

ISSN 0242-603 X

Année 2003

Volume 21

***Bulletin de la
Société Linnéenne
Nord-Picardie***



- Siège Social -

Maison des Sciences et de la Nature
14, place Vogel - 80000 AMIENS

Bulletin de la
Société Linnéenne Nord-Picardie

agrée au titre de l'article 40 de la loi du 10 juillet 1976
relative à la PROTECTION DE LA NATURE

Constitution du Conseil de la Société
pour l'année 2003

Bureau

Président	M. Guillaume DECOCQ
Vice-Présidents	M. Jean-Paul LEGRAND, Pierre ROYER, Gérard SULMONT
Secrétaire	Mme Sophie LE GRANDIC - RAYNAUD
Secrétaires adjoints	MM. Jean-Christophe HAUGUEL, Michel SIMON
Trésorier	M. Philippe FAUCHILLE
Bibliothécaire-Archiviste	M. Georges LEFEBVRE
Bibliothécaire adjointe	Mme Marie-Christine DEFRANCE

Conseil d'Administration

Mme Nadine BAWEDIN, MM. Jean-Loup BLIN, Jacky BOCQUET, Eric DIAZ, Marcel DOUCHET, Daniel GIRARD, Philippe LANDO, Emile MERIAUX, Jacques MORTIER.

Président d'honneur M. BULTEZ ; Jean-Roger WATTEZ

Vice-Président d'honneur M. Marcel BON

Rédaction du bulletin : Michel SIMON

Le programme semestriel des activités de la Société est envoyé aux Linnéens courant février et courant août. La Société se réunit en assemblée générale courant mars. La Société publie un bulletin annuel.

Bibliothèque 2004

Les ouvrages de la bibliothèque peuvent être consultés et empruntés sur rendez-vous au siège de la Société 14,
place Vogel à Amiens. Renseignements auprès de Georges LEFEBVRE au 03.22.90.54.07

Le Trésorier insiste très vivement auprès des Linnéens pour que ceux-ci acquittent le montant de leur cotisation/abonnement au cours des trois premiers mois de l'année.

Cotisation-Abonnement au bulletin 2004

Individuel : 20 euros - Couple : 30 euros - Etudiant et moins de 25 ans : 10 euros

Les Linnéens peuvent s'acquitter soit par chèque bancaire ou postal (à l'ordre de : Société Linnéenne Nord-Picardie), soit par virement postal (au C.C.P : Lille 2681 58W), soit par virement bancaire (au compte n° 28673700183 du Crédit Agricole de la Somme).

Pour les Collègues étrangers : soit par virement ou mandat postal international ou eurochèque, (ajouter 3 euros), soit par virement bancaire international (ajouter 15 euros)

Adresser toute correspondance à :

Société Linnéenne Nord-Picardie

Maison des Sciences et de la Nature - 14, place Vogel - 80000 AMIENS

VERS UNE RENAISSANCE DU JARDIN DES PLANTES D'AMIENS

Qui se souvient de l'existence d'un Jardin des Plantes à Amiens ? Quelle n'est pas la déception du touriste qui, voyant indiqué sur un plan de la ville ou un panneau « Jardin des Plantes », s'aventure jusque sur le site pour n'y découvrir qu'une pépinière de plantes horticoles ? Mais il n'en a pas toujours été ainsi...

Le Jardin botanique d'Amiens est l'un des plus anciens de France, puisque son origine remonterait au XIII^{ème} siècle. Il apparaît dans les textes sous le nom de Jardin du Roi à partir de 1604 ; il ne deviendra propriété de la Commune d'Amiens qu'entre 1650 et 1660. C'est le 26 avril 1751 que le Jardin du Roi deviendra officiellement Jardin botanique, sous l'impulsion de son créateur, Dom Robbe, prieur du couvent des Feuillants d'Amiens, le même qui sera à l'origine du premier cours de Botanique donné à Amiens. En quelques années, ce jardin devient un modèle du genre. Il est fréquenté par Jean-Jacques Rousseau à partir de 1767. Menacé pendant la Révolution, il connaît un nouvel essor à partir de 1793. Il est visité par l'Impératrice Joséphine le 27 juin 1803, qui fera don par la suite de plusieurs espèces rares. L'arrivée de Paris de M. Charles Duflot le 11 juin 1833 marque l'âge d'or du Jardin botanique d'Amiens : c'est l'époque de sa modernisation scientifique, 1 800 espèces étant mises en place selon la classification de Jussieu, qui remplace celle de Linné. La retraite de Duflot en 1877 marque le début du déclin. La municipalité décide en 1895, pour raisons budgétaires, de supprimer le cours public de Botanique ; l'amphithéâtre devient le logement du conservateur et le Jardin, rebaptisé Jardin des Plantes, est peu à peu converti en pépinière pour les plantes destinées aux espaces verts de la ville. De ce passé glorieux, retracé par notre collègue Marie-Christine Defrance, il ne reste aujourd'hui que le tracé des massifs, la « serre Napoléon III » et quelques bâtiments en pierres.

Suite à l'interpellation de notre Conseil d'Administration par Mme M.-C. Defrance, j'avais adressé un courrier au Député-Maire d'Amiens de l'époque, le 3 octobre 2001, pour l'interroger sur l'avenir du Jardin des Plantes dans le contexte du déménagement prochain des pépinières de la ville. J'avais alors positionné la Société Linnéenne Nord Picardie dans un éventuel projet de réhabilitation. Un peu plus de 2 ans et demi plus tard, qu'en est-il ? Plusieurs réunions ont eu lieu, associant notamment la Société Linnéenne et l'Université de Picardie Jules Verne, et un projet de réhabilitation du Jardin des Plantes a pu être élaboré. Celui-ci a été présenté lors de notre Assemblée générale, le 20 mars 2004 et a été adopté par le Bureau municipal le 7 juin 2004. Affaire à suivre donc... Mais je voudrais d'ores-et-déjà insister sur l'importance capitale de ce projet pour notre Société. D'abord, c'est un projet de grande envergure dans lequel nous sommes très impliqués, ce qui ne peut avoir que des retombées bénéfiques pour la Linnéenne qui, il faut bien le dire, est en mal de notoriété et de reconnaissance. Ensuite, le projet prévoit, à moyen terme, la mise à disposition d'un local

pour la SLNP, sa bibliothèque et...son herbier (!), sur le site même du Jardin des Plantes, ce qui nous laisse l'espoir de quitter un jour les locaux exigus et bruyants de la Place Vogel, pour un site autrement plus adapté et agréable.

Enfin, pour clore cet éditorial (mais pas ce dossier), je voudrais, au nom de tous les membres de la SLNP, remercier Marie-Christine Defrance pour son implication dans ce projet, son courage, son dévouement et sa persévérance qui, espérons-le, seront bientôt récompensés.

Guillaume DECOCQ
Président de la SLNP

OBSERVATIONS FLORISTIQUES DANS LA REGION AMIENOISE

PRESENCE DU BUGLE DE GENEVE, *AJUGA GENEVENSIS* ET DU POTAMOT A FEUILLES LUISANTES, *POTAMOGETON LUCENS*

par Robert SAGUEZ

Département de Botanique, Faculté de Pharmacie
1 rue des Louvels, 80037 Amiens Cedex.

A) - *Ajuga genevensis*

Préambule

La découverte de deux stations de bugle de Genève a récemment attiré mon attention lors de prospections botaniques ; toutes les deux se situent à proximité de la zone industrielle nord d'Amiens...

Le bugle de Genève, *Ajuga genevensis*, est une dicotylédone de la famille des Lamiacées dont la floraison s'étend d'avril à juin et mesurant de 5 à 30 cm ; il croît sur les pelouses sèches, en bordure des chemins, et aime la chaleur et les sols calcaires légers.

Cette espèce existe dans toute l'Europe à l'exception des régions du sud-ouest et de la plus grande partie du nord de l'Europe.

En ce qui concerne la France septentrionale, des informations nous sont apportées par la carte n° 744 réalisée par les collaborateurs de l'IFFB (1991). Dans l'ensemble, *Ajuga genevensis* n'est pas une plante commune ; à cet égard, la région amiénoise semble particulièrement favorisée ; bon nombre de pointages anciens et récents y sont concentrés.

Ses feuilles radicales, formant une rosette, se dessèchent très rapidement et possèdent une multitude de poils épais ; les feuilles caulinaires sont fortement crénelées. La plante n'a pas de rejet rampant contrairement au bugle rampant (*Ajuga reptans*), plus commun.

Les bractées, à l'aisselle desquelles poussent les fleurs, sont plus longues que celles-ci. Celles du haut, bleuâtres sont souvent gonflées. Les fleurs sessiles forment des épis terminaux épais ; le calice est campanulé, denté et poilu par endroits. La corolle est bleu violacé, mais elle peut parfois être rose. La lèvre supérieure est courte de sorte que les étamines et le pistil sortent de la fleur. Les fruits sont des akènes comme chez tous les représentants de cette famille.



Diagramme de la fleur



fleur

Présentation succincte des milieux alentours

La commune d'Argoeuves, située à 5 km d'Amiens dans la banlieue nord-ouest de la ville, est un petit village entouré de marécages au sud et au sud-ouest et de milieux ensoleillés au nord ; cet endroit proche d'Amiens - et pourtant bien rural - offre une multitude de milieux très intéressants du point de vue de la flore et de la faune.

A l'est de la station de bugle de Genève, ont été implantés une centrale électrique, la zone industrielle nord d'Amiens et les nombreux logements HLM de la ville...

Au sud, le village d'Argoeuves laisse découvrir une zone marécageuse plantée de peupliers et creusée par de nombreux étangs réservés essentiellement à la pêche et aux promeneurs. Un cimetière de voitures, séparant notre station et le village, gâche malheureusement le paysage. Toutefois, une haie fut plantée comme moyen de « camouflage » ; comme elle est mal entretenue, l'aspect général de ce « mur vert » laisse entrevoir les carcasses disloquées des véhicules ...

Le premier site

Le chemin goudronné reliant Argoeuves à la zone industrielle d'Amiens est orienté du sud au nord ; il est surplombé par un talus de plusieurs mètres de haut sur sa quasi-totalité. Exposé au nord-est, il est riche en plantes des milieux secs et se situe en contrebas de la nationale et de l'autoroute reliant Amiens à Abbeville ; on peut notamment y observer le mélilot blanc, la conyze, le panicaut, la bryone, les résédas et le muscari à toupet.

Un sentier conduisant aux champs alentour et à une petite zone de récupération des eaux de pluie, dirigée vers l'Est, a attiré mon attention et celle-ci s'est portée sur un magnifique tapis bleu violacé de bugle de Genève.

Ajuga genevensis occupe une plage d'environ 2 m², sur un talus argileux, en surface, orienté au sud. Très fleuri, on distingue à peine les espaces de « verdure » entre les innombrables tiges fleuries !

Description de la flore

Talus ensoleillé orienté au sud-ouest (K21-28)

Sol limoneux caillouteux

75 % 2 m²

<i>Ajuga genevensis</i>	2	<i>Veronica agrestis</i>	+
<i>Artemisia vulgaris</i>	2	<i>Achillea millefolium</i>	+
<i>Silene alba</i>	1	<i>Geranium colombinum</i>	+
<i>Epilobium</i> sp	+	<i>Centaurea gr. nigra</i>	1
<i>Valerianella olitoria</i>	+	<i>Daucus carota</i>	1
<i>Bromus sterilis</i>	1	<i>Arrhenatherum elatius</i>	2
<i>Lolium perenne</i>	1	<i>Fumaria officinalis</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+	<i>Cirsium arvense</i>	+
<i>Sinapis arvensis</i>	+	<i>Cirsium vulgare</i>	+
<i>Viola arvensis</i>	+	<i>Picris hieracioides</i>	+

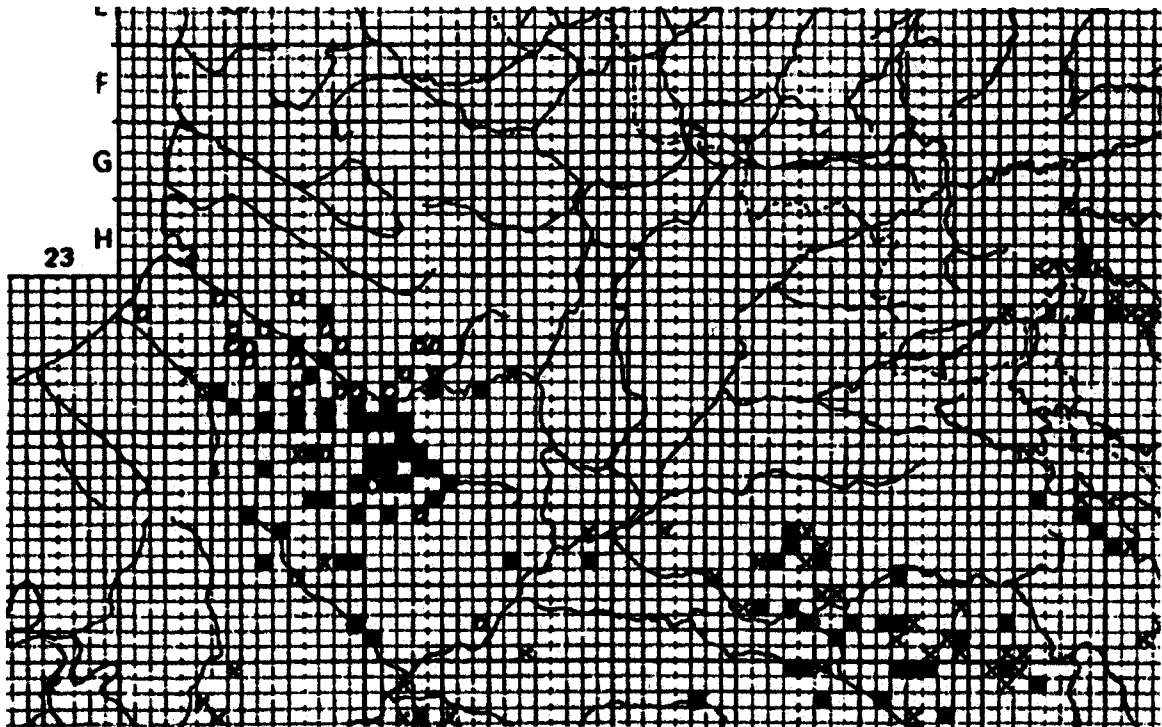
Le second site

Situé sur la rocade nord d'Amiens, son accès est malaisé car il n'existe pas de parc de stationnement hormis la bande d'arrêt d'urgence ! Cette station en bordure de route est plus importante que la précédente et sa flore est plus diversifiée.

Se localisant peu après la voie de décélération conduisant à la zone industrielle nord, cette observation nous offre un tapis très photogénique d'*Ajuga genevensis*.

Description de la flore

<i>Ajuga genevensis</i>	90 %	4 m ²		
<i>Ajuga genevensis</i>		3	<i>Inula conyzea</i>	+
<i>Prunella vulgaris</i>		3	<i>Cerastium</i> sp	+
<i>Myosotis arvensis</i>		+	<i>Matricaria</i> sp	1
<i>Veronica agrestis</i>		2	<i>Reseda lutea</i>	+
<i>Viola arvensis</i>		+	<i>Mercurialis annua</i>	+
<i>Valerianella olitoria</i>		1	<i>Aphanes arvensis</i>	1
<i>Cirsium arvense</i>		1	<i>Pastinaca sativa</i>	1
<i>Anthriscus caucalis</i>		1	<i>Linaria elatine</i>	+
<i>Origanum vulgare</i>		+	<i>Anagallis arvensis</i>	+
<i>Sherardia arvensis</i>		+	<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Veronica arvensis</i>		+	<i>Glechoma hederacea</i>	+
<i>Sinapis arvensis</i>		+	<i>Ranunculus repens</i>	+
<i>Cirsium vulgare</i>		+		



Carte de localisation d'*Ajuga genevensis* dans la Somme (carte IFFB n° 744)

B) – *Potamogeton lucens* L.

Un arrêt aux écluses de Montières nous a permis d'observer un potamot qui se développait en aval de l'écluse ; il s'agit du Potamot à feuilles luisantes, *Potamogeton lucens*.

Ce potamot se rencontre habituellement dans les eaux faiblement courantes et riches en bases... ; sa présence est signalée en Picardie, dans le fleuve Somme, dans la quatrième édition de « la Nouvelle Flore de Belgique ».

Compte tenu des nombreuses indications de localités mentionnées par Caussin (1912), on constate un net recul de cette espèce lacustre dans le cours de la Somme et les étangs de la vallée par suite de l'eutrophisation de l'eau ; ce phénomène est général ce qui entraîne une raréfaction des plantes aquatiques ; en ce sens, le maintien de *P. lucens* dans le cours de la Somme et aux portes d'Amiens est rassurant ; souhaitons qu'il parvienne à s'y maintenir ...

Mes remerciements vont à M. Wattez dont l'appui m'a été utile dans la rédaction de cette note floristique.

Végétation, Flore et Faune remarquables de la « Butte de la Garenne » et des marais tourbeux de Monchy-Saint-Eloi (Oise)

par **Rémi FRANÇOIS** et **Franck SPINELLI-DHUICK**
ECOTHEME, 185 rue Georges Latapie, 60490 RESSONS-SUR-MATZ.
Adele : ecotheme.fr

1. Préambule

Le Clermontois, petite région naturelle du Centre-Sud de l'Oise, abrite de nombreux sites de grand intérêt écologique. La municipalité de Monchy-Saint-Eloi a souhaité préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel de deux sites remarquables sis sur son territoire : la « Butte de la Garenne » et les marais tourbeux. Elle a ainsi commandé la réalisation d'un plan de gestion de ces sites aux bureaux d'étude Ecothème et Ecosphère. Dans ce cadre, nous avons prospecté durant la belle saison de l'année 2000 cet ensemble de forêts, de pelouses et pré-bois xériques et de marais tourbeux boisés.

Outre la description résumée du contexte physique et des unités de végétation, l'originalité des milieux et des cortèges végétaux est soulignée, notamment en terme d'évolution historique et de situation biogéographique. La richesse floristique et faunistique élevée de ces milieux, jusqu'alors peu connus, est mise en évidence.

Les enjeux de conservation des espaces et des espèces les plus sensibles sont évoqués.

2. Présentation de la zone

Afin d'alléger le texte, nous utiliserons souvent le terme « Monchy » plutôt que celui de « Monchy-Saint-Eloi »

2.1 Localisation

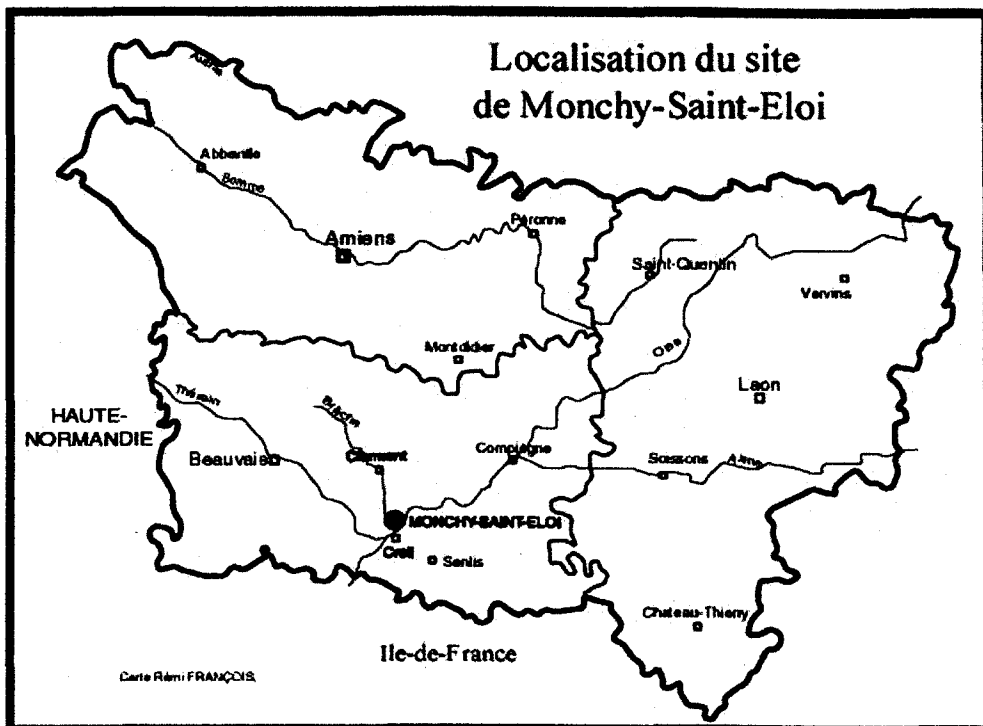
La Butte de la Garenne et les marais tourbeux de Monchy-Saint Eloi sont situés au débouché de la vallée de la Brèche, juste en amont de sa confluence avec l'Oise. Ce territoire constitue la limite sud de la région naturelle du Clermontois, région naturelle. Ce « petit pays » s'étire entre la vallée de l'Oise au sud et le plateau crayeux picard au nord de Clermont, la vallée du Thérain à l'Ouest et les Marais de Sacy à l'Est. Le terme Clermontois désigne une

petite région naturelle, bien identifiée sur le plan géomorphologique et biogéographique, et non une entité administrative ou historique.

Au sein de la commune de Monchy, la zone étudiée plus précisément s'étale sur 96 ha d'un seul tenant, sur les ensembles suivants :

- Butte boisée et carrières de « la Garenne »
- Marais boisé de Monchy,
- bois de "La Grande Prairie de Monchy".

Ces terrains appartenaient à un seul propriétaire privé, désireux de céder son bien, autrefois lié à la propriété du château de Caucriaumont. La municipalité de Monchy a souhaité acquérir ces espaces naturels, afin de les préserver et de les mettre en valeur.



2.2 Contexte physique

La séquence géologique des milieux naturels de Monchy présente une structure typique du Sud de l'Oise et du Clermontois en particulier. On trouve au niveau de la Butte de la Garenne et des marais, de haut en bas les calcaires lutétiens (15 à 20 mètres d'épaisseur), avec des faciès plus ou moins durs pulvérulents, les sables cuisien (30 à 40 mètres) qui forment l'assise dominante des versants des coteaux. Les argiles sparnaciennes quant à elles forment le soubassement du Marais de Monchy : des sources se trouvent ainsi dans le secteur de "La Grande Prairie de Monchy" , où la nappe des sables cuisien est bloquée par ce

plancher argileux. Ces argiles sont le plus souvent recouvertes par les alluvions des rivières Oise et Brèche.

La géomorphologie des différentes unités naturelles conditionne largement les types de végétation. Ainsi, la butte de la Garenne présente des versants assez raides, avec un contraste marqué entre le versant thermophile exposé au Sud et la partie Nord nettement plus froide.

Le marais de Monchy est situé dans une cuvette développée au pied de la butte de la Garenne et du Bois de Mogneville. Le marais de La grande Prairie semble alimenté par une seule petite source, mais il est drainé de part et d'autre par des fossés implantés dans des zones intensément cultivées. Il semble ne plus être drainé par son collecteur principal, et reçoit les eaux des zones agricoles. Ces petits marais fonctionnent donc apparemment comme la majorité des marais alcalins dits « de pied de cuesta » que l'on trouve dans l'Oise (Sacy), l'Aisne (La Souche), la Marne (Marais de Saint-Gond), mais avec des dimensions plus réduites.

3 Unités de végétation

Quatre grands types de milieux occupent la zone étudiée :

- des forêts de feuillus sur les versants et sur le sommet de la butte de la Garenne, et à l'extrémité Est de la Grande Prairie de Monchy,
- des milieux pelousaires caillouteux à végétation pionnière sur d'anciennes carrières sur les flancs de la butte,
- des boisements humides (aulnaies, bétulaies, saulaies) et des peupleraies dans les marais
- des milieux palustres ouverts de mégaphorbiaies et de moliniaies relictuelles dans les marais.

4 Les habitats remarquables.

4.1 Bois calcicoles

Les chênaies pubescentes se développent surtout en lisière sud et ouest de la Butte de la Garenne, sur les zones les plus ensoleillées et sur les sols les plus secs et calcaires. On trouve cependant quelques chênes pubescents jusque sur le versant exposé au Nord au-dessus de la carrière.

Ces chênaies pubescentes sont encore proches d'un *Quercion pubescentis* quelque peu appauvri. L'espèce dominante des lisières reste le Chêne pubescent, assez bien typé et avec des formes hybridées (*Quercus x calvescens*) ; les populations de *Polygonatum odoratum* y sont souvent importantes. Ces boisements ne possèdent pas le cortège floristique des chênaies pubescentes pures, du fait de leur position en limite Nord d'extension (lacunes en espèces sub-méditerranéennes). Notamment, *Lithospermum purpurocoeruleum* n'a pas été trouvé malgré des recherches approfondies : le groupement potentiel du *Lithospermo*

purpureoeruleae-Quercetum pubescentis, que l'on aurait pu s'attendre à trouver ici en limite Nord d'extension, n'apparaît donc pas. Dans l'Oise, ce groupement ne semble réellement bien développé que dans la basse Vallée de l'Automne, qui présente des ambiances xérophiiles encore plus marquées (moins de 600 mm de pluie annuellement), au contact avec la vallée de l'Oise.

Ces pré-bois de chênes pubescents évoluent spontanément vers des chênaies-hêtraies à Daphné lauréole : une large partie des versants sur calcaire en pente sud est et ouest sont occupés par une chênaie-hêtraie à Daphné lauréole du *Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae*, groupement thermocalcicole plutôt atlantique. En sus de l'abondant *Daphne laureola*, plusieurs autres espèces de lisières considérées comme plutôt thermocalcicoles y sont très présentes comme *Iris foetidissima*, *Helleborus foetidus*, *Vincetoxicum hirundinaria*. Ce type de boisement reste plutôt proche de l'aile thermocalcicole du *Carpinion betuli*, et ne saurait être rattaché à un *Cephalanthero-Fagion* nettement plus continental, faute d'espèces caractéristiques. Cependant, *Carex ornithopoda*, espèce continentale présente dans l'Est de notre pays (et bien présent dans le Laonnais oriental en Picardie) et ici déconnecté à l'Ouest de son aire de distribution, apporte une touche de continentalité. Cette petite station au pied des chênes pubescents traduit la position de carrefour biogéographique de ce secteur de la vallée de l'Oise soumis à la fois à des influences atlantiques, subméditerranéennes et encore légèrement continentales.

Dans les clairières et les bords de chemins au sommet de la butte se trouvent quelques entités de Hêtraie calcicole à Laïche glauque, rattachables au *Carici flaccaae-Fagetum*. D'autres hêtraies mais développées en pente nord relèvent du *Carici digitatae-Fagetum sylvaticae*, groupement caractéristique des hêtraies de pente nord sur calcaire ; elles ne représentent ici que de faibles surfaces. On trouve enfin, ponctuellement des petites trouées à Belladonne de l'*Atropion belladonnae*, caractéristique des clairières au sein des hêtraies calcicoles.

Les autres formations boisées sur les versants sableux sans colluvions calcaires portent des chênaies-charmaies-hêtraies acidoclines à neutro-acidoclines atlantiques à Jacinthe du *Hyacinthoido-Fagetum* avec divers faciès et des chênaies-charmaies-hêtraies mésoacidiphiles subatlantiques à Chèvrefeuille du *Lonicero periclymeni-Fagion*, où l'on trouve fréquemment du Châtaignier, en face Nord de la Butte essentiellement.

4.2 Milieux humides

On recense essentiellement :

- sur les bordures les moins humides des marais : des frênaies-chênaies mésohygrophiiles à Primevère élevée proches du *Primulo elatiori-Quercetum roboris*
- en bordure de dépression humide ou de mare : des aulnaies-frênaies à Laïche espacée du *Carici remotae-Fraxinetum* et des saulaies cendrées de l'alliance du *Salicion cinerae*
- des aulnaies ou frênaies-aulnaies à hautes herbes relevant notamment du *Filipendulo-Alnetum*, et de l'*Irido-Alnetum*

- enfin, des plantations de peupliers vers « La Grande Prairie de Monchy », envahies par des mégaphorbiaies du *Thalictro-Filipendulion* et des fourrés de saules cendrés (*Salicion cinerae*).

4.3 Pelouses et lisières

Les pelouses en cours de formation sur d'anciens fronts de taille des carrières relèvent le plus souvent de l'*Alyso-Sedion*. *Ajuga chamaepitys*, *Iberis amara*, *Catapodium rigidum*... y sont abondants.

Il n'y a pas de véritables pelouses bien structurées à proprement parler sur la zone étudiée. Elles sont en cours de formation sur les sols calcaires nus des anciennes carrières de la Butte de la Garenne. L'envahissement par la végétation forestière y est partiellement contrecarré par la présence de mammifères herbivores comme les lapins de garenne et les chevreuils.

Les lisières, de l'alliance du *Geranion sanguinei* caractéristique des lisières thermocalcicoles d'affinités sub-méditerranéennes, n'abritent pas toutes les espèces remarquables escomptées. Notamment, plusieurs espèces xérophiles telles que *Géranium sanguineum*, *Limodorum aborivum*, *Gentiana cruciata* n'ont pas été notées, bien qu'elles existent quelques kilomètres plus au Nord, notamment en lisière sud de la Forêt de Hez-Froidmont.

4.4 Coteaux calcaires et végétation à affinités sub-méditerranéenne

La vallée de l'Oise constitue un axe de colonisation pour la flore et la faune en provenance du bassin séquanien, lui-même relié au bassin rhodanien. A Monchy et aux environs (Villers-Saint-Paul, Creil, Nogent...), les versants raides sur calcaires et sables exposés au Sud et à l'Est ont certainement permis des « remontées » vers le Nord de végétation et d'espèces xérophiles.

La vallée de l'Oise et le Clermontois constituent d'ailleurs une enclave de xéricité relative : les cartes de pluviométrie font apparaître des moyennes de précipitations inférieures à 650 mm, voire à 600 mm dans la partie aval de la vallée. Les formations à *Quercus pubescens* ont ainsi pu coloniser les coteaux les plus chauds et secs, jusqu'à l'« îlot thermophile » (nous dirions plutôt « îlot xérophile ») du Sud-Amiénois, bien étudié notamment par WATTEZ (1980).

Par ailleurs, un des faits marquants de l'histoire de la végétation thermocalcicole du site est l'étendue de la culture de la vigne sur ces pentes pendant des siècles. De vastes vignobles ont été implantés depuis le Moyen-Âge sur ces terres favorables, puis ont progressivement été abandonnés à partir du XVIIIème siècle jusqu'au début du XXème (LACHIVER, 1988). Une colonisation progressive des anciennes terres à vignes a ensuite pu se faire par les pelouses, ourlets puis manteaux et chênaies pubescentes.

Ainsi, le Clermontois constitue aujourd'hui la limite Nord dans l'Oise de la présence régulière de véritables Chênaies pubescentes (mais non la limite du Chêne pubescent et

encore moins de *Quercus x calvescens*). Cette limite passe par le Vexin de l'Oise, le Clermontois, la Vallée de l'Automne, le Sud du Soissonnais...

D'autres espèces très rares en Picardie suivent également cette limite septentrionale de xérophilie dans le Clermontois. C'est entre autre le cas d'*Ononis pusilla*, que nous avons découverte sur la Butte de la Garenne, *Fumana procumbens* et *Colutea arborescens*, observés par l'un de nous (R.F.) tout près à Nogent-sur-Oise et Villers-Saint-Paul. *Geranium sanguineum* est aussi présent vers Liancourt et en bordure Sud de la forêt de Hez...

4.5 Bas-marais et mégaphorbiaies

Des fragments de bas-marais alcalins subsistent sous des formes dégradées sous la ligne électrique vers « La Grande Prairie de Monchy » et dans une coupe forestière à l'ouest du marais de Monchy. Des moliniaies, ou plutôt des mosaïques de mégaphorbiaies, jonchaies et moliniaies, sont encore présentes par places sous la ligne Haute Tension et dans la clairière. Elles ont disparu du reste des marais, suite au boisement de celui-ci. On trouve, dans ces fragments de bas-marais alcalins du *Molinion caeruleae*, *Carex lepidocarpa* qui est bien représenté, *Carex panicea*, *Juncus subnodulosus*...

Ces milieux ne représentent plus aujourd'hui que de petites superficies atteignant à peine un hectare au total. Ils représentent les vestiges des prés tourbeux développés sur les anciens marais tourbeux de la vallée de la Brèche, qui furent autrefois certainement riches en espèces turficoles.

Des mégaphorbiaies succèdent à ces bas-marais suite à l'abandon de l'utilisation pastorale des bas-marais, avec une végétation du *Thalicro-Filipendulion* notamment sous la ligne Haute Tension : présence de taches de *Thalictrum flavum*, de formations denses de *Filipendula ulmaria*, *Eupatorium cannabinum*, *Cirsium oleraceum*, et de quelques *Sonchus palustris*. Cette dernière espèce, rare dans la Somme, est assez fréquente dans le bassin de l'Oise. Des mosaïques avec des fragments de *Molinion* y subsistent toutefois, attestant des potentialités, certes faibles, de restauration d'une végétation turficole.

L'espèce la plus envahissante est *Aster lanceolatus*, peste végétale originaire d'Amérique et qui tend à coloniser toutes les zones ouvertes en cas d'absence d'entretien par fauche ou gyrobroyage.

4.6 Groupements hydrophytiques et héliophytiques

Les groupements hydrophytiques ne sont présents que sur le fossé central qui borde l'Ouest du Marais de Monchy. Un curage ces dernières années a remis la tourbe à nu. Celle-ci accueille aujourd'hui de petites formations à *Potamogeton coloratus* du *Potamogetonetum colorati*, typique des eaux mésotrophes peu profondes sur substrat tourbeux basique.

Sur les berges exondées se développent quelques taches de *Samolus valerandi*. Ces deux formations turficoles ne représentent que quelques mètres carrés.

Les groupements hélophytiques sont réduits à quelques linéaires étroits en bordure d'une mare au centre du marais de Monchy et en fond de fossés dans ce marais et celui de La Grande Prairie sous la ligne HT.

Les cariçaies du *Caricetum paniculatae* y sont représentées, en mosaïque avec des fragments de groupements du *Magnocaricion*, du *Glycero-Sparganion* (micro-ceintures à *Sparganium erectum* dans le marais de Monchy par exemple)...

5 Principales espèces remarquables

5.1 Les espèces végétales remarquables.

430 espèces et sous-espèces de plantes supérieures ont été recensées en 2000 au sein du site étudié et de ses abords immédiats. Parmi elles, 35 sont assez rares à exceptionnelles en Picardie, soit 7% environ du total (les taxons légalement protégés sont en gras) :

- 2 espèces Exceptionnelles en Picardie, l'Aconit casque de Jupiter (*Aconitum napellus* subsp. *Lusitanicum*) et la Laîche pied d'oiseau (*Carex ornithopoda*)

- 3 espèces et sous-espèces Très Rares en Picardie, les deux sous-espèces de Monotrope sucepin (*Monotropa hypopitys* subsp. *glabra* et subsp. *hypopitys*) et l'Orobanche de la germandrée (*Orobanche teucrii*),

- 6 espèces Rares en Picardie : *Ononis pusilla*, *Quercus pubescens*, *Carex lepidocarpa*, *Potamogeton coloratus*, *Samolus valerandi*, *Polygonatum odoratum*.

- 24 espèces Assez Rares en Picardie :

Atropa bella-donna, *Ajuga genevensis*, *Ajuga chamaepitys*, *Blackstonia perfoliata*, *Carex panicea*, *Carex digitata*, *Cephalanthera damasonium*, *Daphne laureola*, *Dipsacus pilosus*, *Epipactis atrorubens*, *Equisetum fluviatile*, *Helleborus foetidus*, *Iberis amara*, *Iris foetidissima*, *Neottia nidus-avis*, *Ophrys insectifera*, *Orchis militaris*, *Orchis simia*, *Petrorhagia prolifera*, *Plantago coronopus*, *Sonchus palustris*, *Thalictrum flavum*, *Silaum silaus*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

Nous détaillons les caractéristiques des stations et des populations des espèces les plus intéressantes.

5.2 Espèces exceptionnelles à rares et légalement protégées

- la Bugrane naine (*Ononis pusilla*)

Ce taxon très rare en Picardie se trouve ici proche de sa limite Nord et Ouest de répartition en France. Plusieurs dizaines de pieds fleuris ont été observés sur quelques dizaines de mètres carrés sur le versant Sud-Ouest de la Butte de la Garenne : pente raide, exposition chaude, sols caillouteux sablo-calcaires, dynamique de recolonisation arborée relativement lente et limitée par l'activité de quelques lapins.

- la Laïche pied-d'oiseau (*Carex ornithopoda*)

La station a été découverte pour la première fois en 1996 par notre éminente collègue Marie-Christine LE PEZENNEC. Cette petite Laïche est implantée dans la partie haute de la Butte de la Garenne, en lisière d'une lisière de chênes pubescents, en exposition Sud-Ouest. Sur ce haut de versant très caillouteux, une maigre végétation pelousaire de recolonisation s'implante difficilement, avec notamment des banquettes d'*Helianthemum nummularium*, *Thymus praecox* et de *Teucrium chamaedrys*, qui résistent aux actions des lapins de garenne (qui portent bien leur nom ici) et au passage des promeneurs sur le sentier qui traverse la station.

Nous avons retrouvé la station en 1998 puis en 2000. Quelques dizaines de pieds fleuris étaient visibles sur 10 ou 20 mètres carrés en juin 2000. La majorité des pieds n'étaient pas fleuris, et avaient été broutés par *Oryctolagus cuniculus*.

Cette espèce présente une aire continentale et donc une distribution centro-européenne : elle est surtout présente dans l'est de la Picardie, dans le Laonnois, et dans l'est de la France. Elle se trouve donc ici en limite d'aire vers l'Ouest. L'ambiance chaude et sèche de la Butte de la Garenne lui permet ainsi de se maintenir à plus de cent kilomètres des principaux îlots picards de population. Dans le Sud-Amiénois, une petite station se maintient également, dans un contexte climatique de xéricité (550-600 mm de pluie annuels) comparable (WATTEZ, 1980).

- l'Aconit napel (*Aconitum napellus* subsp. *lusitanicum*)

Dans l'Oise, elle a été observée récemment dans les vallées de l'Ourcq et de l'Automne ainsi que dans le Noyonnais. Extrêmement rare dans le Nord-Ouest de l'Europe, elle est considérée comme exceptionnelle en Picardie, où elle est légalement protégée. Une seule station de cette magnifique espèce a été localisée en 2000, en bordure ouest du marais de Monchy, le long d'un fossé tourbeux, au bord d'un sentier. Elle était déjà connue de nos amis M.-C. LE PEZENNEC et P. LARERE (comm. pers.).

- le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*)

Plusieurs populations ponctuelles ont été repérées dans le fossé où la tourbe affleure, dans le Marais de Monchy. Dans l'Oise, il est présent dans les grands ou petits marais tourbeux : à Sacy le Grand, à Bresles, à Amblainville dans le Vexin, mais aussi en Forêt de Compiègne (étang du Louveteau), en vallée du Thérain vers Saint-Félix et Rochy-Condé, et en vallée de la Brèche vers Bailleval...

5.3 Espèces rares

- le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*)

Il est très présent sur les lisières et les bois clairs du pourtour de la butte de la Garenne. Il tend à recoloniser actuellement les pentes de la grande carrière à l'Ouest de la butte : de nombreux plants de moins d'un mètre de haut y sont visibles. De beaux sujets sont présents sur la lèvre de la butte, surtout sur le flanc Sud. On trouve également *Quercus x calvescens*.

- l'Iris fétide (*Iris foetidissima*)

Il occupe l'essentiel des lisières et des boisements clairs de la Butte de la Garenne, surtout sur les versants Sud et ouest, mais aussi en plusieurs points du versant Nord. Des centaines de pieds sont présents, et souvent disséminés. Surtout présent dans le Sud de l'Oise et de l'Aisne en Picardie, il est, dans le Clermontois, bien représenté sur les rebords du plateau du Clermontois, par exemple dans le Bois des Côtes, ou au Sud de la Forêt de Hez-Froidmont.

- le Sceau de Salomon odorant (*Polygonatum odoratum*)

Bien que souvent considéré comme thermophile, on le retrouve sur tout le pourtour de la Butte de la Garenne, jusque sur le versant froid exposé au Nord. Ses populations du Clermontois comptent parmi les plus importantes de l'Oise, où nous ne l'avons pas trouvé sur la craie, à la différence de l'Iris fétide.

- le Monotrope suce-pin glabre (*Monotropa hypopitys* subsp. *hypogea*)

Les deux sous-espèces *hypogea* et *hypopitys* sont présentes sur le coteau au-dessus de la N16, sous les pins et surtout sous les feuillus en bas de pente pour la sous-espèce *hypogea*. Cette dernière est également présente sur le flanc Nord de la butte.

- la Laïche à fruits écailleux (*Carex lepidocarpa*)

Dans le marais de Monchy, une coupe de bouleaux et d'aulnes lui a permis de se développer, alors que les stations proches sont menacées sous les taillis d'aulnes et les fourrés de saules.

Cette Laïche est vraiment beaucoup plus rare dans l'Oise que dans la Somme ou dans l'Aisne, puisque les marais tourbeux y sont eux-mêmes rares et souvent dégradés (en dehors de Sacy) : nous n'en connaissons que quelques stations, presque toutes de la moitié sud du département.

- la Samole de Valerandus (*Samolus valerandi*)

Dans l'Oise, nous en connaissons quelques stations éparées, par exemple en d'autres zones tourbeuses de la vallée de la Brèche vers Sénecourt, ou de la vallée du Thérain (Saint-Vaast-les-Mello) et de l'Oise (Chevrières). Elle apparaît très rare ou absente sur le plateau picard de l'Oise où les vallées lui sont peu favorables.

6 Les espèces faunistiques remarquables

Les inventaires faunistiques ont concerné les Oiseaux, Mammifères, Amphibiens, Reptiles, Odonates, Lépidoptères rhopalocères et les Orthoptères.

Parmi les 130 espèces faunistiques recensées au sein du site étudié et ses abords immédiats, 5 sont des espèces faunistiques assez rares en Picardie :

- Le Faucon hobereau - *Falco subbuteo*.
- Le Pic noir - *Dryocopus martius*.
- Le Pic mar - *Dendrocopos medius*.
- La Grenouille agile - *Rana dalmatina*.
- Le Grand mars changeant - *Apatura iris*.

La majorité de ces espèces ne sont pas des raretés régionales ou nationales. Le Pic mar, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux de l'Union Européenne est une espèce inféodée aux vieilles chênaies, considérée comme assez rare en Picardie ; il est assez fréquent dans la majorité des vieilles forêts du Sud de l'Oise.

Apatura iris est plus intéressant : cette espèce probablement assez rare est inféodée aux boisements humides à peupliers, saules, trembles, et n'est pas répandu dans l'Oise ou en Picardie.

La Butte de la Garenne et le Marais de Monchy présentent donc un intérêt faunistique notable, dans la limite des groupes étudiés, mais plus faible que l'intérêt floristique et phytocoénotique.

7 Evolution historique des milieux naturels

7.1 Les marais et les prairies en fond de vallée

L'origine des défrichements qui ont transformé les marais boisés en pâtures ou prairies de fauche n'a pas pu être déterminée.

On peut supposer que les premières mises en valeur agro-pastorales ont débuté à l'époque gallo-romaine, ou, plus vraisemblablement au Moyen Age. De nombreux textes en Picardie font état de défrichements dans les fonds de vallée pour étendre les surfaces prairiales, notamment lors de la forte croissance démographique des XIIe-XIIIe siècles (FOSSIER coord., 1988).

Puis, quand il restait encore des terres incultes les dernières phases de défrichement intenses ont concerné l'époque moderne aux XVIIIème et XIXème siècles.

Ainsi, l'analyse des cartes anciennes (CASSINI) amène à constater la présence de milieux ouverts en fond de vallée au début du XVIIIème siècle. A cette époque, la forte population rurale et la croissance démographique jusque vers le milieu du XIXe amènent les sociétés paysannes à intensifier encore plus l'utilisation des terroirs villageois. Nul doute que la friche était rare à cette époque, même dans les fonds de vallée.

Les « marais » actuellement boisés sur la zone étudiée ont donc été utilisés encore récemment à des fins pastorales. Puis les boisements ont remplacé des prairies de fauche ou pacagées.

Dans le marais boisé, le toponyme « La Grande Prairie de Monchy » est éloquent. Il est difficile de dater ce toponyme. L'âge de la végétation dans le marais indique un abandon datant probablement d'au moins 40 à 50 ans, soit avant ou juste après la deuxième guerre mondiale. Dans le bois adjacent, la végétation forestière est plus ancienne.

L'étude des statistiques agricoles (R.G.A.) montre que, déjà en 1970, il n'y avait plus aucun cheptel bovin ovin ou équin sur la commune.

7.2 L'exploitation de la tourbe

Dans l'Oise, de nombreuses vallées et en particulier celle de la Brèche, recèlent de la tourbe qui fournissait un « excellent combustible ».

En 1847, on comptait ainsi 149 tourbières dans le département. Les plus renommées et les plus abondantes étaient celles de Bresles. Venaient ensuite celles de « Liancourt, Parnes, Goincourt, Chevrières, Paillart, Vaumoise, Cinqueux, Laigneville, Monchy-Saint-Eloi, Rantigny, Bailleval, Chaumont, Compiègne, Breteuil, Beaurains, Guiscard, Muyrancourt, Ons-en-Bray et du Becquet. ».

A la différence d'autres localités de la vallée de la Brèche à l'amont, il ne subsiste sur la commune de Monchy aucune profonde fosse de tourbage apparente. Simplement, la topographie très chaotique du sol dans le Marais de Monchy, avec de nombreuses excavations profondes de 0,5 à 1 mètre (aujourd'hui), laisse supposer que l'extraction de la tourbe a bien eu lieu dans ce marais, mais sur des faibles profondeurs. Ces extractions auraient ensuite été comblées par l'alluvionnement régulier lors des crues de la Brèche.

Notre hypothèse est que cette exploitation au XIXème siècle aurait alors permis de maintenir des niveaux de tourbe affleurants, facilitant la persistance jusqu'à l'époque actuelle d'une flore turficole dont il subsiste quelques lambeaux : *Potamogeton coloratus*, *Aconitum napellus subsp. lusitanicum*, *Carex lepidocarpa*...

7.3 Les coteaux : les vignes

De nombreux éléments témoignent de la présence ancienne de vignobles sur la Butte de la Garenne, tout au moins sur ses flancs Sud et Est les plus favorables à cette culture :

- Les cartes anciennes, comme celles du début du XVIIème siècle indiquent des vignobles partout sur les coteaux de Monchy et des communes environnantes.
- Des murs de terrasses en pierres sèches, parallèles aux courbes de niveau, en haut de la Butte. Ces murs de pierres ressemblent bigrement aux murets de soutènement des terrasses des vignobles qui existent partout dans les plaines viticoles sur terrain calcaire caillouteux. Ces murs de soutènement permettaient :

- d'une part de "valoriser" les tas de pierres issus des épierrements des terres arables : ce sont les « murgers » ou « murgets », toponymes répandus dans le Clermontois, le Sud de l'Oise et de l'Aisne, et que l'on retrouve dans toute la Bourgogne viticole par exemple.
- d'autre part de retenir la terre à l'amont, facilitant ainsi le travail du sol sur des espaces moins pentus, et limitant l'érosion.
- d'augmenter la chaleur issue du rayonnement solaire, favorisant ainsi le développement et la maturation de la vigne, surtout au Nord de la Seine.

- On retrouve de telles terrasses et murets en pierres calcaires un peu partout le long des versants de la vallée de l'Oise ou de l'Automne, là où les vignobles étaient abondants sur les coteaux.

Le cadastre actuel des coteaux fait apparaître une marqueterie de micro-lanières de parcelles étirées dans le sens de la pente. Ce type de découpage en étroites lames de parquets est caractéristique des terres de vignes : on retrouve exactement les mêmes formes en Bourgogne, Alsace, Lorraine, au Nord de l'Ile-de-France (Chanteloup-les-Vignes par exemple) et en vallée de l'Oise (Mont Ganelon ou Machemont près de Compiègne).

Des toponymes traduisent encore la présence ancienne de vignes sur la commune, avec le « Chemin des Vignes » au Nord du village de Monchy ou encore "Les Vignes Grises" (cf. ci-dessus : extrait du cadastre napoléonien de Monchy-Saint-Eloi).

Au-delà de la seule Butte de la Garenne, ce sont certainement tous les versants exposés au Sud et à l'est de la commune qui devaient accueillir du vignoble, au moins pendant le Moyen Age et jusqu'au XVIIIème siècle. La carte de Cassini nous prouve qu'à cette époque la Butte de la Garenne et les coteaux de Monchy-Saint-Eloi n'étaient pas boisés ou très peu.

Le XVIIIème siècle marque un tournant dans la viticulture en Picardie/Ile de France (LACHIVER, 1988). Les vins de l'Oise étaient par ailleurs souvent peu estimés, excepté les vins blancs de Villers-Saint-Sépulcre qui jouissaient d'une certaine renommée. En 1847, selon E. BADIN et M. QUANTIN, la culture de la vigne dans l'Oise représentait une surface de 2465 hectares répartis entre les arrondissements suivants : Beauvais 642 hectares, Clermont 349 hectares, Compiègne 986 hectares et Senlis 488 hectares. La production était d'environ 65083 hectolitres par an et la consommation de 109024 hectolitres, ce qui signifie que notre département était obligé d'acheter 43941 hectolitres de vin par an aux autres régions.

