



HAL
open science

Typologie des habitats de la Nièvre (la Puisaye)

Ombeline Ménard

► **To cite this version:**

Ombeline Ménard. Typologie des habitats de la Nièvre (la Puisaye). Conservatoire botanique national du Bassin parisien; Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 2012, 30 p. + annexes. mnhn-04765442

HAL Id: mnhn-04765442

<https://mnhn.hal.science/mnhn-04765442v1>

Submitted on 4 Nov 2024

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.



Open licence - etalab



Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Une structure au cœur du développement durable

Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Typologie des habitats de la Nièvre

Puisaye



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



BASSIN PARISIEN

Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Une structure au cœur du développement durable

Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Typologie des habitats de la Nièvre

Puisaye

Auteur du rapport : Ombeline MÉNARD

CBNBP, délégation Bourgogne

Juillet 2012

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

Typologie des habitats de la Nièvre

Puisaye

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 Général de la Nièvre
Rue de la Préfecture
58039 Nevers cedex



Ainsi que :

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



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



Crédits photographiques

Ombeline Ménard - MNHN-CBNBP sauf mention contraire

Typologie des habitats de la Nièvre - Puisaye
CBNBP - Rapport 2012

Sommaire

Introduction	5
1. Présentation de la zone d'étude	6
1.1 - Contexte géographique	6
1.2 - Conditions géologiques	6
1.3 - Relief, hydrographie et paysages	7
1.4 - Conditions climatiques	7
2. Méthodologie	8
2.1 - Préparation du terrain et élaboration du plan d'échantillonnage	8
2.2 - Réalisation des prospections	8
2.3 - Analyse phytosociologique	9
3. Typologie des habitats	12
3.1 - Description des groupements	12
3.2 - Synsystème local et correspondances typologiques	29
4. Bibliographie	30
Annexe	31

Introduction

Lancé en 2006, le programme de connaissance et d'évaluation des habitats du département de la Nièvre s'est intéressé en 2011 à la région naturelle de la Puisaye.

La Puisaye nivernaise ne représente qu'environ 1/3 de cette grande région naturelle qui s'étend principalement dans l'Yonne. Cependant, elle possède dans la Nièvre quelques habitats originaux absents du reste du département. Il s'agissait donc d'améliorer la connaissance phytosociologique d'une partie peu connue du territoire nivernais par la réalisation d'une typologie des habitats spécifiques de cette région naturelle.

Ce rapport s'attache donc, après une présentation succincte du secteur concerné et de la méthodologie employée, à lister et à décrire les habitats naturels et semi-naturels spécifiques à la Puisaye nivernaise. 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.

1. Présentation de la zone d'étude

1.1 - Contexte géographique

La Puisaye est une grande région naturelle, divisée en Puisaye et Haute-Puisaye, majoritairement située dans l'Yonne mais comprenant une partie dans la Nièvre. La partie nivernaise (environ 285 km²) se trouve à l'Ouest du département, entre le plateau du Donziais et la vallée de la Loire. Il s'agit d'une région de bocage, de forêts et d'étangs. Elle comprend une quinzaine de communes, totalement ou partiellement incluses.

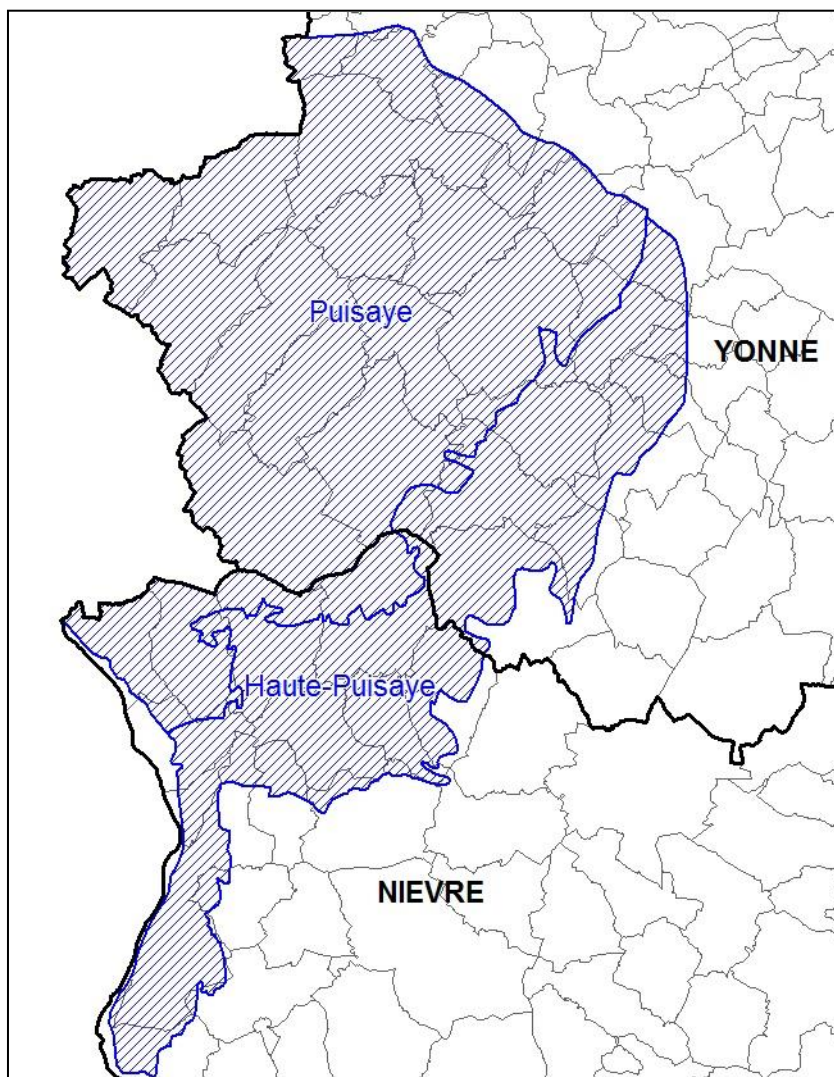


Figure 1 : Puisaye

1.2 - Conditions géologiques

La Puisaye dans son ensemble est une bande argilo-sableuse qui s'étend de la Loire à la Champagne humide. Elle est constituée de formations marines de l'ère secondaire (craies, marnes crayeuses, argiles et sables) surmontées de formations continentales de l'ère tertiaire (argiles, sables et cailloutis à silex). Dans la Nièvre, il s'agit, de manière simplifiée, d'un plateau crayeux recouvert de formations non calcaires (argiles sableuses, formations à galets...).

Les sols y sont acides (majoritairement Néoluvisols et Luvisols), principalement argilo-siliceux, avec un fond argileux imperméable, d'où la présence ponctuelle de sables argileux suintant d'eau.

