* Julve 1993 39
26. Prairie pâturée eutrophe : *Lolio perennis - Cynosuretum cristati* Tüxen 1937 40
27. Prairie pâturée acidicline à Luzule champêtre : *Luzulo campestris - Cynosuretum cristati* (Meisel) de Foucault 1981 43
28. Prairie-pelouse pâturée sur roche volcanique : *Medicagini lupulinae - Cynosuretum cristati* Passarge 1969 444
29. Prairie de fauche mésotrophe : *Dauco carotae - Arrhenatheretum elatioris* Görs 1966 46
30. Pelouse pionnière des dalles calcaires à Céraiste nain : *Cerastietum pumili* Oberdorfer & Müller 1961 49
31. Pelouse calcicole de fauche à Gaillet jaune : *Onobrychido viciifoliae - Brometum erecti* (Scherrer) Müller 1966 50
32. Pelouse calcicole à Fétuque marginée et Globulaire : *Globulario bisnagaricae - Fumanetum procumbentis* Braque 2001 52
33. Pelouse calcicole à tendance acidicline : *Festuco lemanii - Brometum erecti* (Royer & Bidault) Royer 1978 53
34. Pelouse acidicline à Danthonie et Thym commun : *Polygalo vulgaris - Caricetum caryophylleae* Misset 2002 55

Ourlets

35. Ourlet mésophile calcicole à Coronille bigarrée : *Coronillo variae - Brachypodietum pinnati* Royer 1973 56
36. Ourlet xérophile calcicole à Seslérie bleuâtre : Groupement à *Sesleria caerulea* prov. 57
37. Ourlet forestier interne à Fougère-aigle : *Holco mollis - Pteridietum aquilini* Passarge 1994) 58

38. Ourlet à Sureau Yèble et Berce sphondyle : *Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli* Brandes 1985 59
39. Ourlet à Cerfeuil des bois : *Anthriscetum sylvestris* Hadac 1978 60
40. Ourlet à Brome rude et Brachypode des bois : *Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae* de Foucault in Provost 1998 61

Fruticées

41. Fourrés à Bois de Sainte-Lucie et Alisier blanc : *Lonicero xylostei - Prunetum mahaleb* Royer & al. 2006 62
42. Fourré subatlantique à Genêt à balais : *Calluno vulgaris - Sarothamnetum scoparii* (Malcuit) Oberdorfer 1979 63
43. Fourrés riverains à Saule à trois étamines : *Salicetum triandro - viminalis* (Tüxen) Lohmeyer 1952 64

Forêts

44. Aulnaie-Frênaie riveraine à Laîche des rives : *Carici ripariae - Fraxinetum excelsioris* Didier et Royer in Royer & al. 2006 65
45. Chênaie-Hêtraie acidiphile subatlantique : *Fago sylvaticae - Quercetum petraeae* Tüxen 1955 race subatlantique 66
46. Forêt fraiche à Lamier jaune et Primevère élevée : *Primulo elatioris - Quercetum roboris* Rameau in Royer & al. 2006 68
47. Chênaie-Charmaie acidicline subatlantique : *Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae* Royer & Thévenin in Royer & al. 2006 70
48. Hêtraie-chênaie neutro-calcicole : *Carici flaccae - Fagetum sylvaticae* Thill 1964 71

1. Voile aquatique flottant à Petite lentille d'eau : ***Spirodelo - Lemnetum minoris*** Müller & Görs 1960

Corine : **22.411** *Natura :* **3150-3**

Composition floristique

Voile de petits végétaux aquatiques flottant librement à la surface des eaux stagnantes de profondeur variable et en situation d'abri, dominée par *Lemna minor* et/ou *Spirodela polyrhiza*. Communauté parfois superposée à d'autres types de végétations aquatiques comme des herbiers des *Potametea* ou des végétations hélophytiques des *Phragmito - Magnocaricetea*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Association héliophile et thermophile, des pièces d'eau mésotrophes à eutrophes (mares, étangs, fossés), pouvant supporter une exondation furtive en période sèche.

Assez commun. Egalement observé en 2012 à Flée, à Sainte-Magnance (Teureau Voichenot).

Phytosociologie

Synsystématique

LEMNETEA MINORIS Bolòs & Masclans 1955

Lemnetalia minoris Bolòs & Masclans 1955

Lemnion minoris Bolòs & Masclans 1955

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code : 3150-3 : "Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau" : étangs, mares.

Relevé	TP-83	TP-96	TP-102	
Date	21/08/2012	12/07/2012	27/07/2012	
Surface (m²)	12	.	.	
Profondeur moyenne (m)	0.02	.	.	
Recouvrement total %	80	.	.	
Recouvrement strate h	80	.	.	
Recouvrement strate m	0	.	.	
Nombre de taxons	**5**	**1**	**1**	
Cortège caractéristique				
Lemna minor	X	X	.	2
Spirodela polyrhiza	X	.	X	2
POTAMETEA PECTINATI				
Potamogeton nodosus	X	.	.	1

Tableau 1 : *Spirodelo - Lemnetum minoris* Müller & Görs 1960

Source des relevés :
TP-83 : Menard O. (GUILLON, Courterolles) ;
TP-96 : Houde C. (BEURIZOT, la Chassagne) ;
TP-102 : Houde C. (BEURIZOT, Sur le Passon) ;

2. Voile aquatique flottant à Lentille d'eau bossue : ***Lemnetum gibbae*** Miyawaki & Tüxen 1960

Corine : **22.411** *Natura :* **3150-3**

Composition floristique

Voile de petits végétaux aquatiques flottant librement à la surface des eaux stagnantes de profondeur variable et en situation d'abri, dominée par *Lemna gibba*, accompagnée par *Lemna minor*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Association héliophile et thermophile, des eaux hypertrophes des étangs et pièces d'eau des vallées.

Rare, également noté en 2003 à Saint-André-en-Terre-Plaine (La Poitronne).

Phytosociologie

Synsystématique

LEMNETEA MINORIS Bolòs & Masclans 1955

Lemnetalia minoris Bolòs & Masclans 1955

Lemnion minoris Bolòs & Masclans 1955

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3150-3 : "Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau" : étangs, mares.

Relevé	TP-11
Date	27/07/2011
Surface (m²)	.
Profondeur moyenne (m)	.
Recouvrement total %	.
Recouvrement strate h	.
Recouvrement strate m	.
Nombre de taxons	**2**
LEMNETEA MINORIS	
Lemna minor	X
Lemna gibba	X

Tableau 2 : *Lemnetum gibbae* Miyawaki et Tüxen 1960

Source des relevés :
TP-11 : Weber E. (CORSAINT, Turley) ;

3. Herbier immergé à Cornifle nageant *:* **Groupement basal à *Ceratophyllum demersum***

Corine : **22.4311** *Natura :* **3150-2**

Composition floristique

Herbier immergé dominé par *Ceratophyllum demersum*, fréquemment accompagné par d'autres espèces des *Lemnetea* (*Lemna minor, Spirodela polyrhiza*…). Souvent en mosaïque avec des végétations des *Potametea*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

S'observe dans les eaux stagnantes peu profondes et dans les eaux faiblement courantes, au substrat vaseux.

Assez commun. Observé en 2012 à Guillon (Courterolles).

Phytosociologie

Cette association phytosociologique est probablement un groupement basal compte tenu de son observation en contexte divers (eaux courantes, eaux stagnantes..).

Synsystématique

LEMNETEA MINORIS Bolòs & Masclans 1955

Lemnetalia minoris Bolòs & Masclans 1955

Hydrocharition morsus-ranae (Rübel) Klika in Klika & Hadač 1944

Ceratophyllenion demersi Felzines 2012

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3150-2 : " Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés".

4. Herbier flottant à Nénuphar jaune : ***Nymphaeetum albo - luteae*** Nowiński 1928

Corine : **22.4311** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Herbier à structure verticale souvent complexe, combinant hydrophytes enracinés à feuilles flottantes et à feuilles immergées, dominé par *Nuphar lutea,* fréquemment accompagné d'espèces des *Potametea pectinati* (*Myriophyllum spicatum, Potamogeton nodosus, Ranunculus subgen. Batrachium*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

S'observe dans des pièces d'eau mésotrophe à eutrophe variées (étangs, mares, bras morts, rivières lentes), à une profondeur assez importante (1 m en moyenne, parfois beaucoup plus), au substrat vaseux.

Assez commun. Également observé en 2012 à Island (le Grand Ru), à Thoste (Ruisseau des chênes).

Phytosociologie

Synsystématique

POTAMETEA PECTINATI Klika *in* Klika & Novak 1941

Potametalia pectinati Koch 1926

Nymphaeion albae Oberdorfer 1957

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

Relevé	TP-83	TP-25	
Date	21/08/2012	29/07/2011	
Surface (m²)	12	.	
Profondeur moyenne (m)	0.02	.	
Recouvrement total %	80	.	
Recouvrement strate h	80	.	
Recouvrement strate m	0	.	
Nombre de taxons	**5**	**2**	
Cortège caractéristique			
Nuphar lutea	2	X	2
Myriophyllum spicatum	3	.	1
POTAMETEA PECTINATI			
Potamogeton nodosus	1	.	1
Ranunculus cf. trichophyllus	.	X	1

Tableau 3 : *Nymphaeetum albo - luteae* Nowiński 1928

Source des relevés :
TP-83 : Menard O. (GUILLON, Courterolles) ;
TP-25 : Weber E. (FAIN-LES-MOUTIERS, Étang de Vassieu) ;

5. Herbier flottant à Potamot nageant : ***Potametum natantis*** Soó 1927

Corine : **22.4314** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Herbier dominé par *Potamogeton natans*, à structure verticale parfois complexe, combinant hydrophytes enracinées à feuilles flottantes et à feuilles immergées.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

S'observe dans des pièces d'eau stagnante mésotrophe, moyennement profondes (mares, étangs).

Peu commun.

Phytosociologie

Synsystématique

POTAMETEA PECTINATI Klika *in* Klika & Novak 1941

Potametalia pectinati Koch 1926

Nymphaeion albae Oberdorfer 1957

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

Relevé	TP-104	TP-100	
Date	28/07/2012	27/07/2012	
Surface (m²)	.	.	
Hauteur moyenne (m)	0.6	.	
Recouvrement total %	90	.	
Recouvrement strate h	90	.	
Recouvrement strate m	0	.	
Nombre de taxons	**2**	**1**	
Cortège caractéristique			
Potamogeton natans	5	X	2
Potamogeton trichoides	r	.	1

Tableau 4 : *Potametum natantis* Soó 1927

Source des relevés :
TP-104 : Houde C. (FONTANGY, le Tilleul) ;
TP-100 : Houde C. (BEURIZOT, Sur le Passon) ;

6. Herbier à Potamot crispé et/ou Elodée du Canada : ***Elodeo canadensis - Potametum crispi*** Pignatti ex Passarge 1994

Corine : **22.422** *Natura :* **3150-1**

Composition floristique

Herbier dominé par *Potamogeton crispus* et/ou *Elodea canadensis*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

S'observe dans des pièces d'eau mésotrophe à eutrophe ou des rivières calmes, à une profondeur faible à moyenne (< 1m), dans des étangs ou des mares au substrat vaseux.

Assez commun. Observé en 2012 à Fontenay-près Vézelay (Sainte-Christine) dans une mare et à Domecy-sur-le-Vault (Champs Choquart) dans un étang.

Phytosociologie

Synsystématique

POTAMETEA PECTINATI Klika *in* Klika & Novak 1941

Potametalia pectinati Koch 1926

Potamion pectinati (Koch) Libbert 1931

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3150-1 : "Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes".

7. Herbier submergé à Zannichellie des marais : ***Zannichellietum palustris*** Lang 1967

Corine : **22.422/24.44** *Natura :* **3150-1/3260-6**

Composition floristique

Herbier submergé à *Zannichellia palustris*, qui peut être accompagnée d'autres espèces des *Potametea* comme *Myriophyllum spicatum* ou *Potamogeton pectinatus*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Association des eaux eutrophes, neutres à basiques, peu profondes, stagnantes ou courantes.

Assez commun, notamment le long de l'Armançon.

Phytosociologie

Synsystématique

POTAMETEA PECTINATI Klika *in* Klika & Novak 1941

Potametalia pectinati Koch 1926

Potamion pectinati (Koch) Libbert 1931

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3150-1 : "Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes" ou le code 3260-6 : " Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques". La Zannichellie est une espèce rare et déterminante Znieff.

Relevé	TP-91	TP-103	
Date	31/08/2012	27/06/2012	
Surface (m²)	4	10	
Profondeur moyenne (m)	0.15	0.2	
Recouvrement total %	70	70	
Recouvrement strate h	60	70	
Recouvrement strate m	30	0	
Nombre de taxons	**2**	**1**	
Cortège caractéristique			
Zannichellia palustris	4	4	2
POTAMETEA PECTINATI			
Myriophyllum spicatum	1	.	1

Tableau 5 : *Zannichellietum palustris* Lang 1967

Source des relevés :
TP-91 : Menard O. (MONTIGNY-SUR-ARMANCON, Montigny-sur-Armançon) ;
TP-103 : Houde C. (CLAMEREY, les Aubues) ;

8. Herbier à Potamot noueux : ***Potametum nodosi*** Segal 1965

Corine : **24.44** *Natura :* **3260-5**

Composition floristique

Herbier dominé par *Potamogeton nodosus*, accompagné par des renoncules aquatiques de détermination délicate. Le reste du cortège est composé d'espèces des eaux courantes à faiblement courantes (*Ceratophyllum demersum, Myriophyllum spicatum, Lemna minor*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

S'observe dans des petits cours d'eau mésotrophes, dans les secteurs à roches calcaires.

Assez commun, notamment le long du Serein.

Phytosociologie

Synsystématique

POTAMETEA PECTINATI Klika *in* Klika & Novak 1941

Potametalia pectinati Koch 1926

Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959

Photo 1 : herbier à Potamot noueux (Vieux-Château)

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3260-5 : "Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots".

Relevé	TP-55	TP-76	
Date	20/06/2012	16/07/2012	
Surface (m²)	15	10	
Profondeur moyenne (m)	0.45	0.25	
Recouvrement total %	80	80	
Recouvrement strate h	80	70	
Recouvrement strate m	0	50	
Nombre de taxons	**3**	**4**	
Cortège caractéristique			
Potamogeton nodosus	3	3	2
Ranunculus cf. fluitans	.	3	1
POTAMETEA PECTINATI			
Ceratophyllum demersum	3	.	1
Myriophyllum spicatum	.	2	1
Autres			
Lemna minor	+	.	1
Fontinalis antipyretica (m)	.	4	1

Tableau 6 : *Potametum nodosi* Segal 1965

Source des relevés :
TP-55 : Menard O. (THOSTE, Ruisseau des Chênes) ;
TP-76 : Menard O. (VIEUX-CHATEAU, Vieux-Château) ;

9. Végétation à Characées : *Charetum vulgaris* Corillion 1949

Corine : **22.44** *Natura :* **3140-1**

Composition floristique

Végétation souvent monospécifique dominée par une espèce de la famille des Characées, ici *Chara vulgaris*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Communautés pionnières de Charophytes intra-aquatiques des eaux calmes planitiaires et collinéennes, parfois temporaires, claires, oligotrophes à méso-eutrophes, riches en calcaire.

Rare. Observé à Beurizot dans une mare, au sein d'une prairie.

Phytosociologie

Synsystématique

CHARETEA FRAGILIS Fukarek 1961
Charetalia hispidae Krausch ex Krause 1997
Charion vulgaris Krause 1981

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3140-1 : "Communautés à Characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines". La présence de Characées est un gage d'eaux non ou peu polluées (nitrates, phosphates).

Relevé	TP-99
Date	12/07/2012
Surface (m²)	
Recouvrement total %	.
Recouvrement strate h	.
Recouvrement strate m	.
Nombre de taxons	**1**
Cortège caractéristique	
Chara vulgaris f. subhispida	X

Tableau 7 : *Charetum vulgaris* Corillion 1949

Source des relevés :
TP-99 : Houde C. (BEURIZOT, la Chassagne) ;

10. Végétation annuelle à Leersie faux-riz et des Bidents : ***Leersio oryzoidis - Bidentetum tripartitae*** Poli & J.Tüxen ex Zaliberova & al. 2000

Corine : **24.52** *Natura :* **3270-1**

Composition floristique

Végétation herbacée souvent recouvrante caractérisée par *Leersia oryzoides* et des Bidents (*Bidens cernua, Bidens tripartita*), accompagnées par d'autres espèces annuelles hygrophiles plus ou moins nitrophiles des *Bidentetea* : *Alisma plantago-aquatica, Echinochloa crus-galli* et des renouées (*Polygonum persicaria, P. hydropiper et P. lapathifolium*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Groupement annuel tardi-estival, colonisant les parties exondées d'étangs, de fossés, de mares, des berges de rivières, sur un substrat vaseux eutrophe riche en nitrates.

Assez rare, observé en bordure du Serein.

Phytosociologie

Synsystématique

BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

Bidentetalia tripartitae Felzines & Loiseau 2006

Bidention tripartitae Nordhagen 1940

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3270-1 : "*Bidention* des rivières et *Chenopodion rubri* (hors Loire)".

Relevé	TP-85
Date	21/08/2012
Surface (m²)	7
Hauteur moyenne (m)	0.45
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate h	100
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**13**
Cortège caractéristique	
Leersia oryzoides	2
Bidens cernua	1
Bidens tripartita	1
Alisma plantago-aquatica	+
BIDENTETEA TRIPARTITAE	
Polygonum persicaria	2
Echinochloa crus-galli	2
Polygonum hydropiper	1
Polygonum lapathifolium	+
Autres	
Cyperus fuscus	1
Agrostis canina	1
Myosotis scorpioides	+
Lythrum salicaria	+
Epilobium cf. tetragonum	r

Tableau 8 : *Leersio oryzoidis - Bidentetum tripartitae* Poli & J.Tüxen ex Zaliberova & al. 2000

Source des relevés :
TP-85 : Menard O. (ISLE-SUR-SEREIN (L'), l'Isle-sur-Serein) ;

11. Prairie flottante à Glycérie flottante : ***Glycerietum fluitantis*** Eggler 1933

Corine : **53.4** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Végétation hélophytique à l'aspect de prairie amphibie flottante, dominée par *Glyceria fluitans*, accompagnée par *Sparganium erectum* et *Veronica beccabunga*. Le reste du cortège appartient principalement aux *Phragmito – Magnocaricetea* (*Phalaris arundinacea, Mentha aquatica, Solanum dulcamara, Lythrum salicaria*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Association des bordures calmes et peu profondes de ruisseaux, de mares et des bourbiers sur sol sablonneux ou argileux.