En 1847, Monchy-Saint-Eloi possédait un important pressoir à vin et cidre. Cependant, il y a fort à parier qu'à cette époque, il devait être surtout utilisé pour le cidre car les vignobles étaient déjà très réduits; d'autant plus que les photos aériennes de 1947 laissent entrevoir la présence de nombreux vergers au pied de la Butte de la Garenne.

Le passé viticole des coteaux thermophiles de la Butte de la Garenne est évident. Il a profondément marqué l'évolution de ces milieux et a ainsi conditionné la végétation thermocalcicole de la Butte de la Garenne, qui présente les enjeux de biodiversité les plus élevés.

8 Enjeux de conservation

La partie Ouest de la Butte de la Garenne est menacée par le projet de doublement de la Nationale Creil-Clermont. Cette mise en 4 voies risquerait de se faire au détriment du versant Ouest de la Butte, sur lesquels se développent *Carex ornithopoda*, *Ononis pusilla*, *Orobanche teucree*, *Monotropa hypopitys*, *Quercus pubescens*, *Ajuga chamaepitys*...

Cela étant, c'est la mise à nu des sols calcaires qui a permis à une partie de cette flore xérocalcicole de se développer suite à l'ouverture d'une première carrière dans les années 1960. Mais la destruction des actuelles stations de plantes protégées et remarquables ne saurait être envisagée.

Par ailleurs, la dynamique actuelle de la végétation concourt à fermer tous les milieux ouverts de la butte. Fort heureusement, cette dynamique est ralentie par les conditions édaphiques particulièrement contraignantes : les sols squelettiques et la forte pente limitent l'implantation des ligneux. Seuls *Betula pendula* et *Buddleia davidii* réussissent à s'implanter. Il conviendrait donc de réaliser régulièrement des coupes des ligneux les plus envahissants.

Il en va de même avec les lisières à chênes pubescents, qui mériteraient d'être régulièrement rajeunies au travers de la réalisation de quelques trouées dans les lisières.

Dans les marais, les derniers espaces de bas-marais fragmentaires nécessiteraient également des coupes régulières des ligneux afin de conserver des stades réellement prairiaux. Dans la Grande Prairie de Monchy, le gyrobroyage sous la ligne E.D.F. permet *pro parte* le maintien d'une végétation herbacée, mais qui tend à s'eutrophiser progressivement faute d'exportation des produits de coupe. La restauration d'un pâturage serait la plus indiquée. Mais il n'y a plus guère d'élevage et donc d'éleveur dans le Clermontois et de façon générale dans le Sud de l'Oise ... De surcroît, les coûts de restauration pourraient s'avérer élevés, surtout dans un contexte de marais déjà très boisés aujourd'hui.

9 Conclusion

Au débouché de la vallée de la Brèche dans celle de l'Oise, la Butte de la Garenne et les Marais de Monchy sont situés à la charnière des influences biogéographiques subméditerranéennes, atlantiques et continentales. Ces sites présentent un patrimoine floristique et phytocoénotique de très grand intérêt et, secondairement, un intérêt faunistique.

L'historique des milieux montre l'impact essentiel de la viticulture sur le Sud de la Butte de la Garenne, et la marque des activités de tourbage et d'élevage dans les marais.

Avec la disparition déjà ancienne de ces activités traditionnelles, les milieux les plus remarquables sont relictuels et étriés, concentrés en haut de la Butte de la Garenne et dans quelques micro-zones encore ouvertes du Marais de Monchy.

Globalement, dans ces espaces du Sud de l'Oise, l'avenir de tels espaces pelousaires et humides est très sérieusement compromis, en particulier du fait de la disparition des éleveurs locaux et de la très forte pression de l'urbanisation francilienne.

Du coup, seules des interventions volontaristes par des organismes scientifiquement compétents (Conservatoire Régional des Espaces Naturels, Associations naturalistes

locales...) sur fond de maîtrise foncière permettraient de conserver de tels espaces remarquables et menacés.

Bibliographie

- BOURNERIAS M., BOCK C., ARNAL G., 2001 - Guide des Groupements végétaux de la région parisienne. Ed. Belin, Paris. 640 p.
- HENDOUX F., (coord.), DESSE A., TOUSSAINT B., 2000 - Rareté, Protection et menaces de la flore (Ptéridophytes et Spermaphytes) de la Picardie (Digitale-Banque systématique). Version circulaire 10/11/97. Centre Régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul. 102 p. Doc. multycop.
- BOURNERIAS M., 1983 - Espèces végétales protégées, espèces et biotopes à protéger dans le Bassin de la Seine au Nord de la France. *Bull. Naturalistes Parisiens*, n. s. 39 : 19-36.
- BRUNEL C., BOURNERIAS M., BOULLET V., WATTEZ J.-R., 1992 - Plantes protégées de Picardie. Soc. Linn. Nord-Pic., DIREN Picardie, Cons. Rég. Picardie. 96 p.
- ECOTHEME, 2000 - Etude écologique de la « Butte de la Garenne » et des Marais communaux de Monchy-Saint-Eloi (Oise). Rapport.
- FOSSIER R. (dir.), 1988 - Histoire de la Picardie. Ed. Privat. 459 p.
- LACHIVER M., 1988 - Vins, vignes et vigneron. Histoire du vignoble français. Ed. Fayard. 724 p.
- LAMBINON (J.), DE LANGHE (J.-E.), DELVOSALLE (L.), DUVIGNEAUD (J.), 1992 - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. (Quatrième édition) - Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1092 p.
- WATTEZ J.-R., 1980 - Le Chêne pubescent (*Quercus lamuginosa* Thuill.) : un îlot de végétation thermophile continentale dans le Sud-Amiénois. *Bull. Soc. Linn. Nord-Pic. Nouvelle Série*, T.II : 15-29.
- WATTEZ J.-R., 1984 - Contribution à l'étude des groupements végétaux xériques sur les substrats crayeux en Picardie occidentale. Coll. Phyto. XI « Les Pelouses calcaires » : 117-155.

OBSERVATIONS BOTANIQUES SUR LE TERRITOIRE GRATTEPANCHOIS

DE 1966 A 2002.

LES VALLEES, LARRIS, TALUS, PELOUSES BORDS DE CHEMINS ET CULTURES

par Marcel DOUCHET

32 Rue Vaucanson 80 090 AMIENS

En toute modestie, il me paraît intéressant de récapituler toutes ces années d'herborisation sur le territoire de ce village (plus de 600 ha).

Il y a certes des lacunes, chaque mètre carré n'a pas été prospecté et certaines espèces ont leur propre période de végétation.

C'est aussi en souvenir de Monsieur André Goris¹ que j'ai souhaité effectuer cette récapitulation, ce dernier m'ayant beaucoup aidé et encouragé lors de mes débuts dans la science des végétaux ;

Je voudrais également remercier Monsieur Jean-Roger Wattez, professeur de Botanique et de Biologie végétale à la Faculté de Pharmacie d'Amiens, qui a pris le relais; en 1970 nous avons effectué ensemble de multiples sorties sur le terrain, en Picardie et même au-delà; pour la Faculté de Pharmacie, la S.L.N.P. et surtout à partir de 1974 pour la cartographie floristique en réseau de l'Institut Floristique Franco-Belge.

Que de kilomètres parcourus, mais combien enrichissants puisque toutes ces sorties m'ont permis d'approfondir mes connaissances et être ainsi plus compétent dans cette discipline.

Merci aussi à mes amis Linnéens, sans oublier ceux qui nous ont quittés beaucoup trop tôt.

Tableau synthétique de la flore du Territoire de Grattepanchois :

B) 1 : 1966 à 1976

C) 2 : 06/1987 (le larris et ses abords)

D) 3 : 1977 à 2002

E) 4 : SLNP 24/05/2003 voir page 127

F) 5 : degré de rareté en Picardie

	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
<i>Acer campestre</i>	X					<i>Adonis flammea</i>	X		*		E
<i>Acer pseudoplatanus</i>	X		X			<i>Aegopodium podagraria</i>	X		X		
<i>Aceras anthropophorum</i>	X		X		R	<i>Aethusa cynapium</i>	X		X		
<i>Achillea millefolium</i>	X	X	X	X		<i>Agrimonia eupatoria</i>	X	X		X	
<i>Acinos arvensis</i>	X				PC	<i>Agrostema githago</i>	X		*		E
<i>Adonis annua</i>	X		*		E	<i>Agrostis capillaris</i>	X				
<i>Agrostis stolonifera</i>	X		X			<i>Carlina vulgaris</i>	X	X	X	X	

¹ Professeur de Botanique et de Matière Médicale à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie d'Amiens (les appellations de l'époque) ; il était aussi Pharmacien chef à l'Hôpital Necker de Paris

<i>Agrostis stolonifera</i>	X	X			<i>Carlina vulgaris</i>	X	X	X	X	
<i>Ajuga chamaepitys</i>			X	AR	<i>Carpinus betulus</i>	X		X		
<i>Ajuga genevensis</i>			X	AR	<i>Carthamus lanatus</i>	X		*		E
<i>Ajuga reptans</i>	X		X		<i>Catapodium rigidum</i>	X		X		
<i>Alnus glutinosa</i>	X				<i>Centaurea cyanus</i>	X		X		AR
<i>Alopecurus myosuroides</i>	X		X		<i>Centaurea scabiosa</i>	X	X	X		
<i>Amaranthus retroflexus</i>	X				<i>Centaurium erythraea</i>	X				
<i>Anagallis arvensis</i>	X		X		<i>Cerastium arvense</i>	X		X		
<i>Ssp arvensis</i>	X		X		<i>Cerastium fontanum</i>	X		X		
<i>Ssp foemina</i>	X		X	AR	<i>Cerastium glomeratum</i>			X		
<i>Anthemis arvensis</i>			X	R	<i>Chaenorhimum minus</i>	X		X		
<i>Anthriscus sylvestris</i>	X		X	X	<i>Chaerophyllum temulum</i>	X		X	X	
<i>Anthyllis vulneraria</i>	X	X	X	X	<i>Chelidonium majus</i>	X		X	X	
<i>Apera spica-venti</i>	X		X		<i>Chenopodium album</i>	X		X		
<i>Arctium lappa</i>			X		<i>Chenopodium polyspermum</i>	X		X		
<i>Arctium minus</i>			X	PC	<i>Cichorium intybus</i>	X		X		
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	X		X		<i>Cirsium acaule</i>	X	X	X	X	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	X	X	X	X	<i>Cirsium arvense</i>	X		X		
<i>Artemisia vulgaris</i>	X		X	X	<i>Cirsium vulgare</i>	X		X		
<i>Asperula cynanchica</i>	X		X		<i>Clematis vitalba</i>	X		X	X	
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	X				<i>Clinopodium vulgare</i>	X		X		
<i>Asplenium trichomanes</i>	X				<i>Consolida regalis</i>	X		*		RR
<i>Atriplex patula</i>			X		<i>Convolvulus arvensis</i>	X		X		
<i>Avenula pratensis</i>	X	X		PC	<i>Cornus mas</i>	X				PC
<i>Avenula pubescens</i>			X	X	<i>Cornus sanguinea</i>	X	X	X	X	
<i>Ballota nigra</i>	X		X		<i>Corylus avellana</i>	X		X		
<i>Bellis perennis</i>	X		X		<i>Crataegus monogyna</i>	X	X	X	X	
<i>Betula alba</i>			X	X	<i>Crepis capillaris</i>	X				
<i>Betula pendula</i>			X		<i>Cruciata laevipes</i>	X		X	X	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	X	X	X		<i>Cymbalaria muralis</i>	X				
<i>Briza media</i>	X	X	X	X	PC	<i>Dactylis glomerata</i>	X		X	X
<i>Bromus erectus</i>			X		<i>Daucus carota</i>	X	X	X		
<i>Bromus hordeaceus</i>	X		X	X	<i>Dipsacus fullonum</i>	X		X	X	
<i>Bromus sterilis</i>	X		X	X	<i>Echinochloa crus-galli</i>			X		
<i>Bryonia dioica</i>	X		X	X	<i>Echium vulgare</i>	X		X		
<i>Bunium bulbocastanum</i>			X		<i>Elymus repens</i>	X		X		
<i>Bupleurum falcatum</i>	X	X	X	X	<i>Epilobium angustifolium</i>			X		
<i>Calystegia sepium</i>	X		X		<i>Epipactis atrorubens</i>	X				AR
<i>Campanula rapunculus</i>	X		X		<i>Equisetum arvense</i>	X		X		
<i>Campanula rotundifolia</i>	X		X		<i>Erodium cicutarium</i>	X		X		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	X		X	X	<i>Erophila verna</i>	X		X		
<i>Cardamine hirsuta</i>	X				<i>Eryngium campestre</i>	X	X	X	X	
<i>Carduus nutans</i>	X		X		<i>Eupatorium cannabinum</i>	X		X		
<i>Carex flacca</i>	X	X	X	X	<i>Euphorbia exigua</i>	X		X		

<i>Euphorbia helioscopia</i>	X	X	X		<i>Juglans regia</i>	X				
<i>Euphorbia peplus</i>	X	X			<i>Juniperus communis</i>	X	X	X	X	PC
<i>Euphrasia stricta</i>	X	X			<i>Kickxia elatine</i>	X	X			
<i>Evonymus europaeus</i>	X	X			<i>Kickxia spuria</i>	X	X			PC
<i>Fagus sylvatica</i>	X	X	X		<i>Knautia arvensis</i>	X	X	X		
<i>Fallopia convolvulus</i>	X	X			<i>Koeleria pyramidata</i>	X	X	X	X	PC
<i>Fragaria vesca</i>		X			<i>Laburnum anagyroides</i>	X	X			PC
<i>Fraxinus excelsior</i>	X	X	X		<i>Lactuca perennis</i>		X	X		PC
<i>Fumaria capreolata</i>		X		RR	<i>Lactuca serriola</i>		X			
<i>Fumaria densiflora</i>		X		PC	<i>Lamium album</i>	X	X	X		
<i>Fumaria officinalis</i>	X	X	X		<i>Lamium amplexicaule</i>	X	X			
<i>Fumaria parviflora</i>		X		R	<i>Lamium purpureum</i>	X	X	X		
<i>Fumaria vaillantii</i>		X		R	<i>Lapsana communis</i>	X	X			
<i>Galanthus nivalis</i>		X			<i>Lathyrus aphaca</i>	X	X			
<i>Galeopsis angustifolia</i>	X	X			<i>Lathyrus pratensis</i>	X	X	X	X	
<i>Galeopsis tetrahit</i>		X			<i>Lathyrus tuberosus</i>	X	X			PC
<i>Galium aparine</i>	X	X	X		<i>Legousia hybrida</i>	X	*			AR
<i>Galium mollugo</i>	X	X	X		<i>Legousia speculum-veneris</i>	X	*			R
<i>Galium pumilum</i>		X	X	X	PC	<i>Leontodon hispidus</i>	X	X		
<i>Galium verum</i>	X	X	X	X		<i>Lepidium campestre</i>	X			AR
<i>Genista tinctoria</i>	X	X		PC	<i>Leucanthemum vulgare</i>	X	X			
<i>Gentianella germanica</i>	X	X	X	X	PC	<i>Ligustrum vulgare</i>	X	X	X	
<i>Geranium columbinum</i>	X	X	X	X	PC	<i>Linaria repens</i>		X		PC
<i>Geranium dissectum</i>	X	X	X		<i>Linaria vulgaris</i>	X	X			
<i>Geranium molle</i>		X			<i>Linum catharticum</i>	X	X	X	X	
<i>Geranium pusillum</i>	X	X			<i>Linum tenuifolium</i>	X	X	X	X	AR
<i>Geranium pyrenaicum</i>	X	X	X	X		<i>Listera ovata</i>	X	X	X	
<i>Geranium robertianum</i>	X	X			<i>Lithospermum arvense</i>	X	X			PC
<i>Geum urbanum</i>	X	X			<i>Lolium perenne</i>	X	X			
<i>Glechoma hederacea</i>	X	X	X		<i>Lotus corniculatus</i>	X	X	X	X	
<i>Globularia bisnagarica</i>	X	X	X	X	AR	<i>Malva moschata</i>	X	X		PC
<i>Gymnadenia conopsea</i>	X	X	X	X	PC	<i>Malva neglecta</i>	X	X		
<i>Hedera helix</i>	X	X	X			<i>Malva sylvestris</i>	X	X		
<i>Helianthemum nummularium</i>	X	X				<i>Matricaria discoidea</i>	X	X		
<i>Helleborus foetidus</i>		X		AR	<i>Matricaria maritima</i>	X	X			
<i>Heracleum sphondylium</i>	X	X			<i>M. maritima ssp inodora</i>	X	X			
<i>Hieracium pilosella</i>	X	X	X	X		<i>Matricaria recutita</i>	X	X		
<i>Hippocrepis comosa</i>	X	X	X	X	PC	<i>Medicago arabica</i>		X		AR
<i>Holcus lanatus</i>	X	X			<i>Medicago falcata</i>	X	X			PC
<i>Hordeum murinum</i>	X	X			<i>Medicago lupulina</i>	X	X	X	X	
<i>Hyoscyamus niger</i>	X	X		RR	<i>Medicago sativa</i>	X	X			
<i>Hypericum perforatum</i>	X	X	X		<i>Melampyrum arvense</i>	X				PC
<i>Iberis amara</i>		X		AR	<i>Melolitus albus</i>	X	X			
<i>Inula conyzae</i>	X	X	X		<i>Melilotus officinalis</i>		X			

<i>Mentha arvensis</i>	X	X			<i>Potentilla reptans</i>	X	X	X	X	
<i>Mercurialis annua</i>	X	X			<i>Potentilla sterilis</i>			X		
<i>Miropates orontium</i>	X			RR	<i>Primula veris</i>		X	X	X	
<i>Monotropa hypopitys</i>	X	X		RR	<i>Prunella laciniata</i>		X			R
<i>Muscari comosum</i>	X	X		PC	<i>Prunella vulgaris</i>	X	X	X		
<i>Myosotis arvensis</i>		X			<i>Prunus avium</i>	X	X	X	X	
<i>Odontites vernus</i>	X				<i>Prunus mahaleb</i>	X	X	X	X	PC
<i>Onobrychis viciifolia</i>	X	X	X	PC	<i>Prunus spinosa</i>	X	X	X	X	
<i>Ononis repens</i>	X	X	X		<i>Pulsatilla vulgaris</i>	X	X	X	X	PC
<i>Onopordum acanthium</i>	X	X	X	PC	<i>Quercus petraea</i>	X		X		
<i>Ophrys apifera</i>	X	X		PC	<i>Ranunculus acris</i>	X			X	
<i>Ophrys fuciflora</i>	X	X		AR	<i>Ranunculus bulbosus</i>	X	X	X	X	
<i>Ophrys insectifera</i>		X		AR	<i>Ranunculus ficaria</i>	X				
<i>Orchis militaris</i>	X	X	X	X	AR	<i>Ranunculus repens</i>	X		X	
<i>Orchis purpurea</i>	X	X	X	X	PC	<i>Reseda lutea</i>	X	X	X	X
<i>Origanum vulgare</i>	X	X	X	X		<i>Reseda luteola</i>	X		X	
<i>Ornithogalum umbellatum</i>		X				<i>Rhamnus cathartica</i>	X	X	X	X
<i>Papaver argemone</i>		X	X	PC	<i>Rhinanthus minor</i>	X				PC
<i>Papaver dubium</i>	X	X	X		<i>Ribes uva-crispa</i>	X				
<i>Papaver rhoeas</i>	X	X	X		<i>Rosa agrestis</i>			X		AR
<i>Pastinaca sativa</i>	X	X			<i>Rosa arvensis</i>			X		
<i>Phleum bertolonii</i>	X				<i>Rosa canina</i>	X	X	X		
<i>Phleum pratense</i>	X	X			<i>Rosa nitidula</i>			X		
<i>Picea abies</i>	X	X			<i>Rosa rubiginosa</i>		X	X		PC
<i>Picris echinoides</i>	X	X		PC	<i>Rosa squarrosa</i>			X		
<i>Picris hieracioides</i>	X	X			<i>Rumex acetosa</i>	X				
<i>Pimpinella saxifraga</i>	X	X	X		<i>Rumex crispus</i>	X		X		
<i>Pinus nigra</i>	X	X			<i>Rumex obtusifolius</i>	X				
<i>Pinus sylvestris</i>	X	X			<i>Salix caprea</i>			X		
<i>Plantago lanceolata</i>	X	X	X	X	<i>Salvia pratensis</i>	X		X	X	PC
<i>Plantago major</i>	X	X	X		<i>Sambucus nigra</i>	X		X	X	
<i>Plantago media</i>	X	X	X	X	<i>Sanguisorba minor</i>	X	X	X	X	
<i>Platanthera chlorantha</i>	X	X	X	X	PC	<i>Saponaria officinalis</i>	X			X
<i>Poa annua</i>	X	X			<i>Saxifraga tridactylites</i>	X				
<i>Poa bulbosa</i>	X	X		AR	<i>Scabiosa columbaria</i>	X		X		
<i>Poa bulbosa</i> var. <i>vivipara</i>	X			R	<i>Scandix pencten-veneris</i>	X		X	X	R
<i>Poa compressa</i>	X				<i>Sedum telephium</i>	X				PC
<i>Poa pratense</i>	X	X			<i>Senecio jacobea</i>	X		X		
<i>Poa trivialis</i>	X	X			<i>Senecio vulgaris</i>	X		X		
<i>Polygala vulgaris</i>	X	X	X	X	<i>Seseli montanum</i>	X				PC
<i>Polygonum aviculare</i>	X	X			<i>Setaria verticillata</i>			X		AR
<i>Polygonum persicaria</i>	X	X			<i>Setaria viridis</i>			X		PC
<i>Potentilla anserina</i>	X	X			<i>Sherardia arvensis</i>	X		X		
<i>Potentilla neumanniana</i>	X	X	X	X	PC	<i>Silene latifolia</i>	X	X	X	X

<i>Silene vulgaris</i>	X	X	X	X		<i>Trifolium dubium</i>		X	X	X	
<i>Sinapsis arvensis</i>	X		X			<i>Trifolium pratense</i>	X	X	X		
<i>Sisymbrium officinale</i>	X		X	X		<i>Trifolium repens</i>	X	X	X		
<i>Solanum dulcamara</i>	X		X			<i>Trisetum flavescens</i>		X	X		
<i>Solanum nigrum</i>	X		X			<i>Tussilago farfara</i>	X		X		
<i>Solidago canadensis</i>	X					<i>Ulmus minor</i>	X			X	
<i>Solidago virgaurea</i>	X		X			<i>Urtica dioica</i>	X		X	X	
<i>Sonchus arvensis</i>	X		X			<i>Urtica urens</i>	X		X		
<i>Sonchus asper</i>	X		X			<i>Valerianella locusta</i>			X		
<i>Sonchus oleraceus</i>	X					<i>Verbascum nigrum</i>			X		PC
<i>Sorbus torminalis</i>	X		X	X	PC	<i>Verbascum pulverulentum</i>			X		R
<i>Stachys alpina</i>			X		AR	<i>Verbascum thapsus</i>	X		X		
<i>Stachys annua</i>	X		X		AR	<i>Verbena officinalis</i>	X		X		
<i>Stachys arvensis</i>			X		PC	<i>Veronica agrestis</i>			X		
<i>Stachys germanica</i>	X		X		RR	<i>Veronica arvensis</i>			X		
<i>Stachys recta</i>			X		PC	<i>Veronica chamaedrys</i>	X		X	X	
<i>Stachys sylvatica</i>	X		X			<i>Veronica hederifolia</i>	X				
<i>Stellaria media</i>	X		X			<i>Veronica persica</i>	X		X		
<i>Symphytum officinale</i>				X		<i>Veronica teucrium</i>		X	X		PC
<i>Tanacetum vulgare</i>	X		X			<i>Viburnum lantana</i>	X		X		
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	X		*		AR	<i>Viburnum opulus</i>	X		X		
<i>Teucrium botrys</i>	X		X		AR	<i>Vicia cracca</i>	X		X		
<i>Teucrium chamaedrys</i>	X	X	X	X	PC	<i>Vicia hirsuta</i>		X	X		
<i>Thalictrum minus</i>				+	R	<i>Vicia sativa</i>	X		X	X	
<i>Thesium humifusum</i>	X		X		AR	<i>Vicia sepium</i>	X		X		
<i>Thlaspi perfoliatum</i>			X		AR	<i>Vicia tetrasperma</i>		X	X		
<i>Thymus praecox</i>	X	X	X			<i>Viola arvensis</i>	X		X	X	
<i>Tilia vulgaris</i>	X					<i>Viola hirta</i>			X		
<i>Torilis japonica</i>	X		X			<i>Viola odorata</i>	X		X		
<i>Tragopogon pratensis</i>	X	X	X			<i>Viscum album</i>	X		X		
<i>Trifolium campestre</i>	X	X	X	X							

* : espèces non revues après 1982

+ : découverte récente faite par le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie

E : Exceptionnel, RR : très rare, R : rare, AR : assez rare, PC : peu commun.

Bibliographie

BONNIER G., 1990 - La Grande Flore en couleur de France, Suisse et Belgique. Réédition Ed. Belin Paris

Centre Régional de Phytosociologie, 2000 - Conservatoire de Botanique National de Bailleul. Raretés, protections, menaces et statuts de la Flore régionale. Version circulaire. Décembre 2000

COSTE H., 1937 – Flore descriptive et illustrée de la France. Librairie scientifique et technique. A.Blanchard. Paris

DE LANGHE J.E. & al., 1967 - Flore de la Belgique, du Nord de la France et des Régions voisines. Ed Desoer, Liège.

DOUCHET M., WATTEZ-FRANGER A., 1991 – Premières observations sur la répartition des Eglantiers (*Rosa* div. Esp.) en Picardie occidentale. Bull.Soc.Linn.Nord Picardie., T9, p 91-100.

DURIN L. & al, 1989 – Flore illustrée de la Région Nord-pas de Calais. Centre régional de Phytosociologie de Bailleuil.

LAMBINON J. & al., 1992 – Nouvelle Flore de Belgique, du Nord de la France et des Régions voisines. Patrimoine Jardin Botanique nat.Belg., 1092p.

LEFLOT N.P., HANIN B.J.C., 1997 – Grattepanche Village picard. Association pour la Sauvergarde du Patrimoine et de l'Environnement Grattepanchois.

Mc CLINTOCK D. & al., 1969 – Guide des plantes à fleurs de l'Europe occidentale. Ed. Delachaux Nestlé



Orchis purpurea le 20 Mai 2003, photo Marcel DOUCHET

OBSERVATIONS MYCOLOGIQUES SUR LE TERRITOIRE GRATTEPANCHOIS

1970 – 2002

LARRIS – COTEAUX – PARCELLES BOISÉES – FOURRÉS – PELOUSES

par Marcel DOUCHET

32 Rue Vaucanson 80 090 AMIENS

Je tiens à associer aux observations botaniques celles de la Mycologie qui sont aussi remarquables.

Néanmoins, l'apparition des champignons selon les années est instable ou fugace (sécheresse, gelée précoce) la plupart d'entre eux pourrissent en quelques jours, et de ce fait passent inaperçus ; il faudrait faire des passages au moins une à deux fois par semaine, ce qui n'a pas été le cas ici au fil des années ;

Mes remerciements à Monsieur Marcel Bon qui nous a aussi transmis ses connaissances lors de très nombreuses sorties mycologiques et botaniques effectuées dans la gaieté , et dans une ambiance familiale et humoristique.

Merci à Madame Annie Wattez pour sa collaboration et son soutien, aux amis Linnéens, mycologues et une pensée toute particulière pour nos regrettés disparus Jacques Vast, Guy Claus, Jean-Pierre Cornu.

<i>Agaricus augustus</i>	<i>Clitocybe graminicola</i>	<i>Entoloma clypeatum</i>
<i>Agaricus bitorquis</i>	<i>Clitocybe obsoleta</i>	<i>Flammulina velutipes</i>
<i>Agaricus pequinii</i>	<i>Clitocybe phyllophila</i>	<i>Galerina laevis</i>
<i>Agaricus semotus</i>	<i>Clitocybe vibecina</i>	<i>Galerina marginata</i>
<i>Agrocybe praecox</i>	<i>Collybia distorta</i>	<i>Galerina pumila</i>
<i>Amanita echinocephala</i>	<i>Collybia dryophila</i>	<i>Ganoderma(lipsiense ?)</i>
<i>Amanita strobiliformis</i>	<i>Coprinus atramentarius</i>	<i>Gomphidius glutinosus</i>
<i>Auricularia auricula-judae</i>	<i>Coprinus comatus</i>	<i>Gymnopilus penetrans</i>
<i>Auricularia mesenterica</i>	<i>Coprinus plicatilis</i>	<i>Gymnosporangium</i>
<i>Bolbitius vitellinus</i>	<i>Cortinarius cinnamomeus</i>	<i>clavariaeforme</i>
<i>Calvatia excipuliformis</i>	<i>Cucurbita laburni</i>	<i>Hebeloma edurum</i>
<i>Cantharellus cibarius</i>	<i>Cuphophyllus berkeleyi</i>	<i>Hebeloma sinuosum</i>
<i>Cantharellus tubaeformis</i>	<i>Cuphophyllus fuscescens</i>	<i>Helvella acetabulum</i>
<i>Chondrostereum purpureum</i>	<i>Cystoderma amianthinum</i>	<i>Hemimycena delicatella</i>
<i>Chroogomphus rutilus</i>	<i>Cuphophyllus niveus</i>	<i>Hemimycena mairei</i>
<i>Clitocybe dealbata</i>	<i>Entoloma inopiliforme</i>	<i>Hygrocybe aurantiolutescens</i>
<i>Clitocybe fragans</i>	<i>Entoloma bloxamii</i>	<i>Hygrocybe chlorophana</i>

<i>Hygrocybe citrinovirens</i>	<i>Lepista nuda</i>	<i>Psathyrella candolleana</i>
<i>Hygrocybe coccinea</i>	<i>Lepista nuda</i> var <i>pruinosa</i>	<i>Psathyrella lacrymabunda</i>
<i>Hygrocybe conica</i>	<i>Lepista sordida</i>	<i>Rickenella fibula</i>
<i>Hygrocybe conica</i> var <i>schloroide</i>	<i>Leucoagaricus leucothites</i>	<i>Russula drimeia</i>
	<i>Macrolepiota rhacodes</i>	<i>Russula fuscorubra</i>
<i>Hygrocybe euroflavescens</i>	<i>Marasmius androsaceus</i>	<i>Russula sanguinaria</i>
<i>Hygrocybe konradii</i>	<i>Marasmius oreades</i>	<i>Sarcoscypha coccinea</i>
<i>Hygrocybe konradii</i> var <i>pseudopersistens</i>	<i>Melanoleuca grammopodia</i>	<i>Sarcosphaera crassa</i>
	<i>Melanoleuca vulgaris</i>	<i>Strobilurus tenacellus</i>
<i>Hygrocybe nigrescens</i>	<i>Morchella costata</i>	<i>Stropharia aeruginosa</i>
<i>Hygrocybe persistens</i>	<i>Mycena alcalina</i>	<i>Stropharia coronilla</i>
<i>Hygrocybe persistens</i> var <i>langei</i>	<i>Mycena capillaris</i>	<i>Stropharia pseudocyanea</i>
	<i>Mycena epipterygia</i>	<i>Suillus bovinus</i>
<i>Hygrocybe punicea</i>	<i>Mycena galericulata</i>	<i>Suillus collinitus</i>
<i>Hygrocybe psittacina</i>	<i>Mycena leptcephala</i>	<i>Suillus granulatus</i>
<i>Hygrocybe tristis</i>	<i>Mycena pura</i>	<i>Suillus luteus</i>
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	<i>Mycena pura</i> fo <i>alba</i>	<i>Suillus variegatus</i>
<i>Hygrophorus latitabundus</i>	<i>Mycena rubromarginata</i>	<i>Tricholoma myomyces</i>
<i>Inocybe rimosa</i>	<i>Mycena vulgaris</i>	<i>Tricholoma psammopus</i>
<i>Lactarius aurantiofulvus</i>	<i>Omphalina pyxidata</i>	<i>Tricholoma scalptucatum</i>
<i>Lactarius deliciosus</i>	<i>Panaeolus fimicola</i>	<i>Tricholoma terreum</i>
<i>Lactarius fulvissimus</i>	<i>Paxillus involutus</i>	<i>Tricholomopsis rutilans</i>
<i>Lactarius rufus</i>	<i>Peziza vesiculosa</i>	<i>Tubaria furfuracea</i>
<i>Lepiota alba</i>	<i>Pholiota lenta</i>	<i>Tulostoma brumale</i>
<i>Lepiota cristata</i>	<i>Plicaturopsis crispa</i>	<i>Volvariella speciosa</i>

Hygrocybe konradii var *pseudopersistens* : découverte faite sur le larris le 7 novembre 1976. Leg.Douchet Marcel N°761107 identification par Marcel Bon.

Cette espèce rare a fait l'objet d'une publication par Marcel Bon en 1979 dans une revue scientifique allemande. :

BON M., 1978 – Document Mycologiques T VIII fasc.n°30, p69

BON M., 1979 – Fungorum Rariorum Icones Coloratae, Pars XI, ed. J.CRAMER

Un grand nombre d'espèces citées ci-dessus ont été, au fil des années, présentées à diverses expositions mycologiques en Picardie.

Marcel Bon a confirmé ou réalisé l'identification des espèces dans la plupart des cas.

Je remercie particulièrement Michel Simon qui se charge de la frappe de mes manuscrits.

Bibliographie

BON M., 1988 – Champignons d'Europe occidentale. Arthaud

BON M., 1990 – Hygrophoraceae. Doc. Mycol. Hors série 1

BON M., 1991 – Tricholomataceae. Doc. Mycol. Hors série 2

BON M., 1993 – Lepiotaceae. Doc. Mycol. Hors série 3

BON M., 1997 – Clitocyboideae. Doc. Mycol. Hors série 4

BON M., 1999 – Collybio-Marasmioides. Doc. Mycol. Hors série 5

BREITENBACH J.& al., 1984 – 1986 – 1991 – 1995 – Tomes 1, 2, 3 et 4. Edt Mykologia. Lucerne ;

CLAUS G. & VAST J., 1984 – Champignons Nord-Picardie. Imprimerie S.A.E.P, Colmar.

COURTECUISSÉ R. & DUHEM B., 1994 – Guide des champignons de France et d'Europe . Edt. Delachaux & Niestlé.

KÜHNER R. & ROMAGNESI H., 1978 – Flore analytique des champignons supérieurs. Masson.

LANGE J.E , M. & al., 1969 – Guide des Champignons. Edt. Delachaux & Niestlé.

MARCHAND A, 1971 – 1973 – 1975 – 1976 – 1977 – 1980 – 1982 – 1983 – Tomes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
S.M.P.M Perpignan.

A LA DECOUVERTE DES ANCIENS BULLETINS DE LA SOCIETE :
RETROSPECTIVE
V – LES ANNEES 1884 à 1886

Par **Maurice QUETU**
15 Rue Philippe de Commynes 80 000 Amiens

Le **bulletin n°139** du 1^{er} janvier 1884 publie une liste de plantes parmi lesquelles on peut distinguer *Ranunculus lingua* dans le marais de Thézy, *Actea spicata* à Gorges, *Fumaria capreolata* près du champ de courses d'Amiens, *Spergularia segetalis* (*Delia segetalis*) à Esmery-Hallon, *Trifolium patens* au Petit St Jean à Amiens, *Heliosciadium repens* (*Apium repens*) dans le marais de Longueau.

Dans le **bulletin n°141** du 1^{er} mars 1884, M. Copineau détaille une liste importante de plantes rencontrées dans les environs de Laon. R.Vion analyse un article de Mlle Plumer paru dans le Bulletin de l'Institut d'Essex sur la dissémination des plantes.

Dans une liste de plantes publiée au **bulletin n°142** du 1^{er} avril 1884, on note la présence d'*Anemone sylvestris* à Braches et Coullemelle, *Isatis tinctoria* à Guerbigny, de *Conium maculatum* à Cantigny, de *Centaurea solstitialis* à Villers Tournelle et Grivesnes, de *Kentrophyllum lanatum* (*Carthamus lanatus*) à la Faloise et Quiry-le-Sec.

Dans le **bulletin n°143** du 1^{er} mai 1884, Gonse fait le compte-rendu d'une excursion faite à St Segrée, avec la découverte de *Lathraea squamaria*. R.Vion nous parle du moineau domestique.

Le **bulletin n°144** du 1^{er} juin 1884 donne le compte-rendu d'une sortie à Rollot riche en découvertes entomologiques. M.Delage signe un très long article sur le pigeon voyageur (avec suite au n°145 et 146).

Dans le **bulletin n°147** du premier septembre 1884, M. Carpentier rend compte d'une excursion entomologique en Baie d'Authie. M.Brandicourt nous familiarise avec les mœurs du Fourmi-Lion.

Le **bulletin n°148** du 1^{er} octobre 1884 contient un article de M.Delage sur la formation du sol de la Flandre. M.Copineau donne un catalogue des plantes indigènes trouvées dans les différentes localités de l'Oise.

Le **bulletin n°149** du 1^{er} novembre 1884 signale le dépôt par M.Gonse du manuscrit du catalogue des Mousses de la Somme.

Dans le **bulletin n°150** du 1^{er} décembre 1884, V.Brandicourt relate les expériences d'un Italien nommé Canestrini sur la « décapitation » des Insectes.

Dans le **bulletin n°151** du 1^{er} janvier 1885, M.Delaby signe un long article sur les insectes qui parasitent les nids de guêpes et de frelons. C'est pour lui l'occasion de donner quelques conseils pratiques sur la meilleure manière d'enfumer ces nids.

Dans le **bulletin n°152** du 1^{er} février 1885, M.Gonse signale la présence d'*Anemone sylvestris* dans le bois de Guyencourt, de *Gagea arvensis* dans les champs à Guyencourt et de huit espèces de *Rosa* dans les haies à Poix.

Dans le **bulletin n°153** du 1^{er} mars 1885 (avec suite dans les n°154 à 159), M.Dubois donne la traduction d'une conférence faite par le Dr Schiner de Vienne sur les caractères et les particularités du Monde des Insectes.

Dans le **bulletin n°156** du 1^{er} juin 1885, le Président Garnier souhaite que la municipalité d'Amiens qui propose d'installer nos collections d'Histoire Naturelle dans les combles du Musée de Picardie « trouve dans son budget des ressources suffisantes pour l'installation d'un Muséum, but que la Société Linnéenne poursuit vainement depuis dix-neuf ans ».

Le **bulletin n°158** du 1^{er} août 1885 donne le compte rendu d'une excursion à Creuse. En descendant vers Clairry, pour gagner Creuse, les participants rencontrent « un champ littéralement couvert d'*Adonis autumnalis* et d'*Iberis amara* ».

Dans le **bulletin n°160** du 1^{er} octobre 1885, A. Codevelle signe un long article sur la Bécasse, en se référant à un travail de M.d'Hangest.

Une contribution à la flore locale signale *Ranunculus lingua* à St Christ-Briost., *Aquilegia vulgaris* dans le Bois de Neuilly près de Picquigny, *Tamus communis* dans le bois de Wailly, *Epipactis palustris* dans les marais de Prouzel et de St Sauveur. M.Copineau, d'après un article paru dans Science Gossip, nous parle de la Violette, cette fleur tenue en haute estime par les gens de l'Antiquité.

Le **bulletin n°161** du 1^{er} novembre 1885 donne les résultats d'un concours d'herbiers organisé par le Cours Communal de Botanique professé par le Dr Richer.

Dans le **bulletin n°163** du 1^{er} janvier 1886, on apprend que, pour répondre à une demande de M. le Maire d'Amiens, le Président a établi une liste de savants naturalistes du département dont les travaux sont assez remarquables pour que leurs noms soient inscrits sur les plaques des rues nouvelles. Sur six propositions, il semblerait que, après consultation de la nomenclature des rues d'Amiens, les noms de quatre savants aient été retenus, savoir Baillon Louis, Barbier Jean-Baptiste, Cordier Pierre et Pauquy Charles.

Le **bulletin n°164** du 1^{er} février 1886 signale que les oiseaux de la collection Boubers se détériorent de plus en plus, et que le Grand pingouin « sujet d'une grande valeur est attaqué par les teignes ».

Dans le **bulletin n°165** du 1^{er} mars 1886, M. Brandicourt analyse une publication sur les mammifères ovipares.

Dans le **bulletin n°167** du 1^{er} mai 1886, des remerciements sont adressés à M. Demailly qui a fait don de son herbier à la Société.

Le **bulletin n°168** du 1^{er} juin 1886 annonce le décès à Abbeville le 16 avril 1886 de M. Eloy de Vicq, « musicien distingué et botaniste de mérite », co-auteur notamment du Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Somme.

La question du local de la Société est, à nouveau, à l'ordre du jour.

A.Lefebvre signe un très intéressant article sur la récolte d'œufs de saumon à l'île Ste Aragone à Amiens. On y apprend, qu'en l'espace de trois semaines, 28 saumons ont été pêchés dans la vieille Somme et qu'en 1884 on en a pris 96.

Dans le **bulletin n°169** du 1^{er} juillet 1886, V.Brandicourt nous parle du coton.

Avec le **bulletin n°170** du 1^{er} août 1886, V.Brandicourt nous emmène à travers les anciens jardins botaniques d'Europe.

Dans le **bulletin n°171** du 1^{er} septembre 1886, V.Brandicourt nous entretient des propriétés toxiques de l'If dont, seule la graine est vénéneuse.

Dans le **bulletin n°172** du 1^{er} octobre 1886, M.Delage nous livre d'intéressantes observations sur les taupes, et principalement sur leur régime alimentaire.

Dans le **bulletin n°174** du 1^{er} décembre 1886, R.Vion rappelle que la découverte des gisements importants de phosphate de chaux du département de la Somme revient à deux membres de la Société MM. Buteux et de Mercey.

Essai de localisation en vallée de la Bresle et en forêt d'Eu de quelques plantes réputées peu communes ou rares.

par Charles De BLANGERMONT (1893-1983)

Le manuscrit original se présente sous la forme d'un cahier de 80 pages (17 x 22 cm), épaissi par de nombreuses feuilles intercalées. Charles De BLANGERMONT me l'a légué –en mains propres- le 12 août 1978. En annexe, 7 cartes de l'I.G.N. au 1/25000^{ème} ont servi de support à l'auteur afin de pointer précisément ses observations. Grâce à ces documents, j'ai pu interpréter le texte et parfois corriger les localisations [entre crochets].

La nomenclature a été actualisée selon la « Nouvelle Flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines », 4^{ème} édition (1992).

La Bresle séparant la Picardie et la Haute Normandie, les localités seront précédées par le code départemental : 80 pour la Somme et 76 pour la Seine Maritime.

Parmi les 159 taxons du catalogue, 20 concernent les milieux humides de la vallée de la Bresle. Aujourd'hui considérés –pour la plupart- comme très rares ou exceptionnels (7 espèces protégées régionalement), ils sont détaillés dans cette première partie. Les pelouses, forêts et habitats divers alimenteront les prochains bulletins de la S.L.N.P.

Jean-Paul LEGRAND

Première partie : la vallée proprement dite.

***Bidens cernua* L.** – Erratique. Se déplace avec les bancs de vase et les dépôts de curage de la rivière.

80 NEUVILLE COPPEGUEULE, les Epigneux : semble stable dans la prairie en face du pavillon de la Basse Rosière ; principalement dans le porteur d'irrigation qui aboutit au vannage vers Saint Léger (1957-1960).

80 SENARPONT, près de Bourbel : 1 pied sur le bord N-E de la ballastière, avec *Pedicularis palustris* (1962).

76 BLANGY SUR BRESLE, Grémontmesnil : prairie, à gauche du pont d'entrée (1956) ; dépôts de curage sur le bras sud de la rivière (1960).

76 MONCHAUX SORENG, au Moulin de Hollande : sur les vannes, tantôt à droite (1957) tantôt à gauche (1960).

Blysmus compressus (L.) Panzer ex Link –

80 BOUTTENCOURT, pré entre l'Épervier et la Folie (Gamaches), avec *Carex nigra* (juin 1965).

Cardamine amara L. – Commun dans la vallée de la Bresle et notamment à :

76 MONCHAUX SORENG, Moulin de Hollande ;

76 BLANGY SUR BRESLE, Grémontmesnil ;

76 VIEUX ROUEN SUR BRESLE, Bouafles et Ressenroy (1961).

Carex nigra (L.) Reichard – Très commun dans la vallée, de GAMACHES (80) à EU (76) :

80 BOUTTENCOURT (1965), BOUVAINCOURT SUR BRESLE ;

76 INCHEVILLE, PONTS ET MARAIS (1961).

Carex pulicaris L.

80 BOUVAINCOURT SUR BRESLE : très commun à la Bassée, la Fontaine et au Marais de Cantepie, en 1965. Stations détruites par les ballastières vers 1973.

Catabrosa aquatica (L.) Beauv.

76 GUERVILLE : dernière mare dans le village [à l'ouest], très commun (1962). [Curieusement, l'auteur ne mentionne pas cette espèce dans la vallée].

Cirsium x hybridum Koch - Hybride (*Cirsium oleraceum* x *C. palustre*) incontestablement fertile. Ça et là dans la vallée, toujours rare :

80 NEUVILLE COPPEGUEULE, bord de la Bresle, dans le pré en face de la Rosière (1957) ;

76 NESLE NORMANDEUSE, pré en bordure de la voie ferrée, à l'aplomb de la route D49, 1 pied (1961) ;

76 BLANGY SUR BRESLE, prairie de Grémontmesnil (1956) – disparu en 1960 ;

76 PONTS ET MARAIS, Petit Marais (1961).

Equisetum telmateia Ehrh.

80 NEUVILLE COPPEGUEULE, la Rosière (très commun) ;

80 BOUTTENCOURT, les Grands Prés, au nord de Monthières (1962) ;

76 VIEUX ROUEN SUR BRESLE, très commun à Bouafles, près de la chapelle, et aux bords de la voie ferrée au sud de Sortival (1965) ;

76 NESLE NORMANDEUSE, très commun aux bords de la voie ferrée [au S-E du Fond de Bourbel] (1965).

Eriophorum polystachion L.

76 BLANGY SUR BRESLE, Grémontmesnil : commun (1961) ;

76 PONTS ET MARAIS, Petit Marais : commun (1961).

***Galium uliginosum* L.** - Très commun dans la vallée – entre autres stations :

76 MONCHAUX SORENG , Moulin de Hollande (1969) ;

76 BLANGY SUR BRESLE, le Marais, marais communal entre le pont aux vaches et le chemin de Nesle.

***Geum rivale* L.** – Très commun dans toute la vallée, notamment à :

76 MONCHAUX SORENG, Moulin de Hollande ;

76 BLANGY SUR BRESLE, Grémontmesnil ...

***Menyanthes trifoliata* L.**

80 SENARPONT, près de Bourbel, à l'extrémité nord de la ballastière [non loin de *Pedicularis palustris* et *Bidens cernua*] (1963) ;

80 BOUVAINCOURT SUR BRESLE, la Bassée, rare (1965) ;

76 NESLE NORMANDEUSE, à droite de la voie ferrée en allant vers Bourbel (1959-1960) – floraison superbe le 24 mai 1965 (très commun) ;

76 BLANGY SUR BRESLE, pré à gauche de la voie ferrée en allant vers Nesle, au-dessous du Bois du Détroit (1955) ; Grémontmesnil, à gauche du pont de l'abreuvoir (1959) ; dans le marais –à peu près à la hauteur de la turbine de la verrerie de Nesle Normandeuse – le long- à l'extérieur- du fossé parallèle à la rivière (1963).

***Oenanthe fluviatilis* (Bab.) Colem.**

80 BOUVAINCOURT SUR BRESLE, le Marais : plante submergée dans un fossé, non fleurie le 7 juin 1966 ni en août suivant – déterminée par Marcel Bournérias ; « existe dans la Somme » (Marcel Bon).

***Parnassia palustris* L.** - Rare dans la vallée :

80 BOUVAINCOURT SUR BRESLE, la Bassée, très commun (1966) ;

76 ELLECOURT, ancienne ballastière de Sainte Marguerite [entre l'Enclos et le Val à Leu] (1957) ;

76 NESLE NORMANDEUSE, pré en bordure de la voie ferrée à l'aplomb de la route D49 [au S-E du Fond de Bourbel] avec *Selinum carvifolia* (1961) ;

***Pedicularis palustris* L.**

80 SENARPONT, au N-E de Bourbel : bord N-E de la ballastière, 1 pied à côté de *Bidens cernua* (1962), extrêmement abondant sur presque tout le pourtour en 1963 ;

80 BOUVAINCOURT SUR BRESLE, la Fontaine (au N-O du Marais de Cantepie) : dans un pré et sur un chemin (1965) ;

76 BLANGY SUR BRESLE, Grémontmesnil : prairie en bordure de la rivière (1955-1966).

***Polygonum bistorta* L.**

80 NEUVILLE COPPEGUEULE, au nord de la Rosière : prairie contre le chemin tout de suite après le gué picard, assez abondant (1965) et au-delà vers Saint Léger (1913-1965) ;

80 BEAUCHAMPS, pré au S-E du Lieu Dieu, très commun (1966) ;

80 BOUVAINCOURT SUR BRESLE, la Fontaine, au nord du Marais de Cantepie, très abondant (1965) ;

76 ELLECOURT, ex-ballastière dite de Sainte Marguerite (3 pieds en 1957) et au-delà (très commun en 1965) ;

76 LONGROY (Gamaches d'après Eloy De Vicq, 1864), en amont du Moulin à Raines, à l'aplomb de la voie ferrée, très commun (1965).

L'année 1965 est exceptionnelle pour cette espèce. Il en fut trouvé en abondance un peu partout (vallée de l'Eaulne, etc...)