1.3 - Relief, hydrographie et paysages

La Puisaye nivernaise est un plateau à l'altitude globale comprise entre moins de 100m à proximité de la Loire et jusqu'à 200m dans ses secteurs les plus éloignés, qui se présente sous une alternance de bocages (haies et prairies), de forêts et d'étangs.

Elle appartient au bassin alluvial de la Loire. Son réseau hydrographique est composé de la longue vallée de La Vrille, d'orientation est-ouest, de ses affluents (ex : Le Jourdain) et des affluents de la Loire (ex : Ruisseau de Saint-Loup, L'œuf, Ruisseau des Frossards).

1.4 - Conditions climatiques

En Puisaye, qui appartient principalement à la région climatique de l'Auxerrois (et pour partie à celle du Nivernais), l'influence atlantique est bien marquée. Les amplitudes thermiques y sont modérées et la pluviométrie régulière (40-60mm de pluie par mois).

Les températures moyennes de Janvier sont comprises entre 2,5 et 3°C et celles de Juillet entre 18 et 18,9°C, avec une très grande homogénéité sur l'ensemble de la région naturelle dans sa partie nivernaise.

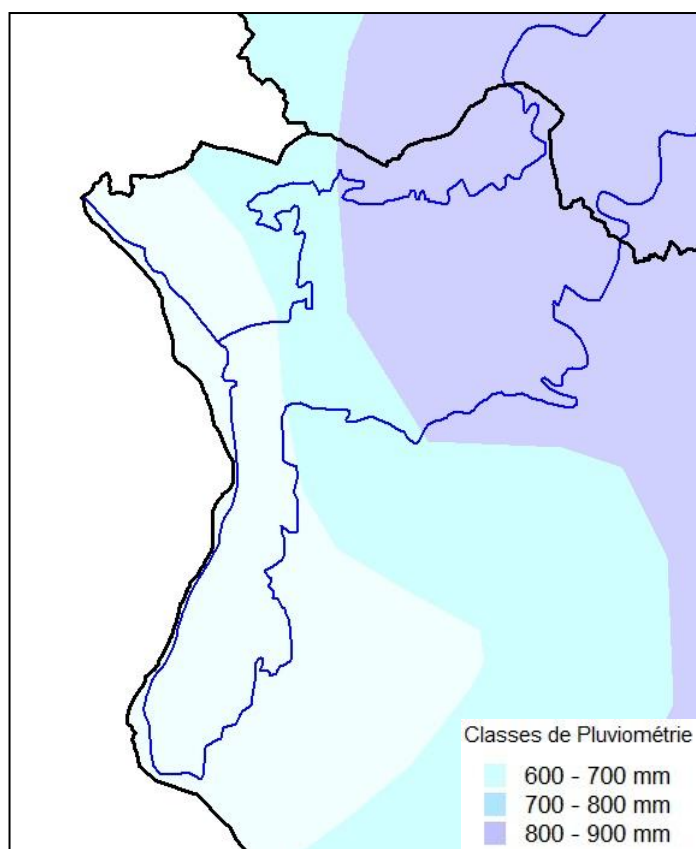


Figure 2 : Classes de pluviométrie

2. Méthodologie

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

Les journées de terrain ont principalement été réalisées de manière orientée sur la base de données floristiques, afin de contacter les habitats naturels spécifiques de la Puisaye nivernaise.

Les types d'informations utilisés sont :

- 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.

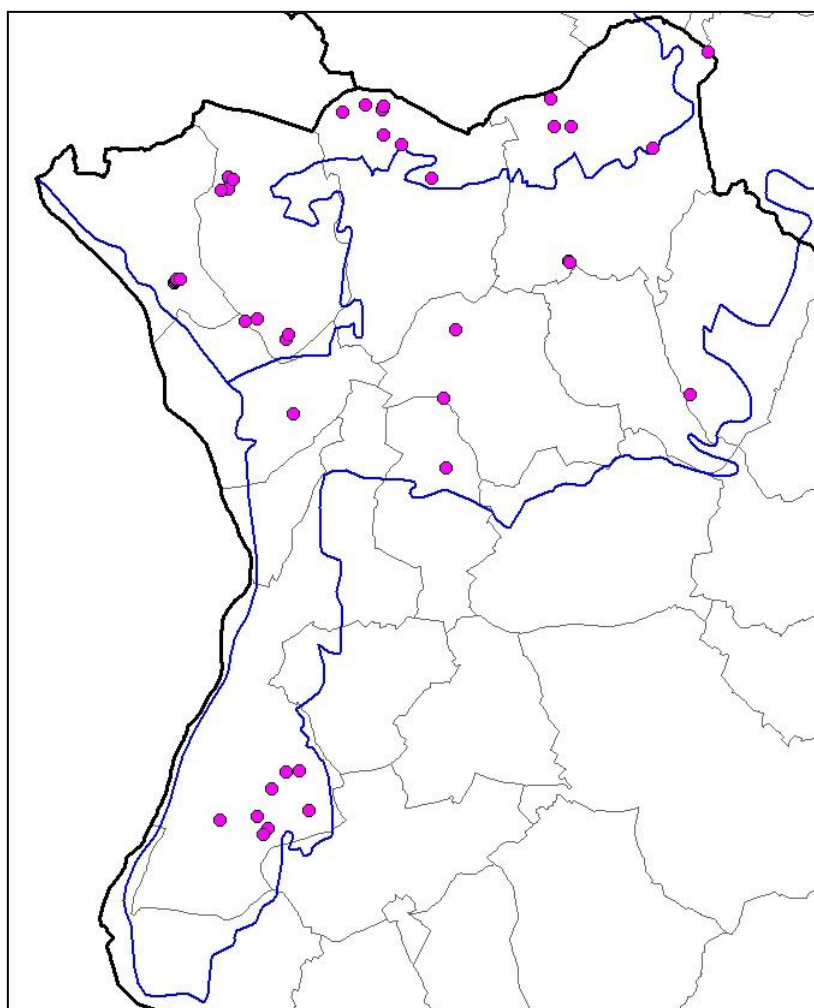


Figure 4 : Carte de répartition des relevés réalisés en 2011

2.2 - Réalisation des prospections

La phase de terrain s'est étalée de mai à septembre 2011. Elle a permis de récolter 35 relevés phytosociologiques inédits sur l'ensemble de la zone d'étude, en 8 journées de terrain.

Un certain nombre de relevés floristiques (9) 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 coefficient 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.