Commun.

Phytosociologie

Synsystématique

GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987

Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953

Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

Relevé	TP-45	TP-70	TP-13	TP-98	
Date	13/06/2012	04/072012	28/07/2011	12/07/2012	
Surface en m2	10	10	.	.	
Hauteur max en m	1.2	.	.	.	
Recouvrement total %	80	90	.	.	
Recouvrement strate h	80	90	.	.	
Recouvrement strate m	0	0	.	.	
Nombre de taxons	**5**	**5**	**4**	**1**	
Cortège caractéristique					
Glyceria fluitans	1	4	X	X	4
Sparganium erectum	4	.	X	.	2
Veronica beccabunga	.	r	X	.	2
PHRAGMITO AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE					
Mentha aquatica	r	.	X	.	2
Phalaris arundinacea	+	.	.	.	1
Solanum dulcamara	r	.	.	.	1
Lythrum salicaria	.	r	.	.	1
Autres					
Mentha cf. arvensis	.	+	.	.	1
Filipendula ulmaria	.	r	.	.	1

Tableau 9 : *Glycerietum fluitantis* Eggler 1933

Source des relevés :
TP-45 : Menard O. (TOUTRY, Toutry) ;
TP-70 : Menard O. (ISLAND, le Grand Ru) ;
TP-13 : Weber E. (VASSY, les Tremblats) ;
TP-98 : Houde C. (BEURIZOT, la Chassagne) ;

12. Cressonnière des petits cours d'eau : ***Nasturtietum officinalis*** Seibert 1962

Corine : **53.4** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Végétation hélophytique très dense dominée par *Nasturtium officinale*, accompagnée de quelques autres hélophytes (*Veronica beccabunga, Glyceria fluitans*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Association typique des bordures de petits cours d'eau, au débit faible à moyen. Eaux claires, peu profondes et fraîches. Substrat minéral.

Commun, observé en 2011 à Fain-les-Moutiers (la Maladière) et en 2012 à Époisses (Étang d'Epoisses).

Phytosociologie

Synsystématique

GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987

Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953

Apion nodiflori Segal in Westhoff & den Held 1969

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

13. Végétation à Berle dressée : ***Veronico anagallidis-aquaticae - Sietum erecti*** (Phil.) Passarge 1982

Corine : **53.4** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Végétation hélophytique très dense dominée par *Berula erecta*, accompagnée de quelques autres hélophytes (*Veronica anagallis-aquatica, Glyceria fluitans*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Association typique des ruisseaux peu profonds, bourbeux, à eaux riches en bases. Substrat minéral.

Assez commun, observé en 2012 à Fontenay-près-Vézelay (Sainte-Christine).

Phytosociologie

Synsystématique

GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987

Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953

Apion nodiflori Segal in Westhoff & den Held 1969

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

14. Roselière à Phragmite : ***Phragmitetum communis*** Savič 1926

Corine : **53.11** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Roselière élevée dominée par *Phragmites australis,* parfois monospécifique, parfois accompagné d'autres espèces des *Phragmito – Magnocaricetea* (*Phalaris arundinacea, Glyceria maxima, Galium palustre*) ou des *Filipendulo – Convolvuletea* (*Calystegia sepium, Urtica dioica*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Roselière la plus évoluée remplaçant d'autres groupements hélophytiques (*Typhetum latifoliae, Equisetetum fluviatilis*) en les envahissant progressivement. S'observe en ceinture et à la queue d'étangs mésotrophes à eutrophes anciens, à faible variation de niveau d'eau.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika *in* Klika & Novak 1941

Phragmitetalia australis Koch 1926

Phragmition communis Koch 1926

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

Relevé	TP-81
Date	16/07/2012
Surface (m²)	60
Hauteur moyenne (m)	2
Recouvrement total %	99
Recouvrement strate h	99
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**10**
Cortège caractéristique	
Phragmites australis	4
Calystegia sepium	+
PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA	
Phalaris arundinacea	2
Glyceria maxima	1
Galium palustre	r
Autres	
Poa trivialis	1
Lemna minor	+
Urtica dioica	r
Polygonum amphibium	r
Rumex conglomeratus	r

Tableau 10 : *Phragmitetum communis* Savič 1926

Source des relevés :
TP-81 : Menard O. (EPOISSES, Étang d'Epoisses) ;

15. Roselière à Massette à feuilles larges : ***Typhetum latifoliae*** Nowinski 1930

Corine : **53.13** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Roselière élevée dominée par *Typha latifolia,* accompagnée par quelques espèces des *Filipendulo – Convolvuletea* ou des *Phragmitetea* comme *Alisma plantago-aquatica, Eleocharis palustris* et *Calystegia sepium*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Roselière installée dans des pièces d'eau stagnante eutrophe : queues d'étangs, mares à faible variation de niveau d'eau. Substrat minéral fin et eutrophe.

Commun.

Phytosociologie

Synsystématique

PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika *in* Klika & Novak 1941

Phragmitetalia australis Koch 1926

Phragmition communis Koch 1926

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt communautaire ni régional pour cet habitat.

Relevé	TP-94	TP-24	TP-10	
Date	31/08/2012	29/07/2011	27/07/2011	
Surface (m²)	8	.	.	
Hauteur moyenne (m)	1.6	.	.	
Recouvrement total %	95	.	.	
Recouvrement strate h	95	.	.	
Recouvrement strate m	0	.	.	
Nombre de taxons	**8**	**1**	**3**	
Cortège caractéristique				
Typha latifolia	4	X	X	3
PHRAGMITO AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE				
Alisma plantago-aquatica	+	.	.	1
Eleocharis palustris	.	.	X	1
Autres				
Calystegia sepium	+	.	.	1
Lemna minor	+	.	.	1
Lysimachia nummularia	r	.	.	1
Polygonum cf. hydropiper	r	.	.	1
Spirodela polyrhiza	r	.	.	1
Epilobium sp.	r	.	.	1
Juncus articulatus	.	.	X	1

Tableau 11 : *Typhetum latifoliae* Nowinski 1930

Source des relevés :
TP-94 : Menard O. (FLEE, Flée) ;
TP-24 : Weber E. (FAIN-LES-MOUTIERS, Étang de Vassieu) ;
TP-10 : Weber E. (CORSAINT, Combe Menas) ;

16. Roselière à Phalaride et Iris des marais : ***Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae*** Julve 1994

Corine : **53.16** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Roselière dense et assez élevée dominée par *Phalaris arundinacea* et *Iris pseudacorus,* accompagnée par d'autres espèces des *Phragmito – Magnocaricetea* (*Lythrum salicaria, Leersia oryzoides, Carex acutiformis*…) et des *Filipendulo – Convolvuletea* (*Galeopsis tetrahit, Calystegia sepium, Urtica dioica*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Roselière héliophile formant des linéaires de quelques dizaines de centimètres à quelques mètres, sur les berges de cours d'eau ou les berges d'étangs soumis à un certain courant. Substrat minéral fin, alluvionnaire et eutrophe, parfois bien envasé.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika *in* Klika & Novak 1941

Phragmitetalia australis Koch 1926

Phragmition communis Koch 1926

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

Relevé	TP-78	TP-17	
Date	16/07/2012	28/07/2011	
Surface (m²)	10	.	
Hauteur moyenne (m)	1.5	.	
Recouvrement total %	99	.	
Recouvrement strate h	99	.	
Recouvrement strate m	0	.	
Nombre de taxons	**13**	**8**	
Cortège caractéristique			
Phalaris arundinacea	3	X	2
Iris pseudacorus	2	X	2
PHRAGMITO AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA			
Lythrum salicaria	r	X	2
Leersia oryzoides	2	.	1
Carex acutiformis	+	.	1
Scutellaria galericulata	r	.	1
Mentha aquatica	.	X	1
FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA			
Galeopsis tetrahit	1	X	2
Calystegia sepium	2	.	1
Urtica dioica	+	.	1
Euphorbia stricta	+	.	1
Valeriana officinalis	.	X	1
Scirpus sylvaticus	.	X	1
Autres			
Glechoma hederacea	1	.	1
Festuca gigantea	1	.	1
Galium aparine	+	.	1
Juncus inflexus	.	X	1

Tableau 12 : *Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae* Julve 1994

Source des relevés :
TP-78 : Menard O. (VIEUX-CHATEAU, le Moulin) ;

TP-17 : Weber E. (FAIN-LES-MOUTIERS, l'Ornière) ;

17. Roselière à Jonc des chaisiers : ***Scirpetum lacustris*** Chouard 1924

Corine : **53.12** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Roselière élevée (jusqu'à 3m de haut) et paucispécifique, dominée par *Schoenoplectus lacustris,* accompagnée par d'autres espèces des *Phragmito – Magnocaricetea* comme *Leersia oryzoides, Lythrum salicaria* ou *Glyceria fluitans*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Roselière pionnière à caractère transitoire des rives ensoleillés des étangs, surtout sur des sols vaseux.

Assez rare.

Phytosociologie

Synsystématique

PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika *in* Klika & Novak 1941

Phragmitetalia australis Koch 1926

Phragmition communis Koch 1926

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

Relevé	TP-86
Date	21/08/2012
Surface (m²)	3
Hauteur moyenne (m)	1.2
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate h	100
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**7**
Cortège caractéristique	
Schoenoplectus lacustris	2
PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA	
Leersia oryzoides	2
Lythrum salicaria	1
Glyceria fluitans	+
Autres	
Cyperus fuscus	2
Bidens cernua	+
Echinochloa crus-galli	+

Tableau 13 : *Scirpetum lacustris* Chouard 1924

Source des relevés :
TP-86 : Menard O. (ISLE-SUR-SEREIN (L'), l'Isle-sur-Serein) ;

18. Roselière à Rubanier dressé : ***Alismato plantaginis-aquaticae - Sparganietum erecti*** Passarge 1999

Corine : **53.143** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Roselière élevée dominée par *Sparganium erecti,* accompagné par d'autres espèces des *Phragmito – Magnocaricetea* comme *Mentha aquatica, Iris pseudacorus* et *Lythrum salicaria*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Roselière des bordures d'étangs peu profonds en conditions mésotrophiques, habitat à la charnière du *Phragmition*. Substrat minéral fin, basique et eutrophe.

Assez rare.

Phytosociologie

Synsystématique

PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika *in* Klika & Novak 1941

Phragmitetalia australis Koch 1926

Oenanthion aquaticae Hejný ex Neuhäusl 1959

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

Relevé	TP-08
Date	20/09/2007
Surface (m²)	25
Hauteur moyenne (m)	0.7
Recouvrement total %	95
Recouvrement strate h	95
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**10**
Cortège caractéristique	
Sparganium erectum	4
PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA	
Mentha aquatica	3
Iris pseudacorus	2
Lythrum salicaria	1
FILIPENDULO-CONVOLVULETEA	
Epilobium parviflorum	1
Scrophularia auriculata	+
Autres	
Juncus inflexus	+
Poa trivialis	+
Holcus lanatus	+
Cirsium arvense	r

Tableau 14 : *Alismato plantaginis-aquaticae - Sparganietum erecti* Passarge 1999

Source des relevés :
TP-08 : Bellenfant S. (ISLAND, Prés d'Avau) ;

19. Cariçaie à Laîche des marais : ***Caricetum acutiformis*** Eggler 1933

Corine : **53.2122** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Cariçaie dominée par *Carex acutiformis,* accompagné d'autres espèces des *Phragmito - Magnocaricetea* : *Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria, Iris pseudacorus, Phalaris arundinacea...*

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Végétation héliophile, des bords d'étangs et de mares, sur sols alluvionnaires.

Assez rare.

Phytosociologie

Synsystématique

PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika *in* Klika & Novak 1941

Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954

Caricion gracilis Neuhäusl 1959

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt communautaire ni régional pour cet habitat.

Relevé	TP-79
Date	16/07/2012
Surface (m²)	10
Hauteur moyenne (m)	1.3
Recouvrement total %	99
Recouvrement strate h	99
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**10**
Cortège caractéristique	
Carex acutiformis	4
PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA	
Lysimachia vulgaris	2
Lythrum salicaria	+
Phalaris arundinacea	+
Iris pseudacorus	+
Sparganium erectum	+
Stachys palustris	+
Autres	
Calystegia sepium	1
Urtica dioica	+
Achillea ptarmica	+

Tableau 15 : *Caricetum acutiformis* Eggler 1933

Source des relevés :
TP-79 : Menard O. (SAINTE-MAGNANCE, Rocher Sainte-Catherine) ;

20. Mégaphorbiaie eutrophe à Liseron des haies : ***Urtico dioicae - Convolvuletum sepium*** Görs et Müller 1969

Corine : **37.71** *Natura :* **6430-4**

Composition floristique

Végétation herbacée haute et luxuriante, caractérisée par *Calystegia sepium*, *Urtica dioica* et *Galeopsis tetrahit*, accompagnée par d'autres espèces des *Filipendulo – Convolvuletea* comme *Filipendula ulmaria, Angelica sylvestris, Myosoton aquaticum* et *Lycopus europaeus*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Mégaphorbiaie fortement nitrophile d'optimum continental et estival, des rives des rivières et ruisseaux sur substrat alluvial riche en azote. Elle dérive souvent de mégaphorbiaies plus naturelles par sur-eutrophisation.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

FILIPENDULO ULMARIAE - CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987

Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina & al. 1993

Convolvulion sepium Tüxen in Oberdorfer 1957

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6430-4 : "Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces".

Relevé	TP-06
Date	11/10/2008
Surface (m²)	100
Hauteur moyenne (m)	1
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate h	100
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**12**
Cortège caractéristique	
Calystegia sepium	2
Urtica dioica	2
Galeopsis tetrahit	+
FILIPENDULO-CONVOLVULETEA	
Filipendula ulmaria	4
Angelica sylvestris	1
Myosoton aquaticum	1
Lycopus europaeus	r
Autres	
Iris pseudacorus	+
Ranunculus repens	r
Cardamine pratensis	r
Veronica montana	r
Alnus glutinosa	r

Tableau 16 : *Urtico dioicae - Convolvuletum sepium* Görs et Müller 1969

Source des relevés :
TP-06 : Bellenfant S. (ISLAND, Rue Biaux) ;

21. Mégaphorbiaie eutrophe à Épilobe hirsute : ***Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium*** Hilbig et al. 1972

Corine : **37.71** *Natura :* **6430-4**

Composition floristique

Végétation herbacée haute et luxuriante, très recouvrante et linéaire, dominée par *Epilobium hirsutum* et, habituellement, *Calystegia sepium*, accompagnée par *Eupatorium cannabinum* et *Urtica dioica*. On y observe également d'autres espèces des *Filipendulo – Convolvuletea* comme *Filipendula ulmaria, Angelica sylvestris*, *Galeopsis tetrahit*…

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Mégaphorbiaie eutrophile subatlantique à continentale, d'optimum estival, des rives des rivières et ruisseaux sur substrat alluvial riche en bases.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

FILIPENDULO ULMARIAE - CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987

Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina & al. 1993

Convolvulion sepium Tüxen in Oberdorfer 1957

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6430-4 : "Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces".

Relevé	TP-95
Date	31/08/2012
Surface (m²)	10
Hauteur moyenne (m)	1.5
Recouvrement total %	99
Recouvrement strate h	99
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**9**
Cortège caractéristique	
Epilobium hirsutum	3
Eupatorium cannabinum	2
Urtica dioica	1
FILIPENDULO-CONVOLVULETEA	
Filipendula ulmaria	2
Angelica sylvestris	2
Galeopsis tetrahit	+
Autres	
Dipsacus laciniatus	1
Ranunculus repens	1
Succisa pratensis	+

Tableau 17 : *Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium* Hilbig et al. 1972

Source des relevés :
TP-95 : Menard O. (MONTIGNY-SUR-ARMANCON, Le Teil) ;

22. Mégaphorbiaie à Scirpe des bois : **Groupement basal à *Scirpus sylvaticus* et *Filipendula ulmaria***

Corine : **37.72** *Natura :* **6430-1**

Composition floristique

Végétation herbacée dominée par *Scirpus sylvaticus*, accompagné par *Filipendula ulmaria* et *Urtica dioica*. Le reste du cortège comprend des espèces des *Galio - Urticetea* (*Alliaria petiolata, Geranium robertianum, Geum urbanum, Galeopsis tetrahit*…) et des espèces des sols frais à humides (*Bromus ramosus, Poa trivialis, Glechoma hederacea*, *Mentha aquatica*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Végétation semi-sciaphile à semi-héliophile des lisières forestières et des berges des rivières. Substrats méso-eutrophes, sols argileux gorgés d'eau.

Assez rare.

Phytosociologie

Le relevé, auquel manque des espèces caractéristiques, serait à rapprocher du *Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris* Botineau et al. 1985 ou du *Scrophulario auriculatae - Angelicetum sylvestris* Robbe ex Royer & al. 2006, où *Scirpus sylvaticus* peut former un faciès dominant.

Synsystématique

FILIPENDULO ULMARIAE - CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987

Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae Passarge (1975) 1978

Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris Julve & Gillet ex de Foucault 2011

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6430-1 : "Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes".