***Scorzonera humilis* L. – Rare en vallée de la Bresle –**

80 NEUVILLE COPPEGUEULE, au nord de la Rosière, assez commun (1965) ;

80 BOUVAINCOURT SUR BRESLE, la Bassée et le Marais de Cantepie, très commun (1965) ;

76 ELLECOURT, le Val à Leu : abords de l'ancienne ballastière, assez rare (1965) ;

76 VIEUX ROUEN SUR BRESLE, Bouafles : [prolongement de la station de Neuville Coppegueule] assez commun (1965) ;

76 NESLE NORMANDEUSE, pré le long de la voie ferrée [à l'est du Fond de Bourbel], assez commun (1965).

***Selinum carvifolia* (L.) L.**

80 BOUVAINCOURT SUR BRESLE : marais sous le cimetière [au N-O de la Bassée] – très abondant – et la Fontaine, au nord du Marais de Cantepie (1965) ;

76 HODENG AU BOSQ : Pré des Aulnes, à l'aplomb de la route D 49, avant la voie ferrée [au nord de Guimerville] (1961) ;

76 NESLE NORMANDEUSE : pré en bordure de la voie ferrée [au S-E du Fond de Bourbel] , extrêmement abondant (1961) ;

76 INCHEVILLE : extrémité Nord de la ballastière [au Sud de Beauchamps] (1961) ;

76 PONTS ET MARAIS : commun au Petit Marais et dans un pré pâturé entre la voie ferrée et la rivière, vers Eu (1961).

***Thelypteris palustris* Schott –**

76 NESLE NORMANDEUSE : pré en bordure de la voie ferrée, au S-E du Fond de Bourbel, avec *Selinum carvifolia* – assez rare en 1961, plus abondant en 1965. Introduit en 1966 dans les prés de Grémontmesnil à Blangy sur Bresle, à 4 endroits (ne s'y est pas maintenu).

***Triglochin palustre* L.**

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : la Rosière (1957) et la Basse Neuville (1966) ;

80 BOUVAINCOURT SUR BRESLE : marais sous le cimetière [au N-O de la Bassée], rare (1965- tiges desséchées) ;

76 BLANGY SUR BRESLE : Grémontmesnil, sur la droite après le pont d'entrée de la prairie, rare (pas tous les ans... 1955), et en amont de l'embouchure du fossé Lambert, rive droite, très rare (1966) ; au milieu du Marais communal, entre le pont aux vaches et le chemin de Nesle, assez commun (1964).

(fin de la 1^{ère} partie – à suivre)

EVOLUTION DE LA VEGETATION AQUATIQUE DANS LE BASSIN DE LA SOMME DE 1990 à 2003

par Michel SIMON
24 Grand' Rue 80 260 St GRATIEN

1. Introduction

Lors du colloque sur les plantes invasives qui s'est tenu à Amiens en juin 2003, j'ai pu présenter des observations faites de deux espèces de lentilles apparues récemment dans le bassin de la Somme : *Lemna minuta* et *Lemna turionifera*. Il apparaissait clairement dans les relevés réalisés en 1990 l'étroite corrélation entre le couvert végétal des cours d'eau et leur niveau trophique (SIMON 1991 ; SIMON 2004 à paraître). Ces données sont à présent anciennes, et il m'a paru intéressant de réactualiser cette étude.

Quelle est la situation actuelle ? Existe-t-il toujours une relation nette entre la teneur en substances eutrophisantes et le couvert végétal ? *Lemna minuta*, a-t-il pu se maintenir, ou même s'étendre ? Quelle est la place de *Lemna turionifera* actuellement ? Y a-t-il des nouveaux intrus tel *Ludwigia grandiflora* (= *Jussiaea repens*) ?

Nous avons repris la même méthodologie qu'en 1990 qui consistait à prélever des échantillons de végétaux entre la source de la Somme et Amiens et évaluer la part respective de chaque hydrophyte flottant. Les comptages ont été réalisés sur des échantillons de plus de 250 plantes.

2. Constat 2003

Un premier changement paraît immédiatement lorsqu'on observe la Somme près de Camon : il n'y a plus de lentilles d'eau à sa surface ! En 1990, la Somme charriait d'immenses quantités de végétaux durant tout l'été et jusqu'aux gelées.

Nous écrivions en 1990 : « (à Amiens), la Somme véhicule en permanence une quantité importante de *Lemna* ».

Derrière l'écluse de Corbie, je me souviens qu'il y avait un épais tapis (10cm ?) de lentilles qui attendaient l'ouverture de l'écluse pour continuer leur migration ; en 2003, il ne m'a pas été possible d'observer au même endroit la moindre lentille.

« Dans la Somme, nous constatons une discontinuité : le cours en amont de Saint Quentin est exclusivement peuplé de *Lemna minor* ». Dans ce secteur, visiblement rien n'a changé en 13 ans : *Lemna minor* est la seule espèce et est assez abondante.

« En aval de la ville, la pollution est excessive : elle ne permet plus à la végétation de se développer. La surface de l'eau est recouverte par une abondante mousse, l'odeur

nauséabonde qui en émane est révélatrice de l'importance de l'eutrophisation ». Que de changement dans ce secteur ! Le cours d'eau est redevenu attrayant, sans mousse ni odeur. L'eau est limpide et des nénuphars, Myriophylle, ... se sont développés. *Lemna minuta* est bien là, et aussi, en proportion non négligeable, *Lemna minor* témoin de l'amélioration. Néanmoins, le couvert de Lentille est assez discret, il se limite simplement aux bords calmes du cours d'eau.

« A partir d'Ollézy, la qualité de l'eau s'améliore grâce à un effet de dilution ; nous voyons apparaître *Wolffia arrhiza* et *Lemna gibba*. Ces deux espèces sont connues pour rechercher des eaux azotées et sont indicateurs de forte pollution ». En 2003, ces deux espèces ont disparu. Mais c'est *Lemna minuta* qui a pris leur place.

« À mesure que la qualité de l'eau s'améliore nous retrouvons *Azolla filiculoides*, *Lemna minuta*, puis *Lemna minor* ». En 2003, *Azolla filiculoides* est devenue introuvable, et c'est donc bel et bien *Lemna minuta* qui domine ; et dès Offoy réapparaît *Lemna minor*, et sa proportion augmente encore en arrivant à Péronne et Cléry. Les lentilles sont assez chétives, et seule une observation minutieuse permet de les différencier. Elles ont l'air de souffrir du manque de nutriment.

Et c'est dans ce milieu qu'il nous a été possible de découvrir *Lemna turionifera*, mais aussi *Jussiaea repens* et *Myriophyllum brasiliense* (= *M. aquaticum*), autre nouveauté dans la Somme.

Tableau 1 : Répartition des hydrophytes en 1990 et en 2003 aux mêmes points de prélèvement exprimée en % du nombre d'individus.

1991

Somme	<i>Lemna trisulca</i>	<i>Lemna turionif.</i>	<i>Lemna minor</i>	<i>Lemna minuta</i>	<i>Azolla f.</i>	<i>Lemna gibba</i>	<i>Wolffia a.</i>	<i>Spirodela p.</i>
Essigny le Pt	0		100	0	0	0	0	0
Renaucourt	0		100	0	0	0	0	0
Castre	0		0	0	0	0	0	0
Séraucourt	0		0	0	0	0	0	0
StSimon								
Ollezy	0		0	0	0	50	50	0
Offoy	0		0	0	0	100	0	0
Péronne								
Cléry/S - 1								
Cléry/S - 2								
Cléry/S - 3	0		0	100	0	0	0	0
Cappy								
Gailly	0		3	76	21	0	0	0
Gailly étang								
Corbie								
Camon	0		5	78	7	0	0	10

2003

Somme 13/09/03	<i>Lemna trisolca</i>	<i>Lemna turionif.</i>	<i>Lemna minor</i>	<i>Lemna minuta</i>	<i>Azolla f.</i>	<i>Lemna gibba</i>	<i>Wolffia a.</i>	<i>Spirodela p.</i>
Essigny le Pt	0	0	100	0	0	0	0	0
Renaucourt	0	0	100	0	0	0	0	0
Castre	0	0	12	88	0	0	0	0
Séraucourt	0	0	0	100	0	0	0	0
StSimon	0	0	0	0	0	0	0	0
Ollezy	0	0	0	100	0	0	0	0
Offoy	0	0	1	99	0	0	0	0
Péronne	0	8	8	81	0	0	0	2
Clery/S - 1	0	18	4	78	0	0	0	0
Clery/S - 2	0	29	12	58	0	0	0	2
Clery/S - 3	0	0	1	99	0	0	0	0
Cappy	0	0	0	0	0	0	0	0
Gailly	0	0	0	0	0	0	0	0
Gailly étang	0	0	94	0	0	0	0	6
Corbie	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 2 : Répartition des hydrophytes dans la Noye le 11/10/03 exprimée en % du nombre d'individus.

Noye 11/10/03	<i>Lemna trisolca</i>	<i>Lemna turionif.</i>	<i>Lemna minor</i>	<i>Lemna minuta</i>	<i>Azolla f.</i>	<i>Lemna gibba</i>	<i>Wolffia a.</i>	<i>Spirodela p.</i>
Jumel	0	0	100	0	0	0	0	0
Ailly	0	0	8	92	0	0	0	0
Remiencourt	0	0	0	100	0	0	0	0
Paraclet	0	0	1	99	0	0	0	0
Boves	0	0	1	89	10	0	0	0

Tableau 3 : Répartition des hydrophytes en 2003 dans l'Avre le 11/10/03 exprimée en % du nombre d'individus.

Avre 11/10/03	<i>Lemna trisolca</i>	<i>Lemna turionif.</i>	<i>Lemna minor</i>	<i>Lemna minuta</i>	<i>Azolla f.</i>	<i>Lemna gibba</i>	<i>Wolffia a.</i>	<i>Spirodela p.</i>
Montdidier/Trois Doms	0	0	10	90	0	0	0	0
Courte Manche	0	0	0	0	0	0	0	0
Bouillancourt	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierre Pont	0	0	0	99	1	0	0	0
Laneuville	0	0	0	97	3	0	0	0
Moreuil	0	0	2	80	17	0	0	0
Castel	0	0	8	67	25	0	0	0
Fouencamps	0	0	0	98	2	0	0	0

Tableau 4 : Répartition des hydrophytes en 2003 dans la Braches le 11/10/03 exprimée en % du nombre d'individus.

Braches 11/10/03	<i>Lemna trisulca</i>	<i>Lemna turionif.</i>	<i>Lemna minor</i>	<i>Lemna minuta</i>	<i>Azolla f.</i>	<i>Lemna gibba</i>	<i>Wolffia a.</i>	<i>Spirodela p.</i>
Braches	0	0	4	96	0	0	0	0

Tableau 5 : Répartition des hydrophytes en 2003 dans l'Ancre le 19/10/03 exprimée en % du nombre d'individus.

Ancre 19/10/03	<i>Lemna trisulca</i>	<i>Lemna turionif.</i>	<i>Lemna minor</i>	<i>Lemna minuta</i>	<i>Azolla f.</i>	<i>Lemna gibba</i>	<i>Wolffia a.</i>	<i>Spirodela p.</i>
Aveluy	0	0	21	79	0	0	0	0
Dernancourt	0	0	80	20	0	0	0	0
Méricourt	0	0	0	100	0	0	0	0

Tableau 6 : Répartition des hydrophytes en 2003 dans l'Hallue le 26/10/03 exprimée en % du nombre d'individus.

Hallue 26/10/03	<i>Lemna trisulca</i>	<i>Lemna turionif.</i>	<i>Lemna minor</i>	<i>Lemna minuta</i>	<i>Azolla f.</i>	<i>Lemna gibba</i>	<i>Wolffia a.</i>	<i>Spirodela p.</i>
Fréchencourt	0	0	75	25	0	0	0	0
Pont-Noyelle	0	0	35	65	0	0	0	0
Daours	0	0	70	35	0	0	0	0

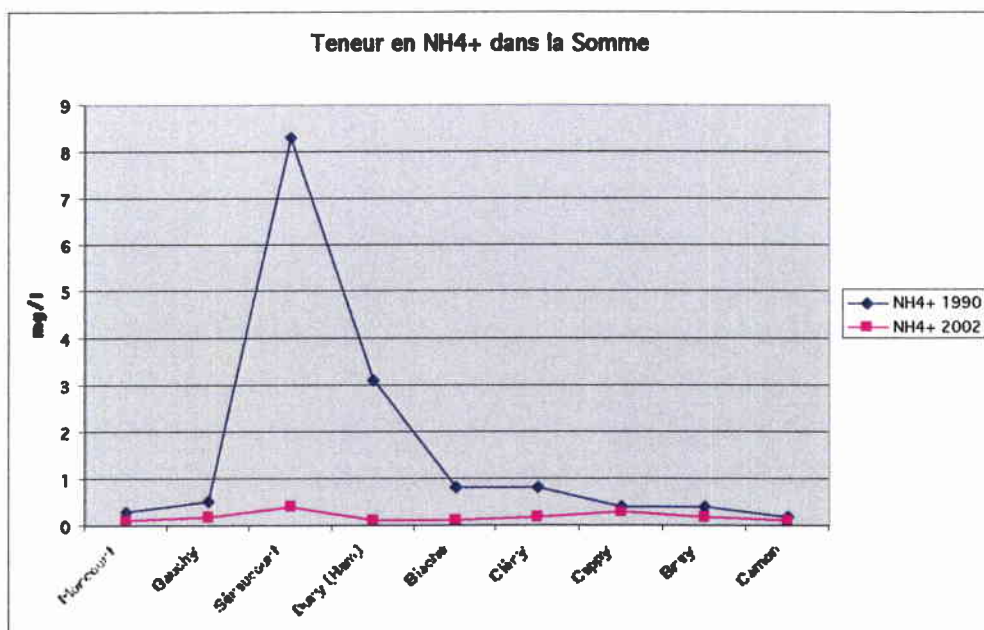
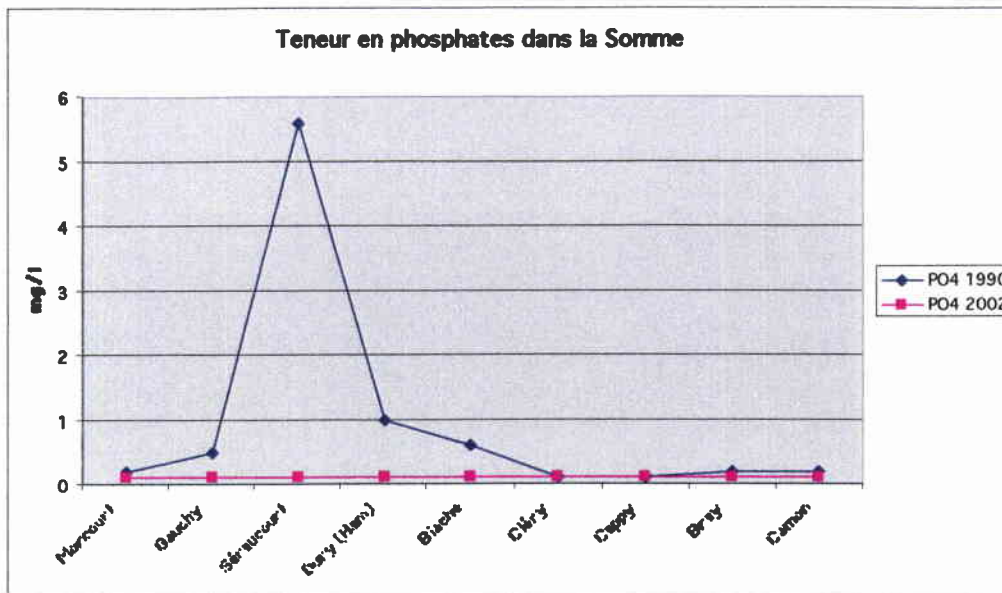
3. Interprétation

3.1 Le cas de la Vallée de la Somme

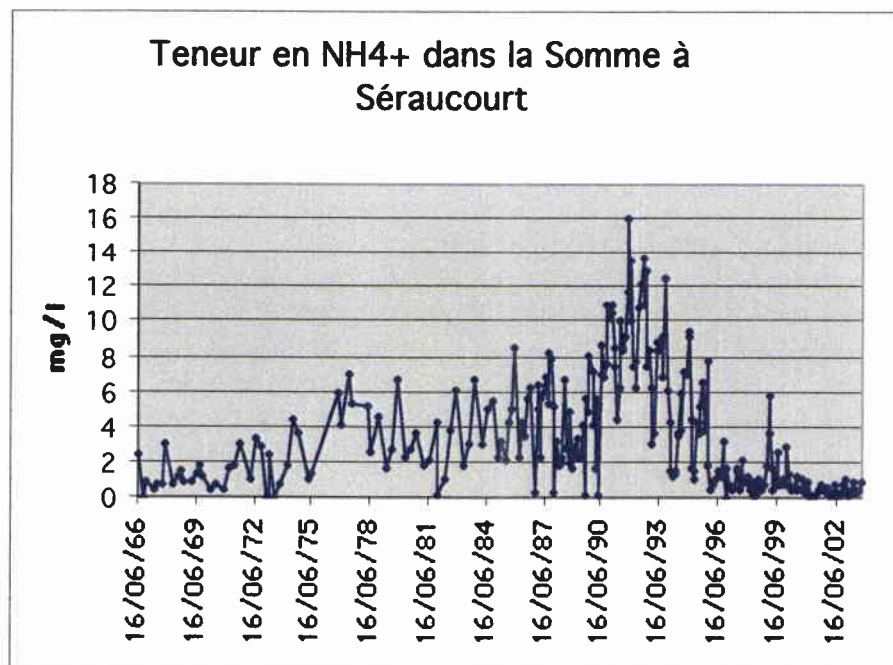
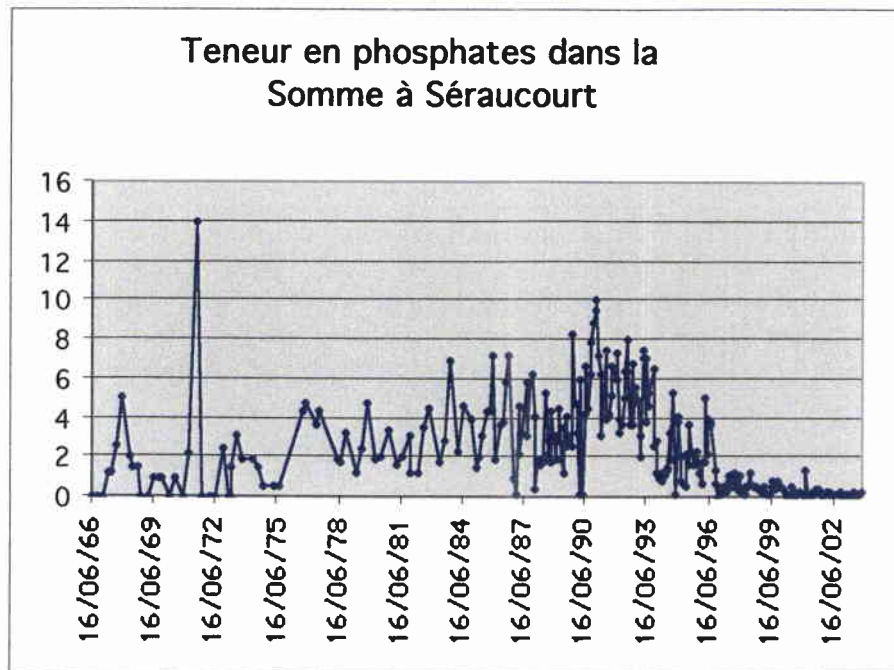
Comment expliquer tous ces changements très rapides ? S'il existe une corrélation entre la répartition des lentilles d'eau et le niveau trophique, ces observations signifieraient que la qualité de l'eau s'est considérablement améliorée !

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles sur le site de l'Agence de l'eau Artois-Picardie (www.eau-artois-picardie.fr) et nous avons extrait les données qui suivent. Ces résultats témoignent du chemin parcouru en 13 ans.

Dans les graphes ci-dessous, nous avons représenté l'évolution de la teneur en Phosphates et en ammoniacque dans la Somme en mg/litre de sa source jusqu'à Camon en reprenant les teneurs moyennes pour les années 1990 et 1991 et pour les années 2002 et 2003.



Cette amélioration est très sensible en aval de St Quentin. Dans les courbes ci-dessous, nous montrons l'évolution de la pollution phosphatée et azotée depuis 1966 à Séraucourt-le Grand (entre St Quentin et Ham). Après une croissance progressive, elles ont chuté brutalement à partir de 1993. Une telle amélioration a forcément une incidence sur le couvert végétal .



La diminution en éléments nutritifs est spectaculaire. Une corrélation existe donc bien avec les observations botaniques faites en 1990 et en 2003.

En 1990, nous avons pu établir la séquence d'hydrophytes flottants en relation avec le niveau trophique de l'eau :

Lemna trisulca < *L. minor* < *L. minuta* < *Azolla f.* < *L. gibba* < *Wolffia a*

Faible charge trophique



Forte charge trophique

Elle a pu être complétée par la suite avec l'arrivée de *Lemna turionifera* :

Lemna trisulca < *L. turionifera* < *L. minor* < *L. minuta* < *Azolla f.* < *L. gibba* < *Wolffia*

Faible charge trophique



Forte charge trophique

La répartition dans la Somme militerait pour un même niveau d'exigence pour *Lemna minor* et *turionifera*. Cette dernière a par contre un caractère plus thermophile, ce qui pourrait expliquer son absence en amont de St Quentin où l'eau n'a pas eu le temps de se réchauffer autant.

Tout se passe donc comme si la séquence a été raccourcie : les espèces avides de substances nutritives ont disparu.

L'amélioration de la qualité de l'eau s'est traduite par un appauvrissement du nombre d'espèce et du nombre d'individus. C'est la diversité des biotopes qui est à l'origine de la biodiversité. Mais dans ce cas précis, elle n'est pas « naturelle », mais la nature s'est adaptée à son environnement !!

En 1991, nous avons pu définir un « indice biologique » qui, sur la base de la présence des différentes espèces d'hydrophytes flottantes, permettait d'évaluer la teneur en phosphates de l'eau.

Il avait été défini en tenant compte de la séquence ci-dessus.

$$\text{Indice biologique} = \frac{(1 \times \%T) + (2 \times \%M) + (4 \times \%m) + (8 \times \%A) + (16 \times \%G) + (32 \times \%W)}{100}$$

avec %T = % de présence de *Lemna trisulca*

%M = % de présence de *Lemna minor*

%m = % de présence de *Lemna minuta*

%A = % de présence de *Azolla filiculoides*

%G = % de présence de *Lemna gibba*

%W = % de présence de *Wolffia arrhiza*

Une bonne corrélation apparaissait alors entre cet indice et la teneur en phosphates du milieu.

Empiriquement, nous avons montré que :

$$\text{Teneur en phosphates} = \text{Indice biologique} \times 15$$

La corrélation entre l'indice biologique et la teneur en phosphates est-elle encore valable actuellement ?

En appliquant cette formule aux relevés de 2003, nous pouvons en déduire :

	Indice biologique	PO4 calculé	Localisation	PO4 2000
Essigny le Pt	2	0,1	Morcourt	0,1
Renaucourt	2	0,1	Gauchy	0,1
Castre	4	0,3	Séraucourt	0,3
Séraucourt	4	0,3		
Ollezy	4	0,3	Dury (Ham)	0,1
Offoy	4	0,3		
Péronne	3	0,2	Biache	0,3
Cléry/S - 1	3	0,2	Cléry	0,2
Cléry/S - 2	3	0,2		
Cléry/S - 3	4	0,3		
Cappy	0	0,0	Cappy	0,2
Gailly	0	0,0	Bray	0,2
Gailly étang	2	0,1		
Corbie	0	0,0	Camon	0,1

Les valeurs calculées sont très proches de celles mesurées par l'Agence de Bassin.

Cette approche reste donc d'actualité. A noter que la présence de *Lemna turionifera* n'a pas été prise en compte, mais dans la mesure où nous situons cette espèce entre *Lemna trisulca* et *Lemna minor*, son « poids » dans le calcul est très faible.

Par ailleurs, de nombreuses plantes sont réapparues dans la partie de la Somme en aval de St Quentin, là où la végétation n'arrivait plus à se développer.

Le tableau 7 regroupe les observations réalisées le 13/09/2003 dans la rivière Somme.

3.2 Le cas de l'Avre, de la Noye, de l'Ancre et de l'Hallue, affluents de la Somme

La Noye : à Jumel, en amont de Ailly/Noye, l'eau est de bonne qualité, mais se dégrade en aval de la ville comme le montre la distribution de *Lemna minor* et *Lemna minuta* (tab.2).

L'Avre : les algues blanchâtres ont disparu en aval de La Neuville-Sire-Bernard. L'eau est maintenant claire. A part ce point, l'ensemble s'est dégradé. Le décalage vers *Lemna minuta* puis vers *Azolla* est net et fait quasiment disparaître *Lemna minor* (tab.5).

L'Ancre : là aussi, l'évolution est la même. De bonne qualité en amont d'Albert, l'eau se dégrade ensuite (tab.6).

L'Hallue : même constatation, mais avec une amélioration dans la partie inférieure du cours probablement due à des apports d'eau de source. *Lemna trisulca* a disparu à Fréchencourt. On peut aussi déplorer la disparition de l'Oenanthe fluviatile à Pont-Noyelle.

Tableau 7 :
19/09/2003 dans la rivière
Somme

	St Simon	Ollezy	Offoy	Péronne	Cléry 1	Cléry 2 (2 m2)	Cléry 3 (20 m2)	Cléry 4 (20 m2)	Cappy	Gailly Somme	Gailly, étang en communication (20m2)	Corbie, près de l'écluse
Hydrophytes flottants												
<i>Lemna minor</i>				+1	+1	3,3	+3	2,3			1,2	
<i>Lemna turionifera</i>		x		+1	+1	3,3	+1					
<i>Lemna minuta</i>				+1								
<i>Spirodela polyrhiza</i>				+1				+1			+1	
<i>Najas marina</i>	x				+1				x	x	1,1	
<i>Hydrocharis morsus ranae</i>					+5		1,5					
Hydrophytes enracinés												
<i>Potamogeton pectinatus</i>										x	1,1	x
<i>Ceratophyllum demersum</i>		x									2,2	
<i>Elodea nuttallii</i>											+5	
<i>Zanichellia palustris</i>							+1				+5	
<i>Ludwigia grandiflora</i>				+3			+5	5,5				
<i>Myriophyllum brasiliense</i>							+1					
<i>Potamogeton crispus</i>							+1					
<i>Callitriche obtusangula</i>			x	+1			+1					
<i>Myriophyllum spicatum</i>	x											
<i>Nuphar lutea</i>	x	x	x				+1					
Hélophytes												
<i>Alisma plantago-aquatica</i>										x		
<i>Myosotis palustris</i>								2,3				
<i>Ranunculus repens</i>							+1					
<i>Bidens cernuus</i>				+1	+1			1,1				
<i>Mentha aquatica</i>							+1	+1				
<i>Rumex aquaticus</i>							+1					
<i>Impatiens capensis</i>										x		x
<i>Lycopus europaeus</i>							+1					
<i>Polygonum amphibium</i>	x											
<i>Sagittaria sagitifolia</i>	x	x										

4. Conclusions

Nous avons pu constater une bonne corrélation entre la répartition des hydrophytes flottants et la qualité de l'eau dans la Somme. La qualité de l'eau s'est considérablement améliorée aux cours des 10 dernières années, ce qui a conduit paradoxalement à un appauvrissement aussi bien en quantité qu'en nombre d'espèces différentes. Les espèces avides de nutriments ont disparu. Certaines, comme *Lemna gibba* restent présentes dans des petits affluents très pollués comme par exemple à Péronne où nous avons pu observer un peuplement unique de cette espèce.

Par contre la qualité de l'eau des affluents de la Somme s'est dans l'ensemble dégradée, mais le niveau trophique reste faible.

Cette réduction de la charge polluante est due à une réduction de la pollution de l'industrie, mais les collectivités locales ont encore bien du chemin à parcourir tant en investissement qu'en maîtrise des ouvrages existants.

Des nouvelles espèces sont apparues dans la Somme principalement près de Cléry/Somme :

- *Lemna turionifera* qui reste discret
- *Myriophyllum brasiliense* qui pourrait avoir plus de potentiel. Pour le moment, elle se limite à une station d'environ 4 m² et une très petite. Rappelons qu'il s'agit d'une espèce allochtone considérée comme invasive et que son extension est à surveiller.
- *Ludwigia grandiflora* a fortement régressé dans le secteur de Péronne après avoir été envahissant en 1998. Il n'est plus que sporadique. Quelques colonies subsistent près de Cléry/Somme (quelques m²). Même remarque que pour le Myriophylle
- *Impatiens capensis* se maintient çà et là tout le long de la Somme.

Les milieux aquatiques sont en perpétuels changements et réagissent très vite aux modifications de la composition de l'eau. La capacité de re-colonisation suite au retour de conditions trophiques favorables à certaines d'entre elles est surprenante.

5. Remerciements

Ils s'adressent à J.C. HAUGUEL pour la relecture critique de cet article et ses bons conseils.

6. Bibliographie

- DIEKJOBST H., 1983. - Zur gegenwärtigen Verbreitung von *Lemna minuscula* HERTER in der unteren Erft. Göttinger Floristische Rundbriefe. 17, Heft 3/4, 168-173.
- DURIN L., FRANCK J., GEHU J.M., 1989. - Flore illustrée de la région Nord-Pas de Calais et des territoires voisins pour la détermination aisée et scientifique des plantes sauvages. Centre Régional de Phytosociologie. Bailleul.
- FELZINES J.C. & LOISEAU J.E., 1990. - *Lemna minuscula* HERTER, espèce nouvelle pour le bassin de la Loire. Le Monde des Plantes 1990 (N°437), 18-21.

- FELZINES J.C.; LOISEAU J.E., 1991. - Une association à *Lemna minuscula* et *Azolla filiculoides* dans les vallées de la Loire moyenne et du Bas-Allier. Le Monde des Plantes:1991; N°441, 6-9.
- HECKMAN C. W., 1984. - Erstfund von *Lemna turionifera* LANDOLT 1975, in Europa: Haseldorfer Marsch. Kieler Notiz.Pflanzenk.Schleswig-Holstein 16(1/2), 1-3.
- HEGI G., 1984. - Illustrierte Flora von Mitteleuropa. tome I, part. 1., 3° éd.
- LAMBINON J., DE LANGHE J.E., DEL VOSALLE L., DUVIGNEAUD J. (et coll.), 1992. - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. Ptéridophytes et spermatophytes. 4° ed. .
- LANDOLT E., 1975. - Morphological differentiation and geographical distribution of the *Lemna gibba*-*Lemna minor* -group. -Aquatic Botany (Amsterdam) 1, 345-363.
- LANDOLT E., 1990. - Ueber zwei seit kurzer Zeit in Europa neu beobachtete Lemna-Arten. Razpr.Slov.Akad.Umet.Razr.Prir.Med.Ved. 31(8), 127-135.
- LESTIBOUDOIS T., 1827. - Botanographie Belgique ou Flore du Nord de la France. 2 parties. Lille.
- SEBALD O., SEYBOLD S., PHILIPPI G., 1990. - Die Farn-und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band 1, 1 Aufl..
- SIMON M., 1991. - *Lemna minuscula* HERTER, espèce nouvelle pour la Somme. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, N.S 22, 197-206.
- SIMON M., 1996. - *Lemna turionifera*, espèce nouvelle pour le bassin de la Somme. Bull. SLNP 1996, T.XIV 38-54
- SIMON M., 2004. - Deux exemples d'invasions des lentilles d'eau *Lemna minuta* et *Lemna turionifera* dans le bassin de la Somme. Actes de la journée d'information du 18 Juin 2004 sur les plantes invasives. Mémoires de la SLNP, à paraître .
- UOTILA P., BAYTOP P., LANDOLT E., 1984. - Duckweeds (*Lemnaceae*) in Turkey. Webbia 38: 839-844.
- WOLFF P. & MANG F.W.C., 1991. - *Lemna turionifera* LANDOLT in und um Hamburg - Neues zur Verbreitung, Soziologie und Ökologie. Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg 12:69-72.
- WOLFF P. & RAABE U., 1991. - *Lemna turionifera* LANDOLT in Westfalen. Ber.Naturwiss.Verein Bielefeld u. Umgebung 32(1991), 381-385.
- WOLFF P., 1992. - Les lentilles d'eau de l'Alsace. Ass. Amis Jard. Bot.Col Saverne 1992, 1-9.
- WOLFF P., 1992. - *Lemna turionifera* LANDOLT en Alsace, une lentille d'eau nouvelle pour la France. Le Monde des Plantes 1992 (N°443), 24-27.
- WOLFF P., 1992. - Les lemnacées du Nord de la France. Natura Mosana vol 45 (1992)N°4, 105-116.
- WOLFF P. & JENTSCH H., 1992. - *Lemna turionifera* LANDOLT, eine neue Wasserlinsenart im Spreewald und ihr soziologischer Anschluss. Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 125, 37-52.
- WOLFF P., LANG W., 1993. - Die Rote Wasserlinse, *Lemna turionifera* LANDOLT - neu für Österreich. Linzer biol. Beitr. 25/1, 347-354.
- WOLFF P., DIEKJOBST H. & SCHWARZER A., 1994. - Zur Soziologie und Ökologie von *Lemna minuta* H., B.&K. in Europa. Tuexenia, Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft , neue Serie tome Nr 14, 343-380.
- WOLFF P., 1993. - *Lemna turionifera* LANDOLT - eine neue Wasserlinse für Süddeutschland, mit den Erstnachweisen für Europa. Carolea, 51 (1993) 9-26, 3Abb.
- WOLFF P., LANDOLT E., 1994. - Spread of *Lemna turionifera* (*Lemnaceae*), the red duckweed, in Poland. Fragm. Flor. Geobot. 39 (2), 439 - 451.
- WOLFF P., 1995. - Zur Soziologie und Ökologie von *Lemna turionifera* LANDOLT, einer für den Niederrhein und die Niederlande neuen Wasserlinse. Dechenia (Bonn) 148, 51-58.

DECOUVERTE D'UNE POPULATION NOUVELLE OU MECONNUE DU MILLEPERTUIS DES MARAIS (*Hypericum elodes* L.) DANS L'OISE.

par Jeremy LEBRUN

C.P.I.E. des Pays de l'Oise

Ferme du Château d'Aramont 60410 Verberie

Introduction

Dans le cadre d'une étude visant à mieux connaître les sites favorables aux amphibiens et à réactualiser les connaissances concernant ces animaux sur le territoire du futur Parc Naturel Régional "Oise-Pays de France", une population importante d'*Hypericum elodes* L. a été découverte en Forêt domaniale d'Ermenonville. Le 23 avril 2003, alors que S. Tourte¹ et moi-même cherchions à vérifier qu'une mare servait au développement larvaire d'une espèce d'anouère (*Alytes obstetricans*) dont j'avais noté la présence sur ce secteur depuis 2002, nous avons eu la bonne fortune de découvrir la plus importante station du Millepertuis des marais connue à ce jour en Picardie.

Le but de cette note est donc de situer cette population nouvelle ou méconnue pour la région, mais aussi d'en décrire les principales caractéristiques. Ainsi, après un bref rappel de l'intérêt présenté par ce taxon en Picardie, une présentation suivie d'une description du biotope et de sa végétation sont données. La nomenclature utilisée suit celle de Lambinon & al. (1992) pour les commentaires spécifiques et celle du *Prodrome des végétations de France* (2000) pour la présentation des communautés végétales.

1. Historique et chorologie

Non citée dans le massif forestier d'Ermenonville par des botanistes comme P. Larère ou A. Poitou qui sont à l'origine de l'essentiel des données récentes concernant cette forêt, il faut remonter au XIX^{ème} siècle pour trouver trace de cette plante dans la littérature : H. Rodin (1864) la signale déjà comme rare dans l'Oise et la cite à Ermenonville "à la Vieille Muette". En périphérie de ce massif, ce même auteur cite également Mortefontaine ("la Faloise") mais il nous indique qu'il s'agit d'une citation reprise et que l'espèce n'y a pas été revue lors de la révision du catalogue publié en 1837 par L. Graves.

Bien que ces auteurs ne fassent pas référence à ce site, *Hypericum elodes* ne semble plus connu au XX^{ème} siècle que du Bois de Morrière (Plailly, Oise) où il fut signalé au début des années 90, mais d'où il disparut temporairement à l'état de sporophyte en 1998. Lors de sa découverte en avril 2003, la station d'Ermenonville constituait alors l'unique localité connue de Picardie. Cependant, au Bois de Morrière, la mise en place de mesures de restauration par

¹ Etudiant stagiaire au futur P.N.R. dans le cadre de l'opération « Fréquence grenouille »

le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie a permis sa réapparition puisqu'il y a été retrouvé en juillet 2003 (F. Bocca comm. pers.), soit après 5 ans d'absence de développement.

Du point de vue biogéographique, *Hypericum elodes* appartient à l'élément atlantique de la flore européenne. D'après R. Bajon (2000), c'est un taxon rencontré presque exclusivement en plaine et qui, en Europe de l'Ouest, est présent depuis l'Angleterre, le Portugal jusqu'en Allemagne occidentale, en Suisse et dans le nord de l'Italie.

Ermenonville constitue en France l'un des ultimes bastions orientaux de cette espèce exceptionnelle et protégée en Picardie. En effet, alors qu'elle est bien répandue dans le Massif Armoricaïn, le Perche, la Brenne, la Sologne, les Deux Sèvres, les Landes, et le Limousin, cette plante est beaucoup plus rare et ses populations disséminées ailleurs. Cette Hypéricacée se trouve encore en quelques rares points dans le Pas-de-Calais, l'Oise et dans certains départements d'Ile-de-France, de Bourgogne ou de Champagne-Ardenne par exemple.

2. Description mésologique et communautés végétales.

La parcelle où fut découvert le Millepertuis des marais est située sur un plateau constitué de sables auversiens où se maintiennent des landes sèches du *Calluno vulgaris-Ericetum cinereae* (Allorge 1922) Lemée 1937. Au milieu d'une jeune plantation de pins laricios se trouve une mare permanente qui doit son existence à la présence d'une couche d'argile de plus d'un mètre d'épaisseur ; celle-ci correspond probablement aux dépôts argileux que l'on trouve intercalés à différents niveaux du marno-calcaire de Saint-Ouen (Marinésien).

D'après V. Delage, chef de la division O.N.F. de Chantilly, cette mare a fait l'objet d'un curage en 2000. Elle présente actuellement une surface proche de 250 m² pour une profondeur de 40 cm environ en période estivale. A une exception près, la zone rivulaire n'offre que peu de surfaces exondables en pente douce. Les matériaux stockés à même la berge après le curage forment notamment un remblai abrupt sur presque la moitié du linéaire de berge : c'est au pied de ce remblai recouvert de ronces que se trouve la population d'*Hypericum elodes*. La plante s'y étend en discontinu sur une dizaine de mètres mais la zone de marnage est ici assez mince (0,70 m de largeur moyenne sur une profondeur moyenne de 35 cm). De plus, des ronciers denses surplombent la station et viennent concurrencer le Millepertuis puisqu'en été, de nombreuses tiges interpénètrent le groupement où le relevé suivant a été réalisé :

Surface : 2 m²; Pente : 60 %; Recouvrement : 100 %; Hauteur moyenne de la végétation : 20 cm ; 13/09/2003.

<i>Hypericum elodes</i>	55
<i>Agrostis canina</i>	23
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	22
<i>Glyceria fluitans</i>	22
<i>Juncus bulbosus</i>	+
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	+
<i>Juncus effusus</i>	+
<i>Alisma plantago aquatica</i>	+

Sur le plan syntaxonomique, cette communauté prend place dans l'alliance de l'*Hydrocotylo vulgaris-Baldellion ranunculoidis* Tüxen & Dierssen in Dierssen 72, qui rassemble les communautés atlantiques des eaux acides et oligotrophes de faible profondeur.

Sur un autre secteur en pente douce de la mare, se trouve une communauté à *Hydrocotyle vulgaris*, accompagnée d'*Eleocharis multicaulis* et de *Ranunculus flammula* qui relève également de l'*Hydrocotylo-Baldellion*. Potentiellement, ce secteur offre des espaces que le Millepertuis des marais peut coloniser, comme l'atteste la présence de quelques pousses récemment installées.

Ces végétations se développent sur un substrat faiblement acide (pH : 6,2) constitué de sables colluvionnés.

Les autres communautés végétales relevées sur le site présentent des affinités plus ou moins marquées avec l'*Hydrocotylo vulgaris-Baldellion ranunculoidis*.

- La végétation herbacée aquatique :

En continuité avec les groupements amphibies des berges, et donc parfois avec les tapis d'*Hypericum elodes*, s'épanouissent des herbiers denses comme celui que décrit le relevé ci-joint :

Surface : 4 m²; Recouvrement : 90 %; Hauteur moyenne de la lame d'eau : 20 cm ; 13/09/2003.

<i>Potamogeton polygonifolius</i>	55
<i>Juncus bulbosus</i>	33
<i>Glyceria fluitans</i>	11
<i>Sparganium erectum</i>	+
<i>Hypericum elodes</i>	+
<i>Utricularia australis</i>	+

Des mesures de conductivité ont pu être effectuées le 3 décembre 2003 et elles fournissent une première indication sur la teneur en éléments minéraux dissous dans l'eau. Même si, à cette date, la consommation des éléments nutritifs par les plantes est moindre, une conductivité de 140 μ S/cm atteste une minéralisation toujours faible et donc, *a priori*, un caractère plutôt oligotrophe de l'eau.

Ces herbiers dont l'espèce dominante, *Potamogeton polygonifolius*, est enracinée dans une matrice argilo-sableuse relèvent du *Potamion polygonifolii em. Boulet & Haury Hoc loco*. Rappelons par ailleurs que le Potamot à feuilles de renouées est considéré comme exceptionnel et qu'il est protégé en Picardie.

Plus avancées vers l'eau libre, les hampes de fleurs jaunes des utriculaires (*Utricularia australis*) signalent de loin une association qui se rattache à l'alliance de l'*Hydrocharition morsus-ranae* Rübél ex Klika in Kilka & Hadac 1944 *em. Boulet em. nov. hoc loco*.

Enfin, il faut souligner ici l'abondance des herbiers immergés à *Zannichellia palustris* qui se développent sous les deux communautés pré-citées. Ils nous indiquent le caractère encore jeune de cette pièce d'eau.

- La végétation herbacée amphibie :

Hormis pour les communautés citées plus haut (*Hydrocotylo-Baldellion*), elle correspond souvent à ce qui dominait la mare avant le curage, et se maintient sur la berge qui a été refaçonée par l'intervention de la pelle mécanique.

Ainsi les touradons de molinie indiquent-ils une ancienne végétation typique des atterrissements avancés où devaient aussi s'étendre des espèces comme *Juncus effusus* (visible sur les résidus du curage) et *Carex vesicaria* (en peuplements très réduits sur la berge).

On remarque également des groupements d'hélophytes en reconstitution sur des berges plus planes et légèrement atterries où ils sont en connexion avec les herbiers aquatiques.

Mentionnons une communauté à rattacher au *Glycerietum fluitantis* (Braun-Blanquet 25) Wilzek 35 qui s'est reconstituée à proximité du groupement à *Hypericum elodes*. Elle se développe toutefois sur une couche de vase d'une quinzaine de centimètres ce qui n'est pas le cas de l'*Hydrocotylo vulgaris-Baldellion ranunculoidis*. La glycérie est souvent exclusive ou accompagnée par *Sparganium erectum* qui peut devenir localement co-dominant comme le montre ce relevé :

Surface : 4,5 m²; Recouvrement : 95 %; Hauteur moyenne de la végétation : 80 cm ; 13/09/2003.

<i>Sparganium erectum</i>	44
<i>Glyceria fluitans</i>	43
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	34
<i>Juncus bulbosus</i>	+
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	+
<i>Alisma plantago aquatica</i>	+

- La végétation ligneuse :

Il s'agit de vieux arbres qui ont été maintenus à proximité des berges, ou de pionniers (*Betula verrucosa*) qui se sont déjà ressemés au sein des zones remaniées.

Un boisement à base de trembles et de bouleaux occupe la queue de la mare, mais ce sont surtout deux chênes qui ont une influence directe sur la végétation aquatique. En effet, l'ombrage qu'ils occasionnent et surtout l'apport important de feuilles mortes qui se déposent sur le fond entraînent des modifications sur le milieu. On peut citer l'exemple démonstratif de *Potamogeton natans* qui remplace *P. polygonifolius* sous le couvert de ces chênes.

La figure suivante permettra de mieux visualiser l'agencement de ces diverses communautés sur la mare et ses abords :

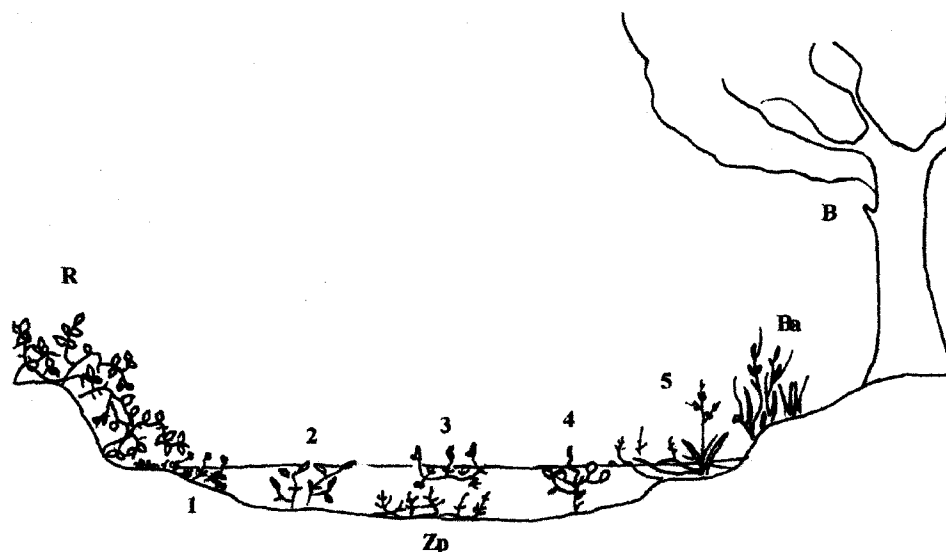


Figure 1 : Répartition schématique des végétations évoquées. Mare du secteur du Carrefour de la Haute Chaume, Forêt domaniale d'Ermenonville.

1. Communauté amphibie à *Hypericum elodes* et/ou *Hydrocotyle vulgaris* ; 2. Communauté aquatique à *Potamogeton polygonifolius*; 3. Herbier flottant à *Utricularia australis*; 4. Herbier aquatique à *Potamogeton natans*; 5. Communauté à *Glyceria fluitans* et/ou *Sparganium erectum*; B. Boisements; Ba. Banquette d'atterrissement résiduelle; R. Ronciers ; Zp. Herbiers immergés à *Zannichellia palustris*.

Conclusion

Le Millepertuis des marais, ainsi que les habitats naturels dans lesquels il s'épanouit, présentent un intérêt écologique, biogéographique et patrimonial de première importance pour la Picardie et le Nord de la France.

Même si cette espèce était peut-être déjà présente à l'état relictuel sur cette mare, c'est bien le curage qui a re-dynamisé les groupements pionniers auxquels il participe. Ce taxon trouve refuge dans une forêt domaniale, ce qui permet d'espérer son maintien à long terme dans la mesure où l'O.N.F., gestionnaire de la forêt, a une responsabilité de préservation de la diversité biologique au sein des espaces qu'il gère.

Des mesures restent cependant à être engagées afin que cette espèce puisse se développer de façon optimale. En s'appuyant sur un approfondissement des connaissances floristiques et surtout faunistiques (odonates, amphibiens) qui permettront d'orienter au mieux les modes d'actions, des interventions telles qu'un re-profilage voire un éclaircissement des berges pourraient être envisagées.

Remerciements

Ils s'adressent à J.C. HAUGUEL pour la relecture critique de cet article ainsi qu'à E. BAS, Directeur du C.P.I.E. des Pays de l'Oise, pour la mise à disposition du matériel de mesure des paramètres physico-chimiques (pH, conductivité) dans le cadre de relevés réalisés à titre personnel.

Bibliographie

- BARDAT (J.), BIORRET (F.), BOTINEAU (M.), BOULLET (V.), DELPECH (R.), GEHU (J.-M.), HAURY (J.), LACOSTE (A.), RAMEAU (J.-C.), ROYER (J.-M.), ROUX (G.), TOUFFET (J.) *Prodrome des végétations de France. - version 2000-*.
- BOULLET (V.) (Coord.), DESSE (A.), HENDOUX (F.), 1998. *Raretés, protections et menaces de la flore (Ptéridophytes et Spermaphytes) de Picardie. Version circulatoire/19.01.1998*. Centre régional de phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul, 83 p.
- BOURNERIAS (M.), ARNAL (G.), BOCK (C.), 2001. *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*. Belin, Paris, 639 p.
- CHAIB (J.), 1992. *Flore et végétation des milieux aquatiques et amphibies de Haute-Normandie (Chorologie, phytosociologie, écologie, gestion)*. Thèse Univ. Rouen. 501 p + annexes.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2000. *Fiche espèce : Hypericum elodes L., R. BAJON, mars 2000*. www.mnhn.fr//cbnbp.
- LAMBINON (J.), DE LANGHE (J.E.), DELVOSALLE (L.) DUVIGNEAU (J.), MAURIN (H.), 1992. *Nouvelle Flore de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines* (Quatrième édition). Editions du Jardin botanique national de Belgique, 1092 p.
- LARERE (P.), POITOU (A.), 1997. *Forêt domaniale d'Ermenonville (Oise). Stations de plantes très rares à rares*. Ecothème. 47 p.
- RODIN (H.), 1864. *Esquisse de la végétation du département de l'Oise. Deuxième partie. Statistique botanique du département de l'Oise ou catalogue des plantes observées dans l'étendue du département de l'Oise, par L. GRAVES, révisé, annoté et augmenté par HYPOLYTE RODIN*. Réédition par le C.D.T. de l'Oise, 1976. 374 p.
- WATTEZ (J.R.), GEHU (J.M.), 1982. Groupements amphibies acidoclines relictuels ou disparus du Nord de la France. *Doc. Phytosoc.*, n.s., VI, p.263-279.

