

ISSN 0232-0000

BULLETIN
de la
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
NORD-PICARDIE

(anciennement **Sté Linnéenne du Nord de la France**)



1991

NOUVELLE SÉRIE

TOME IX

SOCIETE LINNEENNE NORD-PICARDIE.

(Anciennement SOCIETE LINNEENNE DU NORD DE LA FRANCE)

Fondée à ABBEVILLE en 1838 - à AMIENS en 1865

Siège social

MAISON DES SCIENCES ET DE LA NATURE

14 place Vogel AMIENS.

Composition du BUREAU au 1.1.1991.

Président d'honneur : M. BULTEZ P.
325 Bd.de St.Quentin 80000 Amiens.

Président : M. WATTEZ J.R.
3 Place Louis Dewailly 80037 Amiens cedex

Vice-Présidents

M. BON M.
pharmacien PORT-LE-GRAND 80100 ABBEVILLE

M. BOULLET V.
44 rue des Prêtres 59660 MERVILLE

M. SULMONT G.
U.E.R. de Sciences 33 rue Saint Leu 80000 AMIENS

Secrétaire : M. QUETU M.
15 rue Philippe de Comynes 80000 AMIENS

Trésorier : Mlle ROY C.
69 rue de l'Etoile 80000 AMIENS

Rédaction et mise en page du bulletin
J.VAST 40 rue de Montcalm 80090 AMIENS.

COTISATION 1991

Individuelle : 80f. Couple : 120f.

EDITORIAL

Depuis plusieurs années le Conseil d'Administration de la Société Linnéenne Nord-Picardie déplorait de ne plus pouvoir accéder librement à son siège social situé dans les communs de l'Hôtel de Berny, rue Victor Hugo, au centre d'Amiens. De ce fait nos riches archives et notre bibliothèque étaient devenues pratiquement inaccessibles...., sans parler de l'Herbier de la société dissimulé aux yeux de tous !

Après bien des démarches et des années d'atermoiements la situation s'est récemment "débloquée". La municipalité d'Amiens octroyait à la S.L.N.P. deux pièces "fonctionnelles" situées dans un immeuble (14 place Vogel) destiné à devenir une MAISON DES SCIENCES.

A la fin du mois de janvier 1991 eut lieu le déménagement des archives (après dépoussiérage de celles-ci) et de la bibliothèque. Le rangement et le reclassement des documents transférés place Vogel s'effectuera peu à peu.

Au nom du Conseil d'Administration de la S.L.N.P., j'exprime à Monsieur DE ROBIEN, Maire d'Amiens, à Mesdames et Messieurs les Adjointes, (en particulier à Monsieur THOREL et à Madame GRIFFOIN), et aux membres du Conseil municipal notre reconnaissance pour la sollicitude dont ils ont fait preuve à l'égard de la Société Linnéenne.

Faut-il rappeler que celle-ci a fêté en novembre 1990 le 125^e. anniversaire de sa fondation à Amiens le 12 novembre 1865. Ce fut l'occasion d'accueillir le Professeur J.M. GEHU, Directeur de la Station Phytosociologique de Bailleul, qui nous présenta les grands traits de la flore et des groupements végétaux des rivages de la Méditerranée qu'il explore depuis plusieurs années; cette très belle conférence restera dans le souvenir de ceux qui ont pu y assister.

Ajoutons que les activités de terrain de la S.L.N.P. se poursuivent régulièrement et qu'elles nous permettent de prospecter maintes localités demeurées "naturelles" dont la flore et la faune sont à la fois riches et diversifiées. Bon nombre d'entre elles ont été retenues dans la liste des "ZNIEFF" que V. BOULLET a pu établir à l'issue d'un très important travail de prospection sur le terrain, puis de synthèse des informations rassemblées.

Quant à notre copieux Bulletin, ceux qui prendront la peine de le lire et de le relire se rendront compte à la fois de son intérêt scientifique, de la qualité de sa présentation, et des efforts de son Rédacteur pour le parfaire et lui permettre de soutenir la comparaison avec des revues plus connues que la nôtre.

Bonne année à tous, et fructueuses prospections dans la nature.

Jean-Roger WATTEZ.

AVIS AUX AUTEURS

DELAI DE REMISE DES ARTICLES.

Les articles et comptes-rendus, qu'ils soient manuscrits, dactylographiés ou définitivement composés pour leur publication, devront parvenir à la rédaction AVANT LE 31 JANVIER.

Aucune dérogation ne sera admise. Passé cette date, les articles seront publiés l'année suivante.

PRESENTATION INSTAMMENT SOUHAITEE.

Les articles manuscrits ou dactylographiés ne devront être écrits qu'au recto. Les noms propres (de lieux, de personnes, etc) les noms latins, seront écrits en script ou lettres bâtons

CONSIGNES SPECIALES pour les articles à publier "tels quels" et déjà soigneusement mis en page:

- ◇ Ecrire au recto seulement.
- ◇ Pour les textes dactylographiés, préférer le ruban carbone au ruban toile ordinaire (impression plus nette)
- ◇ La première page de l'article ou C.R. ne comportera pas de titre. Celui-ci sera composé par la rédaction, en caractères uniformes pour tous les articles, ce qui assure une unité de présentation minimum pour le bulletin. A CET EFFET, MENAGER UN "BLANC" de 12cm EN HAUT DE LA PREMIERE PAGE.
- ◇ MARGES : 2,5cm à gauche et à droite.
3cm en haut et en bas
- ◇ Les noms LATINS seront écrits en caractères ITALIQUES. Les noms propres (citations d'auteurs, etc) seront en MAJUSCULES.

PHOTOS.

Merci à ceux qui ont prêté des photos pour l'illustration de leurs textes. Les négatifs couleurs sont également utilisables ainsi, cela va sans dire !, que les négatifs noir et blanc.

MERCI ...

également à celles et ceux qui ont adressé leurs comptes-rendus dans les meilleurs délais ! Cette preuve d'amicale compréhension, à laquelle votre rédacteur est très sensible, simplifie grandement le très lourd travail de la rédaction (dactylographie, tirages photos, composition etc...)

Et maintenant, bonne lecture !

IN MEMORIAM



Monsieur André BOUCLET

1901 1990

Monsieur BOUCLET n'est plus...

Figure marquante, s'il en fut, de la S.L.N.P., son doyen d'âge, et l'un de ses plus anciens membres, puisqu'il avait adhéré à la Linnéenne en 1960.

André BOUCLET est décédé le 9 février 1990, frappé par une crise d'urémie.

Né le 31 janvier 1901, dans un petit village près de Calais, il était donc dans sa quatre-vingt-dixième année. Toute sa vie professionnelle se déroula au nord de la Somme, hormis un séjour à Paris pour études. Il y rencontra la soeur de l'un de ses camarades - Madeleine - native de Saint-Denis, qui allait devenir Madame BOUCLET le 13 octobre 1925.

Après son service militaire, André BOUCLET était entré à la "Béthunoise", l'une de ces nombreuses compagnies privées régionales qui, à cette époque produisaient et fournissaient le courant électrique. Basé d'abord à Béthune, il connut ensuite Montreuil puis Berck-sur-Mer. A la création de l'E.D.F. qui absorba la "Béthunoise", il fut muté à Saint-Omer, comme ingénieur régional, et il y demeura jusqu'à sa retraite en 1958.

Le couple souhaitait se retirer à Dieppe. Ne trouvant pas de maison à sa convenance il s'installa à Abbeville en 1959, se "rapprochant" ainsi d'une de ses filles, Madame MAROYE, qui participa à de nombreuses sorties linnéennes.

André BOUCLET demeurera comme l'instigateur-promoteur, "l'inventeur" - bien aidé en cela qu'il fut par son ami, le regretté Henri TILLOY - de nos grandes sessions d'été, telle celle qui nous mènera cette année à Pralognan, dans la Vanoise.

Rappelons : l'Auvergne (1971), le Velay (1972), les Vosges-Alsace (1973), Autun (1974), où nous n'étions que participants, mais que nous connûmes grâce à Monsieur BOUCLET qui avait noué d'amicales relations avec la Société d'Histoire Naturelle et des Amis du Muséum d'Autun, les Grands Causses et l'Aubrac (1975), les Vosges du sud (1977), la Bretagne (1978), les Causses du sud (1979), la Maurienne (1980), le Jura (1981), le Limousin (1982), les Ardennes belges (1984), la Bretagne (1985).

Monsieur et Madame BOUCLET participèrent encore aux sessions 1986 (les Pyrénées centrales) et 1987 (le Cantal) organisées par Henri TILLOY. En 1986, ils connurent quelques difficultés en revenant de Saint-Lary, victimes d'un sérieux - pour la voiture - accident de la route. Ils rachetèrent "illico" un nouveau véhicule ! mais eurent la malchance, ou la malencontreuse idée de remonter sur Abbeville le dernier samedi de juillet, jour où la circulation était éminemment peu fluide !!

En 1987, ils gagnèrent Aurillac par le train. Sagesse, enfin, direz-vous ? Que non pas ! La boîte de vitesse de la voiture était tout simplement défectueuse. Pour une fois, ils ne campèrent point et goûtèrent au confort de l'hôtel...

Le camping valut à Madame BOUCLET une mésaventure que son époux se plaisait à raconter: "C'était à Autun. Dans la nuit j'ai été réveillé par des pas furtifs. Devinant dans l'ombre une silhouette, je me suis armé de ma canne et j'ai asséné un coup vigoureux sur ce que je croyais être un intrus... - Arrête, arrête "André ! c'est moi, Madeleine !". Et Monsieur BOUCLET de s'esclaffer de son rire si caractéristique.

Lors de nos excursions d'une journée, Monsieur et Madame BOUCLET nous convièrent à un certain art de vivre - un certain "embourgeoisement" diront certains. Alors qu'assis dans l'herbe au mieux sur quelque couverture, nous avalions nos sandwiches, eux s'installaient ! Ils dressaient une table avec nappe, assiettes, couverts, déplaient des chaises; privilège de l'âge, peut-être ? mais ... depuis quelques temps - chez les moins jeunes comme chez les plus jeunes - "fleurissent" les "mallettes tables" avec sièges pliants !

À l'automne, lors des sorties mycologiques, notamment, on voyait également sortir le réchaud assurant un plat chaud: choucroute ou, et surtout, un ragoût de mouton aux navets - un navarin d'agneau - qui faisait les délices de Marcel BON.

Enfin demeureront célèbres les cakes de "Mémé BOUCLET". Point de sortie sans que chaque participant soit invité à en déguster une tranche. Là aussi, elle fit école ! Désormais nos épouses, tenant à faire connaître et apprécier leurs talents de pâtissières, ce sont plusieurs sortes de gâteaux ou tartes qui sont maintenant proposés à notre gourmandise.

En octobre 1985, Monsieur et Madame BOUCLET célébrèrent leurs noces de diamant - soixante ans de mariage - avec leurs amis linnéens. La fête, car ce fut une belle fête, eut lieu à Abbeville. Ce souvenir de convivialité, de bonheur partagé, restera vivant au cœur des nombreux amis de la Linnéenne qui furent conviés à cet anniversaire ...

Ce n'est qu'un au revoir, cher Monsieur BOUCLET !
Puisse votre épouse, que nous saluons ici, et que nous assurons de notre affection, couler des jours paisibles dans sa retraite de Saint-Riquier.

pour tous ses amis,
Guy CLAUS.



Photo G. Sulmont.

Sortie mycologique en forêt d'Eu, 31 octobre 1976.

" Un art de vivre ".



Un soir d'octobre 1985 à Abbeville. Entourés de leurs amis M. et Mme. BOUCLET s'apprêtent à fêter leurs noces de diamant.

" C'est l'amitié qui prenait l'quart " (Brassens).



UN POINT SUR UNE CARTE

un conte biogéographique

Dédié à Célestin-Joseph DOVERGNE d'HESDIN et à tous les naturalistes régionaux.

Monsieur Goupil était mourant. Il était désormais cloué au lit, dans une pièce sentant le moisi, au-dessus de la pharmacie de la rue Charles Quint. Des herbes séchées poussiéreuses pendaient des poutres, des racines d'iris s'entassaient dans les coins, des champignons, conservés en flacons, s'alignaient sur les étagères et des manuscrits couvraient la table, les chaises et le plancher. Une grande partie de la journée, la pièce demeurait obscure et humide car le soleil se levait derrière la boutique; en début d'après-midi seulement une pâle lumière pénétrait dans la chambre, argentée en hiver et au printemps, dorée en été et en automne. Cependant, alors que Monsieur Goupil prenait sa tisane, l'or et l'argent s'étaient transformés, par une sorte d'alchimie négative, en un vil métal gris et froid... et la pénombre avait repris possession de son univers.

Il avait peu de visiteurs, hormis son vieil ami le curé, qui était souffrant lui aussi. La plupart du temps Monsieur Goupil demeurait allongé et se remémorait les bois et les pâturages qu'il avait parcourus depuis son enfance. Il ne s'était jamais éloigné bien longtemps de sa ville natale, et le paysage aux alentours de Saint Rémy-sous-Bois avait été sa vie. Bien sûr il avait étudié la pharmacie à Lille vers sa vingtième année et il avait rejoint occasionnellement ses amis naturalistes lors d'excursions botaniques dans le Boulonnais et la vallée de la Somme, mais seulement pour une journée ou un week-end. Une seule fois il avait visité le Pays de Caux avec un naturaliste bien connu, le baron Simon-Jacques Le Perthuis-des-Vauds. De temps à autre, il recevait encore la lettre d'un ami d'autrefois, l'entretenant de quelque récente découverte, bien que la plupart des membres de sa génération fussent déjà morts ou éprouvassent maintenant des difficultés à écrire une lettre. Il était bien triste de voir une calligraphie assurée se transformer en une suite de mots illisibles.

Cependant, il avait récemment connu une journée de joie profonde. Le célèbre botaniste Monsieur Barbier lui avait fait parvenir un exemplaire dédicacé du dernier de ses ouvrages majeurs, qui venait de paraître: le *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du département de ...* Quand le grand paquet brun était arrivé, Monsieur

Goupil avait été surpris et s'était demandé ce qu'il pouvait contenir, car il ne restait pratiquement personne de sa famille pour lui envoyer des paquets. Mais aussitôt qu'il vit le superbe ouvrage en deux volumes, il sut tout de suite de quoi il s'agissait, car cet instant il l'attendait depuis longtemps. Il ouvrit délibérément le volume II, lentement, avec un peu de nervosité. Oui, ce devait être le volume II qui traitait des plantes à fleurs. Il trouva les Renonculacées, et, de ses vieilles mains tremblantes, chercha impatientement le paragraphe décrivant *Anemone pulsatilla*. C'était là, à la page 351, et Monsieur Barbier s'était souvenu. Monsieur Barbier était un véritable homme de science. Dans le premier paragraphe, les seuls mots que le vieux pharmacien remarqua - ils tranchaient comme s'ils étaient en caractères gras - furent : "près de Saint Rémy-sous-Bois - C. GOUPIL 1894". Sa lettre n'avait pas été écrite en vain. Sa grande, sa seule découverte, l'unique trésor de son pays natal, était indiquée, afin que tous la voient, aussi longtemps qu'on lirait des livres et que l'on chercherait des fleurs dans la nature; ce n'était qu'une note infra-paginale, assurément, mais une note historique, parfaitement relatée. Il s'affaissa sur le dos, épuisé. Sur lui, l'idée de la mort n'avait plus prise.

Tandis qu'il reposait là, perdu dans une rêverie apaisante, le soleil déclinant lui toucha le front, et la chaude journée de Mai 1894 lui revint en mémoire avec une telle fraîcheur qu'elle l'emporta tout droit hors de sa chambre ténébreuse et le ramena au grand air. Ayant passé la matinée à étudier les plantes plutôt banales des champs et des bords de route proches de la ville il marchait maintenant au long du chemin crayeux, en lisière du bois de hêtre en train de reverdir qui coiffait les collines arrondies dominant St. Rémy. Il revit la barrière cassée, et le chemin boueux qui l'avait incité à tourner à droite et à longer une partie des bois qu'il n'avait jamais parcourue auparavant. Même à l'époque, les fourrés étaient assez épais, formés d'arbustes calcicoles. Tout en se frayant un passage à travers les broussailles, il gardait le regard dirigé vers le sol, à la recherche de quelque plante. Il ne s'attendait pas à autre chose qu'à une flore banale, belle cependant, et qui lui apportait une récompense suffisante, bien qu'il ait toujours eu envie de découvrir ne fut-ce qu'une seule rareté près de Saint Rémy. Il avait même prié pour cela. C'était peu demander, pensait-il. Mais par la suite il souriait, et se disait, en lui-même, qu'il était un bon pharmacien d'une petite ville française, qu'il avait une bonne santé, du pain, du vin, et sa foi. Donc, il ne s'attendait à rien.

Là où la lisière du bois faisait face au sud-ouest, les buissons avaient cédé la place à une petite enclave de pelouse grise, une simple poche à l'intérieur du bois, située "entre chien et loup" comme disent les Français, c'est à dire entre les arbres et la charrue. C'était une pelouse crayeuse, parsemée de fleurs délicates, blanches, jaunes, rouge-orangé, assez répandues ici sur les pentes des vallées peu encaissées. Mais Monsieur Goupil ne vit qu'une plante, d'un bleu profond et transparent qui tranchait sur le gazon vert, ainsi qu'une couronne jaune d'étamines à l'intérieur de la grande fleur en forme de cloche. Un vent léger courrait au ras du gazon et la plante tout entière frissonnait dans la brise. C'était la fleur de Pâques, *Anemone pulsatilla*, sans hésitation possible, la rareté de cette région pour laquelle Monsieur Goupil avait prié si secrètement; il s'agenouilla près de la plante et caressa sa fleur fine comme du papier. Une seule localité avait été signalée aussi loin dans le nord de la France en

1889 par Monsieur Godon, au bois Couillet près de Cambrai; mais maintenant il s'agissait ici de la découverte de Monsieur Goupil, de son site, et un site de grand intérêt. Il prospecta la pelouse à fond et découvrit cinq ou six pieds en tout. Il résista à la tentation de récolter des spécimens; au lieu de cela il s'assit, regardant au delà du vallon son petit monde, savourant le plaisir de sa découverte. Il remercia Dieu pour avoir répondu à sa prière.

Le soir, il était revenu chez lui, dans la pièce où il était maintenant en train de mourir, et il avait écrit une lettre pour Monsieur Barbier, à Lille, pour lui relater sa nouvelle découverte. Il se rappelait le soin avec lequel il avait rédigé cette note. Monsieur Barbier lui avait répondu promptement pour lui dire qu'il s'agissait effectivement d'une importante découverte et qu'il l'incorporerait dans le nouveau livre qu'il projetait maintenant d'écrire sur la flore du département. Monsieur Goupil devrait lui faire savoir chacune des autres découvertes qu'il pourrait faire; il le remerciait enfin de l'avoir avisé aussi promptement.

Monsieur Goupil ne fit pas d'autres découvertes, et ce fut cette lettre même de Monsieur Barbier que le curé vit dans la main de son vieil ami quand il découvrit Monsieur Goupil mort, un soir d'automne, dans son lit de la pièce au-dessus de la boutique. Le volume II gisait sur le sol, ouvert aux pages 350-351. Le cortège funèbre fut modeste, bien que quelques notables de la ville s'y fussent rendus, étant donné que Monsieur Goupil avait été maire lorsqu'il avait une quarantaine d'années. Il ne s'était jamais marié et, de ce fait, n'avait pas d'enfants ou de petits enfants pour le pleurer. Le curé lui-même mourut une année plus tard, ayant enterré son ami. La pharmacie devint un café. Les collections de plantes de Monsieur Goupil furent toutes perdues ou détruites; lui-même et sa fleur de Pâques furent bientôt oubliés dans la ville paisible où il avait passé une vie si calme et si tranquille.

II

Le jeune botaniste anglais de l'Université de Reading était assis, buvant à petites gorgées une tasse de café au lait, grande, mais un peu cher payée !, au comptoir de cuivre d'un petit café de la rue Charles Quint. Le temps s'était mis à la pluie, et il avait été forcé de redescendre des bois de hêtre dominant la ville de St. Rémy-sous-Bois pour se mettre à l'abri. Il était pourtant enchanté de sa matinée de travail. Il rédigeait une thèse de Doctorat sur les pelouses calcaires du Nord de la France, et il s'était dirigé vers St. Rémy pour voir s'il pourrait retrouver une ancienne localité de *Pulsatilla vulgaris* figurant dans une des flores régionales du XIX^e. siècle. Il eut bientôt repéré depuis la route, une parcelle de pelouse calcaire dont la couleur d'un gris-jaunâtre était prometteuse. Après être parvenu à franchir quelques fils de fer barbelés et diverses clôtures, il fut enchanté de constater que son "attirance" pour la pelouse calcaire ne l'avait pas trompé. Il n'y avait qu'une ou deux plantes, plutôt meurtries par la pluie, mais ce n'en était pas moins la fleur de Pâques. Il disposait donc encore d'un autre point pour sa carte de la distribution ancienne et actuelle de *Pulsatilla vulgaris* dans le nord de la France. Après avoir fini sa tasse de café, il partit repérer un village de la vallée situé à trente kilomètres en amont où était signalée une pelouse

calcaire remarquable dans laquelle croissait *Ophrys sphegodes*.

Quand il eut regagné l'Angleterre, le jeune botaniste écrivit un article sur la répartition de *Pulsatilla vulgaris* dans le nord de la France, qui parut, après quelques corrections mineures, dans le *Journal of Biogeography*.

Maintenant vous êtes en mesure de choisir la fin de l'histoire; deux possibilités vous sont offertes:

a) Dans l'article pré-cité figure une carte qui comporte un point rond, noir et assuré à l'emplacement de St. Rémy-sous-Bois; il s'agit bien sûr d'une indication actuelle et aucune référence plus lointaine n'a été jugée indispensable; l'auteur n'évoque pas BARBIER (1899) et certainement pas du tout Monsieur Goupil, l'ancien pharmacien de la rue Charles Quint.

b) Dans l'article pré-cité figure une carte qui comporte un point rond, noir et assuré à l'emplacement de St. Rémy-sous-Bois; cependant, dans le texte d'accompagnement existe aussi une note infra-paginale où l'on peut lire : "première observation par C.GOUPIL 1894 in BARBIER (1899 p. 351)"

Alors la lumière dorée de l'après-midi brille de nouveau dans la vieille pièce au-dessus de l'ancienne pharmacie de la rue Charles Quint.

Note de l'auteur.

Dans cette histoire, presque chaque fait est une fiction et aucun point concernant Saint Rémy-sous-Bois n'apparaîtra jamais sur une carte; mais la découverte de GODON, au bois Couillet, est authentique; elle est bien connue de ceux qui s'en préoccupent, bien que la plante soit maintenant disparue.