Relevé	TP-77
Date	16/07/2012
Surface (m²)	12
Hauteur moyenne (m)	1
Recouvrement total %	95
Recouvrement strate h	95
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**12**
Cortège caractéristique	
Scirpus sylvaticus	4
Urtica dioica	1
Filipendula ulmaria	+
GALIO-URTICETEA DIOICAE	
Glechoma hederacea	1
Alliaria petiolata	1
Geranium robertianum	+
Geum urbanum	+
Galeopsis tetrahit	+
Stachys sylvatica	+
Autres	
Aethusa cynapium	2
Evonymus europaeus	+
Rubus sp.	+

Tableau 18 : *Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris* Julve & Gillet ex de Foucault 2011

Source des relevés :
TP-77 : Menard O. (VIEUX-CHATEAU, le Moulin) ;

23. Prairies pâturées inondables à Jonc glauque et Pâturin commun : ***Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi*** de Foucault in Royer et al. 2006 et ***Mentho longifoliae - Juncetum inflexi*** (Lohmeyer) Oberdorfer 1957

Corine : **37.24** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Prairies caractérisées par un lot d'espèces des *Agrostietea* : *Juncus inflexus, Poa trivialis, Agrostis stolonifera, Carex hirta, Holcus lanatus, Juncus effusus, Lotus pedunculatus*… On observe 2 associations :

Association à *Pulicaria dysenterica, Festuca arundinacea, Carex cuprina* et *Epilobium parviflorum*.

Association à *Mentha longifolia* et *Carex flacca*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Prairie pâturée hygrophile courtement inondable des parties basses du lit majeur des grandes et des petites vallées, des sols argilo-marneux à argilo-limoneux. *Mentho longifoliae – Juncetum* : association continentale basiphile des vallons et petites vallées, en limite d'aire ici. *Pulicario dysentericae – Juncetum* : association eu- à sub-atlantique acidicline à basiphile pâturée-piétinée.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

AGROSTIETEA STOLONIFERAE Müller & Görs 1969

Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis Tüxen 1947

Mentho longifoliae - Juncion inflexi Müller & Görs ex de Foucault 2008

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional non concerné par la directive Habitats.

Relevé	TP-14	TP-44	TP-07	TP-09	TP-50			
Date	27/07/2011	13/06/2012	20/09/2007	27/07/2011	18/06/2012			
Surface (m²)	20	40	25	100	30			
Hauteur moyenne (m)	0.85	0.9	0.5	.	0.4			
Recouvrement total %	100	95	99	100	90			
Recouvrement strate h	95	95	99	100	60			
Recouvrement strate m	10	0	0	0	80			
Nombre de taxons	**25**	**33**	**21**	**33**	**22**			
Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi								
Festuca arundinacea	.	2	2	+	.	**III**	3	.
Carex cuprina	.	1	+	1	.	**III**	3	.
Epilobium parviflorum	.	.	1	+	.	**II**	2	.
Pulicaria dysenterica	.	.	.	1	.	**I**	1	.
Mentho longifoliae-Juncetum inflexi								
Mentha longifolia	.	.	.	.	2	**I**	.	1
Carex flacca	.	.	.	.	1	**I**	.	1
Cortège caractéristique								
Juncus inflexus	1	2	4	3	2	**V**	3	1
Poa trivialis	+	2	1	+	r	**V**	3	1
Agrostis stolonifera	3	.	1	+	+	**IV**	2	1
Lotus pedunculatus	1	r	1	+	.	**IV**	3	.
Carex hirta	2	1	.	2	r	**IV**	2	1
Holcus lanatus	1	1	.	+	1	**IV**	2	1
Juncus effusus	2	+	.	2	.	**III**	2	.
AGROSTIETEA STOLONIFERAE								
Lysimachia nummularia	+	2	3	.	+	**IV**	2	1
Cirsium palustre	+	.	+	+	+	**IV**	2	1
Rumex conglomeratus	.	+	1	2	r	**IV**	3	1
Deschampsia cespitosa	4	r	.	+	.	**III**	2	.
Ranunculus repens	2	.	.	+	1	**III**	1	1
Ranunculus acris subsp. friesianus	.	1	.	+	r	**III**	2	1
Juncus articulatus	1	.	.	+	1	**III**	1	1
Galium palustre	r	+	.	+	.	**III**	2	.
Cardamine pratensis	r	+ cf	.	.	.	**II**	1	.
Silene flos-cuculi	r	r	.	.	.	**II**	1	.
Trifolium hybridum	+	.	.	+	.	**II**	1	.
Alopecurus pratensis	.	1	.	+	.	**II**	2	.
Rumex crispus	.	i	.	+	.	**II**	2	.
Potentilla reptans	.	.	1	.	+	**II**	1	
Veronica beccabunga	.	.	.	+	+	**II**	1	
Carex disticha	1	.	.	.	.	**I**	.	.
Senecio aquaticus	.	+	.	.	.	**I**	1	.
Polygonum amphibium	.	r	.	.	.	**I**	1	.
Mentha aquatica	.	.	3	.	.	**I**	1	.
Hordeum secalinum	.	.	.	+	.	**I**	1	.
Carex distans	.	.	.	.	+	**I**	.	1
ARRHENATHERETEA ELATIORIS								
Anthoxanthum odoratum	+	r	.	+	.	**III**	2	.
Festuca pratensis	1	+	.	.	.	**II**	1	.
Ajuga reptans	1	.	1	.	.	**II**	1	.
Lolium perenne	+	.	.	+	.	**II**	1	.
Phleum pratense	+	.	.	+	.	**II**	1	.
Cynosurus cristatus	.	+	.	+	.	**II**	2	.
Trifolium repens	.	r cf	.	+	.	**II**	2	.
Lathyrus pratensis	.	r	.	+	.	**II**	2	.
Cerastium fontanum	.	.	r	+	.	**II**	2	.
Dactylis glomerata	.	.	r	.	.	**I**	1	.
MOLINIO CAERULEAE-JUNCETEA ACUTIFLORI								
Agrostis canina	.	2	.	.	.	**I**	1	.
Caltha palustris	.	+	.	.	.	**I**	1	.
Myosotis scorpioides	.	r	.	.	.	**I**	1	.
Carex panicea	.	r	.	.	.	**I**	1	.
FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM								
Hypericum tetrapterum	.	.	+	+	1	**III**	2	1
Filipendula ulmaria	.	r	1	.	.	**II**	2	.
Calystegia sepium	.	.	+	.	.	**I**	1	.
Scirpus sylvaticus	.	.	+	.	.	**I**	1	.
Scrophularia auriculata	.	.	.	.	+	**I**	.	1
Epilobium hirsutum	.	.	.	.	+	**I**	.	1
Accidentelles	*3*	*4*	*2*	*2*	*3*			

Tableau 19 : *Mentho longifoliae - Juncion inflexi* Müller & Görs ex de Foucault 2008

Source des relevés :
TP-14 : Weber E. (FAIN-LES-MOUTIERS, la Mouillère) ; Glyceria fluitans 1; Veronica sp. r; Salix cinerea i;
TP-44 : Menard O. (VIGNES, les Mortoisés) ; Carex cf. vesicaria 1; cf. Succisa pratensis r; Bromus hordeaceus r; Eleocharis palustris r;
TP-07 : Bellenfant S. (ISLAND, Prés d'Avau) ; Cirsium arvense +; Verbena officinalis r;
TP-09 : Weber E. (CORSAINT, Combe Menas) ; Cirsium vulgare +; Epilobium tetragonum +;
TP-50 : Menard O. (BAZOCHES, Ruisseau des Prés de la Queudre) ; Carex acutiformis 2; Festuca rubra 1; Iris pseudacorus r;

24. Prairie pâturée méso-hygrophile à Crételle et Jonc acutiflore : ***Junco acutiflori - Cynosuretum cristati*** Sougnez 1957

Corine : **37.2** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Cortège caractéristique composé de : *Juncus acutiflorus,* (*Cynosurus cristatus*), *Juncus effusus, Alopecurus pratensis* et *Ranunculus repens*. Il est complété par de nombreuses espèces prairiales des *Agrostietea* (*Agrostis stolonifera, Poa trivialis, Galium palustre, Mentha arvensis, Carex hirta, Potentilla reptans, Carex ovalis*...) et des *Arrhenatheretea* (*Trifolium repens, Lolium perenne, Bromus hordeaceus*...).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Prairie pâturée acidiphile à acidicline, des sols hydromorphes alluviaux et de suintements de pente en contexte géologique acide (arènes ou sables pliocènes enrichis en argile).

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

AGROSTIETEA STOLONIFERAE Müller & Görs 1969

Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis Tüxen 1947

Ranunculo repentis - Cynosurion cristati Passarge 1969

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat.

Relevé	TP-62
Date	20/06/2012
Surface (m²)	35
Hauteur moyenne (m)	0.4
Recouvrement total %	99
Recouvrement strate h	99
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**25**
Cortège caractéristique	
Juncus acutiflorus	2
Juncus effusus	2
Ranunculus repens	2
Alopecurus pratensis	r
AGROSTIETEA STOLONIFERAE	
Agrostis stolonifera	3
Poa trivialis	2
Galium palustre	2
Mentha arvensis	2
Carex hirta	1
Potentilla reptans	1
Elytrigia repens	1
Carex ovalis	1
Ranunculus flammula	r
Polygonum amphibium	r
ARRHENATHERETEA ELATIORIS	
Trifolium repens	2
Lolium perenne	1
Bromus hordeaceus	+
Taraxacum ruderalia Gr.	+
Plantago lanceolata	r
Trifolium dubium	r
Plantago major	r
Phleum pratense	r
Autres	
Alopecurus aequalis	+
Rorippa palustris	r
Veronica arvensis	r

Tableau 20 : *Junco acutiflori - Cynosuretum cristati* Sougnez 1957

Source des relevés :
TP-62 : Menard O. (MONTIGNY-SAINT-BARTHELEMY, les Buchères) ;

25. Prairie fauchée méso-hygrophile à Fromental et Vulpin des prés : *Alopecuro pratensis - Arrhenatheretum elatioris* (Tüxen 1937) Julve 1993

Corine : **38.22** *Natura :* **6510-4**

Composition floristique

Prairie, riche en graminées, caractérisée par 2 lots d'espèces, un des *Agrostietea* (*Alopecurus pratensis, Agrostis stolonifera, Carex disticha, Carex hirta, Ranunculus repens*…) et un des *Arrhenatheretea* (*Arrhenatherum elatius, Festuca pratensis, Bromus hordeaceus, Centaurea jacea Gr., Dactylis glomerata, Holcus lanatus*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Prairie de fauche mésohygrophile et plutôt planitiaire, encore mal connue, mais dérivant probablement d'une prairie mésohygrophile à *Colchicum autumnale* sous l'effet d'une fertilisation poussée.

Assez rare.

Phytosociologie

Synsystématique

ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet & al. 1952

Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931

Arrhenatherion elatioris Koch 1926

Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris de Foucault 1989

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6510-4 : "Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes mésohygrophiles".

Relevé	TP-16
Date	28/07/2011
Surface (m²)	30
Hauteur moyenne (m)	0.15
Recouvrement total %	95
Recouvrement strate h	95
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**31**
Cortège caractéristique	
Alopecurus pratensis	X
Arrhenatherum elatius	X
Festuca pratensis	X
Agrostis stolonifera	X
AGROSTIETEA STOLONIFERAE	
Carex disticha	X
Carex flacca	X
Carex hirta	X
Ranunculus repens	X
Rumex crispus	X
ARRHENATHERETEA ELATIORIS	
Ajuga reptans	X
Bromus hordeaceus	X
Centaurea jacea Gr.	X
Dactylis glomerata	X
Festuca arundinacea	X
Festuca rubra	X
Galium verum	X
Holcus lanatus	X
Lathyrus pratensis	X
Phleum pratense	X
Plantago lanceolata	X
Poa pratensis	X
Prunella vulgaris	X
Ranunculus acris subsp. friesianus	X
Rumex acetosa	X
Tragopogon sp.	X
Trifolium pratense	X
Trisetum flavescens	X
Vicia cracca	X
Autres	
Succisa pratensis	X
Stachys officinalis	X
Valeriana officinalis	X

Tableau 21 : *Alopecuro pratensis - Arrhenatheretum elatioris* (Tüxen 1937) Julve 1993

Source des relevés :
TP-16 : Weber E. (FAIN-LES-MOUTIERS, l'Ornière) ;

26. Prairie pâturée eutrophe : ***Lolio perennis - Cynosuretum cristati*** Tüxen 1937

Corine : **38.11** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Prairie soumise à un pâturage important, dominée par des espèces à port rampant ou prostrées, résistantes au piétinement : *Trifolium repens, Lolium perenne,* (*Cynosurus cristatus*), *Bellis perennis, Ranunculus repens…* associées à de nombreuses prairiales banales (*Trifolium pratense, Lotus corniculatus, Plantago lanceolata, Bromus hordeaceus, Dactylis glomerata, Poa trivialis, Cerastium fontanum subsp. vulgare*). On observe une tendance méso-hygrophile (relevés réalisés

en contexte de petites vallées) avec des espèces des *Agrostietea* : *Festuca arundinacea, Ranunculus acris subsp. friesianus, Potentilla reptans, Lysimachia nummularia, Mentha suaveolens, Senecio aquaticus, Carex hirta*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Prairie pâturée eutrophe, soumise à un fort chargement animal, fertilisée.

Association de convergence trophique qui dérive généralement de groupements plus oligotrophes à la suite de pratiques agricoles intensives.

Commun partout.

Phytosociologie

Synsystématique

ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet & al. 1952

Trifolio repentis - Phleetalia pratensis Passarge 1969

Cynosurion cristati Tüxen 1947

Bromo mollis - Cynosurenion cristati Passarge 1969

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat.

Relevé	TP-82	TP-28	
Date	21/08/2012	16/05/2012	
Surface (m²)	40	60	
Hauteur moyenne (m)	0.25	0.6	
Recouvrement total %	99	85	
Recouvrement strate h	99	85	
Nombre de taxons	**30**	**39**	
Cortège caractéristique			
Lolium perenne	2	3	2
Ranunculus acris subsp. friesianus	2	3	2
Festuca arundinacea	2	2	2
Trifolium repens	2	1	2
Potentilla reptans	r	+	2
Lysimachia nummularia	r	+	2
ARRHENATHERETEA ELATIORIS			
Trifolium pratense	2	2	2
Lotus corniculatus	1	1	2
Plantago lanceolata	1	+	2
Bromus hordeaceus	+	1	2
Dactylis glomerata	+	2	2
Poa trivialis	2	+	2
Veronica chamaedrys	+	+	2
Cerastium fontanum subsp. vulgare	r	+	2
Holcus lanatus	2	.	1
Trisetum flavescens	2	.	1
Festuca pratensis	2	.	1
Arrhenatherum elatius	1	.	1
Taraxacum ruderalia Gr.	+	.	1
Anthoxanthum odoratum	+	.	1
Lathyrus pratensis	+	.	1
Festuca rubra	+	.	1
Vicia sativa	r	.	1
Tragopogon pratensis	r	.	1
Rumex acetosa	r	.	1
Poa pratensis	.	2	1
Bellis perennis	.	1	1
Primula veris	.	1	1
Achillea millefolium	.	1	1
Phleum pratense	.	+	1
Medicago lupulina	.	+	1
Leucanthemum vulgare	.	+	1
Centaurea jacea Gr.	.	+	1
Ajuga reptans	.	+	1
Prunella vulgaris	.	+	1
AGROSTIETEA STOLONIFERAE			
Mentha suaveolens	2	.	1
Senecio aquaticus	r	.	1
Elytrigia repens	.	1	1
Carex hirta	.	1	1
Ranunculus repens	.	+	1
Autres			
Bromus erectus	+	.	1
Plantago media	.	1	1
Cruciata laevipes	.	+	1
Accidentelles	*2*	*10*	

Tableau 22 : *Lolio perennis - Cynosuretum cristati* Tüxen 1937

Source des relevés :
TP-82 : Menard O. (GUILLON, Courterolles) ; Hypochaeris radicata +; Daucus carota r;
TP-28 : Menard O. (GIVRY, les Cartillaux) ; cf. Agrostis capillaris +; Rumex cf. obtusifolius +; Cirsium eriophorum +; Plantago major r; Vicia cf. cracca r; Veronica sp. r; Cirsium arvense r; Urtica dioica r; Geranium dissectum r; Geranium columbinum r;

27. Prairie pâturée acidicline à Luzule champêtre : ***Luzulo campestris - Cynosuretum cristati*** (Meisel) de Foucault 1981

Corine : **38.11** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Prairie-pelouse avec pour graminées caractéristiques : *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris et Anthoxanthum odoratum*, accompagnées par des espèces pelousaires comme *Hypochaeris radicata, Achillea millefolium, Luzula campestris, Ranunculus bulbosus* et *Hieracium pilosella*. On y observe quelques espèces des pelouses acidiclines (*Thymus pulegioides, Pimpinella saxifraga*, *Polygala vulgaris, Genista sagittalis*). Le reste du cortège est prairial (*Lotus corniculatus, Plantago lanceolata, Rumex acetosa, Dactylis glomerata, Holcus lanatus* …).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Prairie pâturé acidicline, des substrats granitiques, à texture argilo-limoneuse.

Assez rare, seulement en limite du Bas-Morvan septentrional.

Phytosociologie

Synsystématique

ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanquet *ex* Braun-Blanquet & al. 1952

Trifolio repentis - Phleetalia pratensis Passarge 1969

Cynosurion cristati Tüxen 1947

Polygalo vulgaris - Cynosurenion cristati Jurko 1974

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat.