VEGETATION ET FAUNE D'UN COMPLEXE ACIDE EN FORET DOMANIALE D'ERMENONVILLE (OISE) : LA "MARE DES EAUX"

par **Jeremy LEBRUN**
C.P.I.E. des Pays de l'Oise
Ferme du Château d'Aramont 60410 Verberie

INTRODUCTION

Un précédent travail d'inventaire entomologique (macrolépidoptères), que j'ai effectué bénévolement de 1998 à fin 2002, a donné lieu à de nombreuses prospections sur le terrain. A cette occasion, j'ai pu enrichir mes connaissances du massif forestier d'Ermenonville et découvrir, en 2001, qu'il existait une zone humide formant une enclave au sein de la forêt domaniale. Il s'agissait d'un biotope certainement intéressant, ce que confirma en 2002 la découverte d'une espèce de lépidoptère nouvelle pour la Picardie (*Phyllodesma tremulifolia* Hb.)

Cette découverte imposait d'autres recherches pour mieux comprendre l'environnement de ce papillon nocturne dans son unique localité picarde, d'autant plus que celle-ci semblait jusqu'alors peu connue du point de vue naturaliste. C'est par conséquent la flore qui, par la suite, a fait l'objet de diverses excursions ; une cypéracée, la Laïche filiforme (*Carex lasiocarpa* Ehrh.), non revue dans l'Oise depuis plus d'un siècle et demi fut ainsi redécouverte.

Conscient que ce milieu naturel, pour sa sauvegarde, nécessiterait le recours à des mesures de conservation, il est apparu utile d'affiner les recherches en poursuivant deux objectifs. Tout d'abord compléter au mieux les inventaires, y compris concernant d'autres groupes faunistiques observés lors des prospections, puis réaliser une esquisse de mise en relation entre ces éléments de la faune et les unités de végétation étudiées.

1. METHODOLOGIE ET PRESENTATION DU SITE

Méthodologie

Cet article se base sur des données récentes recueillies entre 2002 et la fin de l'année 2003. Elles portent principalement sur les plantes vasculaires, les macrolépidoptères et les odonates. Bien que n'ayant pas fait l'objet de recherches spécifiques, les reptiles et les batraciens ont également été recensés. En ce qui concerne les coléoptères et les bryophytes, qui sont aussi pris en compte dans ce travail, j'ai bénéficié de l'expérience et des compétences respectives de J.C. Bocquillon et de J.C. Hauguel. Qu'ils soient dès maintenant remerciés non

seulement pour leurs contributions, mais également pour leur présence lors de certaines sorties qui se sont alors avérées conviviales et riches d'enseignements.

Pour les inventaires faunistiques, 15 prospections diurnes ont été conduites entre début mai et mi-octobre. L'accès à la zone et l'acheminement du matériel étant assez contraignant de nuit, seules 6 sorties nocturnes ont pu être effectuées (2 en mai 2002, 1 en mai 2003, 1 en juin 2003, 1 en août 2003 et 1 en novembre 2003). Deux types de pièges lumineux ont été employés à cet effet : le plus utilisé est un piège constitué d'un cadre métallique maintenant un drap blanc éclairé par des ampoules à vapeur de mercure alimentées par un groupe électrogène portable. Un piège à lumière actinique (proche ultra-violet), alimenté par une batterie 12 V a également été disposé au centre de la parcelle.

Cette pression de prospection, si elle permet de révéler la présence d'éléments caractéristiques des communautés végétales étudiées, ne permet pas d'obtenir des données suffisamment complètes pour considérer le recensement de la faune comme exhaustif.

La végétation a fait l'objet de 12 relevés phytosociologiques de sorte que la plupart des unités de végétation homogène présentes sur le site puissent être caractérisées. Chaque relevé a été couplé à la réalisation d'un sondage pédologique à la tarière. Le pH des horizons supérieurs du sol a aussi été estimé pour ces relevés à l'aide d'un pH-mètre de terrain à cadran gradué.

Les relations entre les phytocénoses et les éléments faunistiques qui leurs sont inféodés sont commentées et regroupées par unité de végétation. Ces unités sont présentées selon un ordre qui se base sur l'écologie des groupements, leur structure et leur dynamique. Ainsi, dans un premier temps, sont abordés les groupements arborés et les stades dynamiques associés, depuis les conditions les plus sèches aux plus humides, puis les groupements herbacés, amphibies et aquatiques.

La systématique des communautés végétales vasculaires suit celle de Bardat *et al.* (2000) et celle de Bardat & Hauguel (2002) pour l'unique communauté bryophytique qui est évoquée. Pour les commentaires concernant les espèces, la nomenclature est celle de Lambinon *et al.* (1992) pour les plantes vasculaires, celle de Daniels & Eddy (1990) pour les sphaignes et celle de Corley *et al.* (1981) pour les autres mousses.

En ce qui concerne la faune, les références nomenclaturales sont les suivantes : Leraut (1997) pour les macrolépidoptères et Bridges (1994) pour les odonates. Pour les coléoptères, les amphibiens et les reptiles, la nomenclature a été tirée de la bibliographie spécialisée (Bergeal & Doguet, 1992, du Chatenet, 2002, Dajoz, 1977, Guyetan, 1997 et Naulleau, 1987).

Localisation

La "Mare des Eaux", comme l'ensemble de notre aire d'étude, occupe la parcelle 185 qui se situe au sud de la forêt domaniale d'Ermenonville et qui s'étend sur une surface de 20 ha et 54 a. Dans le sud-est de l'Oise, et plus particulièrement dans le Pays-de-France, cette

dernière forêt forme avec les espaces boisés alentour (forêts d'Halatte et de Chantilly) le "Massif des Trois Forêts".

Cadre physique

Soumis à un climat de type océanique aux influences continentales faiblement marquées, le massif forestier d'Ermenonville est inclus dans la zone centrale du Bassin Parisien. Il repose sur des assises géologiques d'âge tertiaire ; les sables auversiens notamment qui, remaniés au quaternaire, lui donnent une topographie dunaire très singulière ("Mer de sable").

A environ 105 m d'altitude, la parcelle 185 se situe dans le prolongement de la plateforme structurale du calcaire de Saint-Ouen (Marinésien) qui forme l'ossature du plateau de Ver, au sud de la forêt. D'après la carte géologique (feuille de Dammartin-en-Goële, B.R.G.M., 1971) cette formation est surmontée d'un dépôt d'âge quaternaire : le « Complexe des limons des plateaux ».

L'existence de la zone humide est due à la présence d'une couche d'argile non seulement sur la parcelle 185, mais aussi sur les parcelles voisines. Des échantillons de cette argile ont été récoltés sur le site en 2003 et confiés au laboratoire de sédimentologie de la faculté de Paris XI Orsay. Suite à des analyses aux Rayons X, il s'est avéré qu'il s'agit bien d'une argile d'origine géologique, et non de néo-formation.

Selon le Professeur Poisson, il s'agit d'un mélange complexe de plusieurs minéraux argileux (illite, kaolinite, argiles gonflantes), dont certains comme l'illite ont certainement une origine détritique : il sont remaniés d'une autre formation.

De nombreux fragments de silex et de quartz peuvent en outre être observés sur le site grâce à de petits sondages à la tarière. Ils sont emballés dans l'argile pure, ou mélangés à la couche sableuse qui surmonte le niveau argileux. On rappellera que la base du « Complexe des limons des plateaux » est souvent formée de matériaux résiduels (sables, fragments de meulière, de grès, de silex et de calcaire emballés dans une matrice argilo-sableuse) regroupés par F. Bordes (*in* B.R.G.M., *op. cit.*) sous l'appellation de «cailloutis de base».

C'est donc ce plancher argileux coiffé de sable qui permet la rétention des eaux pluviales. Elles alimentent une nappe perchée temporaire dont le niveau fluctue au cours des saisons.

Un réseau de fossés anciens a dû influencer le fonctionnement hydrologique en drainant la zone. Les eaux pouvaient s'évacuer vers un bassin artificiel qui est surbaissé par rapport à la zone humide et plus profond. C'est la seule mare permanente proche de notre zone d'étude car les autres dépressions encore marquées sur le terrain se présentent sous la forme de deux mares temporaires.

Le rattachement des types de sols présents à des références tel qu'il est ici proposé a été effectué en fonction des ressemblances entre les solums qui ont fait l'objet de sondages et les références actuellement reconnues (Référenciel pédologique, 1992).

La nature sableuse du substratum et les dérèglements hydriques qui affectent toute la zone d'étude induisent des traits pédologiques nouveaux générés par des phénomènes récents. On citera les déficits pluviométriques de ces dernières années (2003 notamment) et l'abaissement important de la nappe qui s'en suit. Cet abaissement rend possible des conditions d'aérobioses plus prolongées sur certains horizons, ce sur quoi nous reviendrons.

Il existe aussi un gradient d'hydromorphie depuis le sud de la parcelle jusqu'au nord, là où se rejoignent les anciens fossés, au niveau de la Route Anglaise. Ces variations d'engorgement permettent l'existence de sols à caractère redoxique où l'horizon -g est de moins en moins profond à mesure que l'on s'approche des deux mares.

Globalement, on observe sur les secteurs les mieux drainés des sols qui s'apparentent à des Luvisols dégradés rédoxiques, des Podzosols leptiques-Rédoxisols (horizon -g à -20-30 cm) et des Rédoxisols plus typiques là où l'engorgement est plus prononcé. Les formes d'humus correspondantes, qui sont déterminées par la présence ou l'absence en surface d'une remontée des signes d'hydromorphie, seront présentées lors de l'analyse de la végétation et de la faune.

Historique

La forêt d'Ermenonville, ancien domaine royal (jusqu'au XIII^{ème} siècle), puis propriété de communautés ecclésiastiques et de seigneurs locaux, ne devint domaniale qu'à la Restauration. Diverses ventes et échanges ont eu lieu entre l'Etat et les différents propriétaires, comme c'est le cas pour la parcelle 185 qui fut rattachée à la forêt domaniale en 1989.

Depuis le début du XVIII^{ème} siècle plusieurs cartes ont été successivement établies sur le massif des Trois Forêts et donc sur la forêt d'Ermenonville. Ces cartes, mais aussi d'autres documents d'archives ou des témoignages recueillis auprès de la population locale, permettent de rassembler des éléments d'histoire. On peut ainsi essayer de reconstituer l'historique de la zone humide.

La *Carte Générale de la Capitainerie Royale d'Halatte, de ses Environs, et de la Seigneurie de Chantilly et de ses Dépendances* datant de 1711 semble être la trace la plus ancienne de notre zone humide puisqu'on y distingue nettement un plan d'eau indiqué sous le nom de « Mare des Eaux ».

Un tableau peint au XVIII^{ème} siècle par J.F. Perdrix, et représentant un massacre en trompe-l'oeil, est exposé au Musée Condé (musée du château de Chantilly). Le bulletin n° 56 (1999) qu'édite ce musée présente une étude consacrée aux œuvres d'art ; il y est fait référence au tableau de J.F. Perdrix qui, selon J. Peloye, correspond à une chasse qui s'est déroulée le 17 octobre 1771. J. Peloye a pu établir, après comparaison du tableau et du *Journal des chasses des Princes de Condé*, que l'enceinte du « Grand Souillard », où la mention figurant sous le tableau indique la scène, correspond au site qui nous occupe.

Ainsi la mare, qui est toujours indiquée sous le nom de « Mare des Eaux » en 1743 sur la carte dressée par l'ingénieur du Roi Delavigne, est devenue 30 ans plus tard le « Grand Souillard » dans le langage des hommes de vénerie.

Apparaissant encore sur les cartes de Réthoré de 1861 et 1881, la Mare des Eaux n'est plus indiquée sur les éditions récentes de la carte des Trois Forêts (1978, 1985, 1991, 1995 et 2002).

L'œuvre de J.F. Perdrix fait référence à une « enceinte » et à un « grand » souillard, donc à une zone fangeuse qui devait être assez étendue. Cependant, la mare en elle-même n'a sans doute jamais atteint des dimensions importantes comme les autres plans d'eau qui se trouvent dans la forêt d'Ermenonville. En effet, un document d'arpentage datant de 1733 (Cf. bibliographie) qui dresse la liste des 19 étangs présents dans cette forêt à cette date ne mentionne pas la Mare des Eaux. Ce document cite toutefois une mare, « la Mare au Chantier », qu'il indique proche de la « Route des deux étangs ». La route des deux étangs existe toujours et passe tout près de notre site.

Bien que la zone humide ait subi diverses modifications dont nous commenterons les effets sur la végétation, la parcelle 185 n'a pas fait l'objet d'interventions particulières depuis au moins 50 ans conformément au vœu de l'un de ses derniers propriétaires.

M. Chevallier (agent forestier à l'O.N.F.) nous indique qu'en juillet, il y a une vingtaine d'années, les fossés traversant la "Route Anglaise" évacuaient toujours l'eau vers le bassin collecteur. Il se souvient qu'il y a encore 10 ans, les espaces ouverts de la parcelle ne pouvaient être parcourus que difficilement car fréquemment sous l'eau.

Nous conservons dans cet article le nom d'origine de "Mare des Eaux" en souvenir d'un milieu qui ne livre aujourd'hui à l'observateur que des reliquats de ce qu'il fut en d'autres temps.

2. VEGETATION ET FAUNE DE "LA MARE DES EAUX"

La végétation des chênaies à Chêne sessile

La chênaie sessiliflore est bien représentée à travers le massif d'Ermenonville. Sur le site cette chênaie regroupe l'essentiel des parties boisées et se présente sous la forme de deux communautés proches, dont les différences tiennent surtout à la composition de la strate herbacée. Si, durant l'hiver, des différences concernant l'engorgement du sol en surface peuvent être remarquées, les sondages pédologiques n'indiquent pas de traces d'hydromorphie marquées dès la surface et les humus sont toujours de type moder et acides (pH : 4,8).

Description de la végétation

En périphérie de la parcelle et se prolongeant au-delà, des peuplements de Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) dominant la strate herbacée tandis que la strate arborescente se compose de chênes sessiles (*Quercus petraea*) d'un diamètre moyen de 65 cm pour une hauteur moyenne de 20 m. Ils présentent un houppier bien développé et typique d'un ancien traitement en taillis-sous-futaie. Sur ces zones, un caractère plus xérophile se remarque, outre

l'abondance des fougères, par la présence de pins sylvestres isolés et qui ne se trouvent pas sur les autres secteurs. Sur la partie sud-est de la parcelle, le relevé suivant nous livre une vue de cette végétation : 21/X/2003. 400 m². Str. Arb. *Quercus petraea* 53 *Betula pubescens* 22 *Betula verrucosa* + *Sorbus aucuparia* + *Pinus sylvestris* + Str. Herb. *Pteridium aquilinum* 44 *Molinia caerulea* 33 *Rubus* sp. 34 *Lonicera periclymenum* 12.

Cette communauté semble succéder par assèchement progressif des horizons superficiels du sol à une variante plus humide où la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) remplace la Fougère aigle. Répandue en peuplements denses et continus, elle ne forme pas de touradons indiquant un niveau élevé de la nappe d'eau. Ce second relevé a été dressé sur une telle zone : 6/VII/2003. 400 m². Str. Arb. *Quercus petraea* 42 *Betula pubescens* 44 *Sorbus aucuparia* + *Populus tremula* + Str. Herb. *Molinia caerulea* 55 *Dryopteris carthusiana* + *Quercus petraea* (j) +.

A la faveur d'une trouée, le caractère pionnier des trembles se manifeste au point que des sujets hauts de 2 m en moyenne forment faciès : 6/VII/2003. 150 m². Str. Arbust. *Populus tremula* 54 *Betula pubescens* + *Quercus petraea* + *Corylus avellana* + Str. Herb. *Molinia caerulea* 55 *Dryopteris carthusiana* 13 *Scrophularia nodosa* 12 *Lonicera periclymenum* + *Juncus effusus* + *Rubus* sp. +.

La formation à jeunes trembles constitue un stade pionnier de ces communautés qui, d'un point de vue syntaxonomique, sont à rattacher à l'ordre des *Quercetalia robori-petraea* et à l'alliance du *Quercion robori-petraeae* qui rassemble les communautés acidiphiles nord-atlantiques à continentales.

Sur les secteurs portant cette végétation, l'absence de traces d'hydromorphie à la surface du sol (cf. *supra*) amène à exclure l'existence du *Molinio-Quercion roboris* sur ce site, et l'on peut se demander si nous ne sommes pas ici face à des groupements secondaires issus de hêtraies-chênaies primaires (*Fago-Quercetum petraea*). Il s'agit d'une situation connue dans le nord de la France (Mériaux *et al.*, 1978) et qui pourrait trouver son origine dans une coupe à blanc très ancienne suivie d'une remontée de la nappe. Cette remontée de nappe expliquerait qu'il eût été nécessaire de drainer cette partie pour y poursuivre l'exploitation. Un traitement en taillis-sous-futaie, dont seules les réserves sont encore présentes actuellement a sans doute alors été exploité à une date récente. L'aménagement forestier de 2000 définit d'ailleurs ces boisements comme des « T.S.F. à réserves chênes ».

Faunes associées

En ce qui concerne les formes sèches de ces boisements de chênes, les **macrolépidoptères** qui sont spécifiquement liés aux fougères sont peu nombreux. On citera *Callopostria juvenina*., noctuelle inféodée à *Pteridium aquilinum*, qui est répandue et commune dans tout le massif (Lebrun, 2002). *Petrophora chlorosata* (Geometridae) est également caractéristique des fougéaires acidiphiles.

Les chênaies sessiliflores hébergent un nombre élevé d'espèces dont plusieurs offrant un intérêt ont été trouvées sur le site. Concernant les monophages sur chênes, la population de la noctuelle *Dycicla oo* (2 indiv. le 22/VI/2003), doit être ici soulignée. Le 4 novembre 2003,

Conistra erythrocephala a également été observé, ce qui confirme que ce taxon confiné dans la région aux forêts de l'Oise est largement répandu en Ermenonville.

Les peuplements de trembles, jeunes régénérations et vieux sujets disséminés, mériteraient d'être étudiés plus finement en ce qui concerne les papillons. En attendant, citons *Stegania cararia* (Geometridae) qui paraît ici assez abondante (3 indiv. le 22/VI/2003).

Sans découvertes des stades larvaires, il reste difficile de trancher sur le cas de *Phyllodesma tremulifolia* nouvelle espèce pour la faune de Picardie depuis sa découverte sur le site le 9 mai 2002 (1 indiv.mâle). « *Tremulifolia* » indique uniquement que la morphologie alaire de cet hétérocère évoque la forme des feuilles du Tremble (Gibeaux comm. pers.). Ceci nous empêche alors de lier cet élément thermophile aux boisements de trembles, bien qu'il soit réputé dépendre principalement de cette essence en Haute-Normandie (Dardenne *et al.* 2000). S'agissant d'une espèce polyphage se développant aussi sur divers feuillus (*Quercus* sp. *Betula* sp. ...), on peut l'associer aux peuplements de chênes sessiles comme à ceux de trembles, ainsi qu'aux bétulaies pubescentes. Sur ce point, il est à noter que deux autres populations sont connues dans le massif, et qu'il s'agit de secteurs analogues (mosaïque de chênaies sessiliflores et de bétulaies pubescentes à molinie).

Dans la variante à molinies et bouleaux de la chênaie, *Betula pubescens* présente de nombreux individus sénescents ainsi que des chandelles et des chablis. Une observation des troncs montre les indices de la présence de *Scolytus ratzeburgi*, **coléoptère** Scolytidae cité comme peu commun et sporadique dans les grandes forêts des environs de Paris (Balachowsky, 1949). Seules les séries verticales de perforations qu'il laisse sur l'écorce ont été notées, mais on doit suspecter la présence de ce parasite primaire ici comme dans les bétulaies voisines, puisqu'il peut s'attaquer à des arbres aussi bien maladifs que sains (Bocquillon, 2002).

Les régénérations denses de *Populus tremula* contribuent également à la diversité et à l'intérêt de cette entomofaune. Une forte population (plusieurs dizaines de larves et une dizaine d'adultes) de *Gonioctena rufipes* (= *decemnotata*) a été découverte le 11 mai 2003. Les larves se tiennent rassemblées sous le limbe des feuilles de tremble, tandis que les adultes ont été observés se reproduisant sur les rameaux. Il faut supposer que les effectifs de cette population sont ici encore plus importants, car les arbres dépassant 3 m de hauteur n'ont pas pu être inspectés. Cette chrysomèle est également indiquée sur *Salix caprea* (du Chatenet, 2002, Beregeal & Doguet, 1992, Bedel, 1901) qui n'existe pas sur le site.

Pour finir, on retiendra que la seule espèce de **batracien** urodèle recensée sur le site a été observée sous cette chênaie. Le 29 mai 2003, une femelle de triton palmé (*Triturus helveticus*) occupait en effet une mare correspondant à une portion très élargie d'un drain. Cette observation n'est pas surprenante car cet amphibien peu exigeant affectionne les contextes de mares forestières.

La végétation des coupes forestières

Une végétation typique des coupes forestières a été différenciée des autres communautés herbacées du fait qu'elle occupe une situation très particulière. En effet, en

bordure de la clairière centrale, le sol apparaît ré-haussé sur une bande longue de 25 mètres et large de 3 mètres environ : celle-ci correspond probablement à une ancienne piste d'accès en provenance soit de la route anglaise soit des secteurs les moins engorgés de la parcelle (cf. *infra*) et donc plus "praticables". Faut-il y voir un lien avec l'appellation de « mare au chantier » qui a été mentionnée dans la présentation du site ?

Quoiqu'il en soit, et contrairement à la moliniaie attenante, l'hydromorphie est peu marquée sur les horizons humifères. L'acidité (pH 5,5) et l'épaisseur importante de OH impliquent le rattachement à un humus de type dysmoder

Description de la végétation

A première vue, les espèces caractéristiques des coupes forestières restent discrètes notamment en raison de l'appauvrissement que génèrent la molinie et son fort pouvoir invasif. Comme sous la chênaie, cette dernière espèce ne présente pas de touradons, ce qui révèle la relative profondeur de la nappe. En juillet, les hampes florales rosées de l'Epilobe en épis (*Epilobium angustifolium*) contrastent cependant avec les graminées, tandis que la Laïche pâle (*Carex pallescens*) est plus difficilement repérable. Sur une surface d'environ 75 m², ce relevé y a été effectué le 6 juillet 2003 : *Molinia caerulea* 55 *Epilobium angustifolium* +2 *Holcus mollis* + *Carex pallescens* + *Luzula multiflora* subsp. *multiflora* + *Quercus petraea* (j) +.

Phytosociologiquement, il s'agit d'un groupement basal du *Carici piluliferae-Epilobion angustifolii*, alliance qui rassemble les communautés intraforestières mésoacidiphiles à acidiphiles des sols faiblement enrichis en azote. Elle s'insère dans l'ordre des *Atropetalia belladonnae* où sont regroupées les communautés herbacées pionnières des chablis et des coupes forestières, nitrophiles et héliophiles.

Cette alliance a des affinités dynamiques avec le *Quercion robori-petraeae* et des espèces qui figurent dans ce relevé (*Holcus mollis*, *Luzula multiflora* subsp. *multiflora*) sont d'ailleurs tout aussi typiques des chênaies sessiliflores.

Faunes associées

Le Geometridae *Eupithecia pulchellata* Stph. est en théorie inféodé à ce type de végétation puisqu'il dépend de *Digitalis purpurea*, plante typique des coupes sur sol acides. Cependant cette plante, assez localisée en Ermenonville, n'est pas présente sur le site et cet hétérocère, observé le 9/V/2002, doit alors nous venir de secteurs plus éloignés.

Avec les ronces, l'Epilobe en épi constitue sur cette parcelle une des rares ressources nectarifères offerte aux insectes pour lesquels il présente donc un certain intérêt.

La végétation des chênaies-hêtraies

Ces boisements occupent la frange ouest de la parcelle et correspondent à des sylvofaciès dérivant aussi d'anciens T.S.F. convertis en futaie et où le hêtre est actuellement favorisé dans le sous-étage. Les quelques plantes herbacées qui sont évoquées plus bas laissent envisager des conditions moins oligotrophes. L'acidité des horizons supérieurs du sol serait ici plus modérée qu'au niveau de la chênaie sessiliflore car le pH y a été estimé à 5,4. L'humus est de type moder.

Description de la végétation

A l'échelle d'une année d'observation, la végétation herbacée est peu développée car si *Euphorbia amygdaloïdes* et *Ajuga reptans* ont été notés par pieds isolés, seule une synusie vernale à anémones sylvie et jacinthes des bois s'observe par tapis discontinus et bien étendus. Plus restreintes, les populations de muguet sont mêlées localement à celle de *Maianthemum bifolium*, espèce transgressive de la chênaie sessiliflore oligotrophe. Les ligneux hauts sont dominés par une futaie claire de chênes sessiles où les espaces sont occupés par de nombreux hêtres qui présentent un diamètre de 30-40 cm pour une hauteur de 15-20 m. Sur le sol, sont étalés des chablis et des individus abattus de bouleaux et de trembles parmi lesquels a été dressé le relevé suivant : le 22/X/2003. 400 m². Str. Arb. *Quercus petraea* 42 *Fagus sylvatica* 34 *Betula pubescens* 33 *Carpinus betulus* 12 *Betula verrucosa* + Str. Arbust. *Corylus avellana* 23 *Crataegus monogyna* + Str. Hrb. Non développée (excepté *Quercus petraea* j.).

Par ses particularités édaphiques, la composition de la strate herbacée et la présence toute proche de chênaies-charmaies, cette communauté semble pouvoir être rapprochée de l'ordre des *Fagetalia sylvaticae* et de l'alliance du *Querco-Fagion*, qui rassemble les communautés planitiaires à collinéennes, acidiclinales à calcicoles sur sols ressuyés mais sans déficit marqué.

Enfin, pour compléter cette description succincte de la partie ouest de la parcelle, il paraît intéressant de citer un relevé présentant des similitudes avec d'autres secteurs qui ne sont pas abordés ici. Ce relevé a été effectué par Tombal (1974) au niveau du « Petit carrefour », soit à une centaine de mètres au nord de cette station. Il est interprété comme relevant du *Fago-Quercetum petraeae* dans une sous association *carpinetosum*.

Faunes associées

C'est avant tout pour présenter l'environnement proche de la zone humide que cette chênaie-hêtraie est ici abordée et par conséquent, il n'est pas de mon propos d'en décrire la faune. On retiendra tout de même la présence de la Hachette (*Agria tau*), dont une femelle a été attirée le 9 mai 2002. C'est un lépidoptère hétérocère typique des bois de feuillus, les hêtraies notamment car le hêtre a la préférence de ses larves.

A l'interface entre la chênaie à molinie et cette chênaie-hêtraie, un représentant de la famille des Colydiidae, qui sont des coléoptères saproxylophages, a pu être découvert le 7 juin 2003. Il s'agit de *Synchita humeralis*, espèce rare à caractère relique isolée dans les vieilles forêts bien conservées d'Europe (Dajoz, 1977). Les espèces du genre *Synchita* se trouvent sous l'écorce d'arbres variés (hêtres, chênes...). Elles affectionnent l'écorce et le bois en décomposition envahis par le mycelium de divers champignons lignicoles ainsi que par des déjections de scolytes (Dajoz, *op.cit.*)

La végétation des bois humides à sphaignes

Les boisements installés sur des sols oligotrophes engorgés et où l'acidité marquée ne permet pas le développement de l'Aulne sont représentés sur la partie nord de la parcelle dont ils occupent environ 5 % de la surface.

Les conditions idéales à l'expression de ces boisements semblent réunies en un niveau topographique précis ; de légères dépressions où se rejoignent les drains et dans lesquelles l'eau est retenue en partie par l'obstacle que forme un sentier : la route anglaise.

Les horizons superficiels du sol caractérisent un humus de type hydromoder qui présente un pH de 5,1.

Description de la végétation

A l'extrémité de la plus petite des deux mares, et sur une faible surface (25 m²), la végétation ligneuse est dense et se présente sous la forme d'un bas-perchis de bouleaux pubescents. Ces arbres présentent un diamètre moyen de 8 cm pour une hauteur de 3,50 mètres environ. Sur la partie basse de leurs troncs se développe une végétation bryophytique où se rencontre localement *Aulacomnium palustre*. Il s'agit d'une mousse qui semble n'avoir jamais été citée en forêt d'Ermenonville (Hauguel, 2002) et qui recherche les conditions hémisciaphiles des milieux à forte hygrométrie.

Les plages de sol qui restent inondées une bonne partie de l'année sont couvertes de sphaignes (*Sphagnum fallax*), desquelles s'élèvent les feuilles grêles de *Carex lasiocarpa* qui fructifie peu ici. Ce *Carex* d'affinités boréo-montagnardes était présumé éteint dans l'Oise depuis 1822 (Rodin, 1864). Sa population a été estimée à une vingtaine de pieds au sein de cette zone: 6/VII/2003. 25 m². Str. Arbust. *Betula pubescens* 53 Str. Herb. *Molinia caerulea* 43 *Carex lasiocarpa* 33 *Juncus effusus* + *Quercus petraea* (j.) + Str. muscin. *Sphagnum fallax* 43 *Sphagnum palustre* +.

D'une surface également réduite, une autre zone montre une végétation similaire, c'est à dire un haut-perchis constitué de bouleaux pubescents. Ces derniers sont ici légèrement plus hauts (10 m) et d'un diamètre supérieur à ceux du relevé précédent (15 cm en moyenne). Par ailleurs, *B. pubescens* est ici accompagné par le Tremble, qui offre un peuplement bien individualisé.

Ce faciès à jeunes trembles laisse envisager une colonisation récente d'autant plus que de vieux semenciers ont été notés non loin de là. Il est probable que des conditions

d'éclaircissement favorables pour ce pionnier aient pu être générées par une quelconque perturbation (coupe, chablis...).

Ce bois est traversé par des fossés ponctuellement couverts d'un gazon amphibie à *Agrostis canina* et *Sphagnum fallax*. Il est à signaler que sur des secteurs proches, mais parsemés d'arbres plus vieux, les fossés sont comblés par un amas de feuilles mortes et de bois mort, ce qui ne permet plus le développement de ce gazon amphibie.

Comme le précédent, le relevé suivant nous indique que plusieurs autres plantes aux préférences variées se mélangent sous les arbres : 11/V/2003. 100 m². Str. Arb. *Betula pubescens* 44 *Populus tremula* 22 Str. Herb. *Phragmites australis* 1 *Molinia caerulea* 13 *Carex nigra* 12 *Dryopteris carthusiana* 12 *Agrostis canina* +2 *Juncus effusus* + *Quercus petraea* (j.) + Str. muscin. *Sphagnum fallax* 45 *Sphagnum* pl.sp. + *Warnstorfia fluitans* +.

Il est possible de rattacher la première de ces deux communautés au *Sphagno palustris-Betuletum pubescentis* à laquelle elle s'apparente.

L'autre communauté, à bouleaux et trembles, en lien avec des bétulaies à sphaignes plus caractéristiques, recèle des mousses caractéristiques du *Sphagno-betuletum* à l'ombre des bouleaux comme *Sphagnum fimbriatum* et *Sphagnum palustre* var. *squarrosulum*.

Comme le *Sphagno palustris-Betuletum pubescentis*, cette "Bétulaie-Tremblaie", qui rappelle des groupements décrits par Bournérias (1963) dans le marais de Césières-Montbavin (Aisne), se rattache à l'ordre des *Alnetalia glutinosae*. Les deux formations relèvent de l'alliance de l'*Alnion glutinosae* qui, en Europe tempérée, rassemble les aulnaies des dépressions marécageuses, sur sol engorgé une grande partie de l'année.

On notera que la composition de la strate herbacée définit plusieurs autres groupements en mosaïque avec les bétulaies pubescentes qui leur succèdent. Ceci est illustré par la présence de peuplements d'espèces des bas-marais comme *Carex nigra* et des roselières comme *Phragmites australis*.

Quant à la présence de *Carex lasiocarpa*, espèce caractéristique des tourbières alcalines et de transition, souvent sur radeaux et tremblants, elle doit trouver son origine dans des conditions qu'offrait un environnement actuellement disparu (comme les marais de transition acidoclines du *Caricetum lasiocarpae-Sphagnetosum recurvae*).

Faunes associées

La biocénose du bouleau comporte des espèces de **macrolépidoptères** plus ou moins polyphages. Parmi les espèces les plus caractéristiques des bétulaies (sèches ou humides) qui sont présentes sur cette zone on citera la géomètre *Cyclophora albipunctata*, la notodonte *Furcula bicuspis* et la noctuelle *Acrionicta leporina*.

Deux espèces de **batraciens** ont été rencontrées dans la bétulaie à sphaignes. Il s'agit d'un jeune individu de Crapaud commun (*Bufo bufo*) observé le 11 mai 2003 et pour lequel la bétulaie asséchée peut offrir des gîtes d'hivernage (litière, amas de bois mort...).

Un individu de grenouille agile (*Rana dalmatina*) a aussi été observé se déplaçant sur les sphaignes. C'est une espèce qui apprécie justement les mares et les omières intra-forestières pour sa reproduction. Etant donné que l'eau ne stagne pas suffisamment longtemps

dans les fossés et les mardelles de la bétulaie, c'est dans la mare permanente (bassin collectant les eaux issues du drainage) toute proche qu'il faut supposer sa reproduction.

La végétation des bas-marais

Les végétations de bas-marais apparaissent sous la forme de deux entités qui diffèrent l'une de l'autre par l'importance de l'engorgement du sol et par la nature des perturbations qui ont généré leur développement : le drainage et l'incendie principalement.

Dominées par des hémicryptophytes cespiteux, ces végétations s'établissent sur des substrats gorgés d'eau durant de longues périodes. Les humus qui s'y forment sont des anmoors plus ou moins épais et acides (pH entre 5,3 et 5,6).

Description de la végétation

La clairière (environ 1 hectare) qui occupe le centre de la parcelle comporte une flore peu diversifiée dominée par la molinie. Les arbres et les arbustes y sont peu nombreux. D'une part, les chandelles de vieux bouleaux aux troncs calcinés indiquent qu'un incendie assez récent a affecté une zone plus boisée auparavant. D'autre part la molinie, qui est d'ailleurs favorisée par le feu, s'est adaptée aux oscillations des niveaux d'eau en édifiant des touradons : les interstices étroits et sombres séparant ces touffes élevées (parfois 1 m de hauteur) sont couverts d'une épaisse litière de feuilles sèches qui rendent difficile le retour des ligneux.

Lorsque les touradons bordant un fossé exposent davantage leur base à la lumière, leurs parois sont exploitées par des mousses dont *Dicranowaisia cirrata*, espèce opportuniste acidiphile. En contexte forestier elle se comporte comme une corticole nomade (Hauguel, 2002) et elle doit de plus bénéficier des assèchements prolongés puisque c'est aussi une espèce des communautés xéro-mésophiles.

Les fossés sont parsemés de coussins de *Sphagnum fimbriatum*, hygrophile à hydrophile suivant les niveaux de la nappe. Localement, ces drains sont plus élargis et sur le sol exondé qu'ils laissent apparaître, un bryophyte nouveau pour cette forêt a pu être remarqué. Il s'agit de *Bryum pseudotriquetrum*, qui occupe un milieu plutôt atypique car c'est une mousse des tourbières alcalines (Hauguel, 2002).

Un relevé de la végétation a été réalisé sur une surface représentative de 400 m² : 11/V/2003. Str. Arbust. *Betula pubescens* 22 *Frangula alnus* +1 *Quercus petraea* (j.) + Str. Herb. *Molinia caerulea* 55 *Dryopteris carthusiana* +2 Str. muscin. *Sphagnum fimbriatum* +2.

Précisons que parmi la moliniaie, *Dryopteris carthusiana* doit son existence aux souches et aux troncs qui jonchent le sol par endroits. C'est en effet sur ces supports en décomposition qu'elle se développe.

Il existe, toujours au sein de la clairière centrale, une limite bien marquée entre le groupement que nous venons d'aborder et une communauté installée là où l'inondation perdure davantage. Nous sommes toutefois en présence d'un groupement qui n'a pas non plus été épargné par le drainage, ce que traduit de nouveau l'expression d'une flore appauvrie.

Le Jonc épars (*Juncus effusus*) forme faciès ce qui peut s'expliquer par l'effet combiné de l'assèchement et de l'activité de la grande faune. En effet celle-ci utilise le milieu, ce qui se remarque (outre les rencontres nocturnes...) par les nombreuses coulées et la présence de bauges et de souilles. Comme nous l'avons déjà vu, la zone d'étude est connue pour être fréquentée par le gibier («souillard») depuis des siècles. La jonçaie indiquant une tendance au tassement et à l'eutrophisation, ces phénomènes peuvent être engendrés par le stationnement régulier d'animaux comme les sangliers. Ces derniers piétinent, épandent leurs déjections ou encore destructurent le substrat : les fouilles ("boutis") par exemple peuvent permettre la libération d'éléments nutritifs.

Afin de garder à l'esprit que cet enrichissement n'est que relatif, on citera les sphaignes qui sont ici très recouvrantes (principalement *Sphagnum fallax*), formant même des bombements au dessus de la nappe d'eau. On notera plus particulièrement la présence de *Sphagnum subsecundum* Subsp. *Inundatum* : c'est un taxon hydrophile souvent absent des situations d'inondation temporaires (Hauguel, 1999) donc ici moins abondant que les autres espèces du genre.

Voici le relevé correspondant à cette végétation :

6/VII/2003. 100 m² Str. Arbust. *Betula pubescens* 33 *Salix x-multinervis* 11
Salix aurita + *Frangula alnus* + Str. Herb. *Juncus effusus* 55 *Carex* cf.
acutiformis + Str. muscin. *Sphagnum* pl. sp. 44 *Warnstorfia fluitans* +.

Ces faciès de dégradations à molinies et jons dérivent de végétations de l'ordre des *Caricetalia nigrae* qui rassemble les communautés de bas-marais acidiclinales, montagnardes à planitiaires, sur sol tourbeux à paratourbeux, oligotrophe et peu oxygéné.

La tendance à la fermeture du milieu, avec l'apparition de fourrés, indique une imbrication de ces végétations avec d'autres groupements, tels ceux des *Salicetalia auritae*, ordre qui concerne les saulaies de l'Europe tempérée, pionnières ou permanentes, installées au sein de dépressions marécageuses, sur sol engorgé une grande partie de l'année.

Faunes associées

Les **lépidoptères** rhopalocères n'ont jusqu'à présent pas été abordés car les quelques espèces qui fréquentent le site (*Argynnis paphia*, *Ladoga camilla*,...) présentent un faible intérêt patrimonial et n'ont généralement pas de rapport avec la végétation qui nous intéresse. Il en est tout autrement pour le Miroir (*Heteropterus morpheus*) dont la parcelle 185 accueille la plus forte population observée récemment en Ermenonville. En 2003, des imagos ont été observés à partir du 21 juin jusqu'au 6 juillet. Les températures parfois élevées dès le mois de mai ont permis une certaine avance dans les éclosions et *H. morpheus* volait en abondance à la mi-juin (au moins 10 indiv. le 21/VI et au moins 9 le 28/VI). Cette espèce est surtout liée à la molinie que celle-ci soit présente en situation ensoleillée, ou au sein de boisements clairs (chênaies). Les seules observations de pontes ont d'ailleurs été effectuées sous la chênaie,

tandis que la clairière centrale, avec les ronciers fleuris et les épilobes qui y sont disséminés, permettait aux adultes de butiner.

La tendance à l'envahissement par les fougères dans la chênaie sèche à molinie doit être considérée comme une menace à moyen terme, ce qui fait de la moliniaie héliophile humide l'habitat le plus favorable à cette espèce fragile.

Des espèces d'hétérocères d'intérêt moindre sont aussi liés à la moliniaie. Il s'agit notamment de *Deltote bankiana* qui est très commune ici. Les noctuelles graminivores comme *Mythimna turca* (3 indiv. le 22/VI/2003) sont également susceptibles d'exploiter les molinies comme plantes-hôtes.

La communauté à *Juncus effusus* est favorable à la noctuelle *Coenobia rufa*, peu observée dans les forêts de Picardie (non encore citée par exemple en Compiègne, Barbut, Pruvot, comm. pers.) et qui est signalée pour la première fois dans ce massif (2 indiv. le 27/VIII/2003). Ses chenilles vivent sur les joncs, principalement *J. articulatus* et *J. effusus* (le *Juncus lamprocarpus* Ehrh. indiqué par Lhomme (1929) correspond actuellement à *J. articulatus*).

Des précisions sur la biologie de cette espèce nous sont fournies par certains ouvrages. Elles montrent l'intérêt offert par la structure de notre jonçaille tout au long du développement de *Coenobia rufa*. Après avoir foré la moelle des vieilles tiges sur lesquelles les œufs sont déposés, les larves y passent l'hiver. Elles s'attaqueront au printemps aux tiges en cours de croissance, la nymphose s'effectuant en mai-juin, à l'intérieur des tiges âgées (comme les tiges sèches de la saison précédente).

Notons que les macrolépidoptères exploitent également des micro-habitats existant parmi ces végétations : les groupements bryo-lichéniques développés sur les chablis et sur les souches de bouleaux. Un représentant de la sous-famille des Lithosinae (Lep. Arctiidae), *Cybosia mesomella* (3 individus le 21/6/03, peut être associé avec certitude à ce biotope puisqu'une chenille y a été découverte le 11 mai 2003 et 2 le 22/6/03). Les Lithosinae sont des papillons nocturnes très spécialisés (sur lichens, hépathiques) et plusieurs espèces sont régulièrement attirées à la lumière sur le site.

Curieusement, peu de **coléoptères** aquatiques ont été recensés dans cette mare temporaire. Mentionnons toutefois 1 Ditiscidae, *Acilius sulcatus*, et 1 Hydrophilidae, *Anacaena limbata*, qui ont été découverts parmi les sphaignes encore immergées.

Parmi les arbustes installés dans la jonçaille ou dans la moliniaie, des espèces plus ou moins typiques des milieux palustres peuvent être citées. Sur les bouleaux morts sur pied *Aromia moschata* (Col. Cerambycidae) a été notée à deux reprises.

Ces bouleaux morts ou seulement dépérissants sont parfois recouverts par des polypores qui abritent des populations de *Triplax russica* (Col. Erotylidae) et de *Diaperus boleti* (Col. Tenebrionidae).

La mare à joncs et la clairière à molinies sont fréquentées par 9 espèces d'odonates. Parmi celles-ci, *Anax imperator* est fréquemment observé par individus isolés en comportement de chasse, mais il s'agit sûrement d'individus erratiques. Même remarque pour 2 autres Anisoptères (*Sympetrum striolatum* et *Aeschna grandis*), observés en exemplaires uniques.

Plus nombreux (9 indiv. le 29/V/2003), les imagos de *Phyrrhosoma nymphula*, laissent en revanche supposer qu'ils sont bien originaires de la Mare des Eaux. D'après Heidemann & Seidenbusch (2002) ce taxon montre une préférence pour les ceintures d'atterrissement des pièces d'eau des tourbières plates, parsemées de ligneux (bouleaux, frênes et aulnes). Un autre zygoptère, *Enallagma cyathigerum* peut-être lié à cette mare pour le cycle complet de son développement, d'autant plus qu'un exemplaire en maturation a pu être relevé dans la moliniaie. Ces observations, quoique concernant un nombre plus faible d'individus (4 indiv. au total), confirment certains des habitats mentionnés dans la littérature (*op. cit.*) : les pièces d'eau riches en héliophytes ou pauvres en végétation qui peut n'être alors constituée que de sphaignes.

Nous terminerons ce tour d'horizon des diverses composantes faunistiques avec les **reptiles**. Lors des périodes de hautes eaux, la jonçaille est visitée par la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*), qui ne s'observe qu'avec patience et discrétion, lorsqu'elle laisse sortir sa tête hors de l'eau (1 indiv. le 29/V/2003). Seuls des amphibiens peuvent lui servir de nourriture sur ce site car les poissons en sont absents.

Le même milieu, prospecté en période estivale, permet de rencontrer le Lézard vivipare (*Lacerta vivipara*) en nombre. Les jeunes étaient les plus fréquents en 2003, se réchauffant sur les tapis de sphaignes. C'est un lézard des lieux humides et froids qui est assez commun en Picardie (Gavory *et al.* 1990) et assez rare en Ile-de-France (C.S.R.P.N., I.D.F, 2002).

La végétation à base de grands héliophytes (roselières)

Une roselière relictuelle s'observe sur les marges de la mare à *J. effusus* et pourrait correspondre à une ancienne ceinture héliophytique qui occupait les bords d'un plan d'eau plus profond.

La végétation est installée sur un sol para-tourbeux et acide (pH : 5), tout du moins en surface. Sur une épaisseur atteignant 40 cm, on distingue trois horizons organiques ; des fibres de sphaignes (5 cm), un mélange de tiges et de feuilles (10 cm) et d'autres débris végétaux dont on devine moins facilement l'origine (25 cm). L'abaissement de la nappe et la dessiccation régulière de cette tourbe peu épaisse lui permet chaque année de se minéraliser, d'où l'odeur forte qui s'en dégage.

Description de la végétation

Des tapis continus de sphaignes (*Sphagnum fallax*), s'étendent sur le sol, mais leurs débris s'accumulant sur une faible épaisseur, leur installation doit probablement être récente. Les horizons organiques sous-jacents sont d'ailleurs essentiellement constitués de fragments de tiges de roseaux et de feuilles.

Fixés dans cet horizon organique, les peuplements de *Phragmites australis* atteignent une hauteur moyenne de 2 mètres. Cette hauteur importante, mais aussi la densité et le diamètre des tiges, signalent que le roseau profite d'une situation plus ensoleillée et donc plus

favorable que sous la bétulaie dense, où il ne dépasse pas le mètre et où ses peuplements sont plus lâches.

A peine plus hauts que les roseaux, les ligneux ont déjà investi cette communauté qui évolue actuellement vers un bois tourbeux. Leur croissance est d'autant plus facilitée que l'asphyxie du sol diminue de vigueur, oxygénant les racines et libérant des éléments nutritifs. En milieu acide, de telles conditions plus mésotrophes sont recherchées par *Salix cinerea* qui, dans notre phragmitaie, est accompagné par *Salix atrocinerea*. On retiendra qu'à la "Mare des Eaux", cette dernière espèce contribue à diversifier les influences biogéographiques de la flore car contrairement à *Carex lasiocarpa*, elle est de répartition sub-atlantique.

Deux secteurs distants l'un de l'autre sont dominés par la roselière. Au sein du plus étendu d'entre-eux, ce relevé a été établi : 6/VII/2003. 75 m². Str. Arbust. *Betula pubescens* 32 *Salix cinerea* 21 *Salix atrocinerea* + Str. Herb. *Phragmites australis* 45 *Juncus effusus* 23 *Dryopteris carthusiana* + Str. muscin. *Sphagnum fallax* 45.

Considérant, avec Allorge (1922), que l'on peut admettre la phragmitaie « comme le stade final de la série aquatique et comme le stade initial de la série tourbeuse », ce reliquat de ceinture d'atterrissement, qui jusqu'à une date récente participait à un début de formation d'horizons tourbeux, est difficilement assimilable aux associations du *Phragmition australis* comme le *Phragmitetum australis* et le *Thelypterido-Phragmitetum*. La première concerne surtout les formations des fonds des grandes vallées, développées sur des sols vaseux. La seconde, regroupe les communautés sur tourbe épaisse basicline, où le roseau est associé à la fougère des marais (*Thelypteris palustris*), ce qui n'est pas le cas ici.

D'autre part, ce groupement rappelle le « peuplement d'hélophytes sur tourbe mésotrophe » que Bournérias (1972) a décrit en forêt de Rambouillet. Il est toutefois beaucoup moins diversifié que ce *Caricion lasiocarpae*, et l'absence de tourbe à proprement parler ne permet pas un rapprochement aisé avec cette association. Bournérias met l'accent sur les larges tolérances écologiques de cette roselière turficole qui « persiste après boisement et (ou) invasion par les sphaignes ». Sur le site, l'évolution actuelle de la roselière vers le bois tourbeux, la colonisation *a priori* récente de la sphagnaie et l'existence de *Carex lasiocarpa* laisse néanmoins envisager certaines affinités avec les roselières de la forêt de Rambouillet, ce qu'il conviendrait d'étudier.

De fait, cette roselière apparaît comme un groupement basal de l'alliance du *Phragmition australis*, qui rassemble les communautés eurosibériennes des zones à nappe d'eau à faible variation de niveau. Elle prend place dans l'ordre des *Phragmitetalia australis* qui, de manière générale, rassemble les communautés d'hélophytes soumises à inondation régulière et prolongée, sur sol minéral eutrophe à éléments grossiers, souvent à matrice vaseuse.

Faunes associées

Chez les **lépidoptères**, la guilda des noctuelles paludicoles est ici représentée par 3 taxons dont la présence dans un biotope si isolé peut surprendre. Pour l'essentiel en effet, les populations picardes sont surtout établies en plaine et hors-contexte forestier (Sacy-le-Grand,

marais de la Souche, vallée de la Somme...), même si quelques localités forestières existent dans le Tertiaire parisien.

