

ISSN 0242-603 X

**Année 2004**

**Volume 22**

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



- Siège Social -

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

**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, Gérard SULMONT, Pierre ROYER
Secrétaire	Mme Sophie LE GRANDIC
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 2005**

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 2005**

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**

## LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE SUR LE WEB

Nouvelles technologies obligent, 2004 sera pour notre Société sa date d'entrée dans le monde de l'Internet.

Sollicitée par le Conseil général de la Somme et le Centre régional de documentation pédagogique (CRDP) d'Amiens, la Société Linnéenne a répondu présente pour intégrer le réseau **PIC-VERT** (comprendre **PIC**ardie-**V**otre **E**nvironnement en **R**éseau **T**hématique) et mettre « en ligne » ses ressources documentaires, c'est-à-dire les richesses de notre bibliothèque. Ce site Internet (<http://www.pic-vert.org/>) est ouvert au public depuis le 1<sup>er</sup> mars 2004, mais n'a été inauguré officiellement que le 10 mars 2005. Il est conçu comme une bibliothèque « virtuelle » interactive, réunissant la documentation de 20 organismes différents, essentiellement des associations. Les objectifs affichés sont de porter à la connaissance du public l'information disponible sur l'environnement, d'identifier les structures possédant l'information et de donner les clés d'accès à cette information. Les recherches peuvent s'effectuer par thèmes (16), par mots-clés (250) ou par partenaires (20). Je vous invite à venir découvrir ce portail documentaire, unique en France.

Certes, seules les ressources documentaires de la SLNP figurent sur ce site, qui reste, malgré tout, assez impersonnel. C'est pourquoi le Conseil d'Administration de la SLNP a entamé une réflexion sur la création d'un site Internet propre à notre Société. Comme pour le « dossier PIC-VERT », c'est notre bibliothécaire, Georges LEFEBVRE, qui a eu la lourde tâche de suivre ce dossier et au nom de tous, je le remercie très chaleureusement pour son investissement et son efficacité.

Une première maquette vient d'être examinée, qui nous permettrait, outre une présentation au grand public de nos activités et de nos compétences, une gestion « en temps réel » de la bibliothèque et un accès (*a priori* réservé aux membres à jour de leur cotisation) au bulletin en ligne avec téléchargement possible. Ce sera, espérons-le, un moyen de toucher un nouveau public et de rappeler que les ressources financières de la SLNP se limitent quasiment aux seules cotisations de ses membres, qui suffisent tout juste à compenser le coût d'impression du bulletin annuel. La mise sur le Web de notre Société a elle aussi un coût, qu'il faudra évidemment trouver à compenser ...

Pour conclure sur les aspects financiers, un tiers de Conseil d'Administration a été renouvelé au cours de l'Assemblée Générale du 5 mars 2005. Après de nombreuses années de bons et loyaux services, notre Trésorier, Philippe FAUCHILLE, n'a pas souhaité se représenter. Au nom de tous les sociétaires, je voudrais le remercier très sincèrement de son investissement dans cette tâche ingrate de la trésorerie et l'assurer de notre très grande reconnaissance.

**Guillaume DECOCQ**  
Président de la SLNP

## LINNE : sa vie et ses publications . 1° partie

par Michel SIMON  
24, grande rue  
80260 Saint-Gratien

*« Le nom de Linné est souvent répété parmi nous, mais peu de personnes ont lu ses Voyages, ses Aménités Académiques et ses Préfaces, remplies de si belles vues de la nature, exprimées avec tant de force et de clarté, dans lesquelles il n'a cependant jamais préféré l'éloquence à la raison, et l'imagination à la vérité. Ses travaux sur les différents ordres du règne animal, sont presque inconnus ; et c'est à cette ignorance des loix, des définitions et des systèmes, créés par ce génie immortel pour en faciliter l'étude, qu'on doit attribuer le peu de progrès qu'ont fait en France les Sciences naturelles si prodigieusement avancées dans toutes contrées du nord. »*

C'est en ces termes que A. Millin de GRANDMAISON préface en 1789 la traduction qu'il a réalisée de « Revue générale des Ecrits de Linné » rédigée en anglais par Richard PULTENEY.

Il fait allusion au peu d'accueil réservé par la communauté scientifique au nouveau Système de Classification de LINNE, et en particulier à l'opposition farouche de BUFFON.

Les Sociétés Linnéennes ont été créées à cette époque pour faire rayonner cette nouvelle pensée à travers toute l'Europe. Notre S.L.N.P s'inscrit dans cette dynamique.

La Botanique a réellement débuté au 16<sup>e</sup> siècle avec les publications de Otto BRUNFELS (1489-1534), Hieronymus BOCK (=Tragus) (1498-1554), Leonhard FUCHS (1501-1565) et Conrad GESNER (1516-1565), qui sont considérés comme les « Pères de la Botanique ».

Le premier système de classification est le fruit du travail de Gaspar BAUHIN (1560-1624) au 17<sup>e</sup> siècle. Puis, toute une série de systèmes de classifications plus ou moins pertinents se développe au 18<sup>e</sup> siècle. A cette époque, tout doit être classifié : les plantes, les animaux, les minéraux, les maladies, ... C'est aussi le siècle où l'on va explorer le monde entier et constituer de nombreuses collections, jardins de plantes, herbiers, ...

**Mais que savons-nous de la vie de LINNE ?** L'ouvrage dont il est fait mention ci-dessus est particulièrement intéressant car l'auteur et le traducteur de l'ouvrage sont des contemporains de LINNE. Nous vous proposons d'en extraire quelques faits et anecdotes qui nous permettent de mieux connaître la vie et les publications de Linné. Le texte principal ci-dessous est le texte de R. PULTENEY, les notes en bas de page sont celles du traducteur A. Millin de GRANDMAISON.

Charles von Linné naquit le 24 mai 1707, à Roeskild, dans la province de Smaland, en Suède. Son père, alors curé de ce lieu, obtint bientôt après la cure de Stenbrihult, dans la

même province ; il y mourut en 1748 à l'âge de 70 ans. Son autre fils lui succéda<sup>1</sup>. On lit dans l'oraison funèbre de Linné, prononcée en présence du Roi de Suède, dans l'Académie Royale de Stockholm, que ses ancêtres avaient pris leur surnom de Linnaeus, d'un gros tilleul, en Suédois *Linden*, placé devant la maison champêtre où Linné était né. Cet usage, de tirer des surnoms des substances naturelles, est assez commun en Suède....

Il est probable que ce fut l'exemple de son père qui lui inspira le goût de l'étude de la nature. Nous savons qu'il s'amusait à cultiver un jardin assez riche en plantes. Le jeune Linné parvint bientôt à les connaître, ainsi que toutes les plantes indigènes du voisinage<sup>2</sup>. Cependant son père était pauvre, et il allait bientôt le destiner à un état mécanique, lorsqu'un heureux hasard empêcha l'exécution de ce dessein<sup>3</sup>.

En 1717, Linné fut mis à l'école de Wexsio ; il y fit de grands progrès dans ses études favorites ; il s'appliquait aussi aux autres branches de l'Histoire Naturelle, principalement à l'entomologie....Il connaissait aussi bien les insectes que les plantes, et il les a classés d'après des caractères que les entomologistes ont universellement adoptés.

En 1727, on l'envoya à l'université de Lunden, où le professeur Stobaeus favorisa ses goûts pour l'Histoire Naturelle<sup>4</sup>. En 1728, il partit pour Upsal, où il contracta bientôt l'amitié la plus intime avec ARTEDI. Celui-ci était né dans la province d'Angermanie, il étudiait depuis 4 ans à l'université d'Upsal ; il avait, comme son ami, une passion ardente pour toutes les branches de l'Histoire Naturelle, mais il se livra plus particulièrement à l'ichtyologie. Ardeti était encore très habile chimiste et fort avancé dans la botanique. Il est l'inventeur de la méthode des plantes ombellifères, classées d'après les différences de l'involucre ou collerette.

L'émulation est la source des grands succès ; ces deux jeunes naturalistes poursuivront leurs études avec une ardeur incroyable...

Quelque temps après son arrivée à Upsal, Linné fut assez heureux pour obtenir la protection d'un savant distingué. C'était Olaus CELCIUS, professeur de théologie, et restaurateur de l'Histoire Naturelle en Suède, qui se rendit depuis si fameux par ses

---

<sup>1</sup> Lorsque le père de Linné s'était décidé à le faire étudier, il l'avait destiné à l'état ecclésiastique. Sa mère fut si affligée de la voir suivre une autre carrière, qu'elle ne voulut jamais permettre que son frère entrât dans le jardin.

<sup>2</sup> Il avait dans le jardin de son père une portion de terrain, qui fut appelée le Jardin de Charles

<sup>3</sup> Son père croyant qu'il n'avait aucun goût pour les lettres, parce que, livré entièrement à sa passion favorite, il n'y faisait aucun progrès, voulait le mettre en apprentissage chez un cordonnier. Il eût subi ce sort, si un voisin, nommé Rothman, frappé par le génie de cet enfant, n'avait pas prédit qu'il deviendrait un jour très habile en science vers laquelle il était naturellement porté. Il obtint, du père de Linné, qu'il continuerait l'éducation de son fils, qu'il avait discontinué sur les plaintes que ses maîtres faisaient sans cesse de son ignorance et de sa paresse. Cet observateur pénétrant le prit chez lui, et l'instruisit des premiers éléments de la Médecine, dans laquelle il fit bientôt de très grands progrès.

<sup>4</sup> Ce fut ce célèbre professeur qui lui donna les premiers principes systématiques d'Histoire Naturelle. Linné logeait dans sa maison, il y trouva divers avantages pour son avancement, particulièrement une collection curieuse de fossiles, de coquillages, d'oiseaux et de plantes. Ce fut là qu'il commença à former un herbier. Il recueillait des plantes de tous les côtés, faisait sur elles des observations répétées, et le comparait avec les descriptions de TOURNEFORT, dont le docteur Rothman lui avait donné les ouvrages. Souvent il continuait ses études pendant une grande partie de la nuit, afin de jouir de l'usage de quelques livres qu'il avait secrètement tirés de la bibliothèque du professeur. Une fois, entre autres, Stobaeus le soupçonnant d'avoir compagnie à une heure indue, se glissa dans son appartement, et fut étonné de le trouver occupé à consulter les œuvres des grands botanistes, Caesalpin, Bauhin, Tournefort ; content de cette preuve de son zèle infatigable, pour la science, Stobaeus lui accorda l'accès entièrement libre de sa bibliothèque et de son cabinet, et l'aida avec plaisir de ses conseils.

connaissances des langues Orientales, et surtout par son *Hiérobotanicon*, recueil de dissertations critiques sur toutes les plantes dont il est parlé dans l'écriture.

Olaeus Celcius fut assez heureux pour rencontrer le jeune Linné, peu de temps après son arrivée à Upsal. Ce fut le hasard qui en fit naître l'occasion. Olaeus méditait un jour dans le jardin d'Upsal. Il fut frappé par l'exactitude avec laquelle Linné décrivait les plantes et de la facilité avec laquelle il se rappelait leur nom. Il voulut se l'attacher ; heureusement la pauvreté de ses parents réduisait Linné à un état très misérable<sup>5</sup> ; non seulement Celsius le protégea, mais il le prit chez lui et lui fit partager sa table et sa bibliothèque<sup>6</sup>.

Linné fit des progrès rapides et s'acquit l'estime des professeurs ; au bout de deux ans de résidence, il avait déjà assez de réputation pour professer occasionnellement la botanique à la place du professeur RUDBECK<sup>7</sup>.

En 1731, l'Académie Royale des Sciences d'Upsal, voulant favoriser les progrès de l'Histoire Naturelle en Suède, aux sollicitations des professeurs Celsius et Rudbeck, envoya Linné faire un voyage en Laponie, dans la seule vue d'examiner les productions naturelles de cette région glacée. La réputation de Linné et sa bonne constitution firent jeter les yeux sur lui... Il quitta Upsal le 13 mai 1732..

Lorsqu'il fut arrivé à Uma, dans la Bothnie orientale, il quitta la route publique, et se jeta à travers les bois vers l'ouest, afin de traverser les régions les plus méridionales de la Laponie. Dès qu'il fut arrivé dans cette contrée, que son objet était particulièrement de visiter, quoique étranger aux mœurs des habitants, dont il ignorait la langue et sans aucun compagnon, il se confia à l'hospitalité et ne manqua jamais de l'éprouver. Il parle en différents endroits<sup>8</sup> et toujours avec plaisir, de leur innocence et de la simplicité de leur vie, qui leur procurent une santé vigoureuse....

Il observa le singulier usage que font les Lapons de la grassette vulgaire, *Pinguicula vulgaris* ; ils reçoivent le lait des rennes sur des feuilles fraîches de cette plante ; ils le passent et le laissent au repos. En un jour ou deux, il devient en quelque sorte acescent et acquiert une

<sup>5</sup> La pauvreté de Linné était si grande qu'il manquait fréquemment des choses de première nécessité ; il était forcé de porter les vieux souliers de ses camarades, qu'il raccommodait avec du carton ;

<sup>6</sup> Les bienfaits de ce respectable patron, ne sortirent jamais de la mémoire de Linné et il en parla toujours avec les expressions les plus vives de la vénération et de la reconnaissance

<sup>7</sup> ... Voici comment Linné obtint son estime et sa protection. On venait de lire dans les écoles publiques un Dissertation Académique intitulée « de Nuptiis arborum, sur le mariage des plantes ». Linné écrivit à ce sujet quelques observations sur la génération des plantes vers laquelle il avait particulièrement tourné ses observations. Olaeus Rudbeck fut si étonné de cette justesse qu'il en voulut connaître l'auteur. Son savoir se développa encore mieux dans une plus grande intimité. Rudbeck le précepteur de son fils, dirigea ses études et le crut capable, quoiqu'il n'eût que 23 ans, de donner extraordinairement des leçons dans le Jardin Botanique. Alors Linné passait tout le temps à herboriser ou donner des leçons ; et il employait une grande partie de la nuit à jeter les fondements de son nouveau Système botanique. Ce fut à peu près à ce moment qu'il commença à composer les ouvrages qui ont pour titre : *Bibliotheca Botanica, Classes & Genera plantarum*. Il avait donc fixé de bonne heure les principes de cette méthode qu'il porta depuis à un si haut degré de perfectionnement.

<sup>8</sup> Les lapons ont une richesse plus réelle que plusieurs hommes dont on admire l'opulence dans les autres contrées de l'Europe. Vous trouverez chez eux une grande abondance de fromage, de viande, de peaux ; ils n'ont pas besoin de partager ces trésors avec les peuples limitrophes, pour en rien acheter ; ils peuvent vivre sans peine et sans fatigue, se procurer tout ce qui est nécessaire, et conserver la douce tranquillité d'âme dont ils jouissent... *Le vrai riche n'est pas celui qui possède beaucoup, mais celui qui a besoin de peu*. Si vous leur offriez les trésors de Crésus et les plaisirs de la Cour, ils refuseraient avec raison, de quitter leurs monts glacés et couverts de neige. *Linn. Flora Lapponica* p 302

consistance égale à celle de la crème, sans se séparer du sérum ; ils obtiennent de cette manière une boisson fort agréable. Une petite quantité de ce lait ainsi préparé a les mêmes propriétés que la présure, qui produit un effet semblable sur le lait doux....

Linné gravit une montagne célèbre appelée Walleravi ; il nous a donné en parlant de cette montagne, une relation curieuse de la découverte qu'il y fit d'une plante belle et singulière , l'andromède tétragone, *Andromeda tetragona*, lorsqu'il traversait cette région glacée, ayant le soleil devant les yeux à minuit, et qu'il cherchait la hutte d'un Lapon. De là, il monta sur les Alpes de Laponie, en Finmarchie, il vit les rives de la mer du Nord, jusqu'à Sallero.

Notre voyageur fit à pied le voyage de Lula à Pitha, jusqu'au bord de la mer du Nord. Il était accompagné par deux Lapons dont l'un lui servait d'interprète, l'autre de guide. Il raconte que la force et la vigueur de ces deux hommes, déjà en âge avancé, et qui portaient un bagage pesant, excitait son admiration. Ils ne paraissaient pas fatigués, et lui, quoique jeune et robuste, il était presque épuisé.

Il se vit souvent obligé de coucher sous le bateau avec lequel il traversait les rivières, pour se mettre à l'abri de la pluie et des insectes qui en été sont aussi incommodes en Laponie que sous la Zone-Torrive. Il pensa périr en descendant une rivière ; le bateau se renversa et il perdit une partie des objets qu'il avait rassemblés.

Linné passa presque tout l'été à parcourir cette région septentrionale et ces montagnes sur lesquelles quatre ans avant, des philosophes Français avaient rendus un hommage éclatant à la gloire immortelle de Newton<sup>9</sup> ; enfin, après des peines et des fatigues incroyables, après avoir gravi des précipices, traversé des rivières dans de mauvais bateaux, supporté les vicissitudes continuelles, d'un froid et d'un chaleur extrêmes, et souvent la faim et la soif, il retourna au mois de septembre à Torneo, sans reprendre la même route, ayant envie d'examiner les contrées orientales du golfe de Bothnie....

Il ne publia ce voyage que quelques années après pendant son séjour en Hollande...

En 1733, il visita les mines de Suède, et il fit tant de progrès dans la minéralogie et la docimasie, qu'on le trouva assez avancé pour en donner des leçons à son retour<sup>10</sup>. L'esquisse de son Système de Minéralogie parut dans ses premières éditions du *Systema Naturae*. Mais il ne le perfectionna que vers l'année 1768.

En 1734, le baron Reuterholm, gouverneur de la Dalécarlie, envoya Linné avec d'autres naturalistes, pour chercher les productions naturelles de cette partie du Royaume....

Linné, à son retour, demeura quelque temps à Fahlun, capitale de la Dalécarlie, où il s'instruisit beaucoup dans la minéralogie et la docimasie, et exerça la médecine. Il fut très

---

<sup>9</sup> Newton avait avancé, d'après la seule théorie, que la terre devait être aplati vers les pôles ; mais les degrés des méridiens que l'on mesura depuis une grande étendue de la France, semblaient indiquer un aplatissement en sens contraire. Pour éclaircir cette contradiction entre la théorie et les observations, M. le Comte de Maurepas envoya des académiciens à Torneo en Laponie et à Quito, dans le Pérou. Ces savants décidèrent que la terre était aplatie, comme Newton l'avait avancé.

<sup>10</sup> Linné n'avait encore aucun titre pour donner des leçons dans l'université. Le professeur Rozen, médecin du Roi, porta contre lui une plainte formelle. Linné eut la mortification de voir ses leçons défendues par le tribunal de l'Université ; il en fut si outré, qu'il tira l'épée contre le professeur, et qu'il serait porté à quelque violence, si on ne l'avait retenu. Après cet éclat, il aurait sans doute été chassé de l'Université, si son protecteur Celsius n'eût pas pris soin d'apaiser cette affaire.

bien reçu par le docteur More ; il paraît que ce fut alors que commença sa liaison avec la fille de ce médecin, avec laquelle il se maria cinq ans après, lorsqu'il s'établit à Stockholm, et y exerça la médecine...

En 1735, Linné parcourut d'autres parties de la Suède, et quelques-unes du Danemark<sup>11</sup> et de l'Allemagne, et se fixa en Hollande jusqu'à son retour à Stockholm en 1739.

Il prit ses degrés de médecine au mois de juin 1735. Boerhaave démêla son génie<sup>12</sup>. Linné publia une thèse qui avait pour titre « Nouvelle Hypothèse sur les Fièvres intermittentes ». Il y recherche les causes de cette maladie en Suède...

Linné fit paraître cette année, les premières esquisses de son « Système de la Nature », mais d'une manière très concise, en forme de table, en douze pages in-folio ; il paraît qu'il avait déjà, quoi qu'il n'eût que vingt-huit ans, jeté les bases de ce grand édifice, qu'il éleva depuis pour sa gloire et les progrès des Sciences Naturelles.

En 1736 Linné vint en Angleterre ; il fut voir Dillen<sup>13</sup>, ce savant professeur d'Oxford, qu'on peut regarder à juste titre comme un des plus grands botanistes qui aient existé. Il parle avec respect de l'accueil qu'il en reçut, et de la permission qu'il lui accordât d'examiner sa collection et celle des plantes de Sherard<sup>14</sup>...

Boerhaave lui avait donné des lettres pour Hans Sloane, mais il n'en fut pas reçu, comme la chaleur des recommandations de Boerhaave devait le lui faire espérer ;

On conserve dans le Muséum de Londres, la lettre de Boerhaave à Hans Sloane ; il s'y exprime ainsi : « celui qui vous remettra ces lettres est le seul digne de vous voir, seul digne d'être vu par vous ; qui vous verra ensemble, aura vu deux hommes tels que l'univers en produirait à peine deux semblables ». Cet éloge était une sorte de prédiction de la réputation que Linné se fit ensuite, et prouve que Boerhaave avait pénétré son génie et son talent.

Il est aussi probable que le Système Sexuel, si différent de la Méthode de Ray, au moyen de laquelle Hans Sloane avait toujours connu les plantes, et surtout les innovations dans la nomenclature des genres, furent la cause de la froideur avec laquelle il fut reçu du naturaliste Anglais. Sans cela, Linné aurait pu s'établir en Angleterre, comme on dit qu'il le

---

<sup>11</sup> Linné donna dans Hambourg, où il séjourna plus longtemps qu'il ne s'était attendu, une preuve de ses connaissances en histoire Naturelle. Il fut voir un fameux serpent à sept têtes, qui appartenait au Bourguemestre Spreckelsen, et qu'on regardait comme un prodige. Il prouva que ce n'était qu'une supercherie. A la première inspection, il s'aperçut que ces têtes n'étaient que des museaux de belettes réunis avec beaucoup d'art, et recouverts d'une peau de serpent. Ce monstre artificiel a été figuré par Seba, vol. 1 pl 102. Mém de litt. t. 2, p. 212

<sup>12</sup> Quand Linné arriva en Hollande, il était presque sans argent, et ne pouvait pas payer les frais de son doctorat ; il prit le parti d'écrire à Boerhaave, et de lui faire connaître sa situation. Boerhaave, protecteur et ami des sciences, reçut Linné dans son jardin, et lui montra en causant, le *Crataegus aria*, et lui demanda s'il avait jamais observé cet arbre, ajoutant qu'il n'avait encore jamais été décrit par aucun auteur ? Linné répondit qu'on le trouvait en Suède et que Vaillant l'avait décrit. Boerhaave soutint le contraire, et persuadé de la vérité de son assertion, parce qu'il avait lui-même veillé à la publication de l'ouvrage de Vaillant, (*Botanicon Parisiense*) il l'apporta à Linné, qui sans hésiter lui trouva cette description. Boerhaave devint alors son protecteur et son ami, et le recommanda à M. Clifford, qui le fit directeur de son Jardin Botanique à Hartcamp....

<sup>13</sup> Quoique Dillen estimât Linné, et qu'il reconnût le mérite de son Système, il avoua qu'il était trop avancé en âge pour étudier une nouvelle méthode. La raison peut expliquer le froid accueil que Linné reçut d'Hans-Sloane.

<sup>14</sup> Guillaume Sherard, Anglais, un des plus zélés amateurs des sciences, fut longtemps Consul à Smyrne, où il forma un jardin très curieux ; il possédait l'herbier le plus considérable qu'on eût encore vu...



désirait ; et sans doute il lui eût été plus utile pour ses projets, d'habiter ce royaume que les régions glacées dans lesquelles il passa le reste de sa vie... Les naturalistes Anglais peuvent cependant se féliciter d'avoir adopté un des meilleurs disciples de l'école Linnéenne<sup>15</sup>, qui a partagé avec son illustre compagne<sup>16</sup> les périls d'une navigation autour du monde, sans autre objet que la passion des connaissances.

Une des plus heureuses circonstances arrivées à Linné, pendant son séjour en Hollande, fut la connaissance de M. Clifford, qui le prit chez lui pendant longtemps ; il était alors, comme il le dit lui-même, enfant de la fortune. « Je suis sorti de mon pays avec trente-six écus d'or ». Ce sont ses expressions. Il jouissait chez M. Clifford de plusieurs avantages précieux, qu'il aurait difficilement rencontrés ailleurs, d'un jardin enrichi des plantes exotiques les plus belles et les plus rares, et d'une bibliothèque fournie des ouvrages des plus savants botanistes. Il n'y a que ceux qui sont embrasés de la même ardeur, qui puissent concevoir le bonheur de sa situation actuelle.

Boerrhaave voulut lui faire avoir la place de médecin dans les établissements hollandais, à Surinam ; mais il s'y refusa, prétextant que le climat sous lequel il avait reçu le jour, était trop différent. Il demanda pourtant cette place pour un jeune médecin d'un très grand mérite, qui eut le malheur d'être victime du climat, et peut-être du mauvais traitement du gouverneur. Linné déplore cet événement d'une manière touchante et pathétique en parlant de la plante à laquelle il avait donné le nom de ce jeune infortuné<sup>17</sup>....

En 1738, après que Linné eût quitté M. Clifford, et, à ce qu'il paraît, pendant qu'il était chez Van-Royen, à Leyde, il eut une maladie dangereuse. Aussitôt après son rétablissement il

---

<sup>15</sup> Solander, disciple de Linné, savant Naturaliste, qui accompagna Cook et M. Banks, dans leur voyage aux Terres Australes.

<sup>16</sup> M. le chevalier Banks, le plus ardent et le plus généreux protecteur des sciences auxquelles il consacra entièrement ses veilles et une fortune immense. La passion seule des connaissances, lui a fait entreprendre des voyages longs et pénibles ; il a partagé avec le Capitaine Cook, le danger de son second voyage autour du monde, et il a déployé dans cette expédition, les connaissances d'un Naturaliste, et les vertus d'un philosophe, en épargnant rien pour rendre plus heureuses les nations nouvellement découvertes. De retour dans son pays, il a formé des collections immenses. Sa bibliothèque, son herbier, son cabinet, sont sans cesse ouverts à tous ceux qui veulent les consulter. Plusieurs grands ouvrages, tels que le dernier d'Ellis, sur les Zoophytes ont été publiés à ses frais ; aucun recueil n'a paru depuis en Europe, sans que les auteurs n'aient eu à lui exprimer leur reconnaissance pour les espèces nouvelles ou les dessins qu'il leur a libéralement communiqués, et il prépare lui-même, la Botanique, un ouvrage immense.

<sup>17</sup> J'ai appelé cette plante *Bartsia* du nom de Jean Bartschius, jeune homme d'une figure intelligente et d'un caractère aimable, et qui devait être un jour l'ornement de sa patrie. J'avais lié une amitié très étroite avec lui pendant mon séjour en Hollande, et je lui ai inspiré une ardeur infatigable pour la recherche et la connaissance des plantes et des insectes, et personne ne surpassait sa pénétration pour observer leurs plus petites parties et sa précision pour les décrire. Le divin Boerrhaave m'avait fait obtenir la place de Médecin ordinaire de la Compagnie Hollandaise des Indes Orientales, à Surinam. Né sous un climat glacé, je refusais de partir pour ces zones brûlantes. Boerrhaave me permit de me faire remplacer par celui que je voudrais choisir. La circonstance parut favorable au jeune Bartschius, que l'amour de la Botanique dominait entièrement. Je le recommande à Boerrhaave, il part pour Surinam. Là, je ne sais quel Gouverneur possédé du démon de la jalousie et de la méchanceté, ne lui accorde pas une heure de loisir et de bonheur ; le chagrin, l'ennui, les persécutions de l'envie, la misère et l'ardeur du climat, moissonnent au bout de six mois cet infortuné jeune homme. Personne n'était plus digne d'un meilleur sort. On peut juger de ses talents, par la dissertation sur la chaleur et les lettres qu'il m'écrivit de Surinam, les prouvent encore mieux que les observations curieuses et importantes dont elles sont remplies. Il est fâcheux que Linné ne nous ait pas fait connaître le nom de cet infâme Gouverneur. C'est un devoir de livrer à l'ignominie qu'ils méritent, ces hommes méprisables qui abusent de leur pouvoir, pour étouffer le génie naissant qu'ils devraient protéger, et qui ne savent pas que ces savants courageux, que la passion noble et pure des sciences conduit dans des climats éloignés, doivent être pour eux des êtres respectables et sacrés.

vint à Paris <sup>18</sup>, où il fut reçu chez M. Jussieu, alors le premier botaniste de France<sup>19</sup>. Il procura à Linné de voir les herbiers de Surian<sup>20</sup> et de Tournefort<sup>21</sup>; ceux du premier lui firent un très grand plaisir.

Linné avait envie d'aller en Allemagne pour voir Ludwig et Haller, avec lesquels il entretenait une correspondance très suivie; mais il fut obligé de retourner en Suède, sans avoir pu se satisfaire.

Linné ne manqua jamais l'occasion de voir les cabinets des pays par lesquels il passait; il y observait les curiosités des différents règnes<sup>22</sup>, et le nombre et l'importance des ouvrages qu'il publia pendant qu'il fut absent de Suède, prouvant suffisamment quel trésor de connaissances il avait rassemblé, et son incroyable application.



*Carolus à Linné*

*Non sub alio,  
Opus hinc natura parabit,  
Fecit Linnæus.  
Læx et obique pœit.*

<sup>18</sup> Ce fut aux frais de M. Clifort que Linné voyagea en France et en Angleterre.

<sup>19</sup> Bernard de Jussieu et Linné se lièrent d'une amitié étroite. Ils se réunirent pour des herborisations, et se quittèrent pénétrés d'estime l'un pour l'autre. Jussieu, qui cherchait la méthode naturelle, et qui pouvait être jaloux des succès du Système artificiel de Linné, se montra au contraire un de ses plus zélés défenseurs; il entretint avec lui une correspondance suivie; il surveilla une édition du Systema Naturae, faite à Paris, à laquelle il ajouta les noms Français.

<sup>20</sup> Joseph-Donat Surian, Médecin à Marseille. Il avait deux fois voyagé en Amérique avec le Père Plumier; il se plaignait beaucoup de ce qu'ayant communiqué beaucoup de choses au Jésuite Botaniste, celui-ci ne l'avait presque jamais cité...

<sup>21</sup> Une partie de l'herbier de Tournefort est actuellement au Jardin du Roi; une autre est incérée dans l'herbier de Vaillant. Mais une foule de plantes qu'il avait recueillies et trouvées, et les lettres manuscrites sont dans la collection de M. de Jussieu...

<sup>22</sup> Pendant son séjour en Hollande, Linné publia la première esquisse de son Systema Naturae... Nous ne pouvons assez admirer, dit avec justice le Docteur Bæck, dans son éloge de Linné, comment dans l'espace si court de deux ans, pendant lesquels il fut constamment occupé à arranger les plantes du Jardin de Clifort, selon son Système, et si souvent interrompu par les visites des étrangers, Linné pu trouver le temps de publier tant d'écrits, dont chacun aurait suffi pour établir la réputation d'un savant: tous ces ouvrages sont fondés sur ses propres découvertes, et tendent à donner une nouvelle forme à toute la science....

**A LA DECOUVERTE DES ANCIENS BULLETINS DE LA SOCIETE :  
RETROSPECTIVE  
VI – LES ANNEES 1887 à 1890**

Par Maurice QUETU  
15 Rue Philippe de Commines 80 000 Amiens

Le **Bulletin n°176** de Février 1887 publie les observations de M.Copineau sur les anomalies, irrégularités et monstruosité végétales.

Dans le **Bulletin n°177** de Mars 1887, M.Carpentier signale l'exiguïté du local qui nous est accordé à la Halle, pour y loger notre Bibliothèque et nos collections ; la question est toujours d'actualité ! En appendice à la Flore de la Somme d'Eloy de Vicq, paraît une liste des plantes phanérogames des départements du Pas-de-Calais et du Nord qui n'ont pas été observées dans celui de la Somme (avec suite au **Bulletin n°178** d'Avril 1887).

Dans le **Bulletin n°179** de Mai 1887, M.A.Lefebvre rend compte des visites qu'il a faites à quelques établissements piscicoles de France.

Le **Bulletin n°180** de Juin 1887 publie un article de M.Copineau sur *Lathraea squamaria*, plante rare retrouvée à Ste Segrée par M.Gonse, également découverte à Doullens par M.Macqueron, notaire.

Il est donné quelques conseils pratiques sur la dessiccation des plantes en voyage.

Dans le **Bulletin n°181** de Juillet 1887, V.Brandicourt signe un article traitant de l'action des alcaloïdes sur les végétaux et les animaux.

Dans le **Bulletin n°182** d'Août 1887, L.Carpentier fait le point de ses recherches sur les Ostracodes de la craie. V.Brandicourt nous parle des cocons de *Cionus scrophulariae*.

Dans le **Bulletin n°183** de Septembre 1887, M.Delaby nous décrit les variétés de forme et de coloration observées chez les hannetons qui ont été excessivement nombreux en 1886.

Le **Bulletin n°185** de Novembre 1887 publie la leçon d'ouverture donnée par le Dr Richer au Cours Communal de Botanique au Jardin des Plantes d'Amiens, le 27 Mai 1887, et qui avait pour thème : La Feuille (avec suite au Bulletin 186 de décembre 1887).

Le **Bulletin n°188** de Février 1888 présente une clef dichotomique des Familles pour la Flore de la Somme établie par M.Gonse.

Le **Bulletin n°189** de Mars 1888 donne la composition du nouveau Bureau, présidé par le Dr Richer, au remplacement de M.Garnier. V.Brandicourt rend compte de ses herborisations effectuées en 1887.

A l'occasion d'une de ses sorties au bois d'Aquenne, près de Villers Bretonneux, il raconte qu'il est interpellé par le garde du Bois qui, après interrogatoire, lui fait toutes ses excuses sur la présentation de la carte de membre de la Société Linnéenne.

Le **Bulletin n°190** d'Avril 1888 contient la suite du très intéressant compte rendu d'herborisation de M.Brandicourt.

Le **Bulletin n°191** de Mai 1888 reproduit le discours prononcé par le Dr Richer sur la tombe de M.Garnier décédé le 3 Avril. M.Garnier était membre fondateur en 1838 de la Société Linnéenne, avec Baillon, Barbier, Le Correur, Picard, Pauquy, Vion et Tillette de Clermont.

Dans le **Bulletin n°192** de Juin 1898, des remerciements sont adressés à Mme Garnier qui a offert à la Société les livres d'Histoire Naturelle de son mari (environ 150 volumes). V.Brandicourt fait la relation entre la couleur et les instincts de quelques lépidoptères.

Le **Bulletin n°193** de Juillet 1888 publie une contribution à l'étude de la Faune des eaux douces de la Vallée de la Somme, sous la plume de M.Moynier de Villepoix (avec suite au Bulletin n°194 d'Août 1888).

Dans le **Bulletin n°195** de Septembre 1888, M.Copineau publie une clef dichotomique pour reconnaître les bois de notre région : clef enseignée à l'Ecole Forestière de Nancy.

Le **Bulletin n°196** d'Octobre 1888 contient une longue liste de plantes observées dans la région, parmi lesquelles on peut distinguer ;

*Adonis flamma* à Bouillancourt s/ Mondidier

*Aquilegia vulgaris* à la Boissière

*Calendula vulgaris* à Davenescourt et Lignières

*Gagea arvensis* à Folleville et Guerbigny

Le **Bulletin n°197** de Novembre 1888 publie la traduction d'un article sur le Bar paru dans la revue Science Gossip.

Dans le **Bulletin n°198** de Décembre 1888, M.Gonse détaille le résultat des herborisations qu'il a faites à Sailly-Bray, Hautebut et le Hable d'Ault. On relève notamment la présence de :

*Ranunculus lingua* – *Utricularia vulgaris* – *Utricularia intermedia* et *Liparis loeselii* dans le marais de Sailly-Bray ainsi que de nombreuses espèces intéressantes à Hautebut.

Dans le **Bulletin n°199** de Janvier 1889, M. Carpentier souligne l'utilité des collections d'insectes nuisibles et utiles.

Dans le **Bulletin n°201** de Mars 1889, V.Brandicourt traite de la dissémination des graines. Le même M.Brandicourt nous parle des plantes boussoles comme les *Lactuca* et les *Silphium*.

Le **Bulletin n°202** d'Avril 1889 donne la liste détaillée des ouvrages donnés par Mme Garnier. On relève notamment des ouvrages très anciens et rares, comme la Flore Française de Lamarck et de Candolle (1815), les *Institutionis rei herbariae* de Tournefort, le *Systema Vegetabilium* de Linné (1784) et de très nombreux ouvrages d'Eloy de Vicq.

Il serait intéressant de comparer cette liste avec les livres encore existants dans la Bibliothèque.

Le **Bulletin n°203** de mai 1889 contient la notice nécrologique de M. Alexandre, ancien membre fondateur de la Société, décédé le 26 mars 1889.

Le **Bulletin n°205** de Juillet 1889 reproduit le discours d'ouverture du Cours Communal de Botanique du Jardin des Plantes d'Amiens prononcé par le Dr Richer. C'est l'occasion d'apprendre que c'est Dom Robbe, le Prieur des Feuillants d'Amiens qui fut

chargé par l'Académie d'Amiens de créer sur le terrain donné pour cet usage par le Duc de Chaulnes, gouverneur d'Amiens, un jardin et un cours de Botanique.

Dans le **Bulletin n°206** d'Août 1889, M.de Mercey raconte qu'« il a éprouvé une trépidation très sensible » dans son habitation de la Faloise, conséquence du tremblement de terre ressenti en Normandie le 30 Mars 1889.

Le **Bulletin n°207** de Septembre 1889 contient un très intéressant compte rendu des herborisations faites en 1889 par M.Brandicourt.

M.Codevelle nous parle du Merle commun.

Dans le **Bulletin n°208** d'Octobre 1889, M.Gonse nous conduit herboriser au Trou Wargnier à St Fuscien, en empruntant le chemin de Rumigny, aujourd'hui en grande partie disparu dans les lotissements de la Vallée des Vignes.

M.Brandicourt signe un article sur les relations entre les fourmis et les plantes.

Dans le **Bulletin n°209** de Novembre 1889, on relève un article de M.Duchaussoy sur le Campagnol des champs et un texte de M.Brandicourt sur les papillons cosmopolites.

Dans le **Bulletin n°210** de Décembre 1889, M.Delambre nous détaille une coupe des terrains quaternaires relevés dans l'argilière Debary près de la ferme de Grace à Amiens.

Le **Bulletin n°211** de janvier 1890 rend compte de l'élection de M. René Vion comme Président de la Société.

Dans le **Bulletin n°212** de Février 1890, M.Copineau souligne tout l'intérêt qu'il y aurait à étudier parallèlement la flore littorale de notre région avec celle des côtes normande et flamande. Il note que le *Lathyrus maritimus*, fort abondant dans les îles de la Frise, reparait sur notre côte entre Cayeux et le Hourdel, station aujourd'hui totalement disparue.

Dans le **Bulletin n°214** d'Avril 1890, M.Dubois dénonce le dépeuplement des eaux dans le département de la Somme, causé par le braconnage.

Dans le **Bulletin n°216** de Juin 1890, M.Duchaussoy nous livre quelques observations sur l'arrivée et le départ des hirondelles.

Dans le **Bulletin n°217** de Juillet 1890, les spécialistes de la Société relèvent les erreurs et insuffisances constatées dans l'ouvrage de M.Rattel sur les Hortillonnages d'Amiens.

Le **Bulletin n°218** d'Août 1890 donne une traduction d'un article paru dans la revue Science Gossip sur le Châtaignier.

Dans le **Bulletin n°219** de Septembre 1890, M. Brandicourt prend la défense du Moineau.

Dans le **Bulletin n°220** d'Octobre 1890, M. Gonse cite avec beaucoup de regret, les localités et les espèces perdues pour la Flore de la Somme.

Dans le **Bulletin n°221** de Novembre 1890, V.Brandicourt signe un article sur la montée des anguilles dans la Somme.

Le **Bulletin n°222** de Décembre 1890 donne le résultat des herborisations de M.Dubois dans le Marquenterre.

# APERCU SUR LA SYSTÉMATIQUE PHYLOGÉNÉTIQUE DES ORGANISMES VÉGÉTAUX ET FONGIQUES

par **Guillaume DECOCQ**

Université de Picardie Jules Verne – Département de Botanique  
Faculté de Pharmacie – 1, rue des Louvels – 80037 Amiens Cedex

À n'en pas douter, le XXI<sup>ème</sup> siècle marquera un tournant décisif dans l'histoire de la systématique des êtres vivants. Le vieux rêve de Darwin, dans lequel les liens de parenté entre tous les organismes vivants étaient enfin mis à jour, est sur le point de devenir une réalité. Le glas sonne pour les classifications artificielles issues de celle de Linné, qui auront pourtant dominé les sciences naturelles pendant près de trois siècles ! Cette « révolution systématique », déjà latente chez des systématiciens « pré-moléculaires » comme Cronquist et Takhtajan, a été rendue possible par la mise au point de nouvelles armes. La révolution technologique de la fin du XX<sup>ème</sup> siècle a vu, tour à tour, l'avènement du calcul informatique puissant, de la maîtrise de la réaction de polymérisation en chaîne ou PCR<sup>23</sup>, et d'Internet. Le systématicien du XXI<sup>ème</sup> siècle n'est plus un chercheur isolé chez lui, disséquant une fleur sous un microscope en la comparant à des échantillons d'herbier ; c'est plus souvent le membre d'un réseau international de chercheurs, qui passe le plus clair de son temps devant un micro-ordinateur, à analyser des matrices de données gigantesques à l'aide de logiciels puissants, qu'il peut « mettre en ligne » sur Internet, de manière à ce que ses collègues situés à l'autre bout de la planète puissent compléter ses données. Il ne se contente plus de compter les sépales, les pétales, les étamines et les carpelles, mais « lit » désormais les séquences de nucléotides qui constituent les gènes, grâce à des outils de biologie moléculaire qui font intervenir des appareils de plus en plus sophistiqués.

Il n'est pas question d'entrer ici dans les détails techniques qui permettent aux systématiciens de construire la classification phylogénétique des êtres vivants. Nous dirons simplement que cette approche consiste à reconstituer l'arbre généalogique du vivant, depuis l'ancêtre hypothétique commun à tous les êtres vivants présents sur Terre jusqu'aux espèces modernes qui nous entourent. Pour cela, deux disciplines entrent en jeu : la **phénétiq**ue, qui quantifie la ressemblance générale entre les organismes, et la **cladistique**, qui reconstruit la phylogénie d'un taxon par distinction, au sein d'un caractère, l'état ancestral (ou primitif) de l'état moderne (ou dérivé). Grossièrement, la phénétique construit des arbres, qui deviendront généalogiques grâce à la cladistique, qui les « enracine ». En systématique phylogénétique, ne sont reconnues comme entité systématique que les lignées **monophylétiques**, appelées **clades**, c'est-à-dire les lignées comprenant un ancêtre et l'ensemble de ses descendants et

---

<sup>23</sup> Il s'agit d'une technologie permettant de reproduire à l'identique un fragment d'ADN, au départ en quantité infinitésimale. L'obtention, par PCR, d'une grande quantité d'ADN permet de réaliser de très nombreuses analyses. Par exemple, l'analyse d'un seul gène constitué de 1 500 paires de bases revient à analyser 1 500 caractères différents, soit beaucoup plus que de caractères morphologiques. Le seul ADN chloroplastique (le plus étudié) comporte 150 000 paires de bases !

seulement eux. Les groupes **polyphylétiques** (c'est-à-dire les groupes constitués de taxons n'ayant pas tous un seul et même ancêtre commun) ou **paraphylétiques** (c'est-à-dire les groupes constitués d'une partie seulement des descendants d'un ancêtre), ne reçoivent pas de statut taxonomique.