Relevé	TP-74	TP-59	
Date	16/07/2012	20/06/2012	
Surface (m²)	30	40	
Hauteur moyenne (m)	0.25	0.15	
Recouvrement total %	99	99	
Recouvrement strate h	80	95	
Recouvrement strate m	70	75	
Nombre de taxons	**27**	**25**	
Cortège caractéristique			
Agrostis capillaris	3	4	2
Festuca rubra	2	1	2
Anthoxanthum odoratum	1	2	2
Achillea millefolium	1	+	2
Rumex acetosa	+	+	2
Hypochaeris radicata	1	+	2
Luzula campestris	+	.	1
Ranunculus bulbosus	.	r	1
NARDETEA STRICTAE			
Hieracium pilosella	2	.	1
Thymus pulegioides	1	.	1
Pimpinella saxifraga	+	.	1
Polygala vulgaris	+	.	1
Genista sagittalis	r	.	1
ARRHENATHERETEA ELATIORIS			
Holcus lanatus	+	1	2
Plantago lanceolata	1	r	2
Lotus corniculatus	+	+	2
Dactylis glomerata	r	+	2
Malva moschata	1	.	1
Centaurea jacea Gr.	+	.	1
Trifolium pratense	+	.	1
Arrhenatherum elatius	+	.	1
Rhinanthus minor	+	.	1
Festuca arundinacea	r	.	1
Knautia arvensis	r	.	1
Trifolium repens	.	2	1
Poa trivialis	.	2	1
Convolvulus arvensis	.	1	1
Bromus hordeaceus	.	1	1
Cerastium fontanum subsp. vulgare	.	+	1
Stellaria graminea	.	+	1
Cynosurus cristatus	.	+	1
Veronica serpyllifolia	.	+	1
Trifolium dubium	.	r	1
Autres			
Genista tinctoria	2	.	1
Hypericum perforatum	+	.	1
Accidentelles	*2*	*5*	

Tableau 23 : *Luzulo campestris - Cynosuretum cristati* (Meisel) de Foucault 1981

Source des relevés
TP-74 : Menard O. (VIEUX-CHATEAU, le Moulin) ; Campanula rapunculus +; Veronica officinalis +;
TP-59 : Menard O. (COURCELLES-FREMOY, Villars-Frémoy) ; Hypericum humifusum r; Geranium dissectum r; Cirsium cf. palustre r; Leontodon cf. autumnalis r; Viola arvensis r;

28. Prairie-pelouse pâturée sur roche volcanique : *Medicagini lupulinae - Cynosuretum cristati* Passarge 1969

Corine : **38.11** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Prairie-pelouse avec pour graminées dominantes : *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris, Anthoxanthum odoratum, Poa pratensis* et *Trisetum flavescens*, accompagnées par un lot d'espèces des pelouses calcicoles (*Eryngium campestre, Salvia pratensis, Sanguisorba minor, Ranunculus bulbosus*) et des espèces prairiales des *Arrhenatheretea* (*Trifolium repens*, *T. pratense*, *Galium verum, G. mollugo, Medicago lupulina, Cerastium fontanum, Lotus corniculatus*…). On y observe également des espèces pelousaires acidiclines ou de large amplitude comme *Hypochaeris radicata, Achillea millefolium, Luzula campestris, Thymus pulegioides* et *Hieracium pilosella*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat

Prairie pâturée extensivement. Observé sur des versants à pente moyenne (14 à 27°C) et sur roches volcaniques (Rhyolites).

Assez rare.

Phytosociologie

Synsystématique

ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet & al. 1952

Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931

Cynosurion cristati Tüxen 1947

Galio veri - Cynosurenion cristati Rivas Goday & Rivas Mart. 1963

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat.

Relevé	TP-65
Date	20/06/2012
Surface (m²)	30
Hauteur moyenne (m)	0.3
Recouvrement total %	99
Recouvrement strate h	90
Recouvrement strate m	60
Nombre de taxons	**43**
Cortège caractéristique	
Festuca rubra	3
Eryngium campestre	2
Achillea millefolium	1
Ranunculus bulbosus	1
Trifolium repens	+
Galium verum	+
Medicago lupulina	r
Tendance acidicline	
Agrostis capillaris	2
Hieracium pilosella	+
Luzula campestris	+
Potentilla argentea	+
FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI	
Salvia pratensis	2
Sanguisorba minor	+
Scabiosa columbaria	r
ARRHENATHERETEA ELATIORIS	
Galium mollugo	2
Anthoxanthum odoratum	1
Poa pratensis	1
Trifolium pratense	1
Trisetum flavescens	1
Arrhenatherum elatius	+
Bromus hordeaceus	+
Cerastium fontanum subsp. vulgare	+
Dactylis glomerata	+
Festuca arundinacea	+
Lolium perenne	+
Lotus corniculatus	+
Malva moschata	+
Plantago lanceolata	+
Rumex acetosa	+
Senecio jacobaea	+
Stellaria graminea	+
Veronica chamaedrys	+
Centaurea jacea Gr.	r
Daucus carota	r
Knautia arvensis	r
Leucanthemum vulgare	r
Primula veris	r
Espèces des écorchures de pelouses	
Geranium columbinum	+
Geranium pusillum	+
Erodium cicutarium	r
Veronica arvensis	r
cf. Kandis perfoliata	r
Oxalis sp.	r

Tableau 24 : *Medicagini lupulinae - Cynosuretum cristati* Passarge 1969

Source des relevés
TP-65 : Menard O. (BIERRE-LES-SEMUR, Coutures des Tilleuls) ;

29. Prairie de fauche mésotrophe : *Dauco carotae - Arrhenatheretum elatioris* Görs 1966

Corine : **38.22** *Natura :* **6510-6**

Composition floristique

Prairie fauchée haute et diversifiée caractérisée par un lot d'espèces prairiales des *Arrhenatheretea* : *Arrhenatherum elatius, Dactylis glomerata, Bromus hordeaceus, Daucus carota, Trisetum flavescens, Festuca rubra, Trifolium pratense, Centaurea*

jacea gr., Crepis biennis, Tragopogon pratensis et *Primula veris*. Le reste du cortège comprend d'autres espèces banales des *Arrhenatheretea* (*Festuca arundinacea, Rumex acetosa, Plantago lanceolata, Lotus corniculatus, Cerastium fontanum, Vicia sativa*) ainsi que des restes de la pelouse marnicole d'origine (*Carex tomentosa, Avenula pubescens, Bromus erectus, Plantago media*…). Certaines de ces prairies présentent également des espèces eutrophes (*Rumex crispus, Rumex conglomeratus, Agrostis stolonifera, Heracleum sphondylium, Cirsium vulgare*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Prairie fauchée subcontinentale, mésophile et mésotrophe, neutrophile à basicline, des pentes faibles de hauts et de milieux de versant, sur sols variés (marnes, granites..) à texture argilo-limoneuse. Susceptible d'évoluer vers l'*Heracleo sphondylii - Brometum mollis* de Foucault 1989, en cas d'eutrophisation.

Commun.

Phytosociologie

Nous avons rattaché nos relevés à cette association malgré des signes évidents d'eutrophisation de l'habitat et sa position en limite d'aire (association sub-continentale).

Synsystématique

ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet & al. 1952

Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931

Arrhenatherion elatioris Koch 1926

Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6510-6 : "Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles".

Relevé	TP-41	TP-57	TP-34	TP-64	TP-46	
Date	13/06/2012	20/06/2012	16/05/2012	20/06/2012	18/06/2012	
Surface (m²)	30	40	60	30	40	
Hauteur moyenne (m)	0.8	0.9	.	0.7	0.75	
Recouvrement total %	99	99	90	95	99	
Recouvrement strate h	99	99	90	95	99	
Recouvrement strate m	0	0	0	0	40	
Nombre de taxons	**26**	**34**	**42**	**31**	**34**	
Cortège caractéristique						
Arrhenatherum elatius	2	3	2	2	2	V
Dactylis glomerata	2	2	2	1	1	V
Trifolium pratense	2	1	+	1	2	V
Centaurea jacea Gr.	r	1	+	2	2	V
Daucus carota	1	+	r	+	+	V
Trisetum flavescens	2	.	2	1	2	IV
Bromus hordeaceus	2	.	+	r	2	IV
Tragopogon pratensis	+	.	.	+	+	III
Crepis biennis	.	+	.	+	.	II
Festuca rubra	.	.	+	1	.	II
FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI						
Carex tomentosa	.	.	+	.	.	I
Avenula pubescens	.	.	+	.	.	I
Bromus erectus	.	.	r	.	.	I
Ranunculus bulbosus	.	.	.	+	.	I
Knautia arvensis	.	.	.	+	.	I
Galium mollugo	.	.	.	.	r	I
Plantago media	.	.	.	.	r	I
ARRHENATHERETEA ELATIORIS						
Festuca arundinacea	1	2	2	2	2	V
Taraxacum ruderalia Gr.	+	1	+	2	1	V
Plantago lanceolata	1	2	+	1	1	V
Rumex acetosa	+	1	+	+	r	V
Ranunculus acris subsp. friesianus	1	2	2	.	2	IV
Trifolium repens	1	1	.	+	2	IV
Lolium perenne	1	+	.	+	1	IV
Lotus corniculatus	1	.	+	1	1	IV
Cerastium fontanum subsp. vulgare	+	.	+	+	+	IV
Senecio jacobaea	r	.	+	1	+	IV
Holcus lanatus	.	2	1	r	2	IV
Anthoxanthum odoratum	.	+	1	+	+	IV
Vicia sativa	.	+	+	+	+	IV
Heracleum sphondylium	.	+	+	+	r	IV
Potentilla reptans	1	r	1	.	.	III
Poa trivialis	2	+	.	.	1	III
Rumex crispus	+	r	.	.	+	III
Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia	r	.	+	.	+	III
Veronica chamaedrys	.	+	+	r	.	III
Lathyrus pratensis	.	2	1	.	.	II
Alopecurus pratensis	.	+	2	.	.	II
Vicia hirsuta	.	r	+	.	.	II
Leucanthemum vulgare	.	1	.	1	.	II
Cynosurus cristatus	.	+	.	.	+	II
Phleum pratense	.	r	.	.	1	II
Poa pratensis	.	.	1	2	.	II
Galium verum	.	.	r	+	.	II
Medicago lupulina	.	.	+	.	+	II
Achillea millefolium	.	1	.	.	.	I
Stellaria graminea	.	r	.	.	.	I
Ajuga reptans	.	.	1	.	.	I
Festuca pratensis	.	.	+	.	.	I
Primula veris	.	.	+	.	.	I
Colchicum autumnale	.	.	+	.	.	I
Rhinanthus minor	.	.	.	1	.	I
Autres						
Convolvulus arvensis	1	+	.	.	+	III
Geranium dissectum	.	r	+	.	1	III
Veronica persica	r	.	.	.	r	II
Rumex conglomeratus	.	.	+	.	.	I
Accidentelles	*2*	*3*	*4*	*0*	*1*	

Tableau 25 : *Dauco carotae - Arrhenatheretum elatioris* Görs 1966

Source des relevés :
TP-41 : Menard O. (GUILLON, Montagne de Verre) ; Geranium columbinum +; Medicago sativa r;
TP-57 : Menard O. (THOSTE, Thoste) ; Cruciata laevipes +; Agrostis stolonifera +; Trifolium cf. dubium r;

TP-34 : Menard O. (MENADES, Fouchère) ; Vicia sepium +; Myosotis arvensis +; Lysimachia nummularia +; Cirsium vulgare +;
TP-64 : Menard O. (BIERRE-LES-SEMUR, Coutures des Tilleuls) ;
TP-46 : Menard O. (BAZOCHES, les Vignarets) ; Silene latifolia subsp. alba r;

30. Pelouse pionnière des dalles calcaires à Céraiste nain : *Cerastietum pumili* Oberdorfer & Müller 1961

Corine : **34.111** *Natura :* **6110*-1**

Composition floristique

Pelouse d'annuelles caractérisée par : *Sedum album, Arenaria serpyllifolia, Cerastium pumilum* et *Saxifraga tridactylites*. Le reste du cortège se divise en espèces des *Sedo – Scleranthetea* (*Sedum acre, Vulpia unilateralis, Erodium cicutarium*) et des *Festuco – Brometea* (*Sanguisorba minor, Potentilla neumanniana, Teucrium chamaedrys, Hieracium pilosella*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Végétation annuelle calcicole, mésoxérophile à xérophile, des dalles calcaires à sols superficiels.

Rare, observée uniquement à Guillon.

Phytosociologie

Synsystématique

SEDO ALBI - SCLERANTHETEA BIENNIS Braun-Blanquet 1955

Alysso alyssoidis - Sedetalia albi Moravec 1967

Alysso alyssoidis - Sedion albi Oberdorfer & Müller in Müller 1961

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire **prioritaire** sous le code 6110*-1 : "Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes".

Relevé	TP-39	TP-38	
Date	13/06/2012	13/06/2012	
Surface (m²)	6	1	
Hauteur moyenne (m)	0.03	0.03	
Recouvrement total %	80	95	
Recouvrement strate h	50	75	
Recouvrement strate m	75	90	
Nombre de taxons	**11**	**9**	
Cortège caractéristique			
Sedum album	2	3	2
Arenaria serpyllifolia	+	+	2
Cerastium pumilum	+	+	2
Saxifraga tridactylites	r	+	2
SEDO ALBI-SCLERANTHETEA BIENNIS			
Sedum acre	1	.	1
Vulpia unilateralis	+	.	1
FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI			
Sanguisorba minor	+	+	2
Potentilla neumanniana	.	2	1
Teucrium chamaedrys	.	r	1
Autres			
Taraxacum sp.	+	i	2
Thymus pulegioides	+	.	1
Trifolium dubium	+	.	1
Erodium cicutarium	r	.	1
Hieracium pilosella	.	r	1

Tableau 26 : *Cerastietum pumili* Oberdorfer et Müller 1961

Source des relevés :
TP-39 : Menard O. (GUILLON, Montagne de Verre) ;
TP-38 : Menard O. (GUILLON, Montagne de Verre) ;

31. Pelouse calcicole de fauche à Gaillet jaune : ***Onobrychido viciifoliae - Brometum erecti*** (Scherrer) Müller 1966

Corine : **34.322** *Natura :* **6210-15**

Composition floristique

Pelouse comportant un lot d'espèces issues des *Festuco - Brometea* : *Bromus erectus, Galium verum, Salvia pratensis*, *Carex flacca, Onobrychis viciifolia, Festuca lemanii*… accompagnées d'espèces classiques des *Arrhenatheretea* : *Trisetum flavescens, Trifolium pratense* et *Medicago lupulina* pour les caractéristiques ; et aussi *Lotus corniculatus, Centaurea jacea Gr., Poa pratensis, Achillea millefolium, Plantago lanceolata, Vicia sativa*… Un pâturage tardif et extensif fait apparaître quelques espèces de pâture : *Trifolium repens, Plantago media, Lolium perenne, Bellis perennis*.

On observe également un lot d'espèces pelousaires acidiclines, absentes de l'association originale strictement calcicole : *Thymus pulegioides, Hieracium pilosella, Trifolium striatum, Agrostis capillaris, Luzula campestris*. Cette variante est probablement dûe à une décalcification partielle de surface.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Pelouse calcicole fauchée et/ou extensivement pâturée. Observé surtout sur des sols marneux, à texture argileuse. Versants prairiaux plus ou moins pentus exposés au sud.

Assez commun.

Phytosociologie

Ce groupement est également proche du *Galio – Trifolietum*, dans sa diagnose originelle.

Synsystématique

FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI (Br.-Bl. & Tüxen) Br.-Bl. 1949

Brometalia erecti Koch 1926

Mesobromion erecti (Br.-Bl. & Moor 1938) Oberdorfer 1957

Mesobromenion erecti Br.-Bl. & Moor 1938

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6510-6 : "Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles".

Relevé	TP-69	TP-52	TP-72	TP-33	
Date	04/07/2012	18/06/2012	04/07/2012	16/05/2012	
Surface (m²)	40	40	30	60	
Hauteur moyenne (m)	0.15	0.1	0.3	.	
Recouvrement total %	90	96	90	95	
Recouvrement strate h	90	90	90	90	
Recouvrement strate m	40	40	0	70	
Nombre de taxons	**31**	**50**	**34**	**33**	
Tendance acidicline					
Thymus pulegioides	1	2	1	.	3
Hieracium pilosella	+	1	.	.	2
Agrostis capillaris	.	.	1	.	1
Trifolium striatum	.	.	1	.	1
Aphanes australis	.	.	r	.	1
Luzula campestris	.	.	.	+	1
Cortège caractéristique					
Bromus erectus	3	3	3	3	4
Galium verum	+	r	1	1	4
Trifolium pratense	+	1	.	+	3
Salvia pratensis	1	2	.	.	2
Knautia arvensis	1	1	.	.	2
Medicago lupulina	+	+	.	.	2
Dactylis glomerata	.	r	r	.	2
Onobrychis viciifolia	.	+	.	+	2
Avenula pubescens	1	.	.	.	1
Scabiosa columbaria	.	r	.	.	1
FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI					
Carex flacca	1	+	.	2	3
Prunella laciniata	+	2	.	.	2
Potentilla neumanniana	+	+	.	.	2
Carex caryophyllea	.	1	.	1	2
Sanguisorba minor	.	1	.	+	2
Festuca lemanii	.	2	1	.	2
Eryngium campestre	.	1	2	.	2
Ononis spinosa subsp. maritima var. procurrens	.	+	1	.	2
Ononis spinosa subsp. spinosa	+	.	.	.	1
Hippocrepis comosa	.	1	.	.	1
Seseli montanum	.	+	.	.	1
Teucrium chamaedrys	.	r	.	.	1
Cirsium acaule	.	r	.	.	1
Anthyllis vulneraria	.	r	.	.	1
Asperula cynanchica	.	r	.	.	1
Briza media	.	.	.	1	1
Ranunculus bulbosus	.	.	.	1	1
Primula veris	.	.	.	+	1
Linum catharticum	.	.	.	+	1
ARRHENATHERETEA ELATIORIS					
Trisetum flavescens	1	2	2	+	4
Plantago lanceolata	1	1	1	+	4
Lotus corniculatus	2	+	+	+	4
Poa pratensis	+	+	+	1	4
Trifolium repens	+	1	+	.	3
Achillea millefolium	+	+	+	.	3
Centaurea jacea Gr.	+	1	.	+	3
Vicia sativa	r	r	.	1	3
Plantago media	2	1	.	.	2
Securigera varia	+	+	.	.	2
Galium mollugo	+	+	.	.	2
Agrimonia eupatoria	+	r	.	.	2
Daucus carota	+	.	.	r	2
Lolium perenne	.	1	+	.	2
Phleum pratense	.	+	+	.	2
Malva moschata	.	r	+	.	2
Senecio jacobaea	.	+	.	+	2
Cerastium fontanum subsp. vulgare	.	.	r	r	2
Arrhenatherum elatius	+	.	.	.	1
Trifolium dubium	.	+	.	.	1
Bellis perennis	.	r	.	.	1
Anthoxanthum odoratum	.	.	.	2	1
Leucanthemum vulgare	.	.	.	1	1
Vicia hirsuta	.	.	.	1	1
Festuca rubra	.	.	.	+	1
Autres					
Convolvulus arvensis	r	+	+	.	3
Trifolium campestre	+	.	+	.	2
Arenaria serpyllifolia gr.	.	+	+	.	2
Rumex pulcher	.	r	+	.	2
Trifolium scabrum	.	1	.	.	1
Cerastium glomeratum	.	.	r	.	1
Accidentelles	*2*	*3*	*9*	*8*	

Tableau 27 : *Onobrychido viciifoliae - Brometum erecti* (Scherrer) Müller 1966

Source des relevés :
TP-69 : Menard O. (FOISSY-LES-VEZELAY, Source du Tot) ; Cirsium vulgare +; Geranium columbinum r;
TP-52 : Menard O. (FONTENAY-PRES-VEZELAY, Chastellux) ; Leontodon cf. hispidus +; Sherardia arvensis r; Verbena officinalis r;
TP-72 : Menard O. (VIC-SOUS-THIL, le Moulin Macaire) ; Elytrigia repens +; Erodium cicutarium +; Carduus nutans +; Hypochaeris radicata +; Petrorhagia prolifera +; Potentilla argentea r; Bromus hordeaceus r; Cynosurus cristatus r; Crepis setosa r;
TP-33 : Menard O. (MENADES, Fouchère) ; Myosotis arvensis +; Ajuga reptans +; Holcus lanatus +; Lathyrus pratensis +; Tragopogon pratensis r; Rumex acetosa r; Veronica chamaedrys r; Allium vineale r;

32. Pelouse calcicole à Fétuque marginée et Globulaire : ***Globulario bisnagaricae - Fumanetum procumbentis*** Braque 2001 nom. inval.