L'espèce la plus typique et à laquelle les statuts actuels confèrent un certain intérêt (cf. *infra*) est *Arenostola phragmitidis*, monophage sur les tiges de roseaux. De nouvelles recherches permettraient de préciser son abondance car un seul exemplaire a été observé le 22 juin 2003, soit au début de sa période de vol. Mothiron (1997) indique qu'en Ile-de-France, et notamment dans les tourbières de Rambouillet, cette espèce vole souvent en compagnie de *Coenobia rufa* (cf. *supra*), ce qui n'est donc pas un cas isolé.

Autre espèce à lier à la phragmitaie : *Aletia straminea* dont les 2 exemplaires piégés le 22 juin 2003 sont à ma connaissance les premiers signalés en Ermenonville.

Macrochilo cribrumalis est de tendance plus polyphage et si ses chenilles vivent aux dépens des tiges de roseaux, elles peuvent tout autant vivre sur les joncs, les saules, les carex et les luzules.

Les fourrés de saules abritent une entomofaune qui mériterait d'être étudiée plus spécifiquement.

Concernant les **odonates** par exemple, il est tout à fait probable qu'ils profitent au Leste vert (*Lestes (Chalcolestes) viridis*). Ce Zygoptère, dont une femelle a été observée à moins de 50 mètres du site (bordure du bassin collecteur des eaux drainées), est commun et souvent abondant près des pièces d'eau environnées de ligneux car les femelles viennent insérer leurs œufs sur les branches qui surplombent l'eau.

La végétation à base de grandes laïches (cariçaies)

D'une surface restreinte, une communauté de grandes laïches s'observe en bordure de la petite mare où a été décrit un boisement du *Sphagno-betuletum*. Elle est établie sur un substrat organique acide (pH : 5,1) épais de 15-20 cm.

Description de la végétation

Cette cariçaie est dominée par *Carex vesicaria* qui forme un peuplement dense et haut de 50 cm environ. A nouveau, des tapis de sphaignes (*Sphagnum fallax* et *Sphagnum palustre*) s'étendent en sous-strate.

Alors que cette végétation était recouverte par une lame d'eau de 15 cm, ce relevé y a été dressé le 7/VI/2003 : 10 m² Strat. Herb. *Carex vesicaria* 45 *Juncus effusus* 32 *Agrostis canina* + Strat. Musc. *Sphagnum* pl. sp. 34.

De toutes les associations à carex qui sont connues, c'est à celle du *Caricetum vesicariae* qu'il faut rattacher cette communauté. Elle s'insère dans l'alliance du *Caricion rostratae* qui regroupe les communautés des sols mésotrophes à dystrophes, souvent tourbeux. Elle prend place dans l'ordre des *Caricetalia elatae* où sont rassemblées les cariçaies des sols riches en matière organique, à éléments fins, mésotrophes à eutrophes, à inondation moins prolongée que les roselières des *Phragmitetalia australis*.

Le groupement à *Carex vesicaria* est fréquent au sein des mares de la forêt d'Ermenonville au bord desquelles il forme une banquette d'atterrissement en contexte acide.

La végétation des prairies flottantes

Dans le prolongement de la banquette d'atterrissement à *Carex vesicaria*, et donc toujours sur la petite mare, s'épanouit une communauté flottante à rampante. On y observe en effet que la végétation s'adapte aux variations saisonnières des niveaux d'eau. Les émergences estivales mettent en évidence une couche de vase organique de couleur foncée qui recouvre l'argile sableuse sur une épaisseur de 10 cm. Le pH y a été estimé à 5.

Description de la végétation

En période de hautes-eaux (60-80 cm), la flore se présente sous la forme d'une prairie flottante monospécifique à *Glyceria fluitans*. Une baisse du niveau de l'eau permet de remarquer que la glycérie dissimule une autre poacée, ce que montre ce relevé réalisé le 7/VI/2003 avec 30 cm d'eau : 9 m². *Glyceria fluitans* 55 *Agrostis canina* +.

Cette communauté relève du *Glycerietum fluitantis*, association qui prend place dans le *Sparganio neglecti-Glycerion fluitantis*. Elle se rattache à l'ordre des *Nasturio officinalis-Glycerietalia fluitantis* qui rassemble les communautés flottantes et rampantes des eaux stagnantes ou légèrement fluantes, à fort marnage, et sujettes à exondation estivale.

Notons qu'il existerait une relation dynamique entre cette glycériaie et la cariçaie que nous avons décrites précédemment. En effet, pour Chaïb (1992), l'exhaussement et la stabilisation du substrat des mares produit par le développement du *Glycerietum fluitantis*, conduisent à l'installation de cariçaies. On peut alors envisager qu'à l'avenir, la communauté à *Carex vesicaria* puissent s'étendre et qu'elle occupe à terme le centre de la mare. Ces deux communautés cohabitent d'ailleurs souvent sur d'autres mares de la forêt.

La végétation immergée à flottante acidiphile.

Représentée au sein d'une fosse qui se trouve dans la grande mare temporaire à *J. effusus*, cette végétation est en train de disparaître en tant que telle car suite aux très bas niveaux de la nappe, elle relève davantage d'une végétation amphibie. Elle occupe aussi certaines portions des drains qui traversent la jonçaie, ainsi que d'autres petites gouilles.

Description de la végétation

Bordée par des taillis de saules, une petite fosse d'une surface proche de 10 m² est couverte par des tapis immergés à flottants de *Warnstorfia fluitans*. Une fois la mare à sec, ces derniers reposent sur un lacis de racines et de branches mortes dont ils épousent les formes. Sur le pourtour de cette gouille progressent les sphaignes en provenance de la jonçaie environnante.

Ce groupement basal des *Sphagnetalia cuspidatae* n'a pas fait l'objet de relevés. Cet ordre regroupe des associations de végétation immergée à flottante acidiphile des gouilles et tremblants très mobiles peu épais à dominance de bryophytes sphagnoïdes. Il prend place dans une classe (*Utricularietea intermedio-minoris*) qui exclut les communautés amphibies ou terrestres et c'est pourquoi nous précisions précédemment que les exondations prolongées conduisent à la disparition de cette communauté aquatique.

On rappellera, avec Bardat et Hauguel (2002), que les communautés rattachées à l'ordre des *Sphagnetalia cuspidatae* « appartiennent à des complexes tourbeux en liaison directe avec les tourbières et les groupements de bas-marais ». Cette communauté pouvait donc exister sous une forme plus caractéristique puisque comme nous l'avons suggéré depuis le début de cet essai, la « Mare des Eaux » a dû autrefois accueillir des groupements de bas-marais plus typiques.

Faunes associées

Cette végétation n'aurait pas été traitée séparément de celle de la mare à joncs si elle ne constituait pas un biotope à part entière pour l'entomofaune. En effet, nous terminerons cette description de la faune et de la flore en évoquant les quelques espèces d'odonates qui sont liées à ces gouilles et à leur végétation.

Il s'agit tout d'abord de l'Aeschne bleue (*Aeschna cyanea*) dont l'observation sur une saison permet par ailleurs de cerner l'utilisation qu'elle fait des diverses conditions que lui offre le site. Le 6 juillet 2003, un mâle adulte émergeant de son exuvie était découvert sur la berge de cette gouille parmi les joncs. Durant l'été, c'est à une certaine distance (jusqu'à environ 500 m) de la mare que s'observaient les imagos en maturation, pourchassant divers insectes, dans les régénérations de trembles notamment. A la mi-août, ces derniers étaient de retour vers les lieux qui les avaient vu éclore : des pontes étaient alors déposées sur les tapis de *Warnstorfia fluitans*. L'Aeschne bleue est assez abondante sur le site, mais elle ne témoigne en aucun cas d'une quelconque spécificité du milieu. Il s'agit en effet d'une espèce qui s'adapte aux eaux stagnantes de toutes natures, même si, d'après Heidemann & Seidenbusch (2002), « elle a une préférence pour les petites pièces d'eau, comme des mares, gouilles ou petits étangs forestiers ».

Libellula quadrimaculata est une autre libellule pour laquelle les micro-dépressions (gouilles, chenaux) peuvent permettre le développement des stades larvaires. De la fin du mois de juin à la fin du mois d'août elle a le plus souvent été contactée dans la jonçaie et à proximité de la fosse à *Warnstorfia fluitans*. Les effectifs n'ont jamais été importants (4 indiv. au maximum). On lui reconnaît une légère préférence pour les eaux acides (Heidemann & Seidenbusch, *op. cit.*), ce qu'illustre sa présence parmi d'autres mares acides du massif.

Les deux autres espèces dont les effectifs importants attestent un lien avec le site sont *Orthetrum cancellatum* et *Sympetrum sanguineum*. Les adultes de cette dernière espèce, qui selon d'Aguilar et Dommanget (1998) s'éloignent peu des milieux aquatiques, ont tendance à laisser tomber les œufs sur la terre humide qui sera plus tard inondée (Heidemann &

Seidenbusch, *op. cit.*). Ainsi, l'assèchement prolongé de la mare à juncs ne représenterait pas une contrainte à leur développement.

Sur ce dernier point, il est à craindre que si le bilan hydrique continue à être déficitaire d'année en année, le développement de la faune aquatique (odonates, amphibiens) s'en trouvera pénalisé.

3. INTERET PATRIMONIAL

Bien que les inventaires menés ne puissent prétendre à l'exhaustivité, il est d'ores et déjà permis d'évaluer l'intérêt patrimonial que présente le site au vu des communautés végétales, de la flore et de la faune qui s'y développent. Nous avons montré qu'en dépit des dégradations subies par le milieu naturel, des taxons inféodés à des biotopes très spécifiques sont toujours présents ce qui confère à la "Mare des Eaux" un intérêt au moins régional.

La répartition des enjeux patrimoniaux parmi la flore, la faune et les habitats permettra de justifier et de mieux cerner cet intérêt.

Les habitats

Le seul syntaxon que nous avons commenté qui est suffisamment bien conservé pour être rattaché à des habitats bénéficiant d'un statut de rareté ou (et) de protection est le *Sphagno palustris-Betuletum pubescentis*.

Le *Sphagno palustris-Betuletum pubescentis* est un habitat inscrit comme prioritaire à l'annexe I de la directive « Habitats, Faune, Flore » (code EUR 15 : 91 D1).

La flore

Dans sa composante bryophytique, la flore de la parcelle 185 présente un intérêt régional certain qui est dû à la présence de 4 taxons : *Sphagnum fallax*, *Sphagnum subsecundum* Subsp. *inundatum*, *Bryum pseudotriquetrum* et *Aulacomnium palustre*.

- *Sphagnum fallax* (= *recurvum* var. *mucronatum*) est très rare et vulnérable d'après les critères définis par J.C. Hauguel (1999) lors d'une récente synthèse de la valeur patrimoniale des sphaignes de Picardie.

- *Sphagnum subsecundum* Subsp. *inundatum* est quant à elle considérée comme exceptionnelle dans la région. Il s'agit toutefois d'un taxon insuffisamment documenté pour juger de sa vulnérabilité.

- *Bryum pseudotriquetrum* est une mousse rare et en régression en Picardie. Tout au moins jusqu'en 2002, une seule autre population était connue dans l'Oise (Hauguel, 2002).

- *Aulacomnium palustre* est également rare et remarquable pour notre région puisqu'elle est liée à des habitats non moins menacés (bétulaies à sphaignes et landes tourbeuses).

Les communautés végétales étudiées sont peu diversifiées et pauvres en espèces vasculaires. Les taxons recensés n'offrent guère d'intérêt à l'exception d'une espèce :

- *Carex lasiocarpa* est en effet une espèce protégée en Picardie où elle est considérée comme Très Rare et menacée d'extinction (Boullet *et al.*, 1998). On peut ajouter qu'elle revêt un intérêt qui dépasse le cadre régional car sur le territoire national, elle est partout en forte régression (Lombard & Bajon, 2000). Elle est à ce titre également protégée dans 11 autres régions de France.

Jamais citée d'Ermenonville, la Laîche à fruits velus n'avait pas été revue dans l'Oise depuis 1822, ce qui signifie que le site de la Mare des Eaux a un rôle tout particulier à jouer pour le maintien de l'espèce dans le département.

La faune

Compte tenu de l'effort de prospection consacré aux divers groupes taxonomiques étudiés, c'est la faune des Macrolépidoptères qui peut être considérée comme la mieux connue. Elle offre, par la présence de 7 espèces, un enjeu patrimonial au niveau de la Picardie, voire du nord de la France.

- *Heteropterus morpheus* est un rhopalocère qui régresse dans de nombreuses régions. En Picardie, où il n'existe que dans l'Oise, il était déjà réputé être « devenu rare » au début du XX^{ème} siècle (d'Aldin, 1929). Il n'a récemment plus été revu dans certaines localités qui l'hébergeaient, tels les marais de Bresles (Fournal, comm. pers.) et de Comelle. Il est actuellement considéré comme étant très vulnérable et de ce fait inscrit à la Liste Rouge Picarde (A.D.E.P., 1992).

Les entomologistes des régions frontalières comme l'Ile-de-France formulent des constats comparables car dans cette dernière région on indique qu'il est également en régression prononcée (C.S.R.P.N., I.D.F., 2002).

Dans les deux régions, c'est une espèce qui confère aux sites qu'elle fréquente un intérêt patrimonial certain puisqu'elle est déterminante à l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique).

- *Phyllodesma tremulifolia* est à ce jour exceptionnel en Picardie, puisque uniquement connu de la forêt d'Ermenonville et de ses environs (Bois de Morrière, Thiers-sur-Thève) , où il n'est recensé que dans trois sites (Lebrun, *à paraître*). Son maintien dans la région est donc lié à la gestion des peuplements forestiers, qui doit intégrer ses exigences écologiques.

- *Stegania cararia* est actuellement considérée rare en Picardie, bien que nous l'observions assez fréquemment dans l'Oise, au sein des boisements humides et parfois même secs. En Ile-de-France, P. Mothiron (2001) l'indique comme peu fréquente et vulnérable. Il précise en outre, tout en supposant qu'il s'agisse d'une espèce en expansion, que « sa réputation de grande rareté est un peu usurpée ».

- *Arenostola phragmitidis*, quoique bien répandue en Picardie là où subsistent des roselières, est une espèce rare déterminante des Z.N.I.E.F.F. figurant à la Liste Rouge Picarde.

D'autres régions limitrophes ont vu régresser fortement cet élément eurasiatique essentiellement présent dans le Nord-Ouest de notre pays (Duquef, 1992) : c'est le cas de l'Ile-de-France, où l'espèce est protégée.

- *Dyciela oo*, était signalé comme rare dans l'Oise par d'Aldin au début du XX^{ème} siècle, des « forêts de chênes ». En Picardie, où c'est une espèce exceptionnelle et déterminante de Z.N.I.E.F.F., elle est surtout présente dans les vieilles forêts de l'Oise. Pour ma part, je l'avais déjà signalé d'une autre parcelle de la forêt d'Ermenonville.

Dans les forêts franciliennes, cette noctuelle est également rare et observée sporadiquement (Mothiron, 1997). Les spécialistes de cette région la considèrent en outre comme étant vulnérable.

L.Lhomme, en 1929, indiquait qu'en France, l'espèce se rencontrait partout mais qu'elle y était toujours rare. A noter cependant que la rareté de *D. oo* peut être attribuée pour partie à sa discrétion.

Elle n'en reste pas moins une espèce remarquable typique des vieilles chênaies.

- *Aletia straminea* est rare en Picardie et déterminante à l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. De récentes observations sont toutefois à mentionner pour relativiser son statut dans l'Oise où jusqu'à 1998, elle n'était citée que d'une seule localité (Sacy-le-Grand). Elle est en effet présente en Forêt de Compiègne et en forêt de Chantilly (Bocquillon & Lebrun, 2004).

-*Mythimna turca* est rare et localisée dans la région. Vulnérable en Ile-de-France (Mothiron, 1997), elle est régulière et bien répandue à travers le massif d'Ermenonville.

Le peuplement coléoptérique contribue à l'intérêt patrimonial de la parcelle 185 avec 2 taxons qui, bien que ne bénéficiant d'aucun statut spécifique en Picardie (ce groupe faunistique n'a jusqu'à présent pas été pris en compte lors de l'établissement des divers statuts régionaux), présentent une valeur patrimoniale et/ou bio-indicatrice : il s'agit de *Synchita humeralis* et de *Gonioctena rufipes*

Nous excluons ici *Scolytus ratzburgi* dont la présence, même si elle est fortement présumée, n'est pas avérée.

-*Synchita humeralis* est rare à l'échelle européenne (Dajoz, 1977). Dans le massif des Trois Forêts, il n'était jusqu'à présent connu que de la forêt de Chantilly (Bocquillon, comm. pers.). En Picardie, il est par ailleurs connu de la forêt de Compiègne (Yvinec, comm. pers.)

-*Gonioctena rufipes*, dont une citation ancienne (1963) concerne le Bois de Mello dans l'Oise (Bergeal & Doguet, *op. cit.*) n'a été récemment observée que d'une localité dans le massif des Trois Forêts par J.C. Bocquillon. Mise à part une capture récente (2003) faite en forêt de Coucy (Aisne) par A. Sandrowicz, les coléoptéristes de l'A.D.E.P. ne l'ont pas signalée d'autres localités de Picardie.

C'est une chrysomèle assez rare en France (du Chatenet, *op. cit.*) comme en Ile-de-France (Bergeal & Doguet, *op. cit.*).

Les autres groupes taxonomiques n'ont pas d'intérêt majeur du point de vue patrimonial, si ce n'est les amphibiens. La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) figure en effet à l'annexe IV de la directive « Habitats, Faune, Flore ». Elle est de plus assez rare en Picardie (Gavory *et al.* 1990) quoique localement commune dans le Sud de l'Oise.

Comme nous l'avons vu, cette grenouille n'a toutefois été notée qu'en passage parmi les parties boisées. Seule sa reproduction témoignerait d'un intérêt batrachologique réel pour le site.

4. CONTRIBUTION A L'ELABORATION DE MESURES DE GESTION

Les visites régulières sur le site de la « Mare des eaux », l'observation de l'état de conservation des différents milieux qui ont été étudiés et de leur évolution saisonnière permettent d'envisager que sans la mise en place de mesures de restauration, l'intérêt écologique de ce site va décroître. Cette banalisation va se traduire par la régression et la disparition progressive d'espèces et d'habitats dont bon nombre présentent un intérêt patrimonial fort.

En outre, sans la prise en compte des éléments nouveaux apportés par ce modeste travail, certaines pratiques sylvicoles pourraient accentuer cet appauvrissement généralisé du milieu.

C'est pourquoi au vu des dysfonctionnements qui ont pu être mis en évidence, ou des risques que comporterait une exploitation forestière inadaptée, il est possible de proposer aux gestionnaires des suggestions quant à l'élaboration de mesures conservatoires.

Il semble primordial, avant de mettre en place une quelconque opération de gestion sur les habitats ou les espèces de :

- Réhabiliter le fonctionnement hydrologique initial de la zone humide. (mesure déjà suggérée par C. Boucher dans la révision d'aménagement de 2000).

Le maintien des populations d'espèces animales et végétales étant lié au maintien de leurs habitats spécifiques, il conviendrait de :

- Redynamiser les communautés de bas-marais et d'hélophytes.
- Recréer des milieux aquatiques tels que des mares aux configurations variées (profondeur, forme, profil des berges...).
- Conserver les arbres (chênes, bouleaux, saules) morts et sénescents (notamment les sujets qui ont été marqués en 2003 mais qui n'ont pas encore été abattus).
- Pérenniser, au moins dans ses proportions actuelles, le mélange chênes/bouleaux/trembles dans les peuplements ligneux.
- Intégrer à la gestion la continuité de certains habitats (chénaies-bétulaies à molinie) sur les parcelles voisines (parcelle 210, parcelles privées au nord et au sud de la parcelle 185).
- Préserver la zone humide d'une forte fréquentation (maintien des écrans végétaux que constituent les arbustes le long de la Route Anglaise).

CONCLUSION

Cette étude a été l'occasion d'apporter des informations nouvelles qui confortent le grand intérêt écologique présenté par la forêt domaniale d'Ermenonville.

En ce qui concerne la végétation, mais aussi la géologie ou la pédologie, des hypothèses ont été soulevées et de nombreuses interrogations subsistent. Il serait pertinent

d'approfondir les investigations dans le but de préciser, par exemple, la spécificité de la "Mare des Eaux" en comparaison avec d'autres sites forestiers du Bassin Parisien.

L'enjeu patrimonial présenté par *Carex lasiocarpa* implique également d'engager des recherches spécifiques afin de savoir si notre station se trouve isolée ou s'il en existe d'autres sur des secteurs proches et méconnus. Il conviendra également d'évaluer la viabilité de cette population relictuelle à long terme.

Les espèces de la faune qui ont été évoquées et les relations qu'elles entretiennent avec la végétation constituent aussi un vaste domaine d'étude dont seuls quelques aspects auront été commentés. Ces commentaires permettront néanmoins de prendre en compte ces espèces si, à l'avenir, des mesures de conservation étaient élaborées ne serait-ce que pour les groupements végétaux.

Sur ce point, j'espère que cet essai suscitera la motivation d'autres naturalistes pour que s'améliore la connaissance biocénotique de nos milieux naturels. Une approche globale de ces écosystèmes, permise par la mise en commun de disciplines complémentaires comme la phytosociologie et l'entomologie, apparaît en effet comme un moyen efficace d'assurer leur préservation.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Jean-Christophe Hauguel qui a bien voulu consacrer du temps à la correction de mon manuscrit et grâce à qui j'ai pu progresser dans mon initiation à la phytosociologie. Mes remerciements s'adressent aussi au Professeur André Poisson qui s'est proposé pour confier mes échantillons d'argile au laboratoire de sédimentologie de l'Université Paris XI Orsay et qui m'a transmis son interprétation des résultats d'analyses aux Rayons X. Je remercie tout autant Jean-Claude Bocquillon à qui je dois des documents des plus intéressants m'ayant permis d'aborder l'historique du site. L'aide d'Eric Bas en matière de pédologie m'a également été précieuse, ainsi que les diverses informations que m'ont fournies Valérie Delage et M. Chevallier de l'O.N.F.

BIBLIOGRAPHIE

- AGUILAR d' (J.), DOMMANGET (J.L.), 1998. *Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux et Niestlé, 463 p.
- ASSOCIATION DES ENTOMOLOGISTES DE PICARDIE (A.D.E.P.), 1992. Liste des insectes à protéger en Picardie. *L'Entomologiste Picard*. Suppl. hors-série n°2. 79 p.
- BAIZE (D.), JABIOL (B.), 1995. *Guide pour la description des sols*. Coll. Techniques et pratiques. INRA, Paris, 375 p.
- BALACHOWSKY (A.), 1949. *Faune de France, Coléoptères SCOLYTIDAE*. Lechevallier, Paris. 320 p.
- BARDAT (J.) BIORRET (F.), BOTINEAU (M.), BOULLET (V.), DELPECH (R.), GEHU (J.-M.), HAURY (J.), LACOSTE (A.), RAMEAU (J.-C.), ROYER (J.-M.), ROUX (G.), TOUFFET (J.) *Prodrome des végétations de France. - version 2000-*.
- BARDAT (J.), HAUGUEL (J.C.), 2002. Synopsis bryosociologique pour la France. *Cryptogamie. bryologie*, 23 (4): 279-343.
- BEDEL (L.), 1882-1911. *Faune des coléoptères du Bassin de la Seine*, tome I, IV, V, VI, VI bis. Ann. SEF.
- BERGEAL (H.), DOGUET (S.), 1992. *Catalogue des Coléoptères de l'Ile-de-France*. Fasc.3. CHRYSOMELIDAE. 78 p.

- BOCQUILLON (J.C.), 2002. Les SCOLYTIDAE de la forêt de Chantilly. Premier additif. *L'Entomologiste Picard. Bulletin annuel de l'Association des Entomologistes de Picardie (A.D.E.P.)*. Année 2002-n°1 : 25-28
- BOCQUILLON (J.C.), LEBRUN (J.), 2004. Le marais de la Troublerie, Forêt de Chantilly (Oise) : Aperçu historique et contributions entomologique (Coléoptères, Lépidoptères et Odonates). *Supplément au Bulletin annuel de l'Association des Entomologistes de Picardie (A.D.E.P.)*. 46 p. + annexes.
- BOUCHER (C.), 2000. *Forêt domaniale d'Ermenonville, Révision d'aménagement 2000-2014*. Office National des Forêts, Direction Régionale de Picardie, Division de Chantilly.
- BOULLET (V.) (Coord.), DESSE (A.), HENDOUX (F.), 1998. *Raretés, protections et menaces de la flore (Ptéridophytes et Spermaphytes) de Picardie. Version circulatoire/19.01.1998*. Centre régional de phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul, 83 p.
- BOURNERIAS (M.), 1963. Le marais de Cessières-Montbavin (Aisne). *Cah. Nat.*, 19: 81-113.
- BOURNERIAS (M.), 1972. Flore et végétation du Massif forestier de Rambouillet (Yvelines). *Cah. Nat., Bull. N. P.* 18, p. 17-58.
- BOURNERIAS (M.), ARNAL (G.), BOCK (C.), 2001. *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*. Belin, Paris, 639 p.
- BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES (B.R.G.M.), 1971. Carte Géologique à 1/50 000 (2^{ème} édition) + notice explicative. Editions du B.R.G.M. Orléans.
- CARTER (D.J.), HARGREAVES (B.), 1988. *Guide des chenilles d'Europe*. (Traduction : Minet J.). Delachaux et Niestlé, Lausanne.
- CHAIB (J.), 1992. *Flore et végétation des milieux aquatiques et amphibies de Haute-Normandie (Chorologie, phytosociologie, écologie, gestion)*. Thèse Univ. Rouen. 501 p + annexes.
- CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (C.S.R.P.N. I.D.F.) ET DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT d'Ile-de-France (D.I.R.E.N. I.D.F.), 2002. *Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Z.N.I.E.F.F.) en Ile-de-France*. Editions Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France, Cachan. 204 p.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2000. *Fiche espèce : Carex lasiocarpa Ehrh., A. LOMBARD, R. BAJON, novembre 2000*. www.mnhn.fr/cbnbp.
- DARDENNE (B.), MAECHLER (J.), SAUVAGERE (M.), 2000. Atlas des Lépidoptères de Haute-Normandie. Fascicule 2 : LASIOCAMPIDAE, ENDROMIDAE, SATURNIDAE, LEMONIDAE. *Bulletin de l'Association entomologique d'Evreux*, Bulletin n° 45.
- DAJOZ (R.), 1977. *Coléoptères COLYDIIDAE et ANOMMATIDAE Paléarctiques*. Faune de France et du Bassin Méditerranéen. Masson, Paris. 275 p.
- DE FOUCAULT (B.), 1994. Compte-rendu de l'excursion de la société de botanique du nord de la France en forêt d'Andigny (Aisne). Contribution à la connaissance phytosociologique des forêts du nord. *Bull. Soc. Bot. N. Fr.* 47 (2) : 5-20.
- DELASALLE (J.F.) (Coord.), LEGRIS (S.), MAILLER (S.), 2003. *Atlas préliminaire des odonates de Picardie*. Picardie Nature. 48 p.
- D.I.R.E.N. PICARDIE, C.S.N.P., C.S.R.P.N., 1998. *Modernisation de l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. de Picardie*, document provisoire, 86 p. + annexes.
- DU CHATENET (G.), 2002. *Coléoptères phytophages d'Europe*.
- DUHAMEL (G.), 1998. *Flore et cartographie des carex de France*. Deuxième édition, Société nouvelle des édition Boubée, Paris. 297 p.
- DUPIEUX (N.) 1998. *La gestion conservatoire des tourbières de France : premiers éléments scientifiques et techniques*. E.N.F., 244 p.
- DUQUEF (M.), 1997. Liste commentée des espèces de Lépidoptères déterminantes de Z.N.I.E.F.F. 1^{ère} partie. *Bulletin annuel de l'Association des Entomologistes de Picardie (A.D.E.P.)* : 28-46.
- DUQUEF (M.), 1998. Liste commentée des espèces de Lépidoptères déterminantes de Z.N.I.E.F.F. 2^{ème} partie. *Bulletin annuel de l'Association des Entomologistes de Picardie (A.D.E.P.)* : 18-40.
- DUQUEF (M.), 1999-2000. Liste commentée des espèces de Lépidoptères déterminantes de Z.N.I.E.F.F. 3^{ème} partie. *Bulletin annuel de l'Association des Entomologistes de Picardie (A.D.E.P.)* : 81-109.
- GARNIER (N.), 1999. J.F. Perdrix-Peintre des chasses du Prince de Condé. *Le Musée Condé*. 56 : 8-15.
- GIBEAUX (C.), 1999. Liste-inventaire des Lépidoptères du massif de Fontainebleau (Insecta, Lepidoptera). *Bulletin de L'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du massif de Fontainebleau*, Vol 75.
- GUYETANT (R.), 1986. Les amphibiens de France. *Revue française d'aquariologie (Herpétologie)*. Musée de Zoologie de Nancy. 64 p.
- HAUGUEL (J.C.), 1999. Contribution à l'étude des sphaignes de Picardie (Répartition, écologie et commentaires taxonomiques). *Bull. Soc. Linn. Nord Picardie (N.S.)*. 17: 20-43.

- HAUGUEL (J.C.), 2002. Contribution à la flore des bryophytes de la Picardie. Première partie: les Bryales acrocarpes. *Bull. Soc. Linn. Nord Picardie* (N.S.). 20: 31-47.
- HEIDEMANN (H.), SEIDENBUSCH (R.), 2002. *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. Société française d'odonatologie. 416 p.
- HIGGINS (L.), HARGREAVES (B.), 1991. *Guide complet des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord*. (Traduction-adaptation : Lhonoré J.). Delachaux et Niestlé, Neuchâtel. 270 p.
- JOVET (P.), 1949. *Le Valois. Phytosociologie et Phytogéographie*. Sedes, Paris. 389 p.
- LAMBINON (J.), DE LANGHE (J.E.), DELVOSALLE (L.) DUVIGNEAU (J.), MAURIN (H.), 1992. *Nouvelle Flore de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines* (Quatrième édition). Editions du Jardin botanique national de Belgique, 1092 p.
- LEBRUN (J.), 2002. *Contribution à la connaissance des espaces naturels de Picardie. Massif forestier d'Ermenonville : Inventaire des Lépidoptères (Insecta Lepidoptera)*. Rapport miméographié. 51 p. + annexes.
- LEBRUN (J.), à paraître. Observations concernant *Aletia Straminea* (Treitschke, 1825) (Lepidoptera Noctuidae, Noctuinae). *Bulletin annuel de l'Association des Entomologistes de Picardie (A.D.E.P.)*.
- LERAUT (P.), 1997. Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). Supplément à *Alexanor* et au *Bulletin de la Société Entomologique de France*, Paris. 334 p.
- LHOMME (L.), 1923-1935. *Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. I. Macrolépidoptères*. Léon Lhomme édit., Le Carliol, par Douelle (Lot). 800 p.
- MANNEVILLE (O.), VERGNE (V.), VILLEPOUX (O.), 1999. *Le monde des tourbières et des marais*. Delachaux et Niestlé, Lausanne. 320 p.
- MERIAUX (J.L.) et al., 1978. Contribution à l'étude des boulaies à sphaignes dans le nord de la France, l'Ile-de-France et les Ardennes. *Coll. Phytosociol.* VII: 477-494.
- MIRONOV (V.), 2003. *The Geometrid moths of Europe*. Vol. IV. *Larentinae II*. Apollo Books. 464 p.
- MOTHIRON (P.), 1997. Noctuelles (Lepidoptera Noctuidae). In : Contribution à la connaissance du patrimoine naturel francilien. Inventaire commenté des Lépidoptères d'Ile-de-France. Vol I. *Alexanor*, 19, suppl. hors-série. 144 p.
- MOTHIRON (P.), 2001. Géomètres (Lepidoptera Geometridae). In : Contribution à la connaissance du patrimoine naturel francilien. Inventaire commenté des Lépidoptères d'Ile-de-France. Vol II. *Alexanor*, 21, suppl. hors-série. 164 p.
- POMEROL (C.), FEUGUEUR (L.), 1986. *Bassin de Paris, Ile-de-France*. 3^{ème} édition. Coll. Guides géologiques régionaux, Masson et Cie, Paris. 222 p.
- ROUGEOT (P.C.), VIETTE (P.), 1978. *Guide des papillons nocturnes d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel. 228 p.
- RODIN (H.), 1864. *Esquisse de la végétation du département de l'Oise. Deuxième partie. Statistique botanique du département de l'Oise ou catalogue des plantes observées dans l'étendue du département de l'Oise, par L. GRAVES, révisé, annoté et augmenté par HYPPOLYTE RODIN*. Réédition par le C.D.T. de l'Oise, 1976. 374 p.
- SKINNER (B.), 1998. *The colour identification guide to moths of the British Isles*. Viking, London. 276 p.
- TOMBAL (P.), 1975. Diagnose phytocoenologique des forêts proclimaciques acidiphiles de la région de Paris. *Coll. Phytosociol.* III, Lille, 1974: 301-309.
- Etat des Forests de Chantilly, Hallatte et Ermenonville, Plaines et Buissons qui en dépendent pour la chasse, avec les Croix, Tables, Poteaux, Carrefours, Etangs, Routtes, et Chemins qui y sont contenus ; et l'arpentage du tout fait en 1733. A Paris, chez Pierre Simon. Imprimeur de S.A.S. Monseigneur le Duc. Musée Condé. XXVII-B-32.

Aperçu de la flore et de la végétation des tourbières et landes de la vallée de l'Ardon (Aisne-France)

par Jean-Christophe HAUGUEL¹
Conservatoire Botanique National de Bailleul
Centre Régional de Phytosociologie
Hameau de Haendries
F-59270 Bailleul

et

par David FRIMIN
Conservatoire des Sites Naturels de Picardie
1, place Gingko
Village Oasis
F-80044 Amiens Cedex

Introduction

Dans le cadre d'un contrat rural financé par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et la Direction Régionale de l'Environnement de Picardie, le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie a été missionné par la Communauté de Communes des Vallons d'Anizy afin de réaliser un plan d'action devant permettre la préservation des milieux naturels de la vallée de l'Ardon dans le secteur compris entre Laval-en-Laonnois et Urcel (département de l'Aisne – France).

L'essentiel des prospections de terrain a été réalisé en 2002 et 2003 par le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie qui s'est focalisé sur les milieux les plus remarquables. L'analyse de la matrice devant être réalisé ultérieurement par l'Association pour le Développement de la Recherche et de l'Education en Environnement. L'analyse typologique des communautés végétales présentées dans cet article a bénéficié de l'aide du Conservatoire Botanique National de Bailleul qui a également entrepris² la récolte de semences d'espèces menacées telle que le Genêt poilu (*Genista pilosa*) parallèlement à la réalisation de cette mission. Cette synergie entre acteurs, chacun dans le cadre de son champ de compétences, est de nature à rendre plus pertinent le diagnostic et, espérons-le, plus efficace la démarche de conservation du patrimoine naturel de la vallée de l'Ardon.

Le but de cet article est de présenter les communautés végétales les plus remarquables et les originales recensées ainsi que les principales caractéristiques de la flore vasculaire et de la bryoflore présentes en 2003 sur les différents sites cartographiés.

1. Localisation et nature du secteur d'étude

1.1 Localisation

Les sites ayant fait l'objet d'une cartographie et d'inventaires floristiques sont, du Nord au Sud et d'Est en Ouest :

¹ Anciennement au Conservatoire des Sites Naturels de Picardie

² Philippe SALIOU, ancien responsable de l'antenne Picardie du CRP/CBNBI

Les Glonards, commune de Laval-en-Laonnois, alt. : 62 m, UTM : 5484 x 541.

Les étangs de Mailly, commune de Laval-en-Laonnois, alt. : 73 m, UTM : 5483 x 541.

Les Prés de Comporté, commune d'Urcel, alt. : 60 m, UTM : 5484 x 540.

La Moncelle Bise, commune de Royaucourt-et-Chailvet, alt. : 65 m, UTM : 5484 x 539.

Les Pétereaux, commune de Royaucourt-et-Chailvet, alt. : 65 m, UTM : 5483 x 539.

Le marais du Pont Noir, commune d'Urcel, alt. : 60 m, UTM : 5482 x 539.

Le Marais, commune de Vaucelles-et-Beffecourt, alt. 62, UTM : 5484 x 540

1.2 Climat

La vallée de l'Ardon est sous l'influence d'un climat océanique teinté d'influences continentales. La moyenne des précipitations est de l'ordre de 700mm par an et la température moyenne de l'ordre de 10°C. Il est souvent constaté des variations inter-annuelles importantes de la répartition des précipitations et des phénomènes thermiques.

1.3 Géomorphologie

La région naturelle du Laonnois, dans laquelle s'inscrit la vallée de l'Ardon, est située au nord-est du Bassin Parisien. Dans ce secteur, les phénomènes d'érosion ont créé, dans les matériaux du tertiaire, un paysage composé de petites vallées enclavées au sein de collines aux plateaux fortement disséqués. La vallée de l'Ardon isole ainsi la butte témoin de Laon du reste des collines du Laonnois.

La succession des strates géologiques du sommet des collines à leur assise est schématiquement la suivante :

- Calcaire du Lutétien
- Argile de Laon
- Sables de Cuise
- Argiles sparnaciennes à lignite
- Sables de Bracheux
- Argiles de Vaux-sous-Laon

L'ensemble de ces roches repose sur la craie du secondaire. C'est ainsi la nappe de la craie qui alimente les sources de l'Ardon en eaux alcalines. Cependant, l'omniprésence dans le secteur d'étude des sables très purs de Bracheux en fond de vallée permet le développement, dans ce contexte, d'une végétation acidiphile très originale. L'eau qui circule dans cette couche de sables est très acide du fait de la présence de lignite en forte proportion dans les argiles sparnaciennes sus-jacentes. Ces lignites ont d'ailleurs fait l'objet d'exploitation par le passé comme en témoigne la présence de vestiges de front d'exploitation dans le secteur du marais du Pont Noir à Urcel.

2. Méthode utilisée pour l'analyse de la végétation

Toutes les unités de végétation présentes sur les sites parcourus n'ont pas, par manque de temps, fait systématiquement l'objet d'un relevé de type phytosociologique. L'attention a

été portée sur les végétations les plus originales et les plus typiques dans le contexte du nord de la France. Il s'agit principalement des boisements tourbeux, des landes et des tourbières acides.

Pour chaque communauté végétale appartenant à ces grands types de végétation, un ou plusieurs relevés de type phytosociologique, selon l'approche sigmatiste, ont été réalisés. Afin d'en simplifier la présentation, les relevés sont rassemblés dans trois tableaux phytosociologiques ordonnés : le tableau n°1 regroupe les communautés boisées, le tableau n°2 regroupe les communautés de tourbière non boisées et le tableau n°3 regroupe les communautés de landes. Pour certaines communautés, présentes de manière ponctuelle sur le site, un seul relevé a été réalisé, il est alors mentionné dans le corps du texte.

Les autres communautés, qui possèdent un certain intérêt patrimonial, sont présentées succinctement à la suite.

La nomenclature taxonomique adoptée est celle de LAMBINON & al. (1994) pour la flore, de CORLEY & al. (1981 et 1991) pour la bryoflore. La nomenclature syntaxonomique est celle de BARDAT & al. (in press) pour les niveaux synsystématiques supérieurs (classe, ordre, et alliance). Pour les associations végétales, elle se réfère au guide des végétations des zones humides du Nord/Pas-de-Calais et au référentiel phytosociologique des habitats du territoire d'agrément en cours de réalisation au Conservatoire Botanique National de Bailleul.

3. Description des communautés végétales remarquables identifiées

3.1 Présentation des communautés végétales

Chaque communauté est présentée par un nom détaillé, une appartenance phytosociologique (au niveau de l'alliance voire de l'association) et le cas échéant le code EUR-15-2 pour les habitats inscrits à l'annexe I de la directive "Habitats-Faune-Flore". Une liste succincte d'espèces caractéristiques est donnée entre crochets et un bref descriptif physiognomique, structurel et des conditions écologiques accompagne cette présentation. Les habitats élémentaires des mosaïques sont décrits lorsque leur imbrication sur le terrain ne pose pas de difficulté pour leur caractérisation.

3.2. Les communautés végétales boisées (tab. 1)

Boulaie pubescente à Molinie bleue (tab.1, rel. 1 et 2)

Molinio caeruleae-Quercion roboris Scamoni & H.Passarge 1959

Betulo pubescentis-Quercetum roboris molinietosum Tüxen 1937

(Eur 15 : 9190) - [*Molinia caerulea*, *Betula pubescens*]

Les boisements de Bouleau pubescent à strate herbacée composée essentiellement de Molinie bleue sont fréquents dans la partie de la dépression de l'Ardon ayant été étudiée. Il s'agit généralement de peuplements équiens de Bouleau pubescent, soit de francs pieds, soit issus de recepés. Ce type de boisement se développe sur un sol sableux acide et humide mais présentant un battement de nappe important. En général, il s'installe sur des pentes faibles où

un drainage efficace existe cependant. Indépendamment des conditions édaphiques contraignantes, l'origine de ces boisements serait liée à des incendies ayant affecté le secteur (BOURNERIAS, 1954, op. cit.) et ayant favorisé le Bouleau qui présente des germinations abondantes sur les sols pauvres et frais après perturbation et la Molinie dont les bourgeons sont protégés du feu. La maturation de ce boisement observée sur le site conduit, suite à un enrichissement par le Chêne rouvre, vers la Chênaie-boulaie pubescente à Molinie bleue (*Betulo pubescentis-Quercetum roboris molinietosum* Tüxen 1937) qui évolue ensuite spontanément vers une chênaie pure d'où le bouleau disparaît. Seules quelques parcelles sont actuellement constituées de peuplements purs de Chêne rouvre avec une strate herbacée de Molinie bleue.

La boulaie pubescente à Molinie peut être localement envahie par le Roseau commun. Il semble que le déterminisme de l'installation du Roseau ne soit pas obligatoirement lié à un changement de caractéristique physico-chimique de la nappe d'eau mais plutôt à une épaisseur de tourbe plus importante, observable localement. Des observations similaires ont été réalisées dans des boisements à Molinie et Roseau du marais de Cessières (02) où le pH de l'eau de la tourbe est de 4,02 et la conductivité de $204 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}$, c'est à dire des conditions acides et oligotrophes.

Boulaie pubescente à Sphaignes (tab. 1, rel. 3 à 7)

Sphagno-Alnion glutinosae (Doing-Kraft in Maas 1959) H.Passarge & Hofmann 1968

Sphagno palustris-Betuletum pubescentis (H.Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1978 (Eur 15: 91D0 - Habitat prioritaire) – [*Molinia coerulea*, *Betula pubescens*, *Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum palustre*, *Polytrichum commune*].

Au cœur des dépressions, là où la pente devient nulle, le battement de la nappe d'eau acide est beaucoup plus faible, ce qui permet l'installation d'un boisement de bouleaux à strate muscinale importante et dominée par les sphaignes. Les sols sont sableux et tourbeux, acides et engorgés quasiment en permanence, même si un certain assèchement estival existe. Ce type de boisement est présent à Urcel, au marais du Pont Noir et au Près de Comporté et à Laval-en-Laonnois, aux Glonards. Les espèces typiques de cette association sont *Sphagnum fimbriatum*, présente en abondance dans ces boisements et *Sphagnum papillosum* var *laeve*, qui contribue activement à la formation de tourbe dans les sites étudiés. L'originalité des relevés réalisés, par rapport à ceux réalisés par Mériaux & al. (1978), consiste ici en la présence de peuplements importants de *Sphagnum capillifolium* qui semble actuellement en extension dans ce type de conditions écologiques. Il s'agit d'un boisement de faible valeur commerciale mais de forte valeur patrimoniale. A ce titre il constitue un habitat identifié comme prioritaire par la directive européenne « Habitat-Faune-Flore ».

Cette boulaie pubescente à sphaignes peut disparaître au profit d'une Boulaie pubescente à Cladion marisque et Bois puant où les espèces dominantes des strates herbacées et arbustives sont *Cladium mariscus* et *Prunus padus*. Ce type de boisement s'observe sur sol sableux à tourbeux situé dans les situations de transition entre les affleurements de la nappe du Thanétien et de la nappe alluviale de l'Ardon. Le relevé n°7 du tableau 1 illustre ce passage de la boulaie à sphaignes vers la boulaie à Cladion marisque et Bois puant. Il relève

probablement du *Sphagno-Alnion glutinosae* (Doing-Kraft in Maas 1959) H. Passarge & Hofmann 1968 mais constitue une association non encore décrite. Plus globalement l'ensemble des boisements de transition sur sables acide, riches en *Prunus padus*, de la base de la cuesta d'Ile de France reste à étudier du point de vue phytosociologique.

3.3. Les communautés végétales non boisées des tourbes acides (tab. 2)

Vasque tourbeuse à *Rossolis intermédiaire* et *Rhynchospore blanc* (tab.2, rel. 1 et 2)

Rhynchosporion albae W. Koch 1926

Drosero intermediae-Rhynchosporetum albae (Allorge et Denis 1923) Allorge 1926

(Eur 15 : 7150) – [*Rhynchospora alba*, *Drosera intermedia*].

Les quelques vasques tourbeuses où est encore présente l'association à *Rossolis intermédiaire* et *Rhynchospore blanc*, dans les Prés de Comporté, constituent les derniers vestiges de cette association à l'échelle de la Picardie. Cette communauté paucispécifique (4 espèces en moyenne pour deux relevés) n'est constituée que d'herbacées. L'absence de sphaignes est typique de son état de conservation optimal. En effet, la colonisation par les sphaignes telles que *Sphagnum tenellum* et *Sphagnum fallax* (cf infra, variante à *S. tenellum* de la tourbière à *Erica tetralix*) entraîne la disparition de *Drosera intermedia* qui ne supporte pas la concurrence des sphaignes. Cette végétation occupe des vasques où la nappe acide hyper-oligotrophe est constamment affleurante. Sa dynamique semble être très lente, probablement du fait de l'acidité et de la faible charge en éléments nutritifs de l'eau. En effet, les observations réalisées en 2002 sont cohérentes avec les descriptions réalisées en 1994 (FLIPO & al.). L'envahissement des vasques par le Roseau commun (*Phragmites australis*) et les remaniements engendrés par les sangliers semblent constituer la principale menace pour le maintien de l'intégrité de ces vasques.

Bas-marais à *Linaigrette à feuilles étroites* (tab. 2, rel. 3 à 8)

Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949

(Eur 15 : 7140) – [*Eriophorum polystachion*, *Juncus acutiflorus*].

De nombreuses vasques présentes aux Prés de Comporté et quelques autres à Laval-en-Laonnois, aux Glonards, abritent une communauté paucispécifique à *Eriophorum polystachion*. Ces vasques s'assèchent en été mais semblent être recouvertes par une lame d'eau de plusieurs centimètres en hiver (observation déduite de la présence de traces d'argile sur la base des tiges d'*Eriophorum polystachion*). Le remaniement des vasques moins végétalisées, par les sangliers, semble favoriser l'installation de la *Linaigrette*, qui grâce à ses rhizomes, colonise rapidement ces surfaces. Le développement de la *Linaigrette* se fait au détriment de la communauté à *Rossolis intermédiaire* et *Rhynchospore blanc* comme le montrent les relevés n°3, 4 et 5 du tableau 2 où le *Rhynchospore* et le *Rossolis* sont encore présents de manière relictuelle. Il n'en reste pas moins que la population d'*Eriophorum polystachion*, plante en forte régression dans le nord de la France, présente un intérêt

patrimonial indéniable, même si l'on peut s'interroger sur la diversité génétique de cette population du fait du fort développement clonal observable sur le site.

Tourbière à Bruyère à quatre angles et Sphaigne papilleuse (tab. 2, rel. 9 à 21)

Oxycocco palustris-Ericion tetralicis Nordh. ex Tüxen 1937

Erico tetralicis-Sphagnetum acutifolii (Touffet 1969) em. Clément 1978

(Eur 15: 7110) – [*Erica tetralix*, *Calluna vulgaris*, *Sphagnum tenellum*, *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum papillosum*, *Drosera rotundifolia*].

Cette communauté, dominée par les sphaignes qui forment des tapis continus et des bombements au travers desquels la Bruyère à quatre angles et la Callune se développent, est extrêmement originale en Picardie. On ne la retrouve, dans le secteur étudié, qu'à Urcel, aux Prés de Comporté et à Laval-en-Laonnois, aux Glonards. L'analyse du tableau n°2 (rel. 9 à 21) a permis d'identifier trois variantes distinctes.

En premier lieu, le type de communauté de tourbière présent ici ne doit pas être confondu avec la lande tourbeuse à bruyères (*Ericetum tetralicis*). En effet, la présence de *Sphagnum capillifolium* et de *Sphagnum papillosum* et l'absence de *Sphagnum compactum*, *Juncus squarrosus* et *Scirpus cespitosus* subsp. *germanicus* indiquent une turfigénèse active, au moins partiellement alimentée de manière météorique, ce qui n'est pas le cas dans les landes à sphaignes et à bruyères.