Dans la première partie de cette synthèse, nous proposons un bref aperçu de la systématique phylogénétique des plantes terrestres ou Embryophytes. Dans deux contributions ultérieures, nous aborderons les algues et les champignons.

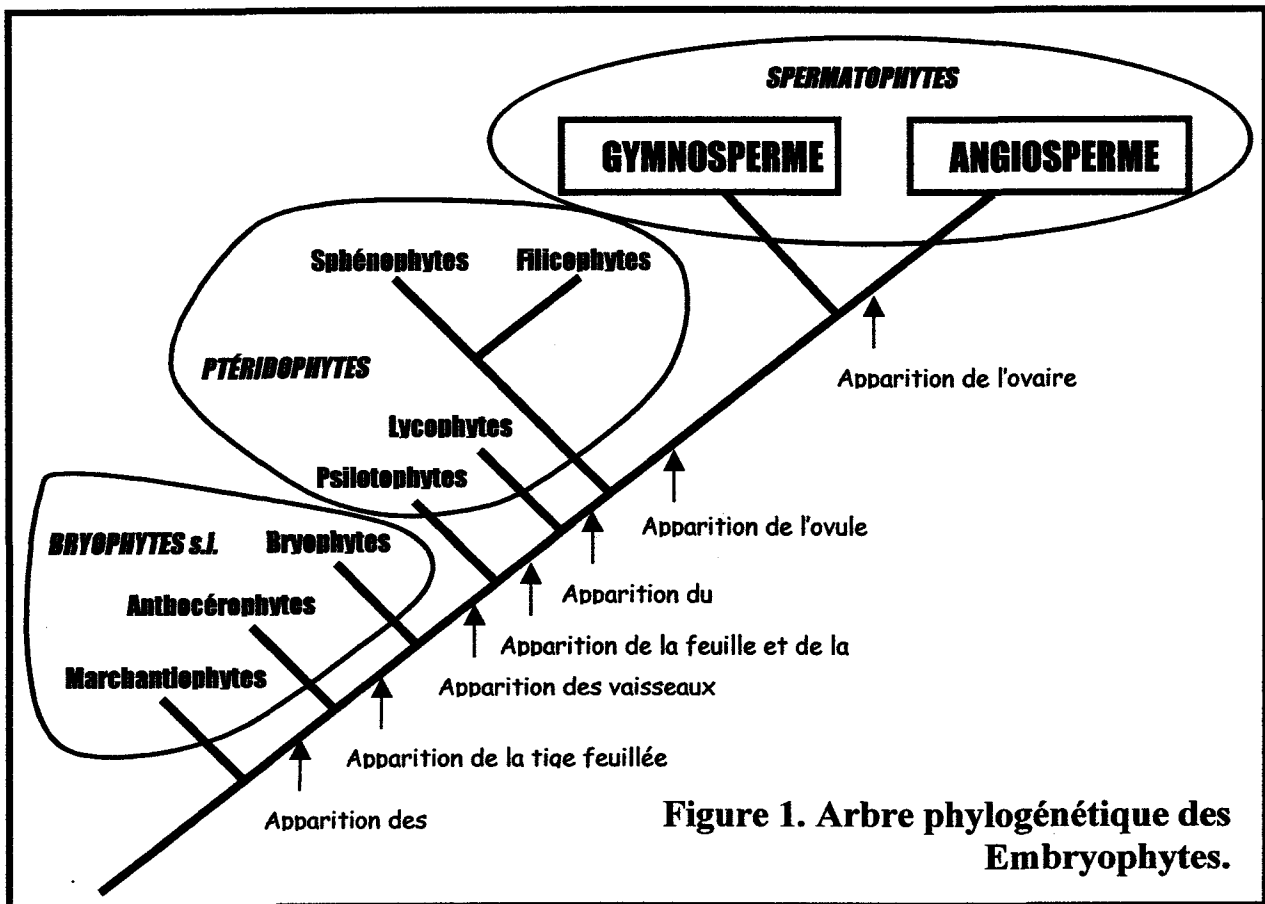
## **I – LES EMBRYOPHYTES**

Les Embryophytes représentent une lignée monophylétique, dont l'ancêtre commun est une algue proche des actuelles Charophytes ou Coleochaétophytes. On peut définir très simplement les Embryophytes comme étant des « algues terrestres », puisque cette lignée rassemble toutes les espèces de plantes terrestres (bien que certaines d'entre elles soient retournées dans l'eau secondairement !). Elles étaient autrefois appelées Archégoniates, car les organes sexuels femelles sont des archégonies, ou Cormophytes, car ces plantes présentent normalement une tige feuillée dressée.

La lignée des Embryophytes, qui compte actuellement environ 270 000 espèces, s'est différenciée il y a, à peu près, 460 millions d'années, lors de la conquête des terres émergées. Elle est caractérisée par :

- des organes sexuels femelles, les archégonies, qui contiennent l'oosphère et qui sont plus ou moins enfoncées dans le gamétophyte (la plante haploïde) ;
- des organes sexuels mâles, les anthéridies ;
- un cycle de développement comprenant une phase diploïde multicellulaire, le sporophyte, qui résulte d'une fécondation et qui parasite le gamétophyte au début de son existence ;
- des sporanges qui libèrent des spores à maturité, qui donneront des gamétophytes ;
- des spores dont la paroi contient la sporopollenine ;
- un épiderme recouvert d'une cuticule.

La lignée des Embryophytes est représentée schématiquement sur la figure 1. On peut d'emblée constater que les anciennes « Bryophytes » (mousses et hépatiques) et « Ptéridophytes » (fougères et plantes alliées) n'existent plus en tant que telles, puisque leur polyphylétisme a été démontré. En revanche, les Gymnospermes (qui incluent désormais les anciennes « pré-angiospermes ») et les Angiospermes constituent bien deux lignées monophylétiques.



### 1.-Les anciennes « BRYOPHYTES »

Longtemps on a considéré que les Bryophytes *sensu lato* constituaient une lignée évolutive « sœur » de toutes les autres Embryophytes. Les premières auraient adopté une stratégie de prédominance du gamétophyte, les secondes, une stratégie de prédominance du sporophyte, toutes descendantes d'un ancêtre algal à cycle isomorphe. Cette théorie homologue a été invalidée et les bryophytes s.l. sont désormais reconnues comme étant un ensemble de lignées archaïques, situées à la base du clade des Embryophytes.

La première de ces lignées est celle des **MARCHANTIOPHYTES** ou hépatiques. L'ancêtre algal n'est pas loin dans le cas des hépatiques à thalle, tandis que les hépatiques à feuilles annoncent déjà les plantes plus évoluées.

La seconde lignée apporte une innovation importante : le stomate, qui permettra désormais de faciliter les échanges gazeux avec le milieu aérien extérieur. Il est inventé par les **ANTHOCÉROPHYTES**, petit clade de 300 espèces qui ressemblent beaucoup aux hépatiques, dont au sporophyte dressé.

Les **BRYOPHYTES stricto sensu** inventent, quant à elles, les premiers éléments conducteurs : les hydroïdes et les leptoïdes, considérés comme les homologues du xylème et du phloème respectivement. Sous leur acceptation actuelle, les Bryophytes se limitent donc aux mousses, incluant les Bryales, les Andréales et les Sphagnales (Sphaignes) ; les Takakiophytes récemment découvertes au Japon en font probablement partie également.



## 2- Les anciennes « PTERIDOPHYTES »

Plusieurs lignées viendraient s'intercaler entre la lignée des Bryophytes et celle des Psilotophytes sur la figure 1 si l'on prenait en compte les fossiles ; ces lignées étant éteintes, nous ne les évoquons pas ici, mais il faut savoir que plusieurs innovations importantes sont apparues chez ces lignées (prépondérance du sporophyte, ramification du sporophyte, invention du xylème, etc.).

Les **PSILOTOPHYTES** sont aujourd'hui limitées à la seule famille des Psilotacées, dont les 17 espèces connues sont toutes mycotrophes (vie en symbiose avec un champignon) et dépourvues de racines, la plupart étant épiphytes.

Les **LYCOPHYTES** (ou **LYCOPODIOPHYTES**) inventent les premiers vaisseaux conducteurs (les trachéides, avec un xylème primaire de type exarche), mais aussi les premières feuilles fertiles (microphylles assemblées en « épi », portant des Sporangies à leur face supérieure ou à leur aisselle = sporophylles).

Dans les lignées qui suivent, les microphylles sont remplacées par de véritables feuilles ou mégaphylles, issues de la foliarisation d'axes latéraux. Les trachéides du métaxylème sont désormais pourvues de ponctuations aréolées. La lignée suivante se divise rapidement en deux clades frères, de taille très inégale :

- les **SPHÉNOPHYTES** (ou **EQUISÉTOPHYTES**), limitées à une vingtaine d'espèces de prêles ;
- les **FILICOPHYTES**, qui comptent près de 10 000 espèces de fougères. La feuille est une fronde à préfoliation en « crosse », qui porte les sporanges sur sa face inférieure. Le système conducteur se perfectionne avec xylème et phloème.

Ces lignées marquent la fin des plantes « à spores » ou, plus exactement, des plantes libérant des spores dans le milieu extérieur ce qui les rendait tributaires de l'eau pour leur reproduction. Chez les lignées qui suivront, l'émancipation vis-à-vis du milieu aquatique est définitivement acquise, grâce à une invention majeure : la graine, qui inaugure le clade des **SPERMATOPHYTES**.

### 3- Les SPERMATOPHYTES

L'invention de la graine (unité sexuée de dissémination comprenant un sporophyte embryonnaire, des réserves nutritives et au moins un tégument) est certes une révolution dans l'histoire de l'évolution des plantes, mais elle s'accompagne d'autres innovations majeures :

- apparition d'un cambium bifacial produisant du bois et du liber, ce qui permet une croissance secondaire des tiges et des racines ;
  - invention de l'ovule (qui donne la graine après fécondation), c'est-à-dire que le sporophyte mère (mégasporange = nucelle) entoure le gamétophyte femelle (mégaspore prothallisée), lui-même contenant le sporophyte fils (embryon) après la fécondation ;
- -réduction extrême du gamétophyte mâle qui devient le grain de pollen. En germant, celui-ci émettra un tube pollinique qui s'implantera dans l'ovule.

La lignée des Spermatophytes, qui compte actuellement environ 235 000 espèces, serait apparue il y a environ 380 millions d'années. Elle se divise en 2 clades frères : les Gymnospermes (« plantes à ovules nus ») et les Angiospermes (« plantes à ovaires »).

#### 3.1- Les GYMNOSPERMES

La phylogénèse des Gymnospermes est représentée sur la figure 2. Le monophylétisme des Gymnospermes, longtemps controversé (les Gnétophytes ayant souvent été considérées comme le clade frère des Angiospermes, pour former le groupe des Anthophytes), est aujourd'hui admis.

Les **CYCADOPHYTES** représentent la lignée la plus archaïque, limitée actuellement à 130 espèces tropicales, toutes dioïques. Les ovules, portés par des feuilles ovulifères formant un cône, sont encore très rudimentaires.

Les **GINKGOPHYTES**, aujourd'hui limitées à la seule espèce *Ginkgo biloba*, possèdent à la fois des caractères archaïques et modernes. Les ovules, pédonculés, ne sont fécondés qu'une fois libéré dans l'environnement. On n'a pas encore de véritable graine...

Les **PINOPHYTES** regroupent environ 600 espèces de conifères, chez lesquels un certain nombre d'innovations apparaissent, comme le pollen siphonogame ou les ovules portés sur la face supérieure d'écaillés ligneuses assemblées en cône femelle (« pomme de pin »).

Les **GNÉTOPHYTES** constituent le clade frère des Pinophytes et non, comme on l'a longtemps pensé, des Angiospermes. Elles rassemblent 91 espèces actuelles, réparties dans 3

genres très différents : *Welwitschia (mutabilis)*, *Gnetum* et *Ephedra*. Les organes sexuels sont protégés par des enveloppes bractéennes, homologues des véritables fleurs des Angiospermes, mais résultant, en fait, d'une convergence évolutive avec ces dernières. Certaines Gnétophytes ont même déjà inventé la double fécondation !

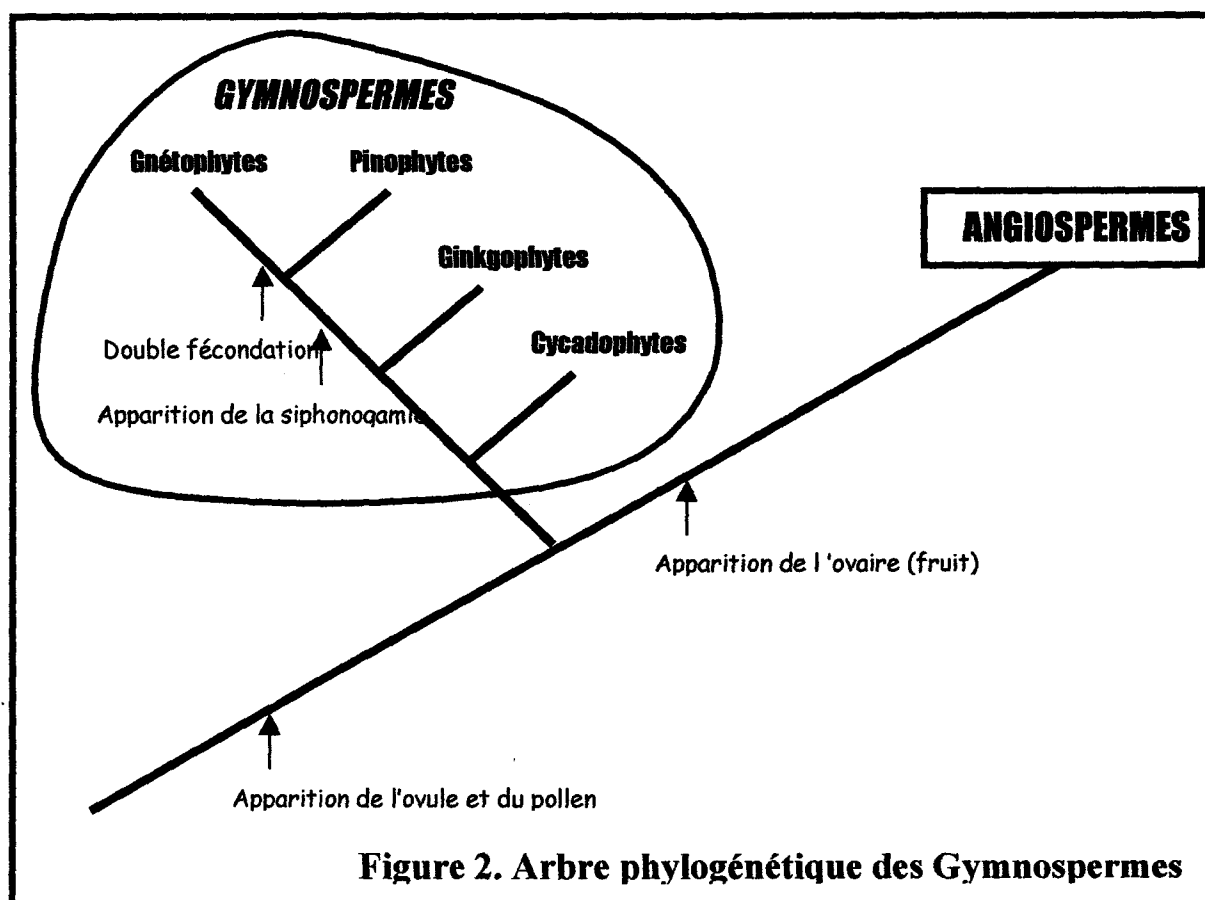


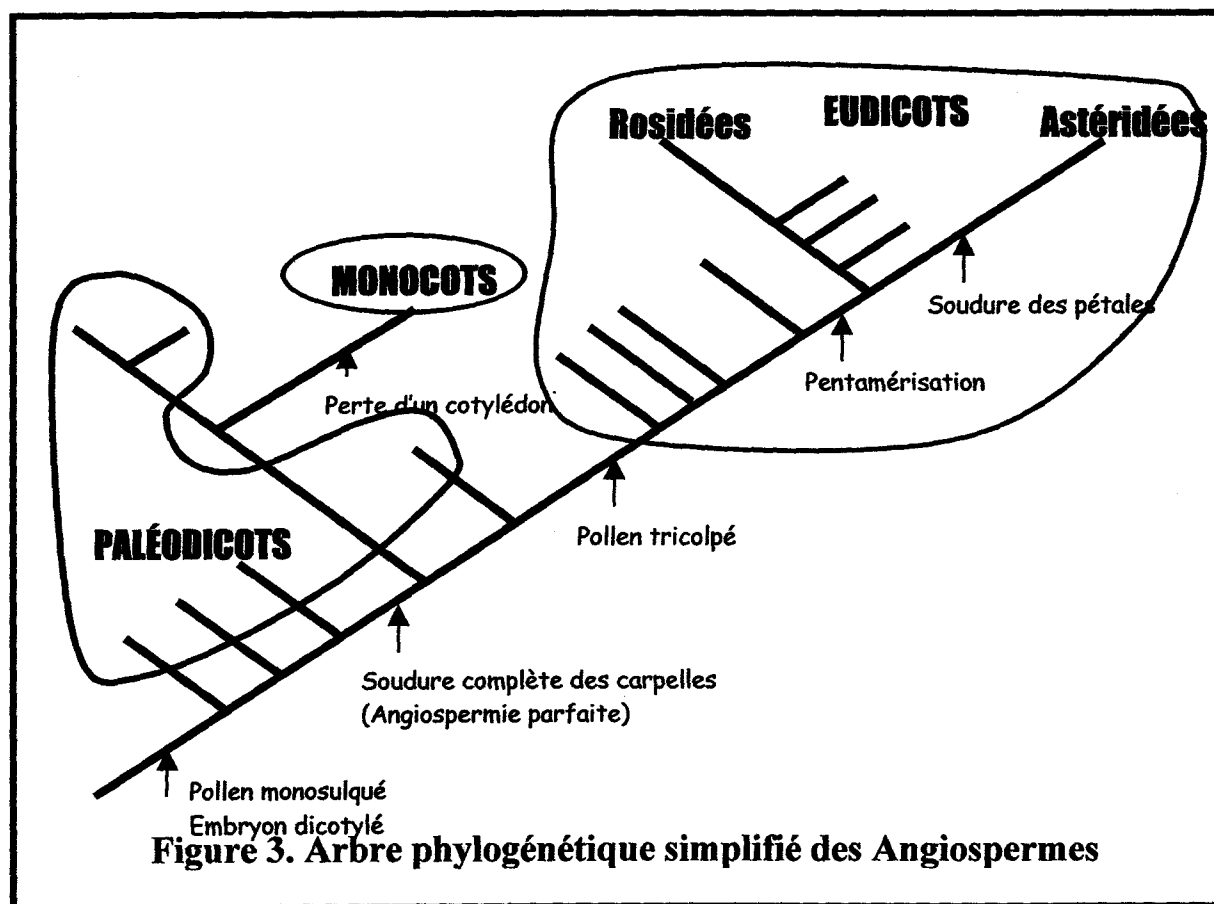
Figure 2. Arbre phylogénétique des Gymnospermes

### 3.2- Les ANGIOSPERMES

Les Angiospermes, apparues il y a seulement 135 millions d'années sur la scène de l'évolution, sont les plus évoluées des Embryophytes et également les plus nombreuses sur Terre, avec 234 000 espèces environ. Ce sont les plantes qui ont inventé la fleur et, donc, le fruit, qui dérive de l'ovaire, ce dernier entourant désormais les ovules. Les gamétophytes (grain de pollen et sac embryonnaire) sont extrêmement réduits. Il y a double fécondation, conduisant d'une part au zygote et, d'autre part, à l'albumen de la future graine. La phylogénie des Angiospermes est schématisée sur la figure 3. Globalement, ce clade se compose de deux lignées monophylétiques, les **Monocots** et les **Eudicots**, et d'un certain nombre de lignées, souvent assez primitives, que l'on regroupe artificiellement dans le groupe polyphylétique des **Paléodicots**. Le fait le plus marquant est que les caractères de l'embryon (1 ou 2 cotylédons) ne sont pas pertinents d'un point de vue phylogénétique, contrairement au nombre de pores (ouvertures) du grain de pollen. La présence d'un embryon à 2 cotylédons est un caractère ancestral, que l'on retrouve aussi bien chez des lignées anciennes (Paléodicots) que chez les Angiospermes modernes (Eudicots). L'un des 2 cotylédons a été perdu au cours

de l'évolution, inaugurant le clade des Monocots. De même, la présence d'une seule ouverture sur le grain de pollen est un caractère ancestral (pollen monosulqué). L'évolution conduit à un grain de pollen à 3 ouvertures (pollen tricolpé), caractère qui inaugure le clade des Eudicots ou Tricolpés.

La systématique des Angiospermes fait l'objet de recherches intensives, pour la plupart menées par un groupe de recherche international baptisé *Angiosperm Phylogeny Group* ou APG. En 2003, paraissait une mise à jour de la première classification phylogénétique des plantes à fleur (initialement publiée en 1998), dite « classification APG II » ; c'est elle que nous suivrons dans la suite de cette synthèse, en nous limitant aux modifications par rapport à la classification traditionnelle (Cronquist, 1988).



### 3.2.1- Les Paléodicots

Les Paléodicots forment un groupe polyphylétique de lignées anciennes possédant à la fois un embryon à 2 cotylédons et un pollen monosulqué (Figure 4). On les subdivise parfois en Paléoarbres (ou Magnolidées) et Paléoherbes. L'enracinement de l'arbre généalogique des Angiospermes reste problématique, même si de considérables progrès ont été réalisés ces dernières années.

Il est maintenant établi que la famille monogénérique des **Amborellacées** représente la lignée sœur de celle contenant toutes les autres Angiospermes ; elle peut donc définir l'ordre des Amborellales.

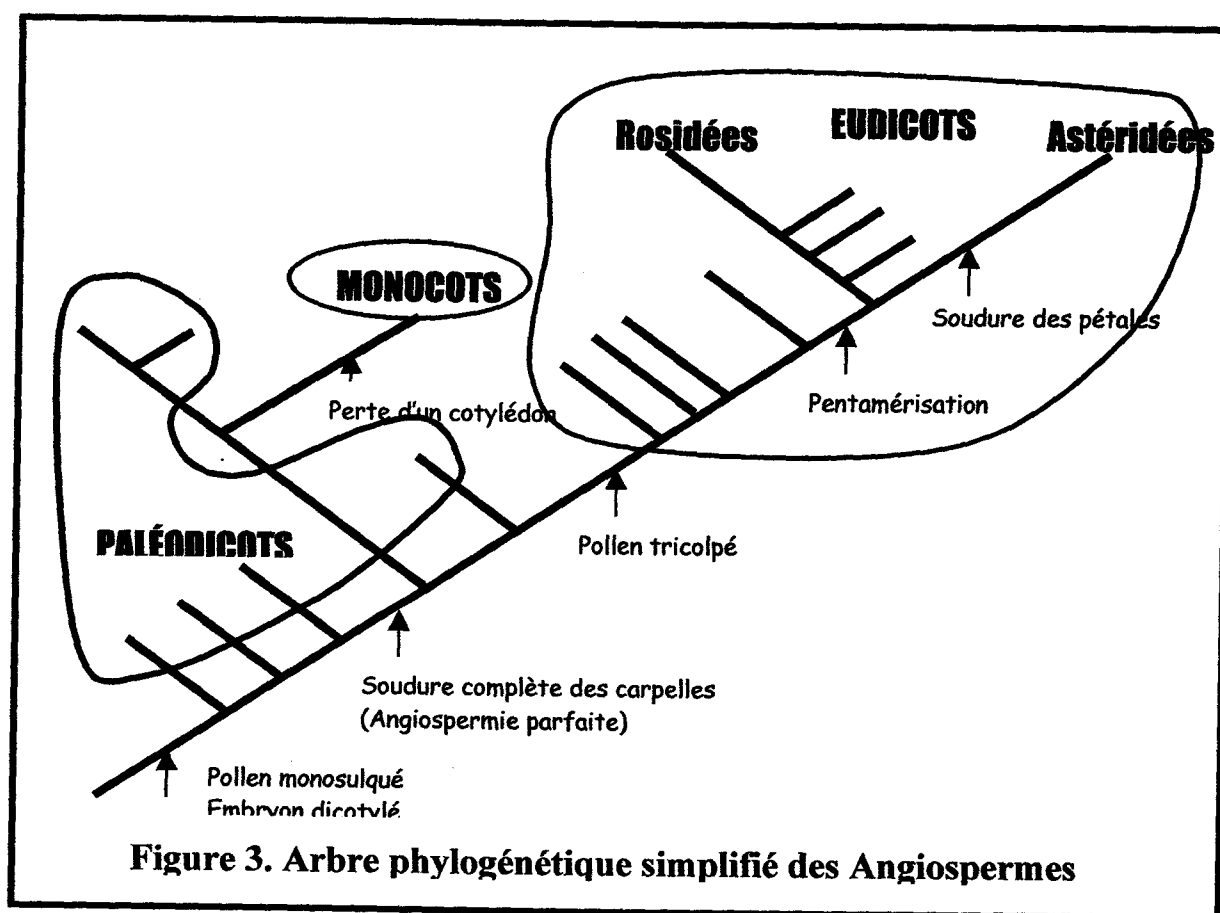


Figure 3. Arbre phylogénétique simplifié des Angiospermes

La famille des **Nymphaeacées** (à laquelle on peut rattacher les **Cabombacées**) est également très primitive et constitue également la lignée sœur de celle contenant tous les autres descendants de l'ancêtre commun avec les **Amborellacées**.

Un nouvel ordre, celui des **Austrobaileyales**, est proposé pour la première fois par APG II. Cette lignée monophylétique, sœur de celle contenant toutes les autres Angiospermes qui seront évoquées après, renferme de façon certaine les familles des **Austrobaileyacées**, des **Triméniacées** et des **Schisandracées**, cette dernière pouvant inclure les **Illiciacées**.

Les **Magnolidées** (Magnoliids) comprennent désormais deux paires de lignées-sœurs : d'une part les **Laurales** et les **Magnoliales** et, d'autre part, les **Pipérales** et les **Canellales**. Ce dernier ordre est nouvellement proposé par APG II comme un groupe monophylétique

incluant les familles-sœurs des Canellacées et des Wintéracées. Les Pipérales acquièrent également une nouvelle définition, puisqu'elles incluent désormais les familles des Aristolochiacées (ex-Aristolochiales), des Lactoridacées, des Pipéracées, des Saururacées et des Hydnoracées (ex-Hydnorales). Cependant, la justification de la famille des Lactoridacées reste controversée. La controverse concerne également la famille des Chloranthacées dont la position systématique exacte est encore incertaine. Elle est actuellement considérée comme la lignée-sœur soit des Magnolidées seules, soit d'une lignée regroupant Magnolidées et Endicotylédones. Elle peut servir à définir l'ordre monofamilial des Chloranthales.

### 3.2.2- Les Monocots (ou Monocotylédones)

Les preuves s'accumulent pour attester du monophylétisme des Monocotylédones, dont l'ancêtre commun serait à rechercher du côté des **Acorales**. Elles constituent donc la lignée-sœur de celle des Magnolidées (auxquelles il faut probablement adjoindre les Chloranthacées) (Figure 5).

Au sein des Monocotylédones, une seule famille est de position encore incertaine, celle des Pétrosaviacées, qui caractérise probablement un ordre original (Pétrosaviales).

L'ordre des **Dioscoréales** a subi d'importants changements suite à la démonstration récente d'une parenté étroite entre les anciennes familles des Thismiées et des Burmanniées, et les genres *Trichopus* (ex-Trichopodacées), *Averta* (Dioscoréacées) et *Tacca* (ex-Taccacées). Tous les autres genres traditionnellement inclus dans les Dioscoréacées (notamment le genre *Tamus*) sont désormais fusionnés dans le genre *Dioscorea*, lui-même inclus dans une famille des Dioscoréacées désormais élargie aux genres *Tacca* et *Trichopus*. Enfin, les Dioscoréales regroupent maintenant les Dioscoréacées, les Burmanniées (incluant les ex-Thismiées) et les Narthéciées (ex-Narthéciales).

L'ordre des **Asparagales**, qui avait déjà subi d'importants bouleversements dans les années 1990, possède également une nouvelle définition en passe de devenir définitive. La principale difficulté vient du caractère extrêmement artificiel de l'ancienne famille des Liliacées, qui regroupait en fait des taxons parfois très éloignés d'un point de vue phylogénétique. Dans la mesure où les systématiciens moléculaires se sont fondés sur l'ancienne classification des Monocotylédones pour construire leur plan d'échantillonnage, un retard considérable a été pris, en comparaison avec d'autres groupes systématiques, « mieux pressentis » par les classifications morphologiques. De plus, la systématique des ex-Liliacées est extrêmement difficile, ce qui avait conduit, dans un premier temps (APG I, 1998) à distinguer 29 familles, souvent réduites à moins de 6 genres. Le caractère peu opérationnel de cette classification a conduit à une simplification de la systématique des Asparagales par APG II, en rassemblant les transfuges des Liliacées dans 2 familles :

- les Alliées, à inflorescence en ombelles, incluant les anciennes familles des Alliées, des Agapanthacées et des Amaryllidacées ;
- les Asparagacées, à inflorescence en racèmes, incluant les anciennes familles des Asparagacées, des Agavacées, des Anémarrhénacées, des Anthericacées, des Aphyllanthacées, des Behniacées, des Herreriées, des Hyacinthacées, des Laxmanniacées, des Ruscacées et des Thémidacées (cette dernière famille présentant des inflorescences en ombelles et non en racèmes !).

À noter que la famille des Ruscacées regroupait déjà, depuis 2000, les anciennes familles des Convallariacées, des Dracaenacées, des Eriospermacées et des Nolinacées.

La conception des Asparagales à 29 familles reste cependant valide et même recommandée dans une optique phylogénétique. Le regroupement en 2 familles n'en est qu'une simplification opérationnelle. Toutefois, la famille des Agavacées doit alors inclure les membres des anciennes Anthéricacées, Behniacées, Anemarrhénacées et Herreriées.

Toujours dans les Asparagales, la famille des Xanthorrhéoacées peut englober celles des Asphodélacées et des Hémérocallidacées, toujours à des fins de simplification pratique.

Les autres familles demeurent inchangées (e.g. Iridacées, Orchidacées).

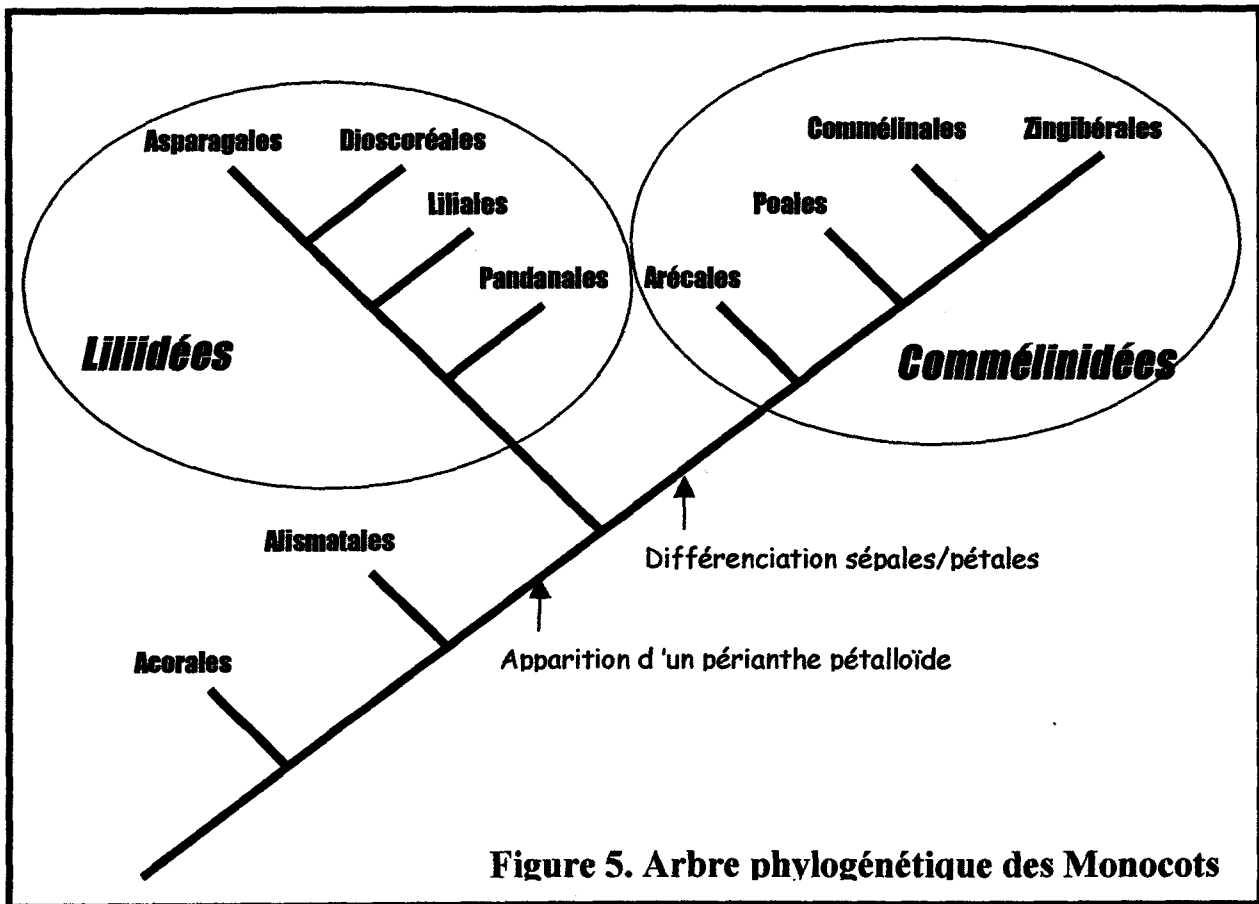
L'ordre les **Liliales** avait lui aussi été profondément modifié dans les années 1980, particulièrement au niveau de la famille des Smilacacées (qui englobait diverses autres « petites » familles) et, bien sûr, de celle des Liliacées, qui avait été désintégrée. APG II reconnaît une nouvelle famille, dénommée Corsiacées, qui rassemble des espèces parasites mycotrophes.

L'ordre des **Pandanales** inclut désormais la famille des Triuridacées (plantes dépourvues de chlorophylle).

Le clade des **Commélinidées** (Commelinids et non plus Commelinoideae) a simplement subi quelques amendements, suite à la résolution de plusieurs problèmes systématiques :

- les Broméliacées, les Mayacacées et les Rapatéacées sont incluses dans l'ordre des Poales, qui compte désormais 18 familles ;
- les Xyridacées intègrent les membres de l'ancienne famille des Abolbodacées (Poales) ;
- au sein des Poales, le monophylétisme des Cypéroïdes (Cypéracées, Juncacées et Thurniacées), comme celui des graminoides (Anarthnacées, Centrolépidacées, Ecdeiocoléacées, Flagellariacées, Joinvilléacées, Poacées et Restionacées) est démontré ;
- les Hanguanacées sont incluses dans l'ordre des Commélinales.

Les autres ordres du clade (Arécales et Zingibérales) demeurent inchangés. La position systématique de la famille des Dasypogonacées au sein des Commélinidées n'est toujours pas déterminée ; elle peut caractériser un ordre original monofamilial (Dasypogonales).

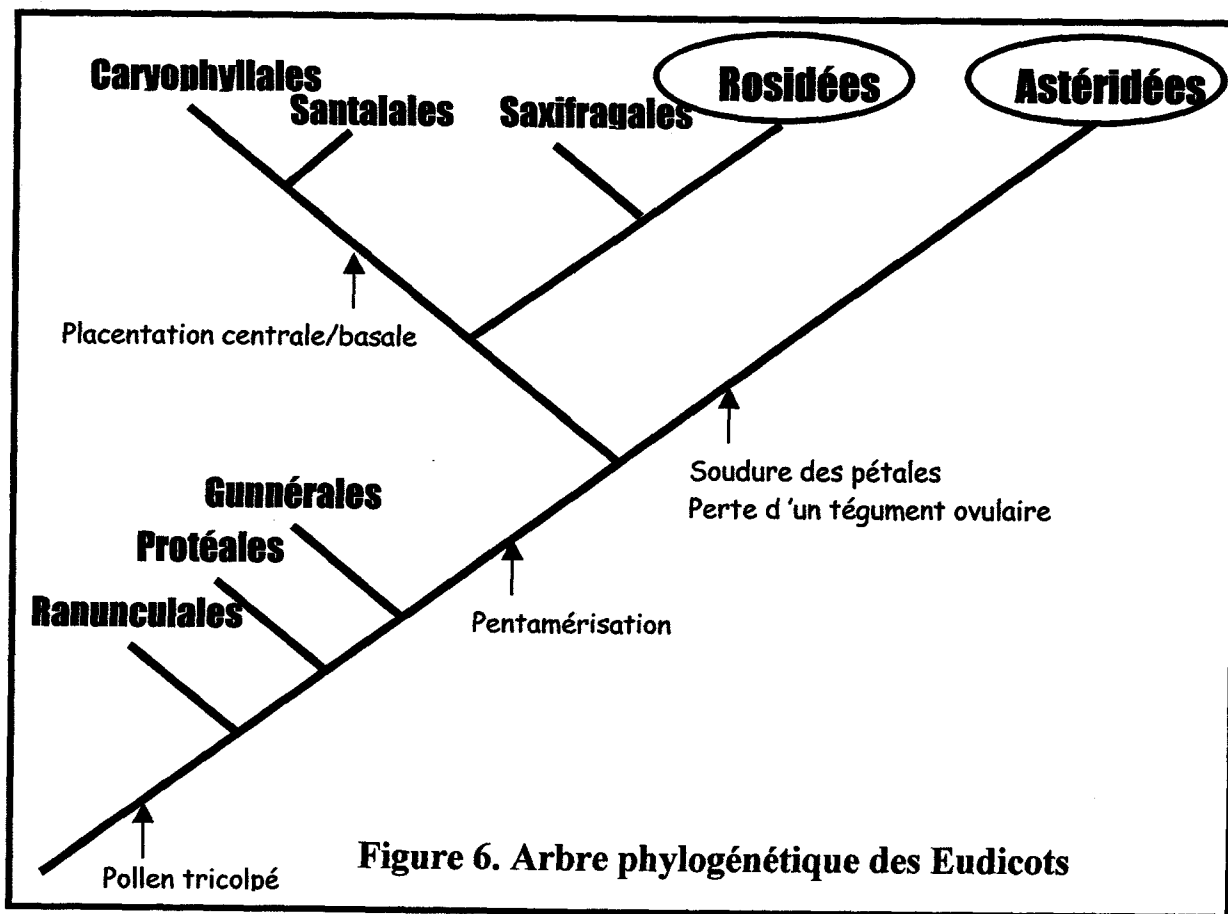


### 3.2.3- Les Eudicots (ou Eudicotylédones)

Les Eudicots (Figure 6) constituent la lignée-sœur de celle représentée par l'ordre des Cératophyllales, l'ensemble formant le clade frère de celui renfermant les Monocots, les Magnolidées et les Chloranthacées (Figure 4).

Parmi les Eudicotylédones primitives, peu de changements sont intervenus. Les **Ranunculales** constituent toujours la lignée la plus ancienne, au sein de laquelle la famille des Papavéracées peut désormais englober celles des Fumariacées et des Ptéridophyllacées. Les Protéales comprennent toujours 2 familles : les Nelumbonacées et les Protéacées, cette dernière pouvant inclure les Platanacées. La famille des Sabiacées reste de position incertaine ; elle pourrait constituer un clade frère des **Protéales** sous le nom de Sabiales. De même, les Buxacées, qui peuvent inclure les Didymélacées, sont probablement une lignée-sœur de celle des Trochodendracées, cette dernière pouvant inclure les Tétracentracées ; ces 2 groupes, qui peuvent définir 2 ordres (Buxales et Trochodendrales respectivement) sont encore de position systématique incertaine.





Chez les Eudicotylédones évoluées, l'ordre des **Gunnérales** a été créé en tant que lignée-sœur de celle contenant toutes les autres Eudicotylédones évoluées ; ce clade renferme la famille des Gunnéracées, à laquelle on peut adjoindre celle des Myrothamnacées.

Trois petites familles demeurent de position systématique incertaine : les Aextoxicacées, les Berbéridopsidacées et les Dilléniacées. Les 2 premières sont étroitement apparentées et peuvent être incluses dans un ordre des Berbéridopsidales. La troisième est très proche des Caryophyllales dont elle est probablement la lignée-sœur.

Au sein des **Caryophyllales**, les relations phylogénétiques entre les différentes familles sont encore imparfaitement élucidées. La tendance est à considérer un groupe monophylétique de Caryophyllales *sensu stricto* (Caryophyllales « historiques » + Simmondsiacées, Astéropeiécées et Physénacées) comme clade frère d'une autre lignée comprenant les Ancistrocladacées (et les espèces carnivores apparentées), les Tamaricacées, les Frankéniacées, les Plumbaginacées et les Polygonacées. En amont de cette division majeure, la petite famille des Rhabdodendracées représente la lignée-sœur de celle contenant toutes les autres Caryophyllales. Parmi les Caryophyllales « historiques », qui forment le noyau du clade, il n'est pas encore formellement démontré, mais les arguments sont là pour le présumer, que les espèces succulentes forment un clade original, comprenant les familles des Basellacées, des Cactacées, des Didiéracées, des Halophytacées et des Portulacacées. Il est

établi, en revanche, que l'ancienne famille des Phytolaccacées n'est plus valide sous son acceptation classique, puisque clairement polyphylétique. Elle est désormais désintégrée en 3 familles : les Phytolaccacées *stricto sensu*, les Barbeniacées et les Gisekiacées. Les autres familles demeurent inchangées.

Concernant les **Santalales**, qui constituent probablement une lignée-sœur de celle contenant les Caryophyllales et Dilléniacées précédentes, aucun changement n'est intervenu, mais de futures modifications de la famille des Olacacées sont à prévoir.