Philip STOTT.

Department of Geography
School of Oriental and African Studies
(University of London)
Thornhaugh Street
Russel Square
LONDON WC1H0XG, U. K.

Remerciement.

Mon ami, le Dr. J. R. WATTEZ a eu l'extrême amabilité de traduire mon texte anglais; qu'il en soit vivement remercié.

APPROCHE ORNITHOLOGIQUE
DU MARAIS DU BOUT DU MONDE
RUE VICTORINE AUTIER
A AMIENS

par Pierre ROYER

Le MARAIS du "BOUT DU MONDE" prolonge les Hortillonnages d'Amiens dans la vallée de l'AVRE. Il constitue un ensemble de zones palustres et d'étangs au Sud-Est d'Amiens, enserré entre la périphérie orientale de la ville et la gare de triage de LONGUEAU. Les récentes constructions du quartier de BOUTILLERIE n'ont fait qu'accroître l'aspect périurbain du marais.

Cette zone humide apparaît comme un couloir de verdure situé le long de la rive gauche de la rivière AVRE, limité au nord par la D.35 (Amiens-Longueau) et au sud par la cité du pont de CAGNY. La superficie du marais occupe une trentaine d'hectares où l'on peut distinguer plusieurs zones:

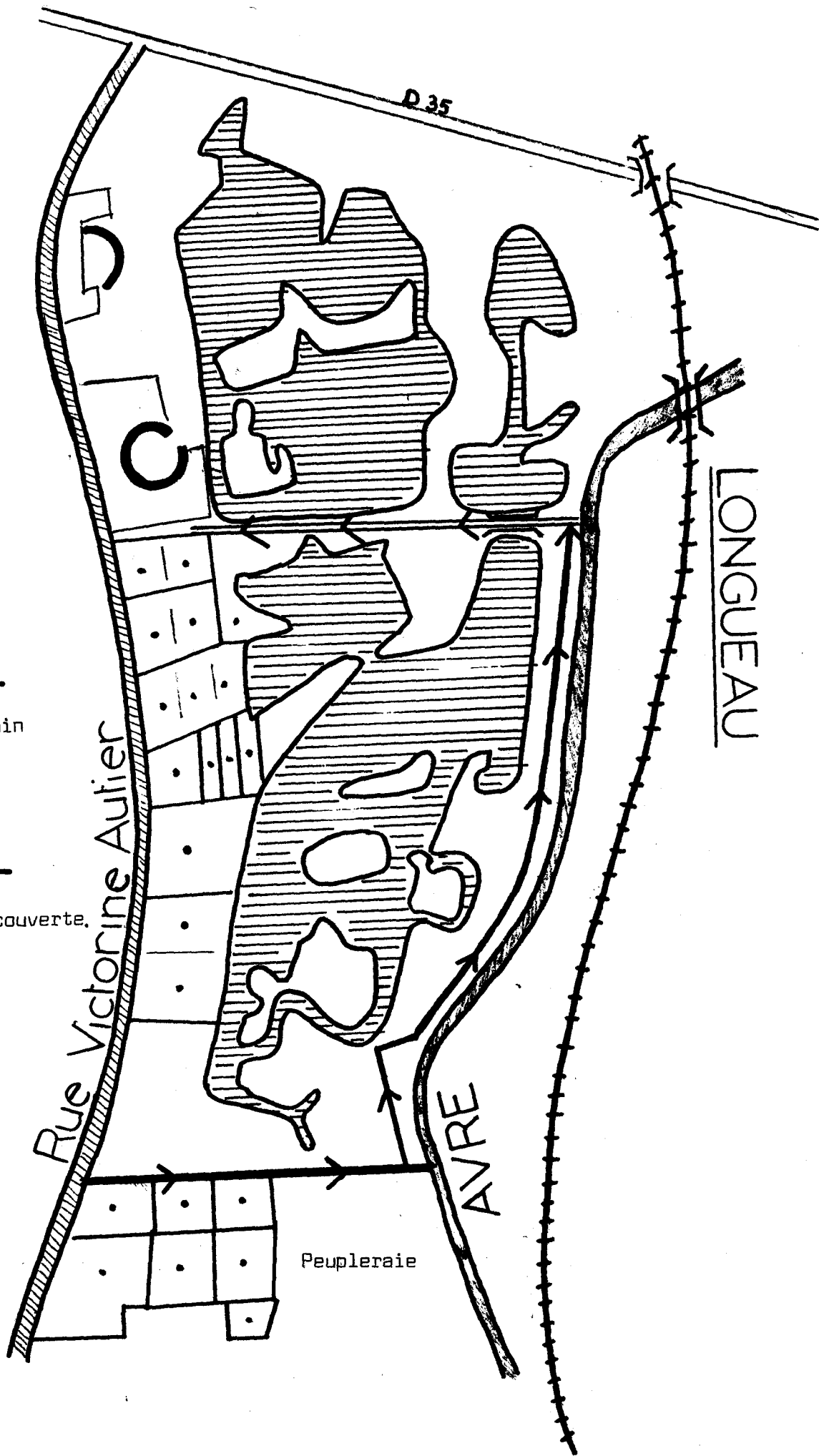
- ◇ AU NORD, les étangs sont consacrés principalement à la pêche.
- ◇ LA ZONE CENTRALE comprend un étang avec des îlots, entouré d'une frange marécageuse où se développe une végétation typique des bordures.
- ◇ LA ZONE SUD comprend une petite roselière bordée d'une peupleraie âgée et non exploitée, plus ou moins inondée.
- ◇ L'OUEST DU MARAIS est bordé de jardins maraîchers qui forment une frange entre la rue Victorine Autier et les étangs
- ◇ A L'EST, l'AVRE coule le long du marais.

++++
Ligne de chemin
de fer.

→ →
Chemin de découverte.


Plan d'eau


Jardins
maraîchers



Un sentier d'observation a été aménagé en 1988 par l'association IDEE afin de faire découvrir le marais aux citadins . Un chemin de planches et de passerelles permet l'accès aux zones plus ou moins inondées. Agrémenté d'observatoires, le sentier permet de regarder sur les étangs sans être vu ... Malheureusement, les déprédations nombreuses affectent ces aménagements qui se dégradent avec le temps. La proximité urbaine amène l'abandon de nombreux immondices qui enlaidissent le milieu; les pêcheurs sont en partie responsables de ce genre de nuisance.

Pourtant, le site a attiré l'attention des ornithologues picards depuis quelques années et a été suivi plus ou moins régulièrement dans la dernière décennie. Le recueil des données récentes et anciennes permet de réaliser une synthèse ornithologique où figurent des observations originales et parfois inattendues sur un site où l'environnement urbain est très fort.

REMERCIEMENTS:

Les données relatées dans cet article proviennent des sources suivantes:

- ◇ Quelques observations du GEPOP et de la CENTRALE ORNITHOLOGIQUE PICARDE (publiées dans sa revue L'AVOCETTE)
- ◇ Les observations de V.BAWEDIN, Claude DELAHOUCHE, L.GAVORY, et J.NOSAL (pour les données anciennes)

Que tous soient ici remerciés.

* *
*

GREBE HUPPE (*Podiceps cristatus*)

Le Grèbe huppé est une espèce d'apparition récente au Marais du Bout du monde. Son installation semble remonter à la fin des années 70. L'augmentation des couples reproducteurs a été constatée depuis la colonisation des étangs. Nous pouvons reconstituer l'historique de l'espèce sur le site à partir de 1979:

- 1979 : Un couple nicheur.
- 1981 : Deux couples recensés. L'un d'eux se reproduit et donne naissance à deux jeunes.
- 1982 : Nicheur probable. Estimation, trois couples.
- 1983 : Trois couples, peut-être quatre, dont deux nicheurs certains. Un couple, 4 juv./ Un couple, 4 juv. le 15/05/83.
- 1984 : Nidification certaine, trois couples reproducteurs.
4 mars: un couple / un couple parade / un couple, un nid.
8 juin: Un couple, 5 juv./ un couple, 4 juv./ un couple, un nid.
- 1985 : Nidification certaine, trois couples ?
6 mai: un couple, un nid.
5 juillet: un couple, 4 juv.
- 1986 : Quatre couples présents le 16 mars 1986;
2 avril 1986: un nid, une femelle couve; un autre couple construit un nid.
18 avril 1986: un troisième couple s'installe, les deux autres couvent.
3 mai: 3 couples, 3 nids.
28 mai: un couple, 3 juv./ un couple, 3 juv./ Un couple, un nid / un couple, un nid. Soit quatre couples.
Fin juin: Un couple, 3 juv., un adulte couve à nouveau.
Un couple, 3 juv., une deuxième couvée entamée sur un autre nid.
Un couple, un nid.
Un couple effectue trois tentatives de nidification dans trois sites différents, mais sans succès.
- 1987 : Quatre couples reproducteurs certains.
Deux couvées successives constatées chez l'un d'eux.
- 1988 : L'année 1988 constitue une exception avec des cas de nidification hivernaux. Cinq couples nicheurs certains.
28 janvier: un couple nicheur avec couveur sur le nid.
28 février: Un second couple. Le couple observé le 28/01

continue de nicher.

4 avril : un couple, un nid / le couple du 28/01 a produit 3 juv. et un des parents couve à nouveau sur le même emplacement.

15 juin : Deux couples, deux nids / Un couple, deux imm./
Le couple du 28/01 évolue avec 3 imm., un couveur.

15 et 16 octobre: un couple, 3 imm. / Un couple / 6 ind.

4 décembre : un couple, un nid , un couveur.

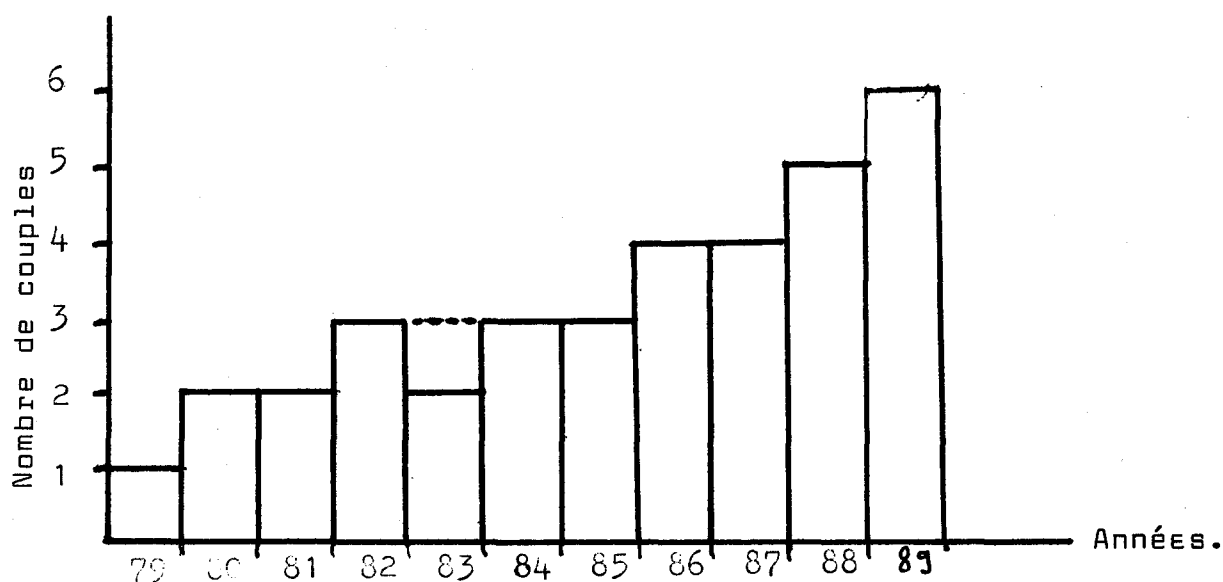
15 décembre : Un deuxième couple construit un nid.

26 janvier 1989 : Le premier couple couve toujours.

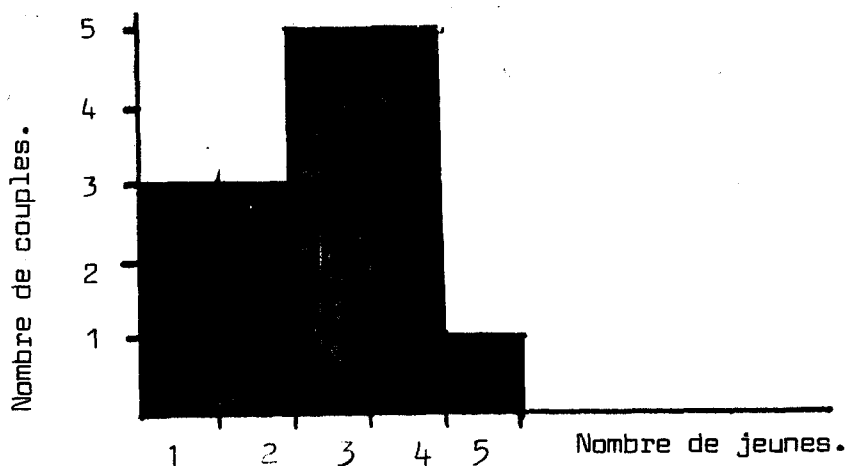
Le 2^e. couple a eu un jeune; il est âgé de 15 jours approximativement.

- 1989 : Six couples recensés au cours de la période de reproduction habituelle (Mars à Septembre)
- 2 couples avec un jeune.
- 1 couple avec 2 jeunes.
- 2 couples avec 3 jeunes.
- 1 couple avec 4 jeunes.

En dehors de la période de reproduction et hormis les cas exceptionnels de reproduction hivernale, les Grèbes huppés fréquentent les étangs l'hiver en très petit nombre à condition que la glace ne fige pas les plans d'eau.



Nombre de couples de GREBE HUPPE au Marais du Bout du Monde de 1979 à 1989.



GREBE HUPPE : Taille des couvées par couple - Marais
du "Bout du Monde"

* *
*

GREBE CASTAGNEUX (*Tachybaptus ruficollis*)

Le Grèbe castagneux était considéré comme nicheur probable jusqu'en 1978. Les observations de ces dix dernières années ne rapportent pas de cas de nidification pour cette espèce. Les données de Grèbe castagneux se situent en Janvier, Février et Mars et reflètent un hivernage régulier.

Les oiseaux évoluent sur l'Avre, principalement lorsque les étangs sont gelés; ils trouvent refuge sur la rivière dont les eaux restent libres même au cours des périodes de froid.

Le nombre des individus reste faible: de un à trois.

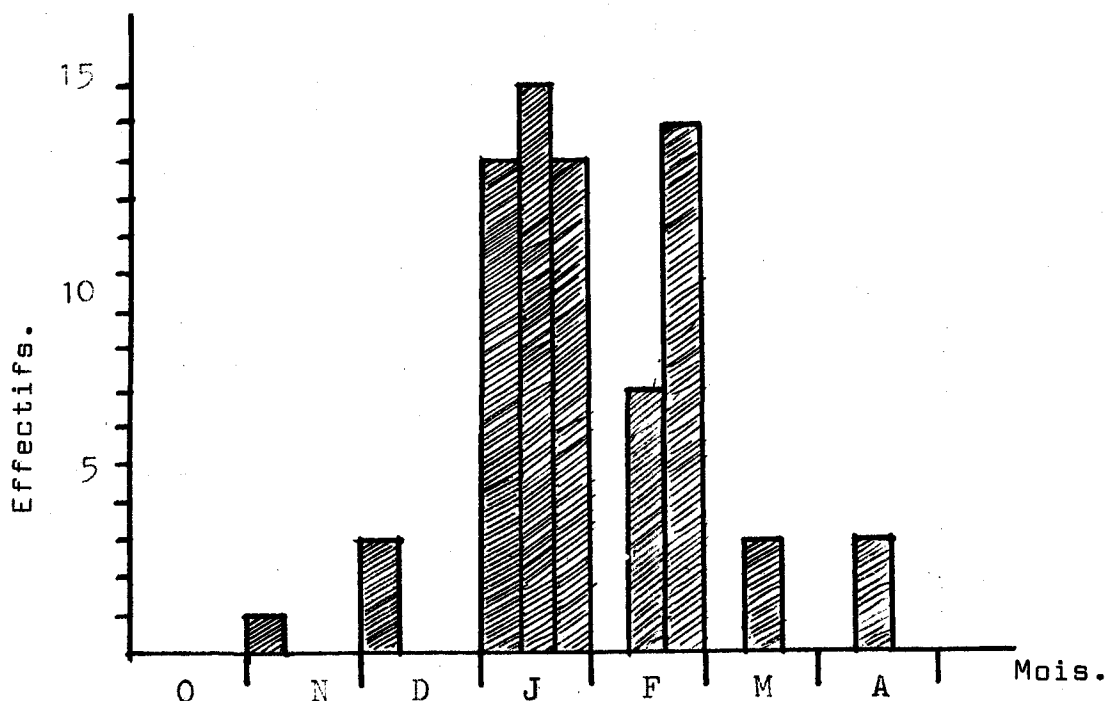
HERON CENDRE (*Ardea cinerea*).

Le marais du "Bout du Monde" est fréquenté par le Héron cendré uniquement pendant la saison hivernale.

Il est noté régulièrement pendant les hivers 1985-86 et 1986-87, d'Octobre à Mars, avec un maximum de quinze individus le 17/01/1986. Il semble que la recherche de nourriture conditionne la présence de ces Hérons près des étangs. Ils y trouvent également un lieu de repos.

L'hiver 1988-89 a été marqué par l'absence totale de l'espèce du marais, bien que quelques individus aient été observés sur Cagny. Les dérangements sont peut-être la cause de cet abandon. Dès la

mi-Mars, les Hérons cendrés rejoignent leurs quartiers de reproduction et s'absentent du site.



HERON CENDRE - Maxima par décade, hivers 1985-86 et 1986-87.
(Marais du Bout du Monde).

* *
*

BUTOR ETOILE (*Butaurus stellaris*).

Le Butor étoilé a déserté le site depuis quelques années. De 1977 à 1981, un mâle chanteur était entendu tous les ans en période de reproduction, dans la petite **roselière** située au Sud du marais. La nidification serait certaine en 1978, car un témoignage relate le tir de jeunes individus qui seraient nés **sur place**; ce plus, cette même année un mâle chantait régulièrement en été. Depuis 1981, aucune donnée ne concerne cet ardéidé. Des visites régulières au début de la saison de reproduction depuis 1985 n'ont donné aucun résultat et on peut conclure à l'abandon du site par ce héron.

La disparition de cette espèce semble liée aux dérangements occasionnés par des travaux d'urbanisme récents. La facilité de pénétration dans le marais a aggravé encore plus les causes de perturbation redoutées par le Grand Butor.

L'abandon du site s'inscrit dans un contexte général de régression

constaté sur le plan régional et national.

BLONGIOS NAIN (*Ixobrychus minutus*)

On le connaissait il y a une dizaine d'années au Marais du Bout du monde où il revenait chaque été. Le statut de nicheur probable caractérisait cette espèce observée en période nuptiale jusqu'en 1978 (1 ad. le 3 Juin 1978). Ensuite, plus aucune donnée ne concerne ce Héron sur le site. Sa disparition s'apparente à celle du Butor étoilé.

CYGNE TUBERCULE (*Gygnus olor*).

Le Cygne tuberculé est observé l'hiver sur le site avec un nombre variable d'individus (1 à 8 ensemble). La présence hivernale se situe d'Octobre à Février. La nidification est notée dès le mois de Mars, mais n'est pas régulière chaque année; elle a été notée en 1981, 1983 et 1986.

- 1981: un couple, 9 pulli.
- 1983: un couple nicheur, mais échec de la reproduction.
- 1986: 2 avril, un couple construit un nid.

La femelle couve le 18 Avril et le 2 Mai, puis le couple a disparu fin Mai. (?)

Il est probable que l'échec de la reproduction constaté à plusieurs reprises est à rapprocher des dérangements occasionnés à l'égard de ces palmipèdes par des gens malintentionnés. Un témoignage rapporte le tir d'un adulte sur les étangs à partir des bâtiments de la rue Victorine Autier.

TADORNE DE BELON (*Tadorna tadorna*)

Deux données concernent cet anatidé rarement observé à l'intérieur des terres.

- Une femelle le 5 Mars 1979.
- 8 individus en vol vers le sud le 6 Janvier 1986.

CANARD COLVERT (*Anas platyrhynchos*).

Le Canard colvert fréquente le marais toute l'année. Les effectifs hivernaux sont parfois importants (maximum: 47 individus le 23 Octobre 1987).

Ils varient en fonction des rigueurs climatiques qui conditionnent la prise en glace des étangs. Les Colverts trouvent au Marais du Bout du Monde un gîte exempt de toute chasse.

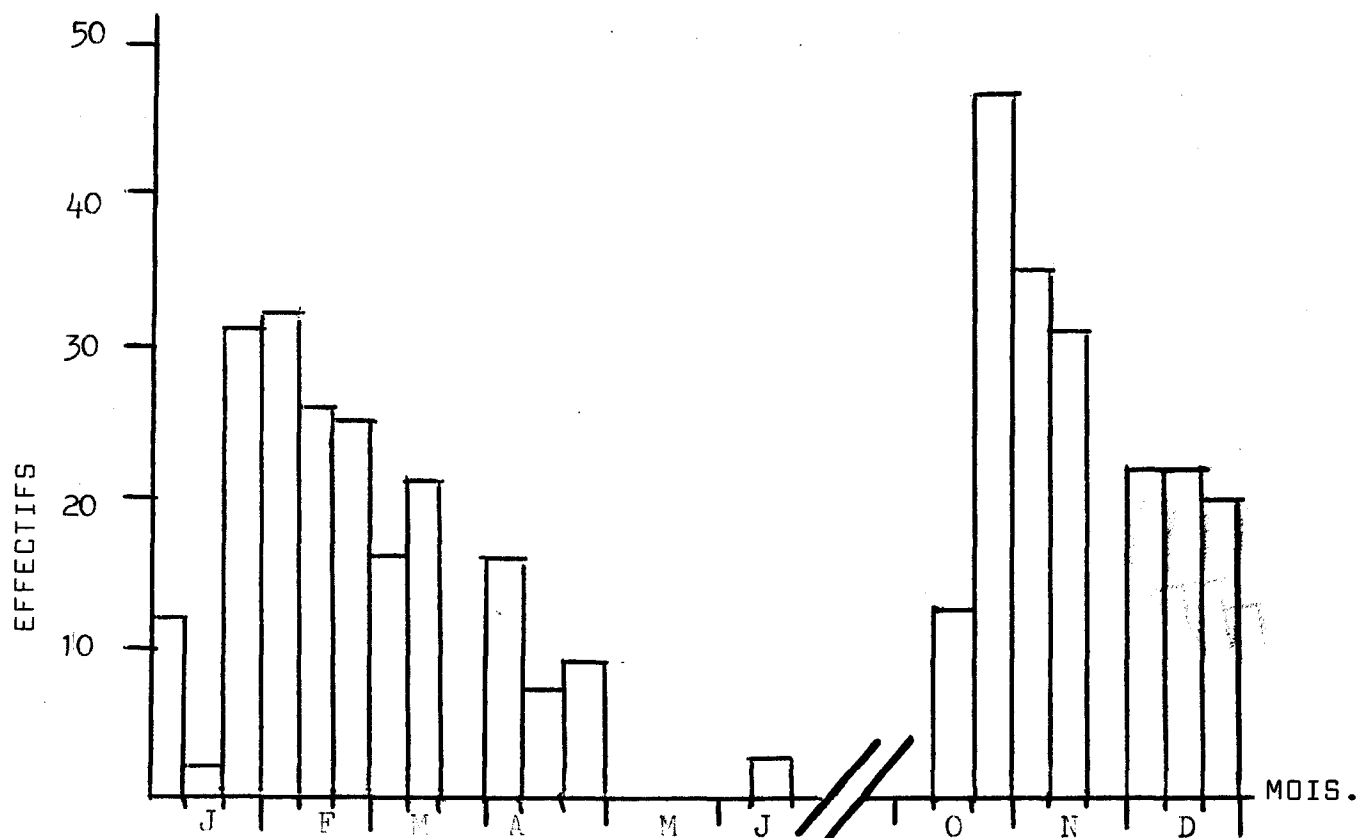
Le Colvert est nicheur commun sur le site. Les couples se forment

et s'installent tôt dans la saison.