Un gros travail de recherches bibliographiques est donc nécessaire à cette étape, facilité par l'existence de travaux de référence tels le Synopsis phytosociologique de ROYER *et al.* (2006), les "*Cahiers d'habitats Natura 2000*" (BENSETTITI *et al.* 2001, 2002, 2004, 2005) pour les végétations d'intérêt communautaire, le "*Guide des végétations des zones humides du Nord-Pas-de-Calais*" (CATTEAU, DUHAMEL *et al.*, 2009) et le "*Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de calais*" (CATTEAU, DUHAMEL *et al.*, 2010), ainsi que "*Les habitats forestiers de la France tempérée. Typologie et caractérisation phytoécologique*" (GEGOUT *et al.* 2008) pour les forêts, sans oublier la parution des premières synthèses de classes dans le cadre de la déclinaison du Prodrôme des végétations de France (BARDAT *et al.*, 2004) : De Foucault (2009, 2010). En ce qui concerne la bibliographie spécifique à la région naturelle : "*Etude phytosociologique des groupements asséchés de Puisaye*" (ROYER, 1974).

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'INPN¹, 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).

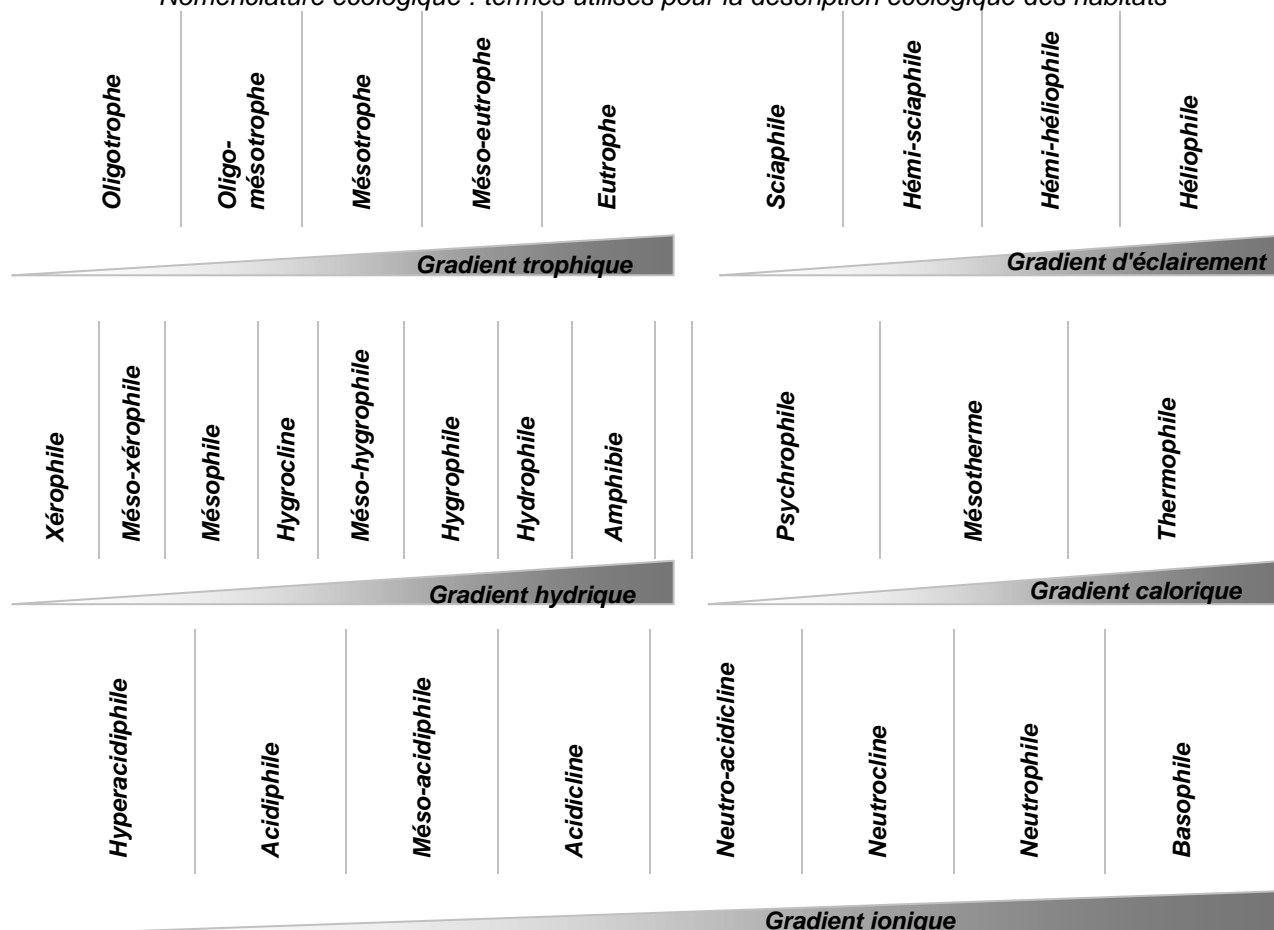
Thérophyte : plante annuelle qui survit au moyen de graines.

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 émergence 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

Sommaire des groupements décrits

1.	Voile aquatique flottant à Hydrocharis des grenouilles : <i>Lemno minoris</i> - <i>Hydrocharitetum morsus-ranae</i> Passarge 1978	16
2.	Herbier flottant à Najaïde marine : <i>Najadetum marinae</i> Fukarek 1961	16
3.	Végétation à Characées : <i>Nitellotalia flexilis</i> Krause 1969	17
4.	Végétation annuelle à Bidents : <i>Leersio oryzoidis</i> - <i>Bidentetum tripartitae</i> Zaliberova et al. 2000	18
5.	Gazon annuel à Souchet brun : <i>Elatino triandrae-Eleocharition ovatae</i> Pietsch 1969	19
6.	Gazon annuel à Scirpe ovoïde : <i>Eleocharito ovatae</i> - <i>Caricetum bohemicae</i> Klika 1935	20
7.	Ourllet subatlantique graminéen : Gpt à <i>Agrostis tenuis</i> et <i>Holcus mollis</i> Schuhwerk in Oberdorfer 1978	21
8.	Ourllet atlantique à Peucedan de France : <i>Peucedano gallici</i> - <i>Pulmonarietum longifoliae</i> de Foucault, Frileux et Delpech 1983	22
9.	Lande sèche atlantique : <i>Pleurozio schreberi-Ericetum cinereae</i> Br.-Bl. 1967	24
10.	Fourrés subatlantiques à Ajonc d'Europe : <i>Ulici europaei</i> - <i>Cytisetum scoparii</i> Oberdorfer 1957	25
11.	Fourrés subatlantiques à ronces : <i>Rubo bifrontis</i> - <i>Cytisetum scoparii</i> Robbe ex Royer et al. 2006	26
12.	Aulnaie-Frênaie à Laïche des marais : <i>Carici ripariae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i> Didier et Royer in Royer et al. 2006	27

1. Voile aquatique flottant à Hydrocharis des grenouilles : *Lemno minoris* - *Hydrocharitetum morsus-ranae* Passarge 1978

Corine : 22.412

Natura : 3150-3

Composition floristique

Voile de végétaux aquatiques flottant librement à la surface des eaux stagnantes de profondeur variable et en situation d'abri, dominé par *Hydrocharis morsus-ranae* et *Lemna minor*.