L'ordre des **Saxifragales**, qui constitue vraisemblablement la lignée-sœur de celle des Rosidées, a subi certaines modifications dans le sens d'une réhabilitation de certaines conceptions anciennes. Un premier clade inclut les Saxifragacées et plusieurs familles d'anciennes Saxifragacées qui en avaient été exclues en raison de leur caractère ligneux : Grossulariacées, Itéacées et Ptérostémonacées. Un second clade inclut les Crassulacées en tant que lignée-sœur d'un groupe rassemblant les Holaragacées, les Tétracarpacées, les Penthoracées et le genre *Aphanopetalum* (qui est à exclure des Cunoniacées) ; ce dernier groupe peut être considéré comme la nouvelle famille des Holaragacées.

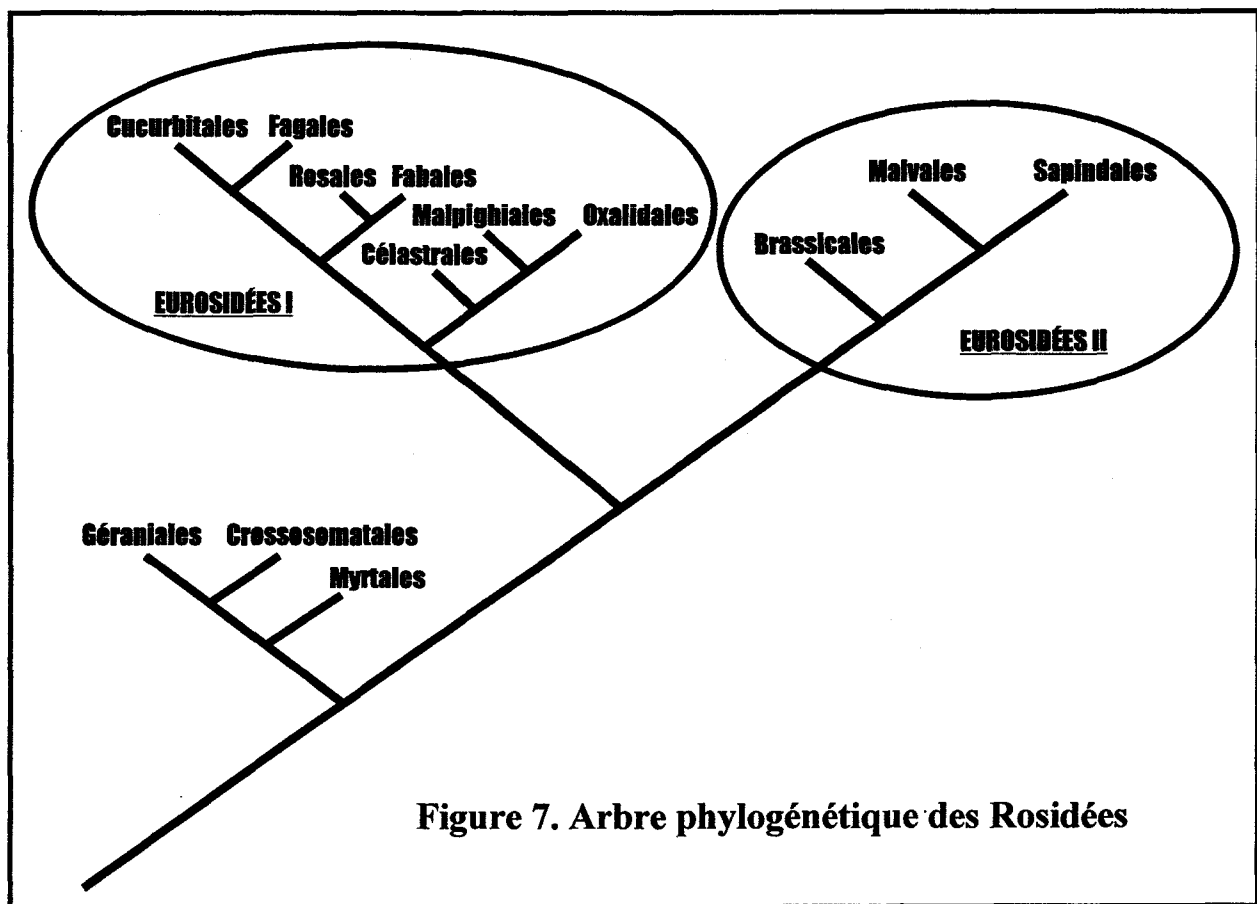
Les **Rosidées** (Rosids) ont subi d'importants bouleversements à la lumière des données moléculaires les plus récentes (Figure 7).

Les Vitacées, jusqu'alors de position systématique imprécise, constituent la lignée-sœur de toutes les autres Rosidées.

Un nouvel ordre a été construit : les **Crossosomatales**, qui renferment de façon certaine les familles des Crossosomatacées, des Stachyuracées et des Staphyléacées et, de façon probable, les Geissolomatacées et les Strasburgériacées, 2 familles de position systématique jusque-là inconnue. Ce nouvel ordre représente la lignée-sœur de celle des Géraniales. Au sein des Géraniales, les Mélianthacées peuvent inclure les ex-Greyiacées et les ex-Francoacées.

Peu de changements dans l'ordre des **Myrtales** où le rattachement des Mémécylacées aux Mélastomatacées est confirmé.

Le clade des **Eurosidées I** (Eurosids I) est désormais enrichi des familles des Zygophyllacées et des Kramériacées (la seconde pouvant être incluse dans la première), qui peuvent définir l'ordre des Zygophyllales.



Un autre nouvel ordre, les **Célastrales**, est apparu dans APG II, pour regrouper :

- la famille des Célastracées, qui inclut désormais les ex-Stackhousiacées ;
- la famille des Lépidobotryacées, jusque-là de position systématique précise inconnue ;
- la famille des Parnassiacées, à laquelle on peut rattacher celle des Lépuropétalacées.

La famille des Huacées pourrait également appartenir à cet ordre, mais les arguments sont minces.

Les **Malpighiales** se sont enrichies de 6 nouvelles familles (Bonnéliacées, Cténolophonacées, Elatinacées, Ixonanthacées, Lophopyxidacées, Péridiscacées) qui n'avaient, jusque-là, pas de position systématique précise, mais ont perdu plusieurs taxons, suite à la désintégration des Flacourtiacées et des Euphorbiacées. Nous tentons d'en dresser un bilan :

- la famille des Flacourtiacées n'existe plus. La majeure partie des taxons qui la constituaient est désormais placée dans les Salicacées. Les autres, qui ont la particularité de présenter des fleurs dont le nombre de pétales diffère de celui des sépales, constituent une nouvelle famille : les Achariacées. Certains taxons qui ont

parfois été rattachés aux Flacourtiacées (dans la vision élargie de la famille), restent dans des familles autonomes : Lacistématacées et Péridiscacées ;

- la famille des Passifloracées peut désormais englober les Malesherbiacées et les Turneracées ;
- la famille des Ochnacées peut désormais inclure celle des Médusagynacées et celle des Quiinacées ;
- la famille des Rhizophoracées peut englober celle des Erythroxylicées ;
- la famille des Podostémacées, enrichie des taxons des ex-Tristichacées, qui n'avait pas de position systématique précise, est également intégrée dans les Malpighiales ;
- les familles des Clusiacées et des Hypéricacées n'ont subi qu'une légère redéfinition de leur contenu spécifique ;
- la famille des Euphorbiacées a été restreinte aux seuls taxons des tribus des Euphorbioidées, Crotonoidées et Acalyphoidées (taxons à ovaire uniovulé). L'ancienne tribu des Phyllanthoidées est désormais érigée en famille autonome des Phyllanthacées ; de même, pour les ex-Oldfieldioidées, devenues Picrodendracées.
- la famille des Linacées est désormais étendue aux ex-Hugoniacées
- quatre petites familles, les Trigoniacées, les Dichapétalacées, les Chrysobalanacées et les Euphroniacées sont suffisamment proches pour être regroupées dans la famille monophylétique des Chrysobalanacées.

Les **Oxalidales** ont subi 2 changements mineurs : la famille des Brunellacées qui avait été incluse dans les Cunoniacées par APG I est réhabilitée en tant que telle, tandis que la famille australienne des Trémandracées est fondue dans celle des Eléocarpacees.

Le clade formé par les 4 ordres **Fabales**, **Rosales**, **Cucurbitales** et **Fagales** demeure quasiment inchangé. Seule la famille monogénérique des Rhoiptéléacées peut être légitimement incluse dans les Juglandacées. Au sein des Rosales, le complexe formé par les familles des Cannabacées, Cécropiacées, Celtidacées, Moracées, Ulmacées et Urticacées sera amené à être révisé dans un proche avenir. Par exemple, les Cannabacées seront à inclure dans les Celtidacées et les Cécropiacées, dans les Urticacées.

Comparativement à son clade-frère des Eurosidées I, le clade des **Eurosidées II** n'a subi que des modifications mineures que nous n'évoquerons pas ici. Notons simplement que les familles des Capparacées et des Cléomacées, actuellement incluses dans les Brassicacées, pourraient être prochainement réhabilitées.

Globalement, la lignée monophylétique des **Astéridées** (Asterids) demeure inchangée et inclut toujours 10 ordres (Figure 8).

Les **Cornales**, où la famille des Cornacées peut englober celle des Nyssacées, constituent le clade-frère de toutes les autres Astéridées ; parmi celles-ci, l'ordre des Ericales

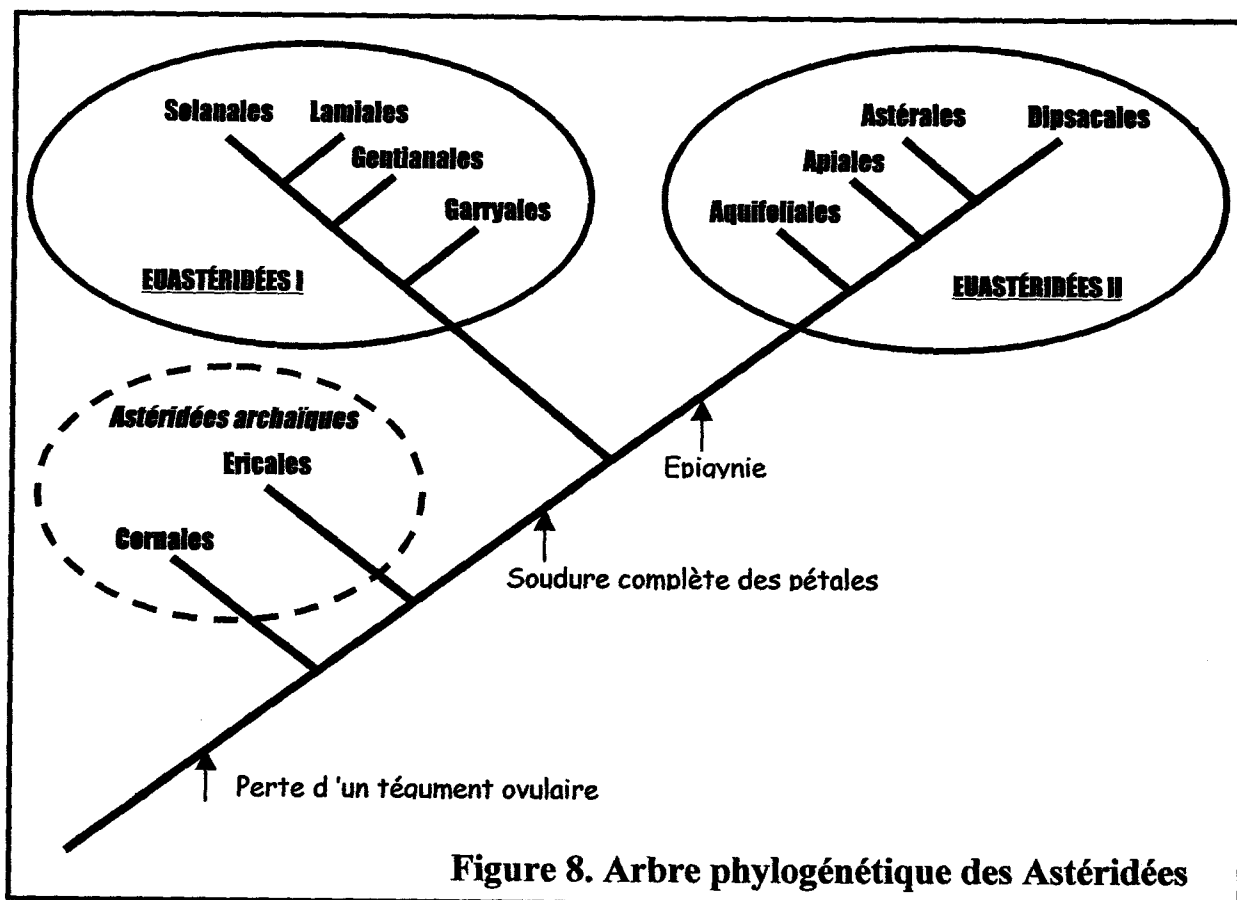
représente à son tour la lignée-sœur de celle contenant les clades-frères des Euastéridées I et II.

Les **Ericales** comptent actuellement 23 familles dont 6 ont été redéfinies : Les Ebénacées, les Myrsinacées, les Primulacées, les Styracacées, les Tétraméristacées et les Théophrastacées.

Au sein du clade des **Euastéridées I** (Euasterids I ou « Lamiids »), 4 familles n'ont toujours pas d'affectation ordinale en raison de leur position systématique incertaine : les Boraginacées, les Icacinacées (dont le contenu a été sérieusement réduit suite à une désintégration de la famille), les Onothécacées (qui étaient auparavant incluses dans les Aquifoliales) et les Vahliacées.

Parmi les **Garryales**, les Aucubacées peuvent intégrer les Garryacées.

Les **Gentianales** demeurent inchangées, avec toujours 5 familles, mais le contenu de celles-ci a été enrichi de taxons issus notamment de la désintégration des Loganiacées.



**Figure 8. Arbre phylogénétique des Astéridées**

L'ordre des **Lamiales** est un groupe monophylétique de désormais 23 familles, suite à l'inclusion des Plocospermatacées et des Carlemanniacées. Les parentés entre les différentes familles au sein de l'ordre ne sont pas encore élucidées. Les Avicenniacées ont été intégrées dans les Acanthacées. La gigantesque famille des Scrophulariacées, clairement

polyphylétique, a été complètement démembrée, au point de venir une petite famille apparentée aux Buddléjées et aux Myoporacées ; les Buddléjées elles-mêmes étaient polyphylétiques et avaient déjà été désintégrées. Cette famille et celle des Myoporacées disparaissent complètement aujourd'hui, pour être fondues aux Scrophulariacées. La majeure partie des anciennes Scrophulariacées se trouve aujourd'hui dans les familles des Orobanchacées, des Plantaginacées et des Phrymacées (genre *Mimulus*).

Le clade des **Euastéridées II** (Euasterids II ou « Campanuliids ») comprend 8 familles non encore affectées à des ordres et 4 ordres monophylétiques.

Les **Aquifoliales** représentent la lignée-sœur de celle contenant toutes les autres Euastéridées II. En leur sein, la famille des Cardioptéridacées a été redéfinie de manière à inclure certains genres issus de la désintégration des Icacinacées.

Les **Apiales** forment un clade à 8 familles, au sein duquel les parentés sont encore mal connues, en particulier entre les Apiacées et les Araliacées.

Les **Astérales** n'ont également subi que des modifications mineures. Les Carpodétacées ont été fondues avec les Rousséacées. Les Lobéliacées peuvent être incluses dans les Campanulacées.

Enfin, l'ordre des **Dipsacales** a été entièrement redéfini. Il inclut désormais la famille des Adoxacées. Toutes les autres familles (Diervillacées, Dipsacacées, Linnaeacées, Morinacées, Valérianiacées et Caprifoliacées) peuvent être fondues en une seule vaste famille des Caprifoliacées.

## **Bibliographie**

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP (2003) An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants : APG II. Botanical Journal of the Linnean Society 141 : 399-436.

GUIGNARD JL, DUPONT F (2004) Botanique. Systématique moléculaire. 13<sup>ème</sup> édition. Masson, Paris.

JUDD WS, CAMPBELL CS, KELLOGG EA, STEVENS P (2002) Botanique systématique, une perspective phylogénétique. De Boeck Université, Paris.

LECOINTRE G, LE GUYADER H (2001) Classification phylogénétique du vivant. Belin, Paris.

SHAW J, RENZAGLIA K (2004) Phylogeny and diversification of bryophytes.

American Journal of Botany 91(10) : 1557-1581.

SPICHTER RE, SAVOLAINEN VV, FIGEAT M (2002) Botanique systématique des plantes à fleurs. Une approche phylogénétique nouvelle des Angiospermes des régions tempérées et tropicales. Seconde édition. Presses Polytechniques et Universitaires romandes, Lausanne.

**ESSAI DE LOCALISATION EN VALLEE DE LA BRESLE ET EN FORET D'EU  
DE QUELQUES PLANTES REPUTEES PEU COMMUNES OU RARES  
(HAUTE NORMANDIE : SEINE MARITIME ; PICARDIE : SOMME ET OISE)**

par Charles De **BLANGERMONT** (1893-1983)

**Deuxième partie : les pelouses des versants de la Bresle et de l'Yères (rive droite)  
(présentation par Jean-Paul **LEGRAND**)**

*Alchemilla glaucescens* Wallr. – [identifiée précisément par L. Delvosalle en 1975]

80 NEUVILLE COPPEGUEULE, les Gâtes : fond de la pâture nord, sur l'emplacement du pipe-line et plus haut presque à la limite N-E de la pâture (1967-1971).

*Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Rich. – [vallée de l'Yères]

76 GRANDCOURT, les Pâtis (lisière sud de la forêt d'Eu) : rare (1962) ; 1 exemplaire revu en 1968.

*Anthericum ramosum* L. – commun en lisière des bois et forêts sur les côtes calcaires –

80 ST LÉGER sur Bresle : très commun en lisière ouest de la forêt d'Arguel (1960) .

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : aussi commun sur la même lisière (1968) ; dans une ancienne marnière en plein champ, à l'ouest du Bois de la Commanderie (1965) ; les Gâtes (1966) .

80 ST GERMAIN sur Bresle : lisière du Bois de St Germain (1960) .

80 LE MAZIS : au-dessus de la Cavée d'Inval, en lisière du bois [Bois des Haies] (1964).

76 BAZINVAL : coteau à l'est de la Vallée de Rieux, très commun (1960) ; Petite Vallée des Saulx bordant le Mont Ferré (1966) .

76 RIEUX, le Bégnibus : lisière à l'aplomb est de l'Infer (1960) .

76 BLANGY sur Bresle : lisière nord du Mont de Dieu, à gauche en montant la côte de la Longuemare, et lisière du Beau Foyer (1960) ; surtout lisière est du Mont de Dieu, Côte du Soleil Battu, coteau de Boiteaumesnil jusqu'au chemin des Trois Cantons, extrêmement abondant ; de la Vallée aux Mouchérons à la Vallée aux deux Arbres, en lisière du Mont Hulin, très commun .

76 NESLE Normandeuse (Mont de la Clique), HODENG au Bosc (le Courval) et PIERRECOURT (Monchy) : extraordinairement abondant du Mont de la Clique à la verrerie

**ESSAI DE LOCALISATION EN VALLEE DE LA BRESLE ET EN FORET D'EU  
DE QUELQUES PLANTES REPUTEES PEU COMMUNES OU RARES  
(HAUTE NORMANDIE : SEINE MARITIME ; PICARDIE : SOMME ET OISE)**

par Charles De BLANGERMONT (1893-1983)

**Deuxième partie : les pelouses des versants de la Bresle et de l'Yères (rive droite)  
(présentation par Jean-Paul LEGRAND)**

*Alchemilla glaucescens* Wallr. – [identifiée précisément par L. Delvosalle en 1975]

80 NEUVILLE COPPEGUEULE, les Gâtes : fond de la pâture nord, sur l'emplacement du pipe-line et plus haut presque à la limite N-E de la pâture (1967-1971).

*Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Rich. – [vallée de l'Yères]

76 GRANDCOURT, les Pâtis (lisière sud de la forêt d'Eu) : rare (1962) ; 1 exemplaire revu en 1968.

*Anthericum ramosum* L. – commun en lisière des bois et forêts sur les côtes calcaires –

80 ST LÉGER sur Bresle : très commun en lisière ouest de la forêt d'Arguel (1960) .

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : aussi commun sur la même lisière (1968) ; dans une ancienne marnière en plein champ, à l'ouest du Bois de la Commanderie (1965) ; les Gâtes (1966) .

80 ST GERMAIN sur Bresle : lisière du Bois de St Germain (1960) .

80 LE MAZIS : au-dessus de la Cavée d'Inval, en lisière du bois [Bois des Haies] (1964).

76 BAZINVAL : coteau à l'est de la Vallée de Rieux, très commun (1960) ; Petite Vallée des Saulx bordant le Mont Ferré (1966) .

76 RIEUX, le Bégnibus : lisière à l'aplomb est de l'Infer (1960) .

76 BLANGY sur Bresle : lisière nord du Mont de Dieu, à gauche en montant la côte de la Longuemare, et lisière du Beau Foyer (1960) ; surtout lisière est du Mont de Dieu, Côte du Soleil Battu, coteau de Boîteaumesnil jusqu'au chemin des Trois Cantons, extrêmement abondant ; de la Vallée aux Moucherons à la Vallée aux deux Arbres, en lisière du Mont Hulin, très commun .

76 NESLE Normandeuse (Mont de la Clique), HODENG au Bosc (le Courval) et PIERRECOURT (Monchy) : extraordinairement abondant du Mont de la Clique à la verrerie du Courval, en lisière de la forêt de Guimerville (1956) ; du Mont de la Clique à Monchy (1967) et lisière de la forêt au-delà du cimetière d'Hodeng (1961) .



76 VIEUX ROUEN sur Bresle, Bois de Brétizel : lisière N-N-O sous le taillis, très commun (1965).

[Vallée de l'Yères, lisières de la Haute Forêt d'Eu :]

76 FALLENCOURT, Fond du Val d'Aulnoy : côté nord de la RN 28 à la sortie de la forêt .

76 ST RIQUIER en Rivière : lisière de la forêt au Val l'Alouette (1961) ; [Queue de Lambresson] à droite du VO descendant vers St Riquier, dans un taillis de hêtres et bouleaux, avec *Gymnadenia odoratissima* (1963) .

76 DANCOURT, Fond Broyelle : [au N-E de St Rémy] extrêmement abondant (1965) .

76 GRANDCOURT, le Nouveau Monde : lisière ouest (1965).

***Blackstonia perfoliata* (L.) Huds.**

Très commune sur toutes les côtes calcaires tant picardes que normandes, de chaque côté de la vallée [de la Bresle] ; assez commune dans la vallée du Liger, du Mazis à la Cavée d'Inval (1962).

Très commune aussi en bordure sud de la forêt d'Eu, sur la vallée de l'Yères.

***Bunias orientalis* L.**

80 LAFRESGUIMONT ST MARTIN, [à l'ouest de Blangiel] : quelques pieds naturalisés dans les larris au S-E du lieu-dit "les Joncs Marins", à l'aplomb du km 9.700 de la RN 15bis , avec *Fumaria vaillantii* (1962) .

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : friche en dessous du Larris de Quincampoix, très commun (1957-1962).

***Carex panicea* L. – sur pelouse sèche –**

76 BLANGY sur Bresle : Vallée aux Mouchérons (1961) [lisière nord de la Forêt d'Eu, près du Bois du Déroit].

***Cirsium x rigens* (Ait.) Wallr. [*Cirsium acaule* x *C. oleraceum*]**

80 LE MAZIS : ancienne pâture au-dessus des pentes [sud du Bois des Haies], 1 pied (1964).

80 ST AUBIN Rivière : à gauche (vers Le Quesne) du chemin qui longe le coteau, sur la bordure même du chemin, à peu près au milieu de la marnière et, un peu plus loin, à une quarantaine de mètres au-delà de la tranchée du pipe-line, à la lisière des genévriers (1962).

80 ST LÉGER sur Bresle : côté ouest de la RN 15b, au km 17,650, une tache très serrée d'une vingtaine de pieds (1960).

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : Larris de Quincampoix, côte à genévriers, au nord et au-dessus de la voie ferrée, avec les sésélis, mais surtout au dernier tiers de la pente, au-dessus des champs, assez commun (1956-59) et au-dessus de l'enclave des champs (1962).

60 LANNOY CUILLÈRE : coteau à l'ouest du Bois d'Abancourt, au bas de la pente, le long de la bande boisée, très commun ! et 1 pied dans la pelouse à l'intérieur du taillis, au-dessus du Moulin à Godets (1962).

76 NESLE Normandeuse : côté gauche (vers Aumale) du CD 49, aux km 26,480 [nord de Bourbel] et 27,620 [sud de Bourbel] (1962) ; Fosse Pouilleuse (nord de la Forêt de Guimerville), dans le taillis au-dessous de la pelouse intérieure, 4 pieds avec, à proximité et dans le taillis toujours, quelques pieds [stériles] de *C. oleraceum* (1962), et au nord, dans les herbes, une seule touffe [de l'hybride] (1965).

76 DANCOURT : au sud du Poteau du Mont St Rémy, en bordure de forêt [entre Fond Broyelle et le Mont Totin], 1 pied de 0,40 m et tige portant 3 très jolies "fleurs" blanches, juste à côté de *C. acaule*, à 3 m d'un très bel *Epipactis muelleri* (1973).

76 MARQUES : côté droit de la RN 320, vers Aumale, à 600 m environ de la dernière maison, un pied magnifiquement fleuri à l'aplomb des sources de la Méline – Fontaine des Auris – (6 août 1963).

### *Coeloglossum viride* (L.) Hartm.

80 INVAL BOIRON [en limite communale avec LE MAZIS] : Cavée d'Inval [entre la carrière et le Bois de Haies], 1 seul pied en 1964 (revu en 1965) .

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : Grande Côte, lisière de la forêt d'Arguel (Bois de la Commanderie), à l'aplomb et dans l'alignement "Basse Rozière" [la Rosière] / église de Bouaffles (1965), revu avec J. Liger et B. Boullard en 1967 ; les Gâtes, assez rare, çà et là dans les pâtures, au moins 30 pieds en 1965 avec M. Bon, revu par groupes d'une vingtaine de pieds en 1968, très abondant en 1973 .

### *Epipactis atrorubens* (Hoffmann) Besser

Très commun sur les lisières nord et sud de la Forêt d'Eu et des bois particuliers .

Commun en lisière des bois du versant picard (bois de Bouillancourt, forêt d'Arguel, coteau de Quincampoix... etc.)

### *Epipactis palustris* (L.) Crantz – sur pelouses calcaires sèches –

76 BLANGY sur Bresle, Côte du Soleil Battu : à 70 pas au-dessus du talus , à l'aplomb du km 71.800 de la RN 28, 5 pieds en 1955, pas revu avant 1965 (9 pieds), 10 pieds en 1967 .

76 NESLE Normandeuse : lisière de la forêt de Guimerville [au niveau de la Fosse Pouilleuse] avec *Gymnadenia odoratissima* et *Herminium monorchis*, découvert par J-M Géhu en 1959, revu en 1960 (très rare) et en 1963 (une quinzaine de pieds non fleuris).

*Gentianella germanica* (Willd.) Börner – très commune sur les côtes calcaires de la vallée, spécialement en Seine Maritime.

*Globularia bisnagarica* L. – assez commun sur le versant picard, rare sur le versant normand

80 GAUVILLE : pelouses des côtes calcaires au S-O du Bois de Tous Vents, toujours avec *Teucrium montanum*, commun (1957 et 1962) .

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : lisière de la forêt d'Arguel (1958) ; les Gâtes, pâture (1966) .

80 ST AUBIN Rivière, [larris du Liger] : très commun (1962) .

80 LE MAZIS, [larris du Liger] : assez commun (1962) .

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : coteau à genévriers [Larris de Quincampoix] au-dessus de la ligne de chemin de fer, avec *Teucrium montanum*, commun (1956) ; larris de Digeon (1962) et lisière S-O du Bois des Broches (1962) .

60 LANNOY CUILLÈRE : le Larris, au nord de la station de pompage, aux sources de la Bresle (1962), très commun en 1965 .

60 ST VALERY sur Bresle : coteau à la lisière du Bois de Varambeaumont [Bois de Beaulieu] (1965) .

76 HAUDRICOURT, [au niveau de] St Ouen : lisière ouest du Bois de la Vergne (1962) .

76 HODENG au Bosc : Longue Côte, légèrement à l'intérieur du bois [forêt de Guimerville] (1958).

*Gymnadenia odoratissima* (L.) L.C.M. Rich. – assez commun –

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : lisière ouest de la forêt d'Arguel, tout le long de la Grande Côte, commun jusqu'au lieu-dit les Culottes (1958-1960) ; [dans la même zone] ancienne marnière en plein champ (1965) ; dans les herbages au lieu-dit les Gâtes, très rare (1966) .

80 LE MAZIS : au-dessus du Moulin du Guet, en bas du coteau, à la lisière de la pâture et çà et là plus haut (1959-1963) .

76 BLANGY sur Bresle : Côte du Soleil Battu, dans la pente avec *Anthericum ramosum* (1914-1955) – comme à Romesnil, il semble avoir disparu à la suite du pâturage de ces pelouses (1956) ; au sommet du lieu-dit les Tranchées, un seul pied (1959) ; très commun par contre au sud de cette station (1958-1965) ; coteau de Blanquenneval, commun – deux colonies, l'une au milieu et au tiers supérieur du coteau, l'autre à son extrémité ouest et à mi-pente (1958) – (stations détruites par suite du labour du coteau en 1962) .

76 RIEUX : pelouses rases au N-O du Cornet [et vers l'Infer] en bordure de la forêt , au canton du Bégnibus, très commun (1958-1966) – pas revu en 1977; coteau à l'ouest de Rieux [lisière est de la Queue de Soreng] aux alentours de la marnière et çà et là (1962), plus de 50 pieds en 1963 .

76 BAZINVAL : coteau à l'est de la Vallée de Rieux, très commun (1959) ; cette station se continue vers le nord, le long de la forêt et jusqu'à la bande boisée coupant la pâture vers Bazinval, et dans cette pâture, non seulement dans le haut mais assez bas même dans la pente (1962) .

76 NESLE Normandeuse : coteau au N-E de Romesnil, en lisière du Mont Hulin (1914-1955) – semble avoir disparu par suite de la mise en pâture de ces côtes (1956) ; lisière nord de la forêt de Guimerville, au N-E de la Fosse Pouilleuse, en haut d'un petit talus avant

l'entrée d'une zone non boisée – colonie peu étendue mais très dense (1956) avec *Epipactis palustris* – en très nette régression par suite du développement du Brachypode (1967) ; quelques pieds dans la friche au nord de la Fosse Pouilleuse, sur le rebord de vieilles tranchées non encore envahies par le Brachypode (1967) .

76 HODENG au Bosc : [même lisière] en bordure d'une jachère (avec *Digitalis lutea*) à l'ouest de Guimerville – colonie restreinte mais très dense (1958) .

[Vallée de l'Yères] lisières sud de la forêt d'Eu :

76 DANCOURT : [la Queue Pierret] des deux côtés du CD 149, au début de la descente sur Grandcourt, entre les km 103 et 104, assez commun (1956) ; au nord du Fond Broyelle (1965) ; au nord du Mont Totin, dans l'angle, avec *Epipactis muelleri* (1968) .

76 ST RIQUIER en Rivière : [Queue de Lambresson] à droite du VO descendant vers St Riquier, dans un taillis de hêtres et de bouleaux, assez commun (1960) ; en lisière de la forêt et dans la pâture au-dessus du Val l'Alouette (1961).

### *Herminium monorchis* (L.) R. Brown

80 NESLETTE : [Côte de St Lambert] dans une pâture sur la droite de la côte de la Carrière, avec *Ophrys apifera*, sur le talus à l'extrémité est de cette pâture ; le 2 juillet 1955, une station très dense (une cinquantaine de pieds sur 1m<sup>2</sup> environ) se trouvait entre une petite marnière et un pied d'aubépine, au milieu du talus ; cette station, présentée aux botanistes picards le 3 juillet 55, n'existait plus en 1956 ; par contre on en revoyait à gauche de l'aubépine jusqu'à la clôture ; toutefois cette nouvelle station décroît d'année en année : une trentaine de pieds en 1956 et 57, une vingtaine en 1958, quatre en 1959 et ... rien en 1960 (pas revu en 1961, avec L. Dupontreué) ; le 23 juin 1963, après une longue recherche, j'en retrouve un pied à 4,30m, à gauche et exactement à la hauteur de l'aubépine, que j'encadre de deux cailloux ; [quelques pieds revus en 1964, rien en 65 et 12 pieds en 66] .

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : à l'aplomb de la dernière ferme d'Hodeng au Bosc, un peu avant la station de *Coeloglossum viride*, , très belle colonie (impossible à dénombrer mais plusieurs centaines sinon des milliers de pieds) découverte inopinément au cours de l'excursion du 12 juin 1966 (ébahissement collectif) ; j'ai revu une petite colonie très dense, d'une dizaine de pieds, à l'aplomb de l'église de Bouafles, à 10-15 m de la zone cultivée, le 16 juin 66 ; stations complètement détruites par la mise en culture (abandonnée en partie ensuite !) de cette pelouse magnifique ; les Gâtes, premier herbage tout de suite après le chemin descendant à la "Basse Rozière" [la Rosière], *Herminium* pousse en une ligne N-S parallèle mais un peu en dessous de la clôture (fils barbelés) inférieure de la pâture contiguë (20 à 30 pieds sur 10 à 15 m, en 1966) .

76 BLANGY sur Bresle : Vallée aux Mouchérons [ancien lieu-dit situé entre la Vallée aux Deux Arbres et le Bois du Détroit, au nord du Mont Hulin (forêt d'Eu)], sur le talus à genévriers en bordure de la forêt, juste au-dessus et un peu à droite de la marnière (1921-22), à une soixantaine de mètres sur la gauche ensuite, assez rare de 1947 à 1959 (4 pieds en 1961, 19 en 1962, aucun en 63, 15 pieds plutôt malingres en 64, 6 en 65, 4-5 en 66, le Brachypode gagne, *Herminium* perd...) ; au sommet du lieu-dit les Tranchées – ou Sept Acres – au-dessus

de la Côte du Soleil Battu, à peu près au milieu entre les deux parties boisées, rare en 1955 (ainsi que sur la pente S-E, à une vingtaine de mètres du sommet, un peu sur la droite par rapport à cette station, une colonie d'une centaine de pieds, avec J. Cléré, en 1966); [Boiteaumesnil, hameau de Blangy / Bresle] au sud de la précédente station, dans le bas de la pente, dès l'angle de la forêt, jusqu'à la station de *Gymnadenia odoratissima*, localité importante, commun en 1956, très commun en 1966 ! Ces deux stations sont sans aucun doute celles mentionnées par F. Debray, en 1878, dans le bulletin n° 72 de la Société Linnéenne du Nord de la France. [Fluctuations à] Boiteaumesnil : abondant (des dizaines sinon des centaines de pieds) en 1963, 12 pieds bien "épillés" le 5 juin (plus de 60 le 22 juin) 1964, très nombreux en 1965, certains déjà en fleurs le 23 mai 1966 et floraison exceptionnelle défiant tout dénombrement... des milliers ! le 10 juin 66.

76 NESLE Normandeuse: [au nord de la forêt de Guimerville] à l'angle ouest de la friche non boisée, à l'ouest de la Fosse Pouilleuse, parmi de jeunes bouleaux et à proximité de *Gymnadenia odoratissima*, très rare (1956) – station disparue, peu à peu étouffée par le brachypode ; quelques pieds retrouvés un peu plus loin sous les bouleaux – 1 seul en 1967.

76 AUBERMESNIL aux Érables : les Érables , coteau entre le CD 116 et la lisière ouest de la Basse Forêt d'Eu , très abondante station égalant celles de Boiteaumesnil [Blangy / B.] et de Neuville Coppegueule (1966) ; revu le 8 juillet 1973, exceptionnellement abondant, avec les orchidophiles (combien de milliers de pieds ?!) ; par la suite, la pelouse a été mise en pâturage – stabulation des bovins depuis l'hiver 1973 – la station d'*Herminium* semble détruite : 5-6 pieds en 1977, avec la Société d'Orchidophilie.

1977 : très mauvaise année pour les *Herminium*.

Il est à remarquer qu'*Herminium monorchis* semble disparaître complètement certaines années. C'est ainsi qu'en 1960, je n'ai pu en déceler aucun pied ni à Neslette, ni à Blangy [2 premières indications] ni à Guimerville [Nesle Normandeuse]. Seule la 3<sup>ème</sup> station de Blangy m'a permis, après une longue recherche, d'en montrer 2 pieds fleuris aux botanistes picards, le 26 juin – là où en 1959 nous en avons admiré des centaines avec J. Liger. De son côté, J. Liger m'écrivait le 4 août 1960 : « Nous avons eu bien du mal à en trouver 4 pieds sur une pelouse de la vallée de la Varenne où, en 1959, il fallait faire très attention pour ne pas les piétiner ».

### ***Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng.**

80 TILLOY FLORIVILLE, la Côtère Rousse : 2 pieds parmi les genévriers (1967).

80 BOUTTENCOURT , [au sud de la] Côte de Monthières : 4 pieds à l'aplomb de Soreng (1965).

80 INVAL BOIRON : côte sous le Bois du Camp Létard, assez commun, ça et là.

76 HODENG au Bosc : entre Bourbel et Guimerville, [au bord du] CD 49, 3 pieds (1965).

*Linaria x sepium* Allman [*Linaria repens* x *L. vulgaris*]

76 GRANDCOURT : les Friches (lisière sud de la Forêt d'Eu), quelques pieds groupés (1968).

*Melampyrum cristatum* L.

80 ST LÉGER sur Bresle : à 2 emplacements, en lisière du Bois St Claude, avec 2 populations, l'une à bractées blanchâtres, l'autre à bractées rouges (1963).

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : lisière de la forêt d'Arguel, vers le sud de la Grande Côte, plantes à bractées rouges (1962).

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : lisière S-S-O du Bois des Broches (1962).

60 LANNOY CUILLÈRE : des 2 côtés de l'allée séparant le Bois d'Abancourt du taillis au sommet du coteau [en limite avec le Larris (Abancourt)] avec *Quercus pubescens* (1962-1965).

*Ophrys apifera* Huds.

80 NESLETTE : pâture sur la droite en montant le chemin de la Carrière, sur le talus formant le fond de cette pâture, à proximité d'*Herminium monorchis* (1958) et sur le coteau à genévriers au-dessus de la pâture (1961).

80 NESLE l'Hôpital : lisière S-O du Bois Valvert, rare (1966).

80 SÉNARPONT : coteau à genévriers au Bosquet Darras [au sud du Bois de Bernapré] rare (1960).

80 ST LÉGER sur Bresle : lisière de la forêt d'Arguel, [au nord de la] Grande Côte, rare (1960-1966).

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : idem, [au sud de la] Grande Côte, ancienne marnière dans les champs (1965-1966) ; les Gâtes, très rare (1966).

80 LE MAZIS : coteau à l'est de la Cavée d'Inval (1964) ; coteau entre Le Mazis et la Cavée d'Inval, rare (1962).

80 ST AUBIN Rivière : coteau au N-E, à l'ouest de la grande marnière, très rare (1963).

60 LANNOY CUILLÈRE : dans une colonie de *Melampyrum cristatum*, 1 individu (1965) à quelques mètres d'*Ophrys apifera* var. *trollii* – [ce dernier taxon (une simple forme, sans doute) représenté par] 1 seul exemplaire en 1962 [en limite communale avec ABANCOURT] en bordure du sentier longeant le Bois d'Abancourt, au sommet du coteau, à côté de *Melampyrum cristatum*.

- En 1963, *O. a. trollii* s'anémie sous l'ombre croissante du jeune hêtre qui l'abrite (?) et ne fleurit pas ; en 1964 il est de plus en plus mal en point et le 29 juin, avec J. Cléré, sur avis de J. Liger, nous le transplantons à 3 m au-delà du hêtre qui l'étouffe. En 1965 nous avons la joie de le retrouver en meilleure forme dès le 16 mai... 1 bouton entrouvert le 13 juin... 2 fleurs ouvertes le 19 juin... le 27 juillet, la hampe florale, sectionnée, pend le long de ce qui reste de la tige... j'emporte les restes que je suspends à l'intérieur d'un tube en verre dans le grenier ; ils sont encore verts, mûriront-ils ? Effectivement ! et le 12 août j'ai au fond du tube une pincée de graines semblables à du sable de

sablier. Les ovaires ont éclaté et sont vides maintenant... 1966, 3 feuilles de mauvais aspect, pas de hampe florale, rien à espérer...

- Lisière nord de la Forêt d'EU, peu commun, notamment :

76 BAZINVAL : [Côte de la Babeau] dans les pâtures en dessous de la ferme de la Babeau, rare (1960) ; lisière ouest du Mont Ferré, à la Petite Vallée des Saulx (1966).

76 RIEUX : lisière [du Bégnibus] au-dessus de l'Infer (1966).

76 BLANGY sur Bresle : Côte du Soleil Battu (1958), les Tranchées (1964) et le coteau de Boiteaumesnil, rare (1966) ; [au nord du] coteau de Blanquenneval [ouest du Mont des Coquelets], assez rare en 1958 et 1960 (station détruite par le labour du coteau, 1962).

76 HODENG au Bosc : lisière de la forêt de Guimerville, au-delà du cimetière (1961).

Lisière sud de la Forêt d'EU, plus fréquent, çà et là, notamment :

76 VILLY le Bas : les Plates Côtieres, lisières sud et S-E du Bois de Montauban (1966).

76 GRANDCOURT : les Friches [lisière S-O de la Côte de Pierre] (1968).

76 DANCOURT : [la Queue Pierret] talus à gauche en contrebas du CD 149, rare (1966) ; Fond Broyelle, talus à droite (vers St Rémy) du CD 214 à la sortie de la forêt, et pente entre le Fond Broyelle et le Mont Totin, assez rare (1960) ; le Goulet, en lisière de forêt [au nord du hameau], dans un herbage, assez commun (1965).

76 FALLENCOURT : à droite (vers Foucarmont) de la RN 28, au km 66,900, dans les larris à la limite du bois, assez commun (1960). En 1963, il n'y a pas plus d'*O. apifera* que d'*O. fuciflora* [sur ce site] où cet ophrys est commun normalement, je n'en ai pas trouvé un seul pied le 8 juillet.

*Ophrys x devenensis* Reichenb. f. [*Ophrys fuciflora* x *O. insectifera*] :

76 BLANGY sur Bresle : coteau de Boiteaumesnil, avec les orchidophiles, le 19 juin 1977.

*Ophrys fuciflora* (F.W. Schmidt) Moench – commun sur les pelouses "calcaires" rases des deux versants de la vallée et notamment :

80 BOUTTENCOURT : [sud de la] Côte de Monthières (1965).

80 ST LÉGER sur Bresle : lisière de la forêt d'Arguel, [au nord de la] Grande Côte, en bordure des champs (1960) .

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : [lisière du Bois de la Commanderie] (1962) et dans l'ancienne marnière au milieu des champs (1965) ; les Gâtes (1966).