Corine : **34.322** *Natura :* **6210-24**

Composition floristique

Pelouse peu élevée, caractérisée par des espèces adaptées à des sols secs comme : *Festuca marginata, Linum tenuifolium, Teucrium chamaedrys, Teucrium montanum, Globularia bisnagarica, Phyteuma orbiculare*. Le reste du cortège se compose d'autres espèces de plus large amplitude des *Festuco - Brometea* : *Bromus erectus, Coronilla minima, Seseli montanum, Eryngium campestre, Briza media, Carex caryophyllea, Hippocrepis comosa*. Recouvrement muscinale souvent important.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Pelouse calcicole méso-xérophile des pentes marneuses d'exposition sud, sols brun calcaires, souvent peu épais.

Très rare, plus fréquent dans la région naturelle voisine du ''Plateau vézelien et du Beuvron''.

Phytosociologie

Synsystématique

FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI (Br.-Bl. & Tüxen) Br.-Bl. 1949

Brometalia erecti Koch 1926

Mesobromion erecti (Br.-Bl. & Moor 1938) Oberdorfer 1957

Teucrio montani - Bromenion erecti Royer in Royer & al. 2006

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6210-24 : "Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale".

Relevé	TP-66
Date	04/07/2012
Surface (m²)	40
Hauteur moyenne (m)	0.25
Recouvrement total %	95
Recouvrement strate h	90
Recouvrement strate m	60
Nombre de taxons	**28**
Cortège caractéristique	
Bromus erectus	3
Festuca marginata	2
Linum tenuifolium	1
Teucrium chamaedrys	1
Teucrium montanum	+
Globularia bisnagarica	+
Phyteuma orbiculare	r
FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI	
Brachypodium pinnatum	2
Carex caryophyllea	2
Carex flacca	2
Hippocrepis comosa	2
Anacamptis pyramidalis	+
Asperula cynanchica	+
Briza media	+
Coronilla minima	+
Eryngium campestre	+
Genista tinctoria	+
Helianthemum nummularium	+
Ononis spinosa subsp. maritima var. procurrens	+
Potentilla neumanniana	+
Sanguisorba minor	+
Scabiosa columbaria	+
Seseli montanum	+
Thymus praecox	+
Blackstonia perfoliata	r
Accidentelles	*3*

Tableau 28 : *Globulario bisnagaricae - Fumanetum procumbentis* Braque 2001 nom. inval.

Source des relevés :
TP-66 : Menard O. (FOISSY-LES-VEZELAY, Come au Maire) ; cf. Cirsium acaule 1; cf. Himantoglossum hircinum +; Polygala sp. r;

33. Pelouse calcicole à tendance acidicline : *Festuco lemanii - Brometum erecti* (Royer & Bidault) Royer 1978

Corine : **34.322** *Natura :* **6210-24**

Composition floristique

Cette pelouse présente un cortège classique des espèces des *Festuco - Brometea* (*Bromus erectus, Sanguisorba minor, Seseli montanum, Hippocrepis comosa, Potentilla neumanniana, Koeleria pyramidata, Festuca lemanii*), accompagné d'espèces communes aux pelouses des *Nardetea* et à celle du *Koelerio - Phleion* comme *Genista sagittalis, Phleum phleoides, Oreoselinum nigrum, Carex caryophyllea, Hieracium pilosella, Polygala vulgaris*… On y observe également quelques espèces prairiales des *Arrhenatheretea* en faible densité (*Galium mollugo, Vicia hirsuta, Lotus corniculatus, Poa pratensis, Vicia sativa*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Pelouse calcicole à légère tendance acidicline des plateaux et pentes calcaires peu accusées, substrats calcaires caillouteux (sols minces, souvent inférieurs à 10cm), supposément en partie décalcifiés.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI (Br.-Bl. & Tüxen) Br.-Bl. 1949

Brometalia erecti Koch 1926

Mesobromion erecti (Br.-Bl. & Moor 1938) Oberdorfer 1957

Teucrio montani - Bromenion erecti Royer in Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6210-17 : " Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale ".

Relevé	TP-40	TP-42	TP-31	
Date	13/06/2012	13/06/2012	16/05/2012	
Surface (m²)	15	40	15	
Hauteur moyenne (m)	0.8	0.6	.	
Recouvrement total %	99	100	80	
Recouvrement strate h	85	90	65	
Recouvrement strate m	70	95	60	
Nombre de taxons	**22**	**26**	**23**	
Cortège caractéristique				
Bromus erectus	X	3	3	3
Festuca lemanii	X	1	r cf	3
Teucrium chamaedrys	X	1	1	3
Koeleria pyramidata	X	+	1	3
Hippocrepis comosa	X	+	r	3
Phleum phleoides	X	r	.	2
Genista sagittalis	.	2	.	1
Oreoselinum nigrum	.	.	1	1
Hieracium pilosella	.	.	+	1
FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI				
Brachypodium pinnatum	X	2	+	3
Sanguisorba minor	X	+	+	3
Seseli montanum	X	r	+	3
Potentilla neumanniana	X	1	1	3
Anthyllis vulneraria	X	.	+	2
Eryngium campestre	X	+	.	2
Stachys recta	X	r	.	2
Centaurea scabiosa	.	r	r	2
Avenula pubescens	X	.	.	1
Carex caryophyllea	X	.	.	1
Bothriochloa ischaemum	X	.	.	1
Avenula pratensis	.	+	.	1
Ononis spinosa subsp. maritima var. procurrens	.	r	.	1
Salvia pratensis	.	r	.	1
Carex halleriana	.	.	2	1
Ranunculus bulbosus	.	.	1	1
Sesleria caerulea	.	.	+	1
Bupleurum falcatum	.	.	+	1
Lactuca perennis	.	.	+	1
Thymus praecox	.	.	r	1
ARRHENATHERETEA ELATIORIS				
Vicia hirsuta	X	r	.	2
Galium mollugo	.	+	1	2
Lotus corniculatus	X	.	.	1
Poa pratensis	X	.	.	1
Vicia sativa	X	.	.	1
Trifolium dubium	X	.	.	1
Arrhenatherum elatius	.	1	.	1
Autres				
Sedum rupestre	.	+	.	1
Hypericum perforatum	.	r	.	1
Accidentelles	*1*	*4*	*3*	

Tableau 29 : *Festuco lemanii - Brometum erecti* (Royer & Bidault) Royer 1978

Source des relevés :
TP-40 : Menard O. (GUILLON, Montagne de Verre) ; Acinos arvensis X;
TP-42 : Menard O. (GUILLON, Montagne de Montfault) ; Prunus spinosa +; Cerastium fontanum subsp. vulgare r; Daucus carota r; Tragopogon pratensis r;
TP-31 : Menard O. (SAINT-PERE, Gros Mont) ; Plantago lanceolata r; Verbena officinalis r; Helleborus foetidus i;

34. Pelouse acidicline à Danthonie et Thym commun : ***Polygalo vulgaris - Caricetum caryophylleae*** Misset 2002

Corine : **35.12** *Natura :* **6230*-3**

Composition floristique

Pelouse dense, peu élevée et relativement homogène, qui combine essentiellement 3 cortèges sociologiques, dont 2 à tendance oligotrophique nette :

- Cortège des *Nardetea strictae* (pelouses acides) : *Danthonia decumbens, Agrostis capillaris, Luzula campestris, Thymus pulegioides, Hypochaeris radicata*
- Cortège d'espèces pelousaires calciclines ou de large amplitude : *Ranunculus bulbosus, Eryngium campestre, Carex caryophyllea, Lotus corniculatus*).
- Cortège d'espèces prairiales (*Festuca rubra*, *Centaurea jacea* Gr., *Plantago lanceolata, Anthoxanthum odoratum, Trifolium repens, Achillea millefolium, Cynosurus cristatus*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat

Pelouse pâturée très extensivement, hygrocline à xérocline, acidicline, oligotrophe à oligo-mésotrophe. Substrat faiblement acide (richesse relative en bases), dérivant le plus souvent de formations gréseuses (Trias, Rhétien), parfois granitique.

Très rare, et plus caractéristique du Bas-Morvan.

Phytosociologie

Synsystématique

NARDETEA STRICTAE Rivas Goday *in* Rivas Goday & Rivas Martinez 1963

Nardetalia strictae Oberdorfer ex Preising 1949

Violion caninae Schwickerath 1944

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire **prioritaire** sous le code 6230-3* : "Pelouses acidiclines subatlantiques sèches du Nord".

Relevé	TP-60
Date	20/06/2012
Surface (m²)	40
Hauteur moyenne (m)	0.14
Recouvrement total %	99
Recouvrement strate h	95
Recouvrement strate m	50
Nombre de taxons	**22**
Cortège caractéristique	
Agrostis capillaris	3
Festuca rubra	2
Danthonia decumbens	2
Ranunculus bulbosus	1
Thymus pulegioides	1
Luzula campestris	+
Carex cf. caryophyllea	+
Festuca nigrescens	+
ARRHENATHERETEA ELATIORIS	
Achillea millefolium	1
Anthoxanthum odoratum	1
Hypochaeris radicata	1
Lotus corniculatus	1
Plantago lanceolata	1
Trifolium repens	1
Cynosurus cristatus	+
Centaurea jacea Gr.	+
Eryngium campestre	+
Potentilla cf. reptans	+
cf. Trisetum flavescens	+
Trifolium dubium	r
Rumex acetosa	r
Galium verum	r

Tableau 30 : *Polygalo vulgaris - Caricetum caryophylleae* Misset 2002

Source des relevés :
TP-60 : Menard O. (COURCELLES-FREMOY, Villars-Frémoy) ;

35. Ourlet mésophile calcicole à Coronille bigarrée : *Coronillo variae - Brachypodietum pinnati* Royer 1973

Corine : **34.42** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Ourlet caractérisé par *Brachypodium pinnatum, Securigera varia, Hypericum perforatum, Agrimonia eupatoria, Galium verum et Clinopodium vulgare*. On y observe également quelques autres espèces des *Trifolio - Geranietea* et des *Festuco - Brometea* : *Galium mollugo, Origanum vulgare, Genista tinctoria, Sanguisorba minor*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Ourlet mésophile à xérocline en nappe, sur plateaux et versants marneux à calcaires, sols relativement profonds. Colonisant souvent des pelouses abandonnées du *Mesobromion*.

Assez rare, observé à Bazoches en relation avec un fourré calcicole à Bois de sainte-lucie et Alisier blanc.

Phytosociologie

Synsystématique

TRIFOLIO MEDII - GERANIETEA SANGUINEI Müller 1962

Origanetalia vulgaris Müller 1962

Trifolion medii Müller 1962

Trifolio medii - Geranienion sanguinei van Gils & Gilissen 1976

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat, sauf s'il est intégré à la série de végétation dynamique : pelouse calcicole – ourlet – manteau thermophile.

36. Ourlet xérophile calcicole à Seslérie bleuâtre : **Groupement à *Sesleria caerulea* prov.**

Corine : **34.42** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Ourlet caractérisé par un mélange d'espèces pelousaires et d'espèces d'ourlets, où *Sesleria caerulea* domine largement. Espèces des *Trifolio - Geranietea* : *Rubia peregrina, Silene nutans, Brachypodium pinnatum, Vincetoxicum hirundinaria*.

Espèces des *Festuco - Brometea* : *Sesleria caerulea, Teucrium chamaedrys, Festuca lemanii, Genista pilosa, Hieracium pilosella.*

Espèces forestières et des ourlets plus ou moins neutroclines : *Hedera helix, Hieracium murorum*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Ourlet xérophile calcicole, observé sur sol superficiel caillouteux (< 3cm).

Rare.

Phytosociologie

Affinité avec une variante très pauvre du *Coronillo minimae - Seslerietum caeruleae* (Lericq) Braque 2001 nom. inval. Cet association du *Seslerio-Mesobromenion* est plus fréquente dans la région naturelle voisine du Plateau vézélien et du Beuvron.

Synsystématique

TRIFOLIO MEDII-GERANIETEA SANGUINEI Müller 1962

Origanetalia vulgaris Müller 1962

Geranion sanguinei Tüxen in Müller 1962

Photo 2 : Ourlet à Seslérie bleuâtre (Saint-Père)

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat.

Relevé	TP-29
Date	16/05/2012
Surface (m²)	6
Hauteur moyenne (m)	0.2
Recouvrement total %	90
Recouvrement strate h	85
Recouvrement strate m	50
Nombre de taxons	**11**
FESTUCO-BROMETEA ERECTI	
Sesleria caerulea	4
Teucrium chamaedrys	1
Festuca lemanii	+
Genista pilosa	+
TRIFOLIO-GERANIETEA SANGUINEI	
Rubia peregrina	1
Silene nutans	1
Brachypodium pinnatum	+
Vincetoxicum hirundinaria	r
Autres	
Hedera helix	+
Hieracium murorum	r
Hieracium pilosella	r

Tableau 31 : Groupement à *Sesleria caerulea* prov.

Source des relevés :
TP-29 : Menard O. (SAINT-PERE, Gros Mont) ;

37. Ourlet forestier interne à Fougère-aigle : ***Holco mollis - Pteridietum aquilini*** Passarge 1994

Corine : **31.861** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Ourlet pauci-spécifique, caractérisé par l'abondance de la fougère-aigle *Pteridium aquilinum*, accompagnée de diverses espèces des *Melampyro - Holcetea* parmi lesquelles *Teucrium scorodonia*, *Calluna vulgaris* et *Deschampsia flexuosa,* ainsi que des espèces forestières (*Carex pilulifera, Holcus mollis, Hypericum pulchrum, Rubus sp.*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Ourlet mésoacidiphile à acidiphile, hygrocline. Lisières des hêtraies-chênaies du *Quercion roboris*, sur sol acide sur sol enrichi en matière fine (argileux, argilo-sableux, ou limoneux) et humide une partie de l'année.

Assez rare.

Phytosociologie

Synsystématique

MELAMPYRO PRATENSIS - HOLCETEA MOLLIS Passarge 1994

Melampyro pratensis - Holcetalia mollis Passarge 1979

Holco mollis - Pteridion aquilini (Passarge 1994) 2002

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat.

Relevé	TP-68
Date	04/07/2012
Surface	100
Hauteur moyenne (m)	1.5
Recouvrement total %	90
Recouvrement strate h	90
Nombre de taxons	**11**
Cortège caractéristique	
Pteridium aquilinum	4
Teucrium scorodonia	+
Deschampsia flexuosa	+
Calluna vulgaris	r
QUERCO-FAGETEA SYLVATICAE	
Carex pilulifera	1
Holcus mollis	+
Hypericum pulchrum	+
Autres	
Rubus sp.	2
Agrostis capillaris	+
Carex pallescens	+
Luzula multiflora	+

Tableau 32 : *Holco mollis - Pteridietum aquilini* Passarge 1994

Source des relevés :
TP-68 : Menard O. (FOISSY-LES-VEZELAY, Bois de Mont-Foye) ;

38. Ourlet à Sureau Yèble et Berce sphondyle : *Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli* Brandes 1985

Corine : **37.72** *Natura :* **6430-6**

Composition floristique

Végétation herbacée linéaire ou surfacique très dense et assez haute, dominée par *Sambucus ebulus*, *Heracleum sphondylium* et *Rubus caesius*. Le reste du cortège est constitué par d'autres espèces des *Galio - Urticetea (Urtica dioica, Galium aparine*) ainsi que par des espèces hygrophiles comme *Calystegia sepium*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Ourlet hygrophile, nitrophile et héliophile, des lisières et coupes forestières. Sur sols argileux d'origine variée, riches en bases et à bonnes réserves en eau.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE (Passarge) Kopecky 1969

Galio aparines - Alliarietalia petiolatae (Oberdorfer) Görs & Müller 1969

Aegopodion podagrariae Tüxen 1967

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6430-6 : "Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles". Les stations prenant place en situation rudérale ne sont pas à prendre en compte au titre de la directive Habitats, seules les stations prenant place le long des cours d'eau et en lisière forestière sont d'intérêt communautaire.