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.

Habitat rare en Puisaye nivernaise.

Phytosociologie

Synsystématique

LEMNETEA MINORIS O. Bolòs et Masclans 1955

Lemnetalia minoris O. Bolòs et Masclans 1955

Hydrocharition morsus-ranae Rùbel ex Klika 1944

Relevé	Puis-33
Date	22/08/2011
Surface (m ²)	6
Profondeur (m)	0.1
Recouvrement total %	90
Recouvrement strate h	90
Nombre de taxons	2
LEMNETEA MINORIS	
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	5
<i>Lemna minor</i>	1

Tableau 1 : *Lemno minoris* - *Hydrocharitetum morsus-ranae* Passarge 1978

Source des relevés :

Puis-33 : Menard O. (NEUVY-SUR-LOIRE, Étang de Marvy)

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".

2. Herbier flottant à Najaïde marine : *Najadetum marinae* Fukarek 1961

Corine : 22.422

Natura : 3150-1/4

Composition floristique

Herbier pauci-spécifique dense couvrant le fond des plans d'eau, largement dominée par *Najas marina*, pouvant être accompagnée d'autres espèces des *Potametea pectinati*.

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

S'observe dans des pièces d'eau plutôt eutrophe (présence souvent liée à une pollution des eaux, notamment par les sulfates), à une profondeur assez importante (1 m en moyenne, parfois beaucoup plus), au substrat vaseux.

Habitat rare en Puisaye nivernaise.

Phytosociologie

Synsystème

POTAMETEA PECTINATI Klika in Klika et Novak

Potametalia pectinati Koch 1926

Potamion pectinati Libbert 1931

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3150-1 : "Plans d'eau eutrophiés avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes" ou 3150-4 : "Rivières, canaux et fossés eutrophiés des marais naturels". Présence de *Potamogeton pusillus* (RRR).

Relevé	Puis-31
Date	22/08/2011
Surface (m ²)	.
Profondeur (m)	.
Recouvrement total %	.
Recouvrement strate h	.
Nombre de taxons	2
POTAMETEA PECTINATI	
<i>Najas marina</i>	X
<i>Potamogeton pusillus</i>	X

Tableau 2 : *Najadetum marinae* Fukarek 1961

Source des relevés :

Puis-31 : Menard O. (NEUVY-SUR-LOIRE, Étang de Marvy)

3. Végétation à Characées : *Nitelletalia flexilis* Krause 1969

Corine : **22.441**

Natura : **3140-2**

Composition floristique

Herbier dense d'algues enracinées souvent monospécifique et dominée par une espèce de la famille des Characées du genre *Nitella* ou *Chara*, seule *Chara globularis* a été observée.

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

Communautés pionnières de Charophytes intra-aquatiques des eaux neutres à acides, oligotrophes à méso-eutrophiés calmes et claires. Substrats divers, le plus souvent meubles.

Répartition mal connue du fait de l'absence d'inventaires systématiques, mais habitat *a priori* peu fréquent.

Phytosociologie

Synsystème

CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964

Nitelletalia flexilis Krause 1969

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3140-2 : "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	Puis-44
Date	15/09/2011
Surface (m ²)	2
Profondeur (m)	.
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate h	100
Nombre de taxons	2
CHARETEA FRAGILIS	
<i>Chara globularis</i>	4
LEMNETEA MINORIS	
<i>Lemna minor</i>	+

Tableau 3 : Groupement à *Chara globularis*

Source des relevés :

Puis-44 : Menard O. (DAMPIERRE-SOUS-BOUHY, Nizerelle)

4. Végétation annuelle à Bidents : *Leersia oryzoidis* - *Bidentetum tripartitae* Zaliberova et al. 2000

Corine : **22.33**

Natura : **XX**

Composition floristique

Végétation herbacée souvent recouvrante dominée par *Leersia oryzoides* et *Juncus effusus*, accompagnée par d'autres espèces annuelles hygrophiles nitrophiles des *Bidentetea* : *Bidens cernua*, *Alisma plantago-aquatica*, *veronica anagallis aquatica*, *Polygonum hydropiper*...

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, sur un substrat vaseux eutrophe riche en nitrates.

Habitat rare fréquent en Puisaye nivernaise.

Phytosociologie

Synsystème

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

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt communautaire pour cet habitat.

Relevé	Puis-40	Puis-41	
Date	15/09/2011	15/09/2011	
Surface (m²)	15	10	
Hauteur moyenne (m)	.	.	
Recouvrement total %	85	90	
Recouvrement strate h	85	90	
Recouvrement strate m	5	0	
Nombre de taxons	12	11	
Cortège caractéristique			
<i>Leersia oryzoides</i>	1	3	2
<i>Bidens cernua</i>	2		1
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+		1
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+		1
BIDENTETEA TRIPARTITAE			
<i>Sonchus asper</i>	2	+	2
<i>Ranunculus sceleratus</i>	2		1
<i>Polygonum lapathifolium</i>		1	1
<i>Polygonum hydropiper</i>		+	1
FILIPENDULO-CONVOLVULETEA SEPIUM			
<i>Juncus effusus</i>	2	2	2
<i>Scirpus sylvaticus</i>	+	2	2
<i>Urtica dioica</i>	r		1
<i>Lythrum salicaria</i>		1	1
PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA ELATAE			
<i>Rorippa amphibia</i>		+	1
<i>Lycopus europaeus</i>		r	1
<i>Solanum dulcamara</i>		i	1
Autres			
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	+		1
<i>Mentha arvensis</i>	+		1
<i>Salix alba</i>	+		1
<i>Cyperus fuscus</i>		+	1

Tableau 4 : *Leersia oryzoides* - *Bidentetum tripartitae* Zaliberova et al. 2000

Source des relevés :

Puis-40 : Menard O. (SAINT-AMAND-EN-PUISAYE, Etang de la Forge) ;

Puis-41 : Menard O. (SAINT-AMAND-EN-PUISAYE, Etang de la Forge)

5. Gazon annuel à Souchet brun : *Elatino triandrae-Eleocharition ovatae* Pietsch 1969

Corine : **22.32**

Natura : **3130-3**

Composition floristique

Végétation herbacée naine et faiblement recouvrante dominée par *Cyperus fuscus*, accompagné par *Gnaphalium uliginosum*. Sa situation topographique fait qu'elle s'observe souvent en mosaïque avec des végétations du *Bidention* (*Bidens cernua*, *Ranunculus sceleratus*).

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

Groupement annuel pionnier et tardi-estival, colonisant les parties récemment exondées et encore humides des étangs, sur un substrat vaseux.

Habitat peu fréquent en Puisaye nivernaise.