80 LE MAZIS : coteaux entre Le Mazis et la Cavée d'Inval, au sud du Bois des Haies et çà et là, rare.

80 ST AUBIN Rivière : entre Le Quesne et St Aubin Rivière, très rare (1962).

60 ABANCOURT : le Larris, très rare (1962).

**Lisière nord de la Forêt d'EU :**

76 BAZINVAL : Côte de la Babeau (1960) ; Vallée de Rieux, en lisière du Mont de Soreng (1962) ; Petite Vallée des Saulx, en lisière du Mont Ferré (1966).

76 BLANGY sur Bresle : Côte du Soleil Battu jusqu'au Fond Fournier, très commun, avec la forme *albescens* à sépales blancs (1955 et suivantes).

76 NESLE Normandeuse : talus en bordure (à droite vers Aumale) du CD 49, avec la forme *albescens* (1955).

**Lisière sud de la Forêt d'EU, çà et là, notamment :**

76 VILLY le Bas : les Plates Côtières, lisière sud du Bois de Montauban, très commun (1966).

76 GRANDCOURT : les Friches, extrêmement abondant et superbe ! (1966).

76 DANCOURT : le Mont Totin (1960) ; le Goulet, très commun, avec *O. apifera* (1965).

76 AUBERMESNIL aux Érables : les Érables, entre le CD 116 et la forêt, très rare (1966).

En 1963, 1 pied sur le coteau de Boiteaumesnil, inexistant en bordure du CD 49 avant Bourbel où il est si abondant généralement, zéro en contrebas de la route de Grandcourt, 5-6 pieds sur la Côte de la Babeau, idem sur versant sud de la Vallée de Rieux, et sur la Côte du Soleil Battu à Blangy où ils sont des milliers généralement. Le 21 juin 63, G. Dupontreué me signale le même fait dans la Somme.

***Ophrys sphegodes* Mill. sensu lato :**

80 BOUTTENCOURT : Côte d'Ansenes, à la limite des champs parmi les genévriers, rare (1959).

80 NESLETTE : [Côte de St Lambert] coteau à genévriers (1961).

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : [au sud de la] Grande Côte, extrêmement abondant sous le Bois de la Commanderie, par milliers ! en 1965, presque rare en 1967 ; les Gâtes, au-dessus des marnières (1967).

80 ST AUBIN Rivière : coteau vers Le Quesne, commun (1962).

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : Larris de Quincampoix, rare et Larris de Digeon (1962).

60 ST VALERY sur Bresle : lisière S-O du Bois de Varambeaumont [Bois de Beaulieu] (1965).

76 BLANGY sur Bresle : extrémité N-E de la Côte du Soleil Battu, assez commun (1959).

76 BAZINVAL : Petite Vallée des Saulx, rare (1966).

76 DANCOURT : talus à gauche, vers Grandcourt, en contrebas du CD 149 à la sortie de la forêt [nord de la Queue Pierret], assez commun (1960).



***Orchis militaris* L.**

80 GAMACHES : les Cahutes [à l'ouest de la Côte de Rigoval], 1 seul pied sur pelouse rase en bas d'un talus (1967) ; pelouse au-dessus du Chemin des Charbonniers (1967) [en limite communale avec Tilloy Floriville].

80 BOUTTENCOURT : 1 seul pied sur le talus bordant la RN 15b, au km 33,2 (1965).

80 NESLETTE : Côte de St Lambert, parmi les genévriers, 1 seul pied en 1959, 2 sur le talus à *Herminium* en 1965.

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : lisière ouest de la forêt d'Arguel [Grande Côte], commun, çà et là (1962-1966).

80 LE MAZIS : une colonie d'une vingtaine de pieds très groupés, au sud du Bois des Haies (1962).

76 BAZINVAL : coteau à l'est de la Vallée de Rieux (1961) ; Petite Vallée des Saulx, très commun (1965).

76 MONCHAUX SORENG : talus du chemin reliant le CD 407 aux premières maisons de Monchaux, 1 très beau pied, insolite en ce lieu (1967) ; côte de la Sole du Bois, assez commun (1956).

76 NESLE Normandeuse : [lisière nord de la forêt de Guimerville] éperon dénudé à l'est de la Fosse Pouilleuse, assez commun en 1956, très abondant en 1967 ; talus en bordure du CD 49, à droite vers Aumale (1963).

76 HODENG au Bosc : lisière du Bois de Guimerville, au nord du Val Doré, rare (1958) ; de Guimerville vers le Courval, très commun (1962).

76 VIEUX ROUEN sur Bresle : lisière N et N-O du Bois de Brétizel (1965).

76 DANCOURT : (lisière sud de la Forêt d'Eu) talus à gauche du CD 49, vers Grandcourt, rare en 1956, abondant en 1961 et très abondant en 1966.

76 AUBERMESNIL aux Érables : [les Érables] coteau entre le CD 116 et la lisière ouest de la forêt – avec *O. x hybrida* qui nous l'a fait chercher et découvrir – 1 pied en 1967, quelques pieds en 1973.

***Orchis x hybrida* Boenningh. ex Reichenb. [*Orchis militaris* x *O. purpurea*]**

76 BAZINVAL : coteau au-dessus de la Vallée de Rieux, au milieu des parents (1961) ; Petite Vallée des Saulx (1965).

76 MONCHAUX SORENG : Sole du Bois, avec les parents (1950-1962).

76 NESLE Normandeuse : [nord de la forêt de Guimerville] éperon dénudé à l'est de la Fosse Pouilleuse, assez commun avec les parents (1957).

76 HODENG au Bosc : lisière du Bois de Guimerville, au nord du Val Doré (1962) ; de Guimerville vers le Courval (1962).

76 VIEUX ROUEN sur Bresle : lisière du Bois de Brétizel (1965).

76 AUBERMESNIL aux Érables : les Érables, avec *Herminium* (1966).

***Orchis morio* L.**

80 MERS les Bains : pâture entre le cimetière et le monument à N.D. de la Falaise (1967).

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : les Gâtes, çà et là dans la pâture du nord (1967).

***Orchis ustulata* L. [= *Neotinea ustulata* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase]**

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : les Gâtes, pâture, dans les genévriers surtout, rare et défléuri le 20 juin 1966 ; en dessous des genévriers, à la hauteur de la carrière, une cinquantaine de pieds au milieu des bovins, le 21 mai 1967 (avec messieurs Cléré, Liger, Boullard, Dupuis...) ; plus haut que la carrière et çà et là, plus de 100 pieds, le 10 juin 67 ; peut-être plus d'un millier ! en 1968.

***Orobanche caryophyllacea* Smith**

80 MERS les Bains : pelouse sèche entre Mers et Eu, très très rare, août 1961.

***Parnassia palustris* L.** – commun sur les coteaux calcaires, surtout sur le versant normand de la vallée et notamment :

76 BLANGY sur Bresle : lisière de la forêt, de la Vallée aux Mouchérons à la Vallée aux deux Arbres ; coteau de Blanquenneval (station détruite en 1962 par la mise en culture du coteau)... etc.

76 NESLE Normandeuse : lisière de la Forêt de Guimerville [Mont de la Clique, Fosse Pouilleuse].

76 CAMPNEUSEVILLE : [lisière] de Monchy au Mont de la Clique, très commun (1965).

76 HODENG au Bosc : lisière du Bois de Guimerville [Val Doré, le Courval] ; au nord du Mont des Prêtres, de la ferme de la Grange au Fond de l'Auge.

76 VIEUX ROUEN sur Bresle : lisière nord du Bois de Brétizel (1964).

80 NESLETTE : Côte de St Lambert.

***Phleum phleoides* (L.) Karst.**

80 LE QUESNE : (vallée du Liger) à mi pente sous le calvaire du Mont Arguel où il se trouve mélangé à *Phleum pratense*, trouvé par J. Liger en 1960 ou 61 et revu avec lui le 30 juin 1963.

**"*Polygala amarella* Crantz" ?** [ou beaucoup plus probablement *Polygala calcarea* F.W. Schultz] – commun sur tous les coteaux avec *Polygala vulgaris* :

80 versant picard (NESLETTE... etc.), vallée du Liger (très commun du QUESNE à la Cavée d'Inval, 1962).

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : au-dessus de la voie ferrée, à gauche vers Abancourt, à la sortie de la gare, avec J. Liger (1959).

76 versant normand (BAZINVAL, Vallée de Rieux ; etc.) et lisière sud de la Forêt d'Eu (St RIQUIER en Rivière, à l'aplomb du Mont Dollé – 1960).

Identité douteuse (*sic*). [Doute apparemment confirmé par la suite, puisque dans l'étude que De Blangermont et Liger ont consacrée aux pelouses de la vallée de la Bresle, aucun relevé ne mentionne *P. amarella* alors que *P. calcarea* y figure souvent ; toutefois la présence du Polygala amer, dans cette petite région, ne saurait être complètement écartée, du moins à cette l'époque !]

"*Quercus pubescens* Willd." ? ( *sensu* J. Liger)

76 BAZINVAL : lisière de la Haute Forêt d'Eu, à l'est de la Vallée de Rieux (1962).

60 LANNOY CUILLÈRE : [lisière sud du] Bois d'Abancourt (1962).

*Seseli libanotis* (L.) Koch – commun sur les friches calcaires de chaque côté de la vallée, plus fréquent sur le versant normand.

80 BOUTTENCOURT : [Côte de Monthières] friche en bordure du Bois de Bouillancourt et le long des talus, dans la pente, du Château de Monthières à la Ferme du Bout du Bois (1957).

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : Grande Côte, lisière de la forêt d'Arguel, rare (1962).

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : Larris de Quincampoix, côte à genévriers, au nord de la voie ferrée (1956).

76 BAZINVAL : côte S-E de la Vallée de Rieux (1960) ; Petite Vallée des Saulx (1965).

76 RIEUX : côte est d'Infer, en lisière de forêt (1960).

76 BLANGY sur Bresle : pointe N-E de la Côte du Soleil Battu.

76 NESLE Normandeuse : friche est du Mont de la Clique, assez rare.

76 CAMPNEUSEVILLE : friche au N-E de la Ferme de Monchy, très commun (1957).

76 HODENG au Bosc : lisière de la forêt au-delà du cimetière, rare (1961)

76 VIEUX ROUEN sur Bresle : lisière est du Bois de la Chapelle, sur la gauche de la route de St Martin au Bosc à Vieux Rouen / Bresle, au milieu de la côte descendant sur Vieux Rouen, très commun (1958).

*Seseli montanum* L.

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : Larris de Quincampoix, côte à genévriers (1956) ; lisière S-E du Larris de Digeon (1962).

*Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.

80 MERS les Bains : pelouse sèche au-dessus de la Cité Notre-Dame , vers la mer, 4 pieds rencontrés le 18 octobre 1962, sur cette pelouse pâturée par les moutons durant l'été ; plus de 40 pieds recensés le 6 septembre 1965. C'est la station signalée par Gonse en 1889 dans son Supplément à la Flore de la Somme ("Coteau inculte près de la route de Mers à Eu", R. Vion).

80 TILLOY FLORIVILLE : (vallée de la Vimeuse) au lieu-dit les Avergnés, entre Hélicourt et Harcelaines, 1 seul pied aux 2/3 du grand talus, au-dessus de la Vimeuse, à gauche de la carrière (1968).

80 MAISNIÈRES : [au nord de la Côte d'Harcelaines, près du hameau :] Handrechy, à l'aplomb du Château d'Harcelaines, au-dessous et au-delà des carrières, abondant le 13 septembre 1965.

80 GAUVILLE : une vingtaine de pieds dans un escarpement à l'ouest du Bois de Tous Vents, la plupart sur les pentes de la première cuvette à la pointe S-O du bois (1965) ; 1 seul en 1966.

*Teucrium montanum* L. – assez commun sur le versant picard de la vallée.

80 BOUTTENCOURT : côtes au sud du Château d'Ansennes et lisière du Bois de Bouillancourt (1913-1960).

80 NESLETTE : Côte de St Lambert, très commun (1959).

80 INVAL BOIRON : (Vallée du Liger) crête à l'ouest de la Cavée d'Inval, extraordinairement abondant (1963).

80 LE MAZIS : (idem) très commun sur les coteaux [au sud du Bois des Haies] (1962).

80 ST AUBIN Rivière : (id.) très commun sur les coteaux (1962).

80 LAFRESGUIMONT ST MARTIN, en limite communale avec BEAUCAMPS Le Jeune : [entre Blangiel et Guémicourt] les Joncs Marins (1962).

80 GAUVILLE : pelouses rases au sud du Bois de Tous Vents (1962).

76 AUMALE : côtes calcaires au-dessus de la RN "15b" [RN 29, au sud du Bois de Gauville] (1957).

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : [Larris de Quincampoix] coteau à genévriers avec *Cirsium x rigens* (1956) ; lisière S-O du Bois des Broches et au sud du Larris de Digeon (1962).

60 ST VALERY sur Bresle : côte en lisière du Bois de Varambeaumont [Bois de Beaulieu], très commun (1963).

*Thesium humifusum* DC.

80 INVAL BOIRON : très commun à l'ouest de la Cavée d'Inval (1963).

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : Grande Côte [à l'ouest de la Forêt d'Arguel] commun (1962) ; les Culottes [à l'ouest du Bois de la Commanderie] (1960).

60 QUINCAMPOIX FLEUZY : Larris de Quincampoix, lisière sud du Bois de Broches et larris de Digeon (1962).

76 BLANGY sur Bresle : Vallée aux Mouchérons [entre la Vallée aux Deux Arbres et le Bois du Déroit], assez commun (1957).

76 NESLE Normandeuse : coteau de Romesnil [au S-S-E du Mont Hulin], très commun (1965) ; côte [sud à l'ouest] du Mont de la Clique, très commun (1965) .

76 CAMPNEUSEVILLE : [nord du coteau de] Monchy, très commun (1965).

76 HODENG au Bosc : lisière sud du bois de la Bucaille, à l'est du Mont des Prêtres, commun (1961).

*Trifolium medium* L.

80 NEUVILLE COPPEGUEULE : les Gâtes, pointe N-E de la pâture, près du pipeline, avec J. Liger (1967).

(fin de la 2<sup>ème</sup> partie – à suivre)

### **AU SUJET D'*ORNITHOGALUM NUTANS* L. A HANGEST SUR SOMME**

[voir BSLNP, 2001, vol.19 : 42-44]

**Jean-Paul LEGRAND**

Maison forestière Penthière

76 390 LE CAULE STE BEUVE

Dans sa 3<sup>ème</sup> Note floristique pour le Nord de la France, Marcel BON (1967) signalait déjà l'Ornithogale à fleurs penchées dans le bois de la Garenne, à HANGEST sur Somme ! et soulignait l'aspect « nettement rudéralisé » du site [BSBNF, t. XX, n° 4 : p. 339]. Au paragraphe précédent, l'auteur mentionnait aussi « une population à peu près stable » d'*Ornithogalum umbellatum* L., toujours en lisière de ce petit bois.

Le 2 avril 2005, je suis retourné à Hangest / S. afin d'examiner les caractéristiques du taxon (*O. nutans*), telles qu'elles sont décrites dans la 5<sup>ème</sup> édition de la Nouvelle Flore de la Belgique (2004). La population, assez abondante bien que localisée, fleurit magnifiquement ce coin de sous-bois non encore feuillé. Elle correspond incontestablement à la sous-espèce *nutans*, comme le confirme d'ailleurs Jacques LAMBINON (lettre du 19 avril 05).

# LE LILAS DE MER (*LIMONIUM VULGARE* MILL.) SUR LA COTE PICARDE : ETAT DES LIEUX EN 2004 ET PERSPECTIVES DE CONSERVATION

Par Jean-Christophe HAUGUEL

Conservatoire Botanique National de Bailleul

Hameau de Haendries

59 270 Bailleul

et

Edwige de FERAUDY

Direction Régionale de l'Environnement de Picardie

Cité administrative, Rue Jules Barni

80000 Amiens

## INTRODUCTION

Le Lilas de mer (*Limonium vulgare* Mill.) est une plante caractéristique de micro-cuvettes située dans le haut-Schorre des mollières du Littoral atlantique et de la Manche. Considéré comme très rare et menacé de disparition en Picardie, le Lilas de mer est également partiellement protégé par un arrêté préfectoral qui régleme sa cueillette (arrêté préfectoral du 27 juin 1990) sur toutes les communes du littoral picard. Sont visées par cette interdiction les cueillettes à des fins commerciales, la cueillette familiale restant autorisée.

Suite à une demande de la Direction Régionale de l'Environnement, une expertise concernant l'état des populations de Lilas de mer (*Limonium vulgare* Mill.) sur la côte picarde a été menée au cours du mois de juillet 2004 afin d'évaluer l'état des populations de Lilas de mer sur l'ensemble de la côte picarde. Cette démarche s'inscrit dans le cadre du soutien apporté par l'État et le Conseil Régional de Picardie au Conservatoire Botanique National de Bailleul en déclinaison du Contrat de Plan État-Région.

Une journée de terrain, le 6 juillet 2004 a été consacrée à la récolte des informations. A cette occasion, la cartographie la plus précise possible des populations a été levée sur la base des orthophotos littoral (IGN©) datant de 2000 et un bilan comprenant un ou plusieurs relevés phytosociologiques a été réalisé pour chaque secteur prospecté.

Cet article présente l'état des populations de Lilas de mer en 2004 sur l'ensemble de la côte picarde. Une ébauche d'analyse diachronique basée sur des publications anciennes est réalisée tandis que les perspectives de conservation de cette espèce emblématique du littoral sont envisagées.

## 1. CARACTERISATION DES POPULATIONS EN 2004

### 1.1. CARTOGRAPHIE ET ETAT DES POPULATIONS

Chaque population a fait l'objet d'une cartographie destinée à évaluer les superficies actuelles couvertes par le Lilas de mer et à localiser les stations. La cartographie a été levée et transférée sous SIG afin de conserver une localisation la plus exacte possible et de calculer les superficies couvertes par le Lilas de mer.

Chaque population a fait l'objet d'une estimation de sa fertilité et la densité de ses peuplements. Ces paramètres simples, associés à la localisation précise sur fond photographique des relevés phytosociologiques associés doivent pouvoir permettre une comparaison menée de la situation dans les années à venir. Ils visent à constituer un état de référence<sup>a</sup> le plus complet possible dans le temps qu'il nous a été possible de consacrer à cette étude.

Densité des peuplements : La densité mesurée est celle des rosettes de feuilles, qu'elles soient floribondes ou non.

Densité moyenne : **41 individus /m<sup>2</sup>**

Densités minimale et maximale : **de 2 à 90 individus /m<sup>2</sup>**

Fertilité des populations : La fertilité représente la part des rosettes munies d'au moins une hampe florale par rapport à l'ensemble des rosettes présentes sur la station considérée.

Fertilité moyenne (en % par rapport à la population échantillonnée) : **85 %**

Fertilités minimale et maximale : **de 50 % à 90 %**

Ces deux paramètres ne constituent que des indicateurs de l'état de santé des populations en complément des surfaces couvertes par celles-ci dans les différents secteurs prospectés. Les superficies couvertes par ces populations sont rassemblées dans le tableau n°1.

Commune	Lieux-dit	Superficie (ha)	N°Relevés
Cayeux-sur-mer	La Mollière	Environ 0,5 ha	-
Saint-Valéry-sur-Somme	Mollière du Cap Hornu	Environ 39,7 ha	13
Saint-Valéry-sur-Somme	(DPM) Plage de Saint-Valéry	Environ 1,4 ha	12
Ponthoile et Favières	Mollières à la hauteur du parking de la baraque à frites (Morlay)	Environ 3,6 ha	10, 11
Le Crotoy	Mollières de la Maye	Environ 3,3 ha	6, 7, 8, 9
Saint-Quentin-en-Tourmont	Banc de l'Islette / Anse Bidard	Environ 1,2 ha	-
Fort-Mahon-Plage	Baie d'Authie	Environ 16,1 ha	1, 3, 4, 5
<b>Superficie globale sur le littoral picard</b>		<b>65,8 ha</b>	

**Tableau 1 : Liste des sites abritant au moins une population de Lilas de mer en 2004 et superficies couvertes par celles-ci**

## **2. CARACTÉRISATION DE L'HABITAT DU LILAS DE MER SUR LA CÔTE PICARDE**

<sup>a</sup> *Nota bene* : les informations relatives à la densité et à la fertilité du Lilas de mer dans ses différentes stations sont rassemblées dans le tableau n°2.

N° relevé terrain	8	9	1	4	3	5	13	11	6	7	10	12	
Surface (m <sub>2</sub> )	50	60	300	200	20	20	40	40	40	100	30	60	
Recouvrement herbacé (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100	100	
Hauteur moyenne (cm)	30	30	30-40	30	30	40	40	30	30	25	30	30	
Densité (indiv/m <sub>2</sub> )	30	60	40	70	20	2	20	40	80	70	20	40	
Fertilité (en %)	90	50	80-90	90	50	90	90	-	70	70	-	70-80	
Nombre spécifique	6	6	10	5	9	9	14	10	7	6	7	8	8,08
<b>Caractéristiques d'association</b>													
<i>Limonium vulgare</i> Mill.	44	55	33	44	22	13	33	44	55	55	33	44	V
<i>Plantago maritima</i> L.	+2	33	33		+2	12	22	11			33		IV
<b>Caractéristiques de l'alliance</b>													
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>litoralis</i> (G.F.W. Mey.) Auquier		13			55	12	33	23				44	III
<i>Juncus gerardii</i> Loisel.							+2						I
<b>Caractéristiques des Unités supérieures</b>													
<i>Triglochin maritimum</i> L.			33	+2		44	22	11		33	11	33	IV
<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.	44	23	12	33		+2	23	32					III
<i>Aster tripolium</i> L.			33	12	+2	33	23						III
<i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl subsp. <i>angustata</i> (Clavaud) Kerguelén et Lambinon			22		+2							+2	II
<i>Glaux maritima</i> L.			+2				12	22	22	23			III
<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser								11	22	23			II
<i>Artemisia maritima</i> L.							+2	+2				21	II
<b>Compagnes</b>													
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dum.	+2	11	11		+2		+2		33	33			III
<i>Elymus athericus</i> (Link) Kerguelén					23	+	r	23	13		22	+2	III
<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aell.			11	33	+2	r	+2				r		III
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC. subsp. <i>prostrata</i>					11	11	33	22	+2			12	III
<i>Salicornia europaea</i> L.	23		11						+2	23			II
<i>Spartina townsendii</i> H. et J. Groves	13												I
<i>Cochlearia anglica</i> L.		22											I
<i>Agrostis stolonifera</i> L. var. <i>marina</i> (S.F. Gray) Kerguelén							+2						I
<i>Plantago coronopus</i> L.											11		I
<i>Parapholis strigosa</i> (Dum.) C.E. Hubbard											12		I
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould											+2		I

**Tableau n°2 : Caractérisation de l'habitat du Lilas de Mer sur la côte picarde en 2004**

N° et localisation des relevés : voir le tableau n°1.

L'habitat du Lilas de mer sur le littoral picard est bien connu, notamment d'un point de vue phytosociologique depuis les travaux menés par J.M. GEHU (GEHU & al., 1975 ; HOCQUETTE & al., 1965 et GEHU J.M. & J., 1990). Du fait de l'existence de nombreux relevés anciens, il est apparu intéressant d'en réaliser de nouveaux afin de comparer ceux-ci à



ceux issus de la littérature et d'essayer ainsi d'en dégager des informations sur l'évolution de l'habitat et des populations au cours des 40 dernières années. Chaque station répertoriée au cours du mois de juillet 2004 a donc fait l'objet d'un relevé de type phytosociologique. Ceux-ci sont rassemblés dans le tableau n°2.

L'analyse des relevés du tableau n°2 montre que ceux-ci relèvent du *Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris* Westh. & Sigal 1961, association des sub-cuvettes dans le schorre moyen et supérieur, où le drainage des eaux après la marée est quelque peu ralenti (GEHU, 1990, op. cit.).

Auteur	Géhu et al.	Géhu J.- M. & J.	Hauguel et de Feraudy
Année	1975	1990	2004
Nombre de relevés	11	16	12
Nombre spécifique	9,27	8,45	8,08
<b>Caractéristique d'association</b>			
<i>Limonium vulgare</i> Mill.	V	V	V
<i>Plantago maritima</i> L.	V	V	IV
<b>Caractéristiques de l'alliance</b>			
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>litoralis</i> (G.F.W. Mey.) Auquier	V	III	III
<i>Juncus gerardii</i> Loisel.		II	I
<i>Armeria maritima</i> Willd.	II		
<b>Espèces des Unités supérieures</b>			
<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.	V	IV	III
<i>Triglochin maritimum</i> L.	V	IV	IV
<i>Aster tripolium</i> L.	V	IV	III
<i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl subsp. <i>angustata</i> (Clavaud) Kerguelen et Lambinon	III	IV	II
<i>Glaux maritima</i> L.	III	IV	III
<i>Artemisia maritima</i> L.	II		II
<b>Compagnes</b>			
<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aell.	III	II	III
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	II	II	III
<i>Salicornia europaea</i> L. (inclus <i>S. ramosissima</i> )	II	III	II
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dum.	I	III	III
<i>Spartina townsendii</i> H. et J. Groves	I		I
<i>Agrostis stolonifera</i> L. var. <i>marina</i> (S.F. Gray) Kerguelen		I	I
<i>Halimione pedunculata</i> (L.) Aell.	I		
<i>Salicornia pusilla</i> J. Woods		II	
<i>Elymus athericus</i> (Link) Kerguelen			III
<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser			II
<i>Cochlearia anglica</i> L.			I
<i>Plantago coronopus</i> L.			I
<i>Parapholis strigosa</i> (Dum.) C.E. Hubbard			I
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould			I

Tableau n°3 : Evolution de l'habitat à Lilas de Mer entre 1975 et 2004

Le tableau n°3 est un tableau de synthèse qui regroupe les relevés publiés antérieurement et ceux réalisés en 2004 :

- en 1975 (GEHU & al.) : relevés sur l'ensemble du littoral du Nord de la Manche (Picardie et Nord-Pas-de-Calais),
- en 1990 (GEHU, J.M. & J.) : relevés réalisés sur le littoral picard uniquement,
- et en 2004 (présent travail) : relevés réalisés sur le littoral picard uniquement.

Par comparaison avec les relevés de la littérature, il apparaît qu'à l'exception du relevé n°5, l'ensemble des relevés réalisés en 2004 montre que le groupement est encore bien structuré et qu'il possède une composition floristique saturée (8,08 espèces par relevé). Un des critères mentionnés par GEHU en 1990 (op. cit.) est le recouvrement supérieur à 50 % du Lilas de mer, ce qui est encore le cas actuellement pour les relevés réalisés. La composition floristique n'a que peu évolué au sein de l'habitat.

**Ainsi, il apparaît que lorsque les conditions édaphiques sont réunies, le Lilas de mer est actuellement encore bien intégré dans son habitat naturel dans l'ensemble des situations analysées.**

### **3. ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES POPULATIONS DEPUIS 1965**

#### **3.1. ÉVOLUTION DE LA SUPERFICIE COUVERTE PAR LES POPULATIONS DE LILAS DE MER DEPUIS 1965**

Une analyse de la littérature rassemblée montre qu'il y a eu une diminution très marquée de la superficie couverte par le Lilas de mer au cours des 40 dernières années. Par exemple, la carte de la végétation de la Baie d'Authie dressée en 1965 (HOCQUETTE et al, 1965) montre une quasi-absence de végétation paucispécifique à Chiendent littoral (*Elymus athericus*) alors que ce groupement occupe, en 2004, entre la moitié et les 2/3 de la surface des mollières de la Baie. Cette évolution dynamique, liée très certainement au processus d'ensablement progressif, notamment dans le fond de la Baie, a impliqué la régression d'autres types de végétations, comme par exemple la végétation pionnière à Atropis maritime (*Puccinellietum maritimae*) ou celle à Obione faux-pourpier (*Halimionetum portulacoidis*), mais aussi du groupement à Plantain de mer et Lilas de mer (*Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*). Il convient de noter que dans leur travail de 1965, HOCQUETTE & al. signalaient déjà l'apparition dans de nombreux relevés du moyen schorre et du haut schorre du Chiendent littoral, mais à l'époque, le groupement type à Chiendent littoral (*Atriplici hastatae-Agropyretum pungentis*) était localisé en haut de schorre, lieu d'accumulation des laisses de mer (op. cit.).

Par ailleurs, l'étude réalisée par J.-M. & J. GEHU en 1990, notamment dans l'anse de Pendé, montrait également, sur la base de photographies comparatives, une régression très forte des surfaces occupées par la prairie à Plantain maritime et Lilas de mer entre 1965 et 1990, et donc la régression des populations de Lilas de mer. Les causes de cette régression étaient notamment :

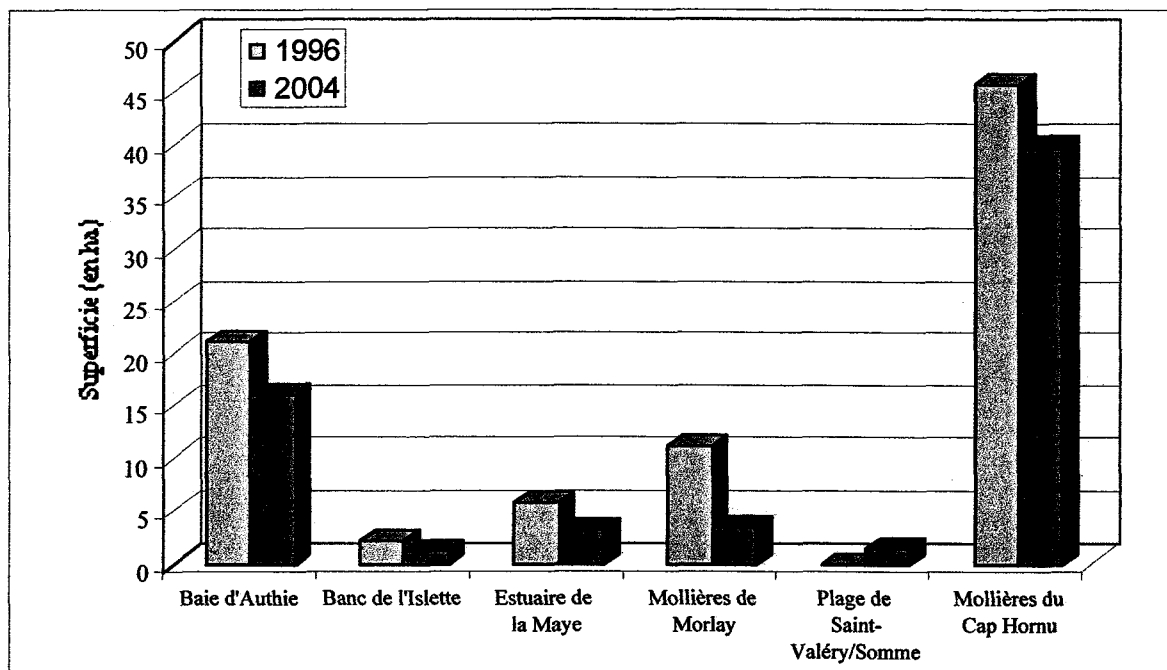
- l'augmentation de la fréquentation du schorre, notamment par les véhicules à moteur, ayant pour conséquence un tassement du sol, un écrasement de la flore la plus vulnérable (dont le Lilas de mer) et une accélération du drainage par création de marigots,
- l'intensification du pâturage ovin, aux conséquences identiques aux précédentes (écrasement des rosettes de Lilas et tassement du sol),
- la création de mares de huttes qui ont entraîné la modification des écoulements de surfaces en favorisant la sédimentation et la création de nouveaux marigots.

Enfin, un travail relatif à la cueillette des salicornes et du Lilas de mer en 1996, réalisé dans le cadre d'un stage au CRP/CBNBI (DASSENNOVILLE, S., 1996), a permis de réaliser une première cartographie des populations de Lilas de mer sur le littoral Picard. Ces cartes ont notamment permis d'estimer la superficie couverte par les populations de Lilas de mer dans les différents sites expertisés. Ces données peuvent être comparées aux surfaces estimées en 2004, même si la méthode et la précision sont sensiblement différentes. En effet, nous n'avons pu consacrer le même temps à la réalisation de la cartographie (1 jour en 2004) par rapport à ce qui a été réalisé en 1996 (plusieurs semaines). Ceci explique que les méthodes n'aient pu être rigoureusement identiques. Pour rappel, les méthodes utilisées pour la cartographie ont été :

- En 1996, la cartographie a été réalisée en se basant sur quatre classes de recouvrement (pieds isolés ; populations formant de petits groupes {10 à 100 pieds} ; population en tapis continu {indice phytosociologique de 2 à 3} ; population en tapis continu {indice phytosociologique de 4 à 5}).
- En 2004, la cartographie a été réalisée en se basant sur deux classes de recouvrement (population en tapis discontinu {indice phytosociologique de 1 à 2} ; population en tapis continu {indice phytosociologique de 3 à 5}) ;

Afin de rendre pertinente l'analyse, la méthode utilisée a été de comparer les surfaces cumulées des populations à fort et à faible recouvrement tels que défini en 1996 (DASSENNOVILLE) à l'exception des surfaces où ont été cartographiés des pieds isolés et l'ensemble des surfaces cartographiées en 2004.

La comparaison présentée dans le graphique ci-après (figure 1) doit donc être considérée comme un indicateur de l'évolution des populations de Lilas de mer sur le Littoral picard entre 1996 et 2004 et non comme l'évolution réelle des surfaces, les méthodes ayant présidées à l'élaboration des cartographies étant sensiblement différentes.



**Figure n°1 : Évolution des surfaces occupées par les populations de Lilas de mer entre 1996 et 2004 sur le littoral de Picardie**

L'ensemble des éléments de comparaison analysés ci-dessus montre une régression continue des populations de Lilas de mer au cours des quarante dernières années. En effet, d'une superficie estimée à environ 86 ha en 1996, on est passé à environ 65,8 ha en 2004, soit une régression d'environ 25 % de la superficie occupée par le Lilas de mer en moins de 10 ans. Afin de mieux identifier les causes de cette régression, une analyse succincte a été menée secteurs par secteurs, sur la base de la littérature consultée et des observations réalisées en 2004.

### **3.2. EVOLUTION PAR SECTEURS DES SUPERFICIES COUVERTES PAR LES POPULATIONS DE LILAS DE MER DEPUIS 1965**

#### **La Baie d'Authie**

Ce secteur regroupe la plus belle population de Lilas de mer du littoral picard. C'est probablement dans ce secteur que les populations ont le moins régressé au cours des quarante dernières années, comme en témoignent la comparaison entre la situation actuelle, les constats réalisés par GÉHU en 1990 et par DASSENNOVILLE en 1996 et la carte de la végétation réalisée en 1965. Il convient de remarquer que ce secteur n'a pas été pâturé au cours de la période récente (même si un pâturage a été conduit en 1996 d'après DASSENNOVILLE, le pâturage ayant perduré dans ce secteur jusqu'en 2000 d'après Patrick TRIPLET) et que les plus belles populations se situent dans un des secteurs subissant le moins l'ensablement de la Baie.

## **Le Banc de l'Islette et l'Anse Bidard**

Les prés salés compris entre le sud du banc de l'Islette et les dunes du Marquenterre, situées en réserve naturelle, abritent encore une belle population de Lilas de mer. L'habitat est cependant en cours d'évolution notable du fait de la désalinisation progressive du secteur. Ainsi une communauté à Laïche étirée (*Junco maritimi-Caricetum extensae*) colonise progressivement le schorre où se développe normalement le *Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*. Il s'agit ici d'une évolution liée à la dynamique naturelle de formation du banc de l'Islette.

## **L'estuaire de la Maye**

La situation de la population de Lilas de mer de la Baie de la Maye est contrastée puisque l'essentiel de la surface de la Baie est couverte par une prairie à Atropis maritime (*Puccinellietum maritimae*), par une végétation à Obione faux-pourpier (*Halimionetum portulacoidis*) et par une végétation à Chiendent littoral (*Beto maritimi-Agropyretum pungentis*).

Ainsi le groupement à Plantain de mer et Lilas de mer (*Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*) se trouve localisé au sein d'anciennes mares de hutte laissées à l'abandon et ponctuellement au sein de parcelles expérimentales d'étrépage réalisée dans le cadre du plan de gestion de la réserve naturelle de Baie de Somme. Cette expérimentation, menée par le SMACOPI en lien avec le CRP/CBNBI en 1999 a permis de mettre en évidence les processus de recolonisation du Schorre moyen et du Schorre supérieur dans le contexte de l'estuaire de la Maye. Elle montre bien la nécessité d'un rajeunissement du schorre supérieur afin de limiter l'impact négatif du processus d'ensablement.

L'analyse de la carte réalisée en 1996 montre une nette diminution des surfaces couvertes par le Lilas de mer. L'explication principale est, dans ce secteur, l'accumulation de laisse de mer et l'ensablement qui a entraîné un exhaussement du sol et un changement des conditions écologiques favorables à l'association à Lilas de mer et Plantain de mer. Par contre, il n'est pas constaté de régression de population liée à la fréquentation et à la cueillette. Ceci démontre l'intérêt la mise en place :

- d'une maîtrise de la fréquentation en limitant le piétinement,
- de la limitation forte de la cueillette (réglementation renforcée dans le cadre de la réserve naturelle qui interdit toute cueillette).

## **La Baie de Somme : secteur du Crotoy à Noyelles-sur-mer**

Seules quelques petites populations de Lilas de mer subsistent dans les mollières situées le long de la route, notamment au droit de Morlay. Située dans le haut schorre, celles-ci sont facilement accessibles pour les piétons. Malgré la pose de panneaux informatifs relatifs à la réglementation de la cueillette et à la fragilité de l'espèce, le Lilas de mer fait ici

l'objet d'une pression de cueillette très forte, comme en témoigne les nombreux bouquets effectués sous nos yeux lors de la réalisation des relevés. A noter que d'après les quelques personnes interrogées, ce n'est bien sûr pas l'activité de cueillette qui est à l'origine de la régression de l'espèce !!! Ce constat avait déjà été réalisé par S. DASSENNOVILLE en 1996 qui, grâce à un sondage, avait montré que la plupart des cueilleurs :

- ne connaissait pas la réglementation en vigueur (le panneau mis en place n'étant pas lu),
- S'arrêtaient pour faire des bouquets en voyant d'autres personnes faire de même.
- Ne tenait pas compte de la réglementation, se réfugiant derrière le côté traditionnel de cette pratique.

L'analyse de la carte réalisée en 1996 avec celle levée en 2004 montre que c'est dans ce secteur que la superficie occupée par le Lilas de mer a le plus diminué au cours des 10 dernières années. **L'impact de la cueillette est ici prépondérant dans la régression du Lilas de mer.**

Par ailleurs, il semble que l'impact du pâturage par les moutons soit également un facteur non négligeable dans la régression du Lilas de mer dans ce secteur. Pour preuve, il suffit de visualiser les photographies prises par S. DASSENNOVILLE en 1996 juste sous le parking de Morlay où l'on constate une disparition quasi complète de la végétation dans les secteurs mis en enclos.

#### **La Baie de Somme : Saint-Valéry-sur-Somme, la Plage**

Située en réalité sur le Domaine Public Maritime, la plage de Saint-Valéry-sur-Somme abrite une petite population de Lilas de mer. Celle-ci persiste malgré la forte pression touristique (balades faciles sur cette partie du schorre).

#### **La Baie de Somme : Saint-Valéry-sur-Somme, Les mollières du Cap Hornu**

Située entre le parking du Cap Hornu et l'anse de Pendé, les mollières du Cap Hornu abritent une population importante de Lilas de mer. Les constats réalisés dans l'anse de Pendé ne font que confirmer les observations réalisées en 1990 par J.M. et J. GEHU, à savoir une régression forte du Lilas de mer, notamment du fait du pâturage trop intensif comme en témoigne les observations d'abrutissement et de piétinement sur les populations de Lilas au cours de la journée du 6 juillet 2004. L'ensablement de la Baie de Somme est également un facteur probable de régression des populations de Lilas de mer dans ce secteur. Enfin, dans l'Anse de Pendé, le piétinement lors de manifestations sur le DPM (ball-trap), même s'il ne constitue pas le facteur déterminant de la régression du Lilas de mer, n'est probablement pas sans incidence sur la régression de l'espèce.

#### **Cayeux-sur-Mer : la mollière**

Enfin, le site de la mollière à Cayeux sur mer, qui fait l'objet d'un suivi de sa flore et de ses habitats depuis 1999 par le CRP/CBNBI, abrite une petite population de Lilas de mer dont la superficie est inférieure à 5000 m<sup>2</sup>. Elle ne semble pas menacée à court terme.

### **3.3. PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LA DYNAMIQUE DES POPULATIONS DE LILAS DE MER**

L'analyse de l'évolution des populations de Lilas de mer sur le littoral picard au cours des quarante dernières années et plus particulièrement au cours de la dernière décennie, a permis de recenser l'ensemble des facteurs ayant un impact sur celle-ci. Deux grands ensembles de facteurs peuvent être distingués :

#### **Les facteurs d'origine naturels**

Il s'agit principalement du processus d'ensablement des milieux littoraux picards. La conséquence de ce phénomène est la disparition des sub-cuvettes favorable à l'implantation de la végétation à Lilas de mer et Plantain maritime (*Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*) et l'apparition d'une végétation dense à Chiendent littoral (*Elymus athericus*).

Les expériences de décapage du haut schorre, menées en réserve naturelle de la Baie de Somme, montrent qu'il est possible de restaurer des conditions favorables au retour de la végétation à Lilas de mer et Plantain maritime.

#### **Les facteurs d'origine anthropiques**

##### **3.3.1. Le pâturage ovin**

Le pâturage ovin est identifié comme une cause certaine de régression des populations de Lilas de mer. Cependant, ce sont principalement les conditions de conduite du pâturage qui conditionnent l'impact de celui-ci sur les populations de Lilas de mer. Ainsi, la charge, la période de pâturage et les déplacements du troupeau sont déterminants en ce qui concerne l'impact du pâturage. La mise en enclos et les charges de pâturage fortes ont très clairement un impact négatif important sur les populations de Lilas de mer (Anse de Pendé, Mollières de Morlay). Par contre, ces phénomènes n'ont pas encore été observés dans l'estuaire de la Maye, dont les végétations sont soumises à un pâturage extensif de courte durée.

Une attention particulière doit être portée aux projets nouveaux de pâturage dans ces écosystèmes fragiles, les moutons préférant brouter les végétations diversifiées du moyen et du haut schorre au détriment des végétations « coriaces » à Chiendent littoral par exemple.