Relevé	TP-89
Date	31/08/2012
Surface (m²)	30
Hauteur moyenne (m)	1.6
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate h	100
Nombre de taxons	**8**
Cortège caractéristique	
Sambucus ebulus	4
Heracleum sphondylium	+
Rubus caesius	+
GALIO-URTICETEA DIOICAE	
Urtica dioica	2
Calystegia sepium	2
Galium aparine	1
Autres	
Rubus sp.	2
Elytrigia repens	+

Tableau 33 : *Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli* Brandes 1985

Source des relevés :
TP-89 : Menard O. (FONTANGY, le Breuil) ;

39. Ourlet à Cerfeuil des bois : *Anthriscetum sylvestris* Hadac 1978

Corine : **37.72** *Natura :* **6430-6**

Composition floristique

Ourlet dense dominé par *Anthriscus sylvestris*, accompagné par *Urtica dioica* et *Geum urbanum*. Le reste du cortège se compose principalement d'espèces des *Galio – Urticetea* comme *Brachypodium sylvaticum*, *Galium aparine* ou *Geranium robertianum*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Ourlet héliophile, nitrophile, des haies, berges, bords de chemin et talus, souvent en contact avec des parcelles exploitées (eutrophisation), et indifférent à la nature du substrat. Sols épais, riches et assez frais, humus de type mull.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE (Passarge) Kopecky 1969

Galio aparines - Alliarietalia petiolatae (Oberdorfer) Görs & Müller 1969

Aegopodion podagrariae Tüxen 1967

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 6430-6 : "Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles". Les stations prenant place en situation rudérale ne sont pas à prendre en compte au titre de la directive Habitats, seules les stations prenant place le long des cours d'eau et en lisière forestière sont d'intérêt communautaire.

Relevé	TP-27
Date	16/05/2012
Surface (m²)	40
Hauteur moyenne (m)	1
Recouvrement total %	90
Recouvrement strate h	90
Nombre de taxons	**17**
Cortège caractéristique	
Anthriscus sylvestris	4
Geum urbanum	1
Urtica dioica	+
Brachypodium sylvaticum	r
GALIO-URTICETEA DIOICAE	
Galium aparine	+
Glechoma hederacea	+
Geranium robertianum	r
Vicia sepium	r
ARRHENATHERETEA ELATIORIS	
Ajuga reptans	1
Primula veris	1
Dactylis glomerata	+
Taraxacum ruderalia Gr.	+
Rumex cf. obtusifolius	+
Autres	
Arctium cf. lappa	r
Allium ursinum	r
Lysimachia nummularia	r
Aquilegia vulgaris	r

Tableau 34 : *Anthriscetum sylvestris* Hadac 1978

Source des relevés :
TP-27 : Menard O. (GIVRY, les Cartillaux) ;

40. Ourlet à Brome rude et Brachypode des bois : ***Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae*** (de Foucault & Frileux 1983) de Foucault in Provost 1998

Corine : **37.72** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Végétation herbacée dominée par des graminées : (*Festuca gigantea*), *Bromus ramosus* et *Brachypodium sylvaticum*. Les espèces compagnes appartiennent pour la plupart aux *Trifolio - Geranietea* (*Agrimonia eupatoria, Fragaria vesca, Stachys alpina*), avec quelques constantes forestières (*Carex flacca, Glechoma hederacea, Viola riviniana*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Ourlet des laies forestières et bords des chemins forestiers frais, sur calcaire et argile, sols argileux.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE Passarge ex Kopecky 1969

Impatienti noli-tangere - Stachyetalia sylvaticae Boullet, Géhu & Rameau in Bardat & al. 2004

Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae Görs ex Mucina in Mucina, Grabherr & Ellmauer 1993

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional.

Relevé	TP-48
Date	18/06/2012
Surface (m²)	.
Hauteur moyenne (m)	.
Recouvrement total %	.
Recouvrement strate h	.
Nombre de taxons	**8**
Cortège caractéristique	
Brachypodium sylvaticum	X
Bromus ramosus	X
TRIFOLIO-GERANIETEA SANGUINEI	
Agrimonia eupatoria	X
Fragaria vesca	X
Stachys alpina	X
Autres	
Carex flacca	X
Glechoma hederacea	X
Viola riviniana	X

Tableau 35 : *Festuco giganteae - Brachypodietum sylvatici* de Foucault et Frileux 1983

Source des relevés :
TP-48 : Menard O. (BAZOCHES, les Chagnats) ;

41. Fourrés à Bois de Sainte-Lucie et Alisier blanc : *Lonicero xylostei - Prunetum mahaleb* Géhu & Delelis in Delelis ex Royer & al. 2006

Corine : **31.812** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Fourrés calcicoles thermophiles comprenant des espèces arbustives méso-xérophiles (*Prunus mahaleb, Sorbus aria, Juniperum communis*), des arbustes de plus large amplitude (*Prunus spinosa, Lonicera xylosteum, Ligustrum vulgare, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna*…) et *Clematis vitalba*. La strate herbacée comprend surtout des espèces des *Trifolio – Geranietea* : *Brachypodium pinnatum, Galium mollugo, Polygonatum odoratum, Rubia peregrina, Vincetoxicum hirundinaria*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Fruticées et manteaux arbustifs thermophiles du *Carpino – Fagion* xérocline, des sols squelettiques calcaires.

Assez rare.

Phytosociologie

Egalement observé, le fourré calcicole à *Juniperus communis* (31.88, 5130-1) à Foissy-les-Vézelay (Come au Maire).

Synsystématique

CRATAEGO MONOGYNAE - PRUNETEA SPINOSAE Tüxen 1962

Prunetalia spinosae Tüxen 1952

Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat.

Relevé	TP-30	TP-47	
Date	16/05/2012	18/06/2012	
Surface (m²)	400	300	
Hauteur moyenne (m)	2.5	2.5	
Recouvrement total %	.	95	
Recouvrement strate b	80	80	
Recouvrement strate h	10	20	
Recouvrement strate m	90	80	
Nombre de taxons	**14**	**29**	
Cortège caractéristique			
Prunus mahaleb (b)	2	X	2
Prunus spinosa (b)	2	X	2
Sorbus aria (b)	1	X	2
Clematis vitalba (b+h)	+	X	2
Lonicera xylosteum (b)	1	.	1
Ligustrum vulgare (b)	.	X	1
Strate arbustive			
Cornus sanguinea	3	X	2
Crataegus monogyna	+	X	2
Pinus sylvestris	r	.	1
Prunus avium	i	.	1
Tamus communis	.	X	1
Viburnum lantana	.	X	1
Acer campestre	.	X	1
Fraxinus excelsior	.	X	1
Hedera helix (b+h)	.	X	1
Quercus petraea	.	X	1
Quercus robur	.	X	1
Rosa canina Gr.	.	X	1
Ulmus minor	.	X	1
Viscum album	.	X	1
TRIFOLIO MEDII-GERANIETEA SANGUINEI			
Brachypodium pinnatum	+	X	2
Galium mollugo	+	X	2
Polygonatum odoratum	+	.	1
Rubia peregrina	.	X	1
Vincetoxicum hirundinaria	.	X	1
Fragaria vesca	.	X	1
Brachypodium sylvaticum	.	X	1
Autres			
Helleborus foetidus	+	.	1
Rubus sp.	.	X	1
Primula veris	.	X	1
Carex flacca	.	X	1
Plantules			
Quercus petraea	+	.	1
Juniperus communis	.	X	1
Malus domestica	.	X	1
Sorbus aucuparia	.	X	1

Tableau 36 : *Lonicero xylostei - Prunetum mahaleb* Géhu & Delelis in Delelis ex Royer & al. 2006

Source des relevés :
TP-30 : Menard O. (SAINT-PERE, Gros Mont) ;
TP-47 : Menard O. (BAZOCHES, les Vignarets) ;

42. Fourré subatlantique à Genêt à balais : *Calluno vulgaris - Sarothamnetum scoparii* (Malcuit) Oberdorfer 1979

Corine : **31.85** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Formations arbustives très denses à *Cytisus scoparius*, accompagné par des ronces et des espèces d'ourlets et de forêts acidiphiles : *Calluna vulgaris, Deschampsia flexuosa, Teucrium scorodonia, Quercus robur*.

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Fruticées atlantiques des sols acides peu profonds, filtrants, colonisant les cultures et pâtures à l'abandon.

Assez rare.

Phytosociologie

Synsystématique

CYTISETEA SCOPARIO - STRIATI Rivas Mart. 1975

Cytisetalia scopario - striati Rivas Mart. 1975

Sarothamnion scoparii (Tüxen) Oberdorfer 1957

Intérêt patrimonial

RAS.

Relevé	TP-80
Date	16/07/2012
Surface	60
Hauteur moyenne (m)	1.3
Recouvrement total %	90
Recouvrement strate b	60
Recouvrement strate h	60
Recouvrement strate m	60
Nombre de taxons	**7**
Cortège caractéristique	
Cytisus scoparius	4
Calluna vulgaris	2
Deschampsia flexuosa	2
QUERCO-FAGETEA SYLVATICAE	
Quercus robur	1
Teucrium scorodonia	1
Autres	
Rubus sp.	+
Galeopsis segetum	r

Tableau 37 : *Calluno vulgaris - Sarothamnetum scoparii* (Malcuit) Oberdorfer 1979

Source des relevés :
TP-80 : Menard O. (VIEUX-CHATEAU, Rocher Sainte-Catherine) ;

43. Fourrés riverains à Saule à trois étamines : ***Salicetum triandro - viminalis*** (Tüxen) Lohmeyer 1952

Corine : **44.121** *Natura :* **XX**

Composition floristique

Strate arbustive à *Salix triandra, S. purpurea et S. viminalis*, accompagnés par *Salix alba* et *S. cinerea.* Strate herbacée paucispécifique avec quelques espèces hygrophiles (*Phalaris arundinacea, Solanum dulcamara, Urtica dioica*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Fourré riverains pionniers, des sols alluviaux sableux, graveleux ou limono-argileux, de la partie basse ou moyenne des cours d'eau.

Assez commun, le long de l'Armançon.

Phytosociologie

Synsystématique

SALICETEA PURPUREAE Moor 1958

Salicetalia purpureae Moor 1958

Salicion triandrae Müller & Görs 1958

Intérêt patrimonial

RAS.

Relevé	TP-92	TP-20	TP-15	
Date	31/08/2012	29/07/2011	28/07/2011	
Surface	300	.	.	
Hauteur moyenne (m)	4	.	.	
Recouvrement total %	99	.	.	
Recouvrement strate b	95	.	.	
Recouvrement strate h	60	.	.	
Recouvrement strate m	0	.	.	
Nombre de taxons	**8**	**5**	**3**	
Cortège caractéristique				
Salix triandra (b)	4	X	X	3
Salix purpurea (b)	1 cf	X	X	3
Salix viminalis (b)	1	X	.	2
Salix alba (b)	+	X	.	2
Autres				
Salix cinerea (b)	X	X	X	3
Fraxinus excelsior	+	.	.	1
Phalaris arundinacea	+	.	.	1
Solanum dulcamara	+	.	.	1
Urtica dioica	+	.	.	1

Tableau 38 : *Salicetum triandro - viminalis* (Tüxen) Lohmeyer 1952

Source des relevés :
TP-92 : Menard O. (MONTIGNY-SUR-ARMANCON, le Larrey Diot) ;
TP-20 : Weber E. (FAIN-LES-MOUTIERS, la Maladière) ;
TP-15 : Weber E. (FAIN-LES-MOUTIERS, l'Ornière) ;

44. Aulnaie-Frênaie riveraine à Laîche des rives : *Carici ripariae - Fraxinetum excelsioris* Didier & Royer in Royer & al. 2006

Corine : **44.332** *Natura :* **91E0*-8**

Composition floristique

Strate arborée dominée par *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*. Strate arbustive avec *Corylus avellana.*

Strate herbacée caractérisée par des espèces des forêts humides : *Rubus caesius, Filipendula ulmaria, Carex acutiformis, Carex riparia, Calystegia sepium, Caltha palustris, Iris pseudacorus* ; et des espèces des forêts fraîches du *Fraxino - Quercion* (*Glechoma hederacea* ou *Circaea lutetiana*).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Aulnaie-frênaie riveraine mésohygrophile, mésotrophe à eutrophe, neutrocline. Installée le long des ruisseaux et ruisselets, sur substrat marneux, argileux ou argilo-limoneux. Présence d'une nappe faiblement circulante toujours proche de la surface, et d'un humus de type Hydromull à Anmoor.

Assez rare.

Phytosociologie

Synsystématique

QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Br.-Bl. & Vlieger 1937

Populetalia albae (Br.-Bl.) Tchou 1948

Alno glutinosae - Ulmenalia minoris Rameau 1981

Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Alnenion glutinoso - incanae Oberdorfer 1953

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire **prioritaire** sous le code 91E0-8* : "Aulnaies-frênaies à Laîche espacée des petits ruisseaux".

Relevé	TP-54
Date	18/06/2012
Surface (m²)	100
Hauteur moyenne (m)	15
Recouvrement total %	95
Recouvrement strate A	90
Recouvrement strate b	40
Recouvrement strate h	80
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	**14**
Cortège caractéristique	
Alnus glutinosa (A)	X
Fraxinus excelsior (A)	X
Carex acutiformis	X
Carex riparia	X
Circaea lutetiana	X
Strate arbustive	
Corylus avellana	X
FILIPENDULO-CONVOLVULETEA	
Caltha palustris	X
Calystegia sepium	X
Filipendula ulmaria	X
Iris pseudacorus	X
Rubus caesius	X
GALIO-URTICETEA DIOICAE	
Galium aparine	X
Glechoma hederacea	X
Urtica dioica	X

Tableau 39 : *Carici ripariae - Fraxinetum excelsioris* Didier et Royer in Royer et al. 2006

Source des relevés :
TP-54 : Menard O. (FONTENAY-PRES-VEZELAY, Sainte-Christine) ;

45. Chênaie-Hêtraie acidiphile subatlantique **: *Fago sylvaticae - Quercetum petraeae*** Tüxen 1955 **race subatlantique**

Corine : **41.122** *Natura :* **9120-2**

Composition floristique

Strate arborée élevée dominée par *Quercus robur*, accompagné par *Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Betula pendula* et *Pinus sylvestris.* Strate arbustive pauvre en espèces, composée essentiellement de *Frangula dodonei*, avec *Cytisus scoparius* et *Ilex aquifolium.* Tapis herbacé lui aussi pauvre, avec *Deschampsia flexuosa, Lonicera periclymenum*, *Holcus mollis, Calluna vulgaris...*

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Forêt acidiphile à mésoacidiphile, mésophile, subatlantique, occupant diverses situations topographiques (zones tabulaires, versants).

Substrat géologique siliceux à texture sableuse. Sol moyennement profond à profond, pauvre et acide, souvent légèrement hydromorphe en situation de plateau. Humus de type Hémimoder ou Eumoder.

Commun.

Phytosociologie

Synsystématique

QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Br.-Bl. & Vlieger 1937

Quercetalia roboris Tüxen 1931

Quercion roboris Malcuit 1929

Quercenion robori - petraeae Rivas Martinez 1975

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 9120-2 : "Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx".

Relevé	TP-51	TP-73	TP-90	
Date	18/06/2012	16/07/2012	31/08/2012	
Surface (m²)	400	500	300	
Hauteur moyenne (m)	16	10	.	
Recouvrement total %	90	95	100	
Recouvrement strate A	80	80	75	
Recouvrement strate b	30	30	60	
Recouvrement strate h	40	85	50	
Recouvrement strate m	80	50	70	
Nombre de taxons	**12**	**13**	**12**	
Cortège caractéristique				
Quercus robur (A)	5	5	X	3
Frangula dodonei (b)	.	1	X	2
Deschampsia flexuosa	2	2	3	3
Lonicera periclymenum	r	r	.	2
Holcus mollis	+	.	X	2
Dryopteris carthusiana	.	1	X	2
Calluna vulgaris	.	1	X	2
Luzula sylvatica	1	.	.	1
Strate arborescente				
Carpinus betulus	+	.	.	1
Fagus sylvatica	+	.	.	1
Betula pendula	.	+	.	1
Pinus sylvestris	.	.	X	1
Strate arbustive				
Quercus robur	1 (h)	.	X	2
Cytisus scoparius	r (h)	+	.	2
Corylus avellana	.	2	X	2
Fagus sylvatica	3	.	.	1
Ilex aquifolium	1	.	.	1
Castanea sativa	+	.	.	1
Juniperus communis	.	1	.	1
Carpinus betulus	.	.	X	1
Autres				
Polypodium vulgare subsp. vulgare	.	3	X gr	2
Teucrium scorodonia	.	+	X	2
Abies alba	1	.	.	1
Melampyrum pratense	+	.	.	1
Genista pilosa	.	+	.	1
Hieracium umbellatum	.	.	X	1

Tableau 40 : *Fago sylvaticae - Quercetum petraeae* Tüxen 1955 **race subatlantique**

Source des relevés :
TP-51 : Menard O. (DOMECY-SUR-CURE, le Chanay) ;
TP-73 : Menard O. (VIEUX-CHATEAU, le Moulin) ;
TP-90 : Menard O. (VIC-SOUS-THIL, Rosée) ;

46. Forêt fraiche à Lamier jaune et Primevère élevée **: *Primulo elatioris - Quercetum roboris*** (Duvigneaud) Rameau in Royer & al. 2006

Corine : **41.23** *Natura :* **9160-2**

Composition floristique

Strate arborée typique à *Fraxinus excelsior* et *Quercus robur*, parfois remplacé par *Alnus glutinosa* et *Carpinus betulus.* Strate arbustive assez diversifée, avec surtout *Corylus avellana, Crataegus laevigata* et *Crataegus monogyna.* Tapis herbacé comprenant des espèces des forêts fraîches comme *Lamium galeobdolon, Glechoma hederacea, Geum urbanum, Primula elatior, Allium ursinum* et *Ornithogalum pyrenaicum.* Le reste du cortège se compose d'espèces neutro-acidiclines des *Querco – Fagetea* (*Hedera helix, Brachypodium sylvaticum, Milium effusum, Dryopteris carthusiana, D. filix-mas*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Forêt neutro-acidicline à basicline, sub-atlantique à continentale, des vallons et bas de versants. Substrats argileux à bilan hydrique très favorable.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Br.-Bl. & Vlieger 1937

Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Carpino betuli - Fagenalia sylvaticae (Rameau) Royer & al. 2006

Fraxino excelsioris - Quercion roboris Passarge 1968

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 9160-2 : "Chênaies pédonculées neutrophiles à Primevère élevée".