Phytosociologie

Le relevé a de fortes affinités avec l'association du *Cypero fusci* – *Limoselletum aquaticae* Oberdorfer ex Korneck 1960, caractérisée par la présence de *Cyperus fuscus* et de *Limosella aquatica*. Cette dernière a déjà été observée à proximité de ce site, cependant, son absence du relevé empêche de conclure à la présence définitive de cette association en Puisaye nivernaise.

Synsystème

ISOETO DURIEUI - JUNCETEA BUFONII Br.-Bl. et Tüxen 1943 ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946

Elatino triandrae-Cyperetalia fusci de Foucault 1988

Typologie des habitats de la Nièvre - Puisaye

CBNBP - Rapport 2012

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3130-3 : "Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires d'affinités continentales, des *Isoeto-Juncetea*".

Relevé	Puis-30
Date	22/08/2011
Surface (m ²)	5
Hauteur moyenne (m)	.
Recouvrement total %	90
Recouvrement strate h	90
Nombre de taxons	6
ISOETO-JUNCETEA BUFONII	
<i>Cyperus fuscus</i>	5
<i>Juncus articulatus</i>	+
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	i
BIDENTETEA TRIPARTITAE	
<i>Ranunculus sceleratus</i>	1
<i>Bidens cernua</i>	+
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+

Tableau 5 : Groupement à *Cyperus fuscus*

Source des relevés :

Puis-30 : Menard O. (NEUVY-SUR-LOIRE, Étang de Marvy)

6. Gazon annuel à Scirpe ovoïde : *Eleocharito ovatae - Caricetum bohemicae* Klika 1935

Corine : **22.32**

Natura : **3130-3**

Composition floristique

Végétation herbacée naine et faiblement recouvrante caractérisée par l'abondance d'*Eleocharis ovata*. Sa situation topographique fait qu'elle s'observe souvent en mosaïque avec des végétations du *Bidention* (*Bidens tripartita*, *B. cernua*, *Chenopodium polyspermum*).

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

Groupement annuel automnal, colonisant les vases et grèves limoneuses récemment exondées et encore humides des étangs.

Habitat très rare, aucune donnée d'*Eleocharis ovata* (R) en Puisaye nivernaise avant 2011.

Phytosociologie

Synsystématique

ISOETO DURIEUI - JUNCETEA BUFONII Br.-Bl. et Tüxen 1943 ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946

Elatino triandrae-Cyperetalia fusci de Foucault 1988

Elatino triandrae-Eleocharition ovatae (Pietsch et Müll.-Stoll) Pietsch 1969

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 3130-3 : "Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires d'affinités continentales, des *Isoeto - Juncetea*".

Relevé	Puis-32
Date	22/08/2011
Surface (m ²)	4
Hauteur moyenne (m)	.
Recouvrement total %	75
Recouvrement strate h	75
Nombre de taxons	8
ISOETO DURIEUI-JUNCETEA BUFONII	
<i>Eleocharis ovata</i>	4
BIDENTETEA TRIPARTITAE	
<i>Bidens tripartita</i>	+
<i>Chenopodium polyspermum</i>	+
<i>Bidens cernua</i>	r
<i>Polygonum lapathifolium</i>	r
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	r
Autres	
<i>Myosotis laxa</i> subsp. <i>cespitosa</i>	+
<i>Lysimachia nummularia</i>	r

Tableau 6 : *Eleocharis ovata* - *Caricetum bohemicae* Klika 1935

Source des relevés :

Puis-32 : Menard O. (NEUVY-SUR-LOIRE, Étang de Marvy)

7. Ourlet subatlantique graminéen : Gpt à *Agrostis tenuis* et *Holcus mollis* Schuhwerk in Oberdorfer 1978

Corine : **34.4**

Natura : **XX**

Composition floristique

Ourlet caractérisé par plusieurs graminées : *Holcus mollis*, *Agrostis capillaris*, *Agrostis stolonifera* et *Anthoxanthum odoratum*, accompagnées par *Potentilla erecta*.

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

Ourlet mésophile subatlantique, des sols oligotrophes mésoacidiphiles à acidiphiles, modérément frais. Notamment en lisière des forêts du *Quercion roboris*.

Habitat assez fréquent en Puisaye nivernaise.

Phytosociologie

Synsystème

MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS Passarge 1994

Melampyro pratensis-Holcetalia mollis Passarge 1979

Potentillo erectae-Holcion mollis Passarge 1979

Potentillo erectae-Holcenion mollis Royer et al. 2006

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt communautaire pour cet habitat.

Relevé	Puis-20
Date	11/08/2011
Surface (m ²)	4
Hauteur moyenne (m)	.
Recouvrement total %	50
Recouvrement strate h	50
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	13
Cortège caractéristique	
<i>Holcus mollis</i>	2
<i>Agrostis capillaris</i>	2
<i>Potentilla erecta</i>	2
<i>Agrostis stolonifera</i>	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+
MELAMPYRO-HOLCETEA MOLLIS	
<i>Hypericum pulchrum</i>	+
<i>Veronica officinalis</i>	r
<i>Teucrium scorodonia</i>	r
QUERCO-FAGETEA SYLVATICAE	
<i>Rubus fruticosus</i>	+
<i>Potentilla sterilis</i>	r
<i>Quercus robur</i>	i
Autres	
<i>Holcus lanatus</i>	2
<i>Juncus tenuis</i>	r

Tableau 7 : Gpt à *Agrostis tenuis* et *Holcus mollis* Schuhwerk in Oberdorfer 1978

Source des relevés :

Puis-20 : Menard O. (ARQUIAN, les Tailles d'Arquian)

8. Ourlet atlantique à Peucedan de France : *Peucedano gallici - Pulmonarietum longifoliae* de Foucault, Frileux et Delpech 1983

Corine : **34.4**

Natura : **XX**

Composition floristique

Ourlet caractérisé par *Pulmonaria longifolia*, *Peucedanum gallicum*, *Centaurea nigra*, *Serratula tinctoria* et *Molinia caerulea*, accompagnées par de nombreuses autres espèces des *Melampyro-Holcetea* (*Melampyrum pratense*, *Lathyrus linifolius subsp. montanus*, *Teucrium scorodonia*, *Holcus mollis*, *Stachys officinalis*...)

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

Ourlet subatlantique thermocline, des sols sableux, souvent humides, notamment en lisière des forêts du *Quercion roburi-pyrenaicae*.

Habitat fréquent en Puisaye nivernaise.

Phytosociologie

Synsystème

MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS Passarge 1994

Melampyro pratensis-Holcetalia mollis Passarge 1979

Conopodio majoris-Teucrion scorodoniae Boulet et Rameau in Bardat et al. 2004

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat.