##### **3.3.2. La cueillette**

L'impact de la cueillette est significatif près du parking de Morlay. Le sondage réalisé en 1996 par S. Dassennoville a montré que le public est peu sensibilisé à la réglementation en vigueur et à l'impact de la cueillette sur les populations de Lilas de mer dans ce secteur. Par contre le même sondage réalisé dans l'estuaire de l'Authie a montré que le panneau d'information est efficace puisque la grande majorité des personnes interrogées disaient connaître la réglementation et l'impact de la cueillette. Ces informations montrent tout l'intérêt de renforcer la signalétique et probablement aussi de limiter l'accès au haut schorre au niveau du parking de Morlay. En effet, au niveau de la Baie d'Authie, le fait qu'il n'y ai qu'un seul point d'accès et que la fréquentation se dilue sur une surface plus importante que sur la mollière de Morlay impliquent une pression de cueillette moins importante.

Il ressort que ce n'est pas tant la cueillette qui est préjudiciable, mais plutôt sa concentration en un point unique et la pression importante qui l'accompagne (plus d'un bouquet par personne).

### **3.3.3. Les modifications d'usage des mollières**

Les changements d'usages des mollières par l'homme au cours des quarante dernières années a également eu un impact significatif sur les populations de Lilas de mer. Ainsi, le creusement de mares de huttes a modifié les écoulements de surface au niveau des mollières, favorisant la vidange du haut schorre après la marée haute, ce qui a eu pour effet de modifier les conditions écologiques nécessaires à la vie du Lilas de mer (GEHU, 1990 op. cit.). Ce phénomène est particulièrement visible dans l'Anse de Pendé. Il correspond cependant à un état de fait ancien puisqu'il n'y a pas eu de nouveaux creusement de huttes récemment.

Par ailleurs, la fréquentation du schorre par des engins motorisés, principalement pour communiquer avec les huttes de chasses, a entraîné en certains endroits, le tassement du sol et la disparition de la végétation à Lilas de mer et Plantain maritime. Ce phénomène, rapporté par J.M. GÉHU dans l'Anse de Pendé en 1990, n'y est plus observé actuellement mais a été noté en Baie d'Authie en 2004.

Enfin, la réalisation de manifestations tels que les ball-trap dans l'Anse de Pendé a généré des piétinements localisés mais suffisants pour entraîner une régression localisée de la population de Lilas de mer.



## CONCLUSION

Le présent travail a permis de dresser un état des populations de Lilas de mer en 2004 sur le littoral de la Picardie. Celui-ci montre que le Lilas de mer couvre une superficie estimée à environ 68,5 ha répartis sur 7 sites différents. L'état de ces populations est très variable et ce sont surtout les conditions écologiques sur les sites qui déterminent les possibilités d'implantation et de subsistance du Lilas de mer. Concernant la dynamique des populations de Lilas de mer au cours des quarante dernières années, une analyse bibliographique succincte montre que les processus liés à la dynamique naturelle du milieu causé par l'ensablement des mollières sont à l'origine de la régression de son habitat (association à Plantain maritime et à Lilas de mer). D'autres facteurs, tels que le surpâturage, la fréquentation par les engins motorisés et le creusement de mares de huttes jouent un rôle non négligeable dans la régression des populations de Lilas de mer. Enfin, la cueillette est un facteur déterminant dans la régression de l'espèce dans les secteurs les plus accessibles et ce, malgré la réglementation en vigueur. La régression des surfaces occupées par le Lilas de mer entre 1996 et 2004 est estimée à 25%.

Plus globalement, l'extension spatiale de la communauté à Chiendent littoral (*Elymus athericus*) est le phénomène le plus préoccupant quant à la préservation des communautés végétales typiques du schorre moyen et supérieur. Ce sont bien l'ensemble des végétations des prés salés du littoral picard qui ont évolués au cours des quarante dernières années. Il est difficile d'identifier, autrement que de manière empirique, les principaux facteurs ayant présidé à cette évolution, l'ensablement étant probablement principal responsable de cette évolution.

Ceci étant, concernant la préservation des populations de Lilas de mer, les premières expériences de décapages ciblé (en 1998) ou non (creusement et abandon de mare de hutte) réalisés dans l'estuaire de la Maye, montrent qu'il est possible de restaurer localement et provisoirement des conditions favorables à l'expression d'un groupement végétal diversifié de moyen schorre et à la dynamisation de populations viables de Lilas de mer.

L'impact du pâturage ovin sur les différentes végétations de pré salé et en particulier de la prairie à Plantain maritime et Lilas de mer, nécessiterait d'être évalué plus finement afin de déterminer le niveau de compatibilité entre le pâturage et la préservation du Lilas de mer et le cas échéant les charges animales correspondantes.

Enfin, le renforcement de l'information et du contrôle de la réglementation concernant la cueillette, notamment au niveau du parking de Morlay, est à envisager rapidement sous peine de voir disparaître la population de Lilas de mer dans ce secteur de la Baie de Somme.

## BIBLIOGRAPHIE

- BARDAT, J., BIRET, F., BOTINEAU, M., BOULLET, V., DELPECH, R., GÉHU, J.-M., HAURY, J., LACOSTE, A., RAMEAU, J.-C., ROYER, J.-M., ROUX, G. & TOUFFET, J., 2001. - Prodrôme des végétations de France, version provisoire 01-2 [14 décembre 2001]. 143 p.
- DASSENNOVILLE, S., 1996. - Étude de l'impact des cueillettes de *Limonium vulgare* et de *Salicornia sp. pl.* sur les estuaires de la plaine maritime picarde. Rapport de fin d'étude. CRP/CBNBI, 61 p. + cartes.
- GEHU, J.-M., CARON, B. & BON, M., 1975. - Données sur la végétation des prés salés de la Baie de Somme. *Colloques phytosocio.* 4 « les vases salées », Lille 1975 : 197-225, Vaduz.
- GEHU, J.-M. & J., 1990. - Expertise des sites à Lilas de mer (*Limonium vulgare*) du littoral de la Somme et spécialement de l'Anse de Pendé. DRAE Picardie, CREPIS : 10p. + annexes, Bailleul.
- HAUGUEL, J.-C., 2004a. - Suivi floristique et phytocénotique du cordon de galets au Nord de Cayeux-sur-mer, bilan 2004. Rapport pour le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Côte Picarde. CRP/CBNBI.
- HAUGUEL, J.-C., 2004b. - Suivi floristique et phytocénotique de la réserve naturelle de Baie de Somme, bilan 2004. Rapport pour le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Côte Picarde. CRP/CBNBI, 111 p. + annexes.
- HOCQUETTE, M., GEHU, J.-M. & FAUQUET, M., 1965. - Contribution à l'étude phytosociologique de l'estuaire de l'Authie. *Bull. Soc. Bot. Nord Fr.* 18(2) : 114-143, Lille.

### Outils et moyens spécifiques du CRP/CBNBI utilisés dans le cadre de cette étude

- DIGITALE, Système d'Information Floristique et Phytosociologique du Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul.
- Listera, Système d'information conservatoire (version 3.4).
- FSBFP, Feuille de saisie de la Banque Floristique et Phytosociologique (Version 99/1).
- NomRac, Système de saisie des taxons de la flore vasculaire (version 3.4).
- Bibliothèque Botanique et Phytosociologique de France.

**Remerciements :** ils s'adressent à Patrick TRIPLET pour nous avoir guidés sur les principales stations en Baie de Somme et à Frédéric HENDOUX pour la pertinence des conseils donnés.

# APERÇU SUR LA BRYOFLORE SAXICOLE OBSERVEE DANS LES CIMETIERES EN PICARDIE OCCIDENTALE

par J.R Wattez (1) et J.C Hauguel (2)

(1) 14, rue F. Villon 80000 Amiens

(2) Antenne de Picardie du Conservatoire National Botanique de Bailleul

## Resumé

La bryoflore des pierres tombales et des monuments funéraires anciens, présents dans les cimetières de la Picardie occidentale a été étudiée. De nombreux pointages de mousses, peu communes et surtout méconnues sont cités ; les grands traits de l'écologie de ces espèces calcicoles ont été précisés.

## Summary

The bryoflora of the churchyards present in the villages of the western part of Picardie has been studied. An important list of localities of saxicolous mosses growing on the old graves is pointed out ; the ecology of the main species is evoked.

## Préambule

Faute de rochers, qu'ils soient granitiques, schisteux ou de calcaire lutétien, la végétation bryophytique, saxicole de la Picardie occidentale n'est guère diversifiée. Seules, les carrières de craie blanche, sénonienne, ouvertes en maints endroits ont permis à quelques espèces épilithiques de s'implanter sur le front de taille ou sur la pierraille crayeuse dans ces excavations ; certaines espèces parviennent à former faciès sur de modestes surfaces ; c'est le cas de *Seligeria calcarea* (Wattez 1981), également de *Fissidens minutulus*, *Rhynchostegiella tenella*, *Cephaloziella baumgarteneri* (Wattez 1985).

Toutefois, il est un lieu, propre à chaque village dans lequel les bryophytes saxicoles ont la possibilité de se développer ; il s'agit des cimetières et plus précisément des parties anciennes de ceux-ci souvent peu entretenues, parfois totalement délaissées ; cet abandon relativise d'ailleurs l'importance de la notion dite de « concession à perpétuité » !

Pendant le XIX<sup>ème</sup> siècle et jusque vers 1930 environ, les marbriers installaient sur les tombes familiales des dalles de calcaire (de nature géologique variée) que des monuments plus prestigieux ou bien des dalles de granit ou de marbre, susceptibles d'être polies ont désormais remplacés.

Avec les années et par suite du manque d'entretien, les vieilles tombes se sont révélées très favorables à l'implantation de lichens et de bryophytes saxicoles ; dans certains cas, les mousses peuvent recouvrir les pierres tombales. De surcroît, certaines espèces récoltées puis identifiées étaient méconnues et leur présence sur le plan régional largement sous-estimée.

Il semble que peu d'auteurs se soient intéressés à la bryoflore des cimetières ; nous pouvons cependant rapporter les observations effectuées par deux auteurs : Jovet, puis Side.

Jovet (cité par Drouin, 1997) s'est attaché à décrire soigneusement les biocénoses urbaines ; citons ce qu'écrivait cet auteur à propos des monuments funéraires de la région parisienne :

- « les pierres tombales des cimetières parisiens réalisent des conditions vraiment expérimentales »
- « sur les minéraux, susceptibles d'un beau poli, les touffes de Bryacées restent éparses et ne s'ancrent pas dans le substratum »
- « l'installation des mousses contribue à une dégradation du support et amorce un processus évolutif » ajoute Drouin (1997)

Side (1985) apporte des informations intéressantes, à l'issue des prospections qu'il effectua dans les cimetières du Kent ; la proximité du sud de l'Angleterre facilite d'ailleurs les comparaisons.

Rappelons enfin que, lors de la Vème session « Bryophytes » de la S.B.C.O., organisée en Picardie au mois d'avril 1998, les participants purent admirer la très riche bryoflore du cimetière historique de la Madeleine à Amiens (Boudier et al. 2000).

C'est dire l'intérêt du travail réalisé à l'issue d'observations poursuivies pendant plusieurs années dans bon nombre de cimetières villageois de la Picardie occidentale (Somme, nord de l'Oise, sud du Pas-de-Calais).

### **Physionomie générale des groupements de Bryophytes**

Les modalités de la colonisation des pierres tombales et des monuments funéraires par les Bryophytes sont variées. Plusieurs « comportements » ont été distingués :

#### **• espèces au port érigé, formant des touffes isolées**

*Barbula trifaria* (= *Didymodon luridus*) et surtout les *Orthotrichs*, *Orthotrichum anomalum* et *O. cupulatum*. *O. anomalum* fructifie abondamment et représente la mousse la plus caractéristique.

#### **• espèces formant des coussinets, susceptibles de s'étendre sur le substrat**

concernant les espèces suivantes : *Schistidium apocarpum* s.l., *Grimmia pulvinata* (toutes deux très fructifiées), *Tortula intermedia* et *T. muralis*, *Bryum capillare*, *Barbula vinealis*, *B. rigidula* et *Orthotrichum diaphanum*.

#### **• espèces pouvant recouvrir le substrat**

Cette possibilité concerne les mousses pleurocarpes (les Hypnales) ; il s'agit de : *Hypnum cupressiforme* s.l., *Homalothecium sericeum*, *Amblystegium serpens*, *Rhynchostegium murale* et *R. confertum* ainsi que *Leucodon sciuroides*.

#### **• espèces s'incrétant dans le substrat**

*Pseudocrossidium revolutum* est particulièrement concernée ; elle s'insinue dans les fentes et les moindres interstices ; elle colonise les replis des sculptures. Les dalles anciennes,

réalisées en calcaire lutétien ou en craie, devenant friables avec le temps lui conviennent de façon optimale.

**N.B. :** Seules les espèces que l'on peut considérer comme répandues ont été prises en considération.

### **Ecologie des Bryophytes saxicoles**

Quels sont les principaux facteurs conditionnant l'installation des Muscinées saxicoles sur les pierres tombales et les monuments funéraires en Picardie ?

#### **- un substrat favorable**

Les pierres tombales anciennes, en particulier celles qui remontent au XIX<sup>e</sup> siècle étaient généralement confectionnées avec un calcaire primaire bleu-noir, très dur, riche en fossiles, le calcaire de Bachant (en provenance de l'Avesnois). Cependant, certaines tombes plus ouvragées ont été réalisées à partir des bancs de calcaire lutétien ou bien en utilisant la craie locale plus friable ; la couleur jaunâtre de celle-ci révèle la présence d'une faible proportion de dolomie.

(selon des informations aimablement communiquées par M. E. Mériaux, Professeur à l'I.U.T. d'Amiens).

Par contre, les marbres et granits, désormais très utilisés parce qu'ils sont facilement polis permettent difficilement aux Bryophytes de s'installer

#### **- une certaine humidité atmosphérique**

Les tombes des cimetières installés dans les vallées ou bien ombragés par de vieux arbres sont davantage colonisées par les Bryophytes que dans les cimetières présents en plaine ou juchés sur les buttes ensoleillées ; dans ce cas, les Lichens incrustants l'emportent sur les Mousses et *a fortiori* sur les Hépatiques, ce qui expliquerait la rareté de celles-ci dans les cimetières picards. Side (1985) avait remarqué la faible présence des Hépatiques dans les « churchyards » du Kent et l'attribuait à la sécheresse du substrat lithique.

#### **- un manque d'entretien**

Il va de soi que l'entretien régulier des tombes ne permet pas aux Bryophytes de coloniser celles-ci ; inversement, l'abandon dont souffrent tant de modestes tombes que de monuments prestigieux, érigés au XIX<sup>e</sup> siècle laisse le temps aux Mousses de recouvrir peu à peu celles-ci d'un véritable « tapis muscinal ». Encore faut-il que le lierre, *Hedera helix* dont l'extension témoigne d'un manque d'entretien des milieux ne vienne pas « ensevelir » les pierres tombales et les monuments funéraires.

## Principales espèces observées

La liste des espèces mentionnées n'est pas exhaustive ; cette mise au point représente une première approche de l'étude de la bryoflore des cimetières en Picardie ; compte tenu de leur présence, les Bryophytes observées ont été regroupées en quatre catégories.

**N.B.** : les pointages de Boudier et al. (2000), effectués au cimetière de la Madeleine d'Amiens n'ont pas été repris à une exception près (*H. luridum*).

### A) Espèces ubiquistes communes

Plus ou moins abondantes selon les localités, mais presque partout présentes ;

*Hypnum cupressiforme s.l.*

*Amblystegium serpens*

*Bryum capillare* et *B. argenteum*

### B) Espèces saxicoles régulièrement présentes

Il s'agit de :

*Tortula muralis* et *T. intermedia*

*Barbula vinealis* et *B. cylindrica* (= *Didymodon insulanus*).

*Schistidium apocarpum s.l.*

Le complexe « *Schistidium apocarpum* » a été étudié de façon approfondie par Blom (1996) qui a démontré l'existence de nombreux taxons à l'intérieur de celui-ci. Si de nombreuses récoltes de *S. apocarpum s.l.* ont été effectuées, peu ont pu être analysées en tenant compte des travaux de Blom. En Picardie occidentale, c'est essentiellement *S. crassipilum* Blom qui a pu être identifié avec certitude sur une cinquantaine d'échantillons.

*Orthotrichum anomalum* qui peut abonder sur certaines pierres tombales

*Rhynchostegium confertum*

### C) Espèces saxicoles, initialement méconnues

Les trois mousses concernées n'étaient pas mentionnées ou considérées comme très rares par les botanistes-bryologues de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Or, nos prospections ont permis de les observer en de nombreuses localités ; une telle méconnaissance confirme l'existence de lacunes dans la répartition des Bryophytes dans la France septentrionale.

*Barbula rigidula*

N'est pas mentionnée par Gonse et Geneau de L. ; la seule référence concernant le nord de la France est due à Borel et Lachmann (1951) : monts de Baives ; Jovet, par contre l'a observée dans plusieurs localités du Valois (1935). La liste des localités figure en annexe.

*Pseudocrossidium revolutum* (= *Barbula revoluta*)

Etait considérée comme assez rare par Gonse et très rare par Geneau de L.

La liste des nombreuses localités figure également en annexe

***Didymodon luridus* (= *Barbula trifaria*)**

Gonse considérait cette espèce comme très rare et Geneau de L. ne la mentionne pas ; nettement plus fréquente dans le Valois d'après Jovet. Liste des localités en annexe.

**D) Espèces peu fréquentes ou rares**

Nous avons retenu les espèces suivantes :

***Leucodon sciuroides***

Observé dans une douzaine de localités ; particulièrement bien implanté sur les substrats en grès (dans l'Oise). *L. sciuroides* était beaucoup plus abondant sur l'écorce crevassée, basique des grands ormes que sur les substrats lithiques ; la mort des ormes, suite à l'épidémie de graphiose a entraîné une forte régression de cette mousse. Liste des localités en annexe

***Rhynchostegiella tenella***

Observée une fois seulement, à Lawarde-Mauger (80) ce qui surprend compte tenu de la présence régulière de cette espèce sur la pierraille crayeuse des anciennes carrières reboisées ; *R. tenella* nécessite vraisemblablement davantage d'ombrage pour être en mesure de prospérer sur les tombes.

***Rhynchostegium murale***

Egalement peu fréquente (moins de 10 pointages) ; peut-être pour les mêmes raisons que pour *R. tenella*. Liste des localités en annexe.

***Eurhynchium crassinervium***

Uniquement observé à Coigneux (80), ce qui est très surprenant, compte tenu de la diversité des substrats que cette espèce est susceptible de coloniser (Wattez 1999).

***Brachythecium albicans***

Présent sur une tombe à Coisy (80), ce qui est inattendu pour cette espèce réputée psammophile.

***Hygrohypnum luridum***

« Cimetière de la Madeleine à Amiens, sur une pierre tombale », note Gonse à propos de cette espèce qu'il désigne sous le nom de *Hypnum palustre* (= *Limnobium palustre*)

Cette mousse hygrophile a été revue dans le même cimetière par Boudier et al. (2000) ; mais, s'agit-il de la même tombe ?

***Orthotrichum cupulatum***

Alors qu'*O. anomalum* est commun dans tous les cimetières, *O. cupulatum* est infiniment plus rare ; cette espèce - bien reconnaissable lorsqu'elle est fructifiée - n'a été rencontrée qu'en une quinzaine de localités (citées en annexe). Au préalable, seuls l'avaient mentionnée Boulay (à la fin du XIXème siècle) et plus récemment Lachmann, en forêt de Nieppe et sur les écluses de la Lys à Merville (59). Notons, à ce propos qu'*O. cupulatum* a également été observé à Pont-Rémy (80) sur l'une des écluses de pierre qui jalonnent le cours de la Somme.

*Zygodon viridissimus* s.l. (incluant *Z. viridissimus* s.s et *Z. rupestris*).

Beaucoup plus fréquente sur les écorces crevassées, basiques des vieux arbres que sur les substrats lithiques ; récoltée à Montreuil, Mouriez (62), La Vicogne, Chaussoy-Epagny (80) ; Sommereux (60).

Vraisemblablement plus répandue.

*Barbula hornschuchiana* (= *Pseudocrossidium hornschuchianum*)

Observée dans cinq localités : Bougainville, Seux, Monsures,, Fescamp (80) ; Sauqueuse (60). Devrait être plus répandue quoique considérée comme R.R. par Geneau de L. ; Jovet en cite bon nombre de localités.

*Didymodon rubellus* (= *Barbula recurvirostra*)

Espèce à la fois lignicole, terricole et saxicole ; récoltée dans les cimetières de Riencourt (80) et de Bernieulles (62).

*Didymodon sinuosus* (= *Oxystegus sinuosus*)

*D. sinuosus* ne paraît pas avoir été mentionnée par les bryologues ayant parcouru le Nord et le Pas-de-Calais ; par contre, Jovet indique sa présence dans le Valois.

Cette mousse, de répartition sub-atlantique (selon Lecointe, 1981) a été récoltée dans trois cimetières localisés dans la partie méridionale du territoire prospecté , à savoir, Blangy sous Poix (80), Beaudéduit et Saint-Maur (60).

N.B. J.R.Wattez a récolté récemment (mai 2004) *D. sinuosus* sur la maçonnerie d'un petit pont, dans la vallée de la Canche, à Brimeux.

Parmi les Hépatiques, seules, apparemment *Pellia epiphylla* et *Lophocolea heterophylla* parviennent à s'implanter sur les pierres tombales et les monuments funéraires, parfois, d'ailleurs de manière épibryophytique.

### Spectre chorologique

Sans analyser dans le détail les affinités biogéographiques de chaque taxon, il est apparu intéressant d'établir le spectre chorologique du cortège de Bryophytes observées préférentiellement dans les cimetières picards ; le tableau ci-joint fait la synthèse de la répartition des taxons par territoire biogéographique.

<u>Aire de Répartition</u>	<u>Nombre de Taxons</u>
Méditerranéennes (sensu lato)	11
- subméditerranéennes	5
- méditerranéo-atlantiques	2
- euryméditerranéennes	4
Circumboréales	7
Cosmopolites	6
- cosmopolites s.s	2
- subcosmopolites	4
Atlantiques	1
- subatlantique	1



Le tableau révèle qu'environ 40% de la bryoflore observée dans les cimetières de la Picardie occidentale présente des affinités méditerranéennes alors que le cortège des espèces à distribution méditerranéenne (au sens large) représente environ 17% de la flore bryologique, historiquement recensée de la Picardie.

Cette particularité paraît liée à l'implantation des cimetières à l'écart des villages et à l'exposition des tombes, en principe peu ombragées ; si l'on tient compte de la xéricité du substrat lithique, on ne s'étonnera pas du taux élevé des Bryophytes de répartition « méridionale » dans les cimetières picards.

## Conclusion

A l'issue de nombreuses prospections effectuées dans les cimetières, essentiellement ruraux de la Picardie occidentale, la présence méconnue de plusieurs Bryophytes a été révélée. De nombreux pointages, cités en annexe confirment la diversité spécifique des Mousses qui colonisent le substrat lithique des pierres tombales et des monuments funéraires anciens ; leurs caractères écologiques généraux ont pu être précisés.

Ces recherches auront fait connaître une bryoflore que l'on peut considérer comme spécialisée, peu étudiée dans une région considérée comme pauvre en Bryophytes saxicoles, faute de substrats lithiques naturels.

**N.B.** Les Bryophytes mentionnées ont été nommées d'après Corley et al. (1981).

## Bibliographie

- Blom H.H. 1996. A revision of the *Schistidium apocarpum* complex in Norway and Sweden. Bryophytorum Bibliotheca. 49. Cramer. 333p.
- Borel A et Lachmann A. 1951 Lichens et Mousses des monts de Baives Bull. Soc. Bota. Nord Fr. t.4 . p. 74-80.
- Corley M., Crundwell A., Düll R., Hill M., Smith A. 1981. Mosses of Europe and the Azores ; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. Journal of Bryology .t.11. p.609-689.
- Boudier P., Hauguel J.C. et Wattez J.R. 2000. Contribution à la bryoflore du nord de la France ; C.R. des Vèmes rencontres bryologiques de la S.B.C.O. (avril 1998). Bull.Soc. Bota. Centre-Ouest. t.31. p.507-542.
- Drouin J.M. 1997. Paul Jovet ; les concepts de l'écologie végétale à l'épreuve de la ville, .in Sauvages dans la ville. J.A.T.B.A. v.39. p.75-89.
- 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
- Gonse E. 1885. Catalogue des Muscinées de la Somme. Mémoires Soc. Linn. Nord Fr. VI. 70p.
- Gonse E. 1898-99. Nouvelles additions au Catalogue des Muscinées de la Somme. Mémoires Soc. Linn. Nord Fr. XIV .p.243-248.
- Jovet P. 1935. Révision de quelques Muscinées du Valois. Revue bryol. lichen. t.8. p.35-51.
- Lachmann A. 1953. Quelques bryophytes des environs de Merville (Nord). Bull. Soc. Bota. Nord Fr. t.6. p.
- Lecoince A. 1981 Intérêts phytogéographiques de la bryoflore normande. II. Le cortège atlantique. Bull.Soc. Linn. Normandie. v.108. p.51-60.
- Side A.G. 1985. A note on the bryophytes of some churchyards in Kent. British bryological Society. Bulletin n° 45. p.21-22.
- Wattez J.R. 1985. Seconde note sur la répartition des Bryophytes dans le nord de la France. Bull. Soc. Linn. Nord-Picardie t.V.p.30-59.
- Wattez J.R. 1999. Répartition et localisation stationnelle de *Eurhynchium crassinervium* dans le nord de la France. Nowellia bryologica Nos 15-16. p.1-8

## **Annexe ; liste des localités**

### ***Barbula rigidula***

#### Pas-de-Calais

- Montreuil-sur-mer ; Neuville-sous-Montreuil ; Marles ; Maresville ; Longvilliers ; Hesmond ;
- Duriez ; Tortefontaine ; Vaulx ;
- Coullemont.

#### Somme

##### au nord du fleuve Somme

- Maizicourt ; Villeroy ; Vironchaux ;
- Forest-Montiers ; Régnière-écluse ; Hautvillers ;
- Cocquerel ; Pont-Rémy ;
- Bertangles ; la Vicogne ; Louvencourt ; Fieffes ; Autheux ;
- Pont-Noyelles ;
- Hervilly ; Combles.

##### au sud du Fleuve Somme

- Liomer ; Tilloy-Floriville ;
- Caulières ; Marlers ; Lignièrès-Chatelain ; Lafresnoye ; Morvillers-Saint-Saturnin ;
- Allery ; Laleu ; Camps en Amiénois ; Riencourt ;
- Ferrières ; Oissy ;
- Essertaux ; Conty ; Rogy ; Oresmaux ;
- Boves ; Guyencourt-sur-Noye ; Berny-sur-Noye ; Fouencamps ; la Faloise ; Chirmont ; Thory ; Mailly-Raineval ;
- Ignaucourt ; la Neuville-sire-Bernard ; Plessier-Rozainvillers ; Warsy ; Marestmontiers ; Assainvillers ; Mailly-Raineval ;
- Andechy ; Champien ; Villers-Carbonnel ; Vraignes en Vermandois ;
- Bus-la-Mésière ; Rollot.

#### Oise

- Briot ; Saint Maur ;
- Troissereux ; Pisseleu ; Noyers Saint Martin ;
- Lieuvillers ; Nourard-le-franc ;
- Bonneuil-les-eaux ; Lavacquerie ;
- Beaudéduit ; Sainte Eusoye ; Beauvoir ;
- La Hérelle ;
- Thiescourt ; Ricquebourg ; Cannectancourt ; Vignemont.

***Barbula trifaria (= Didymodon luridus)***

Pas-de-Calais

- Enquin-sur-Baillon ;
- Longvilliers ; Maresville ;
- Contes ;
- Maintenay ; Douriez ; Tortefontaine.

Somme

au nord du fleuve Somme

- Forest-Montiers ;
- Bernâtre ; Frohen-le-petit ;
- Barly ;
- Cocquerel ;
- la Vicogne ; Bertangles ; Coisy ; Poulainville ; Allonville ;
- Combles.

au sud du fleuve Somme

- Tilloy-Floriville ;
- Lafresnoye ; Lamaronde ; Thieulloy-la-ville ; Agnières ; Sentelie ; Taisnil ;
- Airaines ; Lincheux ; Laleu ;
- Essertaux ; Sains-en-Amiénois ; Plachy-Buyon ; Lawarde-Mauger-l'Hortoy ;
- Rogy ; Chaussoy-Epagny ;
- Molliens-Dreuil ; Briquemesnil ; Riencourt ;
- Grivesnes ; Fontaine-sous-Montdidier ; Bus-la Mézière ;
- Andechy ; Ignaucourt ; Villers-Carbonnel ; Vraignes en Vermandois.

Oise

- Noyers-Saint-Martin ; Fournival ; Erquinvillers ;
- Pisseleu ; Sommereux ;
- Bonneuil-les-eaux ; Beaudéduit ;
- Beauvoir ; Chepoix ; Montcruix ; la Hérelle ;
- Libermont.

Aisne

- Caulaincourt.

Nord

- abbaye ruinée de Vaucelles près de Cambrai.

***Barbula revoluta (= Pseudocrossidium revolutum)***

Pas-de-Calais

- Longvilliers ; Alette ;
- Douriez ;

Somme

### au nord du fleuve Somme

- Vron ;
- Hautvillers ; Mouflers ;
- Boisbergues ; Canaples ;
- Bertangles ; Coisy ; Allonville ; la Vicogne ; Hérissart ; Candas ; Barly ;  
Louvencourt ;
- Franvillers ;
- Behencourt ; Montigny-sur-l'Hallue ; Saint-Gratien.

### au sud du fleuve Somme

- Liomer ; Tilloy-Floriville ;
- Amiens (la Madeleine ; route d'Elbeuf) ; Breilly ; Ferrières ; Saint-Pierre-à-Gouy ;
- Saint Fuscien ; Hébécourt ; Sains-en-Amiénois ;
- Quevauvillers ; Lignières-Chatelain ;
- Blangy-sous-Poix ; Moyencourt ; Lamaronde ;
- Bougainville ; Riencourt ; Sentelie ; Lincheux ; Molliens-Dreuil ;
- Essertaux ; Oresmaux ; Taisnil ; Rogy ; Conty ; Contre ; Plachy-Buyon ;
- Boves ; Thory ; Rouvrel ; Grivesnes ; Hallivillers ; Quiry-le-sec ; Thezy-Glimont ;
- Warsy ; Faverolles ; Fontaine-sous-Montdidier ; Assainvillers ;
- Plessier-Rozainvillers ; Ignaucourt ;
- Villers-Carbonnel ; Soyécourt ; Vraignes en Vermandois ;
- Rollot.

### Oise

- Senots ;
- Sommereux ; Cempuis ; Troussencourt ; Réderie-les-Grandvillers ; Fontaine-  
Lavaganne ;
- Croissy-sur-Celle ; Bonneuil-les-Eaux ; Catheux ; Lavacquerie ; Cormeilles ;
- Chepoix ; Gannes ; la Hérelle ; Montcrux ; Beauvoir ;
- Nourard-le-franc ; Fournival ; Sauqueux ; Erquinvillers ; Cressonsacq ;
- Pisseleu ; Ressons l'abbaye ;
- Libermont ; Pessel ;
- Thiescourt ; Elincourt-Sainte-Marguerite ; Ricquebourg ; Vignemont ;  
Cannectancourt ;
- Mortemer ; Boulogne-la-Grasse.

### Aisne

- Caulaincourt ;

### Nord

- abbaye ruinée de Vaucelles près de Cambrai.

***Leucodon sciuroides***

Somme

- Frettemolle ; Oissy ; Blangy-sous-Poix ; Rogy ; Thoix ; Thieulloy-la-ville ;

Oise

- Catheux ; Beaudéduit ;
- Saint Maur ; Nourard ; Omécourt ;

***Rhynchostegium murale***

Somme

- Amiens (rue de Cagny et rue d'Elbeuf) ; Coisy ; Allonville ; Rouvrel ; Oresmaux ; Coigneux ; Courcelles-sous-Moyencourt ; Fontaine-sous-Montdidier ;

Oise

- Beaudéduit ; Bonneuil ; Briot ;

***Orthotrichum cupulatum***

Somme

- Amiens (rue de Cagny, rue d'Elbeuf, Renancourt) ; Thieulloy-la-ville ; Soupliecourt ; Lahoussoye ; Bertangles ; Rogy ; Thoix ; Berny-sur-Noye ; Chaussoy-Epagny ;

Oise

- Grez ; Beaudéduit ;

Pas-de-Calais

- Coullemont ;

***Barbula hornschuchiana***

Somme

- Bougainville ; Seux ; Monsures ; Fescamp ;

Oise

- Sauqueuse.

# CONTRIBUTION A LA FLORE DES BRYOPHYTES DE LA PICARDIE

## SECONDE PARTIE : LES MOUSSES PLEUROCARPES

Par Jean-Christophe HAUGUEL  
Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Hameau de Haendries  
F-59 270 Bailleul  
jc.hauguel@cbnbl.org

à Jean-Roger WATTEZ,  
en hommage amical

### Introduction

Ce présent article vise à porter à connaissance les observations réalisées depuis 1996 concernant les espèces pleurocarpes. L'objectif de telles synthèses est de rassembler les données concernant les espèces les plus rares ou les plus menacées ainsi que celles qui sont particulièrement méconnues afin d'en préciser la distribution. Ce travail n'est qu'une contribution à la connaissance de la bryoflore régionale et il s'additionne aux nombreuses données recueillies au cours des trente dernières années par J.R. WATTEZ (données publiées notamment dans les bulletins des années 1977, 1985, 1999 & 2000) ainsi qu'à la contribution réalisée par les bryologues de la SLNP et de la Société Botanique du Centre-Ouest en 1998 (BOUDIER, HAUGUEL, WATTEZ et Al., 2000).

Dans ce travail ne sont compilées que les données concernant les mousses (*Bryopsida*) au sens strict et plus particulièrement les mousses pleurocarpes, c'est à dire les taxons compris dans les genres *Hedwigia* à *Hylocomium* dans l'ordre nomenclatural adopté par CORLEY & al. (1981). Les données reprennent le nom du lieu-dit de l'observation, la commune, le département, le carré UTM 10x10 km du lieu-dit, la maille IFFB, l'année d'observation et le cas échéant le nom de la personne ayant effectué la récolte. Les données sont classées par département dans l'ordre alphabétique des lieux-dits. Un commentaire précise les mentions historiques éventuelles pour les espèces les plus rares ou les plus méconnues. Enfin, quelques cartes de répartition permettent de visualiser la distribution de certaines espèces. Ces cartes ont été conçues sur la base des données issues de la littérature et des observations contenues dans cet article. Le carroyage retenu est la maille IFFB. La nomenclature taxonomique suit DIERSSSEN (2001).

### *Brachythecium albicans* (Hedw.) B., S. & G.

Bois de Belleau, commune de Belleau (02) ; UTM : EQ23 ; IFFB : Q.212 ; 1997. Bois de Grisolles, commune de Grisolles (02) ; UTM : EQ24 ; IFFB : P.235 ; 1997. Bois de Liesse, commune de Liesse-Notre-Dame (02) ; UTM : EQ59 ; IFFB : M.324 ; 2001. Bois de Saponay, commune de Saponay (02) ; UTM : EQ35 ; IFFB : P.236 ; 2001.

Butte Chalmont aux Fantômes, commune de Oulchy-le-Château (02) ; UTM : EQ25 ; IFFB : P.234 ; 1997. Coteau de Neuville sur Ailette, commune de Neuville-sur-Ailette (02) ; UTM : EQ47 ; IFFB : N.311 ; 2002. Ferme de Bénicourt, commune de Marchais (02) ; UTM : EQ69 ; IFFB : M.324 ; 2001. La Côte de Cramoiselle, commune de Cramaille (02) ; UTM : EQ35 ; IFFB : P.225 ; 2001. La Garenne de Latilly, commune de Latilly (02) ; UTM : EQ24 ; IFFB : P.243 ; 1997. La Hottée du diable, commune de Coigny (02) ; UTM : EQ34 ; IFFB : P.245 ; 2001. Le Mont Hérault, commune de Mauregny-en-Haye (02) ; UTM : EQ58 ; IFFB : M.343 ; 1998. Le Roc Pottier, commune de Pernant (02) ; UTM : EQ16 ; IFFB : N.231 ; 2002. Mont Chevret sud, commune de Bouresches (02) ; UTM : EQ23 ; IFFB : Q.222 ; 1997. Mont de Beaulne, commune de Vendresse-Beaulne (02) ; UTM : EQ47 ; IFFB : N.321 ; 2002. Mont de Blesmes, commune de Blesmes (02) ; UTM : EQ33 ; IFFB : Q.225 ; 1997. Parc de Fère-en-Tardenois, commune de Fère-en-Tardenois (02) ; UTM : EQ35 ; IFFB : P.236 ; 2001. Pelouse du Bois de Bonnes, commune de Bonnesvalyn (02) ; UTM : EQ24 ; IFFB : P.253 ; 1997. Réserve naturelle des Landes de Versigny, commune de Versigny (02) ; UTM : EQ39 ; IFFB : M.215 ; 2001. Talus sableux le long de la route - les usages, commune de Coigny (02) ; UTM : EQ34 ; IFFB : P.245 ; 2003. Bruyères de Frais Vent, commune de Montlognon (60) ; UTM : DQ74 ; IFFB : P.048 ; 1997. Côte 116 au nord de la Pierre Glissoire, partie nord du GR 11, commune de Ormoy-Villers (60) ; UTM : DQ84 ; IFFB : P.142 ; 2002. La cabane du Philosophe, commune de Ermenonville (60) ; UTM : DQ74 ; IFFB : P.037 ; 2000. La Faisanderie, commune de Compiègne (60) ; UTM : DQ97 ; IFFB : N.133 ; 2004. La Pierre au Coq dans le Bois du Roi, commune de Ormoy-Villers (60) ; UTM : DQ84 ; IFFB : P.132 ; 2000. La Garenne de Monchy Saint Eloi, commune de Monchy-Saint-Eloi (60) ; UTM : DQ66 ; IFFB : N.054 ; 1998. Lande à Callune - La haute Queue - parcelle 0393, commune de Verberie (60) ; UTM : DQ86 ; IFFB : N.141 ; 2004. Le Mont César, commune de Bailleul-sur-Thérain (60) ; UTM : DQ47 ; IFFB : N.2138 ; 2000. Les beaux-monts, commune de Compiègne (60) ; UTM : DQ97 ; IFFB : N.123 ; 1999. Mares saint Louis, forêt de Compiègne, commune de Compiègne (60) ; UTM : DQ96 ; IFFB : N.133 ; 1999. Parcelle 34 forêt d'Ermenonville, commune de Ermenonville (60) ; UTM : DQ74 ; IFFB : P.037 ; 2000. Parcelle 130 Forêt d'Ermenonville, commune de Fontaine-Chaâlis (60) ; UTM : DQ74 ; IFFB : P.047 ; 2003. Banc de l'Ilette, commune de Saint-Quentin-en-Tourmont (80) ; UTM : CR96 ; IFFB : H.2233 ; 1996. Dune de l'Authie, commune de Fort-Mahon-Plage (80) ; UTM : CR97 ; IFFB : H.2214 ; 2004. Dune du Royon, commune de Fort-Mahon-Plage (80) ; UTM : CR97 ; IFFB : H.2214 ; 2004. Levée de galets à la Molière, commune de Cayeux-sur-Mer (80) ; UTM : CR96 ; IFFB : H.2253 ; 2004.

Le caractère nettement psammophile de *Brachytheicum albicans* apparaît très nettement à la lecture de la carte n°1 qui rassemble les données anciennes et récentes. Cette espèce est bien distribuée sur les sables du littoral, sur les sables auversien dans le sud de

l'Aisne (Tardenois et Brie picarde) et de l'Oise (Forêt d'Ermenonville et Bois du Roi) et ponctuellement sur les sables thanétien du Laonnois et des environs de Compiègne.

***Brachythecium glareosum* (Spruce) B., S. & G.**

Mont Ganelon, commune de Clairoix (60), UTM : DQ78 ; IFFB : N.112 ; 2003 ; récolte en compagnie de Philippe LARERE. Parcelle du poteau des écouteurs (forêt de Coye), commune de Coye-la-Forêt (60), UTM : DQ64 ; IFFB : P.064 ; 1997 ; récolte en compagnie de Philippe LARERE. Larris d'Hangest-sur-Somme, commune d'Hangest-sur-Somme (80), UTM : DR33 ; IFFB : K.2114 ; 1996.

Espèce calcicole et thermophile, *Brachythecium glareosum* a été récoltée sur des blocs de calcaire du lutétien ou sur la craie. Probablement méconnue, cette espèce est à rechercher sur la corniche lutétienne dans le tertiaire parisien notamment.

***Brachythecium mildeanum* (Schimp.) Schimp. ex Milde**

Le Grand Marais, commune de Mauregny-en-Haye (02), UTM : EQ58 ; IFFB : M.344, 2001. Parc du Marquenterre, Triangle Ouest, RN de Baie de Somme, commune de Saint-Quentin-en Tourmont (80), UTM : CR96 ; IFFB : H.2233, 2004.

Le faible nombre de mentions de *Brachythecium mildeanum* en Picardie est à mettre en relation avec les exigences écologiques de cette espèce. En effet, en Picardie, *B. mildeanum* colonise les substrats tourbeux ou paratourbeux alcalins plus ou moins décapés au sein de prairies à Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et à Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*) ou de prairies à Laïche distante (*Carex distans*) et à Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*). Il faut noter que ces prairies sont actuellement pâturées par des bovins (Charolais à Mauregny-en-Haye et Highland Cattle en Réserve Naturelle de Baie de Somme) et *B. mildeanum* semble profiter des ouvertures générées par l'abbrouissement de la végétation et les traces de sabots pour croître. Il s'agit, en tous cas, d'une espèce fortement menacée à l'échelle régionale, heureusement sauvegardée sur les sites connus grâce à des pratiques de gestion adaptées.

***Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb.**

Amont de l'étang de Blangy (rive gauche de l'Oise), commune de Hirson (02), UTM : ER73 ; IFFB : K.421 ; 2004. Etang de Bouttache, commune de Beuvardes (02), UTM : EQ33 ; IFFB : Q.216 ; 2001. Marais de Loeuilly, commune de Laon (02), UTM : EQ48 ; IFFB : M.248 ; 1997. Réserve Naturelle des Landes de Versigny, commune de Versigny (02), UTM : EQ39 ; IFFB : M.215 ; 2001. Les pâtures de Goulancourt, commune de Villers-sur-Auchy (60), UTM : DQ17 ; IFFB : M.2258 ; 2000.

Plutôt acidiphile, *C. cordifolium* se retrouve, en général, sur les banquettes d'atterrissement des plans d'eau et des berges de cours d'eau. Une faible lame d'eau, haute de quelques centimètres semble nécessaire à son maintien. Dans certaines situations *C.*



*cordifolium* colonise les prairies adjacentes comme c'est le cas à Versigny où une prairie à Jonc à tépales aigüe et à Molinie bleue (*Junco acutiflori-Molinietum caeruleae*) fortement humide abrite, en fonction des années, une population plus ou moins développée de *C. cordifolium*.

***Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb.**

Pré du Bois Roger, commune de Laniscourt (02) ; UTM : EQ38 ; M.236 ; 1997. Le Marais de la Queue, APPB, commune de Blangy-Tronville (80) ; UTM : DR52 ; K.043 ; 2000.