La systématique de cette communauté de tourbières qui relèvent alors de l'ordre des *Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloso* Schwick. 1940 et de l'alliance de l'*Oxycocco palustris-Ericion tetralicis* Nordh. ex Tüxen 1937 est encore relativement confuse. En effet, les syntaxons des tourbières du nord de la France ont souvent été analysés à la lumière de la littérature issue de Bretagne, de Belgique, des Ardennes ou de l'est de la France. Il est ainsi très difficile de nommer les individus d'associations qui ont fait l'objet de relevés, d'autant que les méthodes d'analyse diffèrent d'un auteur à l'autre (SCHUMACKER et DE ZUTTERRE, 1978, op.cit.). La communauté étudiée ici constitue probablement une unité syntaxonomique de transition entre les communautés atlantiques (*Erico tetralicis-Sphagnetum acutifolii* (Touffet 1969) em. Clément 1978) et celles plus continentales (*Erico tetralicis-Sphagnetum papilloso* (Tx. 1969) J. & R. Tx. 1983 apud. Preising et al. 1984). Ce constat est notamment basé sur l'absence, dans le Laonnois, de certains éléments atlantiques de la flore comme *Narthecium ossifragum* et *Ulex pl. sp.*, mais aussi d'éléments continentaux à boréo-arctiques tels que *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum* ou encore *Sphagnum fuscum*.

L'absence de *Sphagnum magellanicum*, d'*Eriophorum vaginatum* et de *Vaccinium oxycoccos* sur le site (bien que ces trois espèces soient présentes à Cessières, à moins de 10 km de là), ne permet pas de rattacher nos relevés à l'*Erico tetralicis-Sphagnetum magellanicum* (Moore 1964) Touffet 1969, qui est l'association typique de la tourbière strictement ombrotrophe, alors que la communauté analysée dans les marais d'Ardon est plutôt topogène avec de rares faciès d'alimentation ombrotrophe. En effet, cette communauté, sous ses différentes variantes, dérive d'un fonctionnement de type minérotrophique vers un fonctionnement ombrotrophique. En effet, les sphaignes assurent une turfigénèse active qui

implique la création de bombements isolant ainsi progressivement le sommet des buttes de l'alimentation en eau par la nappe. L'épaisseur de tourbe (composée majoritairement de sphaignes) dépasse rarement plus de 50 cm. Pour ces différentes raisons, chorologiques, floristiques et écologiques, il nous semble que cette communauté se rattache à l'*Erico tetralicis-Sphagnetum acutifolii* (Touffet 1969) em. Clément 1978. La comparaison des relevés du tableau 2 avec ceux de Clément & Touffet (1978) montre en effet de fortes similitudes (voir trois dernières colonnes du tableau 2) même si l'absence d'*Erica ciliaris* dans nos relevés marque une différence significative avec la végétation décrite en Bretagne. Le travail de synthèse réalisé par Schumacker et de Zuttere (1978), notamment en ce qui concerne les groupements à *Sphagnum papillosum* est également repris (dernière colonne du tableau) afin d'essayer de positionner nos relevés entre des communautés de Bretagne et des communautés de Belgique. Cette comparaison montre qu'il est difficile d'identifier précisément la position syntaxonomique de la communauté de tourbière de la vallée de l'Ardon et fait apparaître la relative pauvreté floristique de celle-ci.

En complément, l'existence d'une Roselière à Roseau commun, Bruyère à quatre angles et sphaignes est à noter en contact de la tourbière à Bruyère à quatre angles. Cette communauté se développe à l'interface entre la nappe du Thanétien et la nappe alluviale de l'Ardon, les sphaignes (principalement *Sphagnum subnitens*) formant des bombements dont les eaux acides sont favorables à l'installation de la Bruyère à quatre angles.

Variante post-pionnière à *Rhynchospora alba* et *Sphagnum tenellum* (tab. 2, rel. 9 à 12)

La colonisation de l'association à Rhynchospore blanc et Rossolis intermédiaire par *Sphagnum tenellum*, *Sphagnum fallax* et *Sphagnum papillosum* entraîne la disparition du Rossolis intermédiaire. Les sphaignes forment alors des tapis de quelques centimètres de haut sur lesquels s'installent la Bruyère à quatre angles et la Callune. Le caractère post-pionnier de cette variante est marqué notamment par la présence de Rossolis à feuilles rondes en quantité plus importante que dans la variante type. La forte originalité de cette variante est marquée par la présence de *Sphagnum tenellum*, dont il s'agit ici de la plus importante population dans le nord de la France. Cette variante se rapproche du *Sphagno-Rhynchosporetum sphagnetosum tenelli* (Osvold 1923) Dierssen 1982, mais la balance floristique entre les espèces des *Scheuzerio palustris-Caricetea fuscae* et celles des *Oxycocco palustris-Sphagnetetea magellanici* est sensiblement identique. De plus, la présence structurante de *Calluna vulgaris* et d'*Erica tetralix* nous amène à considérer cette végétation comme une variante de l'*Erico tetralicis-Sphagnetum acutifolii*. Indépendamment de l'interprétation phytosociologique, il est important d'identifier qu'il s'agit du groupement qui marque, sur le site, la transition entre les bas-marais acides (*Scheuzerio palustris-Caricetea fuscae*) et la tourbière ombrotrophe (*Oxycocco palustris-Sphagnetetea magellanici*).

Variante type à *Sphagnum capillifolium* (tab. 2, rel 13 à 19)

Cette variante est marquée physionomiquement par la présence des coussinets colorés de rouge de *Sphagnum capillifolium sensu lato*. Elle se trouve principalement à la marge des

vasques, là où l'accumulation de tourbe est la plus importante. Elle remplace la variante précédente par évolution naturelle.

Variante paucispécifique à *Sphagnum fimbriatum* (tab. 2, rel. 20 et 21)

Cette variante est située dans les secteurs les plus ombragés, permettant ainsi le développement de *Sphagnum fimbriatum* au détriment des autres espèces plus héliophiles. Elle prélude à la disparition de la communauté à Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et à sphaignes et à l'installation de la boulaie à Sphaignes (*Sphagno palustris-Betuletum pubescentis*).

Prairie tourbeuse à Molinie bleue et à Jonc à tépales aigües (tab. 2, rel. 9 et 10)

Juncion acutiflori Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952

Junco acutiflori-Molinietum coeruleae Tüxen & Preising 1951

(Eur 15 : 6410) – [*Molinia coerulea*, *Juncus acutiflorus*, *Sphagnum subnitens*].

Seuls deux relevés concernant cette communauté ont pu être effectués, l'un aux Pré de Comporté, l'autre aux Glonards, du fait de la faible superficie qu'elle occupe. Elle est dominée par des plantes graminoides, *Eriophorum polystachion*, *Molinia coerulea* et *Juncus acutiflorus* et s'installe sur un sol paratourbeux, acide et oligotrophe où le battement de la nappe est assez important. La diversité spécifique des relevés est très réduite et montre l'absence d'espèces typiques des prairies turficoles, pourtant connues à proximité, telles que *Cirsium dissectum* et *Scorzonera humilis*. Cette communauté appauvrie constitue cependant une prairie physionomique et se distingue des groupements de tourbière par la quasi absence de sphaignes et la faible présence d'Ericacées.

3.4. Les communautés végétales non boisées des sables organiques acides (tab. 3)

Lande sèche à Callune commune, Genêt poilu et Genévrier commun (tab.3, rel. 1 et 2)

Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi Braun-Blanq. 1926

Calluno vulgaris-Genistetum pilosae Oberd. 1938

(Eur 15 : 4030) – [*Genista pilosa*, *Calluna vulgaris*, *Juniperus communis*].

Cette lande occupe quelques centaines de mètres carrés à la Moncelle Bise. Une carrière de sable a malheureusement détruit l'essentiel de la surface de lande sèche connue autrefois (V. BOULLET, op. cit. in fiche Natura 2000).

Cette lande, constituée majoritairement de fourrés bas de Callune commune sénescence, est plus ou moins colonisée par le Genévrier commun (*Juniperus communis*). Il s'agit d'une configuration écologique et paysagère très originale dans la région puisqu'elle est seulement connue actuellement de landes relictuelles en forêt d'Ermenonville (Oise) et à Coincy (Aisne). Le Genévrier est un révélateur des pratiques anciennes de pâturage ovin sur ces espaces, ses graines ne germant que sur des sols écorchés. Le nom du lieu-dit situé à

proximité, « les Pétereaux », indique la présence ancienne de Genévrier, « Pétereaux » renvoyant au bruit fait par ces arbustes en brûlant.

Cette lande se développe sur des sables acides secs (Thanétien). Elle est actuellement menacée de disparition par le boisement spontané à base de bouleaux et de chênes, mais aussi par le vieillissement naturel des chaméphytes et des cortèges muscinaux qui, en colonisant l'intégralité du sol, empêchent les semences d'espèces telles que le Genévrier, la Callune et le Genêt poilu de germer. Cette communauté de lande sèche présente encore une composition floristique saturée (population de Genêt poilu la plus importante de la région Picardie) mais nécessite des mesures de gestion (restauration et entretien) urgentes afin de perdurer.

Cette lande sèche est en mosaïque avec une pelouse acidiphile sèche à Laîche des sables. Les espèces caractéristiques sont *Carex arenaria*, *Aphanes inexpectata* et *Festuca filiformis*. Ce type de pelouse relève du *Galio saxatilis-Festucion filiformis* B. de Foucault 1994 (Eur 15 : 6230) mais n'a pas fait l'objet d'une étude détaillée.

Lande méso-hygrophile à Genêt d'Angleterre et Bruyère à quatre angles (tab.3, rel. 3)

Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi Braun-Blanq. 1926

Calluno vulgaris-Genistetum anglicae Tüxen 1937

(Eur 15 : 4010) – [*Genista anglica*, *Calluna vulgaris*, *Erica tetralix*].

Les landes humides et méso-hygrophiles sont parmi les habitats naturels les plus menacés dans le Nord de la France. La lande à Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et à Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*) ne fait pas exception puisque seuls quelques mètres carrés de cet habitat ont été identifiés dans la vallée de l'Ardon. Il convient également de signaler qu'il s'agit du dernier lambeau de ce type d'habitat à l'échelle de la Picardie. Les espèces caractéristiques de ce type de lande sont la Callune, la Bruyère à quatre angles et le Genêt d'Angleterre. Cette lande se développe sous la ligne à haute tension, à la Moncelle Bise, sur un sol humifère sableux et humide, qui subit un battement de nappe important au cours de l'année. La conservation de cet espace a bénéficié de l'intervention régulière des équipes d'Electricité de France, pour la gestion de la tranchée présente sous la ligne à haute tension. Cependant, le vieillissement spontané des arbustes implique la disparition progressive des espèces en plus faible effectif tel que le Genêt d'Angleterre. A noter que d'autres plantes d'intérêt patrimonial étaient historiquement présentes sur ce site (BOURNERIAS, 1954) mais n'ont pas été revues au cours de l'étude. Il s'agit notamment du Scirpe d'Allemagne (*Scirpus cespitosus* subsp. *germanicus*), du Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*), observé au Pré de Comporté mais pas à la Moncelle Bise, et du Lycopode des sols inondés (*Lycopodiella inundata*).

Pelouse paratourbeuse à Jonc squarreux

Nardo strictae-Juncion squarrosi (Oberd. 1957) H.Passarge 1964

(6230) - [*Juncus squarrosus*, *Molinia coerulea*, *Drosera rotundifolia*, *Sphagnum compactum*].

Dans le secteur de la Moncelle Bise, entre les lambeaux de lande, le sol présente une végétation rase, dominée par des herbacées. Deux communautés distinctes occupent les sables humides enrichis superficiellement en matières organiques acides. Celles-ci sont présentées à l'aide des deux relevés suivants.

Communauté de pelouse rase sur sol tourbeux acidiphile hyper-oligotrophe à Jonc squarreux (*Juncus squarrosus*).

Relevé effectué le 26/04/2002 à Royaucourt-et-Chailvet, lieu-dit « La Moncelle Bise » ; Surface : 4m² ; Recouvrement 90% herbacé, 10% muscinal :

Juncus squarrosus 44 ; *Agrostis capillaris* 11 ; *Veronica serpyllifolia* 12 ; *Juncus effusus* 11 ; *Molinia coerulea* +2 ; *Potentilla erecta* +2 ; *Calluna vulgaris* r ; *Prunella vulgaris* r ; *Juncus bulbosus* ssp. *bulbosus* r ; *Pleurozium schreberi* 11 ; *Aulacomnium palustre* r.

Groupement régressif de surfaces décapées à Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*).

Relevé effectué le 26/04/2002 à Royaucourt-et-Chailvet, lieu-dit « La Moncelle Bise » ; Surface : 1m² ; Recouvrement 20% herbacé, 20% muscinal :

Drosera rotundifolia 22 ; *Juncus squarrosus* 22 ; *Erica tetralix* 12 ; *Carex nigra* 11 ; *Molinia coerulea* 11 ; *Sphagnum compactum* 22 ; *Pleurozium schreberi* +2.

La communauté à Jonc squarreux est typique des chemins et lieux piétinés sur ce type de substrat. Elle peut perdurer longtemps si l'utilisation modérée du chemin continue ou évoluer vers la lande à Bruyère à quatre angles et Genêt d'Angleterre en cas d'abandon. Par contre, le groupement régressif à Rossolis à feuilles rondes est lié à un processus de rajeunissement du sol (étrépage, décapage, grattis...) et constitue un stade fugace (quelques années) avant évolution vers la communauté à Jonc squarreux et la lande. A noter la présence de *Sphagnum compactum*, sphaigne considérée comme exceptionnelle (HAUGUEL, 1999) à l'échelle de la Picardie.

4. Bilan phytocoenotique

L'étude de la végétation des landes et tourbières de la vallée de l'Ardon, dans le secteur de Laval-en-Laonnois, Royaucourt-et-Chailvet et Urcel, a permis de confirmer la présence en 2004 de nombreuses communautés végétales considérées comme remarquables d'un point de vue patrimonial et menacées de disparition à l'échelle du nord de la France. Le tableau ci-dessous reprend les principales communautés remarquables identifiées en précisant leur inscription éventuelle à la directive « Habitats-Faune-Flore ».

Nom vernaculaire	Syntaxon	Inscription à la directive habitat (code Eur 15-2)	Remarques	Etat de conservation (1)
Boulaie pubescente à Molinie bleue	<i>Betulo pubescentis-Quercetum roboris molinietosum</i>	9190		++
Boulaie pubescente à Sphaignes	<i>Sphagno palustris-Betuletum pubescentis</i>	91DO	Habitat prioritaire à la directive « habitat »	++
Vasque tourbeuse à Rossolis intermédiaire et Rhynchospore blanc	<i>Drosero intermediae-Rhynchosporetum albae</i>	7150	Dernier site connu en Picardie	+
Bas-marais à Linaigrette à feuilles étroites	<i>Juncion acutiflori</i>	7140		+
Tourbière à Bruyère à quatre angles et Sphaigne papilleuse	<i>Oxycocco palustris-Ericion tetralicis</i>	7110	Dernier site connu en Picardie	+
Prairie tourbeuse à Molinie et à Jonc à tépales aiguë	<i>Juncio acutiflori-Molinietum coeruleae</i>	6410		+
Lande sèche à Callune commune, Genêt poilu et Genévrier commun	<i>Calluno vulgaris-Genistetum pilosae</i>	4030	Une des dernières landes à Genévrier de Picardie	-
Lande méso-hygrophile à Genêt d'angleterre et Bruyère à quatre angles	<i>Calluno vulgaris-Genistetum anglicae</i>	4010	Dernier site connu en Picardie	-
Pelouse paratourbeuse à Jonc squarreux	<i>Nardo strictae-Juncion squarrosi</i>	6230	Menacé de disparition en Picardie	+

(1) ++ Favorable ; + : Favorable mais dépendant de mesures de gestion urgentes ; - Défavorable, menacé à très court terme.

L'originalité des marais d'Ardon est illustrée notamment par le fait que trois des neuf communautés décrites dans ce travail, ne sont plus présentes ailleurs en Picardie.

5. BILAN FLORISTIQUE

Les observations sur la répartition de la flore vasculaire remarquable au sein du territoire d'étude proviennent des campagnes de terrains réalisées dans le cadre du contrat rural des Vallons d'Anizy mais également de prospections antérieures et postérieures à celui-ci.

Sont présentées ici les espèces dont le statut de rareté en Picardie est considéré comme au moins rare. Pour chacune d'entre elles, il est précisé son statut de rareté et de menace régionale (selon BOULLET & al., 1998), sa répartition régionale (selon les données issues de DIGITALE, Base de données du CBNBI, Vers. Picardie 2003), sa répartition locale, la situation des populations locales et enfin les menaces qui pèsent sur l'espèce. Pour la répartition régionale, sont indiqués les principaux foyers de populations récemment confirmés. Tous les taxons cités ci-après ont été revus en 2002 sur les sites étudiés. Concernant les autres sites, les dates d'observations sont mentionnées entre crochets.

Le Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba* (L.) Vahl)

Rareté régionale : exceptionnel **Menace régionale :** gravement menacé d'extinction

Répartition régionale : une localité.

Répartition locale : les Prés de Comporté (Urcel)

Ecologie : le Rhynchospore blanc se développe sur les tourbes et sols humifères dénudés des vasques présentes au sein des tourbières bombées et de la lande tourbeuse des Prés de Comporté. Une population de plusieurs centaines de pieds est encore présente.

Menaces : L'habitat de cette population semble évoluer très lentement. Cependant, dans la perspective d'une valorisation forestière du secteur, de lourds travaux de drainages ont été réalisés à l'automne 2003 sur le pourtour du site. Une modification des conditions hydrologiques affectant les habitats naturels est donc possible.

Le Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia* Hayne)

Rareté régionale : exceptionnelle **Menace régionale :** gravement menacé d'extinction

Répartition régionale : une localité.

Répartition locale : les Prés de Comporté (Urcel)

Etat des populations : le Rossolis intermédiaire et le Rhynchospore blanc partagent le même habitat au sein des vasques tourbeuses oligotrophes hyperacides de la tourbière des Prés de Comporté. La population est forte de plusieurs centaines de pieds.

Menaces : identique à l'espèce précédente.

Le Genêt d'Angleterre (*Genista anglica* L.)

Rareté régionale : exceptionnel **Menace régionale :** gravement menacé d'extinction

Répartition régionale : trois populations de quelques pieds chacune semblent subsister dans le Laonnois (Mons-en-Laonnois [2003], Parfondru [2003], Royaucourt-et-Chailvet). Espèce autrefois fréquente dans les Marais d'Ardon.

Répartition locale : la Moncelle Bise (Royaucourt-et-Chailvet)

Etat des populations : moins d'une dizaine de pieds subsistent au sein d'un fragment relictuel de lande à Callune commune et Bruyère à quatre angles (Cf. description de l'habitat correspondant)

Menaces : la survie à long terme de la population est menacée par la faiblesse et l'isolat de la population. Une maladie a touché la population en 2003. Les pieds ont été fortement affectés et plus de 75% des rameaux semblent morts. La population pourrait bénéficier des mesures de gestion et de restauration des éléments du patrimoine les plus remarquables de la Moncelle Bise que la commune de Royaucourt-et-Chailvet semble vouloir mettre prochainement en oeuvre.

Le Genêt poilu (*Genista pilosa* L.)

Rareté régionale : exceptionnel **Menace régionale :** gravement menacée d'extinction

Répartition régionale : 3 localités dans l'Aisne (Montaigu [2003], landes de Versigny [2003], Royaucourt-et-Chailvet)

Répartition locale: la Moncelle Bise (Royaucourt-et-Chailvet)

Etat des populations : la population la plus importante de Picardie (une cinquantaine de pieds) subsiste au sein des landes à Callune.

Menaces : une partie de la lande a été détruite par une exploitation industrielle des sables. Le vieillissement des milieux est préjudiciable à la survie de l'espèce. Des possibilités d'interventions pour la conservation et la restauration de ces milieux sont envisagées par la commune de Royaucourt-et-Chailvet.

Le Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius* Pourr.)

Rareté régionale : exceptionnel **Menace Régionale :** gravement menacé d'extinction

Répartition régionale : Aisne (Landes de Versigny [2003], Parfondru [2003]), Forêts du sud de L'Oise.

Répartition locale : les Prés de Comporté (Urcel)

Etat des populations : une population de quelques mètres carrés au sein d'un petit étang en cours d'atterrissement.

Menaces : risque de modification des conditions hydriques suite à des travaux conséquents de drainage à quelques mètres de la station en 2003.

La Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia* L.)

Rareté régionale : exceptionnelle **Menace régionale :** menacé d'extinction

Répartition régionale : Aisne (Laonnois, Landes de Versigny [2003], Fère en Tardenois [2003])

Répartition locale : les Prés de Comporté (Urcel), Les Glonards (Laval-en-Laonnois)

Etat des populations : les populations des Prés de Comporté sont très importantes (plusieurs milliers de pieds). La population des Glonards est beaucoup plus faible (quelques dizaines de pieds).

Menaces : Risque de modification des conditions hydriques suite à des travaux conséquents de drainage dans le secteur des Prés de Comporté et de disparition de la population des Glonards par fermeture du milieu.

Le Flûteau fausse-renoncule (*Baldellia ranunculoides* subsp. *ranunculoides* (L.) Parl.) :

Rareté régionale : très rare **Menace régionale :** menacé d'extinction

Répartition régionale : Basse vallée de la Somme.

Répartition locale: les Glonards (Laval-en-Laonnois). Un unique pied a été découvert en 2003 sur la commune de Parfondru située une dizaine de kilomètres en aval de la zone d'étude.

Etat des populations : 7 pieds de cette Alismatacée ont été découverts au printemps 2002 dans un chemin en secteur boisé sur substrat sableux organique. Les pieds étaient situés au sein d'une légère dépression parcourue par des écoulements superficiels avec assèchement estival. Ils étaient accompagnés du Plantain d'eau commun (*Alisma plantago-aquatica*) et de la Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*).

Menaces : cette station est très menacée. La réalisation d'infrastructures routières quelques mètres en amont de la station risque de modifier les écoulements superficiels qui alimentent la dépression. De plus, le chemin qui héberge la station a été retourné à l'automne 2003 par les chasseurs afin de pouvoir « faire le pas ». La station en a été profondément bouleversée et les pieds de Flûteau semblent avoir disparu. La réouverture des abords de la dépression qui se prolonge dans le sous-bois pourrait peut-être permettre l'expression d'autres pieds.

Le Jonc squarreux (*Juncus squarrosus* L.)

Rareté régionale : très rare **Menace régionale** : menacé d'extinction

Répartition régionale : Aisne (Landes de Versigny [2003]), Oise (Pays de Bray, Marais de Sacy)

Répartition locale : la Moncelle Bise (Royaucourt-et-Chailvet)

Etat des populations : une population riche de plusieurs centaines de pieds se développe sur un chemin sableux humide et sous une ligne EDF haute tension.

Menaces : population peu menacée à court terme. Les pieds situés en dehors du chemin seront à terme supplantés par les Ericacées.

La Laïche filiforme (*Carex lasiocarpa* Ehrh.)

Rareté régionale : très rare **Menace régionale** : menacée d'extinction

Répartition régionale : Aisne (Marais de la Souche), Vallée de la Somme, Forêts du sud de l'Oise.

Répartition locale : les Prés de Comporté (Urcel)

Etat des populations : quelques pieds au bord d'un petit étang en cours d'atterrissement.

Menaces : risque de modification des conditions hydriques suite à des travaux conséquents de drainage à quelques mètres de la station en 2003.

La Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum polystachion* L.)

Rareté régionale : très rare **Menace régionale** : vulnérable

Répartition régionale : Aisne (Marais de la Souche, Laonnois, Landes de Versigny [2003]), Somme (Basse vallée de la Somme, Marais arrières littoraux)

Répartition locale : les Prés de comporté et le Marais du Pont Noir (Urcel), la Pâture et les Glonards (Laval-en-Laonnois), les Pétereaux et la Moncelle Bise (Royaucourt-et-Chailvet), le Marais (Vaucelles-et-Beffecourt)

Etat des populations : de nombreuses populations sont présentes dans les Marais de l'Ardon. Les plus belles populations subsistent au sein des vasques des tourbières à sphaignes et des landes tourbeuses des Glonards et des Prés de Comporté (plusieurs milliers de pieds).

Menaces : certaines populations sont menacées par la fermeture des milieux. Cependant cette espèce peut persister assez longtemps en milieu boisé sans fleurir. Elle est souvent très réactive en cas de réouverture des milieux.

La Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix* L.)

Rareté régionale : rare **Menace régionale** : menacé d'extinction

Répartition régionale : Aisne (Laonnois, Landes de Versigny [2003]), Oise (Pay de Bray, Forêt d'Ermenonville, Marais de Sacy)

Répartition locale : les Prés de comporté et le Marais du Pont Noir (Urcel), la Pâture et les Glonards (Laval-en-Laonnois), la Moncelle Bise (Royaucourt-et-Chailvet), le Marais (Vaucelles-et-Beffecourt).

Etat des populations : les populations de Bruyère à quatre angles sont encore nombreuses mais avec parfois de faibles effectifs et sénescences. Les populations des Prés de Comportés (plusieurs centaines de mètres carrés) et de la Moncelle Bise sont les mieux structurées.

Menaces : vieillissement des populations et boisement des milieux.

Le Mouron délicat (*Anagallis tenella* (L.) L.)

Rareté régionale : rare **Menace régionale :** vulnérable

Répartition régionale : Aisne (Laonnois, Tardenois), Somme (Plaine maritime, Basse vallée de la Somme), Oise (Plailly, Parc Astérix [2000])

Répartition locale : le Marais (Vaucelles-et-Beffecourt).

Etat des populations : quelques décimètres carrés sur le pourtour d'une vasque tourbeuse.

Menaces : disparition possible de ce groupement pionnier par évolution naturelle de la végétation.

La Violette des chiens (*Viola canina* L. var. *canina*)

Rareté régionale : rare **Menace régionale :** vulnérable

Répartition régionale : Aisne (Laonnois, landes de Versigny [2003], Fère-en-Tardenois [2003]), Oise (Ermenonville [2003], Plailly [2000], Bois du Roi)

Répartition locale : les Prés de Comporté (Urcel)

Etat des populations : quelques pieds sur un chemin sableux frais.

Menaces : la population pourrait avoir été détruite en 2003 par le dépôt sur le chemin des produits de curage du fossé qui le longe.

Le Rubanier nain (*Sparganium natans* L.)

Rareté régionale : rare **Menace régionale :** quasi menacé

Répartition régionale : Vallée de la Somme, Marais de la Souche, Marais de Sacy.

Répartition locale : les Etangs de Mailly (Urcel)

Etat des populations : quelques mètres carrés dans une zone d'atterrissement d'un étang.

Menaces : évolution naturelle de la dynamique d'atterrissement à long terme.

La Laïche étoilée (*Carex echinata* Murray)

Rareté régionale : rare **Menace régionale :** quasi menacé

Répartition régionale : Aisne (Laonnois, Thiérache, Tardenois), Oise (Forêt du sud-est)

Répartition locale : les Prés de Comporté (Urcel), La Pâture et les Glonards (Laval-en-Laonnois), Les Pétereaux (Royaucourt-et-Chailvet)

Etat des populations : les populations de cette espèce sont nombreuses au sein des boisements marécageux acidoclines des Marais d'Ardon.

Menaces : si les boisements marécageux sont laissés en place, l'espèce ne semble pas menacée.

Bilan floristique du territoire d'étude :

- présence des seules populations de Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*) et de Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba*) de Picardie ;
- présence des plus importantes populations de Genêt poilu (*Genista pilosa*), Genêt des anglais (*Genista anglica*) et de Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum polystachion*) de Picardie ;
- présence des populations parmi les plus importantes de Picardie du Jonc squarreux (*Juncus squarrosus*), du Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) ;
- présence de 10 espèces menacées d'extinction en Picardie dont 5 gravement menacées.

Le secteur de la vallée de l'Ardon étudié est ainsi d'un intérêt majeur pour la conservation des espèces les plus remarquables des landes et tourbières acides de Picardie.

6. BILAN BRYOLOGIQUE

Au cours de la réalisation de la cartographie, les bryophytes caractéristiques de certains habitats naturels ont été recensés. Il ne s'agit nullement d'un inventaire exhaustif, mais d'un aperçu du patrimoine bryologique de la vallée. Les espèces les plus remarquables sont mentionnées, leur écologie et leur répartition locale et régionale étant précisées à la suite.

Sphagnum papillosum : tourbière en cours de vieillissement, Prés de Comporté (Urcel), deux populations connues en Picardie.

Sphagnum tenellum : tourbière topogène, en relation étroite avec les vasques du *Drosero intermediae-Rhynchosporetum albae*, Prés de Comporté (Urcel), deux populations connues en Picardie, l'autre population ayant été découverte en 2002 dans la Réserve Naturelle des Landes de Versigny (Hauguel, obs. inédite).

Sphagnum capillifolium* var. *capillifolium : tourbière ombrogène, boulaie tourbeuse (*Sphagno palustris-Betuletum pubescentis*), Prés de Comporté (Urcel), Marais du Pont noir (Urcel), Les Glonards (Laval-en-Laonnois), La Moncelle bise (Royaucourt-et-Chailvet), moins de dix populations connues en Picardie.

Sphagnum fallax : mares et fossés tourbeux acides, boulaies tourbeuses très humides, Prés de Comporté (Urcel), une quinzaine de populations connues en Picardie.

Dicranella cerviculata : tourbes et sables dénudés acides humides, Prés de Comporté (Urcel), trois populations connues en Picardie.

Aulacomnium palustre : prairie tourbeuse, tourbière acide, lande tourbeuse, boulaie tourbeuse, Prés de Comporté (Urcel), Marais du Pont noir (Urcel), Les Glonards (Laval-en-Laonnois), une quinzaine de populations connues en Picardie.

Polytrichum strictum : boulaie tourbeuse (*Sphagno palustris-Betuletum pubescentis*) et tourbière ombrogène (*Ericetum tetralicis*), Marais du Pont noir (Urcel), moins de cinq populations connues en Picardie.

Polytrichum commune : boulaie tourbeuse (*Sphagno palustris-Betuletum pubescentis*), Marais du Pont noir (Urcel), Les Glonards (Laval-en-Laonnois), Prés de Comporté (Urcel), une quinzaine de populations connues en Picardie.

Parmi ces espèces, considérées comme étant les plus remarquables, *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum tenellum*, *Polytrichum strictum* et *Dicranella cerviculata* peuvent être considérées comme exceptionnelles et gravement menacées de disparition en Picardie. Il s'agit de bryophytes en régression dans les plaines du nord de la France. La conservation et la gestion conservatoire des sites étudiés s'avèrent indispensables à la préservation des populations de ces espèces en Picardie. En particulier le site des Prés de Comporté est de première importance que ce soit pour la préservation des mousses, de la flore vasculaire, des habitats mais aussi de la faune.

CONCLUSION

Les bilans phytocénologiques, floristiques et bryologiques illustrent toute la richesse et l'originalité des landes et tourbières de la vallée de l'Ardon à l'échelle de la Picardie et, plus généralement, des plaines du nord de la France.

Le patrimoine exceptionnel encore existant ne représente probablement que la portion congrue de celui encore en place dans ce secteur il y a une quarantaine d'années (BOURNERIAS, RIOMET ...). Comme nous avons pu le constater au cours de cette étude, celui-ci continue de subir des agressions qui menacent de le faire disparaître de façon irrémédiable à court terme.

Les études et réflexions initiées par le contrat rural des Vallons d'Anizy doivent dès à présent permettre de mettre en place des actions concertées entre tous les acteurs impliqués par la mise en place urgente d'une politique de préservation et de valorisation du patrimoine naturel exceptionnel de la vallée de l'Ardon. Enfin, on ne peut que regretter que ce site, vestige des derniers espaces de bas-marais et de tourbières acides du nord de la France n'ait pas été retenu comme proposition de Site d'intérêt communautaire (pSIC) au titre de la directive européenne « habitat-faune-flore » afin d'intégrer le réseau Natura 2000.

Remerciements : ils s'adressent tout particulièrement à Emmanuel DAS GRACAS (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie) pour nous avoir fait confiance dans la conduite et la réalisation de l'étude, à Fabienne RENARD et Sandrine BARRAT (Conservatoire Botanique National de Bailleul) pour leur gentillesse dans la recherche de la documentation phytosociologique et à FRANCOISE DUHAMEL (Conservatoire Botanique National de Bailleul) pour la pertinence et la célérité avec laquelle elle a relu ce travail.

Bibliographie

- BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G. & TOUFFET J., 2003 – Prodrôme des végétations de France. Vers. prov., in press
- BERTRAM R., 1988 – Pflanzengesellschaften der Torfstiche nordniedersächsischer Moore und die Abhängigkeit dieser Vegetationseinheiten von der Wasserqualität. *Dissertationes Botanicae*. Band. 126. Cramer, Berlin.
- BOULLET et coll., 1998 – Raretés, Protections, Menaces et Statuts de la flore régionale de Picardie. Centre régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul. Version circulaire, document de travail, 72 p.
- BOURNERIAS M., 1954 – Excursion dans le Laonnois le 30 mai 1954 – *Cahier des Nat., Bull. des Nat. Par.*, n.s. 9 : 86-88.
- CLEMENT B. & TOUFFET J., 1978 – Contribution à l'étude de la végétation des tourbières de Bretagne : les groupements du *Sphagnion*. *Coll. Phyto*. Lille, "les landes", t.II : 17-33.
- Collectif, 2002 – Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 3 : habitats humides. *La doc. française*. 457 p.
- CORLEY M.F.V., CRUNDWELL A.C., DÜLL R., HILL M.O. & SMITH A.J.E., 1981 - Mosses of Europe and the Azores ; an annotated list of species with synonyms from recent literature. *J. Bryol.* : 11 : 609-689.
- CORLEY M.F.V. & CRUNDWELL A.C., 1991 - Additions and amendments to the mosses of Europe and the Azores. *J. Bryol.* : 16 : 337-356.
- DIERSSEN K. & REICHEL T., 1988 – Zur Gleiderung des *Rhynchosporion albae* W. Koch 1926 in Europa. *Phytocoenologia*, 16 (1) : 37-104.
- DIGITALE Picardie, vers. 2003 – Base de données floristique et phytosociologique. Centre régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul.
- FLIPO S., HAPPE D., HENDOUX F. & BOULLET V., 1994 – Flore de Picardie menacée de disparition – sauvegarde de vingt espèces végétales - Conservatoire Botanique National de Bailleul, Conseil Régional de Picardie. 391 p.
- HAUGUEL J.-C., 1999 – Contribution à l'étude des sphaignes de Picardie. *Bull. Soc. Lin. Nord Pic.* (n.s.) t.17 : 20-43.
- LAMBINON J., DE LANGHE J.-E., DELVOSALLE L. & DUVIGNEAUD J., 1992 – Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines, 4^{ème} éd. *Jardin Botanique National de Belgique* ed. 1092 p.
- MERIAUX J.-L., SCHUMACKER R., TOMBAL P. & DE ZUTTERE P., 1978 – Contribution à l'étude des boulaies à sphaignes dans le nord de la France, l'Île de France et les Ardennes. *Coll. Phyto*. Lille, "sols tourbeux", t. VII : 477-494.
- SCHUMACKER R. & DE ZUTTERE P., 1978 – Aperçu de la végétation de la tourbière du Misten. Réflexions sur les associations des *Oxycco-Sphagnetetea* Br.Bl. & Tx. 1943 en Belgique. *Coll. Phyto*. Lille, « sols tourbeux », t. VII : 437-453.

Synthèse des communautés végétales étudiées
(par ordre alphabétique des classes)

- CLASSE : *ALNETEA GLUTINOSAE* Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., Dijk & Passchier 1946
ORDRE : *Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937
ALLIANCE : *Sphagno-Alnion glutinosae* (Doing-Kraft in Maas 1959) H. Passarge & Hofmann 1968
Sphagno palustris-Betuletum pubescentis (H. Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1978
- CLASSE : *CALLUNO VULGARIS-ULICETEA MINORIS* Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hada 1944
ORDRE : *Vaccinio myrtilli-Genistetalia pilosae* R. Schub. 1960
ALLIANCE : *Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi* Braun-Blanq. 1926
Calluno vulgaris-Genistetum anglicae Tüxen 1937
Calluno vulgaris-Genistetum pilosae Oberd. 1938
- CLASSE : *QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE* Braun-Blanq. & Vlieger in Vlieger 1937
ORDRE : *Quercetalia roboris* Tüxen 1931
ALLIANCE : *Molinio caeruleae-Quercion roboris* Scamoni & H. Passarge 1959
Betulo pubescentis-Quercetum roboris molinietosum Tüxen 1937
- CLASSE : *MOLINIO CAERULEAE-JUNCETEA ACUTIFLORI* Braun-Blanq. 1950
ORDRE : *Molinetalia caeruleae* W. Koch 1926
ALLIANCE : *Juncion acutiflori* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952
Juncu acutiflori-Molinetum caeruleae Tüxen & Preising 1951
- CLASSE : *NARDETEA STRICTAE* Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas Mart. 1963
ORDRE : *Nardetalia strictae* Oberd. ex Preising 1949
ALLIANCE : *Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberd. 1957) H. Passarge 1964
Groupement régressif à *Drosera rotundifolia*
Communauté de pelouse tourbeuse oligotrophe à *Juncus squarrosus*
- CLASSE : *OXYCOCCO PALUSTRIS-SPHAGNETEA MAGELLANICI* Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., Dijk & Paschier 1946
ORDRE : *Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloso* Schwick. 1940
ALLIANCE : *Oxycocco palustris-Ericion tetralicis* Nordh. ex Tüxen 1937
? *Erico tetralicis-Sphagnetum acutifolii* (Touffet 1969) em. Clément 1978
- CLASSE : *SCHEUCHZERIO PALUSTRIS-CARICETEA FUSCAE* Tüxen 1937
ORDRE : *Scheuchzerietalia palustris* Nordh. 1936
ALLIANCE : *Rhynchosporion albae* W. Koch 1926
Drosero intermediae-Rhynchosporium albae (Allorge et Denis 1923) Allorge 1926
ALLIANCE : *Caricion lasiocarpae* Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949
Bas-marais à Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum polystachion*)

Relevé	1	2	3	4	5	6	7
Surface (en m ²)	200	600	200	200	800	200	100
Recouvrement arborescent (%)	80	80	70	60	70	80	60
Recouvrement arbustif (%)	15	10	15	10	10	10	10
Recouvrement herbacé (%)	100	80	30	5	2	20	90
Recouvrement muscinal (%)	10	15	100	90	90	100	30
Strate arborescente							
<i>Betula pubescens</i>	44	55	44	44	44	55	33
<i>Quercus robur</i>	12	11	r				
<i>Populus tremula</i>	12						
<i>Alnus glutinosa</i>							11
Strate arbustive							
<i>Betula pubescens</i>	+2		11	11	11	11	
<i>Frangula alnus</i>	+2		+2				11
<i>Castanea sativa</i>		+2			+2		
<i>Salix cinerea</i>		r				+2	11
<i>Prunus padus</i>							22
Strate herbacée							
<i>Molinia coerulea</i>	55	55	22			+2	33
<i>Rubus sct. rubus</i>		22					
<i>Carex nigra</i>		12					
<i>Carex echinata</i>			+2	r			
<i>Juncus effusus</i>			23				
<i>Eriophorum polystachion</i>				+2			
<i>Erica tetralix</i>				+2		r	
<i>Drosera rotundifolia</i>				r			
<i>Phragmites australis</i>				r	r		44
<i>Cladium mariscus</i>							23
<i>Dracopis carthusiana</i>		+2	12				
<i>Equisetum palustre</i>			+2				
<i>Frangula alnus</i>			r			+2	
<i>Populus tremula</i>	+2						
Strate muscinale							
<i>Sphagnum fimbriatum</i>		11	55	33	22	23	22
<i>Aulacomnium palustre</i>		11	r		13	+2	
<i>Polytrichum commune</i>			r	23		23	
<i>Sphagnum palustre</i>			+2	12			
<i>Sphagnum denticulatum</i>			+2	13			
<i>Sphagnum papillosum var. laeve</i>				22	44	11	+2
<i>Sphagnum capillifolium</i>				r	23		12
<i>Sphagnum fallax</i>				13		33	+2
<i>Polytrichum strictum</i>					13		
<i>Dicranella heteromalla</i>	+2						
<i>Dicranum scoparium</i>	r			r			
Nombre spécifique	8	10	13	14	8	10	11

Relevés 1, 4, 6 et 7 effectués à Urcel, au lieu-dit « les Prés de Comporté » ; relevé 3 effectué à Laval-en-Laonnois, au lieu-dit « les Glonards » et relevés 2 et 5 effectués à Urcel au lieu-dit « Le marais du Pont noir »

Tableau n°1 : Les boisements oligotrophes acides

Relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Présence <i>Eriophorum</i> (Rel. 9 & 19)	Présence <i>Eriophorum</i> Clement/Toulet 1978(1)	Présence <i>Cypripedium</i> Schumacker Zuttere 1978(2)		
Surface (m ²)	2	4	200	200	100	100	15	100	6	20	10	5	25	30	10	25	5	20	30	50	400	30	200					
Recouvrement arbustif (%)	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	15	5	5	0	0	0	0	0	15	5	10					
Recouvrement herbacé (%)	30	60	60	70	100	85	90	90	70	80	60	90	70	80	60	40	60	80	40	50	60	80	100					
Recouvrement muscinal (%)	0	0	0	0	2	15	30	0	100	100	100	100	100	100	100	100	90	90	100	100	85	30	40					
Espèces du <i>Rhynchosporion albae</i>																												
<i>Drosera intermedia</i>		22			+2																							
<i>Rhynchospora alba</i>	22	33	+2	+2					22	r	r	33		+3									r		III			
<i>Sphagnum tenellum</i>									12	55	12	12														II	I	
<i>Aulacomnium palustre</i>									+2	+2		23														II	II	
Espèce des <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>																												
<i>Eriophorum polystachion</i>		r	44	44	55	55	55	55		33	33		22	11	11	11	22	13	11	12	r	22	+2		V	II	III	
Espèces de l'<i>Ericion tetralicis</i>																												
<i>Erica tetralix</i>							+2	r	33	44	33	33	33	44	33	33	33	44	33	33	23	r	33		V	V	V	
<i>Sphagnum fallax</i>						23			33		33	22		43			33	55	55		33		r		IV		V	
<i>Drosera rotundifolia</i>	12				11				+2	11	+2	+2	+2	11	+2	r	r	r				12		+2	V	IV	III	
<i>Calluna vulgaris</i>									+2	12	23	22	+2	22	+2	12	+2	+2	12						V	IV	IV	
<i>Sphagnum papillosum sensu lato</i>									33	+2	33		32	23	34	12	23								IV	IV	V	
<i>Sphagnum capillifolium sensu lato</i>										12			33	12	33	55	+2							33		III	V	II
<i>Sphagnum fimbriatum</i>								r					12	r	12	r	12							55	23	III		
Espèces du <i>Juncion acutiflori</i>																												
<i>Molinia coerulea</i>	+2				12	22			r		11			+2			+2	+2	r					13	33	III	V	IV
<i>Juncus acutiflorus</i>		r					+2						11		11	11								33	33	II	II	
Compagnes																												
<i>Phragmites australis</i>	+2		13	+2				+2			r	+2									+2	33			11	I		
<i>Betula pubescens</i> ^o						+2				r			r				+2	r		r	11	r	12			II		
<i>Narthecium ossifragum</i>																										III	III	
<i>Erica ciliaris</i>																										V		
<i>Potentilla erecta</i>																										IV		
<i>Eriophorum vaginatum</i>																											III	
<i>Vaccinium oxycoccos</i>																											IV	
<i>Andromeda polifolia</i>																											III	
Nombre spécifique	3	5	2	3	5	5	6	3	10	8	11	9	11	11	10	8	9	8	6	5	13	6	13		9,2	10,6	-	

(1) n'ont été reportées que les espèces dont la présence est égale ou supérieure à III. (2) : idem, en incluant les sphaignes et en excluant les autres bryophytes (absentes de la communauté de tourbière de la vallée de l'Ardon : *Polytrichum strictum*, *Odontoschisma sphagni*) ; colonne I(72) du tab 3 de Schumacker et de Zuttere, 1978.

Strate arbustive : *Betula pubescens* rel.7 : 12 ; rel. 13 : 11 ; rel. 14 : + ; rel. 15 : +2 ; rel. 21 : 11, rel. 22 : +2, rel. 23 : 11 ; *Pinus sylvestris* : rel. 21 : +2 ; rel. 23 : r ; *Quercus robur* rel. 13 : +2 ;

Espèces compagnes : *Sphagnum denticulatum* : rel.7 : 33 ; rel.22 : 33 ; rel.21 : +2 ; *Sphagnum subnitens* : rel.23 : 22 ; rel.21 : 12 ; *Polytrichum commune* : rel.21 : 13 ; *Pohlia nutans* : rel.21 : +2 ; *Holcus lanatus* : rel.6, r ; *Alnus glutinosa* : rel.23 : r ; *Frangula alnus* : rel.23 : r ; rel.13 : r ; *Quercus robur* : rel.23 : +.

Tableau n°2 : Les tourbières oligotrophes acides (localisation des relevés, voir page suivante)

N° relevé	1	2	3
Surface (en m ²)	200	50	100
Exposition	-	SSE	NNW
Pente (en %)		2	1
Recouvrement arbustif haut (en %)	20	10	10
Recouvrement arbustif bas (chaméphytes) (en %)	100	100	
Recouvrement herbacé (en %)	-	10	
Recouvrement muscinal (en %)	50	80	30
Strate arbustive haute			
<i>Juniperus communis</i>	11		
<i>Frangula alnus</i>		+2	12
<i>Betula pubescens</i>		11	
<i>Betula alba</i>	22		
<i>Sorbus aucuparia</i>		+2	
<i>Quercus robur</i>			+2
Strate arbustive basse			
Espèce des <i>Calluno vulgaris-Ulicetea minoris</i>			
<i>Calluna vulgaris</i>	55	55	44
Espèce du <i>Genisto pilosae-Callunetum vulgaris</i>			
<i>Genista pilosa</i>	+2	22	
Espèce du <i>Calluno vulgaris-Genistetum anglicae</i>			
<i>Erica tetralix</i>			22
<i>Genista anglica</i>			12
<i>Rubus gr. fruticosus</i>		11	
Strate herbacée			
<i>Carex arenaria</i>		11	
<i>Molinia coerulea</i>			+2
<i>Teucrium scorodonia</i>			r
Strate muscinale			
<i>Pleurozium schreberi</i>	33	44	33
<i>Dicranum scoparium</i>	22	11	
Nombre spécifique	6	9	8

Relevés 1, 2 et 3 effectués le 26/04/2002 à Royaucourt et Chailvet, lieu-dit « La Moncelle Bise »

Tableau n°3 : Les landes sèches et mésophiles

Localisation des relevés du tableau n°2 :

Tous les relevés effectués à Urcel, au lieu-dit « Les Prés de Comporté » à l'exception des relevés n°7, 9 et 16 effectués à Laval-en-Laonnois, au lieu-dit « les Glonards ».

REFLEXIONS CONCERNANT LA PRESENCE MECONNUE DE *PLEUROCHAETE SQUARROSA* (BRID.) LINDB., EN PICARDIE OCCIDENTALE.

par J. R. WATTEZ

Université de Picardie Jules Verne

Amiens

Résumé

Alors que *Pleurochaete squarrosa* n'avait pratiquement pas été observée dans le nord de la France avant les années 1960-70, cette espèce sabulicole ou terricole, essentiellement basiphile, est présente désormais en bon nombre de localités dans les dunes du littoral, comme sur les pelouses crayeuses de l'intérieur. Les raisons de cette méconnaissance de *P. squarrosa* sont envisagées et comparées d'une part avec la répartition d'*Entodon concinnus* et d'autre part avec les conclusions d'une étude récente de Frahm et Klaus (2001) concernant un réchauffement climatique en Europe centrale.

Abstract

Pleurochaete squarrosa was not mentioned in the bryoflora from north France and Picardie. At the present time, a lot of localities have been observed either on the sandy dunes of the coast line or on chalk grasslands. The author considers the motives of that misappreciation. Frahm and Klaus (2001) suggest that a climatic reheat would explain the extension of the area of a meridional moss in central Europe. The question is exposed for north France by comparison with another calcicolous moss, *Entodon concinnus*.

A) - Introduction

Après avoir étudié le comportement socio-écologique de *Rhytidium rugosum* (Boulet et Wattez 1988), une seconde approche des problèmes chorologiques et socio-écologiques concernant les Bryophytes des pelouses calcicoles dans la Picardie occidentale et ses abords m'amène à considérer le cas de *Pleurochaete squarrosa*. Cette Pottiacée terricole s'observe assez régulièrement dans maintes régions françaises ; il en est de même sur les pelouses calcicoles et dans les dunes littorales "fixées" de la Picardie et des régions adjacentes.

Or, sa présence n'est pratiquement pas mentionnée dans les catalogues régionaux de Bryophytes (sous le nom de *Barbula squarrosa* Brid.) parus dans la deuxième moitié du XIXe siècle et le début du XXe siècle ; il aura fallu les observations d'un botaniste anglais, F. Rose, qui prospecta le Pas-de-Calais et la Somme dans les années 1960-70 pour que la présence de *P. squarrosa* finisse par y être reconnue.

Il se trouve qu'en Lorraine, T. Mahevas vient de faire la même observation ; alors que *P. squarrosa* était considérée comme rare au début du XXe siècle, elle est désormais bien implantée sur les côtes de Meuse et de Moselle où cette espèce a été notée dans une vingtaine de localités (Mahevas, 2000).

Cette similitude des observations effectuées dans deux provinces de la France septentrionale m'a incité à réfléchir sur la répartition de *P. squarrosa* dans la Picardie occidentale et la région Nord - Pas-de-Calais et sur les raisons de cette méconnaissance.

Une comparaison sera établie avec une autre mousse calcicole que citaient par contre les botanistes de la fin du XIX ème siècle ; il s'agit d'*Entodon concinnus*.(de Not.) Paris.

B) - Aire générale

Selon les auteurs de l'Atlas of the Bryophytes of Britain and Ireland (Hill et al. 1992), *P. squarrosa* est une espèce répandue dans la région méditerranéenne ; elle s'étend en Europe du Nord jusqu'aux îles Britanniques et l'île de Gotland, en mer Baltique ; elle est également répandue en Europe centrale.