Releve	Puis-25	Puis-19	Puis-10	Puis-38	Puis-24	Puis-37	Puis-12	
Date	11/08/2011	07/07/2011	24/06/2011	30/08/2011	11/08/2011	30/08/2011	24/06/2011	
Surface (m²)	7	6	15	6	.	7	15	
Recouvrement total %	95	90	80	70	.	65	90	
Recouvrement strate h	50	70	45	70	.	65	90	
Recouvrement strate m	90	60	60	0	.	0	0	
Nombre de taxons	15	17	24	13	18	17	15	
Cortège caractéristique								
<i>Peucedanum gallicum</i>		r	+	r	X	1	3	V
<i>Pulmonaria longifolia</i>						r	+	II
<i>Centaurea nigra</i>				r	X			II
<i>Serratula tinctoria</i>				2				I
<i>Molinia caerulea</i>					X			I
MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS								
<i>Melampyrum pratense</i>	+	3	r	2	X	2		V
<i>Lathyrus linifolius subsp. montanus</i>	+	+	+	1	X	+		V
<i>Teucrium scorodonia</i>	+	r		1	X	1		IV
<i>Deschampsia flexuosa</i>	2	+	2	+		r		IV
<i>Holcus mollis</i>	2	+			X		2	III
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	r	+				+	III
<i>Stachys officinalis</i>	r	+				+	r	III
<i>Solidago virgaurea</i>	i		1		X	1		III
<i>Lonicera periclymenum</i>	1			+	X	1		III
<i>Agrostis capillaris</i>			+	+	X			III
<i>Succisa pratensis</i>			+		X	1		III
<i>Hieracium murorum</i>	2						+	II
<i>Hieracium laevigatum</i>	1				X			II
<i>Hieracium umbellatum</i>	1				X			II
<i>Hieracium lachenalii</i>			3 cf				3	II
<i>Potentilla erecta</i>		1			X			II
<i>Veronica officinalis</i>		r	+					II
<i>Hypericum pulchrum</i>		+				r		II
<i>Carex pilulifera</i>		2				1		II
<i>Festuca filiformis</i>		2						I
<i>Hieracium sabaudum</i>						2		I
<i>Hieracium sp.</i>						2		I
<i>Hieracium glaucinum</i>						1		I
<i>Hieracium pilosella</i>							1	I
<i>Brachypodium pinnatum</i>				2				I
QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE								
<i>Quercus robur</i>	+			1	X			III
<i>Viola riviniana</i>		1	r cf					II
<i>Potentilla sterilis</i>		r			X			II
<i>Luzula pilosa</i>	+							I
<i>Rubus fruticosus</i>			+					I
<i>Quercus petraea</i>			+					I
<i>Luzula forsteri</i>			+					I
<i>Fragaria vesca</i>			+					I
<i>Euphorbia amygdaloides</i>			r					I
<i>Rosa arvensis</i>			r					I
<i>Festuca heterophylla</i>				1				I
<i>Carpinus betulus</i>					X			I
<i>Hedera helix</i>						r		I
<i>Tamus communis</i>							+	I
Autres								
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		+	+					II
<i>Luzula campestris</i>		r		+				II
<i>Galium mollugo</i>			+				+	II
Accidentelles	1	0	5	0	1	1	5	

Tableau 8 : *Peucedano gallici - Pulmonarietum longifoliae* de Foucault, Frileux et Delpech 1983

Source des relevés :

Puis-25 : Menard O. (ARQUIAN, les Renauderies) ; *Taraxacum ruderalia* Gr. r ;
Puis-19 : Menard O. (SAINT-AMAND-EN-PUISAYE, la Bécasse) ;
Puis-10 : Menard O. (COSNE-COURS-SUR-LOIRE, les Bois Chauds) ; *Dactylis glomerata* + ; *Primula veris* r ; *Veronica chamaedrys* r ;
Valeriana officinalis r ; *Melittis melissophyllum* i ;
Puis-38 : Menard O. (ANNAY, les Crottes aux Renards) ;
Puis-24 : Menard O. (ARQUIAN, Pâtureau du Charme) ; *Frangula dodonei* X ;
Puis-37 : Menard O. (ANNAY, les Crottes aux Renards) ; *Genista tinctoria* + ;
Puis-12 : Menard O. (COSNE-COURS-SUR-LOIRE, les Champs de la Vigne) ; *Campanula rapunculus* 1 ; *Euphorbia cyparissias* 1 ;
Hypochaeris radicata r ; *Heracleum sphondylium* r ; *Polygala vulgaris* + ;

9. Lande sèche atlantique: *Pleurozio schreberi-Ericetum cinereae* Br.-Bl. 1967

Corine : **31.2391**

Natura : **4030-7**

Composition floristique

Lande secondaire caractérisée par la présence de *Calluna vulgaris* et d'espèces atlantiques : *Erica cinerea*, *Ulex minor*, *U. europaeus* et *Peucedanum gallicum*. Le reste du cortège se compose d'espèces arbustives (*Frangula dodonei*, *Sorbus torminalis*, *betula pendula*, *Populus tremula*...) et herbacées (*Lonicera periclymenum*, *Carex pilulifera*, *Teucrium scorodonia*...) des *Quercio-Fagetea*. Souvent avec un fort recouvrement muscinal.

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

Lande xéro-thermophile, des sols sableux acides secs en été.

Habitat souvent fragmentaire en Puisaye nivernaise et en voie d'appauvrissement.

Phytosociologie

Synsystème

CALLUNO VULGARIS-ULICETEA MINORIS Br.-Bl. et Tüxen ex Klika in Klika et Hadac 1944

Ulicetalia minoris Quantin 1935

***Ulicion minoris* Malcuit 1929**

Ulicenion minoris Géhu et Botineau in Bardat et al. 2004

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire sous le code 4030-7 : " Landes atlantiques subsèches".