Le succès de la reproduction est attesté par les observations réalisées chaque année:

- 1979 : nicheur probable, 5 à 6 couples.
- 1980 : 12 Mai, une cane 10 poussins.
- 1981 : 1 couple, 1 femelle 7 juv./ 1 fem. 6 juv./ 1 fem. 7 juv.
- 1983 : 1 couple nicheur le 20 Mars.
30 avril: 1 fem. 8 pulli / 1 fem. 11 pulli.
- 1984 : Nicheur probable.
- 1985 : 6 Mai, un couple avec des pulli et 5 juillet, 2 fem. avec 9 poussins.
- 1986 : 28 Mai, 1 fem. 13 juv./ 1 fem. 6 juv.
- 1987 : Nicheur probable.
- 1988 : 15 Juin, 1 fem. 5 imm./ 1 couple 5 imm.

* * *
*



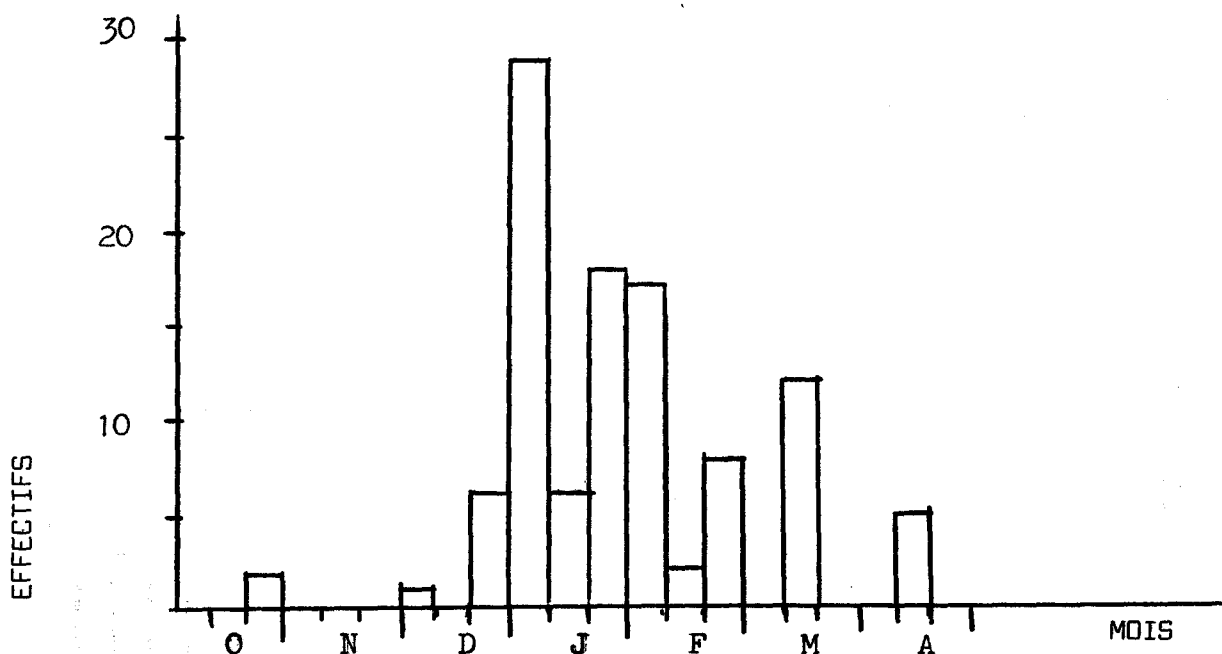
CANARD COLVERT - Maxima par décade - Hivers 1985-1986-1987.

SARCELLE D'HIVER (*Anas crecca*).

L'hivernage de la Sarcelle d'Hiver est noté au marais du Bout du Monde depuis quelques années. La présence de quelques individus est régulièrement observée d'Octobre à Avril à partir de 1983. Les effectifs varient selon les conditions climatiques; le gel des étangs n'est jamais total et des mares en eau libre retiennent toujours quelques individus en période de froid. (Variation entre 2 et 24 individus).

Des oiseaux semblent fréquenter le site au moment des passages également. L'absence d'activité cynégétique entraîne la fréquentation régulière des étangs par la Sarcelle d'hiver et au printemps 1986, nous avons même pu noter une activité nuptiale avec la formation de deux couples qui occupaient le site jusque fin Avril. Malgré les parades notées en Mars-Avril, les canards désertaient le marais du Bout du Monde en Mai.

Les Sarcelles ont-elles niché ailleurs ?



SARCELLE D'HIVER - Effectifs cumulés - Hivers 1985 à 1989.

* *
*

CANARD SIFFLEUR (*Anas penelope*)

Noté sur la liste en période de migration.

- un individu en passage pré-nuptial, Mai 1979.
- une donnée en 1973 ou 1974 (?), sans précisions.

CANARD CHIPEAU (*Anas strepera*)

Deux données:

- 8 individus le 5 Mars 1983.
- 2 individus le 12 Mars 1983.

CANARD SOUCHET (*Anas clypeata*).

Quelques données irrégulières: noté au passage.

- 1979 : Noté en Janvier, Février; puis 1 mâle, 1 femelle en Mai, Juin.
- 1983 : 1 fem. le 12 Avril.
- 1984 : 1 fem. le 4 Mars.
- 1985 : 16 janvier, 1 mâle, 1 fem.
- 1988 : 1 fem. le 4 Décembre.

SARCELLE D'ETE (*Anas querquedula*)

Rare au passage. Déjà notée au printemps.

FULIGULE MILOUIN (*Aythya ferina*).

Rares données en période de passage.

- 1 mâle le 4 novembre 1987.

FULIGULE MORILLON (*Aythya fuligula*).

- 1 fem. le 16 Janvier 1987.

HARLE BIEVRE (*Mergus merganser*).

Espèce caractéristique des hivers froids; une femelle est mentionnée pendant la période très rigoureuse de Janvier-Février 1979.

- 1987 : une fem. le 16 Janvier, sur l'Avre.

MILAN ROYAL (*Milvus milvus*).

Ce rapace a fait l'objet d'une observation exceptionnelle le 6 Janvier 1986. Un individu survolait le site au-dessus de la gare de triage de Longueau.

EPERVIER (*Accipiter nisus*)

- 1 individu le 11 Février 1981.
- 1 fem. le 28 Février 1983.
- 1 fem. le 11 Mars 1989.

RALE D'EAU (*Rallus aquaticus*).

Nicheur probable ces dernières années.

Le 20 Février 1986, deux individus s'alimentaient à découvert sur une mare en eau libre alors qu'une période de froid sévissait, et immobilisait les étangs par une couche de glace.

Le Râle d'eau est noté en hiver sur le site de Décembre à Mars. Sa nidification est à rechercher.

POULE D'EAU (*Gallinula chloropus*).

La Poule d'eau est commune au marais du Bout du Monde tout au long de l'année. La nidification a été observée à plusieurs reprises et concerne plusieurs couples.

- Mai, Juin 1979 : des couples accompagnés de jeunes sont notés.
- Mai 1981 : 1 ad. avec des poussins.
- 1982 et 1983 : nicheur probabel.
- 1984 : 8 Juin, 1 ad., 1 juv.
- 1985 : 5 Juillet, 1 ad., 3 juv.
- Mai 1986 : 1 nid le 28 Mai.
- 24 Juillet 1987 : 1 nid.

L'hiver, quelques individus fréquentent le marais; les Poules d'eau évoluent dans la végétation palustre qui borde les étangs ou sur les bords de l'Avre. Des nombres élevés sont parfois notés:

- 30 individus le 18 Janvier 1982.
- 15 individus le 14 Février et el 5 Avril 1982.
- 40 individus le 28 Septembre 1982.
- 22 individus le 5 Mars 1983.

FOULQUE NOIR (*Fulica atra*).

La nidification de la Foulque est notée régulièrement tous les ans depuis 1979.

- Mai 1980 : 1 ad. 1 juv.
- Mai 1981 : nicheur certain.
- 1982-83-84 : nicheur probable.
- 1985 : 1 ad. 3 juv. le 5 Juillet.
- 1986 : 1 ad. 1 juv. le 28 Mai.
- 1987 : 1 ad. un imm. en juillet.
- 1988 : 4 couples et un ad. 2 juv. le 15 Juin.

En dehors de la période de reproduction, les étangs sont fréquen-

tés pendant la saison hivernale. Des effectifs élevés ont été notés pendant l'hiver 1980-81:

- 170 individus le 30 Décembre 1980.
- 160 individus le 11 Février 1981.
- 140 individus le 12 Janvier 1982.

Les nombres sont beaucoup moins importants les hivers suivants:

- 34 individus le 21 et 24 Février 1983.
- 24 individus le 26 Janvier 1986.
- 14 individus le 19 Février 1987.
- 22 individus le 4 février 1989.

PETIT GRAVELOT (*Charadrius dubius*)

Quelques observations concernent ce limicole au passage de printemps, principalement en Mai.

BECASSINE DES MARAIS (*Gallinago gallinago*)

La présence de la Bécassine des marais au Marais du Bout du Monde se situe d'Octobre à Avril, soit pendant la période inter-nuptiale et au moment des passages. Les effectifs fluctuent en fonction des périodes de froid. Des bancs de vase recouverts d'une pellicule d'eau jouent un rôle attractif pour cette espèce qui recherche sa nourriture dans le substrat vaseux. Une nidification possible a déjà été envisagée sur le site.

BARGE A QUEUE NOIRE (*Limosa limosa*)

- 4 individus de passage le 16 Mars 1986 se reposent sur une vasière découverte du marais.

CHEVALIER GAMBETTE (*Tringa totanus*)

De passage, peu noté.

- 1 individu le 24 Mai 1981.

CHEVALIER GUIGNETTE (*Actitis hypoleucos*)

Limicole rencontré en migration pré-nuptiale, essentiellement de fin Avril à fin Mai, souvent sur les bords de l'Avre. Le passage post-nuptial apparaît plus discret.

On a déjà noté sa présence en période de nidification.

CHEVALIER CULBLANC (*Tringa ochropus*)

- 1 individu noté en Février 1979. Peu d'observations.

GOELAND ARGENTE (*Larus argentatus*)MOUETTE RIEUSE (*Larus ridibundus*)

Les Goélands argentés accompagnent les Mouettes rieuses au cours de leurs allers-retours quotidiens. Les étangs du Marais du Bout du Monde constituent un lieu de stationnement des Mouettes rieuses au début et en fin de journée.

GUIFETTE NOIRE (*Chlidonias niger*)

- 1 individu le 10 Août 1982.

PIGEON COLOMBIN (*Columba oenas*)

Il était signalé comme nicheur au début des années 80 et nous avons pu découvrir récemment un couple nicheur dans la cavité d'un vieux peuplier (le 20 Mars 1987)

Des parades ont été notées à plusieurs reprises aux printemps 1987 et 1988.

PIGEON RAMIER (*Columba palumbus*)

Nicheur dans les grands arbres qui entourent le marais.

TOURTERELLE TURQUE (*Streptopelia decaocto*)

Observée dans la périphérie du marais, mais plutôt près des habitations.

COUCOU GRIS (*Cuculus canorus*)

Il anime le marais principalement aux mois de Mai et Juin, lorsque le chant se fait entendre. Nicheur.

MARTINET NOIR (*Apus apus*)

Dès le mois de Mai, il apparaît au-dessus des étangs où il pourchasse des insectes, parfois en compagnie des Hirondelles.

MARTIN PECHEUR (*Alcedo atthis*)

Le Martin pêcheur possède le statut de nicheur probable au Marais

du Bout du Monde; certains indices évoquent sa nidification sur le site (1 adulte portant un poisson le 8 Juin 1984). L'hiver 1984-1985 semble avoir affecté l'espèce à la suite du froid qui régnait à cette époque. Les hivers doux 1987-88 et 1988-89 ont favorisé à nouveau l'espèce qui a fait l'objet de quelques observations pendant cette période.

PIC EPEICHE (*Picoides major*)

Des loges creusées dans des troncs d'arbres morts témoignent de la nidification du Pic épeiche dans le marais.

PIC EPEICHETTE (*Picoides minor*)

Présence notée en période de nidification avec des manifestations nuptiales (chant, tambourinage). Un couple reproducteur adopte un vieux peuplier en Mai 1980.

Le Pic épeichette est également observé en hiver (Décembre à Mars)

TORCOL FOURMILIER (*Jynx torquilla*)

Déjà signalé. De passage. N'est plus noté ces dernières années.

HIRONDELLE DE RIVAGE (*Riparia riparia*)

Elle survole les étangs à la recherche d'insectes en compagnie de l'Hirondelle de fenêtre et de cheminée.

HIRONDELLE DE FENETRE (*Delichon urbica*)

HIRONDELLE DE CHEMINEE (*Hirundo rustica*)

Notées au moment des passages; elles chassent les insectes au-dessus des étangs.

BERGERONNETTE GRISE (*Motacilla alba*)

Nicheur probable. Quelques observations hivernales.

BERGERONNETTE DES RUISSEAUX (*Motacilla cinerea*)

- 1 individu le 16 Février 1984 et le 4 Mars 1984. Notée pendant la période de nidification 1984.

TROGLODYTE (*Troglodytes troglodytes*)

Présent toute l'année. Nicheur (dans les vieux lierres).

ACCENTEUR MOUCHET (*Prunella modularis*)

Nicheur.

ROUGE-GORGE (*Erithacus rubecula*)

Nicheur.

ROSSIGNOL PHILOMELE (*Luscinia megarhynchos*)

Chant entendu dès le mois d'Avril. Nicheur.

MERLE NOIR (*Turdus merula*)

Nicheur commun.

GRIVE MUSICIENNE (*Turdus philomelos*)

Nicheur.

GRIVE DRAINE (*Turdus viscivorus*)

Nicheur probable

GRIVE MAUVIS (*Turdus iliacus*)

Notée en Février 1982 et 1988. Stationnement avec chant du 25 Mars au 7 Avril 1979.

BOUSCARLE DE CETTI (*Cettia cetti*)

La Bouscarle voit ses effectifs fluctuer en fonction des hivers plus ou moins rigoureux.

Le chant est entendu de 1978 à 1985. Un individu est noté le 2 Janvier 1986, puis, absence en période de reproduction. Par la suite, l'espèce est absente du site.

Une seule observation en 1988: 1 individu le 15 Juin.

Absente en 1989.

LOCUSTELLE LUSCINIOIDE (*Locustella luscinioides*)

Entendue le 12 Mai 1980 (donnée unique).

PHRAGMITE DES JONGS (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Des chanteurs sont recensés au mois de Mai, Juin chaque année, dans les roseaux, les fourrés marécageux. Nicheur probable.

ROUSSEROLLE VERDEROLLE (*Acrocephalus palustris*)

Chanteur. Un couple nicheur probable le 28-05-1986.

ROUSSEROLLE EFFARVATE (*Acrocephalus scirpaceus*)

Visiteur d'été présent dans les roselières qui siègent au fond du marais. Le chant est entendu chaque année, nicheur probable.

- 7 à 8 couples recensés en Mai 1979.

ROUSSEROLLE TURDOIDE (*Acrocephalus arundinaceus*)

Signalée comme nicheur. Elle n'est pas notée ces dernières années.

FAUVETTE A TETE NOIRE (*Sylvia atricapilla*)

Nidification certaine:

- I ad., 1 juv. le 28 Mai 1986.

FAUVETTE DES JARDINS (*Sylvia borin*)

Chant entendu dès le mois de Mai. Nicheur probable.

- 1 individu le 19 Septembre 1983, date la plus tardive connue du département de la Somme (X.COMMECY).

POUILLOT FITIS (*Phylloscopus trochilus*)

Nicheur probable. Chanteur dans le marais.

POUILLOT VELOCE (*Phylloscopus collybita*)

Nicheur probable. De nombreux chanteurs sont recensés chaque année.

GOBEMOUCHE GRIS (*Muscicapa striata*)

- 1979 : noté le 24 Mai.

- 1986 : Un couple noté le 28 Mai, un adulte noté le 1er Juin, nicheur probable.

- 1988 : Un individu, 15 Juin.

MESANGE BLEUE (*Parus caeruleus*)

Présente toute l'année sur le site. Un couple nourrit des jeunes le 28 Mai 1986

MESANGE A LONGUE QUEUE (*Aegithalos caudatus*)

Espèce hivernante, notée tous les hivers en petites bandes. Connue comme nicheuse au Marais du Bout du Monde: un couple construit un nid le 20 Mars 1987.

MESANGE CHARBONNIERE (*Parus major*)

Commune. Niche localement.

MESANGE BOREALE (*Parus montanus*)

Nicheur probable.

GRIMPEREAU DES JARDINS (*Certhia brachydactyla*)

Nicheur probable.

BRUANT DES ROSEAUX (*Emberiza schoeniclus*)

Nidification notée en 1985 et 1986.

VERDIER (*Carduelis chloris*)

Nicheur. Un petit dortoir de 30 individus est noté le 2 Décembre 1987.

CHARDONNET (*Carduelis carduelis*)

Nicheur.

PINSON DES ARBRES (*Fringilla coelebs*)

Nicheur.

PINSON DU NORD (*Fringilla montifringilla*)

- 1 mâle, 1 femelle le 28 février 1986.

TARIN DES AULNES (*Carduelis spinus*)

Présence hivernale notée l'hiver 1985-86 dans une petite aulnaie située au bord de l'Avre près de la peupleraie, au fond du marais. Déjà noté les hivers précédents (6 ind. le 2 avril 1983)

SERIN CINI (*Serinus serinus*)

Entendu dès le mois de Mai, nicheur probable.

SIZERIN FLAMME (*Carduelis flammea*)

- 4 individus le 4 Février 1989.

BOUVREUIL PIVOINE (*Pyrrhula pyrrhula*)

Quelques couples recensés. Nicheur.

MOINEAU DOMESTIQUE (*Passer domesticus*)

Nicheur.

MOINEAU FRIQUET (*Passer montanus*)

A niché. N'est plus noté ces dernières années.

ETOURNEAU SANSONNET (*Sturnus vulgaris*)

Nidification notée, notamment dans une ancienne cavité creusée par un Pic dans un tronc mort.

PIE BAVARDE (*Pica pica*)

Présente toute l'année. Nicheuse.

LORIOT D'EUROPE (*Oriolus oriolus*)

Un individu le 1er Juin 1986. Présence estivale.

CORBEAU FREUX (*Corvus frugilegus*)

Une petite corbeautière siège dans la peupleraie, au fond du marais:

- 1983 : 33 nids le 20 Mars.
- 1984 : 39 nids.
- 1987 : 18 nids.
- 1988 : 28 nids.

CORNEILLE NOIRE (*Corvus corone corone*)

Nicheur.

* *
*

COMMENTAIRES ET PERSPECTIVES

Plusieurs facteurs concourent à la dégradation de la zone palustre du Marais du Bout du Monde:

- L'URBANISATION AMBIANTE, qui entraîne la dégradation et la réduction du milieu. Celle-ci a également pour corollaire l'abandon de nombreux déchets rejetés en pleine nature.
- La FREQUENTATION HUMAINE progressivement accrue ces dernières années, favorisée par l'aménagement d'un sentier qui permet l'accès à certaines ZONES SENSIBLES. Ainsi, la petite roselière au sud du marais se voit privée de deux espèces RARES: le GRAND BUTOR et le BLONGIOS NAIN, à cause des dérangements que ces oiseaux ont subis.
- La DELINQUANCE est à l'origine de déprédations qui se traduisent par la destruction des aménagements du sentier de découverte, en particulier des observatoires. Des cas de braconnage ont également été rapportés.

Toutes ces nuisances amènent l'appauvrissement du milieu et l'abandon du site par une certaine catégorie de l'avifaune: les oiseaux du milieu palustre: au cours de la dernière décennie, les deux Butors ont disparu, les ROUSSEROLLES attachées aux roselières ont périclité, ainsi que les autres FAUVETTES AQUATIQUES, pour laisser la place à des espèces banales, typiques des milieux urbains, des parcs et jardins (passereaux en particulier).

Toute l'originalité du Marais du Bout du Monde résidait dans la présence d'espèces caractéristiques des zones humides aux portes d'Amiens; malheureusement, les aménagements au sein et autour de cette zone ont signé leur disparition ...

La solution pourrait résider dans l'établissement d'une RESERVE NATURELLE (à l'image de celle du MARAIS de l'ILE à SAINT QUENTIN), et dans l'AMENAGEMENT PLUS RATIONNEL du SENTIER de DECOUVERTE, en particulier en soustrayant certaines zones à la vue des oiseaux par des écrans naturels (haies de saules, etc.). Une information auprès des citadins serait également nécessaire et ce site pourrait être un terrain de découverte de la nature pour les enfants et les adultes.

* *
*

LES SPHAIGNES DE LA FORÊT D'EU, SEINE-MARITIME

par
Robert Gauthier*

Résumé

Sept espèces de sphaignes, dont l'une montagnarde, ont été observées au Siège-Madame en Forêt d'Eu. Elles sont associées à l'existence de quatre types de cuvettes définis selon la hauteur de la nappe phréatique et l'épaisseur de la tourbe. Quelques hypothèses sont présentées à propos de l'origine de l'établissement des sphaignes dans ces cuvettes.