P. squarrosa recherche les régions bénéficiant d'un climat méditerranéen et sub-continental ; le fait est que dans le sud de l'Ardèche, j'ai pu constater récemment l'omniprésence de *P. squarrosa* .

Dans l'ensemble, *P. squarrosa* fructifie rarement ; en Grande-Bretagne « capsules and gemmae are unknown » (Hill et al. 1992). Il en est de même dans la région méditerranéenne, contrairement à l'opinion de Husnot (1884-90 ; reprint 1967). Confirmation du caractère exceptionnel de la formation de sporogones chez *P. squarrosa* est apportée par une observation due à un groupe de bryologues espagnols (Fernandez-Mendoza et al. 2002), relatant l'observation de sporogones chez cette espèce dans la province de Zamora.

En Grande-Bretagne précisément, la carte n° 58/1 de l'Atlas précité révèle la présence de *P. squarrosa* dans le sud de l'Angleterre et le Pays de Galles, sur le littoral ou à proximité de celui-ci ; elle est implantée sur le sable des dunes, la craie des pelouses et les roches calcaires.

En ce qui concerne la France septentrionale et après avoir rappelé l'opinion vieille d'un siècle de Husnot (1884-90 ; reprint 1967) "abondante dans le Midi ; plus rare dans le Nord", il est possible de fournir les informations suivantes :

P. squarrosa est répandue dans les dunes fixées du littoral charentais, vendéen et breton, en particulier dans le Morbihan où je l'ai maintes fois observée ; selon Lecointe (1979), *P. squarrosa* est AR en Normandie ; le comportement de cette mousse eury-méditerranéenne y est celui d'une "terricole, arénicole, xéro-neutrophile".

Dans la région parisienne, Gaume (1947) signale sans s'y attarder la présence "d'espèces méridionales telles *Trichostomum crispulum* Bruch. et *P. squarrosa* ... dans les pré-bois de chênes pubescents et les pelouses calcaires qui sont fréquents sur les versants chauds des vallées, particulièrement celle de la Seine". Le même auteur (1949) range *P. squarrosa* parmi les eury-méditerranéennes, plus précisément dans un groupe de bryophytes présentes dans tout l'hémisphère boréal.

De même, dans le Valois, Jovet (1949) mentionne *P. squarrosa* en tête de la liste des espèces « constituant les ensembles muscino-lichéniques xéro-héliophiles calcicoles ».

Notons qu'en Belgique *P. squarrosa* est rare dans le district maritime et assez rare dans le district calcaire mosan, selon Demaret et Castagne (1964). Sotiaux (in litt. juin 2001) confirme la présence de cette espèce dans les districts pré-cités ; de ce fait *P. squarrosa* n'est

pas reprise par de Zuttere et Schumaker dans la synthèse sur les Bryophytes nouvelles, méconnues, rares, menacées ou disparues de Belgique (1984).

Tournons-nous vers l'est, plus précisément vers la Champagne ; Geneau de Lamarlière note à deux reprises (1893 puis 1904) que *P. squarrosa* est : "AC sur les sables inférieurs ; quatre localités citées ; probablement assez répandu dans la région des sables".

Dans les départements du nord de la France, la seule référence ancienne connue est due à Bouly de Lesdain (1910) qui signale *P. squarrosa* "dans les dunes ; pannes sèches ; AC Ghyvelde" (près de Dunkerque) ; ni Gonse (1885), ni Geneau de Lamarlière (1895) n'avaient cité *Barbula squarrosa*. Ce n'est que dans les années 1960 que F. Rose redécouvrit la présence de *P. squarrosa* dans les localités suivantes :

"dunes fixées et pelouses sur craie

Somme : Caubert, 1958, Cocquerel 1962 ;

Pas-de-Calais : le Touquet 1958-62, Dannes 1963, Wissant 1964, Ambleteuse 1966" (Rose, 1964).

Ces données avaient été reprises dans une étude intitulée "Note sur la répartition des Bryophytes dans le nord de la France" (Wattez, 1977).

C) - Pointages régionaux récents

Compte tenu des observations que j'ai pu faire dans les départements de l'ouest du Nord de la France depuis un quart de siècle et de données obligeamment transmises par J.C. Hauguel, il est possible d'indiquer la présence de *P. squarrosa* dans les localités suivantes :

département du Pas-de-Calais

- dans les dunes du littoral

Sainte Cécile ; le Touquet (Mayville ; forêt communale)

- sur les pelouses crayeuses

Dannes, Camiers

département de la Somme

- dans les dunes du littoral

domaine du Marquenterre ; banc de l'Ilette au Crotoy (J.C. Hauguel)

- sur les pelouses crayeuses

Montmarquet, Beaucamp-le-Jeune

Mont Caubert près d'Abbeville ; Hangest-sur-Somme (J.C. Hauguel)

Fresnoy-au-Val, Montenoy, mont de Rot, près de Famechon, le Bosquel

Saint-Sauflieu, le Culmont à Vers-sur-Selle, Saint Fuscien (J.C. Hauguel)

Hangest-sur-Somme, Bourdon

Heilly, Etinehem, Cayeux-en-Santerre
Fouencamps (vallée de Pavry), Demuin (la grande vallée, J.C. Hauguel)
Chaussoy, Braches
Fignières, Contoire-Hamel, Pierrepont, Forestel-Courtemanche, Becquigny (Boudier et
al. 2000)
Villers-Tournelle

département de l'Oise

Bonneuil-les-Eaux, Gouy-les-Groseilliers, Hallivilliers (J.C. Hauguel)
Vezigneux près de Paillart
Vaumont près de Maignelay
Mont César à Bailleul sur Thérain (J.C. Hauguel)
Thury s/s Clermont, Saint-Maximin près de Creil
Lardières, Bornel près de Méru
Saint-Sauveur, Bethizy
Cuts, Moulin s/s Touvent

La présence de *P. squarrosa* sur les sables du Valois est probable, mais je ne l'y ai pas observée ; les données récentes concernant le département de l'Aisne n'ont pas été prises en compte.

Aucune de ces localités n'atteint 200 m. d'altitude.

D) - Commentaires

Il s'avère par conséquent que *P. squarrosa* est loin d'être une mousse rare dans le nord de la France et la Picardie ; dès lors une question se pose. S'agit-il d'une espèce négligée par les botanistes - bryologues ayant prospecté autrefois cette région ou bien a-t-elle connu une réelle extension durant le XXe siècle comme il semble que ce soit le cas en Lorraine ? Envisageons ces deux possibilités.

- *P. squarrosa* a été ignorée

Cette éventualité déconcerte car cette mousse terricole ne passe pas inaperçue ; la disposition "suarreuse" de ses feuilles se remarque aisément par temps pluvieux ; de plus *P. squarrosa* peut former des plages assez importantes (sur près d'un mètre carré parfois) dans les sites où elle est implantée. Ajoutons que les prospecteurs de la bryoflore régionale (Gonse, Geneau de L.) ont su reconnaître des Muscinées de petite taille sans faire d'erreurs. Que la présence de *P. squarrosa* ait pu totalement leur échapper apparaît bien surprenant !

- *P. squarrosa* a connu une extension

Cette éventualité n'est pas à exclure ; en effet, plusieurs plantes de répartition plutôt "méridionale" sont apparues dans le nord de la France, la Belgique et les Pays-Bas alors qu'elles n'y avaient jamais été observées.

G) Chez les Phanérogames, évoquons les observations de :

- Gehu (1989) qui parle d'un "glissement chorologique" sur les côtes de la Manche orientale et d'un enrichissement floristique : *Otanthus maritimus* (L.) Hoffm., *Raphanus raphanistrum* (L.) s.e. *maritimus* Smith.
- Wattez (1991) qui a commenté l'implantation de *Crassula tillaea* Lester-Garland sur le littoral du Boulonnais et a rappelé l'observation déjà ancienne de *Parentucellia viscosa* (L.) Caruel dans les dunes de Berck-Merlimont et de *Lotus hispidus* Desf. ex D.C. dans les carrières de sable proches de Rue (Wattez et Gehu, 1973).
- Mullie (2001) qui signale la découverte d'une importante population de *Trifolium suffocatum* à la pointe du Touquet.

H) En ce qui concerne les bryophytes il est possible d'envisager :

- la découverte de *Cololejeunea minutissima* (Sm.) Schiffn en Belgique (Hoffman, 1985) et aux Pays-Bas (en 1990 par van der Pluijm ; repris par Frahm et Klaus, 2001)
- celle, récente de deux espèces d'orthotrics aux Pays-Bas à savoir :
 - . une espèce méditerranéenne, *Orthotricum acuminatum* Philib.
 - . une espèce atlantique à tendance montagnarde, *Orthotricum consimile* Mitt. (selon van der Pluijm, 2000 puis 2001).

Ces découvertes de muscinées nouvelles pour le territoire considéré pourraient apporter une confirmation au travail de synthèse de Frahm et Klaus (2001)

"Bryophytes as indicators of recent climate fluctuations in central Europe"

Extrayons quelques phrases de cette mise au point :

- "la faune (en particulier les oiseaux) et la flore ont réagi aux changements climatiques dans les deux dernières décennies" ;
- "l'influence de la température sur les cryptogames a été rarement prise en considération" ;
- "les Bryophytes aussi semblent réagir aux changements climatiques".

Au préalable, Frahm et Klaus (1997) avaient réalisé la synthèse de données climatiques concernant l'Europe continentale ; leur étude révèle - chiffres à l'appui - une élévation des températures moyennes hivernales dans les dernières décennies du XXe siècle. Les auteurs précités notent l'extension en Europe centrale de l'aire de seize espèces, antérieurement localisées dans l'ouest et le sud de l'Europe. Parmi cette énumération, retenons

les exemples suivants qui concernent également des espèces récemment observées dans le nord de la France et la Belgique :

- *Tortella inflexa* (Bruch.) Broth. et *Cephaloziella baumgartneri* Schiffn., désormais bien implantées dans la région amiénoise sur la pierraille crayeuse, ombragée (Wattez, 1985 ; Frahm et Klaus, 1997).

- *Leptobarbula berica* (de Not.) Schimp. signalée dans cinq localités de Belgique ainsi que dans les départements des Ardennes (Arts, 1989) et de l'Aisne (J.C. Hauguel, 1998)

Ajoutons le cas de :

Gymnostomum viridulum brid. (= *G. luisieri* Sergio) récolté dans une carrière de la Somme à Villers-Carbonnel (1992, inédit) après qu'il eût été découvert en Belgique (Whitehouse 1987) ;

Toutefois, l'extension de l'aire de Bryophytes dites « méridionales » dans le nord de la France ne doit pas être confondue avec le développement « invasif » d'espèces allochtones dont *Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid. et *Orthodontium lineare* Schwaeg. ont fourni deux exemples spectaculaires dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle.

E) - Comparaison avec *Entodon concinnus*

De façon à éviter une généralisation hâtive en ne considérant qu'une seule espèce, j'ai choisi d'envisager le comportement d'une autre mousse calcicole dont l'écologie et les affinités stationnelles sont similaires ; il s'agit d'*Entodon concinnus* (de Not.) Paris (= *Cylindrothecium concinnum* (de Not.) Schimp.) dont l'aire de répartition est circumboréale (Lecointe, 1981) ; ajoutons que ces deux mousses cohabitent fréquemment dans les mêmes sites.

La comparaison des cartes de répartition de ces deux espèces (et qui ne concernent, rappelons-le, que la partie occidentale du Nord de la France) révèle des similitudes ; l'une comme l'autre sont implantées sur les substrats crayeux de la Somme et du nord de l'Oise mais paraissent rares ou absentes dans le Cambrais, l'Artois et le Boulonnais.

Quant aux divergences, elles peuvent se résumer comme suit :

1. *E. concinnus* n'est pas présent sur les sables du littoral, contrairement à *P. squarrosa* ;
2. L'importance « pondérale » d'*Entodon concinnus* est plus grande que celle de *P. squarrosa* et ses localités actuellement connues plus nombreuses.
3. La principale divergence est la suivante : alors que *P. squarrosa* n'avait pratiquement pas été observée avant les années 1960-70, par contre un certain nombre de pointages d'*E. concinnus* étaient connus. Geneau de L. (1895) précise « signalé seulement dans un certain nombre de localités de la Somme » et il en énumère une vingtaine, concentrées pour la plupart dans le sud-Amiénois.
4. Actuellement, *E. concinnus* est connu dans près d'une centaine de localités dans les départements de la Somme et de l'Oise, beaucoup plus rarement dans le sud du Pas-

de-Calais (Boffles – Noeux les Auxi, Rebreuve, cuesta du Boulonnais près de Desvres) ainsi que dans l'est de l'Avesnois (aux environs de Baives et de Liessies ; Lachmann, 1951).

F) – Conclusion

Ce constat amène à réfléchir sur les raisons de la non observation de *P. squarrosa* par les botanistes-bryologues ayant parcouru la région à la fin du XIX ème siècle et au début du XX ème siècle.

Les facteurs climatiques ne sont vraisemblablement pas seuls en cause ; évoquons :

- la difficulté d'accéder à certains « larris », isolés dans des secteurs ruraux, mal desservis par des chemins vicinaux caillouteux...

- les modifications intervenues dans la gestion des pelouses calcicoles ont pu jouer un rôle, bien que l'abandon de notables parcelles de celles-ci, en favorisant l'extension de plantes sociables (tel le brachypode penné ou le fromental), ne soit guère favorable à l'implantation des Muscinées de petite taille. Les photographies réalisées au début du XX ème siècle révèlent qu'à l'époque les « larris » picards étaient beaucoup plus arides et déboisés qu'ils ne le sont actuellement. Les pelouses « écorchées » d'antan étaient *a priori* plus favorables à l'implantation de *P. squarrosa* que les brachypodiaies « étouffantes » actuelles dont l'extension atteste de l'arrêt de l'exploitation des terrains de parcours.

- la rudéralisation du milieu dunaire, consécutive à sa fréquentation plus importante a pu également jouer un rôle dans l'extension de *P. squarrosa* sur le littoral.

Il se pourrait donc que l'apparente extension de *P. squarrosa* dans le nord de la France et la Picardie apporte une confirmation aux travaux de Frahm et Klaus. Un réchauffement climatique léger et en particulier une succession d'hivers doux et pluvieux (sauf exceptions 1956, 1963, 1985,...) ont pu favoriser sinon l'implantation tout au moins l'extension vraisemblable dans cette région d'une espèce eury-méditerranéenne que les botanistes-bryologues de la fin du XIX è siècle ne mentionnaient pas puisqu'il semble bien qu'ils ne la rencontraient pas !

Mes remerciements vont à J.C. Hauguel et à Monsieur A. Sotiaux qui ont relu ce manuscrit et m'ont utilement conseillé.

Remarque

- Ce texte a été soumis à un bryologue belge, A. Sotiaux, lequel émet des réserves sur la prééminence d'un réchauffement climatique pour expliquer l'extension ou l'éventuelle implantation relativement récente (au cours du XX ème siècle) de *P. squarrosa* dans la partie occidentale du nord de la France.

- M. A. Sotiaux évoque l'extension récente de plusieurs mousses épiphytiques qui auraient profité de la diminution de SO₂ et de l'amélioration de la qualité de l'air.

- Il apparaît que la ou les causes réelles de la méconnaissance surprenante de la présence de *P. squarrosa* sur les larris et dans les dunes de la Picardie occidentale ne sont pas établies avec certitude.

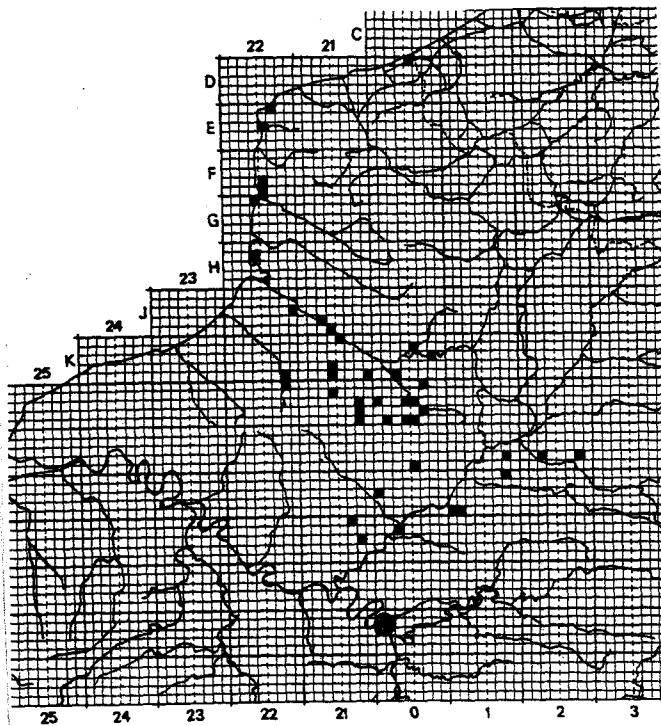
- Le problème méritait cependant d'être posé ; cette mise au point régionale aura contribué à une réflexion sur l'inégale répartition - révélant des lacunes surprenantes - des Bryophytes dans le nord de la France et la Picardie.

Bibliographie

- Arts T. 1989. *Leptobarbula berica* (de Not.) Schimp. in Belgique en aangrenzende gebieden. Dumortiera 45 ; 5-9.
- Barkman J. 1990. The epiphytic flora and vegetation along the Belgian and northern French coast in the fifties. Mém. Soc. Roy. Bota Belg. 12 ; 11-19.
- Boudier P., Hauguel J.C. et Wattez J.R. 2000. Contribution à la bryoflore du Nord de la France ; C.R. des V^e rencontres bryologiques de la S.B.C.O. (avril 1998). Bull. Soc. Centre.Ouest 31 ; 507-542.
- Bouly de Lesdain N. 1910. Muscinées des environs de Dunkerque. Mém. Soc. S. N. Maths. Cherbourg. 37 ; 277-320.
- Demaret F. et Castagne E. 1964. Flore générale de Belgique. Bryophytes. II ; (3) ; 277-280.
- De Zuttere P. et Schumacker R. 1984. Bryophytes nouvelles, méconnues, rares, menacées ou disparues de Belgique. Service Conservation de la nature. Min. région wallonne. n° 13. 160 p. + 40 cartes.
- Fernandez-Mendoza F., Estebanez B., Gomez-Sanz D., Ran E., 2002. Sporophytes bearing specimens of *Pleurochaete squarrosa* in Zamora (Spain). Cryptogamie-Bryologie. 23 ; 3 ; 211-215.
- Foucault B. de, 1991. Catalogue préliminaire de la bryoflore régionale. Bull. Soc. Bota. Nord Fr. 44 ; 9-17.
- Frahm J.P. et Klaus D. 1997. Moose als indikatoren von Klimafluktuationen in Mitteleuropa. Erdkunde. 51 ; (3); 181-190.
- Frahm J. P. et Klaus D. 2001. Bryophytes as indicators of recent climate fluctuations in Central Europe. Lindbergia. 26 ; 97-104.
- Gaume R. 1947. Esquisse de la végétation bryologique des environs de Paris. Bull. Soc. Bota. Fr. 94 ; 76-88.
- Gaume R. 1949. Les bryophytes méditerranéennes de la flore parisienne. Revue bryol. lichen. 18 ; (1-2) ; 47-53.
- Gehu J.M. 1989. Un exemple de glissement synchorologique d'ouest en est et d'enrichissement floristique sur le littoral boulonnais sous l'effet présumé dit de serre. Coll. phytosoc. XVIII. Phytosociologie littorale et taxonomie. 1989 ; 145-151.
- Geneau de Lamarlière L. 1893. Notes bryologiques sur les environs de Reims. Mem. Soc. Sc. nat. Reims. 51 p.
- Geneau de Lamarlière L. 1895. Catalogue des Cryptogames vasculaires et des Muscinées du nord de la France. 78 p. in Journal de Botanique. t. 9-10.
- Geneau de Lamarlière L. 1904. Supplément aux notes bryologiques sur les environs de Reims. Bull. Soc. Sc. nat. Reims. 13 ; 14-44.
- Gonse E. 1885. Catalogue des Muscinées de la Somme. Mémoires Soc. Linn. Nord Fr. VI. ; 70 p.
- Hauguel J.C. 1998. *Leptobarbula berica* (de Not.) Schimp. *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) B.S.G.... et *Barbilophozia attenuata* (Mast.) Loeske, bryophytes nouvelles ou méconnues pour la Picardie. Bull. Soc. Linn. Nord Pic. 16 ; 4-12.
- Hill M., Preston A. et Smith A. 1992. Atlas of the bryophytes of Britain and Ireland. v.II. carte 58/1 ; Harley Books ; Br. Bryol. Soc.
- Hoffmann M. 1985 ; *Cololejeunea minutissima* nieuw voor België Dumortiera 33 ; 13-18.
- Husnot P.T. 1884-1890 ; reprint 1967. *Muscologia gallica.* 458 p. + 125 tabl.
- Jovet P. 1949. Le Valois ; phytogéographie et phytosociologie. SEDES. 390 p.
- Lachmann A. 1951. Nouveaux compléments au catalogue des Muscinées du Nord. Bull. Soc. Bota. Nord Fr. IV ; f.4.
- Lecoq A. Intérêts phytogéographiques de la bryoflore normande. I. 1979. Les cortèges cosmopolites et méditerranéens. Bull. Soc. Linn. Normandie. 107 ; 61-70 ; III 1981. Le cortège circumboréal. Bull. Soc. Linn. Normandie. 109 ; 55-66.
- Mahevas T. 2000. Contribution à l'étude de la bryoflore lorraine. Cryptogamie. Bryologie. 21 ; (3) ; 247-256.
- Mullie B. 2001. Taxons indigènes en France, inédits dans le Nord - Pas-de-Calais. in B. Toussaint - Contributions floristiques régionales. Bull. Soc. Bota. Nord Fr. 54 ; f. 3-4 ; 48-52.
- Rose F. et Wallace E. 1974. Changes in the bryophyte flora of Britain ; in *The changing flora and fauna of Britain.* Academic press. 461 p. ; 27-46.

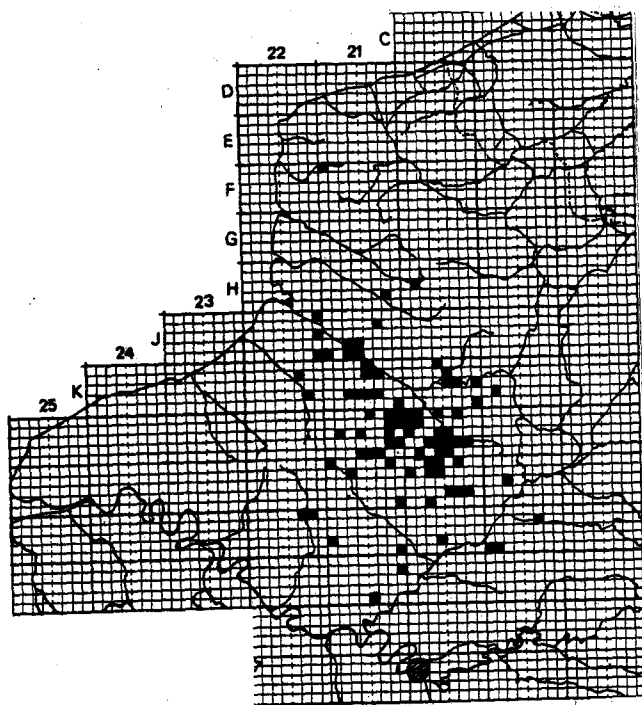
- van der Pluijm A. 2000. *Orthotrichum consimile* Mitt. in the Biesboch, new to the Netherlands. Lindbergia. 25 ; 25-27.
- Van der Pluijm A. 2001. *Orthotrichum acuminatum* Philib., a mediterranean moss new to the Netherlands. Lindbergia. 26 ; 111-114.
- Wattez J.R. 1977. Note sur la répartition des Bryophytes dans le nord de la France. Bull. Soc. Bota. Nord France. 30 ; (3) ; 53-63.
- Wattez J.R. 1985. Seconde note sur la répartition des bryophytes dans le nord de la France. Bull. Soc. Linn. Nord-Picardie. V ; 30-59.
- Wattez J.R. 1991. Apparition de *Crassula tillaea*. sur le littoral du Boulonnais. Bull. Soc. Bota. Nord France. 44 ; 27-34.
- Wattez J.R. 1999-2000. Troisième note sur la répartition des Bryophytes dans le nord de la France. Bull. Soc. Linn. Nord-Picardie. 17 ; 44-59 ; 18 ; 45-56.
- Wattez J.R. et Gehu J.M. 1973. L'élément phytogéographique atlantique dans la partie ouest du Nord de la France. Amiens et Lille 41 p.
- Whitehouse H. 1987. *Gymnostemum luisieri* Sergio (Musci), new for Belgium. Dumortiera. 38 ; 27-29.

N.B. Les noms des auteurs de Catalogues régionaux de Bryophytes ne mentionnant pas la présence de *Pleurochaete* (ou de *Barbula*) *squarrosa* n'ont pas été repris dans la bibliographie.



Présence de *P. squarrosa* dans le nord de la France

Répartition selon le quadrillage (4 x 4 km) de l'Institut floristique franco-belge (IFFB).
On remarquera la localisation préférentielle de *P. s.* dans l'îlot thermophile du sud-Amiénois.



Carte n° 2

Présence d'*Entodon concinnus* dans le nord de la France

Répartition selon le quadrillage (4 x 4 km) de l'Institut Floristique Franco-Belge (IFFB).

Contributions de Marcel Douchet

32, Rue Vaucanson 80 090 AMIENS

Botanique Année 2003

- Ajuga genevensis* : Ainval, Bord de chemin herbeux, 2 pieds. IFFB L043 3.06.03
Boves Lisière du bois de Boves, 4 pieds. K052 16.06.03
- Astragalus glycyphyllos* : Estrées-sur-Noye, Vallée du bois de Beaumont, quelques pieds.
IFFB L021 3.06.03
- Borago officinalis* : Berny-sur-Noye, Talus, 1 seul individu.
IFFB L032 26.08.03
- Coronopus squamatus* : Bangy-Tronville, bord de champ, 1 seul individu.
IFFB K043 21.08.03
- Euphorbia exigua* : Estrées-sur-Noye, cimetière, peu abondant et localisé.
Var retusa : feuilles comme coupées au travers et munies d'une très petite pointe au sommet.
IFFB L011 31.05.03
- Galega officinalis* : Cagny-Boutillierie, friche, quelques individus.
IFFB K041 10.08.03
- Geranium columbinum* : Folleville, quelques pieds ; IFFB L052 8.08.03
Sains-en-Amiennois, quelques pieds, IFFB L01123 24.06.03
- Lathyrus sylvestris* : Folleville, quelques pieds, talus. IFFB L052 8.08.03
Cagny-Boutillierie, talus, quelques pieds, IFFB K041 10.08.03
- Lathyrus tuberosus* : Sains-en-Amiennois, talus, 2 individus
IFFB L01123, 24.06.03
- Lithospermum arvense* : Ainval, Bord de champ, 2 pieds
IFFB L043 3.06.03
- Lonicera xylosteum* : vers la Vallée de la Selle, chemin derrière le bois entre Dury et Hébecourt. Abondant,
Lisière du bois, bosquets et talus. IFFB K2158 13.04.03
Hangest-sur-Somme, sur pente boisée, quelques individus (non observé le 9.08.75 lors d'une
Prospection IFFB avec Marcel BON)
IFFB K2114 20.04.03
- Malva moschata* : Sains-en-Amiennois, très peu abondant IFFB L01123 24.06.03
Creuse-Bacouel-sur-Selle, très peu abondant IFFB K2157 24.08.03
- Melampyrum arvense* : Creuse-Bacouel-sur-Selle, très peu abondant
IFFB K2157 24.08.03
- Onopordon acanthium* : Sains-en-Amiennois, même site que *Malva moschata*.
Creuse-Bacouel-sur-Selle même site que *Malva moschata*.
Blangy-Tronville, bord de chemin, 3 pieds IFFB K043 21.08.03
- Stachys alpina* : Folleville, talus herbeux arbustif, 5 pieds
IFFB L052 8.08.03
- Stachys germanica* : Jumel, friche, 1 pied
IFFB L021 11.08.03
- Tamus communis* : St Fuscien - Petit Cagny, lisière du bois Semé, 1 pied
IFFB K2158 30.05.03
- Vicia pannonica* : Hardivilliers (60) Talus entrée du village, D61, assez abondant
IFFB M2117 29.05.03
- Veronica officinalis* St Fuscien - Petit Cagny, çà et là, même site que *Tamus communis* ;
Estrées-sur-Noye, vallée du Bois de Beaumont, çà et là, IFFB L021 3.06.03
- Reseda phyteuma* : Rare Sains-en-Amiénois, moissons
IFFB L01123, 5.08.03

Le 5 Août 2003, toujours dans le même champ (cette année semé en blé) j'ai observé un seul individu dans les éteules (fleurs et fruits).

Certainement beaucoup de chance, il est vrai que je surveillais cette fauche de moissons de très près, sachant que la possibilité de prospection est de courte durée, 2 à 3 jours maximum entre le « fauchage et le déchaumage ».

Rappelons que R.p ; avait été signalé au même endroit par l'Abbé Ch.DEQUEVAUVILLER le 4 juin 1893.

Avec ténacité, je l'ai recherché en vain pendant plusieurs années pour enfin le redécouvrir le 15 juin 1988 soit 95 ans après l'Abbé Ch.DEQUEVAUVILLER, revu également toujours dans ce champ calcaire lors de la préparation d'une sortie de la SLNP qui a eu lieu le 22 juillet 1990 « Les messicoles du Sud-Amiénois » avec Marcel BON. Voir bulletin de la SLNP : 1989 T.VII p 68 et 1991 T.IX p 201-207.

Voici les espèces qui accompagnaient notre « vedette » à mi-pente au milieu du champ :

<i>Aethusa cynapium</i>	<i>Fallopia convolvulus</i>	<i>Polygonum aviculare</i>
<i>Anagallis arvensis</i> ssp <i>foemina</i>	<i>Kickxia spuria</i>	<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Mercurialis annua</i>	<i>Sonchus asper</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Viola arvensis</i>
<i>Euphorbia helioscopia</i>		

En bordure du champ :

<i>Galeopsis angustifolia</i>	<i>Fumaria densiflora</i>	<i>Stachys annua</i>
-------------------------------	---------------------------	----------------------

Excursion du 2 juin 2002

« MOUSSES ET FLORE MONTAGNARDE DANS LES ARDENNES PICARDES »

Sortie dirigée par G. DECOCQ et J.-C. HAUGUEL

Compte-rendu de G. DECOCQ et J.-C. HAUGUEL

Une quinzaine de linnéens avaient fait le voyage dans les Ardennes picardes par cette belle journée, chaude et ensoleillée (une fois n'est pas coutume en Thiérache !). Pour ce rendez-vous, nous avons été accueillis par Christophe Lebrun de l'Office National des Forêts qui nous a présenté le travail d'analyse de la végétation réalisé dans la forêt domaniale de Saint Michel-en-Thiérache. Après une introduction complète faite par Guillaume Decocq, la journée a été organisée en deux parties. La nomenclature suit Corley et al. (1981 & 1991) pour les mousses, Grolle (1983) pour les hépatiques et Lambinon *et al.* (1992) pour les plantes vasculaires. L'intégralité des observations de la flore bryophytique est reportée dans le présent compte-rendu, contrairement à la flore vasculaire dont seuls les éléments les plus remarquables ou les plus indicateurs ont été notés.

Matinée : Promenade le long de la rivière du Grand Riaux, au nord du rond point de Wattigny, puis retour par la Laie Niçaise. Commune de Wattigny, UTM kilométrique : 586x5531, carte IGN 2808 E.

Le Grand Riaux serpente au fond d'un vallon encaissé, près de la route de Gratte Pierre, dont le fond s'évase plus en aval, en allant vers la Laie Niçaise. Les milieux rencontrés, organisés autour du cours d'eau, sont principalement des aulnaies marécageuses, présentant des mares et des trous plus ou moins inondés. Les espèces observées sont regroupées par cortèges.

Espèces acidiphiles terricoles à terro-humicoles mésophiles

Mnium hornum, *Plagiochila asplenoides*, *Eurynchium stokesii*, *Polytrichum formosum*, *Dicranum scoparium*, *Dicranella heteromalla*, *Thuidium tamariscinum*, *Rhytidiadelphus loreus*, *Pleurozium schreberi*, *Plagiothecium sylvaticum*.

Espèces hygrophiles à hydrophiles des blocs rocheux dans le Ru

Pellia epiphylla, *Rhynchostegium riparioides*, *Scapania undulata*, *Fontinalis antipyretica*, *Brachythecium plumosum*, *Lejeunea cavifolia*.

Espèces acidiphiles hygrophiles des boisements

Sphagnum squarrosum, *Calliergonella cuspidata*, *Rhizomnium punctatum*.

Espèces corticoles à cortico-humicoles

Hypnum cupressiforme var. *filiforme*, *Hypnum jutlandicum* (= *H. ericetorum*), *Dicranoweisia cirrata*, *Dicranodontium denudatum*, *Isothecium myosuroides*, *Dicranum montanum*, *Lophocolea bidentata*.

La végétation forestière avait été décrite par Jouanne en 1929 sous le vocable de « association de l'aulnaie à sphaignes à *Carex laevigata* », puis par Durin et al. en 1967 sous celui « d'aulnaie oligotrophe sur sphaignes (*Cariceto laevigatae* – *Alnetum glutinosae*) ». Il s'agit en effet des types de végétation les plus remarquables pour la forêt de Saint-Michel, qui font d'ailleurs l'objet d'un classement en zone « Natura 2000 ». Force est de constater cependant, que ces communautés sont fortement dégradées, probablement en raison des enrésinements massifs qui les environnent. Nous notons cependant la présence de plusieurs espèces remarquables :

- sur les grèves exondées du cours d'eau : la Stellaire des bois (*Stellaria nemorum*), la Luzule des bois (*Luzula sylvatica*), la Circée intermédiaire (*Circaea intermedia*), la cardamine amère (*Cardamine amara*),
- dans les dépressions inondées : le Potamot à feuilles de Renouée (*Potamogeton polygonifolius*),
- dans la zone tourbeuse irrégulièrement inondée et amendée par les crues : la Laïche allongée (*Carex elongata*), la Laïche étoilée (*Carex echinata*), la Laïche lisse (*Carex laevigata*).

En remontant la Laie Niçaise, l'aulnaie fait place à une plantation de résineux sur sol ressuyé. Le cortège des bryophytes est plus banal, avec *Atrichum undulatum* et *Scleropodium purum* (en plus des espèces terricoles déjà observées). La Laie est intéressante du point de vue botanique, puisqu'elle abrite quelques espèces des coupes forestières sur sol siliceux, comme le Sénéçon de Fuchs (*Senecio ovatus* subsp. *ovatus*) ou la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), des espèces des talus ombragés, comme la Fougère des montagnes (*Oreopteris limbosperma*) ou le Blechné en épis (*Blechnum spicant*), et, dans les ornières, la Cardamine flexueuse (*Cardamine flexuosa*)

Enfin, le bord de la route de Gratte Pierre nous offre encore de belles surprises avec notamment la présence de la Laïche des ombrages (*Carex umbrosa*), considérée récemment comme disparue de Picardie. Les autres plantes présentes sur le bord de la route sont la Plantanthère verdâtre (*Platanthera chlorantha*), la Succise des prés (*Succisa pratensis*), la Laïche pâle (*Carex pallescens*), la Laïche ovale (*Carex ovalis*), le Lychnide fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*), l'Alchémille vert jaunâtre (*Alchemilla xanthochlora*), la Laïche déprimée (*Carex demissa*) et l'Orpin reprise (*Sedum telephium*).

Après-midi : Promenade le long de l'Artoise, au lieu-dit « La Réserve » en empruntant la Laie du Charme Baudet et en revenant par la Laie de l'Inspecteur. Commune de Wattigny, UTM kilométrique : 586x5533 et 5534, carte IGN 2808 E.

L'objectif de l'après-midi est de réaliser un transect partant des plateaux limoneux pour atteindre le fond de la plaine alluviale de l'Artoise, en descendant le versant schisto-gréseux de la vallée. Nous examinons avec attention l'évolution de la végétation forestière le long de ce transect, principalement déterminée par la nature du substrat géologique, la profondeur des sols et les phénomènes d'érosion. Ainsi, nous observons successivement :

- la chênaie-charmaie à jacinthe des bois, qui se trouve ici en limite d'aire orientale (la jacinthe des bois disparaît à l'est de la forêt de Saint-Michel), sous une forme largement introgressée d'éléments continentaux (*Senecio ovatus*, *Carex brizoides*) et montagnards (*Sambucus racemosa*, *Luzula luzuloides*). Elle se cantonne aux sols bruns faiblement lessivés, profonds et imparfaitement drainés, qui se sont développés sur les épais dépôts loessiques des plateaux.

Les fossés aux eaux acides situées le long du chemin forestier sont colonisées par un cortège d'espèces hygrophiles acidiphiles oligotrophes : *Sphagnum palustre*, *Sphagnum angustifolium*, *Sphagnum girgensohnii* et *Pellia epiphylla*. Les talus sont occupés par de belles populations de Blechne en épis (*Blechnum spicant*), la fougère des montagnes (*Oreopteris limbosperma*) et de Luzule des bois (*Luzula sylvatica*). Le centre du layon est occupé de plusieurs types de végétations en fonction de l'humidité du substrat. Concernant les Bryophytes, on note la présence d'espèces mésophiles à mésoxérophiles, oligotrophiques : *Scleropodium purum*, *Atrichum undulatum*, *Dicranella heteromalla*, et d'une espèce mésohygrophile mésotrophique : *Rhytidiadelphus squarrosus*.

- la chênaie-charmaie acidiphile et mésotrophique à chèvrefeuille, qui caractérise des sols moins profonds. La couverture loessique devient moins puissante en bordure de plateau et le substrat schisto-gréseux est présent dans le bas du profil. L'humus est moins actif, la litière s'accumule et le sol est riche en gravats rocheux. Les sols sont plus dégradés, avec localement des débuts d'évolution podzolique, d'où une végétation plus mésotrophique. Deux espèces, la canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*) et la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) marquent bien cette transition, en apparaissant dans un tapis de jacinthes et d'anémones qui devient beaucoup plus clairsemé

- la chênaie-hêtraie acidiphile à luzule blanche (*Luzula luzuloides*), typiquement montagnarde, qui occupe le versant abrupt de la vallée de l'Artoise, au niveau duquel le substrat primaire affleure et où les sols, peu profonds et à humus de type moder, sont relativement pauvres. La canche est devenue dominante, tandis que les espèces de la chênaie-charmaie ont quasiment toutes disparu. On relève quelques éléments remarquables, comme le gaillet des rochers (*Galium saxatile*), le millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum*) ou le maianthème (*Maianthemum bifolium*), qui côtoient bien sûr les deux luzules, *Luzula sylvatica* et *L. luzuloides*.

Quelques bases de troncs de Chêne sont colonisées par *Isoetecium myosuroides*, *Polytrichum formosum*, *Dicranum scoparium* et *Mnium hornum*, tandis que les fûts sont tapissés par *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme* et *Dicranoweisia cirrata*.

Localement le sol est dégradé, avec de nettes évolutions podzoliques, propices à l'installation d'une lande sciaphile dominée par la myrtille (*Vaccinium myrtillus*), avec çà-et-là la callune (*Calluna vulgaris*). En situation de bas de versant, le flanc de la vallée a souvent

été érodé par la rivière, donnant lieu à de petites falaises schisto-gréseuses verticales. L'ombrage des strates arborescentes est propice à l'installation d'une flore rupicole ombrosociophile, dont les éléments les plus remarquables sont la fougère à moustaches (*Phegopteris connectilis*), le polypode vulgaire (*Polypodium vulgare*), la circée intermédiaire (*Circaea intermedia*) et la fétuque élevée (*Festuca altissima*). Un cortège de bryophytes humosaxicoles à humicoles est également observé : *Plagiothecium undulatum*, *Eurynchium stokesii*, *Heterocladium heteropterum* ssp. *heteropterum*, *Rhizomnium punctatum*, *Plagiomnium undulatum*, *Diplophyllum albicans* et le très rare *Hookeria lucens*.

• l'aulnaie-frênaie alluviale à Stellaire des bois (*Stellaria nemorum*), typiquement montagnarde et dans laquelle on pénètre sans transition depuis la hêtraie. L'Artoise, qui constitue la frontière naturelle avec la Belgique, est un cours d'eau nerveux aux crues spectaculaires, d'où une végétation eutrophique pionnière, caractéristique des milieux très perturbés et régulièrement amendés par les crues. Le sol est souvent inexistant, limité à des dépôts d'alluvions schisteuses grossières. Seules les terrasses un peu surélevées où se sont accumulées des alluvions plus fines présentent un début d'évolution pédologique. De nombreuses espèces remarquables ont pu être relevées : la stellaire des bois (*Stellaria nemorum*), la renouée bistorte (*Polygonum bistorta*), l'euphorbe douce (*Euphorbia dulcis*), la podagraire (*Aegopodium podagraria*), la raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*), le sceau de Salomon verticillé (*Polygonatum verticillatum*), l'impatiens "ne-me-touchez-pas" (*Impatiens noli-tangere*), etc. Dans les secteurs sourciers, une "microphorbiaie" occupe les bourniers, dominée par la cardamine amère (*Cardamine amara*), la dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*) et la dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*).

Les bryophytes observées se répartissent selon les cortèges suivants :

Espèces hygrophiles des eaux courantes oxygénées (dans l'Artoise, sur les schistes immergés)

Fontinalis antipyretica, *Rhynchostegium riparioides*, *Scapania undulata*.

Espèces des écorces neutres à alcalines (Charme, Aulne, Erable sycomore)

Homalia trichomanoides, *Ulotia bruchii*, *Frullania tamarisci*, *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, *Radula complanata*, *Orthotrichum affine*, *Dicranum montanum*, *Microlejeunea ulicina*, *Metzgeria furcata*, *Isothecium myurum*.

Espèces terricoles à humicoles de la base des troncs et des humus bruts

Eurynchium striatum, *Rhizomnium punctatum*, *Tetraphis pellucida*, *Plagiothecium denticulatum*, *Cirriphyllum crassinervium*.

En remontant le versant, le layon (Laie de l'inspecteur) est colonisé par le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*), le Gaillet de Hartz (*Galium saxatile*) et l'Alchémille vertjaunâtre (*Alchemilla xanthochlora*), tandis que sur une souche en décomposition se trouve *Aulacomnium androgynum*, reconnaissable à ses bouquets de propagules jaunâtres.

Le chemin argileux laisse entrevoir des surfaces nues où se trouve un cortège de bryophytes pionnières avec *Fossombronia* sp. (stérile donc indéterminable), *Pleuroidium subulatum* (rarement cité en Picardie), *Barbula unguiculata*, *Funaria hygrometrica*, *Pohlia lutescens* et *Pogonatum aloides*.

Un fossé attire notre attention. Il est ceinturé par une parvoroselière à Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus* ssp. *bulbosus*) et l'eau est occupée par le Potamot nageant (*Potamogeton natans*).

Enfin, en coupant dans le bois pour rejoindre les voitures, nous traversons une chênaie-bétulaie pubescente à Sphaignes. Outre *Sphagnum fallax*, *Sphagnum palustre* et *Polytrichum commune*, de belles populations de Laïche blanchâtre (*Carex canescens*) attirent notre attention.

Cette sortie a été l'occasion de parcourir un certain nombre des milieux les plus riches du massif de Saint-Michel, qui recèle de nombreux autres trésors. Une plante considérée comme disparue en Picardie, la Laïche ombragée (*Carex umbrosa*) a été retrouvée à cette occasion. 42 espèces de mousses, 5 espèces de sphaignes et 11 espèces d'hépatiques ont été recensées au cours de la journée. Parmi ces espèces, la présence de *Hookeria lucens*, *Heterocladium heteropterum*, *Sphagnum girgensohnii*, *Scapania undulata* et *Pleuroidium subulatum* est à noter puisque les mentions les plus récentes de ces espèces sont toutes concentrées en Thiérache.

Merci à tous les participants pour leur bonne humeur, leur attention et...la richesse de leur panier repas.

Nomenclature utilisée

- CORLEY M.F.V., CRUNDWELL A.C., DÜLL R., HILL M.O. & SMITH A.J.E., 1981 - Mosses of Europe and the Azores ; an annotated list of species with synonyms from recent literature. *J. Bryol.* : 11 : 609-689.
- CORLEY M.F.V. & CRUNDWELL A.C., 1991 - Additions and amendments to the mosses of Europe and the Azores. *J. Bryol.* : 16 : 337-356.
- GROLLE R., 1983 - Hepatics of Europe including the Azores ; an annotated list of species with synonyms from recent literature. *J. Bryol.* : 12 : 403-459.
- LAMBINON J., DE LANGHE J.-E., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J., 1992 - Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines. Jardin botanique national de Belgique, Meise, 1092 p.

Excursion du 22 mars 2003

SORTIE PRINTANIERE EN VALLEE D'AUTHIE

Dirigée par J. R. WATTEZ et M. DOUCHET
Compte-rendu de J. R. WATTEZ et M. DOUCHET

La haute vallée de l'Authie avait été choisie par les botanistes de la Société Linnéenne pour leur sortie de reprise de contact avec la nature.

Le rendez-vous était fixé à Sarton, près de l'église médiévale, malheureusement fermée, ce qui ne nous a pas permis d'en admirer l'intérieur ; avec Orville et Amplier, Sarton est l'un des trois villages, proches de Doullens, qui font partie du département du Pas-de-calais.

Sur un vieux mur de briques furent observées plusieurs bryophytes intéressantes : l'hépatique *Porella platyphylla*, les mousses pleurocarpes *Hypnum cupressiforme* et *Homalothecium sericeum* et les acrocarpes *Tortula intermedia*, *T. muralis*, *Barbula vinealis* et *Grimmia pulvinata*.

Deux touffes de fougères accompagnaient les muscinées : *Asplenium trichomanes* et *Polypodium vulgare* s.e. *prionodes* (= *P. interjectum*).

Le groupe des botanistes emprunte un chemin longeant le vieux mur de l'ancien prieuré de Sarton ; quelques plantes en début de croissance ou même de floraison sont observées : *Glechoma hederacea*, *Adoxa moschatellina*, *Viola odorata* (à fleurs blanches), *Ranunculus ficaria* et *Aegopodium podagraria* ainsi qu'un peuplement important de tiges flétries d'une espèce allochtone envahissante, *Fallopia japonica*.

Ce chemin conduit au cours de l'Authie ; nos ancêtres y avaient aménagé autrefois une chute d'eau, destinée à fournir de l'énergie à un moulin actuellement ruiné. Il subsiste des vieux murs de grès sur lesquels sont implantées des fougères, en particulier *Asplenium scolopendrium*, abondant par places et plusieurs bryophytes sub-aquatiques, c'est-à-dire alternativement émergées ou immergées (selon le niveau des eaux de l'Authie).

Les espèces suivantes ont été récoltées : *Rhynchostegium riparioides*, *Eurhynchium crassinervium*, *Brachythecium rivulare* et surtout *Fissidens crassipes*, espèce rhéophile peu commune ; des plages importantes de l'hépatique à thalle, *Conocephalum conicum*, ont été observées à la fois sur de vieilles maçonneries et sur les berges boueuses de l'Authie.

L'excursion se poursuit agréablement en empruntant un chemin herbeux longeant le cours sinueux de l'Authie ; de l'autre côté, s'étendait une zone marécageuse plantée de peupliers ; faute d'entretien, celle-ci avait retrouvé un caractère quelque peu « sauvage » ; les participants y observèrent un bon nombre d'espèces intéressantes.

- Sous les peupliers, certains arbustes ont pris un grand développement : le noisetier, *Corylus avellana*, une aubépine, *Crataegus laevigata* et surtout le groseillier rouge, *Ribes rubrum* ; par contre, le cassissier, *Ribes nigrum*, n'a pas été observé, le substrat étant insuffisamment inondable pour lui.

- La végétation phanérogame se répartissait par îlots assez bien définis, en relation avec la microtopographie du site. *Vinca minor* formait un tapis homogène sur d'importantes surfaces ; probablement s'agit-il de la propagation d'un rameau initial qui s'est multiplié. En effet, la pervenche fleurit abondamment ; par contre, elle fructifie très rarement. J. R. Wattez insista sur ce point et demande que d'éventuelles fructifications de *V. minor* soient signalées.

Ailleurs *Ranunculus ficaria*, *Adoxa moschatellina*, *Arum maculatum* recouvraient le sol.

Une espèce allochtone, le perce-neige, *Galanthus nivalis*, fut également observée ; elle semble en extension en maints endroits.

Les secteurs les plus inondables étaient colonisés par une laïche à l'état végétatif (*C. riparia* ou *C. paludosa* ?) ; se développaient avec elle *Cirsium oleraceum* et *Scrophularia aquatica*.

Quant au populage, *Caltha palustris*, ses belles fleurs jaunes signalaient de loin les ruisselets boueux.

La découverte de *Dipsacus pilosus*, la cardère poilue, a représenté l'observation la plus remarquable sur le plan botanique ; cette espèce est peu commune dans l'ensemble du département de la Somme ; on la rencontre le plus souvent dans les coupes réalisées dans les groupements forestiers hygrophiles.

L'observation des Cryptogames ne fut pas oubliée lors de l'excursion.

- Sur de jeunes troncs (frênes et sycomores) ont été récoltés diverses bryophytes : *Frullania dilatata*, *Radula complanata*, *Ulotia gr. crispa*, *Metzgeria furcata*, *Orthotrichum affine* ainsi qu'un lichen incrustant appartenant au genre *Graphys* dont les apothécies dites lirellines sont particulièrement élégantes.