Ces observations s'ajoutent à celles réalisées en 1998 dans les marais arrière-littoraux lors de la session bryologique de la Société Botanique du Centre Ouest (BOUDIER & al., 2000). *C. giganteum* est une espèce très rare et fortement menacée dans la région. En effet, son habitat naturel est constitué par des végétations tourbeuses alcalines de physionomie très ouverte comme les bas-marais de l'*Anagalido tenellae-Eleocharitetum quinqueflorae* en Plaine Maritime Picarde. La vallée de la Somme recèle probablement encore quelques secteurs favorables à l'implantation de cette espèce, mais les tourbières du Laonnois semblent maintenant trop évoluées pour permettre son maintien à moyen terme. A l'instar de nombreuses espèces de phanérogames typiques des bas-marais alcalins ayant actuellement tendance à régresser fortement, tels que la Grassette commune (*Pinguicula vulgaris*), l'Utriculaire intermédiaire (*Utricularia intermedia*)..., *Calliergon giganteum* nécessite une gestion conservatoire interventionniste pour garantir son maintien. Ainsi, la pratique du pâturage, préférentiellement de type bovin et à faible charge, est particulièrement recommandable pour garantir la pérennité de ses populations.

***Campylium calcareum* Crundw. & Nyh. (= *Campylophyllum calcareum* [Crundw. & Nyh.] Hedenas)**

Autour de la Croix Girois en forêt de Saint-Gobain, commune de Cessières (02), UTM : EQ39 ; IFFB : M.236 ; 2001. La Fontaine Foireuse, commune de Vaurézi (02), UTM : EQ17 ; IFFB : N.222 ; 2004. Les Creutes à Mons-en-Laonnois, commune de Mons-en-Laonnois (02), UTM : EQ38 ; IFFB : M.237 ; 2002. Mont de Beaulne, commune de Vendresse-Beaulne (02), UTM : EQ47 ; IFFB : N.321 ; 2002. Carrières de Saint Albin, commune de Thiescourt (60), UTM : DQ88 ; IFFB : M.133 ; 1997, récolte en compagnie de J.-R. WATTEZ. Forêt de Caumont - secteur sud, commune de Gerberoy (60), UTM : DQ18 ; IFFB : M.2238 ; 2004. Mont Ganelon - Chemin d'Anel, commune de Clairoix (60), UTM : DQ87 ; IFFB : N.112 ; 2003, récolte en compagnie de Philippe LARERE. RBD des Grands monts en Forêt de Compiègne, commune de Saint-Jean-aux-Bois (60), UTM : DQ96 ; IFFB : N.144 ; 2000, récolte en compagnie de Philippe LARERE.

Ces quelques données s'ajoutent aux nombreuses données récoltées par Philippe LARERE dans le sud de l'Oise. Cette espèce xérophile strictement calcicole, semble localisée

aux calcaires les plus chauds (flot thermophile sud-Amiénois et calcaire lutétien) comme le montre la carte n°2. des prospections systématiques sur les corniches lutétiennes et les anciennes carrières de calcaire devraient permettre d'augmenter significativement les connaissances sur la répartition de cette espèce probablement plus méconnue que rare.

***Campylium stellatum* (Hedw.) J. Lange & C. Jens var. *stellatum***

Bois de l'Aisnier, commune de Parfondru, (02) ; UTM : EQ58 ; IFFB : M.342 ; 2001. La Fontinette, commune de Mauregny-en-Haye, (02) ; UTM : EQ58 ; IFFB : M.342 ; 2004. Marais de Branges, commune de Arcy-Sainte-Restitue, (02) ; UTM : EQ35 ; IFFB : P.217 ; 2003. Parc de loisirs, commune de Fère-en-Tardenois, (02) ; UTM : EQ35 ; IFFB : P.236 ; 2004. Marais de Sacy - propriété du Conseil Général de l'Oise, commune de Sacy-le-Grand, (60) ; UTM : DQ76 ; IFFB : N.046 ; 2004. Pâtures et Landes géré par le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, le marais de Goudelancourt à Villers-sur-Auchy, commune de Villers-sur-Auchy, (60) ; UTM : DQ17 ; IFFB : M.2258 ; 2000. L'étang Saint Ladre, commune de Boves, (80) ; UTM : DR52 ; IFFB : K.052 ; 2002.

***Campylium stellatum* (Hedw.) J. Lange & C. Jens var. *protensum* (Brid.) Brynh.**

Les biarts, commune de Festieux, (02) ; UTM : EQ59 ; IFFB : M.342 ; 2004. Marais communal de Montbavin, commune de Montbavin, (02) ; UTM : EQ38 ; IFFB : M.246 ; 1999. Marais d'Haye, commune de Mauregny-en-Haye, (02) ; UTM : EQ58 ; IFFB : M.344 ; 1996. Réserve naturelle des Landes de Versigny, commune de Versigny, (02) ; UTM : EQ39 ; IFFB : M.215 ; 1997. Parcelles du poteau des écouteurs, commune de Coye-la-forêt, (60) ; UTM : DQ64 ; IFFB : P.054 ; 1997, récolte avec Philippe LARERE.

La distribution de ces deux taxons est à préciser dans la région, Jean-Roger WATTEZ (1999) ayant déjà significativement contribué à en préciser la répartition, notant que *C. stellatum* var. *protensum* se rencontre « dans la région amiénoise [...] dans les ornières de chemins et sur le fond ombragé des carrières de craie blanche ou marneuse » (op. cit.). Nos observations montrent cependant que *C. stellatum* var. *protensum* est également présent dans les milieux tourbeux alcalins (tourbières de pente notamment). Il semble que, pour peu que le milieu s'y prête, *Campylium stellatum* est facilement observée. En effet, il s'agit d'une espèce qui résiste assez bien à l'invasion des milieux tourbeux par les hautes herbes. A noter que les milieux où *C. stellatum* croît (bas-marais et marais alcalins) sont dignes d'intérêt et méritent une conservation active et urgente pour ceux dont ce n'est pas actuellement le cas.

***Climacium dendroides* (Hedw.) Web. & Mohr.**

Marais d'Haye, commune de Mauregny-en-Haye (2) ; UTM : EQ58 ; IFFB : M.344 ; 1999. Marais d'Ollezy, commune d'Ollezy (2) ; UTM : ER10 ; IFFB : L.138 ; 1996. Réserve naturelle des Marais d'Isle, commune de Saint-Quentin (2) ; UTM : ER22 ; IFFB : K.253 ; 2001. Tourbière du Fleurichet, commune de Mauregny-en-Haye (2) ;

UTM : EQ58 ; IFFB : M.344 ; 2000. Etang du Buissonnet, commune de Compiègne (60) ; UTM : DQ97 ; IFFB : N.123 ; 1997. La cabane du Philosophe, commune d'Ermenonville (60) ; UTM : DQ74 ; IFFB : P.037 ; 2000. APPB de la Queue de l'Etang, commune de Blangy-Tronville (80) ; UTM : DR52 ; IFFB : K.043 ; 2000. Les Caillerets-Warlingammes, commune de La Chaussée-Tirancourt (80) ; UTM : DR43 ; IFFB : K.2126 ; 2000. Marais de Proyart, commune de Proyart (80) ; UTM : DR72 ; IFFB : K.037 ; 1999.

*Climacium dendroides* n'a jamais été fréquemment mentionné dans la littérature picarde. Pourtant, les milieux favorables à son développement, aulnaies marécageuses, prairies humides, chemins herbeux humides... existent encore dans la région. Faut-il y voir un indicateur de la régression des zones humides ou plus simplement un manque de prospections ? Force est de constater qu'il s'agit d'une espèce facile à déterminer et que le manque de données est très probablement à mettre en relation avec une réelle rareté de cette espèce dans la région. La carte n°3 illustre la répartition actuelle de *Climacium dendroides* en Picardie : Vallées de l'Authie et de la Somme, Laonnois et massifs forestiers du sud de l'Oise. Il est possible que cette espèce recherche en priorité des milieux à climat stationnel frais et humide d'où sa répartition.

#### ***Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr.**

Bois de la Garenne à Goussancourt, commune de Goussancourt (02) ; UTM : EQ44 ; IFFB : P.341 ; 1997. Marais de Branges, commune d'Arcy-Sainte-Restitue (02) ; UTM : EQ35 ; IFFB : P.217 ; 2001. Réserve naturelle des Marais d'Isle, commune de Saint-Quentin (02) ; UTM : ER22 ; IFFB : K.253 ; 2001. La belle Nonette, commune de Villers-sur-Authie (80) ; UTM : DR07 ; IFFB : H.2227 ; 2000. Marais du Pendé, commune de Villers-sur-Authie (80) ; UTM : DR07 ; IFFB : H.2216 ; 2000. Dune de l'Authie, commune de Fort-Mahon-Plage (80) ; UTM : CR97 ; IFFB : H.2214 ; 2004.

Ces données complètent celles citées par Jean-Roger WATTEZ (1985 & 1999). La distribution de *Cryphaea heteromalla* en Picardie est à mettre en relation avec des conditions d'humidité atmosphérique importante. C'est pourquoi on retrouve cette espèce principalement sur le littoral picard et dans les vallées encaissées de la Haute Somme, la vallée de la Selle (WATTEZ, 1999), la vallée des Evoissons (WATTEZ, 1985), quelques marais isolés du Tardenois et les vallons encaissés de la Brie. A noter le caractère nettement nitro- à neutrophile de cette espèce épiphyte à rechercher principalement sur le Sureau (*Sambucus nigra*). Elle a également été observée sur Erable champêtre (*Acer campestre*) et sur peupliers (*Populus pl. sp.*). Il s'agit peut-être d'une espèce méconnue, dont la distribution est à préciser, du fait qu'elle passe souvent inaperçue, notamment à l'état stérile.

#### ***Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst.**

Dans une mare, commune des Autels (02) ; UTM : ER80 ; IFFB : L.434 ; 1997. Etang de Sainte Perrine, forêt de Compiègne, commune de Saint-Jean-aux-Bois (60) ; UTM :

DQ96 ; IFFB : N.143 ; 1997. L'étang Saint Ladre, commune de Boves (80) ; UTM : DR52 ; IFFB : K.052 ; 1996. Les Petits viviers, commune de Villers-sur-Authie (80) ; UTM : DR07 ; IFFB : H.2216 ; 1998. Les Caillerets Warlingammes, commune de La Chaussée-Tirancourt (80) ; UTM : DR43 ; IFFB : K.2126 ; 2000. Marais du Pendé, commune de Villers-sur-Authie (80) ; UTM : DR07 ; IFFB : H.2216 ; 2000. Dune de l'Authie, commune de Fort-Mahon-Plage (80) ; UTM : CR97 ; IFFB : H.2214 ; 2004. L'Anse Bidard, RN de Baie de Somme, commune de Saint-Quentin-en-Tourmont (80) ; UTM : CR96 ; IFFB : H.2233 ; 2004. Parc du Marquenterre, Triangle Ouest, RN de Baie de Somme, commune de Saint-Quentin-en-Tourmont (80) ; UTM : CR96 ; IFFB : H.2233 ; 2004.

Espèce probablement plus méconnue que rare, *Drepanocladus aduncus* est l'exemple type du manque d'information global sur les bryophytes dans la région. En effet, elle subsiste même dans des conditions écologiques parfois très dégradées (mares et fossés eutrophes, abreuvoirs de prairies engraisées...).

#### ***Eurhynchium crassinervium* (Wils.) Schimp.**

Le Toupet, commune d'Audignicourt (02) ; UTM : EQ08 ; IFFB : M.158 ; 1997. Forêt de Saint-Michel-en Thiérache La Réserve, commune de Saint-Michel (02) ; UTM : ER83 ; IFFB : K.422 ; 2002. Cavée à l'ouest de la route du Pas Bayard, Forêt particulière d'Hirson, commune d'Hirson (02) ; UTM : ER73 ; IFFB : K.421 ; 2004. La Fontaine Foireuse, commune de Vaurézi (02) ; UTM : EQ17 ; IFFB : N.222 ; 2004. L'Hotée, commune de Tartiers (02) ; UTM : EQ17 ; IFFB : N.221 ; 2004. Marais de Fronval et bois du Chatelet Renault, commune d'Audignicourt (02) ; UTM : EQ08 ; IFFB : M.157 ; 2004. Les beaux-monts, commune de Compiègne (60) ; UTM : DQ97 ; IFFB : N.123 ; 1996. Carrière des terres froides, commune de Monchy-Saint-Eloi (60) ; UTM : DQ66 ; IFFB : N.054 ; 1998. Saint Pierre / La sablonnière, commune d'Heilles (60) ; UTM : DQ46 ; IFFB : N.2148 ; 2004.

La distribution et les affinités écologiques d'*Eurhynchium crassinervium* dans le Nord de la France ont été précisées récemment par Jean-Roger WATTEZ (1998-1999), notamment dans les départements de la Somme et de l'Oise pour ce qui concerne la Picardie. Nos observations, principalement situées dans le département de l'Aisne et dans le sud de l'Oise complètent ce travail. La diversité des conditionnelles stationnelles favorables à cette espèce a été mentionnée par Jean-Roger WATTEZ. Dans les secteurs prospectés ces dernières années, *Eurhynchium crassinervium* a été rencontré notamment sur des rochers ombragés, des troncs couchés et parfois des bases de troncs. Ainsi, nous rejoignons les conclusions de Jean-Roger WATTEZ sur le fait qu'il s'agit plus d'une espèce méconnue que rare dans la région.

#### ***Eurhynchium pumilum* (Wils.) Schimp.**

L'Hotée, commune de Tartiers (02) ; UTM : EQ17 ; IFFB : N.221 ; 2004. Mont Ganelon - Rue d'Annel et Bois Bellicard, commune de Clairoix (60) ; UTM : DQ87 ;

IFFB : N.112 ; 2003. Bois de Rompval, commune de Mers-les-Bains (80) ; UTM : CR84 ; IFFB : J.2231 ; 2004.

L'écologie d'*Eurhynchium pumilum* est assez précise puisqu'on la trouve essentiellement sur les talus sableux et sablo-limoneux sur le tertiaire parisien (sables du Cuisien) et du littoral picard. Elle ne semble pas menacée tant que les chemins creux existeront...

***Fontinalis squamosa* Hedw.**

Forêt de Saint-Michel-en-Thièrache, commune de Saint-Michel (02) ; UTM : ER83 ; IFFB : K.432 ; 1997.

Une seule mention pour cette espèce qui n'est pas citée dans la littérature et doit donc être considérée comme nouvelle pour la région. Les rus de la forêt de Saint-Michel, au sein desquels cette espèce a été observée, abritent potentiellement d'autres bryophytes intéressantes pour la région du fait de leur originalité (faible pH, substrat siliceux rocheux non colmaté, intermittence du passage de l'eau...).

***Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. var. *ciliata***

Bois de Saponay, commune de Saponay (02) ; UTM : EQ35 ; IFFB : P.236 ; 2001. La hottée du diable, commune de Coincy (02) ; UTM : EQ34 ; IFFB : P.245 ; 2000 & 2001. Pâturage à l'Ouest de Bézu-les-Fèves - Au Nord du Clignon, commune d'Epaux-Bézu (02) ; UTM : EQ23 ; IFFB : Q.214 ; 2003. Parc Astérix, commune de Plailly (60) ; UTM : DQ64 ; IFFB : P.055 ; 1999.

Cette espèce n'avait pas été citée en Picardie depuis GRAVES (1857) jusqu'à ce que Jean-Roger WATTEZ la retrouve au cimetière de Léglantiers près de Saint Just (1999, op. cit. sous la dénomination *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv.). Cette observation avait été réalisée sur une pierre calcaire très dure. L'ensemble de nos observations a été réalisé sur des grès siliceux se rapportant tous à l'étage géologique de l'Auversien dans des situations chaudes (exposition sud, en l'absence d'ombrage). Il n'en reste pas moins qu'il s'agit, en Picardie, d'un taxon (seule la var. *ciliata* a été récoltée dans la région par nos soins) particulièrement rare et menacé, notamment parce qu'il croît dans des conditions écologiques très strictes et que les populations dépassent rarement quelques mètres carrés de superficie.

***Hypnum andoi* A. J. E. Smith (= *Hypnum cupressiforme* var. *mammilatum* Brid.)**

Bois de Belleau, commune de Belleau (02) ; UTM : EQ23 ; IFFB : Q.212 ; 1997. Bois de Saponay, commune de Saponay (02) ; UTM : EQ35 ; IFFB : P.236 ; 2001. Bois de la Baille, commune d'Oulchy-la-ville (02) ; UTM : EQ25 ; IFFB : P.223 ; 2002. La hottée du diable, commune de Coincy (02) ; UTM : EQ34 ; IFFB : P.245 ; 2001 & 2002. Bruyères de Frais Vent, commune de Montlognon (60) ; UTM : DQ74 ; IFFB : P.048 ; 1997, récolte en compagnie de Philippe LARERE. Parc Astérix, commune de

Plailly (60) ; UTM : DQ64 ; IFFB : P.055 ; 1999. La cabane du Philosophe, commune de Ermenonville (60) ; UTM : DQ74 ; IFFB : P.037 ; 2000, récolte en compagnie de Philippe LARERE. Les Pierres au Château, commune d'Acy-en-Multien (60) ; UTM : DQ93 ; IFFB : Q.114 ; 2002. Parcelle 166 - Forêt d'Ermenonville, commune de Ermenonville (60) ; UTM : DQ74 ; IFFB : P.057 ; 2002, récolte en compagnie de Philippe LARERE. Pierre l'Hermitte, commune de Baron (60) ; UTM : DQ74 ; IFFB : P.048 ; 2004, récolte en compagnie de Philippe LARERE.

Beaucoup plus répandue qu'*Hedwigia ciliata*, *Hypnum andoi* croît également sur des rochers de nature siliceuse se rapportant à l'Auversien. On le retrouve fréquemment sur ces rochers dans le Tardenois, le massif d'Ermenonville et le Multien. Curieusement ce taxon n'a pas été observé dans le Laonnois sur les grès du Thanétien.

### ***Leskea polycarpa* Hedw.**

Bois de la Garenne à Goussancourt, commune de Goussancourt (02) ; UTM : EQ44 ; IFFB : P.341 ; 1997. Les prés de Comporté à Wallée, commune d'Oulchy-le-Château (02) ; UTM : EQ34 ; IFFB : P.234 ; 1997. Planche à Serre, commune de Résigny (02) ; UTM : ER80 ; IFFB : L.433 ; 1997. La Croix blanche, commune de Presles-et-Boves (02) ; UTM : EQ47 ; IFFB : N.237 ; 2002. La Rivière, commune de Vailly-sur-Aisne (02) ; UTM : EQ37 ; IFFB : N.226 ; 2002. Les Cailleux, commune de Varesnes (60) ; UTM : EQ09 ; IFFB : M.137 ; 2004. Les Hauts prés, commune de Baboeuf (60) ; UTM : EQ09 ; IFFB : M.137 ; 2004. Pré du port, commune de Morlincourt (60) ; UTM : EQ08 ; IFFB : M.136 ; 2004. Les Petits viviers, commune de Villers-sur-Authie (80) ; UTM : DR07 ; IFFB : H.2216 ; 1998. Les grands viviers, commune de Villers-sur-Authie (80) ; UTM : DR07 ; IFFB : H.2216 ; 2000. Marais du Pendé, commune de Villers-sur-Authie (80) ; UTM : DR07 ; IFFB : H.2216 ; 2000.

Typique des troncs subissant des inondations hivernales et/ou printanières, *Leskea polycarpa* est logiquement présente en Moyenne Vallée de l'Oise, dans la Vallée de l'Aisne et dans quelques marais où les troncs de saules situés au dessus du niveau de l'eau en abritent quelques petites populations. Notons que ce sont dans les vallées de l'Oise et de l'Aisne que ses populations sont les plus luxuriantes, celles où elle est régulièrement observée munie de sporogones.

### ***Neckera crispa* Hedw.**

Bois des Rougis, commune de Baulne-en-Brie (02) ; UTM : EQ42 ; IFFB : Q.238 ; 1997. Mont de Forcy, commune de Cessières (02) ; UTM : EQ38 ; IFFB : M.236 ; 2001. Les Creutes à Mons-en-Laonnois, commune de Mons-en-Laonnois (02) ; UTM : EQ38 ; IFFB : M.237 ; 2002. Rochers d'escalade au sud du village - la montagne fendue, commune de Billy-sur-Aisne (02) ; UTM : EQ26 ; IFFB : N.244 ; 2002. Savards de Chermizy, commune de Chermizy (02) ; UTM : EQ58 ; IFFB : M.352 ; 2002. Chemin PR allant au tombeau de Brunehaut, à l'est de la butte de l'église,

commune de Laniscourt (02) ; UTM : EQ38 ; IFFB : M.263 ; 2004. Les beaux-monts, commune de Compiègne (60) ; UTM : DQ97 ; IFFB : N.123 ; 1996. Coteau de Fouquenies-Montmille, commune de Montmille (60) ; UTM : DQ38 ; IFFB : M.2154 ; 1997, récolte et legs Rémi FRANCOIS. Larris de Saint-Aubin-en-Bray, commune de Saint-Aubin-en-Bray (60) ; UTM : DQ17 ; IFFB : N.2111 ; 1997. Vallon de Fontaine Maître Jean, Forêt de Compiègne, commune de Trosly-Breuil (60) ; UTM : DQ97 ; IFFB : N.124 ; 1997.

Ces données complètent les observations de Jean-Roger WATTEZ (1977, 1986 & 1999) réalisées en Vallée de la Somme et en Vallée de la Bresle. Cette espèce qui compte parmi les plus belles de la bryoflore picarde se trouve également sur les coteaux de la cuesta du Bray, dans le Soissonnais et dans le Laonnois. Elle apprécie les coteaux et les rochers calcaires exposés au nord et à l'ombre. La carte n°4 illustre sa répartition actuelle dans la région.

***Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra (= *Cratoneuron commutatum* (Hedw.) G. Roth.)**

Corniche du Mont de fer, commune de Cerny-en-Laonnois (02) ; UTM : EQ47 ; IFFB : N.311 ; 1996. Bois de la Garenne à Goussancourt, commune de Goussancourt (02) ; UTM : EQ44 ; IFFB : P.341 ; 1997. Bois de l'Aisnier, commune de Parfondru (02) ; UTM : EQ58 ; IFFB : M.342 ; 2001. Marais de Branges, commune d'Arcy-Sainte-Restitue (02) ; UTM : EQ35 ; IFFB : P.217 ; 2003. Ru de la maladrerie, commune de Brasles (02) ; UTM : EQ33 ; IFFB : Q.225 ; 2003. Travertin de Paissy, commune de Paissy (02) ; UTM : EQ57 ; IFFB : N.322 ; 1996 & 2002. Parcelles du poteau des écouteurs, commune de Coye-la-forêt (60) ; UTM : DQ64 ; IFFB : P.054 ; 1997, récolte en compagnie de Philippe LARERE.

La variété *falcata* (= *Palustriella falcata* (Brid.) Ochyra ) n'a été trouvée qu'en une localité :

Fontaine du Grimper, commune de Tartiers (02) ; UTM : EQ17 ; IFFB : N.221 ; 2004.

Typique des travertins, puisque cette mousse contribue à fixer le calcaire contenu dans l'eau de ruissellement de certaines nappes, la répartition de *Palustriella commutata* est intéressante à double titre, puisqu'elle renseigne sur la présence d'eau fortement calcique dans des conditions thermiques plutôt clémentes et la présence d'un habitat naturel inscrit à la Directive européenne « Habitat-Faune-Flore », étant considérée comme un élément caractéristique de cet habitat. Parmi les « fontaines incrustantes » les plus spectaculaires, il convient de citer le Travertin de Paissy (02) situé au centre du village troglodytique.

***Plagiothecium undulatum* (Hedw.) B., S. & G.**

La Hottée du diable, commune de Coincy (02) ; UTM : EQ34 ; IFFB : P.245 ; 2001. Forêt domaniale de Saint Michel, "la réserve", commune de Saint-Michel (02) ; UTM : ER83 ; IFFB : K.422 ; 2002. Les fonds de Mailly, commune de Urcel (02) ; UTM :

EQ48 ; IFFB : M.257 ; 2002. Tourbière du Fleurichet, commune de Mauregny-en-Haye (02) ; UTM : EQ58 ; IFFB : M.344 ; 2002. Parcelle 8551 de la forêt de Compiègne en RBD des Grands Monts, commune de Saint-Jean-aux-Bois (60) ; UTM : DQ86 ; IFFB : N.143 ; 2000, récolte en compagnie de Philippe LARERE. Les Ponteaux - Forêt de Laigue, commune de Tracy-le-Mont (60) ; UTM : DQ97 ; IFFB : N.114 ; 2004, récolte en compagnie de Philippe LARERE.

Ces données s'ajoutent à celles publiées par Jean-Roger WATTEZ (1988 & 1990 avec B. de FOUCAULT) et précisent la distribution de *Plagiothecium undulatum*, notamment dans le département de l'Aisne. Le caractère nettement acidiphile et aéro-hygrophile de cette mousse oréo-atlantique d'un vert pâle glauque est illustré par sa présence notable dans le massif d'Hirson et dans quelques marais acides de pied de cuesta nord de l'Île de France.

### ***Rhynchostegium murale* (Hedw.) B., S. & G.**

Le Toupet, commune d'Audignicourt (02) ; UTM : EQ08 ; IFFB : M.158 ; 1997. Coteau de la Chouïa à Oeuilly, commune d'Oeuilly (02) ; UTM : EQ47 ; IFFB : N.331 ; 1998. Mont de Forcy, commune de Cessières (2) ; UTM : EQ38 ; IFFB : M.236 ; 2001. Cavité de Retheuil au nord de l'Enfer, commune de Retheuil (02) ; UTM : EQ06 ; IFFB : N.155 ; 2002. Mont de Beaulne, commune de Vendresse-Beaulne (02) ; UTM : EQ47 ; IFFB : N.321 ; 2002. Pelouse de l'Oratoire, commune de Chevreigny (02) ; UTM : EQ48 ; IFFB : M.257 ; 2002. Ravin de Meurimont, commune de Meurival (02) ; UTM : EQ56 ; IFFB : N.343 ; 2002. Ravin en amont de la Truie, commune de Glennes (02) ; UTM : EQ56 ; IFFB : N.342 ; 2002. Rochers d'escalade au sud du village - la montagne fendue, commune de Billy-sur-Aisne (02) ; UTM : EQ26 ; IFFB : N.244 ; 2002. Aval de la cascade de Blangy, commune d'Hirson (02) ; UTM : ER73 ; IFFB : K.431 ; 2004. Bois de la gouverne malade, commune de Vaurézi (02) ; UTM : EQ17 ; IFFB : N.222 ; 2004. La Fontaine Foireuse, commune de Vaurézi (02) ; UTM : EQ17 ; IFFB : N.222 ; 2004. Le fer à cheval, commune de Chassemy (02) ; UTM : EQ36 ; IFFB : N.236 ; 2004. Le long de la Laie blanche, commune de Saint-Michel (02) ; UTM : ER83 ; IFFB : K.422 ; 2004. Les biarts, commune de Festieux (02) ; UTM : EQ59 ; IFFB : M.342 ; 2004. Chemin PR allant au tombeau de Brunehaut, à l'est de la butte de l'église, commune de Laniscourt (02) ; UTM : EQ38 ; IFFB : M.263 ; 2004. Bois de Cuts, commune de Cuts (60) ; UTM : EQ08 ; IFFB : M.147 ; 1997. Carrières de Saint Albin, commune de Thiescourt (60) ; UTM : DQ88 ; IFFB : M.133 ; 1997, récolte en compagnie de Jean-Roger WATTEZ. Carrière des terres froides, commune de Monchy-Saint-Eloi (60) ; UTM : DQ66 ; IFFB : N.054 ; 1998. RBD des Grands monts en Forêt de Compiègne, commune de Saint-Jean-aux-Bois (60) ; UTM : DQ96 ; IFFB : N.144 ; 2000, récolte en compagnie de Philippe LARERE. Mont Ganelon - Rue d'Annel et Bois Bellicard, commune de Clairoix (60) ; UTM : DQ87 ; IFFB : N.112 ; 2003, récolte en compagnie de Philippe LARERE. Cimetière de la route d'Elbeuf, commune de Amiens (80) ; UTM : DR42 ; IFFB : K.2148 ; 2004, récolte en compagnie de Jean-Roger WATTEZ.



Loin d'être rare, cette magnifique espèce, aux feuilles teintées de reflets cuivrés, est fréquemment observée sur les rochers riches en calcium. Elle est ainsi assez fréquente sur les blocs de calcaires de la corniche lutétienne dans le Laonnois, le Soissonnais et le massif de Compiègne, mais aussi sur les blocs de craie durs de l'Amiénois. Les populations citées en forêt de Saint-Michel (02) croissent sur les anciennes casemates en béton de la Ligne Maginot. C'est apparemment essentiellement la nature chimique du substrat qui conditionne la présence de *R. murale*. La carte n°5 illustre la distribution de cette espèce dans la région.

***Rhytidiadelphus loreus* (Hedw.) Warnst.**

Les pâtures de Parfondru, commune de Parfondru (02) ; UTM : EQ58 ; IFFB : M.342 ; 2001. Les grands Riaux - Rond point de Wattigny - Forêt domaniale de Saint Michel, commune de Wattigny (02) ; UTM : ER83 ; IFFB : K.433 ; 2002. Le long de la Laie blanche, commune de Saint-Michel (02) ; UTM : ER83 ; IFFB : K.422 ; 2004.

De distribution circumboréale au niveau mondial, cette grande espèce est révélatrice, en plaine, de conditions mésologiques à caractère atlantique à oréo-atlantique. Jean-Roger WATTEZ (1986 & 1999) a significativement contribué à la connaissance de la distribution de cette espèce dans l'ouest de la région (Vimeu, Ponthieu et sud-Amiénois), les données ci-dessus contribuent à compléter sa répartition dans le département de l'Aisne. La carte n° 6 permet de visualiser cette répartition.

***Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb.**

Pelouse de Bellevue, commune de Béthizy-Saint-Pierre (60) ; UTM : DQ86 ; IFFB : N.151 ; 1998. Larris d'Hallivillers, commune de Hallivillers (80) ; UTM : DR40 ; IFFB : L.2148 ; 1997. Larris de Cayeux, commune de Cayeux-en-Santerre (80) ; UTM : DR71 ; IFFB : L.016 ; 1999. Larris de la Terrière, commune de Vaux-sur-Somme (80) ; UTM : DR63 ; IFFB : K.035 ; 1999. Larris de la grande anse, au nord de la RD 935, commune de Moreuil (80) ; UTM : DR61 ; IFFB : L.024 ; 2004. Pelouse calcicole sur craie à l'ouest du village, commune de Thoix (80) ; UTM : DR30 ; IFFB : L.2144 ; 2004.

Curieusement les populations de *Rhytidium rugosum* croissent essentiellement sur le plateau picard et dans le sud de l'Oise. Malgré des recherches orientées sur les pelouses calcaires, elle n'a pas été observée récemment dans le répartition de l'Aisne alors que des milieux semblent favorables à son développement. Dans la Somme, l'habitat de cette espèce a été précisé par Vincent BOULLET & Jean-Roger WATTEZ (1988). Il apparaît que ce sont principalement les tonsures de pelouses calcicoles, régulièrement entretenues par le lapin, autrement appelées « banquettes cuniculigènes » qui constituent l'habitat principal de cette espèce qui confère à certaines pelouses un intérêt bryologique de premier ordre.

***Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.**

Pré du Bois Roger, commune de Laniscourt (02) ; UTM : EQ38 ; M.236 ; 1997.

A l'image de *Calliargon giganteum* (voir ci-dessus), *Scorpidium scorpioides* n'a été citée récemment, en Picardie, que de la plaine maritime picarde (BOUDIER & al, 2000). La population du Pré du bois Roger est en situation précaire puisque située au sein d'un ancien bas-marais alcalin (*Cirsio dissecti-Schoenetum nigricantis*) en train d'évoluer vers une végétation dense à Cladion marisque (*Cladietum marisci*). Si aucune mesure de gestion n'est rapidement mise en oeuvre, l'accumulation de litière et l'absence de lumière au sol entraînera inévitablement la disparition de cette population unique puisque la seule revue récemment en Picardie continentale.

***Thuidium philibertii* Limpr.**

Bois de Nogentel, commune de Nogentel (02) ; UTM : EQ22 ; IFFB : Q.234 ; 1997.  
Butte Chalmont aux Fantômes, commune d'Oulchy-le-Château (02) ; UTM : EQ25 ; IFFB : P.234 ; 1997. Hurtemont, commune d'Epagny (02) ; UTM : EQ17 ; IFFB : N.211 ; 1997. Larris de Montaigu, commune d'Ambleny (02) ; UTM : EQ17 ; IFFB : N.231 ; 1997. Le Trou Henri, commune de Vassens (02) ; UTM : EQ17 ; IFFB : N.118 ; 2004.

Déjà citée en maintes localités par Jean-Roger WATTEZ (1977, 1986 & 1999), *Thuidium philibertii* croît sur des sols calcaires décapés dans des situations plutôt chaudes et sèches. Ces données complètent la distribution de cette belle espèce dans le département de l'Aisne où elle n'était apparemment pas connue jusqu'à présent.

***Wanstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske (= *Drepanocladus fluitans* (Hedw.) Warnst.)**

Marais de l'Ardon (Pré de comporté), commune d'Urcel (02) ; UTM : EQ48 ; IFFB : M.247 ; 1996 & 2002. Les Longues Tailles, commune de Monceau-les-Leups (02) ; UTM : EQ39 ; IFFB : M.215 ; 2001. Réserve naturelle des Landes de Versigny, commune de Versigny (02) ; UTM : EQ39 ; IFFB : M.215 ; 1997 & 2001. Parcelle 6051, forêt de Compiègne, commune de Compiègne (60) ; UTM : DQ96 ; IFFB : N.143 ; 1997. Parc Astérix, commune de Plailly (60) ; UTM : DQ64 ; IFFB : P.055 ; 1997, 1998 & 2002. Parcelle 8560 de la forêt de Compiègne en RBD des Grands Monts, commune de Saint-Jean-aux-Bois (60) ; UTM : DQ86 ; IFFB : N.143 ; 2000, récolte en compagnie de Philippe LARERE. Les Ponteaux - Forêt de Laigue, commune de Tracy-le-Mont (60) ; UTM : DQ97 ; IFFB : N.114 ; 2004, récolte en compagnie de Philippe LARERE. Marais de Hère-lès-Rue au nord du Près de Hère, commune de Rue (80) ; UTM : DR07 ; IFFB : H.2225 ; 2003.

Essentiellement inféodée aux mares temporaires ou permanentes d'eau acides, *Wanstorfia fluitans* fuit le plateau crayeux et ne se retrouve que dans le tertiaire parisien, sur les affleurements de sables acides (Laonnois, Massif de Compiègne-Laigue et

d'Ermenonville) et ponctuellement dans les marais arrière littoraux dans un fossé sur sables décalcifiés. Cette espèce était citée dans la littérature du XIX<sup>ème</sup> siècle au niveau de sa présence départementale (GRAVES, 1857 pour l'Oise et GONSE [in ROSE, 1964] dans la Somme). L'absence de mention précise laisse penser que *Warnstorfia fluitans* devait être sensiblement plus fréquente à cette époque à moins que, comme le suggère Jean-Roger WATTEZ (com. pers.), GRAVES supposait que l'espèce était présente.

## Conclusion

Ces quelques données récoltées au cours des dernières années montrent que la Picardie, notamment dans sa partie orientale et méridionale (parties les plus prospectées par Philippe LARERE et moi-même) recèle encore des espèces de grande valeur patrimoniale et, ce qui ne gâche rien, d'une beauté particulière, allant pour certaines comme *Pallustriella commutata* à structurer des éléments forts du paysage à l'image des fontaines incrustantes.

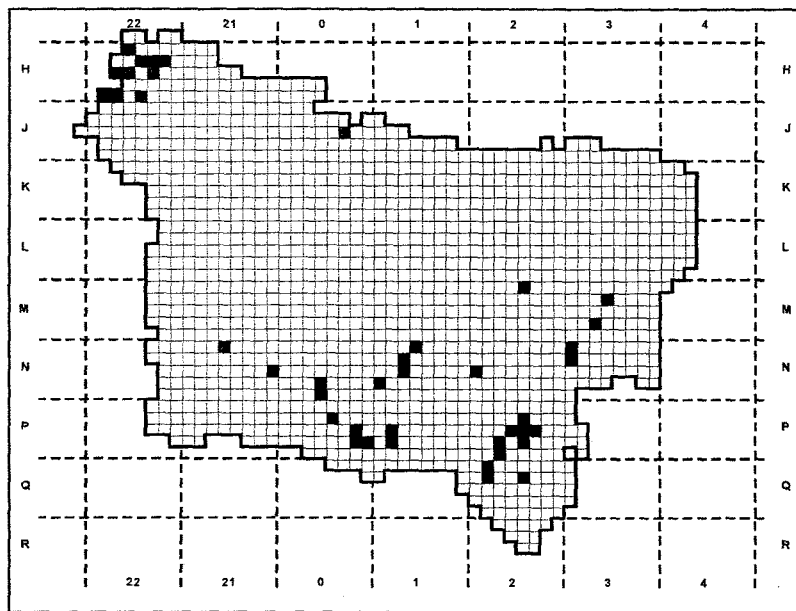
La récolte de la donnée naturaliste, et notamment bryologique, nécessite, si l'on souhaite qu'elle permette de contribuer significativement à préserver les sites qui abritent ces richesses naturelles, la mise en œuvre de procédures de stockage (Base de données), de validation, de mise à disposition, de valorisation de l'information et surtout en ce qui concerne les bryophytes, d'accompagnement des personnes qui se lancent dans cette discipline ardue mais tellement gratifiante, ne serait-ce que par la beauté de ces végétaux minuscules.

C'est l'occasion de lancer un appel auprès de la communauté naturaliste, pour que ceux qui s'intéressent un tant soit peu à la préservation des bryophytes de nous transmettre leurs données, voire la localisation des sites potentiellement intéressants où se nichent les bryophytes. Par ailleurs, espérons (et espérons que ce ne sera pas un vœu pieux), que des moyens puissent rapidement être consacrés à l'étude et à la préservation de la flore bryophytique de la Picardie, qui mérite beaucoup mieux qu'un modeste investissement bénévole, certes enrichissant, mais relativement inefficace au regard de l'immense tâche de préservation et de mise en œuvre d'opérations de gestion que ce patrimoine original mérite !

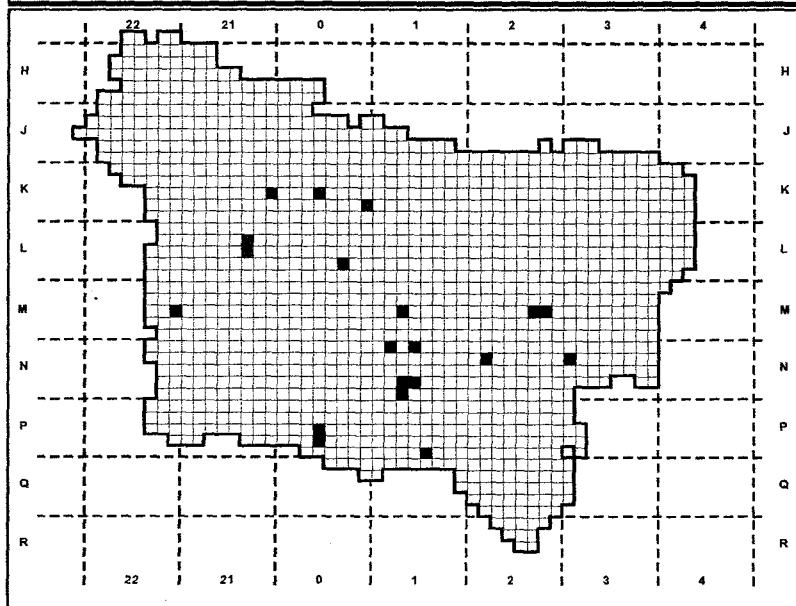
## Bibliographie

- BOUDIER P., HAUGUEL J.C. & WATTEZ J.R. (2000) - Contribution à la bryoflore de la Picardie. Compte rendu des cinquièmes rencontres bryologiques de la Société Botanique du Centre-Ouest : Somme, Aisne, Seine-Maritime, Pas de Calais - 13 au 18 avril 1998. *Bull. Soc. Bot. Cent. Ouest*. T. 32.
- BOULLET, V. & WATTEZ, J.-R. (1998) – Les peuplements de *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb. De la Picardie ; leur intérêt biogéographique et leurs caractères socio-écologiques. *Doc. Phyto.*, N.S., Vol. XI : 223-234. *Camerino*.
- 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.