Summary

Seven *Sphagnum* species, including a montane species, have been observed at Siège-Madame in the Eu Forest (Seine-Maritime, France). They occur in depressions, of which four types have been distinguished according to water table height and peat depth. Some hypotheses are presented concerning the origin of the occurrence of these peat-mosses in the depressions.

Introduction

Dans le nord de la France, les biotopes à sphaignes sont parcimonieusement distribués. Ils sont, pour la plupart, restreints à des massifs forestiers d'importance variable.

Des explorations récentes ont permis de constater que l'intensification des activités humaines au cours des dernières décennies a provoqué la disparition de plusieurs stations à sphaignes dans le nord de la France. Celles de la Forêt d'Eu (50°1'20"N.-1°27'50"E.), en Seine-Maritime, n'ont pas été non plus épargnées; certaines espèces connues auparavant sont maintenant disparues. Certaines de celles qui s'y trouvent aujourd'hui semblent devoir y prospérer

* Herbarier Louis-Marie, Faculté des Sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval, Québec, Canada, G1K 7P4.

alors que la persistance de quelques autres devient beaucoup plus hypothétique.

Les biotopes à sphaignes du massif forestier d'Eu se situent au sud-est de la ville d'Eu, dans le secteur appelé "Le Triage d'Eu", à proximité du lieu-dit "Siège-Madame". Ils occupent le pourtour et le fond de cuvettes creusées dans les terrasses fluviales formées de sable, gravier et silex, qui couronnent le sommet d'une colline de calcaire sénonien à 127 m d'altitude (BULTEL & BON 1969). La chênaie sessiliflore acidocline à myrtille occupe le secteur parsemé de cuvettes à sphaignes.

Les échantillons cueillis ont été divisés en 2 parts: l'une déposée au Laboratoire de Cryptogamie du Muséum national d'histoire naturelle de Paris (PC), l'autre déposée à l'Herbier Louis-Marie de l'Université Laval, Québec (QFA). Quelques échantillons cueillis antérieurement par J.R. Wattez, U.F.R. de Pharmacie, Université d'Amiens, ont également été examinés et sont aussi divisés en deux parts, respectivement conservées à QFA et dans l'herbier personnel Wattez.

Historique

La toute première mention connue de la présence de sphaignes sur le site de la Forêt d'Eu remonte à 1877 alors qu'ELOY DE VICQ & WIGNIER signalent l'existence de *Sphagnum squarrosum* Crome dans «les landes de Beaumont près Eu (Seine-Inférieure)». Ce toponyme maintenant désuet désignait autrefois le secteur actuel de la Forêt d'Eu parsemé de cuvettes à sphaignes (WATTEZ *verbatim*). Cette même mention a été reprise textuellement par GONSE (1885).

A la fin du siècle dernier, GÉNEAU DE LAMARLIÈRE (1896) présente une première liste de 6 espèces, incluant la mention précédente, à partir des renseignements que lui ont fournis ses collègues botanistes d'Eu, MM. Bourgeois et Boulanger. Cette contribution à la connaissance des sphaignes en Forêt d'Eu demeurera la seule pendant de nombreuses décennies, jusqu'à ce que paraisse en 1969 une note de BULTEL & BON dans laquelle les auteurs ne signalent que deux espèces dont l'une n'apparaissait pas dans l'énumération de GÉNEAU DE LAMARLIÈRE (1896).

Au moment d'entreprendre notre étude, la présence de 7 espèces de sphaignes avait donc déjà été signalée en Forêt d'Eu. Toutefois, aucun spécimen justificateur n'a pu être retrouvé dans les herbiers consultés.

Flore des sphaignes

A. Section *Palustria*

1. *Sphagnum palustre* L.

Bois de Beaumont-sur-Eu (*sub. S. cymbifolium* Ehrh.) (GÉNEAU DE LAMARLIÈRE 1896). Éch.: *Wattez s.n.* (sans date); 8 juin 1989, *Gauthier & Wattez 9658, 9662, 9664, 9670, 9671*; 8 juin 1990, *Gauthier & Sulmont 10517, 10519*.

Certainement l'espèce la plus fréquente, elle est présente dans pratiquement toutes les cuvettes du Siège-Madame. Cette espèce est sans doute la plus répandue en France où elle affectionne particulièrement les dépressions humides sous couvert forestier. Sa fréquence élevée au Siège-Madame n'est donc pas étonnante.

2. *Sphagnum papillosum* Lindb.

Éch.: Landes de Beaumont, Forêt d'Eu, 25 juillet 1860, *de Brutelette, s.n.*, (Herbier Soc. Linn. Nord de la France); *Wattez s.n.*, (sans date); 8 juin 1989, *Gauthier & Wattez 9663*; 8 juin 1990, *Gauthier & Sulmont 10511, 10513*.

Nouveau en Forêt d'Eu. *Sphagnum papillosum* est la seule espèce pour laquelle un échantillon ancien ait été retrouvé. Il avait été nommé à tort *Sphagnum cymbifolium* Ehrh. (= *Sphagnum palustre* L.). Pratiquement impossible à distinguer de *Sphagnum palustre* sur le terrain, lorsqu'il croît sous couvert forestier, il n'est pas impossible que *Sphagnum papillosum* soit plus fréquent au Siège-Madame que ne le laissent croire les quelques échantillons récoltés. Contrairement à l'échantillon cueilli en 1860 par de Brutelette, les échantillons récents correspondent à la forme dépourvue de papilles dont la distinction de *Sphagnum palustre*, qui ne peut se faire qu'à l'aide des caractères microscopiques, présente parfois de sérieuses difficultés.

Contrairement à l'avis d'AUGIER (1966) qui indiquait qu'il est assez rare en France, *Sphagnum papillosum* est plutôt une espèce commune en France comme le signalaient d'ailleurs DISMIER (1927) et DANIELS & EDDY (1985).

B. Section *Squarrosa*

3. *Sphagnum squarrosus* Crome

Landes de Beaumont près Eu (ELOY DE VICQ & WIGNIER 1877, GONSE 1885); Landes de Beaumont-sur-Eu (GÉNEAU DE LAMARLIÈRE 1896).

Cette espèce n'a pas été retrouvée en Forêt d'Eu, malgré les habitats propices à sa croissance.

C. Section *Subsecunda*

4. *Sphagnum subsecundum* Nees

Eu (GÉNEAU DE LAMARLIÈRE 1896).

Cette espèce aussi n'a pu être retrouvée en Forêt d'Eu.

D. Section *Cuspidata*

5. *Sphagnum cuspidatum* Hoffm.

Eu (GÉNEAU DE LAMARLIÈRE 1896). Éch.: 8 juin 1989, Gauthier & Wattez 9666.

Restreint à une seule cuvette, malgré la présence de conditions favorables à son existence dans plusieurs autres cuvettes, *Sphagnum cuspidatum* forme une grande colonie très lâche dans laquelle les individus montrent des signes de dépérissement.

Sphagnum cuspidatum est apparemment peu fréquent dans le nord de la France quoique AUGIER (1966) signale qu'il est commun en France.

6. *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr.

Éch.: 8 juin 1989, Gauthier & Wattez 9667, 9668, 9672, 9673; 8 juin 1990, Gauthier & Sulmont 10514, 10518.

Nouveau en Forêt d'Eu. Il a été observé dans plusieurs cuvettes où il forme de petites colonies. Du point de vue de la fréquence au Siège-Madame, il occupe le second rang, bien que très loin derrière *Sphagnum palustre*. Il est assez répandu en France et les auteurs le désignent souvent sous le nom de *Sphagnum recurvum* P. Beauv. (*sensu stricto*).

7. *Sphagnum flexuosum* Dozy & Molk.

Éch.: 8 juin 1989, *Gauthier & Wattez 9665, 9669*; 8 juin 1990, *Gauthier & Sulmont 10515*.

Nouvelle en Forêt d'Eu, cette espèce très peu fréquente est confinée à quelques cuvettes seulement. Dans l'une d'elles cependant, elle forme une vaste colonie occupant quelques mètres carrés de surface.

AUGIER (1966) signale qu'il s'agit d'une espèce très commune en France et la désigne plutôt sous le nom de *Sphagnum amblyphyllum* (Russ.) Zick., un synonyme fréquemment utilisé par les bryologues pour désigner ce taxon.

GÉNEAU DE LAMARLIÈRE (1896) signalait l'existence de *Sphagnum intermedium* Hoffm. dans les landes de Beaumont-sur-Eu. Cependant, l'absence de spécimen justificateur empêche d'assigner ce taxon à l'une ou l'autre des deux espèces précédentes à laquelle il devrait vraisemblablement correspondre.

E. Section *acutifolia*

8. *Sphagnum nemoreum* Scop.

Eu (*sub. S. acutifolium* Ehrh.) (GÉNEAU DE LAMARLIÈRE 1896); Forêt d'Eu (*sub. S. acutifolium* Ehrh.) (BULTEL & BON 1969).

Espèce non retrouvée en Forêt d'Eu.

9. *Sphagnum russowii* Warnst.

Éch.: 8 juin 1989, *Gauthier & Wattez 9657*.

Nouveau en Forêt d'Eu. Une seule colonie de cette espèce, de quelques décimètres carrés, a été observée au Siège-Madame. Il s'agit vraisemblablement de la localité la plus septentrionale de France puisque *Sphagnum russowii* n'a jamais été observé dans les départements de la Somme, du Pas-de-Calais et du Nord.

De plus, dans le département de la Seine-Maritime, la présence de *Sphagnum russowii* n'a été signalée à notre connaissance que par ALLORGE (1924), à partir d'une récolte faite dans une aulnaie tourbeuse du bois de Léon près de Serqueux. L'auteur indiquait alors qu'il s'agissait d'une addition à la

flore normande. La localité de la Forêt d'Eu constitue ainsi la seconde localité du département et peut-être même de toute la Normandie. En Haute-Normandie, FRILEUX (1970) ne signale aucune autre localité que Serqueux mentionné auparavant par Allorge (1924). Il indique de plus qu'il n'a pas revu l'espèce à Serqueux. Les seules autres localités connues à ce jour dans le nord-ouest de la France sont la Forêt de Marly (CAMUS 1903) et Aincout (ALLORGE 1917) en Seine-et-Oise et les Forêts de Rambouillet et de Montmorency signalées par GAUME (1947).

Dans l'ensemble du territoire français, *Sphagnum russowii* demeure rare dans les régions basses. La carte de sa répartition européenne (DANIELS & EDDY 1985) montre qu'outre les localités signalées auparavant, il est confiné aux régions montagneuses en France. Notre récente étude (GAUTHIER & POLIDORI 1988) a révélé qu'il était très fréquent dans l'Argentera-Mercantour (Alpes-Maritimes) au-dessus de 1800 m d'altitude.

10. *Sphagnum fimbriatum* Wils.

Forêt d'Eu (BULTEL & BON 1969). Éch.: 8 juin 1989 Gauthier & Wattez 9657, 9660; 8 juin 1990, Gauthier & Sulmont 10510.

Cette sphaigne est présente sur le pourtour de plusieurs cuvettes, certaines comptant parfois plusieurs colonies. Du point de vue de la fréquence, elle occupe le troisième rang derrière *Sphagnum fallax* et *Sphagnum palustre*. AUGIER (1966) et DISMIER (1927) indiquent qu'elle est assez rare en France. Elle se raréfie encore plus en altitude.

Habitat des sphaignes

Toutes les colonies de sphaignes observées au Siège-Madame sont localisées soit sur le rebord, soit au fond de cuvettes de dimension et de profondeur variables. Toutes celles que nous avons examinées sont partiellement comblées par de la tourbe d'épaisseur variable.

Les variations du niveau de la nappe phréatique et l'épaisseur de la tourbe semblent conditionner la répartition des diverses espèces de sphaignes dans ces cuvettes. Quatre types généraux de cuvette peuvent être distingués, chacun comportant son cortège particulier d'espèces de sphaignes.

Le premier type (figure 1A) comprend des cuvettes peu profondes à dépôt de tourbe mince (< 45 cm). La nappe phréatique demeure basse; aucune marque visible de sa stagnation en surface n'a pu être observée. La tourbe est partiellement couverte de végétation. *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaud. y forme parfois de grandes colonies. Quelques semis de chêne s'y sont installés de même que quelques individus de *Deschampsia flexuosa* (L.) Nees. Les sphaignes sont peu abondantes. Dans une cuvette, *Sphagnum papillosum* s'étale sur quelques décimètres carrés en compagnie d'une toute petite colonie de *Sphagnum fallax*. Dans une autre, *Sphagnum fimbriatum* couvre environ un mètre carré de surface.

Le second type (figure 1B) regroupe les cuvettes dont le fond tourbeux est pratiquement dépourvu de végétation. Au moment de nos visites, la nappe phréatique se situait sous la surface de la tourbe jusqu'à une profondeur de 20 cm. Le noircissement des feuilles d'arbres qui couvrent la tourbe indique toutefois que la nappe phréatique s'élève au-dessus de la surface de la tourbe pendant au moins une certaine période de l'année. L'épaisseur de tourbe dans les cuvettes examinées varie entre 40 et 95 cm. Les sphaignes sont restreintes à la partie supérieure du rebord de la cuvette; elles croissent sur l'humus forestier et forment de petits tertres de hauteur variable. *Sphagnum palustre* abonde dans cet habitat. Avec lui, quelques colonies de *Sphagnum fimbriatum* ont été observées. Enfin, c'est précisément dans cet habitat qu'a été observée la seule colonie de *Sphagnum russowii*.

Le troisième type de cuvette (figure 1C) se caractérise par la présence des sphaignes sur la tourbe alors que la nappe phréatique semble se maintenir à peu de distance de la surface de la tourbe. Au moment de nos visites, la nappe se maintenait légèrement au-dessus de la surface (< 20 cm) dans les parties les plus profondes des cuvettes. Il ne fait toutefois aucun doute qu'elle se maintient à un niveau supérieur pendant des périodes plus ou moins longues au cours de l'année. La tourbe s'est accumulée sur une épaisseur variant de 65 à 100 cm. C'est dans l'une de ces cuvettes qu'a été observé *Sphagnum cuspidatum*. Il occupe le plus bas niveau atteint par les sphaignes. *Sphagnum cuspidatum* est reconnu comme une espèce pouvant tolérer une alternance de périodes d'immersion et d'émersion. En immersion, seul son capitulum se maintient à la surface de l'eau. Lorsque l'eau se retire, il s'affaisse sur la tourbe humide. A un niveau supérieur, apparaît *Sphagnum flexuosum* qui, contrairement à *Sphagnum cuspidatum*, ne peut tolérer que de courtes périodes d'immersion.

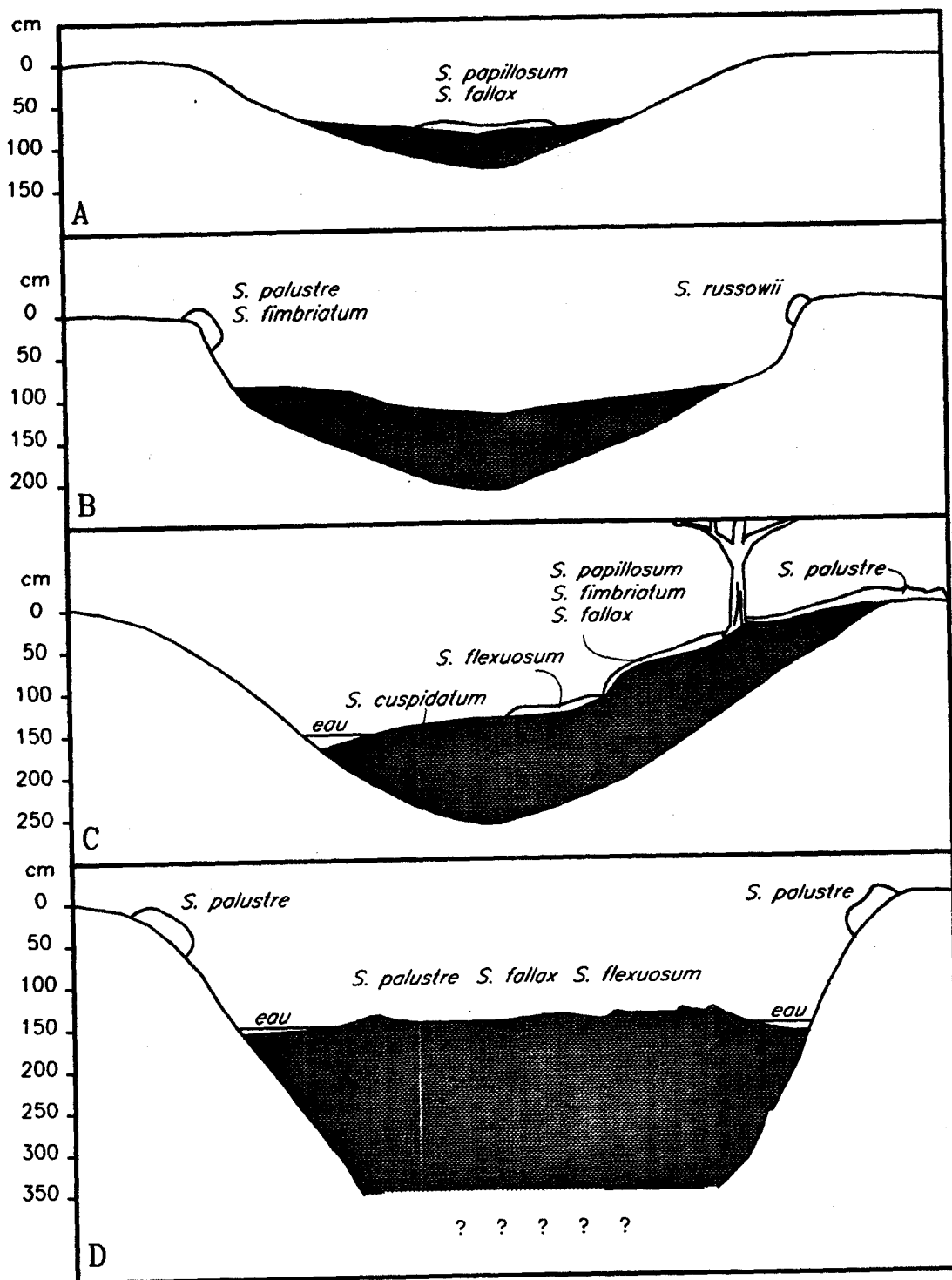


Figure 1. Les quatre types de cuvettes à sphaignes observées au Siège-Madame en Forêt d'Eu, Seine-Maritime.

37

La zone de contact entre ces deux espèces marque donc la limite supérieure à laquelle se maintient le niveau de la nappe phréatique pendant de longues périodes. Au plus haut niveau s'installe *Sphagnum palustre* qui édifie de petites buttes de hauteurs variables. S'étalant parfois sur des surfaces considérables, il lui arrive de déborder la surface de la tourbe pour s'installer sur l'humus forestier adjacent. Entre les buttes de *Sphagnum palustre* et les colonies de *Sphagnum flexuosum*, ont été observées quelques petites colonies de *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum fimbriatum* et *Sphagnum fallax* dans cette cuvette.

Le quatrième type de cuvette (figure 1D) se distingue des précédents par le maintien de la nappe phréatique à un niveau suffisamment élevé et constant pour assurer l'existence d'un tapis flottant de tourbe. Il est colonisé par des communautés végétales où les sphaignes jouent un rôle prépondérant. Elles occupent tout l'espace disponible et conditionnent l'installation et la vie des autres végétaux. Dans une cuvette examinée, environ les deux tiers de la couverture de sphaignes sont assurés par *Sphagnum flexuosum* alors que *Sphagnum palustre* couvre le reste de la surface du tapis flottant. Dans une seconde cuvette, c'est *Sphagnum palustre* qui domine plutôt, accompagné de quelques plaques de *Sphagnum fallax*. *Sphagnum palustre* n'est toutefois pas confiné au tapis flottant; il apparaît aussi sur le rebord des cuvettes et parfois même sur les flancs de ces dépressions. Il y érige alors de petits tertres généralement peu étendus.

Discussion

L'exploration du Siège-Madame en Forêt d'Eu a permis d'ajouter 4 nouvelles espèces aux sphaignes déjà connues de ce territoire. De plus, la présence de trois espèces déjà signalées auparavant est confirmée. Trois autres espèces n'ont pu être retrouvées.

Le développement d'une forêt sur le site, au cours du siècle écoulé depuis les observations de Bourgeois et Boulanger rapportées par GÉNEAU DE LAMARLIÈRE (1896), a certainement provoqué des transformations radicales du tapis végétal. Des «landes» évoquées par les botanistes du siècle dernier ne subsiste apparemment aujourd'hui que bien peu de chose. C'est ainsi qu'a pu disparaître *Sphagnum subsecundum* qui ne peut tolérer qu'une ombre relative. Par contre, la disparition de *Sphagnum squarrosum* ne peut être imputée à

l'ombre forestière car c'est précisément dans ces conditions qu'il peut être observé aujourd'hui dans le nord de la France. Les cuvettes du troisième type pourraient fort bien convenir à cette sphaigne.

La disparition de *Sphagnum nemoreum*, dont la présence avait été récemment signalée par BULTEL & BON (1969), ne peut être non plus attribuée au développement de conditions sciaphiles prononcées sur le site. Quoique plus fréquent en pleine lumière, *Sphagnum nemoreum* croît aussi en forêt. D'une façon générale, dans tout le nord de la France, il paraît être en régression car il n'a pas été retrouvé dans bon nombre de sites où il avait déjà été récolté auparavant.

Aucune des espèces observées au Siège-Madame ne portait de sporophyte, même *Sphagnum fimbriatum* qui normalement fructifie abondamment. Par contre, l'échantillon de *Sphagnum papillosum* de 1860 comporte de nombreux sporophytes. Ceux-ci attestent ainsi l'existence à cette époque de conditions favorables à la reproduction sexuée qui semblent ne plus exister aujourd'hui.

La flore sphagnologique actuelle de la Forêt d'Eu peut être considérée comme assez riche puisqu'elle comprend au moins la moitié des espèces signalées dans le département par DISMIER (1927). Il y manque toutefois *Sphagnum denticulatum* Brid., un taxon proposé par DIRKSE & ISOVIITA (1987) regroupant *Sphagnum auriculatum* Schimp. et *Sphagnum inundatum* Russ. et divers autres taxons de la section *Subsecunda* rassemblés sous *Sphagnum lescurii* Sull. par CORLEY & AL. (1982). L'absence de *Sphagnum denticulatum* étonne car il s'agit d'une espèce extrêmement répandue en France, presque aussi fréquente que *Sphagnum palustre*. De plus, les conditions écologiques offertes par les cuvettes lui conviennent parfaitement.