- À la base des troncs puissants des peupliers, ont été observées les espèces suivantes : *Plagiothecium nemorale*, *Homalia trichomanoides*, *Amblystegium serpens* ainsi que *Dicranum scoparium*.

- *Brachythecium rivulare* recouvrait les branches mortes tombées sur le sol boueux.

L'observation la plus remarquable concerne une importante population de *Mnium undulatum* fructifiée, ce qui est peu fréquent et d'autant plus remarquable que plusieurs sporogones sont disposés côte à côte à l'extrémité d'une seule tige feuillée.

Les champignons étaient représentés par deux espèces lignicoles, la stérée pourpre, *Chondrostereum purpureum* et *Lyomyces sambuci* ainsi que par la pezize veinée, *Dioscotis venosa*.

À l'issue de l'excursion, un petit groupe alla admirer le château de Marieux puis découvrit une riche population de jonquilles, *Narcissus pseudonarcissus*, dans le bois de Marieux ; comme la répartition de la jonquille est très irrégulière en Picardie, toute découverte de cette plante photogénique est à signaler.

Telles furent les observations effectuées pendant cet après-midi ensoleillé.

Excursion du 5 Avril 2003

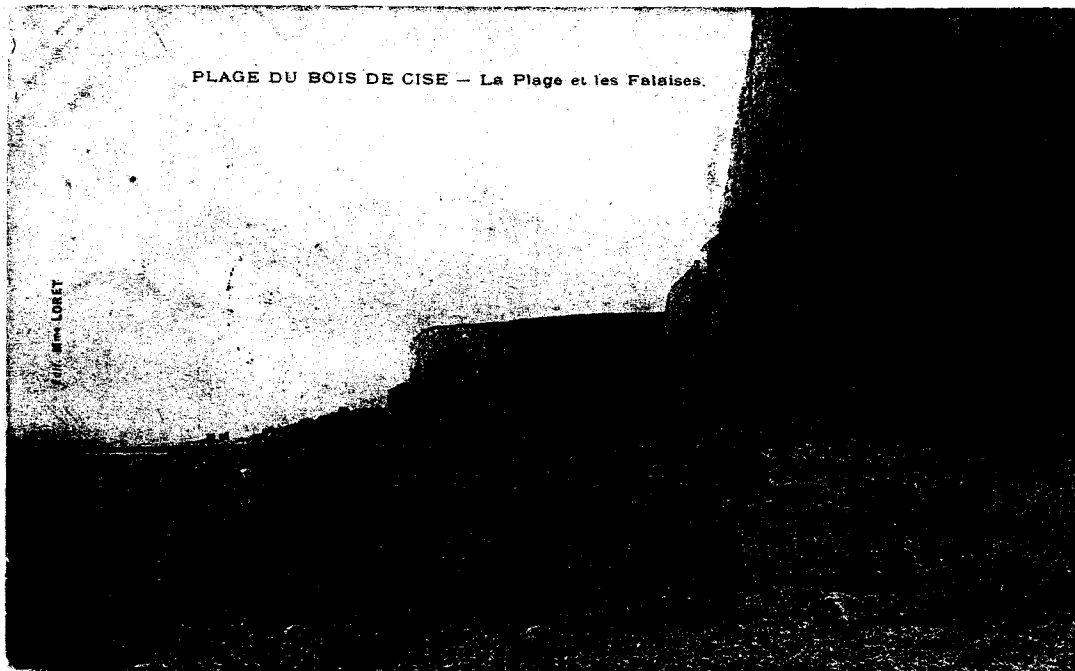
SORTIE GEOLOGIQUE AU BOIS DE CISE

Dirigée par **Jacky BOCQUET**
Compte-rendu de **Jacky BOCQUET**

Située à l'Ouest du département, au Sud de la Baie de Somme, entre Ault et Mers-les-Bains, sur la côte picarde, cette charmante station balnéaire de style baroque, classée en 1960, doit son nom à sa forêt naturelle de chênes, châtaigniers, noisetiers et taillis, vestige de la « forêt gauloise ».

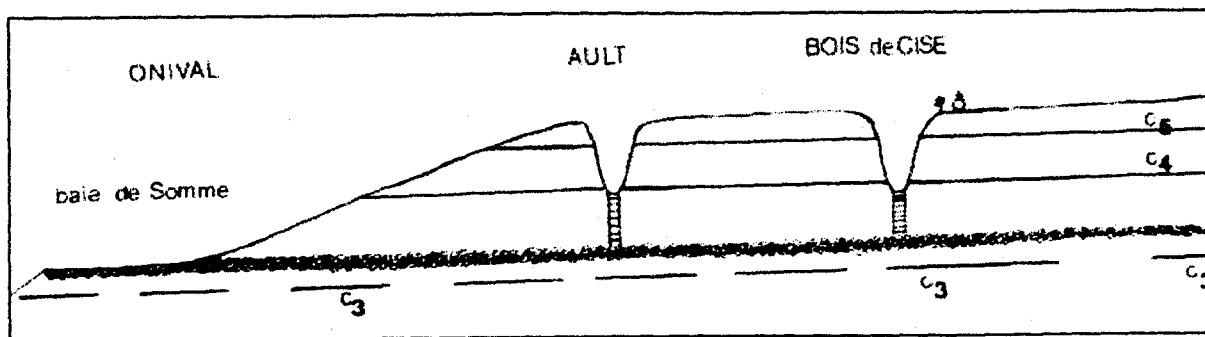
En 1837, un hôte de marque, Victor Hugo, fit une description féérique des lieux mais c'est en 1898 qu'un certain Jean-Baptiste Theulot, neveu d'un promoteur immobilier, acheta les terrains et créa cette station « Belle Epoque ». N'ayant pas d'accès à la mer, il fit creuser, à même la falaise, un sentier praticable jusqu'à l'estran. Aujourd'hui un grand escalier permet d'y accéder.

Si au cours de votre sortie géologique, vous n'avez rien trouvé, ce qui est rare, il vous reste à ramasser, à marée basse, moules, bigorneaux, palourdes...



Géologie

Le sous-sol picard est composé essentiellement par des assises crétacées de 100 à 75 millions d'années.



- C1 |
- C2 | Craies noduleuses - Turonien supérieur.
- C3 |
- C4 : Craie noduleuse - Passage Turonien - Coniacien.
- C5 : Craie noduleuse - Coniacien

La craie blanche est constituée par les tests microscopiques de coccolithophoridés (coccolithes) tombés en fine pluie permanente sur le fond d'une mer épicontinentale profonde en moyenne de 150 à 180 mètres, ce qui explique la rareté des stratifications dans la craie où les meilleurs repères sont des lits de silex plus ou moins branchus résultant de la concentration de silice colloïdale dans les sédiments encore meubles, avec une très grande rapidité, comme le prouve la conservation de flagellés. Par contre, les silex tabulaires mis en place dans les diaclases sont évidemment d'origine secondaire.

De Mers-les-Bains à Ault, la falaise de craie Sénovienne s'élève jusqu'à 77 mètres. Elle s'abaisse ensuite brusquement en direction N, N-E vers Onival. Des vauzeuses découpent perpendiculairement le plateau. Des affleurements Turonien Moyen, sur la plage de Mers et Turonien Supérieur, sur l'estran, du Bois de Cise à Onival sont signalés sur la carte géologique au 1/80 000 d'Abbeville (2^e édition).

D'Onival à Mers, des affleurements horizontaux de craie noduleuse se distinguent sur l'estran. Au contact de celle-ci et de la craie tendre qui la surmonte, il existe un lit de marne grise de quelques centimètres d'épaisseur. Ce lit est un précieux repère dans la prospection des fossiles. Les affleurements les plus importants de cette marne se situent de part et d'autre des escaliers du Bois de Cise. La couche noduleuse située en-dessous est très fossilifère en oursins (*Micraster Leskei*), surtout les 25 cm supérieurs.

La datation des divers niveaux a été faite au moyen des fossiles, en 1978, par M.C. Monciardini du BRGM (Foraminifères pour la biozonation du Turonien Supérieur dans le Nord du Bassin de Paris). Au Bois de Cise, la moitié inférieure de la falaise s'étend du Turonien Supérieur au Coniacien basal.

Bibliographie

- Revue « Pays du Nord »
- Carte géologique au 1/80 000 (2^e édition) 1970 d'Abbeville.
- Thèse de doctorat 3^e cycle de Mlle Fourray, 1980

SORTIE BOTANIQUE A GRATTEPANCHE

Dirigée par M. DOUCHET
Compte-rendu de M. DOUCHET

Dans un but bien commun , les Linnéens et les membres de l'A.S.P.E.G¹ se sont donnés rendez-vous à 14h15 devant l'église de Grattepanche pour découvrir ou redécouvrir ensemble la végétation de la vallée Saint Cyr de ce charmant village.

Avant que le quart d'heure picard soit écoulé, pour la facilité des observations botaniques, une photocopie comprenant une de 90 plantes² répertoriées lors de la préparation de la sortie, est distribuée aux participants.

14h30 au clocher, départ sous un ciel gris très menaçant.

Remarques :

Toutes les plantes observées le jour de la sortie figurent sur le tableau p 23 colonne 4.

Quelques-unes d'entre elles (les plus communes) sont citées ci-après afin de les différencier par leur s caractères botaniques (détail sommaire).

Ceci dans un but bien précis : encourager, stimuler les personnes qui s'intéressent à la nature, en particulier à la botanique.

N'est-il pas plus agréable lorsqu'on se promène dans la nature d'avoir la satisfaction d'identifier une fleur, un arbuste, un oiseau, ... ?

Nous nous dirigeons vers la vallée Saint Cyr par un chemin encaissé, et ombragé, nous observons successivement les plantes suivantes ;

- *Anthriscus sylvestris* : tige verte cannelée et glabre, qui sera comparée (plus loin) avec une autre Apiacées (ex ; Ombellifères)
- *Chaerophyllum temulum* : tige velue et tachetée de pourpre
- *Chelidonium majus* : qui sécrète un latex orange (il s'écoule lorsque l'on casse la tige) le latex servant de remède aux verrues. Papavéracées.
- *Galium aparine* : à port très lâche, tige ± grimpante s'accrochant aux vêtements grâce aux petits aiguillons crochus qui garnissent la tige, d'autres Rubiacées feront l'objet d'observations sur le parcours

¹ Association pour la Sauvegarde du Patrimoine et de l'Environnement Grattepanchois

² Pour alléger le compte rendu, ne figurent que les noms latins des plantes rencontrées, en contre partie le nom français et la famille figurent sur la liste qui a été distribuée aux participants qui pourront, s'ils le désirent, s'y reporter.

- *Galium mollugo* : à fleurs blanches comme le précédent et 2 *Galium* à fleurs jaunes odorantes

- *Cruciata laevipes* (= *Galium cruciata*) : feuilles larges disposées par 4 (en verticille)

- *Galium verum* : feuilles étroites disposées par 8-12, plante à odeur de foin coupé

- *Bryonia dioica* : Cucurbitacées, plante grimpante remarquable par ses vrilles dont l'enroulement en spirale se fait à la fois dans les deux sens opposés et de façon à ce qu'il y ait le même nombre de tours dans un sens et dans l'autre ; la série de tours dans un sens est séparée de la série de tours dans l'autre sens par un « point d'inflexion » formant un recourbement qui marque le changement de sens de l'enroulement. Extraordinaire : un ressort « naturel » qui stabilise la plante selon les caprices du vent

- *Dipsacus fullonum* : Dipsacacées, feuilles caulinaires sessiles, épineuses, soudées 2 par 2 à la base autour de la tige formant une petite cuvette où l'eau s'accumule d'où son nom : le cabaret des oiseaux

- *Sisymbrium officinale* : Brassicacées (ex Crucifères). L'herbe aux chantres, la plante des orateurs pour son action sur la voix contre les enrouements ; les fruits (des siliques) coniques allongées appliqués étroitement contre la tige

En intermède : nous nous trouvons devant l'entrée d'un souterrain, curiosité de ce village, appelé en picard « ech fort ed Grat-panche ».

Certaines questions ayant été posées, pour résumer ce qui a été répondu, ci-dessous extrait du bulletin « Grattepanche – Village picard. A.S.P.E.G. ».

On accède à ces souterrains par une excavation située dans un repli au sud-est de la colline où se situe le village, par une pente assez rapide et basse on longe un couloir voûté, en pierre, maçonné, puis on arrive à une galerie presque rectiligne de 67 mètres dans laquelle s'ouvrent vingt deux chambres (vingt sept selon d'autres).

De nos jours, plusieurs éboulements se sont produits à différents endroits du village. Les trous ainsi produits ont été comblés, ce qui fait qu'actuellement certaines parties du souterrain sont inaccessibles.

Dernièrement l'entrée des souterrains a été aménagée par le Conservatoire des sites naturels de Picardie, de manière à favoriser la sauvegarde des chauves-souris. On en dénombre 17 espèces résidant dans les souterrains.

Revenons à la botanique : à peu de distance nous observons deux Géraniacées à feuilles divisées en segments plus ou moins étroits :

- *Geranium dissectum* à pédicelle plus court que les feuilles

- *Geranium columbinum* à pédicelle plus long que les feuilles.

Citons quatre espèces de la famille des Lamiacées (ex Labiées) à tige quadrangulaire, feuilles opposées disposées en paires se croisant d'un nœud à l'autre (feuilles opposées décussées) plantes possédant des poils glanduleux à huile essentielle les rendant très odorantes.

En bordure de champ :

- *Lamium album* à fleurs blanches (et non l'ortie blanche, rappelons que l'ortie appartient à la famille des Urticacées)

En compagnie de :

- *Lamium purpureum* à fleurs pourpre.

Sur le bord de la route :

- *Glechoma hederacea* à fleurs violet-bleu munies de longs stolons rampants

Sur le talus :

- *Salvia pratensis* à port dressé.

En empruntant le chemin en direction du larris au bord des cultures nous observons :

- *Capsella bursa-pastoris*, *Euphorbia helioscopia*, *Papaver rhoeas* et *P. argemone*, *Viola arvensis* et une plante rare :

- *Scandix pecten-veneris*, peigne de Venus, caractéristique par ses fruits très allongés dont le groupement dans les ombellules a un peu l'apparence d'un peigne.

L'excursion se poursuit sur le larris avec ci-dessous un aperçu succinct de la strate herbacée et arbustive

<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Linum catharticum</i>	<i>Origanum vulgare</i>
<i>Hippocrepis comosa</i>	<i>Linum tenuifolium</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Polygala vulgaris</i>	<i>Galium pumilum</i>
<i>Trifolium campestre</i>	<i>Globularia bisnagaruca</i>	<i>Briza media</i>
<i>Trifolium dubium</i>	<i>Primula veris</i>	<i>Carlina vulgaris</i>
<i>Eryngium campestre</i>	<i>Plantago media</i>	<i>Cirsium acaule</i>

Les Orchidées seront représentées par quelques exemplaires de :

- *Listera ovata*, *Plantanthera chlorantha*, *Gymnadenia conopsea* et *Orchis militaris*.

Par contre l'*Orchis purpurea* réserve une agréable surprise aux personnes présentes, nichée dans un tout petit îlot herbeux, dissimulée, bien protégée par les genévriers ; en effet plus de 100 pieds sont là, en pleine floraison, qui feront l'admiration de tous (voir photo p28).

- *Pulsatilla vulgaris* (ex *Anemone pulsatille*) est bien représentée sur le larris, mais la floraison est déjà passée ou presque, nous l'observons en fruit formé de carpelles à longs styles persistants plumeux. Une autre renonculacée :

- *Thalictrum minus*, n'oublions pas de la citer, plante très rare découverte récente sur le site par un membre du conservatoire des Sites Naturels de Picardie. « Bravo ».

Strate arbustive :

<i>Prunus avium</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>	<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Prunus mahaleb</i>	<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Juniperus communis</i>

Les nuages sont très bas et nous regagnons le village sous une pluie fine. Une petite halte à l'entrée de la commune exactement au panneau indiquant la localité. Nous sommes surpris de constater une terre nue dépourvue de toute végétation sur plusieurs mètres carrés.

L'emploi d'un herbicide ne fait aucun doute, à l'inverse du 2 Août 2000 où une végétation abondante et diversifiée ornait ce bord de route pentu avec en vedette plusieurs spécimens d'une plante très rare de la famille des Lamiées

- *Stachys germanica*, l'épiaire d'Allemagne

Regrettable pour la flore locale, il serait souhaitable que les autorités qui détiennent le pouvoir prennent des dispositions interdisant ces pratiques dans notre environnement.

Observations mycologiques

- *Ganoderma (lipsiense ?)* sur un tronc mort de feuillus
- *Auricularia auricula-judae* sur branches mortes de *Sambucus nigra*.
- *Auricularia mesenterica*, sur branches mortes de feuillus
- *Entoloma clypeatum*, dans l'herbe sous *Prunus spinosa*

Observations ornithologiques

Par Francine et Gérard Baudry

A cause du temps souvent menaçant et quelques petites averses, les oiseaux ne se sont guère montrés.

C'est grâce aux chants entendus que nous pouvons dresser cette courte liste :

Pinson des arbres	Pouillot véloce	Hirondelle rustique
Merle noir	Grive musicienne	Alouette des champs
« Coq de ferme »	Fauvette à tête noire	Tourterelle des bois
Rouge-gorge	Fauvette grisette	Bruant jaune
Pouillot fitis	Linotte mélodieuse	Serin cini

Grand merci aux membres de l'A.S.P.E.G., à Francine et Gérard Baudry toujours passionnés par le monde des oiseaux, et à l'ensemble des personnes présentes.

Malgré le temps incertain, cette sortie fut enrichissante et l'ambiance très cordiale.

Les Grattepanchois peuvent être fiers de leur village, pour son histoire, son paysage et sa richesse floristique.

Excursion du 13 septembre 2003

EN MOYENNE VALLEE DE L'AUTHIE

Dirigée par J. R. WATTEZ
Compte-rendu de J. R. WATTEZ

Lors de cette sortie facilitée par un temps très agréable, un certain nombre de sites furent visités que l'on évoquera successivement ; rappelons que le rendez-vous initial se situait à l'église de Le Meillard.

- Les « creuses » situées entre Le Meillard et Mézerolles.

La formation de ces petits ravins encaissés n'est pas clairement expliquée mais il est certain que les forts ruissellements d'eaux de pluie survenant après un orage accentuent la formation des creuses ; deux d'entre elles furent parcourues.

Ces milieux ombragés et frais représentent un biotope de choix pour les bryophytes et les ptéridophytes.

- parmi les bryophytes notons la présence de *Plagiothecium succulentum*, *Plagiochila asplenioides* et de *Mnium hornum* ;

- en ce qui concerne les Ptéridophytes, trois espèces prédominent : *Asplenium scolopendrium*, et les deux polystics : *Polystichum aculeatum* et *P. setiferum* ; dans les deux « creuses » parcourues, *P. aculeatum* prédominait ; la vigueur de certaines touffes faisait penser à l'hybride *P. X bicknelli*.

Polypodium vulgare s. l. était présent sur quelques souches humiques ainsi que *Dryopteris filix-mas* et *Dryopteris dilatata* ; des tapis du feuillage de *Vinca minor* se voyaient çà et là.

La végétation arbustive des creuses est dominée par *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre* et plus rarement par *Ulmus glabra* (= *Ulmus montana*) au feuillage caractéristique.

À proximité de l'une des creuses, un bois de hêtres était implanté sur un substrat fait de limons sableux ; aussi la végétation était-elle très différente ; *Sarothamnus scoparius* et *Pteridium aquilinum* côtoyaient un tapis de ronces ; au printemps, la jacinthe des bois y abondait.

Sur le bord de la route prospérait une plante allochtone : *Fallopia japonica*, également appelée *Polygonum cuspidatum*.

En lisière d'un champ de maïs voisin, *Mentha arvensis* subsistait tandis que *Stachys palustris* et *Symphytum officinale* étaient largement implantées dans un champ de trèfles.

- Une carrière de craie marneuse.

L'une des creuses menait à celle-ci ; ses parties non exploitées étaient recolonisées par diverses espèces calcicoles :

- herbacées telles *Origanum vulgare*, *Ononis repens*, *Solidago virgaurea*, *Leontodon hispidus*, *Galium mollugo* ainsi que *Angelica sylvestris*.

- arbustives

citons *Corylus avellana*, *Salix caprea*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Acer pseudoplatanus*.

La bryoflore terricole des ornières humides était particulièrement intéressante ; les espèces suivantes furent notées : *Leiocolea badensis*, *Riccardia chamaedryfolia*, *Dicranella varia* et *Campylium protensum*.

- Les berges de l'Authie.

En cette période de sécheresse, les eaux de ce fleuve côtier étaient particulièrement limpides ; sur les rives et les hauts-fonds, *Apium nodiflorum* était présent.

- Un secteur bocager proche de Frohen.

En contrebas de l'église bâtie en craie, s'étendent des prairies ceinturées de haies ; sur quelques hectares s'est formé une sorte de bocage. J. R. Wattez rappela les divers aspects que présente celui-ci dans la vallée de l'Authie. Les haies de Frohen sont dites mésophiles et on a pu les rapporter à l'*Evonymo-Sambucetum nigrae* ; les espèces les plus régulièrement présentes sont *Ulmus campestris*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Corylus avellana* tandis que *Fraxinus excelsior* et *Acer pseudoplatanus* dominent les arbustes précités.

En lisière des haies, *Bromus ramosus* et *Brachypodium sylvaticum* étaient bien développés. Le chemin emprunté menait à un bois ; il s'agissait d'une frênaie-acénaie à *Mercurialis perennis* ; dans une creuse *Polystichum setiferum* était, cette fois, la fougère prédominante.

- La lisière du bois de Frohen.

Un coup d'œil dans le sous-bois permit d'observer *Epipactis helleborine* tandis qu'une lisière ombragée abritait *Alnus incana*, vraisemblablement naturalisé.

Une attention particulière a été apportée au « manteau » ensoleillé des hêtraies calcicoles ; trois relevés de végétation ont été réalisés ; le premier au niveau d'un bois proche de Mézerolles, les autres au bois de Frohen. Rassemblés dans le tableau phytosociologique ci-joint, ils décrivent ce manteau et complètent les informations figurant dans le tableau n° 4 de l'étude sur la végétation arbustive en vallée d'Authie. Leur composition floristique est similaire et ils se rapportent également au *Tamo-Viburnetum lantanae* . la présence de

Viburnum opulus et de *Frangula alnus* dans cette lisière forestière calcicole ensoleillée est confirmée, ce qui est particulièrement intéressant. La physionomie des trois manteaux forestiers est différente ; l'abondance du noisetier dans le 1^{er} relevé contraste avec sa rareté dans les relevés 2 et 3. En septembre, commencent à apparaître les teintes automnales du feuillage ce qui procure beaucoup de cachet à la lisière de ces bois.

- Les milieux prairiaux proches de Béalcourt.

À proximité de ce village, s'étend un ensemble de prairies que parcourent encore quelques bovins ; du fait de cette déprise, les hautes herbes prolifèrent ce qui banalise la flore ; plusieurs mares sont recouvertes par *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium* et *Mentha aquatica* ; *Bidens tripartita* a pris beaucoup d'extension depuis quelques années. Les crevasses sillonnant le fond boueux des mares, craquelé par la sécheresse prononcée de l'été 2003, sont recouvertes par une bryophyte méconnue plus que rare : *Physcomitrella patens*.

- La végétation d'une ancienne voie ferrée.

À l'issue d'une « grimpette » rude mais brève, le groupe parvint sur le tracé de l'ancienne voie ferrée reliant Abbeville à Frévent et désaffectée vers 1960 ; des observations intéressantes furent faites sur le parcours de cette voie, aménagée désormais en sentier touristique où les promeneurs ont remplacé locomotives et wagons...

J. Duvigneaud et J. Saintenoy ont souligné la richesse floristique des voies ferrées abandonnées et fourni plusieurs exemples de plantes rares, non indigènes, localisées à l'emplacement d'anciennes voies ferrées.

Dans le cas présent, il s'agit de plantes de la flore locale, herbacées ou arbustives, ayant recolonisé le ballast, les remblais ou les talus dominant l'ancienne voie ferrée.

Les principaux arbustes observés furent *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Evonymus vulgaris*, *Salix caprea* et *Sambucus nigra* ; la liane *Clematis vitalba* les recouvrait par places.

La plante herbacée la plus intéressante était la gesse des bois, *Lathyrus sylvestris*, qui n'est pas une espèce banale ; le relevé de végétation ci-joint décrit le groupement de hautes herbes, jouxtant les fourrés dans lequel proliférait *Lathyrus sylvestris* :

20 m ²	100%		
<i>Lathyrus sylvestris</i>	4	<i>Vicia cracca</i>	1
<i>Teucrium scorodonia</i>	1	<i>Imula conyzae</i>	+
<i>Origanum vulgare</i>	+	<i>Agrimonia eupatoria</i>	+
<i>Campanula trachelium</i>	+	<i>Torilis japonica</i>	+
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	<i>Melilotus albus</i>	+
<i>Melilotus officinalis</i>	2	<i>Sonchus oleraceus</i>	+
<i>Heracleum sphondylium</i>	2	<i>Artemisia vulgaris</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	1	<i>Galium aparine</i>	1
<i>Calystegia sepium</i>	+	<i>Rubus</i> sp.	3
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2	<i>Rosa canina</i> s. l.	+
<i>Equisetum arvense</i>	+		

L'excursion s'acheva au pied d'un vaste talus, assez abrupt, apparu lorsque fut entamé le coteau de façon à implanter la voie ferrée (à la fin du XIX^e siècle vraisemblablement). Le fond de la végétation est une arrhénathéraie calcicole où l'on peut observer des plantes de l'ourlet comme l'origan, l'aigremoine, diverses centaurées et *Senecio erucaefolius* ; on peut dès lors parler d'ourlet « en nappe ».

Il va de soi que les arbustes recolonisent ce talus en particulier *Prunus mahaleb* ; plus d'une douzaine de pieds âgés du bois de sainte Lucie, au port « hémisphérique » caractéristique s'y développent et dominant les fourrés de cornouillier, prunellier, ...

Il est vraisemblable qu'il s'agisse de l'une des plus belles stations de *Prunus mahaleb* du Pas-de-Calais où cette espèce est rare, contrairement à son statut dans le département de la Somme ; d'ailleurs la présence de *Prunus mahaleb* n'est pas indiquée dans les carrés H-21-46 et 47 des cartes de l'IFFB où se situe cette partie de la voie ferrée.

Ainsi s'acheva cette agréable excursion de fin de saison estivale.

Tableau de végétation

Surface (m2)	80	80	100	
Recouvrement %	100	100	100	
Espèces	16	17	20	
Espèces accidentelles	3	1	2	
	1	2	3	C.P.
Espèces caractéristiques d'association				
<i>Viburnum lantana</i>	+	1	2	V
<i>Tamus communis</i>	1	i		IV
Espèces différentielles				
<i>Viburnum opulus</i>	1	1		IV
<i>Frangula alnus</i>		+		II
Espèces des Prunetalia				
<i>Cornus sanguinea</i>	2	3	3	V
<i>Evonymus europaeus</i>	+	2	2	V
<i>Carpinus betulus</i>	+	2	+	V
<i>Sambucus nigra</i>	+	1	+	V
<i>Ligustrum vulgare</i>		1	2	IV
<i>Acer campestre</i>	1			II
<i>Juniperus communis</i>			+	II
<i>Clematis vitalba</i>	1			II
Espèces des Rhamno-Prunetea				
<i>Corylus avellana</i>	4	1	1	V
<i>Prunus spinosa</i>	1	+	2	V
<i>Crataegus monogyna</i>		2	2	IV
<i>Rosa gr. canina</i>		+	1	IV
<i>Rhamnus cathartica</i>			+	II
<i>Rubus sp.</i>	2	1	1	IV
Compagnes forestières				
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	1	+	V
<i>Prunus avium</i>	+	+	1	V
<i>Fagus sylvatica</i>		+	+	IV

Espèces accidentelles

n° 1 *Rosa arvensis* + ; *Solanum dulcamara* + ; *Calystegia sepium* +

n° 2 *Ulmus campestris* 1

n° 3 *Acer pseudoplatanus* + ; *Salix caprea* +

SOCIETES CORRESPONDANTES : LISTE DES PUBLICATIONS

Le Bibliothécaire : **Georges LEFEBVRE**
7 Grande Rue 80 290 TAISNIL

Département	Intitulé	Dernière parution
03	Revue Scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France	2001
08	Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle des Ardennes	N°92 - 2002
14	Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie	Vol.118 - 2002
17	Annales de la Société des Sciences Naturelles de la Charente-Maritime	V.IX - F.3 - 2003
17	Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest	T.33 - 2002
21	Les nouvelles de l'entomologie française	N°16 - 2003
25	Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard	2003
25	Bulletin de la Société Mycologique du Pays de Montbéliard	N°8 - 2002
25	Procès-Verbaux et Mémoires	196 - 2001/2002
29	Erica	N°17 - 2003
31	Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse	T.138 - 2002
33	Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux	T.31 - F.3 - 2003
42	Bulletin de la Diana	T.LXII - N°3 - 2003
44	Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France	T.25 - N°4 - 2003
45	Symbioses	N°9 - 2003
48	La Garance Voyageuse	N°64 - 2003
49	Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Anjou	T.XVII - 2002
52	Bulletin de la Société Historique et Archéologique de Langres	N°352 - 2003
52	Bulletin de la Société de Sciences Naturelles et d'Archéologie de la Haute-Marne	N°2 - Nouvelle Série - 2003
59	Bulletin de la Société Botanique du Nord de la France	V.54 - F.3/4 - 2001
59	Bulletin semestriel de la Société Mycologique du Nord de la France	N°71/72 - 2002
59	Documents mycologiques	N° 129 - 2003
59	Le jouet du vent	N°12 - 2003
63	Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne	N° 66 - 2002
69	Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon	T.72 - F.10 - 2003

71	Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Creusot	T.49 - 2001
71	Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle et des Amis du Muséum d'Autun	N°183 - 2002
73	Bulletin mycologique et botanique Dauphiné-Savoie	N°171 - 2003
75	Cahiers des Naturalistes	T.54 - F.3/4 - 1998/1999
75	L'Orchidophile	N°149 - 2001
75	Zones Humides	N°41 - 2003
78	Insectes	N°130 - 2003
78	Martinia	T.18 - 3/4 - 2002
80	Bulletin de la Société d'Emulation d'Abbeville	T.XXIX - F.2 - 2002
80	L'Avocette	N°26 + Spécial 2003
80	Pour le littoral picard et la Baie de Somme	N°16 - 2002
81	Bulletin de Liaison de la Société Tarnaise de Sciences Naturelles	2002
84	Bulletin de la Société Linnéenne de Provence	T.54 - 2003
84	Bulletin de liaison de la Société Botanique du Vaucluse	N°13 - 2003
85	Le Naturaliste Vendéen *	N°2 - 2002
86	Foliaison	N°15 - 2002
91	Alauda	V.69 - N°4 - 2001
92	Revue de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles	T.29 - N°73 - 2002
Belgique	Adoxa	N°39 - 2003
Belgique	Cercle des Naturalistes de Belgique	N°3 - 2003
Belgique	Les Naturalistes Belges	V.84,1 - 2003
Belgique	Natura Mosana	N°56 - 2003
Espagne	Boletin de la asociacion espanola de entomologia	N°26(3-4) - 2002
Italie	Mycologia e Vegetazione	V.17 N°2 - 2002
Italie	A.M.E.R.	N°55 - 2002

- * Nouvelle publication
- Nouvelle acquisition : Atlas des cortinaires Pars XIII
- Toutes ces publications ainsi que les ouvrages de la bibliothèque peuvent être empruntés : prendre rendez-vous avec G.Lefebvre au 0322905407.

RAPPORT MORAL SLNP 2003

ACTIVITES DE LA SLNP

La Secrétaire : **Sophie LE GRANDIC**
133 Rue Jean Moulin 80 000 AMIENS

Les sorties

Au cours de l'année 2003, 20 sorties ont été proposées aux adhérents de la SLNP :

- 6 sorties botaniques ;
- 8 sorties mycologiques ;
- 1 sortie bryologique
- 1 sortie géologique au Bois de Cise
- 4 sorties écologiques (sorties pluridisciplinaires : ex : découverte de la flore, de la faune et de la végétation de différents milieux (larris, tourbières du laonnois) ; promenade en évoquant l'histoire et la sylviculture de la Forêt d'Eu ; randonnée naturaliste et historique en vallée de l'Avre).

Sur les 20 sorties : 9 ont eu lieu dans la Somme, 4 dans l'Oise, 2 dans le Pas-de-Calais, 2 dans l'Aisne, 1 dans la Seine-Maritime, 1 dans le Nord et 1 dans le Val d'Oise.

Les expositions

2 expositions ont été proposées aux adhérents

- Une exposition « Champignons et Plantes sauvages » à Senlis dans l'Oise en collaboration avec l'Association des Botanistes et Mycologues amateurs de la Région de Senlis.
- Une mini-exposition à Sorrus dans le Pas-de-Calais lors d'une journée spéciale accueil des débutants organisée en collaboration avec la Société Mycologique du Nord de la France et le Groupement de Défense de l'Environnement de l'Arrondissement de Montreuil.

Les conférences

- Le Diaporama de M. Michel SIMON, intitulée « Voyage à travers la Chine, dans la Province du Yunnan » le 29 mars en ouverture de l'assemblée générale 2002 a remporté un vif succès.

- Le 20 novembre, M. le Pr. Bernard BOULLARD a donné une conférence intitulée « Goethe et la Botanique » à la Faculté de Pharmacie. Cette conférence était très intéressante et très vivante mais n'a hélas attiré que peu de monde.

Le 6 décembre a eu lieu la traditionnelle soirée familiale, avec projection de diapositives, qui nous a permis de voyager. Emile MERIAUX nous a fait visiter la Corée du Sud, Michel SIMON nous a fait découvrir les forêts indonésiennes et Guillaume DECOCQ nous a guidé le long d'un itinéraire centrafricain, de Banghi à la forêt primaire de Mbaïki. Cette soirée a réuni une vingtaine de personnes et s'est terminée dans la bonne humeur autour des plats et des boissons que chacun avait ramenés.

Colloque Pestes Végétales

Cette journée d'information sur les plantes invasives a eu lieu le 18 juin 2003 à la Faculté de Pharmacie d'Amiens. Différentes interventions de 15 à 20 minutes regroupées selon trois grands axes (Connaître, Alerter, Agir) ont été présentées. Le public (60 participants) était très intéressé. On a noté la présence de pêcheurs mais déploré l'absence de représentants de chasseurs et d'horticulteurs. Le Conservatoire Botanique National de Bailleul, partenaire de cette manifestation, a pris en charge l'organisation et les frais de publicité. Les actes de ce colloque seront publiés en 2004 sous la forme d'un numéro spécial du Bulletin de la SLNP avec planches en couleurs co-financé par l'Etat et la Région.

Publications de la SLNP

La diffusion auprès du grand public du guide des Orchidées de Picardie s'est poursuivie tout au long de l'année lors des différentes manifestations de la SLNP. Georges Lefebvre a pris en charge la gestion des commandes de ces ouvrages. Il a aussi contacté plusieurs librairies locales, nationales et même étrangères qui ont accepté de revendre ces fascicules orchidées.

Le bulletin, année 2002, a été diffusé auprès de nos adhérents en juillet 2003. Nous remercions M. Michel Simon pour l'investissement qu'il consacre à la mise en page de ce bulletin.

Jardin des Plantes

Un projet de réhabilitation du jardin des plantes d'Amiens (faisant office actuellement de lieu de production et de stockage des plantes d'ornement de la ville) est en cours. Ce projet, soutenu par les élus locaux, a été confié à Marie-Christine Defrance. Pour réorganiser ce jardin en un véritable jardin botanique, le 8 juillet ont eu lieu une visite et une réunion avec les différents partenaires (Université, IUFM et SLNP) pour identifier les besoins de chacun. Le groupe de travail mis en place a proposé un projet autour d'un grand thème « Des Plantes, des Hommes et des Usages » s'articulant autour de quatre axes :

- La connaissance de la Plante (Présentation de la classification évolutive des plantes)
- L'Homme et l'alimentation (Présentation des plantes alimentaires et condimentaires)
- L'Homme et la santé (Présentation des Plantes médicinales et toxiques)
- L'Homme et l'industrie (Présentation des plantes utilisées en industrie locale: Plantes textiles et tinctoriales, plantes alimentaires, céréales, plantes oléagineuses, plantes fourragères, plantes industrielles).

Ces différents thèmes seront accompagnés de panneaux pédagogiques.

Il est aussi prévu de développer un cadre pédagogique avec des salles d'exposition, un espace documentaire et un espace d'activités pédagogiques (ex : atelier de jardinage pour les scolaires). Ce projet s'adresse à un large public (« grand public », scolaires, étudiants, enseignants, touristes, et ...botanistes).

Parmi les locaux libérés, le bâtiment Farine (actuellement maison du gardien), pourrait abriter, au rez-de-chaussée, une exposition permanente ; et, au premier étage, la bibliothèque de la Société Linnéenne. L'herbier de la SLNP trouverait également toute sa place dans cette nouvelle configuration des locaux.

Bibliothèque

Notre bibliothécaire, M. Georges Lefebvre, est très dynamique. Il s'investit énormément dans sa fonction : après avoir repris contact avec les différentes sociétés correspondantes - auprès de qui nous diffusons nos bulletins et qui nous renvoient en échange leurs publications - et avoir ainsi permis de mettre à jour et/ou de compléter nos différentes collections, M. Lefebvre a désormais pris en charge l'informatisation de la bibliothèque. Deux ordinateurs ont été récupérés et le CA a donné son accord pour l'achat d'un logiciel de gestion de fonds documentaire qui permettra la saisie et donc le classement des 1500 ouvrages de la Bibliothèque.

Site Internet de la SLNP

Un réseau appelé Pic Vert (Picardie Votre Environnement en Réseau Thématique) regroupant 17 associations spécialistes de l'environnement en Picardie, dont la SLNP, a été créé en octobre 2003. Son objectif est de recenser les ressources documentaires de chacun des partenaires du réseau. Georges Lefebvre, est le correspondant de ce réseau pour la Société Linnéenne.

Interventions diverses

M. Blin a représenté la SLNP, lors de réunions organisées par le Préfet Maritime sur la mise en place d'une charte et d'une réglementation concernant la pratique du Jet ski en baie de Somme.

M. Lando a représenté la SLNP au sujet de la mise en place d'un parc éolien à Nurlu. (Dans la Somme, pas moins de 350 sites sont prévus pour accueillir des parcs éoliens, la France étant le deuxième pays, après la Grande-Bretagne, en capacité d'accueil de tels parcs).

M. Wattez continue de suivre le Dossier de l'Herbier de la SLNP, qui se trouve encore dans un local de Rivery. Il est maintenant nécessaire de faire l'inventaire des collections de Sciences Naturelles du Musée d'Amiens et de bien différencier l'herbier, qui appartient à la SLNP, des autres collections du Musée d'Amiens. Par ailleurs il reste du mobilier appartenant à la SLNP au Musée de Berny.

Guillaume DECOCQ a participé à l'émission télévisée « Par ici la Sortie » diffusée sur France 3 en mai 2003, durant laquelle la flore du Bois de Cise a été présentée ; la publicité pour la Société Linnéenne a pu être faite à cette occasion.

Courrier et demande ponctuelles de renseignements

La SLNP reçoit régulièrement des courriers auxquels elle s'efforce de répondre. Elle a été récemment sollicitée par un enseignant de Henin-Beaumont qui souhaiterait que la SLNP organise une sortie botanique et géologique sur le littoral pour ses 32 élèves. M. Mortier s'est proposé pour organiser une telle sortie.

Secrétariat

Au 31 décembre 2003 l'association comptait 154 membres à jour de cotisations (126 adhésions dont 28 couples). Parmi les 98 cotisations individuelles, on compte 32 femmes et 66 hommes).

En ce qui concerne leur répartition géographique :

- 33 à Amiens Métropole
- 33 dans le reste de la Somme
- 15 dans le Pas de Calais
- 13 dans l'Oise
- 9 dans le Nord
- 9 dans Paris et la région parisienne
- 5 en Seine-Maritime
- 4 dans l'Aisne
- 1 dans la Marne
- 1 en Haute Loire
- 1 dans l'Ain
- 1 dans le Tarn
- 1 à la Réunion

En 2003, 2 nouvelles adhésions et 1 démission ont été enregistrées.

BUREAU du CA

En 2003, un nouvel administrateur a rejoint le CA ; il s'agit de M. **Jean-Loup BLIN**.

Constitution du bureau actuel

Président : **Guillaume DECOCQ**

Vice-présidents : **Gérard SULMONT, Jean-Paul LEGRAND et Pierre ROYER**

Secrétaire général : **Sophie LE GRANDIC**

Secrétaires adjoints : **Michel SIMON** (chargé du bulletin), **Jean-Christophe HAUGUEL** (chargé du programme d'activité)

Trésorier : **Philippe FAUCHILLE**

Bibliothécaire : **Georges LEFEBVRE**

Bibliothécaire adjointe : **Marie-Christine DEFRANCE**

Autres membres : **Nadine BAWEDIN, Jean-Loup BLIN, Jacky BOCQUET, Eric DIAZ, Marcel DOUCHET, Daniel GIRARD, Philippe LANDO, Emile MERIAUX et Jacques MORTIER.**

SOCIETE LINNEENNE NORD PICARDIE.

RAPPORT FINANCIER 2002.

Philippe FAUCHILLE

Le trésorier

Les comptes de l'année 2002 se soldent par un excédent de 2411€.

Le **bilan actif** comprend le stock de livres et affiches pour 5484€ et les sommes disponibles en banque fin 2002 pour 13 324 €

Le **bilan passif** comprend les capitaux propres ou fonds associatif qui s'élèvent à 16 814€ y compris l'excédent 2002. Les dettes correspondent aux dédommagements dus aux auteurs de l'ouvrage sur les Orchidées.

Les **produits** s'élèvent à 6 904€ , ils comprennent 2 967€ de cotisations, 2 202€ de ventes de livres et brochures, ainsi qu'un produit exceptionnel de 1 252€ correspondant à une régularisation sur les droits d'auteur provisionnée antérieurement.

Les **charges** s'élèvent à 4 4492€ avec pour dépenses principales 2 091€ de frais d'impression du bulletin annuel, 653€ de frais postaux.

ETATS FINANCIERS DU 01/01/2002 AU 31/12/2002

Bilan Actif

RUBRIQUES	Montant brut	Dépréciation	Montant net	Exercice précédent
Capital souscrit non appelé Frais d'établissement Frais de recherche et développement Concessions, brevets et dts similaires Fonds commercial Autres immobilisations incorporelles Avances et acomptes sur immo. incorp. Terrains Constructions Installations tech., mat. et outillage indus Autres immobilisations corporelles Immobilisations en cours Avances et acomptes Participation par M.E. Autres participations Créances rattachées à participations Autres titres immobilisés Prêts Autres immobilisations financières				
ACTIF IMMOBILISE				
Stocks de matières premières Stocks d'en-cours de product. de biens Stocks d'en-cours product. de services Stocks produits intermédiaires et finis Stocks de marchandises Avances, acomptes versés sur comm. Créances clients et comptes rattachés Autres créances Capital souscrit et appelé, non versé Valeurs mobilières de placement Disponibilités Charges constatées d'avance	5 484		5 484	6 402
	13 324		13 324	11 932
ACTIF CIRCULANT	18 809		18 809	18 335
Charges à répartir sur plusieurs exe. Primes remboursement des obligations Ecart de conversion actif				
TOTAL GENERAL	18 809		18 809	18 335

euros

ETATS FINANCIERS DU 01/01/2002 AU 31/12/2002

Bilan Passif

RUBRIQUES	Montant net	Exercice précédent
Capital social ou individuel dont versé	14 402	12 979
Primes d'émission, de fusion, d'apport, ...		
Ecart de réévaluation dont écart d'équivalence		
Réserve légale		
Réserves statutaires et contractuelles		
Réserves réglementées		
Autres réserves		
Report à nouveau		
RESULTAT DE L'EXERCICE	2 411	1 423
Subventions d'investissement		
Provisions réglementées		
CAPITAUX PROPRES	16 814	14 402
Produits des émissions de titres participatifs		
Avances conditionnées		
AUTRES FONDS PROPRES		
Provisions pour risques		
Provisions pour charges		
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES		
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit		
Emprunts et dettes financières divers		
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 994	3 933
Dettes fiscales et sociales		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes		
Produits constatés d'avance		
DETTES	1 994	3 933
Ecart de conversion passif		
TOTAL GENERAL	18 809	18 335

euros

Compte de Résultat (Première Partie)

RUBRIQUES	France	Export	Montants	Exercice précédent
Ventes de marchandises	2 202		2 202	1 879
Production vendue de biens				
Production vendue de services	3 449		3 449	4 154
CHIFFRES D'AFFAIRES NETS	5 651		5 651	6 033
Production stockée				
Production immobilisée				166
Subventions d'exploitation				762
Reprises sur amortissements et provisions, transfert de charges				
Autres produits				
PRODUITS D'EXPLOITATION			5 651	6 962
Achats de marchandises (et droits de douane)			918	(6 402)
Variation de stock de marchandises				
Achats de matières premières et autres approvisionnement				
Variation de stock (matières premières et approvisionnement)				
Autres achats et charges externes			2 992	11 232
Impôts, taxes et versements assimilés				
Salaires et traitements				
Charges sociales				
Dotations aux amortissements sur immobilisations				
Dotations aux provisions sur immobilisations				
Dotations aux provisions sur actif circulant				
Dotations aux provisions pour risques et charges				
Autres charges			580	707
CHARGES D'EXPLOITATION			4 490	5 537
RESULTAT D'EXPLOITATION			1 161	1 424
BENEFICE ATTRIBUE ou PERTE TRANSFEREE				
PERTE SUPPORTEE ou BENEFICE TRANSFERE				
Produits financiers de participation				
Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé				
Autres intérêts et produits assimilés				
Reprises sur provisions et transferts de charges				
Différences positives de change				
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement				
PRODUITS FINANCIERS				
Dotations financières aux amortissements et provisions			1	1
Intérêts et charges assimilées				
Différences négatives de change				
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement				
CHARGES FINANCIERES			1	1
RESULTAT FINANCIER			(1)	(1)
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS			1 159	1 423

euros

Compte de Résultat (Deuxième Partie)

RUBRIQUES	Montants	Exercice précédent
Produits exceptionnels sur opérations de gestion Produits exceptionnels sur opérations en capital Reprises sur provisions et transferts de charges	1 252	
PRODUITS EXCEPTIONNELS	1 252	
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion Charges exceptionnelles sur opérations en capital Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions		
CHARGES EXCEPTIONNELLES		
RESULTAT EXCEPTIONNEL	1 252	
Participation des salariés aux fruits de l'expansion Impôts sur les bénéfices		
TOTAL DES PRODUITS	6 904	6 962
TOTAL DES CHARGES	4 492	5 538
BENEFICE OU PERTE	2 411	1 423

euros

Sommaire

Editorial	G. DECOCQ	3
Observations floristiques dans la région amiénoise. Présence du bugle de Genève, <i>Ajuga genevensis</i> et du potamo à feuilles luisantes, <i>Potamogeton lucens</i>	R. SAGUEZ	5
Végétation, Flore et Faune remarquables de la « Butte de la Garenne » et des marais tourbeux de Monchy-Saint-Eloi (Oise)	R. FRANÇOIS & F. SPINELLI-DHUICK	9
Observations botaniques sur le territoire Grattepanchois de 1966 à 2002. Les vallées, larris, talus, pelouses, bords de chemin et cultures.	M. DOUCHET	23
Observations mycologiques sur le territoire Grattepanchois 1970-2002. Les vallées, larris, talus, pelouses, bords de chemin et cultures.	M. DOUCHET	29
A la découverte des anciens bulletins de la Société : rétrospective. V – Les années 1884-1886	M. QUETU	32
Essai de localisation en vallée de la Bresle et en forêt d'Eu de quelques plantes réputées peu communes ou rares.	C. De BLANGERMONT	35
Evolution de la végétation aquatique dans le bassin de la Somme de 1990 à 2003	M.SIMON	40
Découverte d'une population nouvelle ou méconnue du Millepertuis des marais (<i>Hypericum elodes</i> L.) dans l'Oise	J. LEBRUN	51
Végétation et faune d'un complexe acide en forêt domaniale d'Ermenonville (Oise) : la « Mare des Eaux »	J. LEBRUN	57
Aperçu de la flore et de la végétation des tourbières et landes de la vallée de l'Ardon (Aisne-France)	JC.HAUGUEL & D.FRIMIN	83
Réflexions concernant la présence méconnue de <i>Pleurochaete squarrosa</i> (Brid.) Lindb., en Picardie occidentale	J. R. WATTEZ	105
Contributions	M. DOUCHET	115
Excursion du 2 juin 2002 : mousses et flore montagnarde dans les Ardennes Picardes	G.DECOCQ, J.C. HAUGUEL	117
Excursion du 22 mars 2003 : en vallée d'Authie	M. DOUCHET, J.R. WATTEZ	122
Excursion du 5 avril 2003 : géologie au Bois de Cise	J. BOCQUET	125
Excursion du 23 mai 2003 : sortie botanique à Grattepanche	M. DOUCHET	127
Excursion du 13 septembre 2003 : en vallée d'Authie	J.R. WATTEZ	131
Bibliothèque : Sociétés correspondantes, liste des publications	G.LEFEBVRE	136
Rapport moral	S. LE GRANDIC	138
Compte de résultat	P. FAUCHILLE	143



Société Linnéenne Nord-Picardie

Maison des Sciences et de la Nature - 14, place Vogel - 80000 AMIENS