Relevé	Puis-22	Puis-07	Puis-45	
Date	11/08/2011	24/06/2011	06/05/2008	
Surface (m²)	7	25	100	
Hauteur moyenne (m)	.	0.45	2	
Recouvrement total %	75	80	100	
Recouvrement strate b	0	20	20	
Recouvrement strate h	50	60	100	
Recouvrement strate m	50	20	90	
Nombre de taxons	13	18	16	
Cortège caractéristique				
<i>Calluna vulgaris</i>	3	2	3	3
<i>Peucedanum gallicum</i>	i	i		2
<i>Erica cinerea</i>		2	+	2
<i>Ulex minor (b+h)</i>		2	+	2
<i>Ulex europaeus</i>			2	1
Strate arbustive				
QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE				
<i>Frangula dodonei</i>		+	+	2
<i>Sorbus torminalis</i>		+		1
<i>Corylus avellana</i>		i		1
<i>Betula pendula</i>		i		1
<i>Populus tremula</i>			2	1
<i>Quercus robur</i>			1	1
<i>Crataegus monogyna</i>			+	1
<i>Cornus sanguinea</i>			+	1
Strate herbacée				
QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE				
<i>Deschampsia flexuosa</i>	r	r		2
<i>Lonicera periclymenum</i>		1	1	2
<i>Carex pilulifera</i>		+	r	2
<i>Rubus fruticosus</i>		+	+	2
<i>Polygonatum multiflorum</i>		i		1
MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS				
<i>Teucrium scorodonia</i>	+	+		2
<i>Hypericum pulchrum</i>	r	r		2
<i>Molinia caerulea</i>	+	1		2
<i>Stachys officinalis</i>	1			1
<i>Melampyrum pratense</i>	+			1
<i>Hieracium umbellatum</i>	i			1
Semis				
QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE				
<i>Quercus robur</i>	+			1
<i>Quercus petraea</i>		+		1
<i>Carpinus betulus</i>			i	1
Autres				
<i>Potentilla erecta</i>	+	r		2
<i>Succisa pratensis</i>	1			1
<i>Polygala vulgaris</i>	r			1
<i>Solidago virgaurea</i>			+	1
<i>Brachypodium sp.</i>			r	1
Strate muscinale				
<i>Polytrichum sp.</i>			4	1

Tableau 9 : *Pleurozium schreberi*-*Ericetum cinereae* Br.-Bl. 1967

Source des relevés :

Puis-22 : Menard O. (ARQUIAN, les Tailles d'Arquian) ;

Puis-07 : Menard O. (COSNE-COURS-SUR-LOIRE, Bois Rabot) ;

Puis-45 : Collectif CBN (ANNAY, les Châtelets)

10. Fourrés subatlantiques à Ajonc d'Europe : *Ulici europaei* - *Cytisetum scoparii* Oberdorfer 1957

Corine : **31.85**

Natura : **XX**

Composition floristique

Formations arbustives assez denses composées d'espèces des Fabacées (*Ulex europaeus*, *U. minor* et *Cytisus scoparius*), accompagnées par des ronces.

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.

Habitat assez fréquent en Puisaye nivernaise.

Phytosociologie

Synsystématique

CYTISETEA SCOPARIO-STRATI Rivas-Martinez 1975

Cytisetalia scopario-striati Rivas Martinez 1975

Sarothamnion scoparii Tüxen ex Oberdorfer 1957

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt régional (déterminant Znieff).

Relevé	Puis-14
Date	24/06/2011
Surface (m ²)	100
Hauteur moyenne (m)	.
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate b	100
Recouvrement strate h	5
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	10
Cortège caractéristique	
<i>Ulex europaeus</i>	b 3
<i>Rubus sp.</i>	h 3
<i>Ulex minor</i>	b +
<i>Cytisus scoparius</i>	b +
CRATAEGO-PRUNETEA SPINOSAE	
<i>Crataegus monogyna</i>	b +
<i>Clematis vitalba</i>	b 1
<i>Rosa canina Gr.</i>	b 1
<i>Prunus spinosa</i>	b
Autres	
<i>Elytrigia repens</i>	h +
<i>Bryonia dioica</i>	h +
<i>Galium aparine</i>	h +

Tableau 10 : *Ulici europaei - Cytisetum scoparii* Oberdorfer 1957

Source des relevés :

Puis-14 : Menard O. (COSNE-COURS-SUR-LOIRE, la Planche aux Vaillants)

11. Fourrés subatlantiques à ronces : *Rubo bifrontis - Cytisetum scoparii* Robbe ex Royer et al. 2006

Corine : **31.83**

Natura : **XX**

Composition floristique

Formation caractérisée par la Ronce (*Rubus fruticosus s.l.*), et des espèces arbustives telles que *Prunus spinosa*, *Cytisus scoparius* et *Rosa arvensis*.

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

Fruticées des sols acides secs des pentes ensoleillées, communes dans les régions granitiques et colonisant les cultures et pâtures à l'abandon.

Habitat assez fréquent en Puisaye nivernaise.

Phytosociologie

Typologie des habitats de la Nièvre - Puisaye

CBNBP - Rapport 2012

Synsystème

CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI Rivas-Martinez 1975

Cytisetalia scopario-striati Rivas Martinez 1975

Sarothamnion scoparii Tüxen ex Oberdorfer 1957

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt patrimonial particulier pour cet habitat.

Relevé		Puis-11
Date		24/06/2011
Surface (m ²)		100
Hauteur moyenne (m)		2
Recouvrement total %		100
Recouvrement strate b		100
Recouvrement strate h		20
Recouvrement strate m		60
Nombre de taxons		9
Cortège caractéristique		
<i>Cytisus scoparius</i>	b	5
<i>Rubus sp.</i>	h	3
<i>Prunus spinosa</i>	b	1
<i>Rosa arvensis</i>	h	+
QUERCO-FAGETEA SYLVATICAE		
<i>Ulmus minor</i>	b	+
<i>Quercus robur</i>	h	+
<i>Hedera helix</i>	h	+
<i>Crataegus monogyna</i>	b	r
Autres		
<i>Agrostis capillaris</i>	h	+

Tableau 11 : *Rubus bifrontis* - *Cytisetum scoparii* Robbe ex Royer et al. 2006

Source des relevés :

Puis-11 : Menard O. (COSNE-COURS-SUR-LOIRE, Bois Rabot)

12. Aulnaie-Frênaie à Laîche des marais : **Carici ripariae - Fraxinetum excelsioris** Didier et Royer in Royer et al. 2006

Corine : 44.33

Natura : 91E0*-11

Composition floristique

Strate arborée dominée par le Frêne (*Fraxinus excelsior*) et l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). Strate herbacée caractérisée par *Carex acutiformis*, *Filipendula ulmaria*, *Arum maculatum* et *Allium ursinum*. Présence de quelques autres espèces plus mésophiles comme *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon* et *Primula elatior*.

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

Aulnaie-frênaie riveraine hygrophile, installée le long des ruisseaux, souvent intermittents, sur des substrats marneux, argileux ou argilo-limoneux engorgés.

Habitat peu fréquent en Puisaye nivernaise.

Phytosociologie

Synsystème

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

Populetalia albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Alno glutinosae - Ulmenalia minoris Rameau 1981

Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928

Typologie des habitats de la Nièvre - Puisaye

CBNBP - Rapport 2012

Intérêt patrimonial

Habitat d'intérêt communautaire **prioritaire** sous le code 91E0-11* : "Aulnaies à hautes herbes". Présence de *Thalictrella thalictroides* (RR).