L'espèce la plus intéressante de cette flore est sans conteste *Sphagnum russowii*, un élément montagnard (ALLORGE 1924, GAUME 1947) qui ne se retrouve en plaine que dans le bassin parisien. CAMUS (1903) émettait l'hypothèse que la présence de *Sphagnum russowii* dans la région constitue un témoin d'une époque où le climat était beaucoup plus froid.

Tout comme la présence au Siège-Madame d'importantes colonies de *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) B.S. & G. signalées par WATTEZ & DE FOUCAULT (1990), la richesse de la flore sphagnologique est vraisemblable-

ment à mettre en rapport avec la forte humidité atmosphérique qui y règne. L'effet conjugué d'abondantes précipitations et de l'existence d'une couche d'argile tapissant le fond des cuvettes contribue à maintenir la nappe phréatique à une hauteur suffisante pour permettre l'existence de plusieurs espèces de sphaignes.

Dans les cuvettes à tapis flottant, l'extrême simplicité des quelques communautés végétales observées laisse croire que l'invasion des tapis flottants par les sphaignes est récente. Dans l'une d'elles, par exemple, qui mesure environ sept mètres de diamètre, *Sphagnum flexuosum*, parsemé de quelques individus isolés de *Sphagnum palustre*, occupe en population continue environ les deux tiers de la surface. Une population serrée et continue de *Sphagnum palustre* s'étale sur le reste de la surface. A travers ce tapis continu de sphaignes n'apparaît vers le centre qu'un individu de *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray alors qu'en périphérie du tapis flottant, sept touffes de *Juncus effusus* L. sont dispersées, limitées à la moitié seulement du pourtour du tapis.

Il n'est pas impossible toutefois que, dans ces cuvettes à tapis flottant, se soit établi un cycle d'invasion et de régression des sphaignes conditionné par une alternance de périodes humides et plus sèches qui aurait pour effet d'élever et d'abaisser le niveau de la nappe phréatique, créant ainsi des conditions favorables puis défavorables à la vie des sphaignes.

Dans quelques cuvettes à nappe phréatique plus basse, des buttes singulières de quelques dizaines de centimètres de hauteur, couvertes de sphaignes, ont été observées. Leurs flancs sont dépourvus de sphaignes et ils affectent un profil concave résultant de l'érosion de la tourbe qui les constitue. Leur présence laisse penser que ces buttes pourraient bien être les reliques d'une époque antérieure où l'épaisseur de la tourbe était plus considérable, la surface de la tourbière atteignant alors pratiquement celle des buttes. Favorisée par un retrait de la nappe phréatique sous la surface de la tourbe pendant d'assez longues périodes, l'attaque d'agents d'érosion a pu amener la décomposition de la tourbe sur une certaine épaisseur. Les colonies de sphaignes plus résistantes qui persistèrent ont pu jouer le rôle d'isolant contre les agents d'érosion en protégeant localement la tourbe de la décomposition et ainsi donner naissance aux buttes actuelles.

Il n'est pas du tout certain, d'autre part, que l'extraction de la tourbe de ces cuvettes ne soit pas plutôt l'une des principales perturbations subies par

ces petites tourbières. Si l'extraction de la tourbe a été pratiquée d'une façon extensive dans l'ensemble des cuvettes elle aura eu comme conséquence l'élimination du couvert végétal propre à ces tourbières. L'extrême pauvreté de la flore tourbicole accompagnant les sphaignes trouverait sans doute là son explication.

L'examen d'une cuvette à nappe phréatique apparente a révélé l'existence d'une étroite banquette de tourbe située à une cinquantaine de centimètres au-dessus du dépôt de tourbe occupant le fond de la cuvette (figure 2). Cette banquette forme une couronne sur une partie du pourtour de la cuvette. Elle est limitée du côté interne de la cuvette par une paroi nettement verticale atteignant 50 cm de hauteur. L'examen du profil de cette paroi de tourbe a révélé qu'elle est constituée à la base d'environ 20 cm de tourbe décomposée surmontée d'environ 30 cm de tourbe de sphaigne. Cet agencement stratigraphique est particulièrement commun en surface des tourbières à sphaignes actuelles de petite dimension. De par sa position, sa nature et surtout sa forme, l'existence de cette banquette de tourbe ne peut difficilement s'expliquer autrement qu'en la considérant comme les restes d'une tourbière antérieure dont la tourbe aurait été extraite sur plus d'un mètre d'épaisseur.

Conclusion

Les sphaignes croissant aujourd'hui dans les cuvettes tourbeuses de la Forêt d'Eu sont vraisemblablement les restes de populations anciennes qui occupaient autrefois des surfaces certainement beaucoup plus considérables. Les espèces récemment découvertes ne sont pas de nouvelles venues; elles ont tout simplement échappé aux botanistes d'autrefois. Ces derniers n'avaient pas l'habitude de récolter de nombreux échantillons de ces végétaux dont la détermination a d'ailleurs toujours rebuté bon nombre de botanistes.

Les transformations radicales du milieu suite à des interventions humaines pratiquées au cours des cents dernières années, sont à l'origine de la disparition des complexes de groupements végétaux directement responsables de la formation de la tourbe qui s'est accumulée dans les cuvettes. La participation des sphaignes à ces groupements végétaux et le rôle qu'elles ont joué dans l'accumulation de tourbe ont dû être majeurs dans le passé car comment expliquer une accumulation de tourbe sur plus de 1,5 m d'épaisseur sans une participation massive des sphaignes?

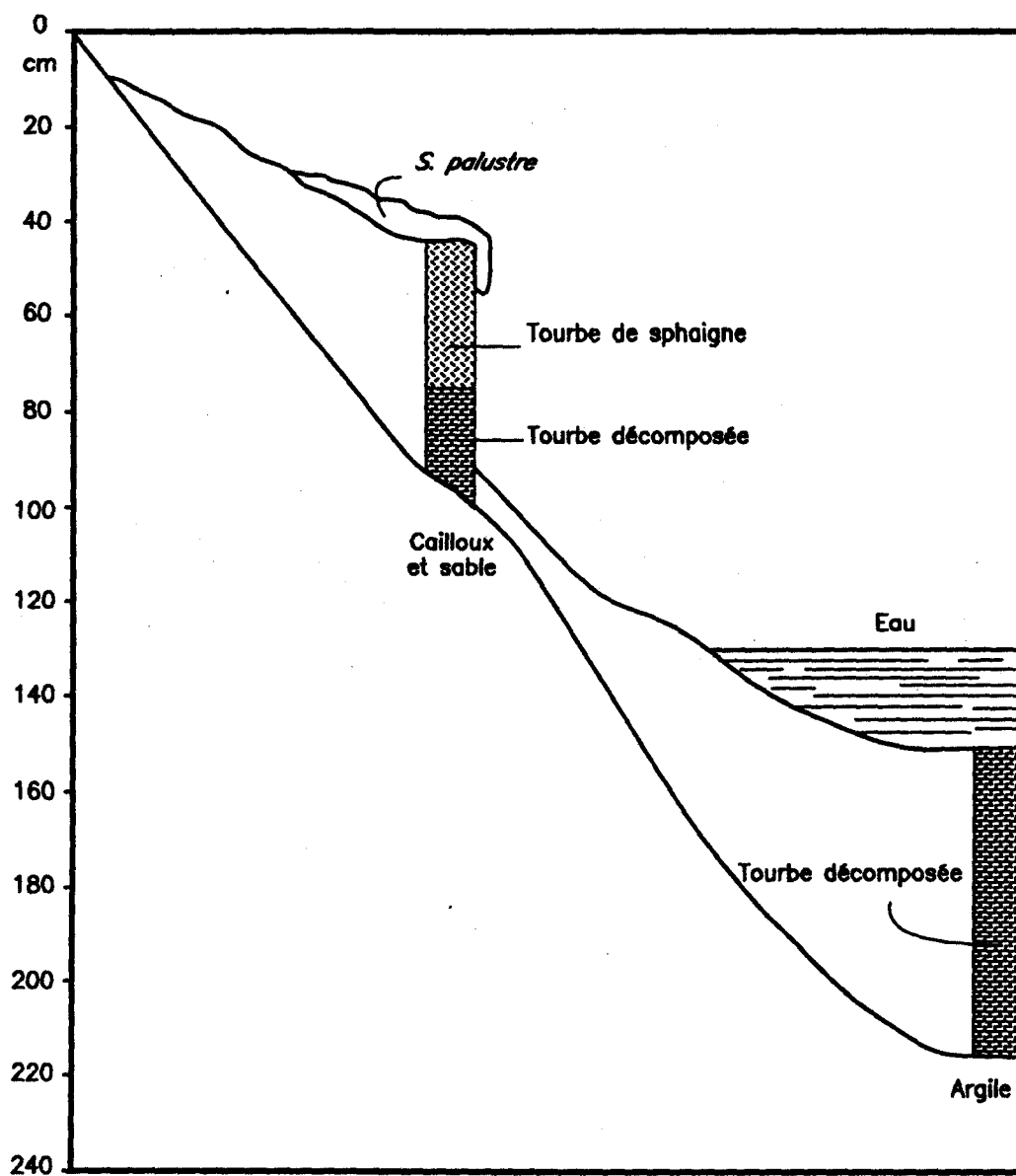


Figure 2. Profil du dépôt de tourbe dans une cuvette à sphaignes à nappe phréatique haute comportant une banquette de tourbe à paroi verticale située sur le pourtour de la cuvette et une couche de tourbe au fond de la cuvette.

Les feuilles d'arbres décidus qui tapissent actuellement la surface de la tourbe dans les cuvettes de second et de troisième types (fig. 1B et C) ne subissent qu'une décomposition très partielle de sorte que l'accumulation annuelle de résidus vient s'ajouter à la tourbe déjà existante. Il est assez invraisemblable toutefois que ces résidus annuels aient pu jouer un rôle majeur dans l'accumulation de la tourbe sur des épaisseurs aussi considérables que celles observées.

Seules des analyses stratigraphiques des sédiments tourbeux, couplées à des analyses sporo-polliniques de même qu'à des datations au ^{14}C , pourraient jeter la lumière sur l'origine et l'histoire de la végétation de ces cuvettes.

Remerciements

L'auteur est particulièrement reconnaissant à M. le Professeur J.-R. Wattez de l'Université d'Amiens qui lui a fait découvrir le site du Siège-Madame en l'accompagnant sur le terrain. Des remerciements s'adressent aussi à M. G. Sulmont de la même Université qui nous a accompagné au Siège-Madame au cours d'une seconde visite. Ces travaux ont été réalisés à l'occasion de séjours de l'auteur au laboratoire de Cryptogamie du Muséum d'histoire naturelle de Paris à titre de Professeur Associé au Muséum. L'auteur désire exprimer sa profonde gratitude à M. le Professeur L. Lacoste, directeur du laboratoire de Cryptogamie, qui a rendu possible ses séjours au Muséum. Les figures sont l'oeuvre de M. Bernard Thouret du Laboratoire de Cartographie de l'Université Laval à qui l'auteur adresse aussi des remerciements.

Références

- ALLORGE, P. 1917 - Sur la florule bryologique du Vexin français (1^o note). Bull. Soc. Bot. France, 64: 130-144.
- ALLORGE, P. 1924 - Muscinées rares ou intéressantes de Haute-Normandie. I. Bull. Soc. Linn. Normandie, 7^o série, 7: 74-76.
- AUGIER, J. 1966 - Flore des bryophytes. Paris, Lechevalier, 702 p.
- BULTEL, J. & M. BON 1969 - Mousses et hépatiques en Forêt d'Eu. Revue Féd. gr. Soc. Sc. Nat., 8(36): 99-105.

- 4.
- CAMUS, F. 1903 - Le *Sphagnum russowii* Warnst. aux environs de Paris. Bull. Soc. Bot. France, 50: 165-168.
- CORLEY, M.F.V., A.C. CRUNDWELL, R. DÜLL, M.O. HILL & A.J.E. SMITH 1982 - Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. J. Bryol., "1981" 1982, 11(4): 609-689.
- DANIELS, R.E. & A. EDDY 1985 - Handbook of european sphagna. Institute of Terrestrial Ecology, 262 p.
- DIRKSE, G.M. & P. ISOVIITA 1987 - *Sphagnum denticulatum*, an older name for *S. auriculatum*. J. Bryol., 14 (2): 388-389.
- DISMIER, G. 1927 - Flore des sphaignes de France. Arch. Bot., 1, mémoire n° 1, 63 p.
- ELOY DE VICQ, L.B. & C. WIGNIER 1877 - Catalogue raisonné des Mousses de l'arrondissement d'Abbeville. Mémoire de la Société d'Émulation d'Abbeville. Tirage-à-part: Paris, Librairie F. Savy, 44 p.
- FRILEUX, P.-N. 1970 - Le genre *Sphagnum*: note préliminaire sur la répartition et l'écologie des sphaignes en Haute-Normandie. Rev. Soc. sav. Haute-Normandie, 58: 24-33.
- GAUME, R. 1947 - L'élément montagnard dans la flore muscinale parisienne. Rev. Bryol. Lichén., 16(1-2): 49-53.
- GAUTHIER, R. & J.-L. POLIDORI 1988 - Les sphaignes du versant français du massif de l'Argentera-Mercantour, Alpes-Maritimes. Cryptogamie, Bryol. Lichénol., 9(1): 1-36.
- GÉNEAU DE LAMARLIÈRE, L. 1896 - Catalogue des Cryptogames vasculaires et les Muscinées du Nord de la France. Journal de Botanique. Tirage-à-part: Paris, Mersch Imprimeurs, 78 p.
- GONSE, E. 1885 - Catalogue des muscinées de la Somme. Mém. Soc. Linn. Nord de la France, Tome 6. Tirage-à-part: Amiens, Typographie Delattre-Lenoël, 70 p.

WATTEZ, J.-R. & B. DE FOUCAULT 1990 - Précisions sur la répartition et la socio-écologie de *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) B.S. & G. dans le nord de la France. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.* , 11(3): 197-209.

Complément au numéro spécial
"SESSION en MERCANTOUR - 9/15 juillet 1988".

LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES DU MERCANTOUR

Etude réalisée par le PARC NATIONAL du MERCANTOUR.

oooooooooooo

SOMMAIRE

- I. Introduction.
- II. Matériel et méthode.
 - ◇ Protocole.
 - ◇ Prospection.
 - ◇ Report des observations.
 - ◇ Territoire prospecté.
- III. Résultats bruts
 - ◇ Synthèse des observations.
 - ◇ Richesse et diversité spécifiques.
 - ◇ Dénombrement des observations secteur par secteur.
- IV. Discussion des résultats.
 - ◇ Problèmes et limites.
 - ◇ Résultat du protocole.
 - ◇ Répartition altitudinale.
 - ◇ Commentaires par espèce.
- V. Conclusion.
- VI. Observateurs.
- VII. Bibliographie.
- VIII. Annexes
 - ◇ Fiche standard de report des observations.
 - ◇ Cartes de répartition

1.

INTRODUCTION

Fidèle à sa mission : "connaître et faire connaître", le Parc National du Mercantour a déjà entrepris, entre autres, l'étude de la répartition des oiseaux et des orchidées, et de suivre des populations d'ongulés sauvages, d'aigles royaux, de tétras lyres, etc... En 1988, il se penche sur le cas de l'herpétofaune de la zone protégée et sa périphérie.

Jusqu'à cette initiative, réalisée sous la forme d'un pré-inventaire, il n'existait que peu de données concernant la faune herpétologique du massif du Mercantour. Un protocole était donc établi qui allait être pris en charge par le personnel de terrain formé pour la circonstance à la reconnaissance de toutes les espèces françaises. C'est à partir de la synthèse des résultats que nous avons rédigé ce résumé.

Ces travaux de recherche se poursuivront plusieurs années, jusqu'à l'obtention d'un inventaire le plus exhaustif possible.

2

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Protocole.

Le protocole de l'étude, rédigé par le service Etude et Gestion des Milieux (E.G.M.), était le suivant:

4 groupes d'espèces à inventorier en fonction de leur répartition connue ou supposée, et du mode de recherche à mettre en oeuvre.

a) les espèces à rechercher activement dont la présence était à confirmer:

- serpents: couleuvre d'Esculape.
coronelle girondine.
vipère d'Orsini.
vipère péliade.
- lézards: lézard des souches.
lézard vivipare.
lézard ocellé.

- amphibiens: salamandre noire
rainette.
triton alpestre.
crapaud accoucheur.

b) les espèces dont la présence était établie mais pour lesquelles on cherchait à préciser la répartition spatiale, la répartition altitudinale et la densité. Ces espèces devaient être recherchées lors des tournées, sans faire l'objet d'une prospection finalisée:

- serpents: couleuvre vipérine.
couleuvre verte et jaune.
couleuvre à collier.
coronelle lisse.
- lézards: lézard vert.
lézard des murailles.
orvet fragile.
- amphibiens: salamandre tachetée.

c) les espèces dont la présence était établie mais faisait l'objet d'une étude "sur mesure" (variation intraspécifique dans les populations):

- serpents: vipère aspic.
- amphibiens: grenouille rousse.

Pour ces deux espèces, il était demandé de récolter systématiquement tout animal trouvé mort.

d) espèces en limite de répartition dans la zone d'étude,
- certainement absentes - à confirmer :

- amphibiens: triton palmé.
crapaud calamite.

Prospection.

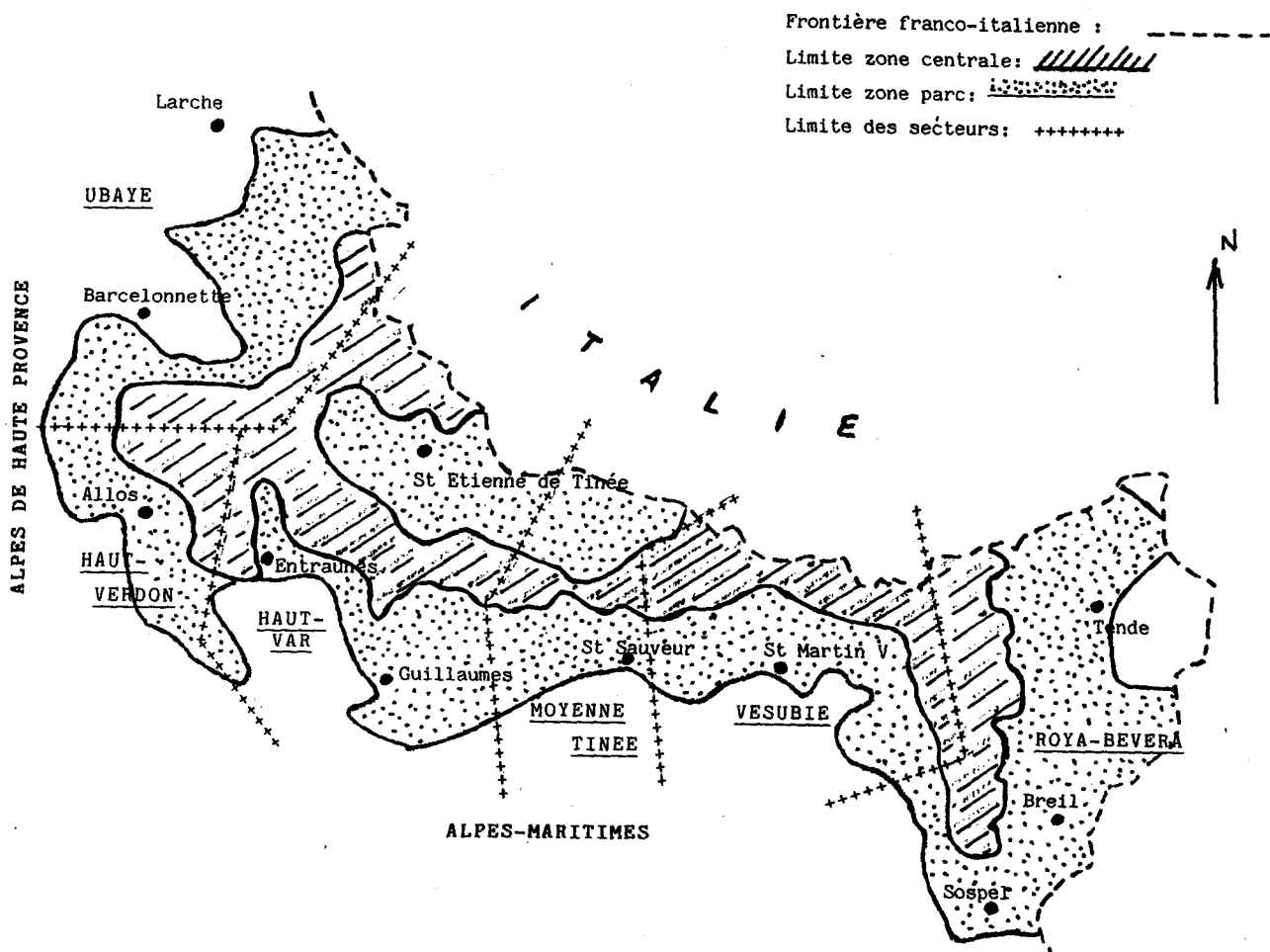
Il s'agissait de parcourir les milieux à priori favorables (données bibliographiques) en couvrant le plus de terrain possible. L'identification de ces animaux, souvent petits, ne pouvant se faire que d'assez près, il était préférable d'éviter au maximum de les alerter; la discrétion était donc conseillée. Beaucoup de blocs de pierre, de troncs d'arbre, de tôles et de vieilles planches ont été soulevés pendant cette "campagne". Des écoutes nocturnes ont permis de repérer les batraciens chanteurs.

Report des observations.

Il était proposé de reporter sur les fiches spécifiques standard (annexe I) toute observation antérieure non formalisée, ainsi que d'y traduire celles disponibles sur d'autres supports. Les observations nouvelles devaient également être notées sur ces fiches.

Territoire prospecté.

La prospection allait se circonscrire dans les limites de la zone périphérique du Parc National du Mercantour.



RESULTATS BRUTS

Synthese des observations.

DENOMBREMENT DES OBSERVATIONS PAR ESPECE
(Origine P.N.M. uniquement)

	1988	1989	
<i>Anguis fragilis</i>	16	4	
<i>Chalcides chalcides</i>	1		
<i>Lacerta agilis</i>	7	40 **	LEZARDS : 5
<i>Lacerta viridis</i>	32	15	
<i>Podarcis muralis</i>	23	18	
<i>Coronella austriaca</i>	15	4	
<i>Coronella girondica</i>	6	2	
<i>Coluber viridiflavus</i>	34	16	
<i>Elaphe longissima</i>	11	8	
<i>Malpollon monspessulanus</i>	2	2	SERPENTS : 8
<i>Natrix maura</i>	5	4	
<i>Natrix natrix</i>	16	5	
<i>Vipera aspis</i>	89	20	
<i>Alytes obstetricans</i>	1		
<i>Bufo bufo</i>	15	4	
<i>Hyla meridionalis</i>	1	1	
<i>Rana esculenta</i>	1		
<i>Rana temporaria</i>	35	6	AMPHIBIENS : 7
<i>Hydromantes italicus</i>	12	2	
<i>Salamandra salamandra</i>	11	3	
<i>Triturus alpestris</i> *	1		
TOTAL ESPECES : 20			
<i>Salamandra atra</i> **	1		

(* hors zone périphérique)

(** hors protocole)

Richesse et diversité spécifiques.