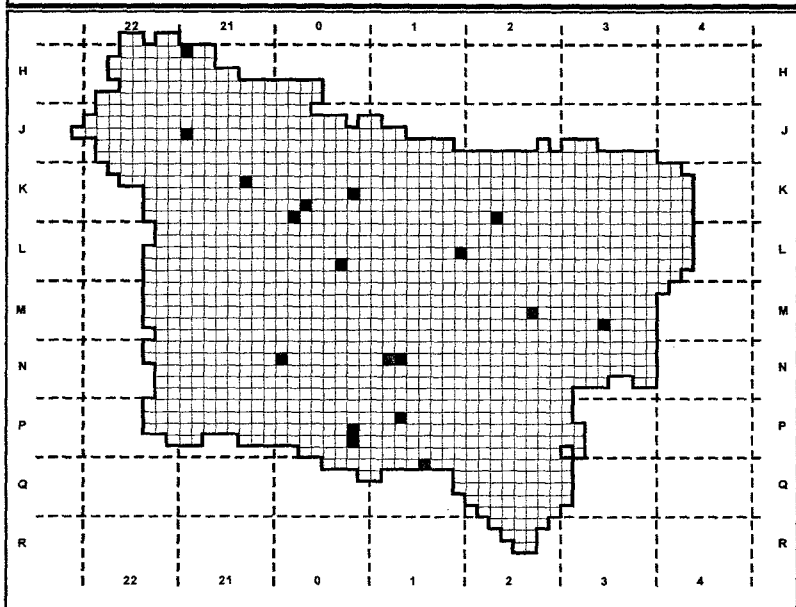
- DIERSSEN K., 2001 – Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterisation of European bryophytes. *Bryophytorum bibliotheca*, Stuttgart ; Band 56 : 289 p.
- GRAVES L., 1857 - Catalogue des plantes croissant dans le département de l'Oise, Bryophytes. p. 158-173.
- LARERE P. & HAUGUEL, J.-C., 2000 – Flore et végétation bryophytique de la Réserve Biologique Domaniale des Grands-Monts en Forêt de Compiègne (Oise). *Bull. Soc. Linn. Nord. Pic.*, 18, pp 14-24.
- LARERE P., 2001 – Observations bryologiques remarquables pour le sud de l'Oise. *Bull. Soc. Linn. Nord. Pic.*, 19, pp 64-70.
- STOTT P. & ROSE F. (1971) - Contribution à la flore des Bryophytes et des Lichens du Laonnois. *Bull. Soc. Bot. Nord France*, 24 : 155-159.
- WATTEZ J.R., 1977 - Note sur la répartition des bryophytes dans le nord de la France. *Bull. Soc. Bot. N. 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*, 5 N.S. : 30-59.
- WATTEZ, Jean-Roger , 1988 - Etudes sur les Plagiotheciaceés du Nord de la France. 2ème partie à propos de 4 espèces appartenant au genre *Plagiothecium*. *Bull. S.L.N.P.*, nouvelle série, 1985, VI : 35-49, Amiens.
- WATTEZ J.R., 1998-1999 – Répartition et localisation stationnelle de *Eurhynchium crassinervium* (Wils. Schimp.) Loeske dans le Nord de la France. *Nowellia bryologica*, 15-16 : 2-8.
- WATTEZ J.R., 1999 – Troisième note sur la répartition des Bryophytes dans le Nord de la France. *Bull. Soc. Linn. Nord Picardie*, 17 N.S. : 44-59.
- WATTEZ J.R., 2000 – Troisième note sur la répartition des Bryophytes dans le Nord de la France (suite et fin). *Bull. Soc. Linn. Nord Picardie*, 18 N.S. : 45-56.
- WATTEZ, J.-R. & de FOUCAULT, B., 1990 - Précisions sur la répartition et la socio-écologie de *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) B. S. & G. dans le nord de la France. *Crypt., Bryol. Lichénol.*, 11 (3) : 197-209



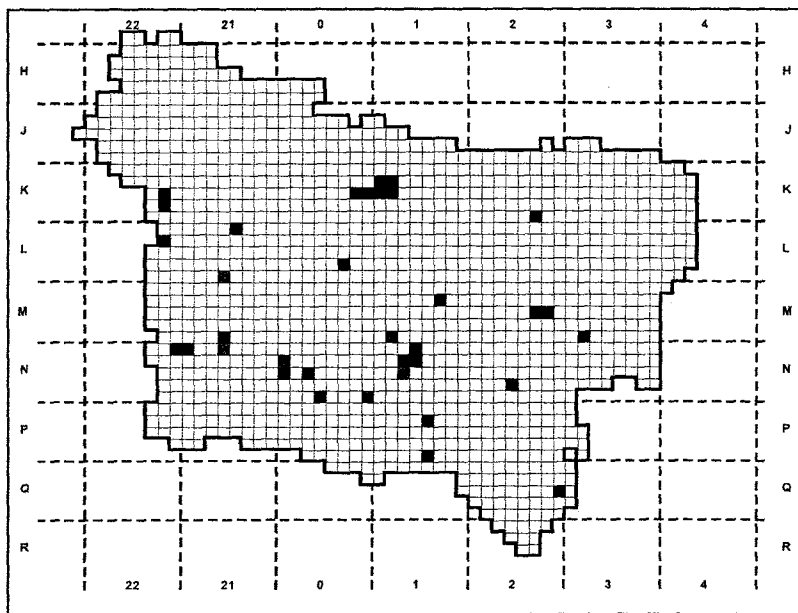
**CARTE N° 1**  
 Répartition en Picardie de  
*Brachythecium albicans* (Hedw.) B. S. & G.  
 Selon le carroyage IFFB  
 d'après les données disponibles.  
 En noir  $\geq 1979$  ; En gris  $< 1979$



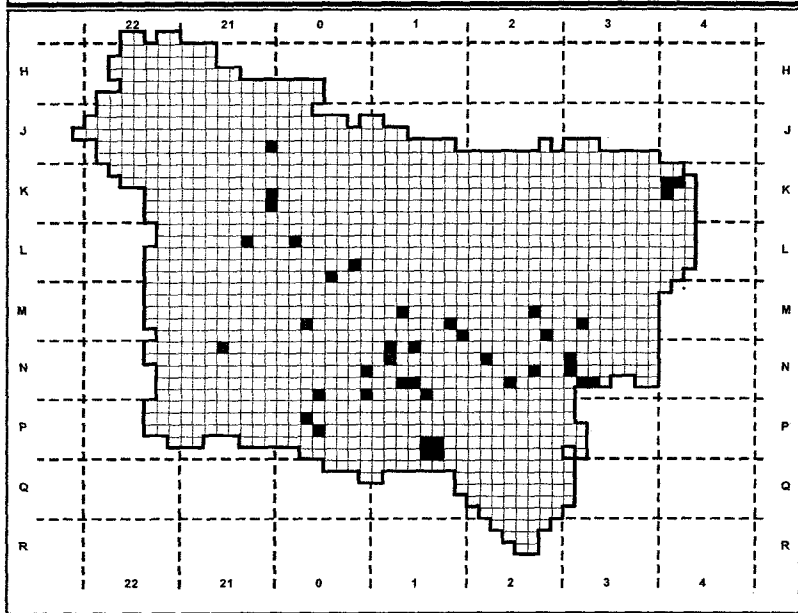
**CARTE N° 2**  
 Répartition en Picardie de  
*Campyllum calcareum* Crundw. & Nyh.  
 Selon le carroyage IFFB  
 d'après les données disponibles.  
 En noir  $\geq 1979$  ; En gris  $< 1979$



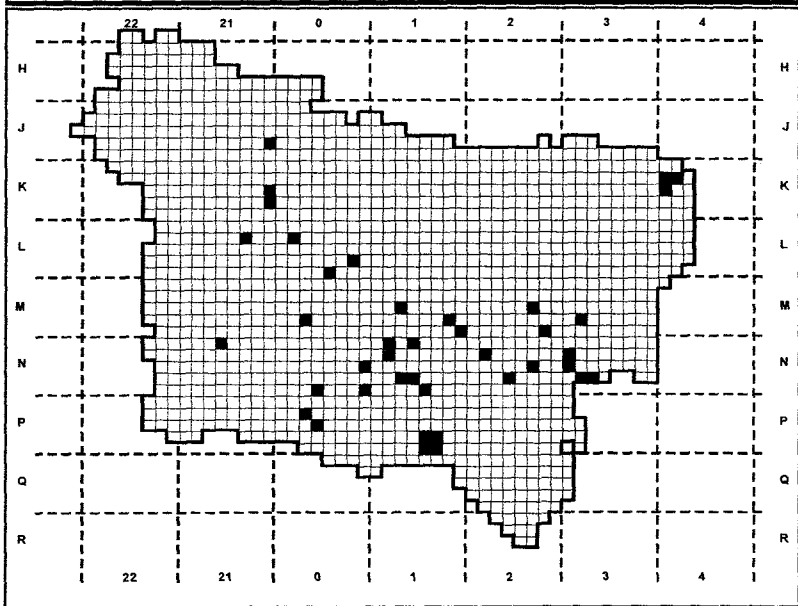
**CARTE N° 3**  
 Répartition en Picardie de  
*Climacium dendroides* (Hedw.) Web. &  
 Mohr.  
 Selon le carroyage IFFB  
 d'après les données disponibles.  
 En noir  $\geq 1979$  ; En gris  $< 1979$



**CARTE N°4**  
 Répartition en Picardie de  
*Neckera crispa* Hedw.  
 Selon le carroyage IFFB  
 d'après les données disponibles.  
 En noir  $\geq 1979$  ; En gris  $< 1979$



**CARTE N°5**  
 Répartition en Picardie de  
*Rhynchostegium murale* (Hedw.) B., S. & G.  
 Selon le carroyage IFFB  
 d'après les données disponibles.  
 En noir  $\geq 1979$  ; En gris  $< 1979$



**CARTE N°6**  
 Répartition en Picardie de  
*Rhytidiadelphus loreus* (Hedw.) Warnst.  
 Selon le carroyage IFFB  
 d'après les données disponibles.  
 En noir  $\geq 1979$  ; En gris  $< 1979$

## Contributions de Marcel Douchet

32, Rue Vaucanson 80 090 AMIENS

### Botanique Année 2004

*Ajuga chamaepitys* : A.R.. Creuse. Bord de chemin et friche entre le Mont Bar et le Mont d'Heilly, 1 pied  
2.09.04.

IFFB K215721

Cottenchy. Friche en lisière Sud-Ouest du bois Magneux, 6 pieds. Le 8.09.04 IFFB L012

*Anagallis arvensis* ssp *foemina* : AR. St Fuscien, proche de la cité Véronique, friche sur pente, 5 pieds, le  
10.08.04

IFFB K05131

*Blackstonia perfoliata* : AR. Côteau proche d'Heilly le 15.09.04 quelques pieds çà et là.

IFFB K025

*Bromus ramosus* : P.C. St Fuscien, Petit Cagny, chemin en lisière du bois Payin, très petite station, le 14.07.04

IFFB K215824

*Chenopodium hybridum* : A.R. St Fuscien, Petit Cagny, bord de culture, 2 pieds le 14.07.04

IFFB K05121

*Chenopodium rubrum* : A.R. même site que *C. hybridum*, bord de chemin, çà et là.

Boves, Cottenchy, champ proche de la lisière Sud-Est du bois de Boves. Abondant le 10.09.04

IFFB K052

*Consolida jacis* : R ? (AR). St Fuscien, Petit Cagny, bord de champ, quelques pieds, probablement échappés de  
jardin,...

apport de terre ? le 14.07.04 IFFB K215824

*Gentianella germanica* : P.C, côteau proche d'Heilly, quelques pieds çà et là, 15.09.04. IFFB K025.

*Geranium columbinum* : P.C. St Fuscien, Petit Cagny, vers le bois de Payin le 21.07.04, 2 pieds

IFFB K215824

*Iris foetidissima* : A.R. : St Fuscien, Petit Cagny, Bois Vallée de Loutre, quelques pieds, çà et là, le 27.07.04

IFFB K215844

*Kickxia spuria* : P.C. : St Fuscien, Petit Cagny, vers le bois Payin, champ, peu abondant, le 27.07.04

IFFB K215824

Cottenchy : champ en lisière (Sud-Ouest) du bois Magneux, peu abondant le 8.09.04

IFFB L012

Oresmaux, champ en lisière du bois de Domont, quelques pieds, le 19.08.04

IFFB L212834

*Lithospermum arvense* : P.C. St Fuscien, Petit Cagny, talus proche de la cité Véronique, 3 pieds le 25.04.04

IFFB K05131

*Linaria repens* : P.C. : même site que le précédent, friche sur pente, assez abondant

Cottenchy champ proche du bois Magneux en lisière (Sud-ouest), çà et là, le 8.09.04 IFFB L012

Creuse, friche entre le Mont Bar et le Mont d'Heilly, abondant le 2.09.04 IFFB K215721

*Malva moschata* : P.C. : St Fuscien, Petit Cagny, vers le bois Payin, bord de chemin, 1 pied le 14.07.04 IFFB  
K215824

St Fuscien, Petit Cagny, friche en lisière du bois Corroi, 5 pieds le 26.08.04, IFFB K215834

*Melampyrum pratense* : P.C. St Fuscien, Petit Cagny, lisière du bois Payin, beau groupement sur 3 à 4 m<sup>2</sup> le  
14.07.04

IFFB K215824

*Nepeta cataria* : RR ? Creuse, bord de chemin et friche entre le Mont Bar et le Mont d'Heilly, 4 pieds le 2.09.04

**IFFB K215721**

*Ornithogalum umbellatum* : P.C. St Fuscien, Petit Cagny, talus proche de la cité Véronique, 2 pieds le 25.04.04

IFFB K05131

*Onopordum acanthium* : P.C. St Fuscien, Petit Cagny, vers le bois Payin, bord de champ, 2 pieds le 14.07.04

IFFB K215824

*Papaver argemone* : P.C. St Fuscien, Petit Cagny, bord de champ de blé, quelques pieds çà et là le 14.07.04

IFFB K05131

*Papaver hybridum* : R. même endroit en compagnie de *P. argemone*

*Stachys annua* : A.R. St Fuscien, Petit Cagny, friche sur pente, 3 pieds le 10.08.04 IFFB K05131

Cottenchy, friche, lisière Sud-Ouest du bois Magneux, çà et là le 8.09.04, IFFB L012

*Stachys arvensis* : P.C. St Fuscien, Petit Cagny, vallée Blonde, bord de champ, 2 pieds le 27.07.04

IFFB K215844

*Setaria pumila* : R.R. Cottenchy-Boves, champ proche de la lisière Sud-Est du bois de Boves, quelques pieds le 10.09.04

IFFB K052

*Sorbus torminalis* : P.C. Oresmaux, lisière du bois du Domont le 19.08.04

IFFB L212834

*Viola tricolor* : R.R. St Fuscien, Petit Cagny, vallée Blonde, bord de champ, 2 pieds le 26.08.04

IFFB 215844 (corolle 18 mm, éperon 4 mm)

R.R. : très rare ; R. : rare ; A.R. : assez rare ; P.C. : peu commun.

Centre Régionale de Phytosociologie

Conservatoire Botanique National de Bailleul

Rareté, Protection, Menaces et Statuts de la Flore Régionale de Picardie.

Version circulatoire. Décembre 2000.

## **Mycologie Année 2004**

### **Prospections et observations**

\* Croissy-sur-Celle (60) IFFB L2147 le 18.09.04 ; sortie herborisation guidée par J.R.WATTEZ

*Chroogomphus rutilus*

*Hygrocybe chlorophana*

*Phellinus ferruginosus*

### **Septembre -Octobre**

\*Chemin boisé proche de St Fuscien – Petit Cagny, IFFB K2158

*Clitocybe gibba*

*Hypholoma fasciculare*

*Psathyrella lacrymabunda*

*Clitocybe phaeophthalma*

*Lepista flaccida*

*Scleroderma citrinum*

*Collybia dryophila*

*Lycoperdon piriforme*

*Xerocomus subtomentosus*

*Cortinarius calochrous*

*Pluteus petasatus*

\* Bois de Creuse IFFB K2156

*Boletus appendiculatus*

*Coprinus micaceus*

*Pholiota curvipes*

*Collybia conflues*

*Entoloma nidorosum*

\* Bois de Malplatel IFFB K2156

*Anthracobia melaloma*

*Tephrocybe atrata* (sur charbonnière)s

\* Estrées-sur-Noye IFFB L011, lieux herbeux

*Agaricus romagnesii*

*Hygrocybe conica*

*Melanoleuca grammopodia*

*Cuphophyllus niveus*

*Marasmius oreades*

*Stropharia coronilla*

\* Bois de Lozières, Berny –sur-Noye IFFB L021, berne routière proche du bois

*Choiromyces meandraeformis*

*Lycoperdon umbrinum*



\* Jumel IFFB L022 sur tilleul

*Pholiota squarrosa*

\* Cagny IFFB K041 Pelouse

*Cuphophyllus niveus*

*Lepista nuda*

*Pstathyrella gracilis*

\* Oresmaux IFFB L2128 sur cône d'écéas

*Strobilurus esculentus*

\* Pont-Noyelles IFFB K023 Pelouse

*Rhodocybe popinalis*

\* Bois communal d'Ailly-sur-Noye IFFB L022 le 23.10.04

A la demande de l'Association « Rando Val de Noye », une sortie a été organisée en toute simplicité et dans la bonne humeur : d'une part concernant la mycologie, les randonneurs très attentifs ont pu observer les espèces ci-après identifiées par Annie WATTEZ, Georges LEFEBRE et Marcel DOUCHET ; de même pour la Botanique, J.R WATTEZ spécialiste n'a pas manqué au passage de décrire les végétaux, dont certains étaient en fruit.

*Amanita citrina*

*Helvella crispa*

*Marasmiellus ramealis*

*Armillaria mellea*

*Hypholoma fasciculare*

*Mycena crocata*

*Clitocybe decembris*

*Inocybe geophylla var. lilacina*

*Mycena galericulata*

*Clitocybe gibba*

*Inocybe maculata*

*Mycena inclinata*

*Clitocybe nebularis*

*Kuehneromyces mutabilis*

*Mycena polygramma*

*Clitopilus prunulus*

*Laccaria amethystea*

*Mycena pura*

*Collybia butyracea*

*Laccaria laccata*

*Oudemansiella radicata*

*Collybia dryophila*

*Lactarius quietus*

*Ramaria stricta*

*Collybia kuehneriana*

*Lactarius tabidus*

*Russula ochroleuca*

*Collybia peronata*

*Lactarius plumbeus*

*Plicaturopsis crispa*

*Coprinus micaceus*

*Lepista flaccida*

*Pluteus cervinus*

*Craterellus cornucopioides*

*Lycoperdon perlatum*

*Scleroderma citrinum*

*Crepidotus variabilis*

*Lycoperdon piriforme*

*Stropharia aeruginosa*

*Daedaleopsis confragosa*

*Macrolepiota rhacodes*

*Stropharia squarrosa*

*Entoloma nidosum*

*Marasmius alliaceus*

*Tricholoma pseudoalbum*

*Hebeloma radicosum*

*Marasmius rotula*

## Novembre

\* Laboissière en Santerre IFFB L058 Fourrés herbeux

*Agaricus bisporus*

*Agrocybe praecox*

*Stropharia aeruginosa*

*Agaricus xanthoderma*

*Mycena vitilis*

\* St Fuscien – Dury. Bois des Chantiers IFFB K2158, bord de chemin boisé

*Clitopilus prunulus*

*Lactarius blennius*

*Mycena pura var. rosea*

*Coprinus plicatilis*

*Lepiota clypeolaria*

*Mycena vitilis*

*Crepidotus variabilis*

*Lepiota cristata*

*Oudemansiella radicata*

*Entoloma nidoroeseum*

*Macrolepiota procera*

*Pluteus cervinus*

*Kuehneromyces mutabilis*

*Marasmiellus ramealis*

*Schizophyllum commune*

\*Contribution à un inventaire fongique du bois de Fautimon IFFB K052 : 3 espèces s'ajoutent à celles relevées de 1998 à 2001

*Clitocybe decembris*

*Hebeloma crustuliniforme*

*Lepista nuda*

Excursion du 27 mars 2004

## SORTIE BRYOLOGIQUE EN FORET DE LAIGUE

Sortie animée par Philippe LARERE et Jean-Christophe HAUGUEL  
Compte-Rendu : Jean-Christophe HAUGUEL

**Nomenclature utilisée :** DIERSSEN, K., 2001 – Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterisation of European bryophytes. *Bryophytorum Bibliotheca*, KRAMER, Stuttgart, Band. 56, 289 p.

Neuf linnéens courageux s'étaient donnés rendez-vous pour cette première sortie de l'année 2004, consacrée à la découverte de la bryoflore des milieux acides et humides de la forêt de Laigue. Cette sortie avait été minutieusement préparée par Philippe LARERE qui avait préalablement découvert l'essentiel des espèces intéressantes mentionnées dans le présent compte-rendu. Le printemps pointant à peine le bout de son nez pour les plantes à fleurs, ce sont principalement les bryophytes qui ont été notées au cours de l'excursion.

**Premier secteur visité :** Les Ponteaux, commune de Tracy-le Mont (Oise), parcelles n°94 & 76, UTM : DQ 97, IFFB : N.114.

Ce secteur est occupé par une chênaie-hêtraie acidiphile et par des plantations de pins.

Les troncs des hêtres sont revêtus par des placages de *Platygyrium repens* (Brid.) B., S. & G., particulièrement abondant en forêt de Laigue et de Compiègne. Les autres espèces corticales rencontrées sont *Dicranoweisia cirrata* (Hedw.) Lindb. ex Milde, *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *cupressiforme*, *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *filiforme* Brid., *Homalothecium sericeum* (Hedw.) B., S. & G. et *Isothecium alopecuroides* (Bubois) Isov., ce dernier surtout à la base des troncs.

Les vieilles souches et les sols riches en humus sont colonisés par un cortège d'espèces acidiphiles comprenant *Lophocolea bidentata* (L.) Dum., *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp., *Dicranum scoparium* Hedw., *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) B. S. & G. var. *stokesii* (Turner) Dicks., *Mnium hornum* Hedw., *Polytrichum formosum* Hedw. et *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) B., S. & G.

Les talus acides, où le sol majoritairement sableux est affleurant, sont couverts par des espèces pionnières telles que *Calypogeia fissa* (L.) Raddi, *Calypogeia muelleriana* (Schiffn.) K.MYll. et *Lepidozia reptans* (L.) Dum. tandis que des espèces post-pionnières à climaciques telles *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Angstr., *Herzogiella seligeri* (Brid.) Iwats., *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. et *Hypnum jutlandicum* Holmen & Warncke., recouvrent totalement le sol, notamment à la base des troncs.

Les endroits mouilleux où le sol semble légèrement plus riche en éléments nutritifs sont colonisés par des bryophytes répandues comme *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) B., S. & G., *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp. et *Plagiomnium affine* (Bland.) T. Kop.

Enfin, les fossés et les quelques mares situées sous les pinèdes et en bordure de chemin, dans lesquels s'écoulent des eaux acides, sont colonisés par des sphaignes, *Sphagnum palustre* L. et *Sphagnum papillosum* Lindb. var. *laeve* Warnst. et par une mousse pleurocarpe typique des eaux acides et rarement citée dans la région : *Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske. Les abords de ces fossés accueillent une autre espèce considérée comme rare en Picardie : *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) B., S. & G.

**Second secteur visité : La fontaine aux charmes, le long de la Laie Octogone, commune de Tracy-le Mont (Oise), parcelle n°75, UTM : DQ 97, IFFB : N.114.**

Dans ce secteur, les hêtraies acidiphiles plus ou moins riches en Houx (*Ilex aquifolium*) côtoient des frênaies alluviales ponctuelles dans les dépressions. L'herborisation a surtout concerné les talus de la laie Octogone, riches d'une bryoflore acidiphile originale et les troncs de Frêne et de saules en bordure d'un ru.

Les talus constitués de sables acides hébergent une espèce considérée comme « exceptionnelle » en Picardie, puisque connue actuellement en deux localités : *Bazzania trilobata* (L.) S.Gray. Cette découverte est due, comme tant d'autres dans cette forêt de Laigue, à Philippe LARERE en 2003. Notons que cette magnifique hépatique n'avait pas été observée dans le département de l'Oise depuis GRAVES (1857) !

Les autres bryophytes présentes sur le talus sont : *Plagiothecium curvifolium* Schlieph. ex Limpr., *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp., *Dicranum scoparium* Hedw. *Mnium hornum* Hedw., *Polytrichum formosum* Hedw., *Lepidozia reptans* (L.) Dum. et *Lophocolea bidentata* (L.) Dum.

Les frênes situés le long du ru sont colonisés par une flore d'hépatiques peu commune à l'échelle régionale, avec notamment *Lejeunea ulicina* (Tayl.) Gott. & al. et *Metzgeria temperata* Kuwah., caractéristiques des ambiances à humidité atmosphérique élevée. Ont également été observés : *Frullania dilatata* (L.) Dum. *Metzgeria furcata* (L.) Dum., *Orthotrichum affine* Brid., *Platygyrium repens* (Brid.) B., S. & G., *Ulota bruchii* Hornsch. ex Brid. et *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *filiforme* Brid. sur les troncs et les branches, tandis que les manchons de la base des arbres sont constitués par *Isothecium myosuroides* Brid. et *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *cupressiforme*.

**Troisième secteur visité : La fontaine de Roch (carrefour), parcelle n°149, commune de Rethondes (Oise), parcelle n°75, UTM : DQ 97, IFFB : N.114.**

Pour clôturer cet après-midi, c'est dans une vieille moliniaie à Callune (*Calluna vulgaris*) plus ou moins colonisée par le Bouleau pubescent (*Betula alba*) et le Pin (*Pinus sylvestris*) que nous avons herborisé. La parcelle est ceinturée par des fossés collecteurs destinés à recueillir l'eau des fossés de drainage présents en son sein. Sur les bords de ces fossés, le Blechne en épis (*Blechnum spicant*) forme de petites touffes, entouré d'une hépatique à thalle, *Pellia epiphylla* (L.) Corda, tandis que le fond des fossés est partiellement recouvert par une sphaigne, *Sphagnum papillosum* Lindb. var. *laeve* Warnst.

Le reste de la bryoflore observée, principalement sur de vieilles souches est assez banal : *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) B., S. & G., *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Angstr., *Platygyrium repens* (Brid.) B., S. & G., *Scleropodium purum* (Hedw.) Limpr. et *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) B., S. & G.

### **Bilan**

Cette sortie a permis de recenser 37 bryophytes pour la plupart acidiphiles dans ce secteur de la forêt de Laigue. C'est bien plus l'originalité de la bryoflore observée qui est à retenir plutôt que la diversité spécifique, au demeurant assez faible. Notons que c'est le caractère sub-montagnard de la bryoflore observée qui lui confère cette originalité. En effet, quelques espèces telles que *Bazzania trilobata* (L.) S.Gray. et *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) B., S. & G. ne se trouvent, en plaine, que dans les situations les plus arrosées (*Plagiothecium undulatum* est connu de la Forêt d'Eu et du massif d'Hirson en Picardie, deux secteurs où la pluviométrie dépasse les 1000 mm par an). La forte nébulosité de ce secteur de la Picardie situé aux confins des vallées de l'Aisne et de l'Oise et bénéficiant des courants froids descendant par la vallée de l'Oise implique par ailleurs l'existence d'un cortège de bryophytes corticoles appréciant les ambiances humides et fraîches telles que *Lejeunea ulicina* (Tayl.) Gott. & al. et *Metzgeria temperata* Kuwah.. Gageons qu'il reste encore bien des trésors à découvrir dans la Forêt de Laigue, apparemment bien peu prospectée par les bryologues au cours du XX<sup>ème</sup> siècle.

### **Référence bibliographique**

GRAVES, L., 1857 - Catalogue des plantes observées dans l'étendue du département de l'Oise. Extrait de l'Annuaire du département de l'Oise de 1857, 1 vol., pp VI-XV, 1-302, Beauvais

## Excursion du 3 avril 2004

### Sortie de reprise de contact avec la nature à Bézencourt (Somme)

Sortie animée par Jean-Roger WATTEZ  
Compte-Rendu : Jean-Roger WATTEZ

Une douzaine de membres de la Société Linnéenne se retrouvèrent au centre du hameau de Bézencourt (faisant partie de la commune de Tronchoy) dans le sud-ouest du département de la Somme, afin de participer à l'excursion de reprise de contact avec la nature, devenue traditionnelle.

Une stèle, proche de l'église, rappelle l'héroïsme des Chasseurs Alpains qui luttèrent contre l'armée allemande en juin 1940 ; un petit musée, installé dans l'ancienne sacristie (ouverte !), attenante à l'église présentait divers documents et souvenirs.

Les participants se rendirent en voiture vers le secteur boisé qu'ils allaient parcourir.

#### Le bois de la Queue

Le substrat de la butte sur laquelle est installé ce bois est constitué d'argile à silex ; aussi, la flore herbacée de cette hêtraie offre-t-elle un caractère sub-acidiphile. *Anemone nemorosa* est particulièrement abondante ; ce fut l'occasion de rappeler que cette plante vernale possède une tige souterraine ou rhizome et qu'elle n'a pas de tige aérienne ; son pédoncule floral présente trois bractées foliacées et ses fleurs blanches photogéniques ont des sépales pétaloïdes et non pas des pétales. Les autres plantes observées furent : *Luzula pilosa*, *Potentilla sterilis*, *Oxalis acetosella*, *Galium odoratum*(= *Asperula odorata*). Le houx, *Ilex aquifolium* se dresse çà et là ; le chèvrefeuille et les ronces s'étalent sur le sol. Des plages de joncs (*Juncus cf. effusus*) se sont établies à l'emplacement des clairières ; ces plantes hygrophiles ont profité de la remontée de la nappe phréatique que n'aspirent plus les racines des arbres abattus.

En sortant du bois, l'attention se porta sur l'abondance du gui, *Viscum album* et sur l'existence d'une population d'ajoncs, *Ulex europaeus*, ayant colonisé un coteau pâturé voisin, ce qui prouvait l'influence océanique qui prédomine dans cette région proche de la Normandie.

#### Le bois de Béranger

Un chemin long puis traverse ce massif boisé ; il nous aurait conduit jusqu'au village d'Orival ; nous l'emprunterons pendant plus d'un kilomètre. Auparavant, le groupe longea des pâtures, ceinturées de barbelés ayant remplacé les haies arrachées ! Toutefois, sous les barbelés se maintiennent quelques plantes herbacées oligotrophes intéressantes, telles *Luzula*

*campestris*, *Rumex acetosa*, *Medicago lupulina* qui se sont raréfiées dans les prairies verdoyantes voisines, beaucoup trop amendées. Dans l'ensemble, ce bois est installé sur un substrat crayeux dont la flore est bien différente. Distinguons les plantes de la lisière herbacée de celles du manteau arbustif, puis du sous-bois.

#### **-la lisière**

*Galium cruciata*, *Vicia sepium*, *Viola hirta* et *Teucrium scorodonia* furent observées ainsi que l'épiaire des Alpes qui n'est pas une plante banale ; *Helianthemum nummularium* forme de petites banquettes par places.

#### **-le manteau de la frênaie-hêtraie**

Les arbustes suivants étaient présents : *Prunus spinosa*, *Evonymus europaeus*, *Viburnum lantana* ainsi que les lianes de *Clematis vitalba*. Insistons sur la découverte de *Daphne mezereum* ; le « Bois-gentil » était en fleurs ce qui facilita son « repérage », car ce petit arbuste passe facilement inaperçu ; il s'agit d'une plante de répartition eurasiatique-continentale, peu commune dans le nord de la France, hormis dans la région de Poix et sur les confins de la Normandie.

#### **-en sous-bois**

Des tapis assez homogènes de *Ficaria verna*, de *Mercurialis perennis* et de *Vinca minor* recouvrent le sol,, laissant peu de place à *Primula elatior*, *Polygonatum multiflorum*, *Euphorbia amygdaloides*. Les restes d'une Orchidée correspondaient vraisemblablement à *Orchis purpurea*.

Les Bryophytes abondaient par places :

- sur le sol, avec *Rhytidiadelphus triquetrus* et *Eurhynchium striatum*.
- et sur la base des troncs, avec *Hypnum cupressiforme*, *Porella platiphyllo*, *Neckera complanata*, *Homalothecium sericeum*, accompagnées par l'oreille de Judas, *Auricularia auricula judae*.

Le cri du coucou, *Cucullus cucullus* nous accompagna à plusieurs reprises ce qui rappela que l'on était au printemps, bien que le temps soit « frisquet ».

L'excursion s'acheva dans le village de Guibermesnil dont le maire nous fit spontanément visiter l'église ; un chemin ,bordé de haies d'aubépines conduisait au bois voisin et l'on y observa plusieurs pieds d'*Helleborus viridis*.

Ainsi s'acheva cette sortie printanière qui laissa un bon souvenir aux participants.

## Excursion du 16 mai 2004

### LA BUTTE DE COIVREL ET LES PELOUSES CALCAIRES DE LATAULE (Oise)

Sortie animée par **Pierre ROYEZ** et **Sylvain TOURTE**  
Compte-Rendu : **Pierre ROYEZ** et **Sylvain TOURTE**

Une trentaine de personnes se regroupaient devant l'église de Tricot pour découvrir deux sites intéressants du plateau picard : La butte de Coivrel et les pelouses calcaires de Lataule.

Le faible effectif des linnéens fut fort heureusement renforcé par un grand nombre de naturalistes de l'ABMARS (Association des botanistes et mycologues amateurs de la région de Senlis) accompagnés de membres de l'AFODHEZ (Association des amis de la forêt de Hez).

Une belle matinée ensoleillée laissait présager une journée radieuse qui contrastait avec le Dimanche précédent, totalement pluvieux, qui avait été consacré à la préparation de la sortie.

#### 1°) La Butte de Coivrel. (Matinée)

Comme une île de verdure au milieu du Plateau Picard, la butte de Coivrel domine de ses 153 mètres la plaine alentour vouée à l'agriculture intensive.

Au sein du limon quaternaire émerge une colline circulaire dont les différents horizons qui la composent datent de l'ère tertiaire. De la base (horizon le plus ancien) au sommet (horizon le plus récent), on rencontre successivement :

- des sables du Thanétien supérieur ; ces sables, dits de Bracheux, sont réputés pour leur caractère fossilifère ; un participant à la sortie se souvenait d'ailleurs récolter dans son adolescence de nombreuses dents de requin. De même, la carrière de sable de Rollot exploitée autour des années 1970, fournissait ce genre de fossiles.
- des argiles et lignites de l'Yprésien supérieur (Sparnatien). Cet horizon est notamment à l'origine des nombreuses mares prairiales qui ponctuent le massif et de quelques sources d'exurgence;
- des sables de Cuis qui se rattachent à l'Yprésien supérieur, composent le sommet de la butte.

On retrouve les mêmes successions de terrain sur les communes de Montgérain au sud et de Rollot au nord.

La butte de Coivrel, constituée d'un maillage de prairies, de haies et de bosquets, se démarque profondément du plateau périphérique alentour voué aux grandes cultures. Le contraste est si saisissant que lorsqu'on aborde le site en venant de Tricot on s'imagine changer de région.

La matinée était donc consacrée à la découverte de ce site pittoresque à travers une petite randonnée sur la partie est de la colline.

Au fil de notre progression il a été possible de retracer les grands traits de formation du bocage de la Butte de Coivrel.

Les quelques parcelles boisées nous rappellent que le peuplement végétal originel de la Butte de Coivrel est rattachable à la chênaie-charmaie ; Cette communauté végétale est caractérisée par une strate herbacée continue qui connaît une floraison prévernale très importante. Parmi les espèces caractéristiques on retiendra notamment l'Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*) et la Jacinthe des bois (*Hyacintoide non-scripta*) qui n'étaient bien entendu plus observables au moment de notre sortie.

L'Homme, désireux de rentabiliser d'un point de vue agricole ces parcelles, a alors entrepris un important défrichement ayant pour objectif la création de surfaces prairiales. En effet, la nature du sol et la topographie relativement pentue, non optimum pour la mise en culture, ont largement contribué à orienter les activités agricoles vers le pâturage bovin et la production laitière. Le pâturage qui permet de maintenir ces prairies à caractère mésophile en l'état, a également pour effet de provoquer un piétinement de la végétation et un enrichissement du sol par les déjections, favorisant ainsi un cortège d'espèces spécifiques et relativement nitrophiles comme par exemple la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Pâturin annuel (*Poa annua*), l'Oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*)...C'est au sein des prairies les plus fraîches que l'on rencontre le Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*) qui ne fleurit qu'en fin d'été.

Au sein d'une de ces prairies, Jean Paul Legrand attirait notre attention sur une petite crucifère, *Capsella rubella* qui se distingue de *Capsella bursa pastoris*, beaucoup plus courante, par ses pétales rougeâtres et ses fruits (silicules) aussi larges que longs et à bords latéraux concaves. Tel un bouton d'or un peu grêle, *Ranunculus auricomus*, apparaissait ça et là au pied des haies.

Le rôle principal de ces haies était de délimiter l'ensemble de ces parcelles. En dehors de ce rôle, elles permettaient autrefois de fournir un bois de chauffage de qualité. Cette exploitation, qui consistait à couper les rejets en un même point environ tous les quatre ans, a eu comme effet la création d'un port en têtard. La présence de nombreux Charmes (*Carpinus betulus*) et de quelques Frênes (*Fraxinus excelsior*) présentant un tel port témoigne encore de cette pratique passée. Un participant attirait par ailleurs notre attention sur les fruits du Charme munis d'un long involucre trilobé.

Ces haies mêlent de façon plus ou moins complexe des espèces typiques du peuplement originel (Charme), des espèces de lisières relativement héliophiles comme les



deux espèces d'Aubépine qui se côtoient par place: l'Aubépine à un style, *Crataegus monogyna*, aux feuilles très découpées et dentées et celle à deux styles, *Crataegus laevigata*, aux limbes ovales ou obovales peu ou pas lobés, ainsi que des espèces de l'Ormaie rudérale notamment à proximité des parcelles cultivées. Les talus à la base des haies se couvraient de stellaires, *Stellaria holostea*, en pleine floraison à cette époque de l'année.

Au passage, nous croisons une fosse profonde de quatre mètres environs qui mettait au grand jour les sables de Bracheux. Malheureusement, nous constatons qu'elle servait également de dépotoir.

Cette halte fut précédée par l'observation d'une femelle de Busard Saint Martin *Circus cyaneus* en chasse au sein des plaines de culture et de lièvres *Lepus capensis*, très actifs en cette période de rut qui ont pu être examinés grâce au télescope.

L'espoir de voir le petit Saxifrage granulée, *Saxifraga granulata*, découvert la semaine précédente, semblait faible car nous étions trop nombreux pour pénétrer dans des pâtures privées. C'est pourtant sans grand effort que nous découvrons plusieurs pieds qui fleurissaient le talus aux abords de la route qui mène de Tricot à Coivrel témoignant ainsi du caractère siliceux et filtrant du substrat. Non loin d'ici, ce fut également l'occasion d'admirer la valériane officinale (*Valeriana repens*), espèce assez nitrophile qui recherche des conditions plus humides.

Bien que notre sortie n'ait pas permis de découvrir d'espèces exceptionnelles, le site de la butte de Coivrel offre néanmoins de nombreuses potentialités floristiques mais également faunistiques. Cet élément marquant du paysage représente par ailleurs l'un des dernier lambeau bocager du Plateau Picard qui mériterait une attention particulière, d'autant plus qu'une dégradation est perceptible : abandon des prairies, mise en culture de certaines parcelles, transformation des mares en « étangs de loisir »...

Cette matinée sympathique s'achevait par un pique nique où on se partageait gâteaux et autres spécialités « maison ».

### Liste des espèces d'oiseaux observés sur la butte de Coivrel

- |   |   |
|---|---|
| Faucon crécerelle ( <i>Falco tinnunculus</i> )      | Fauvette à tête noire ( <i>Sylvia atricapilla</i> ) |
| Fauvette des jardins ( <i>Sylvia borin</i> )        | Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> )           |
| Epervier d'Europe ( <i>Accipiter nisus</i> )        | Rouge gorge familier ( <i>Erithacus rubecula</i> )  |
| Fauvette grisette ( <i>Sylvia communis</i> )        | Hirondelle rustique ( <i>Hirundo rustica</i> )      |
| Buse variable ( <i>Buteo buteo</i> )                |   |
| Pouillot véloce ( <i>Phylloscopus collybita</i> )   |   |
| Busard Saint Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )       |   |
| Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> )      |   |
| Rosignol philomèle ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ) |   |
| Hirondelle de fenêtre ( <i>Delichon urbica</i> )    |   |

## 2°) L'après midi : les pelouses calcaires de Lataule :

Au sud de l'axe routier Méry la Bataille-Ressons sur Matz, entre les agglomérations de Belloy et de Lataule, la monotonie de la grande plaine agricole laisse la place à un ensemble paysager plus diversifié composé de collines, de bois et de vallées sèches.

Les bois occupent les hauts de pente sur limon du plateau et débordent sur les versants crayeux où ils côtoient des pelouses sèches.

Au sein des plateaux céréaliers, en raison d'une topographie accentuée et de sols souvent pauvres et squelettiques, les secteurs les plus vallonnés ne permettaient pas la mise en culture. Ces espaces, nommés « larris », avaient alors autrefois une vocation de parcours à mouton.

Une roche mère affleurante et perméable, à l'origine de sols de type rendzine, associée à une exposition solaire souvent optimale ont permis à une flore xéro-thermophile, le plus souvent aux affinités méditerranéennes de se développer.

Le pâturage jouait alors un grand rôle puisqu'il permettait de maintenir le milieu ouvert en limitant les espèces ligneuses pionnières comme l'Aubépine et le Génévrier. La strate herbacée, relativement rase, permettait à plusieurs espèces peu concurrentes de prendre place.

Les pelouses calcaires de Lataule forment un vaste ensemble qui couvre le sommet de deux collines (montagne de la Garenne et de la Somme d'or) et leurs pentes crayeuses d'orientation géographique variable. Ces pelouses sont relativement bien conservées et font partie des plus vastes du plateau picard de l'Oise. Quelques parcelles en jachère viennent entrecouper ce réseau toujours sur un sous sol crayeux apparent.

L'intérêt écologique du site apparaît dès la première lecture du paysage et le naturaliste ne peut que soupçonner une grande richesse floristique face à ce biotope si particulier.

Vu l'époque de notre excursion, les orchidées étaient sans conteste les grandes vedettes de la sortie. Il semble cependant que le printemps 2004, un peu frais, n'était guère favorable au développement de ces fleurs car le nombre de pieds semblait bien inférieur à celui des années précédentes. Quelques spécimens éparpillés d'Orchis singe, *Orchis simia*, fleurissaient la base de la montagne de la Garenne, accompagnés d'orchis pourpres, *Orchis purpurea*. Malgré les recherches sur des zones pourtant favorables nous n'arrivions pas à mettre la main sur l'Ophrys bourdon, *Ophrys fuciflora*, pourtant en pleine floraison à cette époque, l'année précédente. Par contre, *Platanthera chlorantha*, occupait la zone sommitale du coteau.

D'autres plantes étaient identifiées : Caille-lait blanc , *Galium mollugo* , Millepertuis à quatre ailes, *Hypericum quadrangulum*, Renoncule bulbeuse, *Ranunculus bulbosus* , ainsi que quelques pieds de Centaurée jaune, *Blackstonia perfolia* , qui commençaient à percer ça et là.

La montée au sommet de la colline (121 mètres !) nous menait à un bosquet de Pins noirs d'Autriche, *Pinus nigra nigra* qui risque de prendre de l'ampleur dans l'avenir et d'étouffer les plantes thermophiles alentours.

Nous notions au passage le triste spectacle de débris abandonnés là par des campeurs négligents ....

Un substrat dénudé et crayeux, à la limite entre la pelouse sèche et un champ de blé, permettait à quelques espèces messicoles calcariques de se développer. Ont été observées notamment l'Herbe aux chats *Népéta cataria*, le Grémil des champs *Lithospermum arvense* et la rare Petite spéculaire *Legousia hybrida*.

La descente de la « face nord » de la montagne nous amenait vers une petite station d'Anémones pulsatilles *Anemone pulsatilla*, le symbole de la linnéenne encore en floraison.

Un peu plus loin, un peuplement plus avancé couvrait l'espace de ses fruits en plumets tandis que des orchidées présentaient les caractères hybrides de trois espèces : *Orchis simia*, *militaris* et *purpurea*. Les caractères mélangés sur plusieurs pieds rendaient difficile l'identification de chacun d'entre eux et tendaient à prouver une forte hybridation sur ce site.

D'autres plantes fleurissaient cette portion de pelouse orientée vers le nord, citons *Listera ovata*, *Potentilla neumania*. Sur le chemin du retour, un pied d'Ophrys mouche, *Ophrys insectifera*, échappait à l'écrasement sous le pied d'un botaniste distrait et donnait l'occasion de faire un rappel sur l'organisation de la fleur qui ressemble à s'y méprendre à un insecte.