Relevé	Puis-05
Date	03/05/2011
Surface (m ²)	250
Hauteur moyenne (m)	.
Recouvrement total %	100
Recouvrement strate A	50
Recouvrement strate b	30
Recouvrement strate h	100
Recouvrement strate m	0
Nombre de taxons	23
Cortège caractéristique	
<i>Fraxinus excelsior</i> (A)	3
<i>Alnus glutinosa</i> (A)	2
<i>Allium ursinum</i>	4
<i>Carex cf. acutiformis</i>	1
<i>Filipendula ulmaria</i>	+
<i>Arum maculatum</i>	r
Strate arborée	
<i>Betula alba</i>	1
Strate arbustive	
<i>Corylus avellana</i>	3
<i>Alnus glutinosa</i>	2
<i>Cornus sanguinea</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
Strate herbacée	
QUERCO-FAGETEA SYLVATICAE	
<i>Paris quadrifolia</i>	2
<i>Rubus fruticosus</i>	1
<i>Hedera helix</i>	1
<i>Anemone nemorosa</i>	1
<i>Lamium galeobdolon</i>	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	+
<i>Viola cf. riviniana</i>	+
<i>Primula elatior</i>	+
<i>Thalictrella thalictroides</i>	+
<i>Carex sylvatica</i>	r
<i>Rosa arvensis</i>	r
<i>Polygonatum multiflorum</i>	i
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	i

Tableau 12 : *Carici ripariae - Fraxinetum excelsioris* Didier et Royer in Royer et al. 2006

Source des relevés :

Puis-05 : Menard O. (CELLE-SUR-LOIRE (LA), Gâte-Fer)

3.2 - Synsystème local et correspondances typologiques

Syntaxon	Code corine	Natura2000
BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen, Lohmeyer et Preising ex von Rochow 1951 <i>Bidentetalia tripartitae</i> (Br.-Bl. et Tüxen ex Klika in Klika et Hadac) Felzines et Loiseau 2006 Bidention tripartitae Nordhagen 1940 <i>Leersio oryzoidis-Bidentetum tripartitae</i> Poli et J.Tüxen ex Zaliberova et al. 2000	22.33	
CALLUNO VULGARIS-ULICETEA MINORIS Br.-Bl. et Tüxen ex Klika in Klika et Hadac 1944 <i>Ulicetalia minoris</i> Quantin 1935 Ulicion minoris Malcuit 1929 <i>Ulicenion minoris</i> Géhu et Botineau in Bardat et al. 2004 <i>Pleurozio schreberi-Ericetum cinereae</i> Br.-Bl. 1967	31.2391	4030-7
CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964 <i>Nitelletalia flexilis</i> Krause 1969	22.441	3140-1
CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI Rivas-Martinez 1975 <i>Cytisetalia scopario-striati</i> Rivas Martinez 1975 Sarothamnion scoparii Tüxen ex Oberdorfer 1957 <i>Ulici europaei-Cytisetum scoparii</i> Oberdorfer 1957 <i>Rubo bifrontis-Cytisetum scoparii</i> Robbe ex Royer et al. 2006	31.85 31.85	
ISOETO DURIEUI - JUNCETEA BUFONII Br.-Bl. et Tüxen 1943 ex Westhoff, Dijk et Passchier 1946 <i>Elatino triandrae - Cyperetalia fusci</i> de Foucault 1988 Elatino triandrae-Eleocharition ovatae (Pietsch et Müll.-Stoll) Pietsch 1969 <i>Groupement à Cyperus fuscus</i> <i>Eleocharito ovatae-Caricetum bohemicae</i> Klika 1935	22.32 22.32	3130-3 3130-3
LEMNETEA MINORIS O. Bolòs et Masclans 1955 <i>Lemnetalia minoris</i> O. Bolòs et Masclans 1955 Hydrocharition morsus-ranae Rübél ex Klika 1944 <i>Lemno minoris-Hydrocharitetum morsus-ranae</i> (Oberdorfer 1957) Passarge 1978	22.412	3150-3/4
MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS Passarge 1994 <i>Melampyro pratensis-Holcetalia mollis</i> Passarge 1979 Potentillo erectae-Holcicion mollis Passarge 1979 <i>Potentillo erectae-Holcenion mollis</i> Royer et al. 2006 <i>Gpt à Agrostis tenuis et Holcus mollis</i> Schuhwerk in Oberdorfer 1978 Conopodio majoris-Teucrium scorodoniae Julve ex Boulet et Rameau in Bardat et al. 2004 <i>Peucedano gallici-Pulmonarietum longifoliae</i> de Foucault, Frileux et Delpéch 1983	34.4 34.4	
POTAMETEA PECTINATI Klika in Klika et Novak 1941 <i>Potametalia pectinati</i> Koch 1926 Potamion pectinati (Koch) Libbert 1931 <i>Najadetum marinae</i> Oberdorfer ex Fukarek 1961	22.422	3150-1/4
QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937 <i>Populetales albae</i> Br.-Bl. ex Tchou 1948 <i>Alno glutinosae - Ulmenalia minoris</i> Rameau 1981 Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928 <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> Oberdorfer 1953 <i>Carici ripariae-Fraxinetum excelsioris</i> Didier et Royer in Royer et al. 2006	44.33	91E0*-11

4. Bibliographie

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

BARDAT J., BIRET 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., CHAUDAUDRET-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., 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.

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.

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.

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

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.

ROYER J.-M. (1974) - Etude phytosociologique des groupements asséchés de Puisaye. *Doc. phyto.*, **6** : 1-16.

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.

Annexe

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

Id Tab_Phyto	Id BdH
Puis-01	20110503110643Men
Puis-02	20110503115321Men
Puis-03	20110503121617Men
Puis-04	20110503135042Men
Puis-05	20110503144515Men
Puis-06	20110503152025Men
Puis-07	20110624100514Men
Puis-08	20110624104042Men
Puis-09	20110624112922Men
Puis-10	20110624125316Men
Puis-11	20110624134128Men
Puis-12	20110624142047Men
Puis-13	20110624143318Men
Puis-14	20110624154700Men
Puis-15	20110707105838Men
Puis-16	20110707115818Men
Puis-17	20110707143530Men
Puis-18	20110707155921Men
Puis-19	20110707122730Men
Puis-20	20110811112116Men
Puis-21	20110811114654Men
Puis-22	20110811120057Men
Puis-23	20110811122845Men
Puis-24	20110811134524Men
Puis-25	20110811141930Men
Puis-26	20110817111202Men
Puis-27	20110817114437Men
Puis-28	20110817115522Men
Puis-29	20110817121657Men
Puis-30	20110822111959Men
Puis-31	20110822113647Men
Puis-32	20110822115400Men
Puis-33	20110822120823Men
Puis-34	20110822122127Men
Puis-35	20110822142932Men
Puis-36	20110822145511Men
Puis-37	20110830104829Men
Puis-38	20110830112459Men
Puis-39	20110830141706Men
Puis-40	20110915110834Men
Puis-41	20110915113854Men
Puis-42	20110915124336Men
Puis-43	20110915144628Men
Puis-44	20110915160749Men
Puis-45	20080506112416Rob