Nombre de Reptiles et Batraciens recensés en Europe, France, région PACA et zone Parc National du Mercantour.

	EUROPE 10 millions km ²		FRANCE 551.255 km ²		REGION PACA 31.778 km ²		ZONE PARC 2150 km ²	
				% 5,5		% 0,3		% 0,02
URODELES	19		10	52%	5	26%	3	15%
ANOURES	26		19	73%	12	46%	5	19%
TORTUES	6		3	50%	2	33%	0	
LEZARDS	63		18	28%	12	19%	5	8%
SERPENTS	33		12	36%	10	30%	8	24%

Dénombrement des observations secteur par secteur.

Espèces présentes observées lors du protocole 88 ou signalées antérieurement (personnel du parc et observateurs extérieurs) + observations 1989.

	88-89	88	1988	1989
SECTEUR VERDON.				
<i>Anguis fragilis</i>	1	1		
<i>Lacerta viridis</i>	8	4		
<i>Podarcis muralis</i>	16	2	Total espèces	8
<i>Natrix natrix</i>	2	1	lézards	3
<i>Vipera aspis</i>	10	8	serpents	2
<i>Alytes obstetricans</i>	1	1	amphibiens	3
<i>Bufo bufo</i>	6	4		
<i>Rana temporaria</i>	8	6		
<i>Coluber viridiflavus</i>	2			
SECTEUR UBAYE.				
<i>Anguis fragilis</i>	1	1		
<i>Lacerta agilis</i>	3	2		
<i>Lacerta viridis</i>	7	5	Total espèces	12
<i>Podarcis muralis</i>	6	5	lézards	4
<i>Coronella austriaca</i>	6	5	serpents	4
<i>Natrix natrix</i>	7	5	amphibiens	4
<i>Natrix maura</i>		0		
<i>Vipera aspis</i>	25	22		
<i>Bufo bufo</i>		0		
<i>Rana temporaria</i>	19	18		
<i>Salamandra salamandra</i>	4	3		
<i>Triturus alpestris</i>		00		
SECTEUR HAUTE-TINEE.				
<i>Anguis fragilis</i>	5	5		
<i>Lacerta agilis</i>	30**	5	Total espèces	12
<i>Podarcis muralis</i>	7	7	lézards	4
<i>Lacerta viridis</i>	10	5	serpents	5
<i>Coluber viridiflavus</i>	3	1	amphibiens	3
<i>Coronella austriaca</i>	5	4		
<i>Elaphe longissima</i>		0		
<i>Natrix natrix</i>	4	4		
<i>Vipera aspis</i>	6	6		
<i>Bufo bufo</i>	5	4		
<i>Rana temporaria</i>	5	5		
<i>Hydromantes italicus</i>	3	3		

0 Obs. GRILLET P.

00 Obs. hors zone péri.

SECTEUR HAUT-VAR.

88

89

1988 1989

<i>Anguis fragilis</i>		
<i>Lacerta viridis</i>	6	
<i>Podarcis muralis</i>	4	
<i>Coluber viridiflavus</i>	8	
<i>Coronella austriaca</i>	2	
<i>Coronella girondica</i>	1	
<i>Elaphe longissima</i>	2	
<i>Natrix natrix</i>		
<i>Natrix maura</i>	2	
<i>Vipera aspis</i>	10	
<i>Bufo bufo</i>	3	
<i>Rana temporaria</i>		
<i>Salamandra salamandra</i>	2	

Total espèces	12	13
lézards	3	3
serpents	7	7
amphibiens	2	3

SECTEUR MOYENNE TINEE.

<i>Anguis fragilis</i>	2	
<i>Lacerta viridis</i>	2	
<i>Podarcis muralis</i>	1	
<i>Coronella austriaca</i>	2	
<i>Coronella girondica</i>	6	
<i>Coluber viridiflavus</i>	22	
<i>Elaphe longissima</i>	10	
<i>Natrix maura</i>	2	
<i>Natrix natrix</i>	3	
<i>Vipera aspis</i>	31	
<i>Bufo bufo</i>	1	
<i>Alytes obstetricans</i>		
<i>Rana temporaria</i>		

2
2
1
2
5
21
9
1
3
30
1
000
0

Total espèces	13
lézards	3
serpents	7
amphibiens	3

SECTEUR VESUBIE

<i>Anguis fragilis</i>	7	
<i>Lacerta viridis</i>	10	
<i>Podarcis muralis</i>	3	
<i>Coronella austriaca</i>		
<i>Coluber viridiflavus</i>	11	
<i>Elaphe longissima</i>	2	
<i>Natrix maura</i>	3	
<i>Natrix natrix</i>	1	
<i>Vipera aspis</i>	21	
<i>Bufo bufo</i>		
<i>Rana temporaria</i>	4	
<i>Hydromantes italicus</i>	6	
<i>Salamandra salamandra</i>	2	
<i>Coronella girondica</i>	1	

Total espèces	13	13
lézards	3	3
serpents	6	7
amphibiens	4	3

◇ Obs. GRILLET P.

◇◇◇ Obs. NOBLET J.F.

SECTEUR ROYA-BEVERA.

1988 1989

<i>Anguis fragilis</i>	4	3		
<i>Chalcides chalcides</i>	1	1		
<i>Lacerta viridis</i>	4	4		
<i>Podarcis muralis</i>	2	2		
<i>Coronella austriaca</i>	3	3		
<i>Coluber viridiflavus</i>	5	2		
<i>Elaphe longissima</i>	5	1	Total espèces	17
<i>Malpollon monspessulanus</i>	4	2	lézards	4
<i>Natrix maura</i>	2	2	serpents	7
<i>Natrix natrix</i>	4	2	amphibiens	6
<i>Vipera aspis</i>	6	6		
<i>Bufo bufo</i>	4	4		
<i>Hyla meridionalis</i>	2	1		
<i>Rana esculenta</i>	1	1		
<i>Rana temporaria</i>	5	4		
<i>Hydromantes italicus</i>	4	4		
<i>salamandra salamandra</i>	6	6		

* * *
*

DISCUSSION DES RESULTATS

Problèmes et limites.

Préalablement à la discussion des résultats, il semble opportun de souligner quelques problèmes rencontrés lors de l'analyse des données concernant :

1) LA DESCRIPTION DES MILIEUX.

Initialement prévue pour l'Atlas des Reptiles de Provence, (répartition), la fiche standard ne permet pas une analyse fine des résultats (absence de paramétrage milieu : composantes physiques, écologiques).

La typologie descriptive des faciès paysagers généralement en usage au Parc National du Mercantour, outre les difficultés de perception des milieux (cas où on l'estime) s'avère peu précise pour la description des préférences écologiques d'espèces dont le domaine vital est rarement supérieur à un rayon de 50 mètres. Ultérieurement, cette cartographie standardisée des faciès, ainsi que les paramètres du milieu (altitude, pente, exposition) devraient être numérisés; l'observateur décrivant quant à lui le microbiotope selon des critères préétablis. Les deux descriptions étant complémentaires, elles devront être considérées indépendamment selon le niveau d'analyse.

2) IDENTIFICATION - DENOMBREMENT.

Dans la plupart des cas la distinction des sexes est impossible si on n'a pas l'animal en main. Il est vrai que son intérêt est discutable dans le cadre de ce protocole. En ce qui concerne le dénombrement, l'information n'a pas été suffisamment précise; il sera opportun de prévoir des codes pour séparer adultes, jeunes, têtards, pontes...

3) REPORT DE L'OBSERVATION.

Les espèces à large répartition (excepté pour la Vipère aspic) type Grenouille rousse, Lézard des murailles,... posent

le problème du report systématique de leur observation. Ces espèces étant considérées comme communes dans l'esprit de beaucoup d'agents de terrain, elles ne sont pas toujours notées.

En définitive, la répartition et surtout la densité de ces espèces "trop rencontrées" ne peuvent être considérées comme objectives. Une fiche plus adaptée devrait suppléer à ce type de problème.

Résultat du protocole.(voir "MATÉRIEL ET MÉTHODE")

Point a) - Pour les espèces dont la présence était à confirmer, 6 ont été citées pour 11 potentielles; ce sont :

- . la Couleuvre d'Esculape.
- . la Coronelle girondine.
- . le Lézard des souches.
- . la Salamandre noire.
- . le Crapaud accoucheur.
- . la Grenouille verte.

Les espèces non observées sont probablement absentes de la zone parc (Vipère péliade, Lézard vivipare, Rainette verte) ou très rares (Vipère d'Orsini, Lézard ocellé, Triton alpestre). Les relevés donnent des résultats significatifs à cette échelle.

Point b) - Pour les espèces dont la présence était établie, (voir protocole), l'absence d'un enregistrement systématique des contacts influe nettement sur les niveaux de connaissance que seule une démarche systématique aurait pu autoriser.

Point c) - Pour les espèces faisant l'objet d'une "étude sur mesure" : Non traité.

Point d) - Pour les espèces en limite de répartition : absence confirmée.

* * *
*

Répartition altitudinale *

◇ ETAGE MEDITERRANEEN (- de 400m.):

Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)

Grenouille "verte" (*Rana esculenta*)

◇ ETAGE MEDITERRANEEN SUPERIEUR (400 à 800m.) :

Seps (*Chalcides chalcides*)

Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*)

(d'après la bibliographie, ces 2 espèces se trouvent ici en limite supérieure de répartition).

Coronelle girondine (*Coronella girondica*)

Couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*)

Couleuvre vipérine (*Natrix maura*)

◇ ETAGE MONTAGNARD (800 à 1600m.) :

Orvet (*Anguis fragilis*)

Lézard vert (*Lacerta viridis*)

Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

Coronelle lisse (*Coronella austriaca*)

Couleuvre verte et jaune (*Coluber viridiflavus*)

Couleuvre à collier *Natrix natrix*)

Vipère aspic (*Vipera aspis*)

Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

Salamandre cavernicole (*Hydromantes italicus*)

Crapaud commun (*Bufo bufo*)

Crapaud accoucheur *Alytes obstetricans*)

ETAGE SUBALPIN (1600 à 2300m.) :

Lézard des souches (*Lacerta agilis*)

Grenouille rousse (*Rana temporaria*)

(* données brutes en fonction de l'altitude moyenne des observations pour chaque espèce).

Commentaire par espèce.

REPTILES - Lézards.

Anguis fragilis.

Orvet fragile.

Le nombre d'observations ne reflète qu'imparfaitement la densité de ce lézard très discret et de moeurs crépusculaires. Il n'a pas été trouvé en nombre dans les secteurs ouest du parc. S'agit-il d'une carence des moyens mis en oeuvre pour le trouver ou d'une véritable absence ?

Nombre d'observations: 20 Altitude moyenne: 1160m. Maxi.: 2100m

Chalcides chalcides.

Seps cylindrique.

En Provence et jusque dans les Alpes maritimes son aire de distribution se confond avec celle de la Couleuvre de Montpellier. Comme celle-ci, il a été trouvé dans le secteur sud-est du parc. (Sospel).

Nombre d'observations: 1 Altitude: 450m.

Lacerta agilis.

Lézard des souches.

Jusqu'en 1988, il n'était connu pour le sud-est de la France qu'une population isolée dans les Alpes de Haute Provence (Cheylan M.). Il a été observé depuis dans plusieurs hautes vallées du parc (Ubaye, Ubayette, Haute Tinée, Haute Stura en Italie). C'est une espèce nouvelle pour le Mercantour, les Alpes-Maritimes et le Piémont italien. Les pelouses fermées avec tas de pierres et/ou terriers de marmottes y sont ses biotopes favoris (POLIDORI: "Le lézard des souches en Haute Tinée" - rapport d'étude pour le Parc National du Mercantour). On est ici à l'extrême limite sud-occidentale de son aire de répartition.

Nombre d'obs.: 7 (1988); + 30 (1989) Alt.moyenne: 1775m. maxi.: 2150m.

Lacerta viridis.

Lézard vert.

C'est le lézard le plus rencontré ou celui qui a le plus attiré l'attention des observateurs. C'est en effet le plus bruyant dans la fuite, le plus coloré et le plus gros lézard du parc. Un maximum d'observations ont été effectuées en versant sud dans des landes plutôt fermées et dans des régénérations claires.

Nombre d'obs.: 47 Altitude moyenne : 1205m. Altitude maxi.: 1815m.

Podarcis muralis.

Lézard des murailles.

Il est présent sur tous les secteurs du parc. La majorité des observations ont été faites en versant sud. C'est, malgré les apparences, le lézard le plus commun du parc et de sa zone périphérique; tellement commun qu'il n'a pas été noté systématiquement par les observateurs. L'altitude moyenne des contacts montre qu'en réalité seuls les animaux des étages supérieurs ont été retenus comme étant dignes d'intérêt.

Nombre d'observations: 41 Altitude moyenne: 1530m. Alt. maxi.: 2450m.

REPTILES - Serpents.

Coronella austriaca.

Coronelle lisse.

Après la vipère, c'est le serpent le plus commun de la zone centrale du parc. Comme la Coronelle girondine, c'est une espèce typique des milieux où le substrat affleure dans un environnement relativement sec et ensoleillé: 2 observations en limite supérieure (1850m) en versant nord (!) Ubaye.- 14 observations en versant sud. Dans le massif, elle est souvent confondue avec la vipère et détruite aussitôt....

Nombre d'observations : 19 Altitude moyenne: 1300m. Alt. maxi.: 2070m.

Coronella girondica.

Coronelle girondine.

Du fait de ses habitudes crépusculaires, voire nocturnes en été, la densité de ce serpent est peut-être sous-estimée. Une observation dans les rues du village d'Isola (Tinée) où le serpent,

pris pour une vipère, a été lapidé mais récupéré à temps et soigné.

Nombre d'observations: 8 Altitude moyenne: 690m. Altitude maxi.: 1300m.

Coluber viridiflavus.

Couleuvre verte et jaune.

C'est le serpent qui paie le plus lourd tribut à la circulation automobile. C'est aussi la couleuvre la plus commune de la zone périphérique du parc. 2 observations au-dessus de la limite supérieure de l'espèce connue jusqu'à présent(+1700m.) dans le secteur du Haut Var.

Nombre d'observations: 50 Altitude moyenne: 900m. Alt. maxi.: + 1700m.

Elaphe longissima.

Couleuvre d'Esculape.

Espèce surtout observée dans le secteur de la Moyenne Tinée. Citée sporadiquement ailleurs.. La moitié des individus a été trouvée écrasée sur les routes. Espèce très discrète, même dans la fuite: peut-être est-elle plus répandue que les chiffres pourraient le laisser croire.

Nombre d'observations: 19 Altitude moyenne: 680m. Altitude maxi.: 1020m.

Malpolon monspessulanus.

Couleuvre de Montpellier.

Ce serpent, typiquement méridional, n'a été trouvé que marginalement à l'intérieur de la zone périphérique mais il est bien représenté dans le sud du département des Alpes-Maritimes. Au nord il entre en compétition avec la Couleuvre verte et jaune.

Nombre d'observations: 4 Altitude moyenne: 500m. Alt: maxi: 600m.

Natrix natrix.

Couleuvre à collier.

Dans la zone considérée, sa présence est liée à l'eau, bien qu'elle ait été vue dans des milieux plus secs. La multiplication des piscicultures et des ruisseaux pépinières-frayères a été bénéfique à l'espèce; mais elle est encore trop systématiquement détruite par les pêcheurs.

Nombre d'observations: 21 Altitude moyenne: 1140m. Alt. maxi.: 2000m.

Natrix maura.

Couleuvre vipérine

Présence liée plus fortement à l'eau. Espèce de moindre altitude.

Nombre d'observations: 9 Altitude moyenne: 660m. Altitude maxi.: 1000m.

Vipera aspis.

Vipère aspic.

C'est l'espèce la plus observée. Sur 89 observations, une majorité de 50 données sont en versant sud. La présence de substrat non compact est fréquente. Le gradient altitudinal est élevé puisqu'on rencontre des aspics de 550 à 2850m. et même 2850 m. au Mont Matto (sommet italien proche du Mercantour) record d'altitude en Europe occidentale pour un serpent (ORMEA P.). Elle est présente dans tous les secteurs du parc, avec une distribution très homogène. L'espèce est ubiquiste puisqu'on la trouve aussi bien en forêt ouverte (23 observations) et fermée (11 observations) qu'en taillis de régénération ouvert (16 observations) et fermé (4 observations) ainsi que dans les pelouses (16 observations) et tourbières (1 observation). La couleur générale du fond est très variable allant du noir (mélanisme) au gris clair uniforme en passant par le rougeâtre, le brun plus ou moins clair.

Nombre d'observations: 109 Altitude moyenne: 1565 m. Altitude maxi.: 2550 m.

Vipera ursinii.

Vipère d'Orsini.

Cette petite vipère des prairies subalpines à influence méditerranéenne a des populations très localisées mais encore saines dans les Alpes-Maritimes. Elle est peut-être présente dans la zone périphérique du parc. Non observée.

Vipera berus.

Vipère péliade.

Cette vipère nordique aurait été présente dans le Mercantour à la fin du siècle dernier. Récemment, les naturalistes l'ont recherchée dans le parc mais en vain. Non observée. Probablement absente.

Elaphe scalaris.

Couleuvre à échelons.

Bien que cette couleuvre soit donnée pour atteindre 1850 m. dans les Alpes Maritimes (LAFERRE 1970), elle n'a pas été trouvée dans la zone d'étude.

AMPHIBIENS - Urodèles.

Salamandra salamandra.

Salamandre tachetée.

Dans la majorité des cas, ce sont des larves qui ont été observées. L'espèce, déjà très discrète et nocturne, est probablement victime:

- de l'assèchement général du climat,
- de la disparition des canaux et bassins d'irrigation,
- de l'empoisonnement des moindres ruisseaux par les sociétés de pêche avec les salmonidés.

Les informations bibliographiques (anciennes) donnent une distribution plus étendue que notre étude (récente).

Nombre d'observations: 14 Altitude moyenne: 1100 m. Altitude maxi.: 1510 m.

Hydromantes italicus.

Salamandre cavernicole.

Observée à plusieurs reprises en Roya, Vésubie et Haute Tinée, cette salamandre "italienne" passe facilement inaperçue car tout concourt à la rendre peu visible: sa couleur, sa faible taille et ses moeurs discrètes et nocturnes. Sa distribution, en France, se réduit aux Alpes-Maritimes où elle est relativement répandue. Elle y est en limite nord-ouest de son aire de répartition (Italie).

Nombre d'observations: 14 Altitude moyenne: 1190 m. Altitude maxi.: 19900 m.

Salamandra atra.

Salamandre noire.

Présente "en quantité" dans le massif du mont Viso et jusque dans le Haut Queyras. Elle a été trouvée (1 observation hors

protocole) dans la zone périphérique du parc (Larche). Plus au sud, les conditions climatiques ne correspondent plus vraiment à ses exigences biologiques (forte humidité ambiante). En limite sud-occidentale de son aire de répartition.

Nombre d'observations: 1.

Triturus alpestris.

Triton alpestre.

Le Triton alpestre est cité jusqu'en 1958 dans le Mercantour par KNDEPFLER (Haute Tinée). Il est présent - pour combien de temps encore ? - dans un lac des Alpes de Haute Provence menacé par l'urbanisation d'une station de ski. Il est patent que l'introduction de salmonidés dans les lacs qui l'abritent lui est fatale. C'est ce qui a dû se passer dans le Mercantour où les lacs de montagne sont, depuis quelques décennies, généralement et systématiquement alevinés.

Nombre d'observations: plusieurs Altitude: 2000 m. (hors zone d'étude)

AMPHIBIENS - Anoures.

Bufo bufo.

Crapaud commun.

Dans l'avenir, il serait intéressant de connaître les voies de migration (sites de ponte) pour proposer des mesures visant à éviter les hécatombes causées par la circulation automobile.

Milieux très divers.

Nombre d'observations: 19. Altitude moyenne: 1075 m. Altitude maxi.: 1550m.
(à Auron).

Alytes obstetricans.

Crapaud accoucheur.

Jusqu'à présent aucune mention n'avait été donnée sur l'alyte dans le Mercantour. Depuis juin 1988, il a été trouvé dans le Haut Verdon et cité à St. Sauveur (Moyenne Tinée). Cette espèce est peut-être plus répandue que ne le laissent paraître les 2 seules observations (Allos 1350 et St Sauveur 500). Sa densité est certainement faible et sa répartition sur la zone parc pas très

homogène, mais sa discrétion et ses moeurs nocturnes peuvent faire sous-estimer sa fréquence.

Nombre d'observations: 2 Altitude: 1350 m. & 500 m.

Rana esculenta.

Grenouille verte.

Serait présente dans la zone périphérique du parc sur le secteur de moindre altitude (Bevera). 1 seule observation à confirmer.

Nombre d'observations: 1 Altitude: 350 m.

Hyla meridionalis.

Rainette méridionale.

Comme la Grenouille verte, elle serait présente dans le secteur de la Bévéra à basse altitude. 1 seule observation à confirmer.

Nombre d'observations: 2 Altitude: 350 m.

Rana temporaria.

Grenouille rousse.

Présente sur tous les secteurs dans les vallées et en altitude. Même remarque que pour le Lézard des murailles: le nombre d'observations est relativement faible en regard de la densité réelle de ce batracien qui fréquente pratiquement tous les points d'eau, ruisseaux et lacs de la zone considérée au moment de la ponte.

Nombre d'observations: 41 Altitude moyenne: 2050 m. Maxi: 2650 m.

* * *
*

CONCLUSION.

A l'issue des deux premières années de mise en application de ce protocole, on constate l'acquisition de 2 types de données nouvelles sur ces groupes d'espèces:

- Anecdотiques:

- ◇ nouveaux "records" d'altitude
 - pour la Vipère aspic (2850 m.)
 - pour le Lézard des murailles (+2400 m.)
 - pour la Coronelle lisse (2070 m.)
 - pour la Couleuvre verte et jaune (+1700 m.)
 - pour l'Orvet (2100 m.)
 - pour le Lézard agile (2150 m.)

- Fondamentales:

- ◇ 2 nouvelles espèces pour le Mercantour telles que
 - le Crapaud accoucheur
 - la Salamandre noire
- ◇ 1 nouvelle espèce pour le Mercantour et les Alpes-Mar.
 - le Lézard des souches.
- ◇ nouvelle appréciation cartographique de leur répartition.