Relevé	TP-26	TP-58	TP-75	TP-88	
Date	16/05/2012	20/06/2012	16/07/2012	21/08/2012	
Surface (m²)	400	300	150	300	
Hauteur moyenne (m)	16	14	12	17	
Recouvrement total %	95	95	95	99	
Recouvrement strate A	60	80	60	80	
Recouvrement strate b	25	40	60	30	
Recouvrement strate h	85	40	40	75	
Recouvrement strate m	50	40	10	40	
Nombre de taxons	**16**	**19**	**22**	**18**	
Cortège caractéristique					
Fraxinus excelsior (A)	4	.	.	X	2
Quercus robur (A)	.	.	.	X	1
Corylus avellana (b)	2	X	X	X	4
Lamium galeobdolon	1	X	X	X	4
Glechoma hederacea	+	X	X	.	3
Geum urbanum	r	X	X	.	3
Primula elatior	.	X	X	X	3
Allium ursinum	4	X	.	.	2
Ornithogalum pyrenaicum	.	.	X	.	1
Strate arborescente					
Hedera helix	+	X	X	.	3
Alnus glutinosa	1	.	X	.	2
Carpinus betulus	.	X	.	X	2
Acer campestre	.	.	.	X	1
Quercus petraea	.	X	.	.	1
Strate arbustive					
Hedera helix	+	X	X	.	3
Crataegus laevigata	1	.	.	X	2
Crataegus monogyna	1	X	.	.	2
Evonymus europaeus	+	.	.	.	1
Alnus glutinosa	+	.	.	.	1
Acer pseudoplatanus	r	.	.	.	1
QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE					
Hedera helix	2	X	X	.	3
Rubus sp.	.	X	X	X	3
Brachypodium sylvaticum	.	X	X	X	3
Milium effusum	.	X	X	X	3
Ribes uva-crispa	r	.	X	.	2
Dryopteris carthusiana	.	.	X	X	2
Dryopteris filix-mas	.	.	X	X	2
Anemone nemorosa	.	X	.	.	1
Euphorbia amygdaloides	.	X	.	.	1
Moehringia trinervia	.	X	.	.	1
Galeopsis tetrahit	.	X	.	.	1
Polygonatum multiflorum	.	.	X	.	1
Oxalis acetosella	.	.	X	.	1
Stachys sylvatica	.	.	X	.	1
Carex sylvatica	.	.	.	X	1
Rosa arvensis	.	.	.	X	1
Circaea lutetiana	.	.	.	X	1
Arum maculatum	.	.	.	X	1
Autres					
Urtica dioica	r	.	.	.	1
Rubus caesius	r	.	.	.	1
Alliaria petiolata	r	.	.	.	1
Geranium robertianum	.	X	.	.	1
Senecio ovatus	.	.	X	.	1
Filipendula ulmaria	.	.	X	.	1
Semis					
Evonymus europaeus	.	X	X	.	2
Quercus petraea	.	X	.	.	1
Cornus sanguinea	.	.	X	.	1
Quercus robur	.	.	X	.	1
Viburnum opulus	.	.	.	X	1

Tableau 41 *: Primulo elatioris - Quercetum roboris* (Duvigneaud) Rameau in Royer & al. 2006

Source des relevés :
TP-26 : Menard O. (GIVRY, les Cartillaux) ;
TP-58 : Menard O. (THOSTE, Come du Charme) ;
TP-75 : Menard O. (VIEUX-CHATEAU, Teureau Voichenot) ;
TP-88 : Menard O. (SAINTE-COLOMBE, Bois de la Grenouille) ;

47. Chênaie-Charmaie acidicline subatlantique **: *Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae*** Royer & Thévenin in Royer & al. 2006

Corine : **41.1312** *Natura :* **9130-4**

Composition floristique

Strate arborée dominée par *Carpinus betulus*, avec *Quercus petraea* et *Q. robur.* Strate arbustive assez diversifée, avec surtout *Crataegus laevigata* et *Corylus avellana.* Tapis herbacé caractéristique à *Luzula pilosa, Lonicera periclymenum, Milium effusum*, *Convallaria majalis* et *Festuca heterophylla.* Le reste du cortège se compose d'espèces neutro-acidiclines des *Querco – Fagetea* (*Hedera helix, Anemone nemorosa, Brachypodium sylvaticum, Rosa arvensis*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Forêt neutro-acidicline à acidicline, sub-atlantique, sur plateaux et pentes peu accentuées. Substrats argilo-limoneux à limoneux, , sols bruns lessivés, parfois hydromorphes.

Assez commun.

Phytosociologie

Synsystématique

QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Br.-Bl. & Vlieger 1937

Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Carpino betuli - Fagenalia sylvaticae (Rameau) Royer & al. 2006

Carpino betuli - Fagion sylvaticae Bœuf & al. in Bœuf 2011

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 9130-4 : " Hêtraies-chênaies subatlantiques à Mélique ou à Chèvrefeuille".

Relevé	TP-43
Date	13/06/2012
Surface (m²)	400
Hauteur moyenne (m)	15
Recouvrement total %	80
Recouvrement strate A	80
Recouvrement strate b	30
Recouvrement strate h	35
Recouvrement strate m	25
Nombre de taxons	**23**
Cortège caractéristique	
Carpinus betulus (A)	3
Quercus petraea (A)	1
Crataegus laevigata (b)	1
Lonicera periclymenum	1
Milium effusum	1
Convallaria majalis	1
Luzula pilosa	+
Festuca heterophylla	+
Strate arborescente	
Quercus robur	1
Strate arbustive	
Corylus avellana	1
Carpinus betulus	+
QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATIC	
Hedera helix	1
Anemone nemorosa	+
Brachypodium sylvaticum	+
Rosa arvensis	+
Deschampsia cespitosa	+
Carex flacca	+
Potentilla sterilis	r
Rubus sp.	r
Dryopteris carthusiana	r
Ranunculus ficaria	r
Poa nemoralis	r
Semis	
Quercus petraea	1
Ligustrum vulgare	r
Prunus avium	r

Tableau 42 : *Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae* Royer et Thévenin in Royer et al. 2006

Source des relevés :
TP-43 : Menard O. (VIGNES, Bois du Bon Baron) ;

48. Hêtraie-chênaie neutro-calcicole : *Carici flaccae - Fagetum sylvaticae* Thill 1964

Corine : **41.1311** *Natura :* **9130-5**

Composition floristique

Strate arborée composée de chênes (*Quercus petraea, Q. x calvescens, Q. robur*) et d'*Acer campestre*, accompagné parfois de *Fagus sylvatica* ou *Carpinus betulus*.

Strate arbustive riche, avec des espèces de large amplitude (*Corylus avellana, Crataegus monogyna, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare*) et des espèces plus calcicoles (*Cornus mas, Lonicera xylosteum, Viburnum lantana, Sorbus aria, Rhamnus cathartica*).

Strate herbacée composée d'un lot d'espèces de large amplitude des *Carpino – Fagenalia* (*Rosa arvensis, Hedera helix, Brachypodium sylvaticum, Viola reichenbachiana, Mercurialis perennis, Clematis vitalba*) et d'un lot d'espèces neutro-calcicoles à calcicoles (*Daphne laureola, Carex flacca, Brachypodium pinnatum, Carex digitata, Campanula trachelium, Rubia peregrina*…).

Caractéristiques stationnelles, écologie et répartition de l'habitat sur le site

Forêt mésophile, neutrocline à neutro-calcicole, subatlantique/médioeuropéenne, présente dans des situations topographiques diverses (plateaux et pentes faibles à fortes). Substrat géologique calcaire. Sols bien alimentés en eau, à texture argileuse à limono-argileuse, plus ou moins épais et plus ou moins riche en cailloux.

Commun.

Phytosociologie

Synsystématique

QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Br.-Bl. & Vlieger 1937

Fagetalia sylvaticae Pawlowski *in* Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Carpino betuli - Fagenalia sylvaticae (Rameau) Royer *& al.* 2006

Carpino betuli - Fagion sylvaticae (Rameau) Timbal *& al.* 2009 nov. all. prov

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 9130-5 : "Hêtraies-chênaies à Aspérule odorante et Mélique uniflore".

Relevé	TP-23	TP-87	TP-67	
Date	22/08/2011	21/08/2012	04/07/2012	
Surface (m²)	70	300	300	
Hauteur moyenne (m)	10	16	12	
Recouvrement total %	100	99	90	
Recouvrement strate A	75	80	85	
Recouvrement strate b	70	60	50	
Recouvrement strate h	60	50	45	
Recouvrement strate m	40	20	40	
Nombre de taxons	**41**	**20**	**23**	
Cortège caractéristique				
Acer campestre (A+b)	+	2	+	3
Quercus robur (A)	1	4	.	2
Quercus x calvescens (A)	.	.	4	1
Cornus mas (b)	2	+	+	3
Lonicera xylosteum	1	1	+	3
Rosa arvensis	i	+	+	3
Daphne laureola	r	.	+	2
Carex flacca	.	2	2	2
Strate arborescente				
Populus tremula	3	.	.	1
Carpinus betulus	1	.	.	1
Fraxinus excelsior	.	+	.	1
Fagus sylvatica	.	.	+	1
Strate arbustive				
Corylus avellana	3	1	.	2
Crataegus monogyna	r (h)	3	.	2
Cornus sanguinea	r	+	.	2
Fagus sylvatica	+	.	1	2
Ligustrum vulgare	1	.	2	2
Viburnum lantana	.	1	+	2
Ulmus minor	.	1	.	1
Sorbus torminalis	.	.	1	1
Crataegus laevigata	.	.	+	1
Sorbus aria	.	.	+	1
Rhamnus cathartica	.	.	r	1
Evonymus europaeus	.	.	r	1
QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE				
Hedera helix	3	2	+	3
Brachypodium sylvaticum	+	+	.	2
Brachypodium pinnatum	.	1	+	2
Convallaria majalis	2	.	.	1
Carex digitata	1	.	.	1
Aquilegia vulgaris	+	.	.	1
Fragaria vesca	+	.	.	1
Polygonatum multiflorum	+	.	.	1
Primula elatior	+	.	.	1
Viola reichenbachiana	+	.	.	1
Viola riviniana	r	.	.	1
Mercurialis perennis	r	.	.	1
Campanula trachelium	r	.	.	1
Rubia peregrina	i	.	.	1
Clematis vitalba	.	+	.	1
Anemone nemorosa	.	.	+	1
Lonicera periclymenum	.	.	+	1
Polygonatum cf. odoratum	.	.	r	1
Vincetoxicum hirundinaria	.	.	r	1
Semis				
Fraxinus excelsior	r	+	.	2
Populus tremula	1	.	.	1
Cornus mas	+	.	.	1
Acer campestre	+	.	.	1
Corylus avellana	+	.	.	1
Carpinus betulus	+	.	.	1
Quercus petraea	r	.	.	1
Ligustrum vulgare	.	+	.	1
Evonymus europaeus	.	+	.	1
Rhamnus cathartica	.	r	.	1
Sorbus torminalis	.	.	+	1
Accidentelles	*6*	*1*	*2*	

Tableau 43 : *Carici flaccae - Fagetum sylvaticae* Thill 1964

Source des relevés :
TP-23 : Weber E. (QUINCY-LE-VICOMTE, BUFFON , Combe de l'Escalier) ; Vicia sepium +; Malus sylvestris +; Geum urbanum +; Ranunculus auricomus r; Taraxacum sp. r; Prunus spinosa i;
TP-87 : Menard O. (MASSANGIS, la Corvée) ; Orchis sp. r;
TP-67 : Menard O. (FOISSY-LES-VEZELAY, Bois de Mont-Foye) ; Rubus sp. +; Ilex aquifolium +;

3.2 - Synsystème local et correspondances typologiques

Syntaxon	Code corine	Natura2000
AGROSTIETEA STOLONIFERAE Müller et Görs 1969		
Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis Tüxen 1947		
Mentho longifoliae - Juncion inflexi Müller et Görs ex de Foucault 1984 nom. ined.		
Junco inflexi - Menthetum longifoliae Lohmeyer 1953	37.24	
Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi de Foucault in Royer et al. 2006	37.24	
Ranunculo repentis - Cynosurion cristati Passarge 1969		
Junco acutiflori - Cynosuretum cristati Sougnez 1957	37.2	
ARRHENATHERETEA ELATIORIS Br.-Bl. 1949 nom. nud.		
Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931		
Arrhenatherion elatioris Koch 1926		
Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963		
Dauco carotae - Arrhenatheretum elatioris Görs 1966	38.22	**6510-6**
Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris de Foucault 1989		
Alopecuro pratensis - Arrhenatheretum elatioris (Tüxen 1937) Julve 1993	38.22	**6510-4**
Trifolio repentis - Phleetalia pratensis Passarge 1969		
Cynosurion cristati Tüxen 1947		
Bromo mollis-Cynosurenion cristati Passarge 1969		
Lolio perennis - Cynosuretum cristati Tüxen 1937	38.11	
Galio veri - Cynosurenion cristati Rivas Goday & Rivas Mart. 1963		
Medicagini lupulinae - Cynosuretum cristati Passarge 1969	38.11	
Polygalo vulgaris - Cynosurenion cristati Jurko 1974		
Luzulo campestris - Cynosuretum cristati (Meisel) de Foucault 1981	38.11	
BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen, Lohmeyer et Preising ex von Rochow 1951		
Bidentetalia tripartitae (Br.-Bl. et Tüxen ex Klika in Klika et Hadac) Felzines et Loiseau 2006		
Bidention tripartitae Nordhagen 1940		
Leersio oryzoidis - Bidentetum tripartitae (Poli et J.Tüxen) Zaliberova et al. 2000	24.52	**3270-1**
CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964		
Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964		
Charion vulgaris (Krause et Lang in Oberdorfer) Krause 1981		
Charetum vulgaris Corillion 1949	22.441	**3140-1**
CRATAEGO MONOGYNAE - PRUNETEA SPINOSAE Tüxen 1962		
Prunetalia spinosae Tüxen 1952		
Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950		
Berberidenion vulgaris Géhu, de Foucault et Delelis 1983		
Lonicero xylostei - Prunetum mahaleb Royer & al. 2006	31.81211	
CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI Rivas-Martinez 1975		
Cytisetalia scopario-striati Rivas Martinez 1975		
Sarothamnion scoparii (Tüxen) Oberdorfer 1957		
Calluno vulgaris - Sarothamnetum scoparii (Malcuit) Oberdorfer 1979	31.8411	
FESTUCO VALESIACAE - BROMETEA ERECTI Br.-Bl. et Tüxen ex Br.-Bl. 1949		
Brometalia erecti Koch 1926		
Mesobromion erecti (Br.-Bl. et Moor 1938) Oberdorfer 1957		
Mesobromenion erecti Br.-Bl. et Moor 1938		
Onobrychido viciifoliae - Brometum erecti (Br.-Bl. ex Scherrer) Müller 1966	34.322	**6210-15**
Teucrio montani - Bromenion erecti Royer in Royer et al. 2006		
Festuco lemanii - Brometum erecti (Royer & Bidault) Royer 1978	34.322	**6210-24**
Globulario bisnagaricae - Fumanetum procumbentis Braque 2001 nom. inval.	34.322	**6210-24**
FILIPENDULO ULMARIAE - CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu et Géhu-Franck 1987		
Convolvuletalia sepium Tüxen 50 nom. nud.		
Convolvulion sepium Tüxen in Oberdorfer 1947		
Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium Hilbig, Heinrich et Niemann 1972	37.71	**6430-4**
Urtico dioicae - Convolvuletum sepium Görs et Müller 1969	37.71	**6430-4**
Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae Passarge 1978		
Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris Julve et Gillet ex de Foucault 2011		
Angelico sylvestris - Filipendulenion ulmariae Passarge 1977		
Athyrio filicis-feminae - Scirpetum sylvatici de Foucault (1997) 2011	37.72	**6430-1**
GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE Passarge ex Kopecky 1969		
Galio aparines - Alliarietalia petiolatae Oberdorfer ex Görs et Müller 1969		
Aegopodion podagrariae Tüxen 1967 nom. conserv. propos.		
Anthriscetum sylvestris Hadac 1978	37.72	**6430-6**
Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli Brandes 1985	37.72	**6430-6**
Impatienti noli-tangere - Stachyetalia sylvaticae Boullet, Géhu et Rameau in Bardat et al. 2004		
Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae (Görs) Mucina in Mucina, Grabherr et Ellmauer 1993		
Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae (Foucault & Frileux) Foucault in Provost 1998	37.72	