Quelques pieds de polygala égayaient le chemin du retour, Polygala du calcaire *Polygala calcarea*, avec ses fleurs d'une belle couleur bleue gentiane et le rare Polygala chevelu, *Polygala comosa* , rose lilacé, qui est une espèce légalement protégée en Picardie.

Au bord de la route qui nous ramenait aux voitures, Jean Paul Legrand nous montrait un pied de Cynoglosse, *Cynoglosse germanica*, espèce également protégée en Picardie, dont il existe également une station dans un bosquet situé un peu plus haut.

Décus de ne pas avoir observé assez d'ophrys, quelques mordus tentaient une nouvelle ascension de la montagne de la Garenne et voyaient leurs efforts couronnés de succès puisqu'ils découvraient le rare Ophrys araignée, *Ophrys sphegodes sphegodes*, (espèce protégée) représentée par deux pieds dont un déjà fané.

Les chanceux se prosternaient à quatre pattes afin de photographier cette orchidée si fragile.

La journée s'achevait sur ces dernières images qui clôturaient l'observation de plantes de grandes valeurs patrimoniales.

Une large partie des pelouses calcaires de Lataule ont été référencées en tant que Z.N.I.E.F.F. (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) signe de reconnaissance de leur valeur biologique (qui ne prêtant néanmoins pas leur protection et leur gestion). Or, En l'absence d'entretien et de pâturage le site risquerait à terme de s'embroussailler et se boiser spontanément au détriment des groupements végétaux remarquables.

Ce site a ainsi été retenu pour intégrer le réseau Natura 2000 de Picardie au sein du site dénommé « RESEAU DE COTEAUX CRAYEUX DU BASSIN DE LOISE AVAL (Beauvaisis) » dans le but d'assurer sa protection et sa gestion. En effet, seules des opérations de débroussaillage, de fauche, accompagnées de pâturage ovin par exemple, permettraient de maintenir la diversité floristique de la pelouse calcaire et tout l'intérêt patrimonial de ce site.

## Excursion du 12 septembre 2004

### SORTIE AU BANC DE L'ISLETTE (Somme)

Sortie animée par Pierre ROYEZ  
Compte-Rendu : J.R WATTEZ, M. SIMON, P. ROYEZ

Les membres de la Société Linnéenne ont eu plaisir à revoir ce site remarquable qu'ils avaient prospecté pour la première fois le 8 septembre 1996 ; compte tenu de la rapidité avec laquelle évolue le tapis végétal dans ce site, un tel « retour » était souhaitable. Les observations effectuées ne les déçurent pas malgré un temps nuageux et particulièrement venteux.

Une longue marche d'approche (qui n'était pas de tout repos) à travers le nord de l'estuaire permit de revoir la mosaïque des groupements végétaux dans les mollières. Les plages de *Suaeda maritima*, d'*Halimone portulacoides*, et *Limonium vulgare* sont interpénétrées avec les « herbus » à *Puccinellia maritima* et d'importantes populations de salicornes qui rougissent à cette fin d'été ; celles-ci ont été décrites par J.M. GEHU et C. LAHONDERE qui participa à l'excursion du 8 septembre 1996 ; il avait identifié *Salicornia obscura*, *S. fragilis*, *S. ramosissima* et *S. disenticulata* qui est plus rare.

D'immenses peuplements de spartines colonisaient les sables de la « slikke » ; traditionnellement, celles-ci sont désignées sous le nom de *Spartina townsendi*. J.R. WATTEZ rappela succinctement l'origine hybride de cette plante « allopolyploïde » apparue en Angleterre vers 1870 et qui envahit progressivement les estuaires sur les rivages de la Manche. Son expansion paraît sans limites et il est tout à fait illusoire d'envisager son éradication.

L'excursion du 8 septembre 1996 avait fait l'objet d'une description soignée de la part de B. TOUSSAINT parue dans le tome 15 du bulletin de la S.L.N.P (1997, p86-87) ; notre ambition est moindre et ce compte-rendu succinct aura une ampleur plus modeste. Parvenu in situ, les participants constatèrent de visu les changements qui se sont opérés en huit années, à savoir le développement continu du banc de l'Islette proprement dite et inversement la persistance du chenal dit de l'anse Bidard qui sépare le banc sableux du cordon dunaire.

#### La végétation du banc de l'Islette

Dans l'ensemble les buttes sableuses de ce site sont recouvertes par une végétation herbacée ; la colonisation arbustive (principalement du fait de l'argousier) est limitée grâce aux travaux d'entretien du site diligentés par le SMACOPI. Les formations suivantes furent observées successivement :

- les groupements halo-nitrophiles à *Cakile maritima*
- les groupements à *Agropyrum pycnanthum* (= *Elymus athericus*) mêlés de *Calystegia soldanella* et d'*Euphorbia paralias*
- des plages d'*Ammophila arenaria* paucispécifiques, *Carlina vulgaris* y était implantée et plusieurs touffes du grand Oyat *Elymus arenarius* furent observées ;
- d'importantes surfaces de pelouses riches en fétuques qu'il était un peu tard de déterminer... ; *Senecio jacobaea* y proliférait et se remarquait de loin.

### La végétation de l'anse Bidard :

La mosaïque des groupements végétaux est complexe et le temps manquait pour étudier attentivement afin de faire une description soignée. L'interprétation des groupements palustres voire para-tourbeux et de formations halophiles de haut de schorre ne simplifie pas la compréhension du tapis végétal. Soulignons simplement :

l'absence à ce niveau des spartines

l'existence de touffes vigoureuses de *Juncus maritimus* et de peuplements importants de *Bulboschoenus* (= *Scirpus*) *maritimus* ; par contre *B. tabernaemontani* semble plus rare

l'abondance de *Carex extensa* qui recouvre certaines parcelles inondables, accompagné par *Juncus gerardi*, *Plantago maritima*, *Aster tripolium*, *Limonium vulgare*

la présence de plages d'*Eleocharis palustris*, accompagné par *Oenanthe lachenalii*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Mentha aquatica*. *Epilobium palustre* forme faciès par places ;

l'existence de bombements sableux colonisés par *Calamagrostis epigeios*

En contrebas de la dune côtière, les sables frais dessalés portent une végétation riche en thérophytes comportant *Centaurium littorale*, *C. pulchellum* très discret, *Sagine maritima*, *Gnaphalium luteo-album*. *Parnassia palustris* y est implanté et ses fleurs immaculées agrémentent le tapis herbacé.

Il apparaît toutefois que le fait essentiel réside dans l'étonnant développement pris par la pédiculaire des marais, *Pedicularis palustris* ; dans ce site de l'anse Bidard se voient des milliers de pieds de cette rare espèce protégée en Picardie comme dans le Nord-Pas de Calais. Le relevé de végétation ci-joint donne un aspect de cette formation para-tourbeuse peu commune ; 8 m<sup>2</sup>, recouvrement 80%

<i>Oenanthe lachenalii</i>	3	<i>Mentha aquatica</i>	2
<i>Epilobium palustre</i>	1	<i>Trifolium fragiferum</i>	2
<i>Agrostis stolonifera</i>	3	<i>Holcus lanatus</i>	+
<i>Arundo phragmites</i>	+	<i>Plantago major</i>	1
<i>Lycopus europaeus</i>	+	<i>Bulboschoenus maritimus</i>	+
<i>Glaux maritima</i>	+	<i>Juncus gerardii</i>	+
<i>Samolus valerandi</i>	+	<i>Blackstonia perfoliata</i>	+
<i>Centaurium pulchellum</i>	+	<i>Salix repens s.e. argentea (=duensis)</i>	+

### Conclusion générale

Telles furent les principales observations effectuées dans ce site remarquable à la fois par la richesse de sa flore et de sa faune et parce qu'il est l'un des seuls de la Manche orientale où s'observe un « engraissement » continu du rivage.

Excursion du 18 septembre 2004

## LES ENVIRONS DE CROISSY SUR CELLE (Oise)

Sortie animée par **J.R. WATTEZ**  
Compte-Rendu : **J.R. WATTEZ**

Le village de Croissy sur Celle se situe dans l'Oise, mais son territoire jouxte le département de la Somme. Curieusement, le contact entre ces deux départements se situe au niveau de vallons secs, de coteaux herbeux ou de bois montueux, dans un secteur où les villages sont éloignés ; un caractère rural s'est maintenu jusqu'à nos jours dans cette région ;

Pendant l'excursion, le groupe des botanistes parcourut plusieurs vallons, boisés ou non que le cadastre désigne sous les noms de vallée de Valvèque et de vallon de Bonneuil ; le chemin emprunté représente la limite entre les départements de l'Oise et de la Somme.

### Groupements herbacés

Plusieurs pentes herbeuses font toute l'originalité du site parcouru ; elles correspondent aux versants sinueux de vallées - asséchées depuis longtemps - adjacentes au cours de la Selle (ou Celle dans l'Oise) ; autrefois parcourus par les herbivores, ces versants ne sont plus exploités depuis plusieurs dizaines d'années.

Les trois relevés effectués sont regroupés dans le tableau de végétation n°1. Il s'agit de faciès herbeux de groupements calcicoles du *méso-Bromion* lesquels sont partout présents en Picardie occidentale. Selon le degré de trophie du substrat, deux espèces vont prédominer :

*Brachypodium pinnatum* (n°1), sur la craie blanche ; le milieu est dit oligotrophe ;

*Arrhenatherum elatius*, sur les sols enrichis en éléments biogènes (n°3) ; le milieu est dit eutrophe ; il s'agit d'un talus proche des cultures.

Le relevé n°2 représente un état intermédiaire ; sur la berme d'un chemin rural empierré, les espèces précitées ont approximativement la même importance.

### Groupements pionniers

Les relevés ci-joints décrivent deux aspects distincts de la végétation calcicole pionnière régionale.

**- Premier relevé de végétation      8 m<sup>2</sup> recouvrement 80%**

<i>Asperula cynanchica</i>	3	<i>Brachypodium pinnatum</i>	2
<i>Thymus praecox</i>	1	<i>Festuca cf. lemanii</i>	1
<i>Seseli montanum</i>	+	<i>Briza media</i>	1
<i>Leontodon hispidus</i>	2	<i>Koeleria pyramidata</i>	1
<i>Carlina vulgaris</i>	1	<i>Arrhenatherum elatius</i>	1
<i>Cirsium acaule</i>	1	<i>Carex flacca</i>	2
<i>Ononis repens</i>	1	<i>Knautia arvensis</i>	+
<i>Scabiosa columbaria</i>	1	<i>Lotus corniculatus</i>	1

Le groupement à *Asperula cynanchica* et *Thymus humifusus* (= *T. praecox*) a été décrit par J. R. WATTEZ (1982) ; il est présent sur les sols crayeux de la Picardie occidentale ; « les touffes de ces deux espèces, au port chaméphytique s'étalent sur les versants les plus abrupts et tirent parti des anfractuosités ... ou de vires minimales » pour s'implanter ; ces deux plantes calcicoles « définissent un faciès initial de pelouse xérique » plutôt qu'une association végétale autonome. Ultérieurement, V. BOULLET (1986) se rallia à cette opinion.

**- Second relevé de végétation      15 m<sup>2</sup> recouvrement 80%**

<i>Picris hieracioides</i>	3	<i>Hieracium laevigatum</i>	2
<i>Carlina vulgaris</i>	1	<i>Centaurea nemoralis</i>	1
<i>Campanula rotundifolia</i>	+	<i>Galium mollugo</i>	1
<i>Leontodon hispidus</i>	1	<i>Brachypodium pinnatum</i>	2
<i>Scabiosa columbaria</i>	2	<i>Festuca cf. lemanii</i>	1
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	<i>Briza media</i>	+
<i>Anthyllis vulneraria</i>	+	<i>Koeleria pyramidata</i>	1
<i>Sanguisorba minor</i>	+	<i>Hieracium pilosella</i>	2
<i>Gymnadenia conopsea</i>	+	<i>Daucus carota</i>	1
<i>Centaurea scabiosa</i>	+	<i>Homalothecium lutescens</i>	1
<i>Ononis repens</i>	1	<i>Cladonia gr.furcata</i>	+

G. DECOCQ (1994) a décrit un groupement pionnier qu'il a nommé *Picrido hieracioidis-Carlinetum vulgaris*, localisé sur les éboulis calcaires « non fixés ou en voie de l'être », dominant des parcelles cultivées ou le bord des chemins, après « rectification » du talus routier ; l'évolution de cette association se fait vers les associations pelousaires régionales, en particulier, l'*Avenulo pratensis-Festucetum lemanii*.



## Remarque concernant les messicoles

À proximité des larris parcourus, la flore messicole des parcelles cultivées était tout simplement absente ... ; les traitements herbicides répétitifs en sont venus à bout ! Où sont les *Papaver argemone*, *Scandix pecten veneris*, *Fumaria parviflora*, *F. densiflora* encore observés il y a une dizaine d'années ? Ne parlons pas du caucalis, de la nielle et du miroir de Vénus, « évanouis » depuis une génération !

## Groupements arbustifs pionniers

Le tableau n°2 rassemble quatre relevés de fourrés, colonisant les pelouses herbeuses (n° 3 à 6) ainsi que deux relevés de « manteaux » forestiers dont la composition floristique est similaire (n° 1 et 2) ; ces derniers précèdent une hêtraie calcicole et une frênaie-acénaie.

La présence du Bois de sainte Lucie et du Cytise dans la plupart des relevés incite à rapprocher ces fourrés calcicoles de l'association à *Prunus mahaleb* et *Laburnum vulgare* initialement décrite par A. DELELIS ; la sociologie de *P. mahaleb* – dont l'aire de répartition est subméditerranéenne – a été étudiée par DELELIS et Coll . (1995).

Rappelons que le sud-Amiénois représente un territoire très favorable à l'implantation de *P. mahaleb* ; par contre, au nord du département de la Somme, vers la vallée de l'Authie, cet arbuste xérothermophile est infiniment plus rare ; les fourrés et manteaux calcicoles se rapportent au *Tamo – Viburnetum* (WATTEZ, 2003).

Un fait marquant réside dans la vigueur des pieds de *P. mahaleb* qui sont plus que des arbustes ; la circonférence du tronc de l'un d'eux (relevé n°6) était de 90 cm (à 150 cm de hauteur) ; c'est dire l'ancienneté de leur implantation ...

Ajoutons que le tapis herbacé de la hêtraie calcicole était peu diversifié ; *Brachypodium sylvaticum* alternait avec des plages de *Vinca minor* ; le lierre abondait par endroits.

## Prospections dans une carrière

Une ancienne carrière, depuis longtemps abandonnée, méritait d'être l'objet de notre attention ; la végétation arbustive qui la recouvre désormais (noisetiers, saules marsaults, bouleaux) procure de l'ombrage ; aussi, les gros blocs rocheux qui parsèment le sol sont-ils couverts de Bryophytes ; les espèces suivantes ont été identifiées dans ce tapis muscinal ; distinguons les espèces pionnières telles *Fissidens minutulus*, *Tortella inflexa*, *Cephaloziella baumgarteneri*, *Seligeria* sp. et des espèces quasi « climaciques » telles *Rhynchostegiella tenella* et *Rhynchostegium murale*.

Ces communautés de bryophytes calcicoles et saxicoles, hygrosциaphiles paraissent caractéristiques des anciennes carrières reboisées et se rencontrent en plusieurs emplacements.

La présence de plusieurs touffes vigoureuses de la scolopendre (*Asplenium scolopendrum*) augmentait l'intérêt du site et donnait un certain cachet à une ancienne carrière

que les rebuts de la société de consommation avaient – pour l’instant – relativement épargnée !

Telles furent les observations intéressantes qu’une dizaine de botanistes purent faire sur les confins de la Somme et de l’Oise.

### **Bibliographie**

BOULLET V. 1986. Les pelouses calcicoles (*Festuco- Brometea*) du domaine atlantique français et ses abords ; essai de synthèse phytosociologique. Thèse Sciences. Lille. 333 p.

DECOCQ G. 1994. La végétation recolonisatrice des anciennes carrières de phosphates du nord de la France. DEA. Compiègne. 142p.

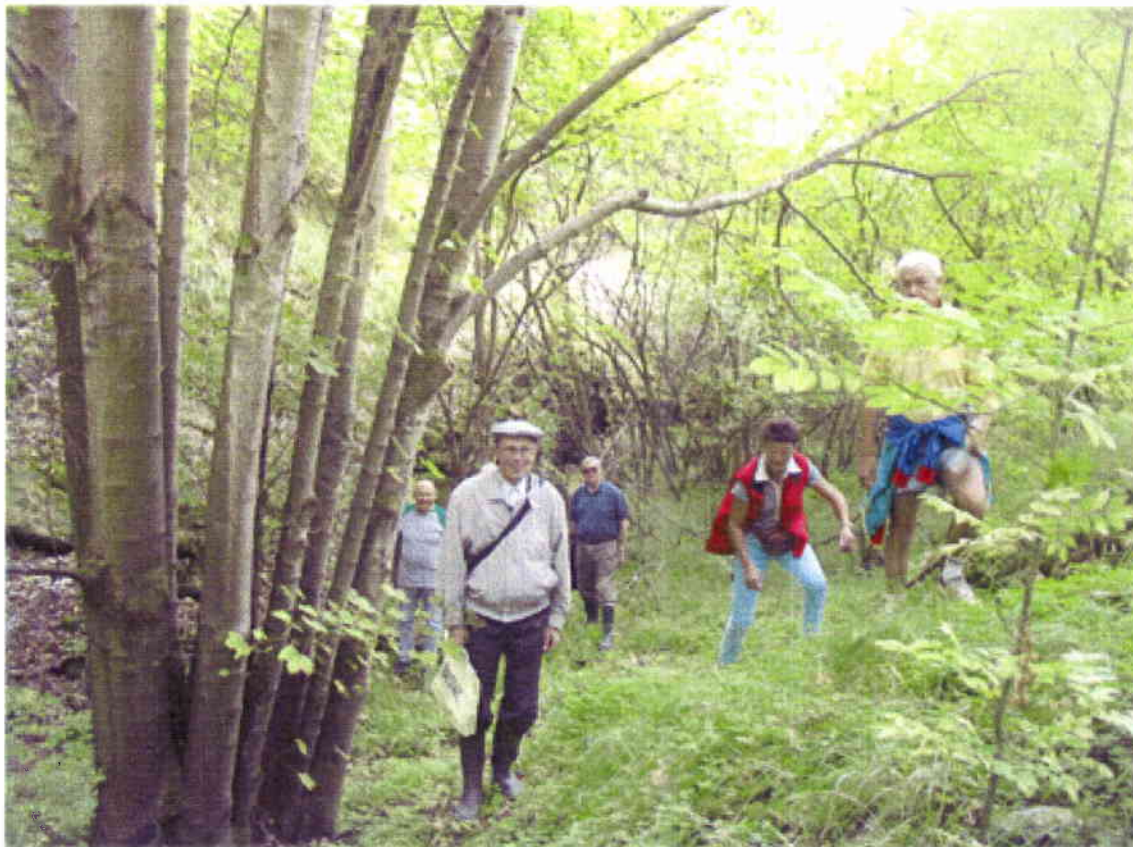
DELELIS A. et Coll. 1995. *Prunus mahaleb* en plaines françaises ; phytosociologie et ethnologie. Doc. Mycol. XXV.f. 98-100 ; 135-146.

WATTEZ J. R. 1982. Contribution à l’étude des groupements végétaux xériques implantés sur les substrats crayeux en Picardie occidentale. Coll. Phytosoc. XI. Pelouses calcaires. Strasbourg. p. 117-155.

WATTEZ J. R. 2003. Excursion du 13 septembre 2003 en moyenne vallée de l’Authie. Bull. Soc. Linn. Nord-Picardie. v. 21. p. 131-135.



Croissy/Celle : Joli tour de taille de ce *Prunus mahaleb*  
Jean-Roger WATTEZ à l’action



Croissy/Celle : A la recherche des scolopendres



Forêt d'EU 20/05/04 : Le Bon et la Belledonne  
Photos Georges LEFEBVRE

Tableau I			
GROUPEMENTS HERBACÉS			
SURFACE (m2)	50	20	15
RECOUVREMENT (%)	100	100	90
ESPÈCES	16	17	13
	1	2	3
<b>Espèces formant faciès</b>			
<i>Brachypodium pinnatum</i>	5	4	2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1	3	4
<b>Espèces des Festuco-Brometea</b>			
<i>Pimpinella saxifraga</i>	2	+	+
<i>Inula conyzae</i>		+	1
<i>Hieracium laevigatum</i>		+	1
<i>Galium verum</i>	+	1	
<i>Eryngium campestre</i>	1		
<i>Centaurea scabiosa</i>	1		
<i>Knautia arvensis</i>	+		
<i>Cirsium acaule</i>		+	
<i>Silene vulgaris</i>	+		
<i>Muscari comosum</i>	+		
<b>Espèces des Origanetelia</b>			
<i>Origanum vulgare</i>	1	1	+
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+	+	+
<i>Galium mollugo</i>		1	1
<i>Centaurea nemoralis</i>		+	
<b>Espèces des Arrhenatheretalia</b>			
<i>Trisetum flavescens</i>		1	
<i>Phleum pratense</i>		1	
<i>Briza media</i>		+	
<b>Compagnes</b>			
<i>Primula veris</i>		+	+
<i>Achillea millefolium</i>	1		
<i>Senecio jacobaea</i>	+		+
<i>Linum catharticum</i>	+		
<i>Iberis amara</i>			+

**Espèces accidentelles**

n°1 *Odontites rubra* +

n°2 *Holcus lanatus* +

n°3 *Verbascum* sp. +

*Vicia cracca* +

*Poa trivialis* +

*Hypericum perforatum* +

Tableau II								
GROUPEMENTS ARBUSTIFS PIONNIERS								
SURFACE (m2)	60	80	80	80	80	200		
RECOUVREMENT (%)	100	100	100	100	100	100		
ESPÈCES	17	14	10	12	15	16		
	1	2	3	4	5	6		C.P.
<b>Espèces différentielles thermophiles</b>								
<i>Prunus mahaleb</i>	2	.	.	+	4	4		IV
<i>Laburnum vulgare</i>		+	+			2		III
<i>Rosa gr. micrantha</i>						+		I
<b>Espèces des Prunetalia</b>								
<i>Cornus sanguinea</i>	1	2	3	4	+	3		V
<i>Carpinus betulus</i>		+		+	+			III
<i>Viburnum lantana</i>			+		2	1		III
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	1						II
<i>Evonymus europaeus</i>	+	+						II
<i>Sambucus nigra</i>	+					+		II
<i>Clematis vitalba</i>					+	+		II
<b>Espèces des Rhamno-Prunetea</b>								
<i>Prunus spinosa</i>	2	2	3	3	2	2		V
<i>Crataegus monogyna</i>	1	1	2	1	3	+		V
<i>Rosa gr. canina</i>	1	1	+	+	+	1		V
<i>Corylus avellana</i>	2	3		+	2	2		V
<i>Rhamnus cathartica</i>	+	+	2	1		+		V
<i>Salix caprea</i>				+	1	+		III
<i>Ulmus campestris</i>	1	2						II
<i>Viburnum opulus</i>	+				+			II
<b>Compagnes forestières</b>								
<i>Rubus gr. sylvaticus</i>	1	1		2		2		IV
<i>Fraxinus excelsior</i>	+		1	2				III
<i>Prunus avium</i>	i	+			1			III
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+				+	+		II
<i>Betula verrucosa</i>			1			+		II
<i>Fagus sylvatica</i>		1			+			II
<i>Quercus robur</i>			+	1				II

**Espèces accidentelles**

n°1 *Ribes uva crispa* +

n°5 *Populus tremula* 1

## RAPPORT MORAL SLNP 2004

### ACTIVITES DE LA SLNP

La Secrétaire : **Sophie LE GRANDIC**  
133 Rue Jean Moulin 80 000 AMIENS

### ACTIVITÉS DE LA SLNP

#### Les sorties

Au cours de l'année 2004, 16 sorties ont été proposées aux adhérents de la SLNP :

6 sorties botaniques dont une sur le thème des plantes médicinales et toxiques

5 sorties mycologiques

1 sortie bryologique

1 sortie ornithologique

3 sorties pluridisciplinaires : ex : découverte de la flore et des bryophytes des tourbières de la région de Lihons ; découverte de la flore, des oiseaux et de la géologie du Nord Est de l'Oise, découverte de la flore et des oiseaux du banc de l'Islette.

Sur les 16 sorties : 5 ont eu lieu dans la Somme, 7 dans l'Oise, 1 dans le Pas-de-Calais, 2 en Seine-Maritime, 1 dans l'Eure.

#### Les expositions

4 expositions ont été proposées aux adhérents :

##### - 3 expositions mycologiques :

Une exposition mycologique organisée en collaboration avec les Crinqueneurs du Mont Ganelon à Bienville dans l'Oise.

Une exposition « Champignons et Plantes sauvages » à Senlis dans l'Oise en collaboration avec l'ABMARS : l'Association des Botanistes et Mycologues amateurs de la Région de Senlis : exposition pluridisciplinaire qui accueille beaucoup de monde.

L'exposition mycologique bisannuelle d'Amiens, réalisée dans le cadre du bicentenaire de l'école de Santé d'Amiens, s'est tenue dans le nouveau hall de la Faculté de Médecine et de Pharmacie, belle exposition qui, malgré le faible nombre de récolteurs et de champignons à cette date, comptait quelques 250 espèces.

- 1 exposition dédiée aux plantes invasives en général et au cerisier tardif en particulier à la maison forestière de Ste Perrine en forêt de Compiègne. Exposition intitulée « *Prunus serotina*, cet envahisseur silencieux », réalisée par Aurélie Javelle, étudiante ayant

fait un stage de DEA en environnement sur la perception du caractère invasif du cerisier à grappes, par les utilisateurs de la forêt de Compiègne. Cette exposition a attiré beaucoup de visiteurs, et le parcours forestier, à la découverte de cet arbre, guidé par un agent de l'ONF, a eu beaucoup de succès.

### **Les conférences**

Le Diaporama de Guillaume DECOCQ, intitulé « Flore et paysage végétaux du Rio Grande do Sul » le 20 mars en ouverture de l'assemblée générale 2003 a été très apprécié.

La conférence de Michel Sokolowski, prévue le 26/11, a dû être annulée pour raison de santé du conférencier. Elle sera reportée courant 2005.

### **La soirée familiale**

Le 4 décembre a eu lieu la traditionnelle soirée familiale, avec une séance vidéo sur les orchidées de Haute-Normandie, et des projections de diapositives, M. Jean-Roger WATTEZ nous a présenté les Monts Cantabriques en 1974, Jean-Christophe HAUGUEL nous a fait voyager sur les Côtes Bretonnes à travers leurs légendes, Michel SIMON nous a fait découvrir les Plantes d'Alsace : espèces peu communes en Picardie. Le repas convivial autour des plats et des boissons que chacun avait ramenés a été suivi d'un remue-méninges autour de macrophotographies apportées par Gérard Sulmont. Cette soirée qui a réuni une vingtaine de personnes, a donc permis de satisfaire les yeux, les méninges et les papilles gustatives

### **PUBLICATIONS DE LA SLNP**

Le fascicule Orchidées de Picardie a continué à être diffusé tout au long de l'année lors des différentes manifestations de la SLNP. En ce qui concerne celui sur les Plantes protégées, la bibliothèque ne disposant plus que de quelques exemplaires, il a été décidé de ne plus le diffuser.

Le bulletin, année 2003, a été diffusé auprès de nos adhérents en août 2004. Nous remercions M. Michel Simon pour l'investissement qu'il consacre à la réalisation de ce bulletin.

Les Actes de la journée d'information sur les « Plantes invasives » du 18/06/2003 à la Faculté de Médecine et de Pharmacie d'Amiens, organisée par la SLNP en partenariat avec le Conservatoire Botanique National de Bailleul vont être publiés sous la forme d'un mémoire de la SLNP avec huit pages en couleurs au centre. Cette publication est co-financée par l'Etat et la Région.

## **JARDIN DES PLANTES**

Le 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) a été présenté au bureau municipal de la Ville d'Amiens le 7 juin 2004. Ce projet a été confié à Marie Defrance. Il a reçu un avis favorable du BM et le 9 décembre 2005 il a voté dans le cadre du budget 2005.

L'aménagement des collections aura lieu dès le printemps 2005.

Un projet de convention avec la SLNP doit être élaboré afin d'identifier les partenariats avec la ville d'Amiens notamment pour les points suivants :

- sorties et visites guidées au jardin des plantes (types de sorties, fréquence...),
- expositions,
- récoltes de plantes pour le jardin, la Société Linnéenne a déjà prévu dans son programme d'activités une sortie le 17 juillet 2005 «à la recherche des plantes messicoles dans le sud-amiénois », destinée à récolter des graines de plantes non disponibles chez les horticulteurs, pour ce jardin.
- mise à disposition par le jardin des plantes d'un local sur place, il permettrait la mise en place de la bibliothèque et de l'herbier historique (éléments essentiels dans un jardin botanique) de la Société Linnéenne. Ce local pourrait se situer dans le bâtiment «Farine» quand l'agent logé sur place partira à la retraite, La présence sur place de la Société Linnéenne faciliterait les échanges pour le jardin.

Marie Defrance a établi les listes, par thématique (classification évolutive des plantes , plantes alimentaires et condimentaires, plantes médicinales et toxiques plantes utilisées en industrie locale) des plantes qui seront installées dans le jardin. De nombreux membres du CA de la SLNP ont participé à la relecture de ce travail.

Une réunion a eu lieu le 3/02 dernier avec les différents partenaires pour établir le calendrier de mise en place des collections botaniques, et prévoir les moyens de communication autour du jardin.

L'ouverture du jardin au grand public est prévue pour le printemps 2006.

## **BIBLIOTHÈQUE.**

Notre bibliothécaire, Georges Lefebvre, est toujours aussi dynamique. Il a réalisé un classement des revues par département afin de faciliter les recherches.

La bibliothèque s'est dotée de nouvelles acquisitions parmi lesquelles : une série d'ouvrages sur les myxomycètes.



## **SLNP SUR LE WEB**

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, la construction du site s'est poursuivie au cours de l'année 2004 et l'inauguration est prévue jeudi 10 mars prochain.

Par ailleurs, Georges Lefebvre a aussi proposé au CA, la création d'un site internet propre à notre société, la SLNP étant la seule Société Linnéenne en France à ne pas en disposer. Ce site présenterait notre société et ses activités. L'ensemble des ouvrages de la bibliothèque pourrait être référencé sur ce site sous la forme d'une bibliothèque dynamique permettant de réaliser à distance une recherche bibliographique selon différents critères (titre, auteur, thème, mots clé).

## **SECRETARIAT**

Au 31 décembre 2004 l'association comptait 144 membres à jour de cotisations (119 adhésions (1 étudiant, 93 adhésions individuelles, et 25 couples). Parmi les 93 cotisations individuelles, on compte 29 femmes et 64 hommes).

En ce qui concerne leur répartition géographique :

- 58 dans la Somme
- 16 dans le Pas de Calais
- 16 dans l'Oise
- 6 dans le Nord
- 7 dans Paris et la région parisienne
- 6 en Seine-Maritime
- 4 dans l'Aisne
- 1 dans la Marne
- 1 en Haute Loire
- 1 en Isère
- 1 dans l'Ain
- 1 dans le Tarn
- 1 à la Réunion

En 2004, 28 adhésions de 2003 n'ont pas été renouvelées et la SLNP a enregistré 2 démissions. 19 nouveaux adhérents ont rejoint la Société Linnéenne.

## **BUREAU du CA**

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'activités)

Trésorier : **Philippe FAUCHILLE**

Bibliothécaire : **Georges LEFEBVRE**

Bibliothécaire adjointe : **Marie DEFRANCE**

Autres membres : Nadine BAWEDIN, Jean-Loup BLIN, Jacky BOCQUET, Eric DIAZ, Marcel DOUCHET, Daniel GIRARD, Philippe LANDO, Emile MERIAUX et Jacques MORTIER.



Arras 22/08/04 Un peu dubitatif n'est-ce Spas ?  
Jardin de M. SPAS. Photo : Georges LEFEBVRE

**SOCIETE LINNEENNE NORD PICARDIE.  
RAPPORT FINANCIER 2003.**

Le trésorier : **Philippe FAUCHILLE**

**Etats financiers du 01/01/2003 au 31/12/2003 en Euros**

**Compte de résultat (Première Partie)**

Résultat Comptable	Montants	Exercice Précédent
Vente de marchandises	861	2202
Production vendue de bien		
Production vendue de service	3173	3449
<b>CHIFFRES D'AFFAIRES NETS</b>	<b>4034</b>	<b>5651</b>
Production stockée		
Production immobilisée		
Subventions d'exploitation reçues		
Autres produits		
<b>PRODUITS D'EXPLOITATION</b>	<b>4034</b>	<b>5651</b>

Achats de marchandises (y compris droits de douane)		
Variation de stock de marchandises	631	918
Achats de matières premières et approvisionnements		
Variation de stock (matières premières et approvisionnements)		
Autres achats et charges externes	2982	2992
Impôts, taxes et versements assimilés		
Salaires et traitements		
Charges sociales		
Dotations aux amortissements sur immobilisation		
Dotations aux provisions sur immobilisations		
Dotations aux provisions sur actif circulant		
Dotations aux provisions pour risques et charges		
Autres charges	550	580
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>	<b>4165</b>	<b>4490</b>

<b>RESULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>(131)</b>	<b>1161</b>
--------------------------------	--------------	-------------

<b>BENEFICE ATTRIBUE</b> ou <b>PERTE TRANSFEREE</b>		
<b>PERTE SUPPORTEE</b> ou <b>BENEFICE TRANSFERE</b>		
Produits financiers de participation	360	
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		
<b>PRODUITS FINANCIERS</b>	<b>360</b>	

Dotations financières aux amortissements et provisions		
Intérêts et charges assimilées	2	1
Différences négatives de change		
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement		
<b>CHARGES FINANCIERES</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<b>RESULTAT FINANCIER</b>	<b>358</b>	<b>(1)</b>
---------------------------	------------	------------

<b>RESULTAT COURANT AVANT IMPÔTS</b>	<b>227</b>	<b>1159</b>
--------------------------------------	------------	-------------

### Compte de résultat (Deuxième Partie)

RUBRIQUES	Montants	Exercice précédent
Produits exceptionnels sur opérations de gestion		1252
Produits exceptionnels sur opérations de capital		
Reprises sur provisions et transferts de charges		
<b>Produits exceptionnels</b>		<b>1252</b>

Charges exceptionnelles sur opération de gestion		
Charges exceptionnelles sur opération de capital		
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions		
<b>CHARGES EXCEPTIONNELLES</b>		

<b>RESULTAT EXCEPTIONNEL</b>		<b>1252</b>
------------------------------	--	-------------

Participation des salariés aux fruits de l'expansion		
Impôts sur les bénéfices		
<b>TOTAL DES PRODUITS</b>	<b>4395</b>	<b>6904</b>

<b>TOTAL DES CHARGES</b>	<b>4167</b>	<b>4492</b>
--------------------------	-------------	-------------

<b>BENEFICE OU PERTE</b>	<b>227</b>	<b>2411</b>
--------------------------	------------	-------------

<b>Détail des comptes d'actif</b>	<b>12/2003</b>	<b>12/2002</b>	<b>Variation</b>	<b>%n/n-1</b>
<b>Stocks</b>	<b>4853,00</b>	<b>5484,86</b>	<b>(631,86)</b>	<b>(11,52)</b>
<b>Marchandises</b>	<b>4853,00</b>	<b>5484,86</b>	<b>(631,86)</b>	<b>(11,52)</b>
370000 Stock livres et affiches	4853,00	5484,86	(631,86)	(11,52)

<b>Divers</b>	<b>12600,85</b>	<b>13324,25</b>	<b>(723,40)</b>	<b>(5,43)</b>
<b>Disponibilité</b>	<b>12600,85</b>	<b>13,324,25</b>	<b>(723,40)</b>	<b>(5,43)</b>
512100 Crédit Agricole	9831,61	10760,42	(928,81)	(8,63)
512200 CCP	815,67	971,16	(155,49)	(16,01)
512300 Livret Caisse Epargne	1953,57	1592,67	360,90	22,66

<b>TOTAL ACTIF CIRCULANT</b>	<b>17453,85</b>	<b>18 809,11</b>	<b>(1355,26)</b>	<b>(7,21)</b>
------------------------------	-----------------	------------------	------------------	---------------

<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>17453,85</b>	<b>18809,11</b>	<b>(1355,26)</b>	<b>(7,21)</b>
--------------------	-----------------	-----------------	------------------	---------------

### Détail des comptes de passif

	<b>12/2003</b>	<b>12/2002</b>	<b>Variation</b>	<b>%n/n-1</b>
<b>Capitaux propres</b>	<b>17042,25</b>	<b>16814,42</b>	<b>227,83</b>	<b>1,35</b>
<b>Capital social</b>	<b>16814,42</b>	<b>14402,61</b>	<b>2411,81</b>	<b>16,75</b>
101000 Fonds associatif	16814,42	14402,61	2411,81	16,75
<b>Résultat de l'exercice</b>	<b>227,83</b>	<b>2411,81</b>	<b>(2183,98)</b>	<b>(90,55)</b>

<b>Dettes</b>	<b>411,60</b>	<b>1994,69</b>	<b>(1583,09)</b>	<b>(79,37)</b>
<b>Dettes fournisseurs</b>	<b>411,60</b>	<b>1994,69</b>	<b>(1583,09)</b>	<b>(79,37)</b>
408100 Droits d'auteur	411,60	1994,69	(1583,09)	(79,37)

<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>17453,85</b>	<b>18809,11</b>	<b>(1355,26)</b>	<b>(7,21)</b>
---------------------	-----------------	-----------------	------------------	---------------

### Détail des comptes de passif

	<b>12/2003</b>	<b>12/2002</b>	<b>Variation</b>	<b>%n/n-1</b>
<b>Charges d'exploitations</b>	<b>4165,83</b>	<b>4490,77</b>	<b>(324,94)</b>	<b>(7,24)</b>
<b>Variation des stocks</b>	<b>631,86</b>	<b>918,00</b>	<b>(286,14)</b>	<b>(31,17)</b>
603700 Variation stocks de marchandises	631,86	918,00	(286,14)	(31,17)
<b>Autres achats et charges externes</b>	<b>2982,99</b>	<b>2992,59</b>	<b>(9,60)</b>	<b>(0,32)</b>
606400 Fournitures administratives		16,77	(16,77)	(100,00)
606500 Achats bibliothèque	102,50		102,50	
616000 Primes d'assurance	173,49	173,42	0,07	0,04
62300 Bulletin	2236,43	2091,60	144,83	6,92
623700 Manifestations	100,60		100,60	
626000 Frais postaux	369,97	653,80	(283,83)	(43,41)
628100 Cotisations		57,00	(57,00)	(100,00)
<b>Autres charges</b>	<b>550,98</b>	<b>580,18</b>	<b>(29,20)</b>	<b>(5,03)</b>
658000 Frais ago	550,98	580,18	(29,20)	(5,03)

<b>CHARGES FINANCIERES</b>	<b>2,01</b>	<b>1,81</b>	<b>0,20</b>	<b>11,05</b>
<b>Intérêts et charges assimilées</b>	<b>2,01</b>	<b>1,81</b>	<b>0,20</b>	<b>11,05</b>
661000 Charges d'intérêts		1,80	(1,80)	(100,00)
661600 Intérêts banc. & sur opé.fin.	2,01		2,01	

668800 Ecart de conversion		0,01	(0,01)	(100,00)
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>4167,84</b>	<b>4492,58</b>	<b>(324,74)</b>	<b>(7,23)</b>

### Détail des comptes de PRODUITS

	12/2003	12/2002	Variation	%n/n-1
<b>Produits d'exploitation</b>	<b>4034,77</b>	<b>5651,90</b>	<b>(1617,13)</b>	<b>(28,61)</b>
Chiffres d'affaires nets	4034,77	5651,90	(1617,13)	(28,61)
706100 Cotisations	2798,29	2967,69	(169,40)	(5,71)
706200 Participation AG	375,00	482,00	(107,00)	(22,20)
707000 Ventes de livres et divers	861,48	2202,21	(1340,73)	(60,88)
<b>Produits financiers</b>	<b>360,90</b>	<b>3</b>	<b>360,90</b>	
Produits financiers de participations	360,90		360,90	
761000 Intérêts Caisse Epargne	360,90		360,90	
<b>Produits exceptionnels</b>		<b>1252,49</b>	<b>(1252,49)</b>	<b>(100)</b>
<b>Produits exceptionnels sur opérations de gestion</b>		<b>1252,49</b>	<b>(1252,49)</b>	<b>(100)</b>
771800 Autres produits exceptionnels sur opération de gestion		1252,49	(1252,49)	(100)
<b>TOTAL PRODUITS</b>	<b>4395,57</b>	<b>6904,39</b>	<b>(2508,72)</b>	<b>(36,34)</b>

## Sommaire

Editorial	<b>G. DECOCQ</b>	3
LINNE : sa vie et ses publications . 1 <sup>o</sup> partie	<b>M. SIMON</b>	4
A la découverte des anciens bulletins de la Société : rétrospective. VI – Les années 1887-1890	<b>M. QUETU</b>	11
Aperçu sur la systématique phylogénique des organismes végétaux et fongiques	<b>G. DECOCQ</b>	14
Essai de localisation en vallée de la Bresle et en forêt d'Eu de quelques plantes réputées peu communes ou rares (Haute Normandie : Seine Maritime, Picardie : Somme et Oise)	<b>C.de BLANGERMONT</b>	31
Au sujet d' <i>Ornithogalum nutans</i> L. à Hangest sur Somme	<b>J.P LEGRAND</b>	44
Le Lilas de mer ( <i>Limonium vulgare</i> Mill.) sur la côte picarde état des lieux en 2004 et perspectives de conservation	<b>J.C HAUGUEL, E.de FERAUDY</b>	45
Aperçu sur la bryoflore saxicole observée dans les cimetières en Picardie occidentale	<b>J.R WATTEZ, J.C HAUGUEL</b>	58
Contribution à la flore des bryophytes de la Picardie : Seconde partie : Les mousses pleurocarpes	<b>J.C HAUGUEL</b>	69
Contributions	<b>M. DOUCHET</b>	86
Excursion du 27 mars 2004 : bryologie en forêt de Laigue	<b>J.C. HAUGUEL</b>	89
Excursion du 3 avril 2004 : reprise de contact avec la nature à Bézancourt	<b>J.R WATTEZ</b>	92
Excursion du 16 mai 2004 : la butte de Coivrel et les pelouses calcaires de Lataule	<b>P.ROYEZ, S.TOURTE</b>	94
Excursion du 12 septembre 2004 : au banc de l'Islette	<b>J.R. WATTEZ, M.SIMON, P.ROYER</b>	100
Excursion du 18 septembre 2004 : les environs de Croissy sur Celle	<b>J.R. WATTEZ</b>	102
Rapport moral	<b>S. LE GRANDIC</b>	108
Compte de résultat	<b>P. FAUCHILLE</b>	113



Société Linnéenne Nord-Picardie

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