Néanmoins, à la lecture des cartes, une dure réalité saute aux yeux: la zone centrale du parc ne joue pas pleinement son rôle quant à la protection des Reptiles et des Amphibiens du Mercantour; les observations y sont peu nombreuses et peu diversifiées comparativement à la zone périphérique de moindre altitude mais sans réelle protection.

L'avenir du patrimoine herpétologique est donc loin d'être assuré dans nos vallées des Alpes du sud. Toutefois, il faut essayer de retarder au maximum l'échéance fatale en éveillant la sensibilité du public et des aménageurs. L'entreprise n'est pas très "porteuse" et son image pas très médiatisable: le crapaud n'est pas un bouquetin et la salamandre n'a rien de l'Aigle royal; quant à la réputation des serpents !!! Mais entreprendre malgré la difficulté n'est-ce pas, quelque part, avoir déjà un peu réussi ?

Observateurs

PARC NATIONAL DU MERCANTOUR

ARSAN Patrick	ISSAUTIER Jean-Marie
CARATTI Gérard	JOULOT Christian
CARIAT Jacques	LANTERI-MINET Alain
CARLOTTI Olivier	LOMBARD Georges
CEVASCO Jean-Marie	LOMBARD Guy
CHRISTINI Sylvain	MANDINE Jean-Paul
CHRITOL Bernard	MICHEL Jean-Louis
COSSA Jean-Louis	ORMEA Patrick
CULOTTA Jean-Marc	PARDI Jean-Luc
DEMONTOUX Daniel	PERFUS Monique
DESNOS Jean-Luc	PIERINI Philippe
DUNAN Jean-Luc	RAOUST Jacques
ESTACHY Robert	REY Auguste
FOUGERAY Daniel	ROSSI Gilbert
GACHET Jean-Claude	TARDIEU Pierre

AUTRES COLLABORATEURS

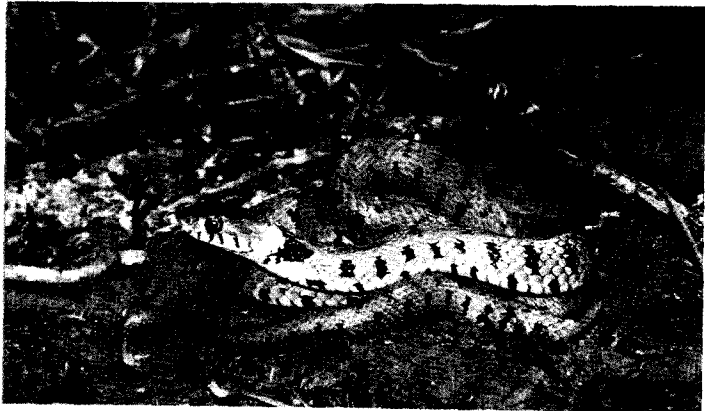
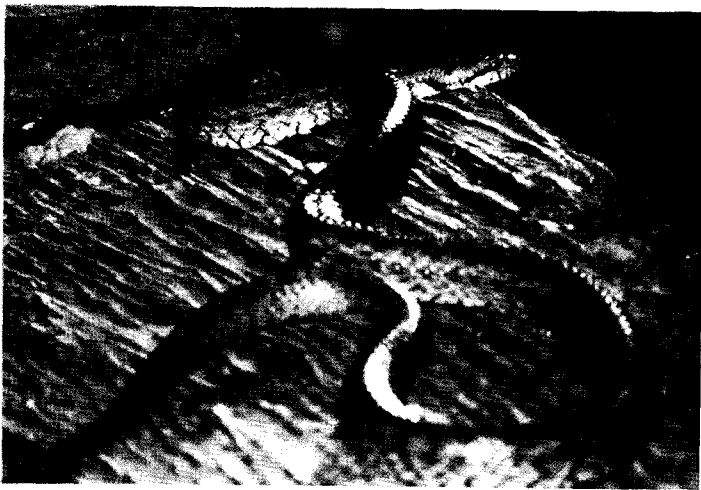
GRILLET Pierre	POLIDORI Eric
NOBLET Jean-François	POLIDORI Jean-Louis

BIBLIOGRAPHIE

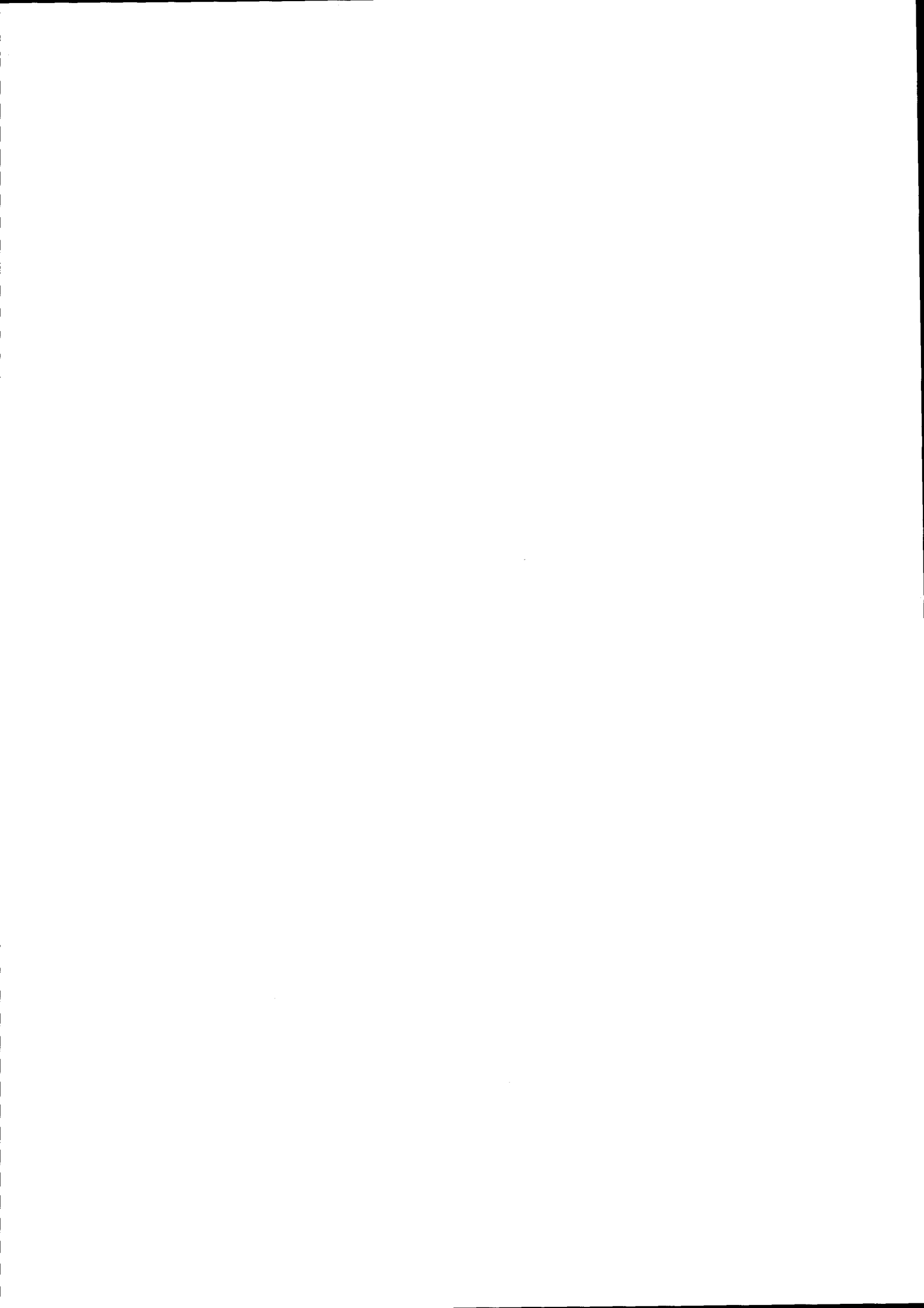
- ARNOLD E.N. et BURTON J.A. - "Tous les Reptiles et Amphibiens d'Europe en couleurs" 1978, Elsevier Sequoia, Paris Bruxelles.
- BALLASINA D. - 1984 "Guide des Amphibiens d'Europe". Duculot, Paris.
- BREUIL M. 1985, "Gestion d'une espèce protégée: le Triton alpestre. Aspects écologiques, démographiques et génétiques." C.N.R.S. Parc National des Ecrins.
- CARTON Y. et CARIQU M.L. 1982. "Effectif des populations de Triton alpestre pour l'année 1981 (zone centrale)". Trav.Scient.Parc Nat.des Ecrins, Tome é, pp. 165-168.
- Collectif, 1978. "Atlas préliminaire de la répartition des Reptiles et Amphibiens de France". S.H.F., Montpellier, 137 p.
- DIESENER et REICHHOLF J. , 1986 "Batraciens et Reptiles" -Solar; Paris.
- FERRIERE R., 1985 "*Vipera berus berus* L. dans les Alpes-Maritimes et l'extrême sud-est des Alpes de Haute Provence: un problème de biogéographie. 1re partie: recherches bibliographiques" Biocosme mésogéen, 2: 113-119.
- FERRIERE R. 1986 " idem ci-dessus . 2me partie: situation actuelle interprétation" Biocosme mésogéen, 3: 121-183.
- FRETEY J. 1987 "Guide des reptiles de France" Hatier, Paris.
- KNOEPFFLER L.-Ph., 1980 "Liste des Reptiles et Amphibiens récoltés dans le périmètre du Parc National du Mercantour" Rapport ronéotypé P.N.M., Nice.
- LE PARCO Y., CARTON Y. et THOUVENY Y., 1981 "Recherches préliminaires sur la dynamique et la génétique des populations de *Triturus alpestris* L. dans le Parc national des Ecrins". Trav. Scient. Parc Nat. Ecrins. Tome 1, 1981, pp. 177-206.
- ORSINI Ph., 1985 "Sur l'existence de trois espèces de vipères dans les Alpes-Maritimes" Bull. C.R.O.P. vol.6, 10-11.
- FERRIERE R., 1986 "Les Reptiles du Mercantour - Identification - Répartition - Recherches ..." Note brève, 2 p.
- KNOEPFFLER L.-Ph., 1967 "Contribution à l'étude des Amphibiens et des Reptiles de Provence - les Amphibiens urodèles". Vie et Milieu, 18, 215-220.
- GENIEZ P. et GRILLET P., 1989 "Les couleuvres et les vipères". Atlas visuel Payot.
- BRUNO Silvio, 1986 "Tartarughe e sauri d'Italia" - Giunti - Florence.

* * *

*



- De haut en bas et de gauche à droite.
1. Coronelle girondine
 2. Couleuvre d'Esculape
 3. Couleuvre à collier
 4. Couleuvre verte et jaune.
 5. Salamandre cavernicole.
 6. Lézard vert
 7. Lézard agile
 8. Lézard vert
 9. Lézard des murailles
 10. Crapaud accoucheur



ANNEXES

FICHE STANDARD DE REPORT DES OBSERVATIONS

NOM ET ADRESSE DE L'OBSERVATEUR :

ESPECE :

DATE :

Nature du contact * :

LIEU PRECIS DE L'OBSERVATION :

Vu :

.....
.....
.....

Capturé :

Trouvé mort :

Mue :

Entendu :

Photographié :

Conservé :

DEPARTEMENT

NOM OU N° CARTE 50 000e :

Altitude * :

N°rectangle :

1	2	3	4
5	6	7	8

Coordonnées en grades * W ou E de Paris Longitude Latitude

Description sommaire du milieu (exposition, nature du sol, type de formation végétale, végétaux dominants) :

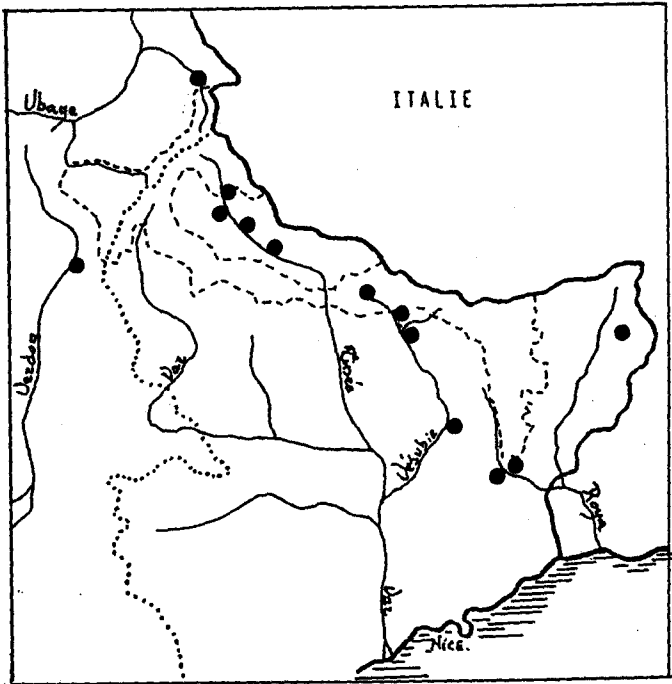
.....
.....
.....

Nombre d' individus , Sexe , Remarques :

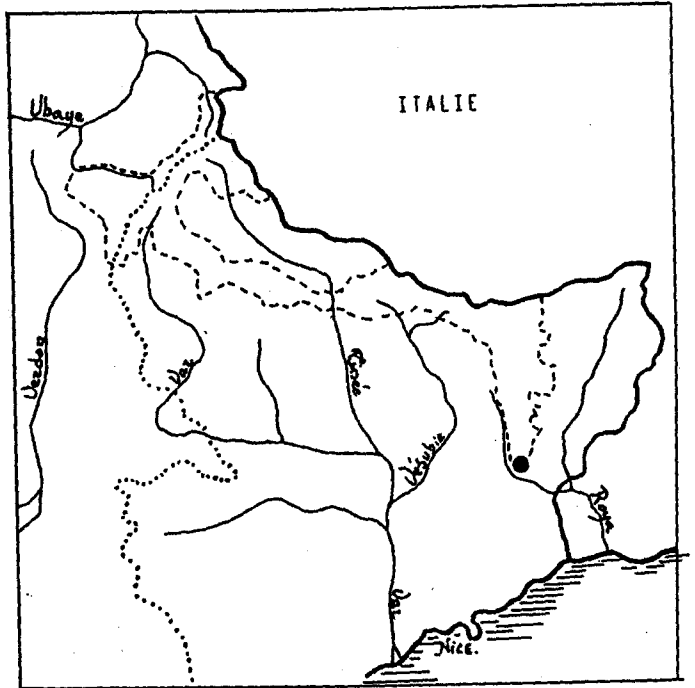
* facultatif

CARTES DE REPARTITION

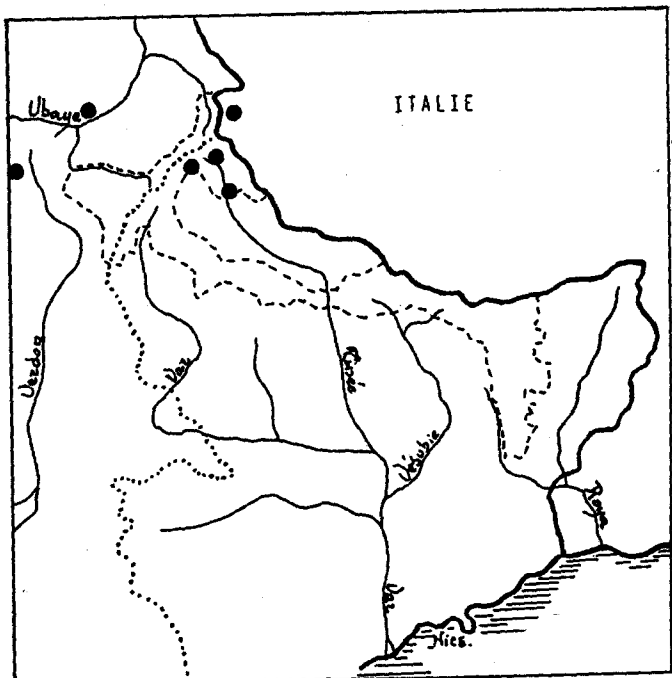
- (•) Indique la présence de l'espèce sans notion de densité.
- Limite de la zone centrale (protégée) du Parc national.
- Limite du département des Alpes-Maritimes