Syntaxon	Code corine	Natura2000
GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu et Géhu-Franck 1987		
Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953		
Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942		
Glycerietum fluitantis Eggler 1933	53.4	
Apion nodiflori Segal in Westhoff et den Held 1969		
Nasturtietum officinalis Seibert 1962	53.4	
Veronico anagallidis-aquaticae - Sietum erecti (Phil.) Passarge 1982	53.4	
LEMNETEA MINORIS O. Bolòs et Masclans 1955		
Lemnetalia minoris O. Bolòs et Masclans 1955		
Lemnion minoris O. Bolòs et Masclans 1955		
Spirodelo - Lemnetum minoris Müller et Görs 1960	22.411	**3150-3**
Lemnetum gibbae Miyawaki et Tüxen 1960	22.411	**3150-3**
Hydrocharition morsus-ranae (Rübel) Klika in Klika & Hadač 1944		
Ceratophyllenion demersi Felzines 2012		
Groupement basal à *Ceratophyllum demersum*	22.422	**3150-2**
MELAMPYRO PRATENSIS - HOLCETEA MOLLIS Passarge 1994		
Melampyro pratensis - Holcetalia mollis Passarge 1979		
Holco mollis - Pteridion aquilini (Passarge 1994) 2002		
Holco mollis - Pteridietum aquilini Passarge 1994	31.861	
PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika et Novak 1941		
Phragmitetalia australis Koch 1926		
Phragmition communis Koch 1926		
Irido pseudacori - Phalaridetum arundinaceae Julve 1994	53.16	
Phragmitetum australis (Gams) Schmale 1939	53.11	
Scirpetum lacustris Chouard 1924	53.12	
Typhetum latifoliae (Soó) Nowinski 1930	53.13	
Oenanthion aquaticae Hejny ex Neuhäusl 1959		
Alismato plantaginis-aquaticae - Sparganietum erecti Passarge 1999	53.143	
Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954		
Caricion gracilis Neuhäusl 1959		
Caricetum acutiformis Eggler 1933	53.212	
POTAMETEA PECTINATI Klika in Klika et Novak 1941		
Potametalia pectinati Koch 1926		
Nymphaeion albae Oberdorfer 1957		
Nymphaeo albae - Nupharetum luteae Nowinski 1928	22.4311	
Potametum natantis Soó 1927	22.4314	
Potamion pectinati (Koch) Libbert 1931		
Elodeo canadensis - Potametum crispi (Pignatti) Passarge 1994	22.422	**3150-1**
Zannichellietum palustris Lang 1967	22.422/24.44	**3150-1/3260-6**
Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959		
Potametum nodosi Segal 1965	24.44	**3260-5**
QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937		
Quercetalia roboris Tüxen 1931		
Quercion roboris Malcuit 1929		
Quercenion robori-petraeae Rivas Martinez 1975		
Fago sylvaticae - Quercetum petraeae Tüxen 1955 race subatlantique Rameau et Royer 1975	41.12	**9120-2**
Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928		
Carpino betuli - Fagenalia sylvaticae Rameau ex Royer et al. 2006		
Fraxino excelsioris - Quercion roboris Passarge 1968		
Primulo elatioris - Quercetum roboris Rameau in Royer & al. 2006	41.23	**9160-2**
Carpino betuli - Fagion sylvaticae Rameau ex Timbal et al. 2009 nov. all. prov		
Carici flaccae - Fagetum sylvaticae Thill 1964	41.1311	**9130-5**
Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae Royer et Thévenin in Royer et al. 2006	41.1312	**9130-4**
Populetalia albae Br.-Bl. ex Tchou 1948		
Alno glutinosae - Ulmenalia minoris Rameau 1981		
Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928		
Alnenion glutinoso-incanae Oberdorfer 1953		
Carici ripariae - Fraxinetum excelsioris Didier et Royer in Royer et al. 2006	44.332	**91E0*-8**
SALICETEA PURPUREAE Moor 1958		
Salicetalia purpureae Moor 1958		
Salicion triandrae Müller et Görs 1958		
Salicetum triandro - viminalis (Tüxen) Lohmeyer 1952	44.121	

Syntaxon	Code corine	Natura2000
SEDO ALBI - SCLERANTHETEA BIENNIS Br.-Bl. 1955		
Alysso alyssoidis - Sedetalia albi Moravec 1967		
Alysso alyssoidis - Sedion albi Oberdorfer et Müller in Müller 1961		
Cerastietum pumili Oberdorfer et Müller 1961	34.11	**6110*-1**
TRIFOLIO MEDII - GERANIETEA SANGUINEI Müller 1962		
Origanetalia vulgaris Müller 1962		
Trifolion medii Müller 1962		
Trifolio medii - Geranienion sanguinei van Gils et Gilissen 1976		
Coronillo variae - Brachypodietum pinnati Royer 1973	34.42	
Groupement à Sesleria caerulea prov.	34.42	

4. Bibliographie

ANONYME (2007) - *Interprétation Manual of European Union Habitats - Eur 27*. European Commission. DG Environment, Nature and Biodiversity, 142 p.

BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G. & TOUFFET J. (2004). - *Prodrome des végétations de France*. Publ. Sc. Muséum, Coll. Patrimoines naturels, **61**, 171 p.

BARDET O., FEDOROFF E., CAUSSE G. & MORET J. (2008). - *Atlas de la flore sauvage de Bourgogne*. Biotope (Mèze), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 752 p.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAVAUDRET-LABORIE C., DENIAUD J. (2005) - *Cahiers d'habitats Natura 2000*. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Habitats agropastoraux. Tome 4. Vol. 1 & 2. La Documentation Française. 445 & 487 p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V., HAURY J. (2002). - *Cahiers d'habitats Natura 2000*. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Habitats humides. Tome 3. La Documentation Française. 457p.

BENSETTITI F., LOGEREAU K., VAN ES J., BALMAIN C. (2004) - *Cahiers d'habitats Natura 2000.* Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Habitats rocheux. Tome 5. La Documentation Française. 381p.

BENSETTITI F., RAMEAU J.C., CHEVALLIER H. (2001) - *Cahiers d'habitats Natura 2000.* Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Habitats forestiers. Tome1. Vol 1. La Documentation Française. 339 p.

BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C. (2002). - Corine Biotopes. Version originale, Types d'habitats français. E.N.G.R.E.F. & A.T.E.N. 175 p.

BRAQUE R. (2001). - Les friches du Nivernais. Pelouses et ourlets des terres calcaires. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, NS, n° spécial 21, 250 p.

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. Bailleul, 632 p.

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. Bailleul, 526 p.

CAUSSE G., FERNEZ T., AZUELOS L., BESLIN O., MENARD O., PUJOL D., WEBER E. & HENDOUX F. (2013) - *Référentiel syntaxonomique augmenté des végétations du CBNBP*. Version du 03/04/2013. Base de données interne non publiée.

DELCOIGNE A., THEBAUD G. & PETEL G. (2008). - Contribution à l'étude des communautés de macrophytes des cours d'eau d'Auvergne. *Le Journal de Botanique de la Soc. Bot. de France*, **42 :** 43-56.

FELZINES J.-C. (1982) - *Etude dynamique, sociologique et écologique de la végétation des étangs du Centre-Est de la France*. Thèse Doct. Sci. nat., Lille, 2 vol., 503 p. + annexes.

FERREZ Y., BAILLY G., FERNEZ T., GUYONNEAU J., ROYER J.-M., SCHMITT A. & VUILLEMENOT M. (2009) - *Connaissance des habitats naturels et semi-naturels de Franche-Comté. Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté. Version provisoire - avril 2009*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté, DIREN de Franche-Comté, Conseil régional de Franche-Comté, 56 p.

FOUCAULT B. (de) (1984). - *Systémique, structuralisme et synsystématique des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises.* 2 vol., Thèse Univ. Rouen, 674 p. + tableaux.

FOUCAULT B. (de) (2008). - Validation nomenclaturale de syntaxons inédits ou invalides. *Le Journal de Botanique de la Soc. Bot. de France*, **43 :** 43-61.

FOUCAULT B. (de) (2010). - Contribution au prodrome des végétations de France : Contribution au prodrome des végétations de France : les *Littorelletea uniflorae* Braun-Blanq. & Tüxen *ex* Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946. *Le Journal de Botanique de la Soc. Bot. de France*, **52** : 43-78.

FOUCAULT B. (de) (2011). - Contribution au prodrome des végétations de France : les Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium Géhu & Géhu-Franck 1987. *Le Journal de Botanique de la Soc. Bot. de France*, **53** : 73-135.

FOUCAULT B. (de) & CATTEAU E. (2012). - Contribution au prodrome des végétations de France : les Agrostietea stoloniferae Oberd. 1983. *Le Journal de Botanique de la Soc. Bot. de France*, **59** : 5-131.

GAUDILLAT V. (2010). - *Examen du rattachement de l'*Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae *Görs* ex *Mucina* in *Mucina, Grabherr & Ellmauer 1993à l'habitat UE 6430 de la directive "Habitats".* Rapport SPN, M.N.H.N, Paris, 14 p.

GEGOUT J.-C., RAMEAU J.-C., RENAUX B., JABIOL B., BAR M. & MARAGE D. (2008). - *Les habitats forestiers de la France tempérée ; Typologie et caractérisation phytoécologique*. AgroParisTech-ENGREF, Nancy. 720 p. + 6 annexes. Version provisoire nov. 2008

GEHU J.-M. (1961) - Les groupements végétaux du bassin de la Sambre française. *Vegetatio,* **10**.

GEHU J.-M. (1999) - Considérations sur les végétations charnières en position d'ourlet et leur classification phytosociologique. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest,* **30** : 35-46.

LONGCHAMP J.-P. (1977) – Etude phytoécologique.et essai de typologie des prairies permanentes de la Champagne humide Thèse Univ. Franche-Comté, 123 p. + tableaux.

RAMEAU J.-C. (1985b) - *Les hêtraies mésoneutrophiles et acidiclines* (Milio-Fagetum) *du nord-est de la France.* Engref, Nancy, 29 p.

RENAUX B. (2011). - *Le référentiel des types forestiers d'Alsace : apports phytosociologiques*. Rev. For. Fr., 62 (3-4), 2010 : 331-364.

RENAUX B., BOEUF R. & ROYER J.-M. (2011). - *Trois associations végétales nouvelles des forêts du domaine médio-européen français : Deschampsio cespitosae-Fagetum sylvaticae, Sorbo ariae-Quercetum petraeae et Carici brizoidis-Fraxinetum excelsioris*. Rev. For. Fr., 62 (3-4), 2010 : 281-292.

ROYER J.-M. (1973). - Essai de synthèse sur les groupements végétaux de pelouses, éboulis et rochers de Bourgogne et Champagne méridionale. Thèse Faculté des Sciences et des Techniques de l'Université de Besançon (Docteur en Sciences Biologiques), pp 1-188.

ROYER J.-M. (1977). - Les pelouses sèches à thérophytes de Bourgogne et Champagne méridionale. *Coll. Phyto.* "La végétation des pelouses sèches à thérophytes", **VI** : 133-145.

ROYER J.-M. (1978). - Nouvelles données sur le Mesobromion Br.-Bl. et Moor em. Oberd. 49 de Bourgogne et Champagne. *Doc. phyto*. Nouvelle Série. **NS II** : 393-399.

ROYER J.-M., FELZINES J.-C., MISSET C. & THEVENIN S. (2006). - Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. *Bull. Soc. Bot. Centre-ouest*. Nouvelle Série. **N.S. 25**, 394p.

SEYTRE L., CHOISNEY G. & CLOITRE F. (2004). - *Les forêts de pentes, d'éboulis et de ravins du* Tilio-Acerion *(9180) en Auvergne.* CBNMC. 95 p.

Annexe

Correspondance entre les identifiants des relevés dans les tableaux et les identifiants des relevés dans la base de données :

Id_Rapport	Id_bdH	Id_Rapport	Id_bdH
TP-01	20070710171205Sta	**TP-54**	20120618162046Men
TP-02	20070710171625Sta	**TP-55**	20120620091327Men
TP-03	20070710172237Sta	**TP-56**	20120620093538Men
TP-04	20070710172904Sta	**TP-57**	20120620103031Men
TP-05	20070710173635Sta	**TP-58**	20120620113401Men
TP-06	20081225164539Bel	**TP-59**	20120620123810Men
TP-07	20090113081925Bel	**TP-60**	20120620130123Men
TP-08	20090113194041Bel	**TP-61**	20120620142616Men
TP-09	20110727130539Web	**TP-62**	20120620150910Men
TP-10	20110727134916Web	**TP-63**	20120620155735Men
TP-11	20110727145739Web	**TP-64**	20120620163907Men
TP-12	20110727174000Web	**TP-65**	20120620165054Men
TP-13	20110728124534Web	**TP-66**	20120704100056Men
TP-14	20110728160543Web	**TP-67**	20120704110953Men
TP-15	20110728181610Web	**TP-68**	20120704112802Men
TP-16	20110728182248Web	**TP-69**	20120704121519Men
TP-17	20110728190441Web	**TP-70**	20120704145431Men
TP-18	20110729100257Web	**TP-71**	20120704151558Men
TP-19	20110729122920Web	**TP-72**	20120704171627Men
TP-20	20110729134010Web	**TP-73**	20120716095357Men
TP-21	20110729134449Web	**TP-74**	20120716101623Men
TP-22	20110729141140Web	**TP-75**	20120716114802Men
TP-23	20110822130133Web	**TP-76**	20120716122957Men
TP-24	20120114155014Web	**TP-77**	20120716124427Men
TP-25	20120114155227Web	**TP-78**	20120716125935Men
TP-26	20120516102300Men	**TP-79**	20120716151450Men
TP-27	20120516103851Men	**TP-80**	20120716152605Men
TP-28	20120516105001Men	**TP-81**	20120716163040Men
TP-29	20120516134654Men	**TP-82**	20120821095858Men
TP-30	20120516140013Men	**TP-83**	20120821104020Men
TP-31	20120516140846Men	**TP-84**	20120821104226Men
TP-32	20120516154313Men	**TP-85**	20120821131012Men
TP-33	20120516161533Men	**TP-86**	20120821130525Men
TP-34	20120516164059Men	**TP-87**	20120821150959Men
TP-35	20120523170856Cau	**TP-88**	20120821154643Men
TP-36	20120523171721Cau	**TP-89**	20120831091313Men
TP-37	20120523172412Cau	**TP-90**	20120831101327Men
TP-38	20120613095306Men	**TP-91**	20120831113353Men
TP-39	20120613100840Men	**TP-92**	20120831122628Men
TP-40	20120613103252Men	**TP-93**	20120831143930Men
TP-41	20120613112820Men	**TP-94**	20120831153404Men
TP-42	20120613123057Men	**TP-95**	20120831154825Men
TP-43	20120613140716Men	**TP-96**	20121211161250Hou
TP-44	20120613150044Men	**TP-97**	20121211161918Hou
TP-45	20120613162138Men	**TP-98**	20121211161554Hou
TP-46	20120618094218Men	**TP-99**	20121211162124Hou
TP-47	20120618101815Men	**TP-100**	20121211163241Hou
TP-48	20120618105847Men	**TP-101**	20121211164431Hou
TP-49	20120618113314Men	**TP-102**	20121211164927Hou
TP-50	20120618121740Men	**TP-103**	20121212144305Hou
TP-51	20120618140957Men	**TP-104**	20121212163503Hou
TP-52	20120618151725Men	**TP-105**	20071205103620vim
TP-53	20120618153933Men	**TP-106**	20041124145006Les

Conclusion

Cette conclusion s'attache à mettre en valeur les spécificités des végétations recensées au sein de la région naturelle et à souligner ensuite leur positionnement à l'échelle régionale.

Ce rapport présente les **48** habitats élémentaires recensés dans la région naturelle de la Terre Plaine, dont **24** d'intérêt communautaire (Directive européenne Habitats) et régional, et **8** d'intérêt régional seul.

Cette région est constituée d'un plateau en pente du sud-est vers le nord-ouest, à formations pédologiques principalement argilo-limoneuses, et creusé de vallées parallèles laissant ponctuellement affleurer des formations métamorphiques. Le paysage bocager dominant tend à céder la place aux cultures, les boisements étant déjà peu présents.

Les prairies humides ne présentent pas d'intérêt particulier mais elles sont représentatives des petites vallées argileuses (*hab. 23*) ; les prairies de fauche sont rares (*hab. 25 et 29*) et les prairies sèches pâturées comptent notamment une formation légèrement calcicole sur roches volcaniques (*hab. 28*) et une prairie acidicline caractéristique des contreforts du Morvan (*hab. 27*). Certaines pelouses sont originales, notamment des groupements calcicoles, qui sur ces sols décalcifiés incluent des espèces acidiclines (*hab. 31 et 33*), et d'autres sont caractéristiques des régions naturelles voisines : pelouse acidicline caractéristique du Morvan (*hab. 34*) ou pelouse calcicole du Plateau vézélien (*hab. 32*).

Pour les milieux aquatiques et hygrophiles, on note la présence de nombreuses associations d'eaux stagnantes (*hab. 1 à 6 et 9*) toutes d'intérêt régional, seules les végétations à Characées étant rares. En eaux courantes, on note l'herbier submergé à Zannichellie (*hab. 7*) et les herbiers flottants à Potamot noueux (*hab. 8*), caractéristiques de la vallée du Serein. Les habitats hygrophiles sont assez variés, avec plusieurs types de roselières, cariçaies et mégaphorbiaies (*hab. 10 à 22*), notamment la végétation à Leersie et bidents de la vallée du Serein (*hab. 10*).

Les forêts sèches sont soit représentatives de l'influence atlantique sans particularisme local (*hab. 45 et 47*), soit des substrats argilo-calcaires (*hab. 46 et 48*). La vallée du Serein accueille également, à Sauvigny-le-Beuréal, une forêt de ravin à Polystic et Lunaire vivace (espèce très rare en Bourgogne), habitat plus fréquent dans le Bas-Morvan septentrional voisin. Les forêts humides riveraines (*hab. 44*) sont rares et dégradées. Les fourrés à saules de l'Armançon (*hab. 43*) sont assez bien développés. En périphérie des forêts, quelques ourlets calcicoles (*hab. 35 et 36*) ou sciaphiles (*hab. 37 à 40*), tous d'intérêt régional.

Dans le contexte bourguignon, la Terre-Plaine apparaît comme une région intermédiaire entre le Morvan et les plateaux calcaires du Nord bourguignon. Les zones à dominante agricole y sont assez pauvres en habitats, en revanche les vallées du Serein et de l'Armançon (herbiers aquatiques, *Bidention*, fourrés de saules, végétations rocheuses, forêts de ravin) ainsi que les secteurs à pelouses oligotrophes (Sud-Est du Vézelien et coteaux de la vallée du Serein) présentent un intérêt plus net.