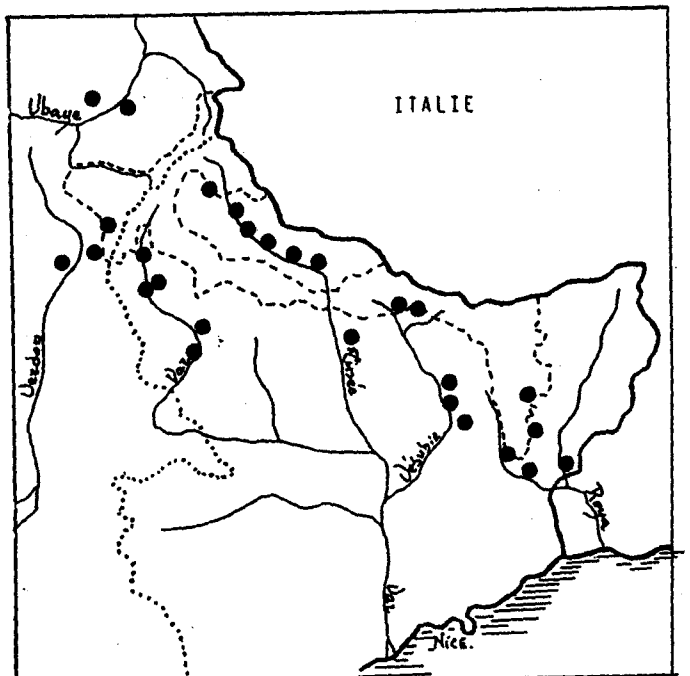
Anguis fragilis
Orvet fragile



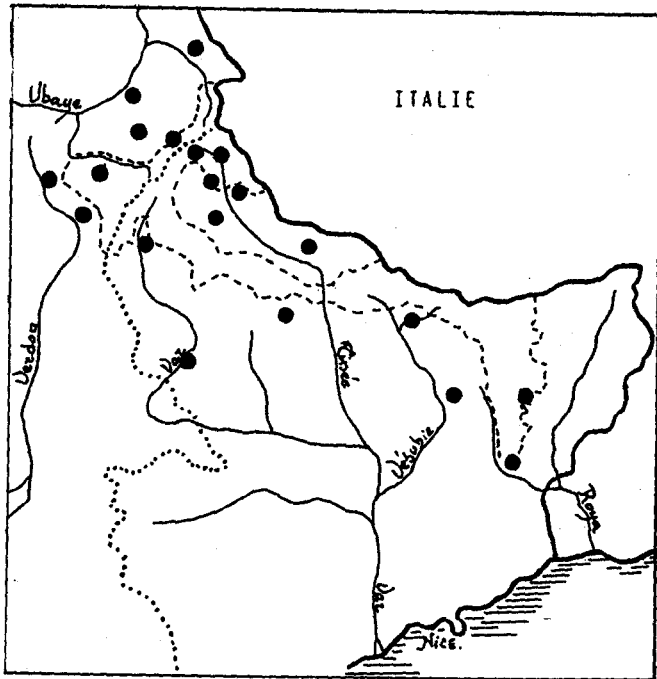
Chalcides chalcides
Seps cylindrique



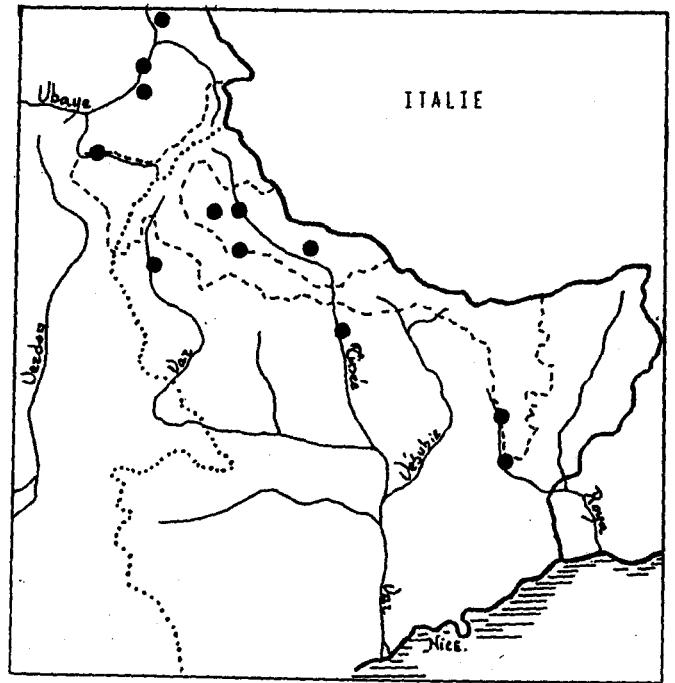
Lacerta agilis
Lézard des souches



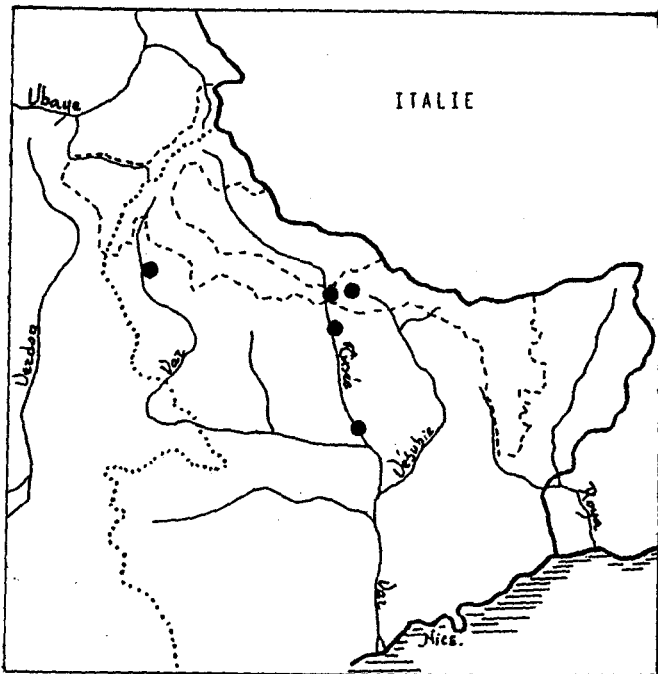
Lacerta viridis
Lézard vert



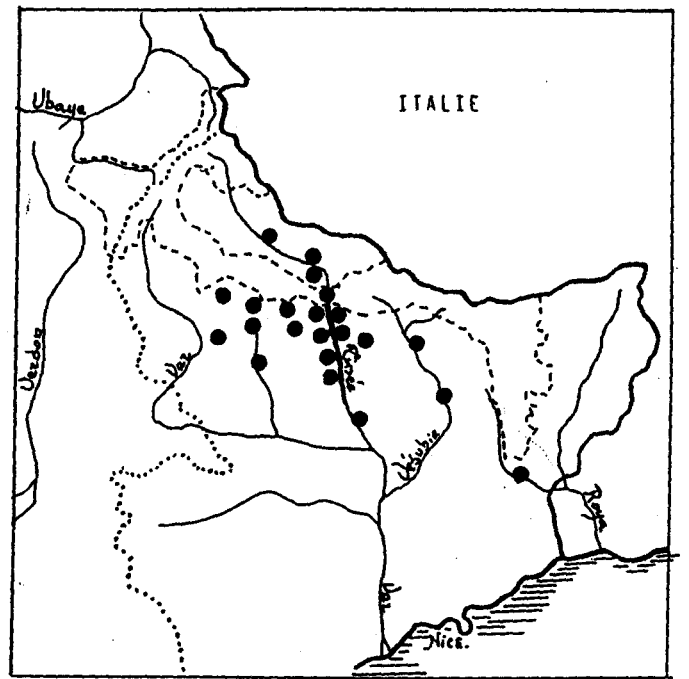
Podarcis muralis
Lézard des murailles



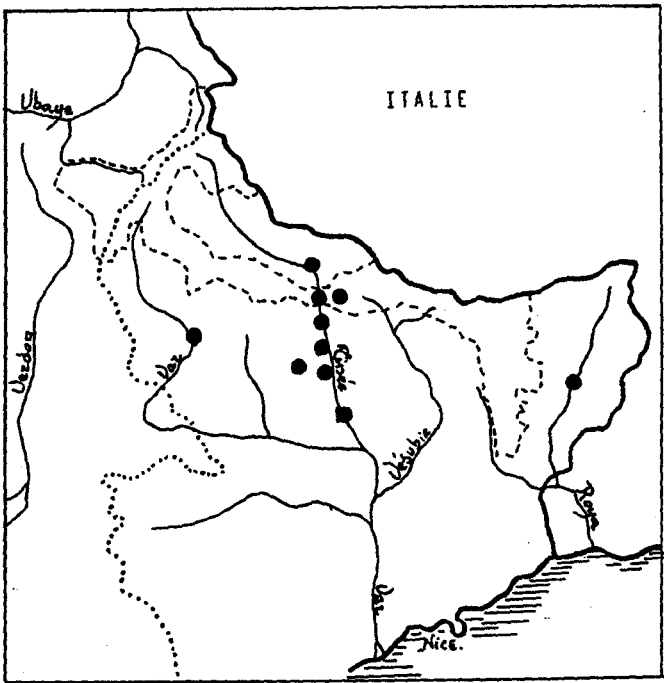
Coronella austriaca
Coronelle lisse



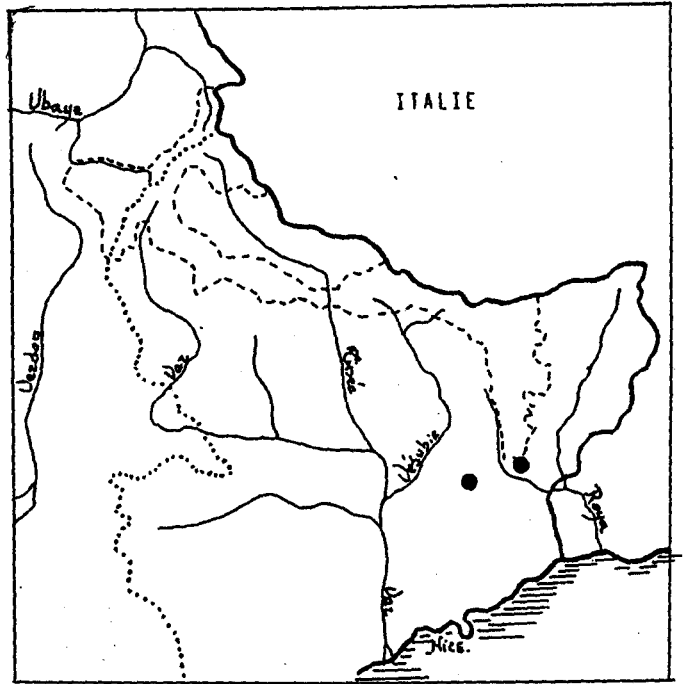
Coronella girondica
Coronelle girondine



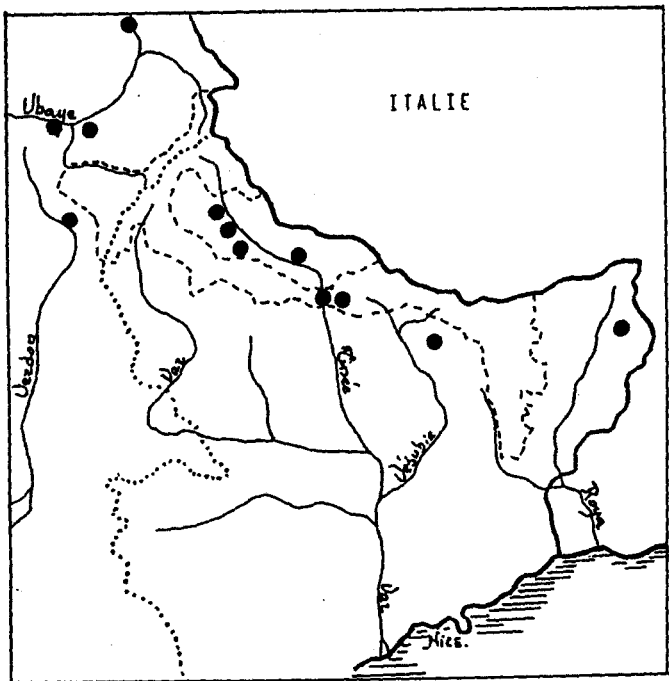
Coluber viridiflavus
Couleuvre verte et jaune



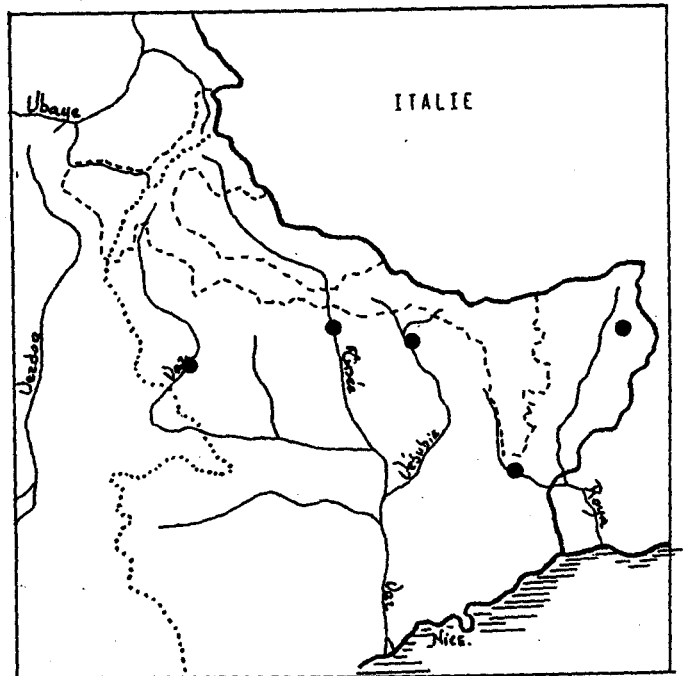
Elaphe longissima
Couleuvre d'Esculape



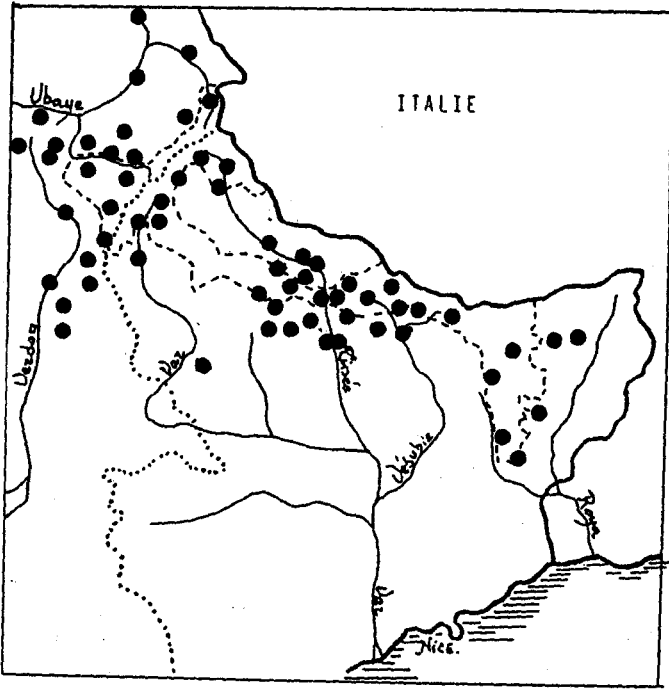
Malpolon monspessulanus
Couleuvre de Montpellier



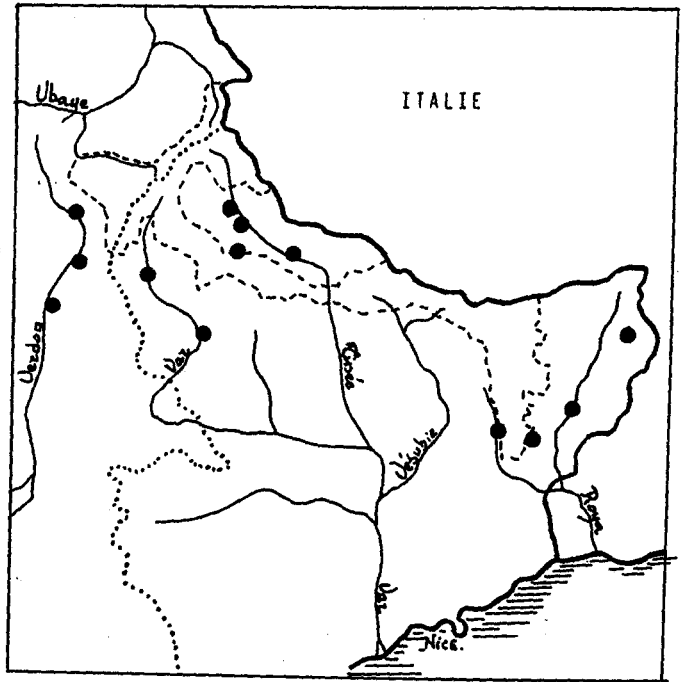
Natrix natrix
Couleuvre à collier



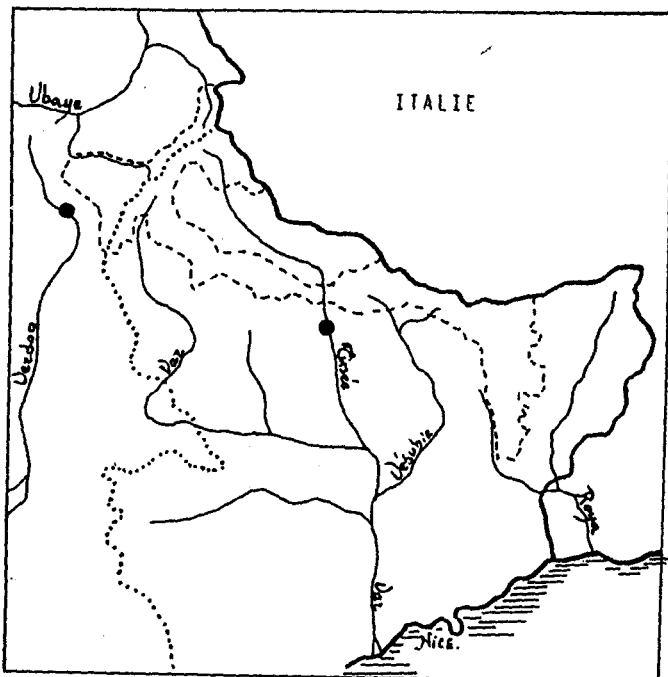
Natrix maura
Couleuvre vipérine



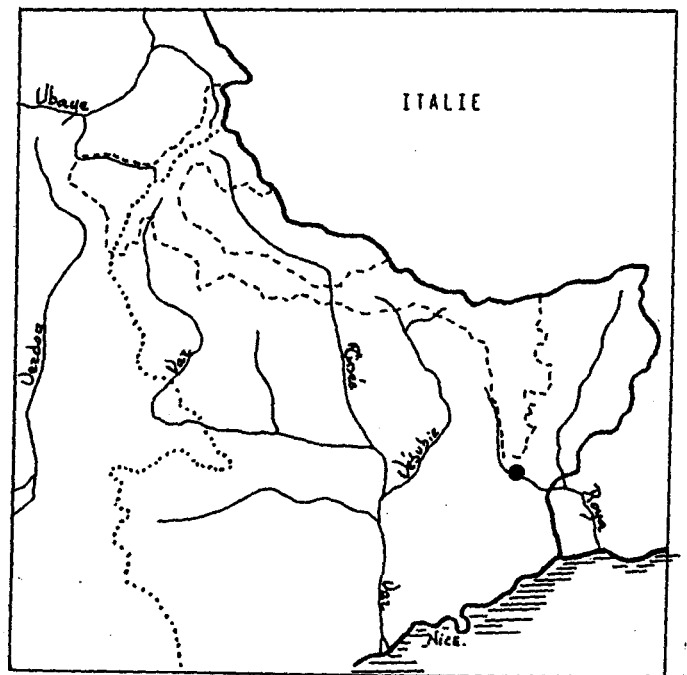
Vipera aspis
Vipère aspic



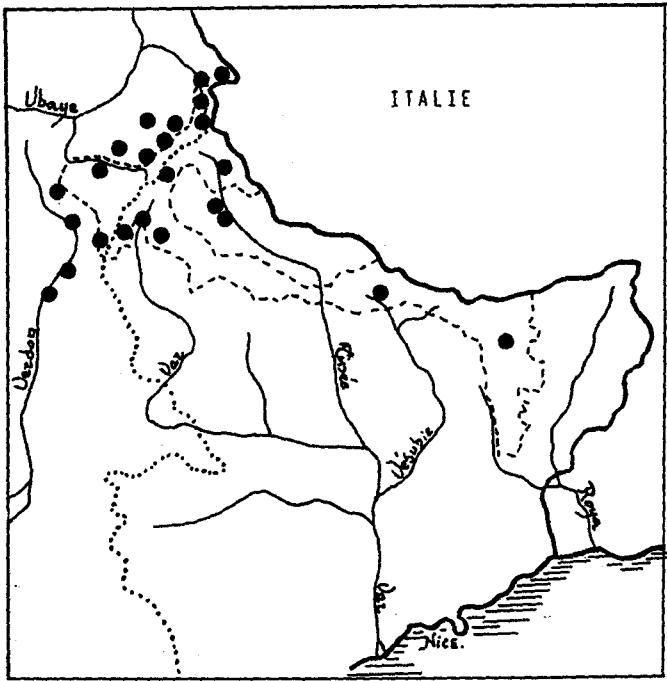
Bufo bufo
Crapaud commun



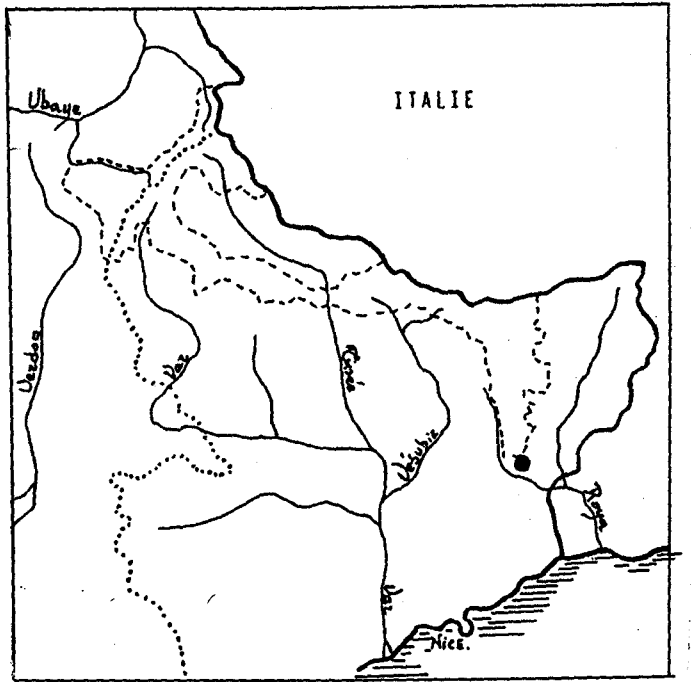
Alytes obstetricans
Crapaud accoucheur



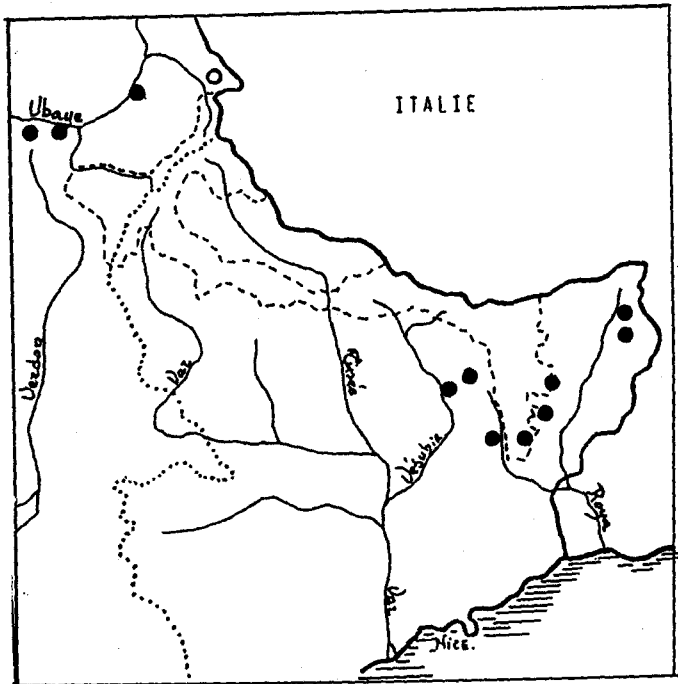
Rana esculenta
Grenouille verte



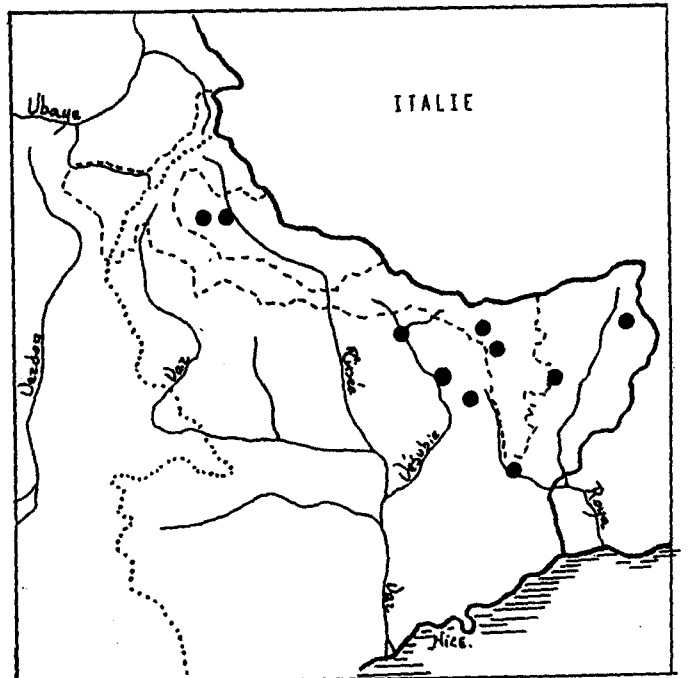
Rana temporaria
Grenouille rousse



Hyla meridionalis
Rainette méridionale



Salamandra salamandra (●)
Salamandre tachetée
Salamandra atra (○)
Salamandre noire



Hydromantes italicus
Salamandre cavernicole

RELATION D'UN VOYAGE AU PAYS DE LINNÉ

A. LA RELATION DU SYMPOSIUM

Organisé par un groupe de bryologues suédois appartenant à plusieurs centres universitaires et sous l'égide de l'Association internationale de Bryologie (I.A.B.) que préside le Professeur KOPONEN d'Helsinki, un Symposium s'est tenu récemment à l'Université d'Uppsala (Suède) sur le thème suivant : **"Les Bryophytes en danger en Europe ; causes et conservation"**. Environ 70 scientifiques appartenant à une quinzaine de nations y participèrent du 24 au 28 septembre 1990 dans les locaux de l'Université des Sciences de l'Agriculture situés à Ultuna à proximité d'Uppsala.

La France n'était représentée à ce colloque que par J.-R. WATTEZ qu'accompagnait son épouse et la Belgique par R. SCHUMACKER.

Une trentaine de communications furent présentées ; elles évoquaient les problèmes de régression de la bryoflore dans diverses régions (principalement nord-européennes) ainsi que les mesures de protection qu'il serait opportun de prendre afin de préserver les biotopes qui abritent les plus rares de ces espèces. Dans bien des cas, en effet, les Bryophytes jouent un rôle précieux de bio-indicateurs ; ils révèlent la qualité des milieux où ils se développent en même temps qu'ils témoignent de leur sensibilité aux atteintes à l'environnement : pollutions diverses, changements dans le mode d'exploitation des milieux semi-naturels ...

Concomitamment, furent présentés une quinzaine de posters qui exprimaient des préoccupations similaires de la part des bryologues de divers pays européens. G. SULMONT et J.-R. WATTEZ participèrent à la présentation des posters ; celui qu'ils avaient réalisé (en anglais) s'intitulait :

**"Bryophytes rares à protéger
dans les milieux humides de la Picardie occidentale et de ses abords".**

Y figuraient les photographies légendées des espèces suivantes :

Drepanocladus revolvens
Drepanocladus fluitans
Calliargon giganteum
Campylium stellatum
Scorpidium scorpioides
Splachnum ampullaceum

Hygrohypnum luridum
Aulacomnium palustre
Physcomitrium pyriforme
Bryum neodamense
Octodiceras fontanum

A l'occasion du Symposium avaient été organisées deux belles excursions qui permirent de découvrir trois biotopes différents caractéristiques des pays nordiques. Ils firent grosse impression sur les participants, principalement sur ceux venant de l'Europe méridionale qui découvraient des paysages végétaux tout-à-fait inhabituels ; ils purent aussi y récolter des Bryophytes rarissimes ou inconnus dans les régions qu'ils prospectent habituellement.

— **la vieille forêt de conifères de Fiby** située à 16 km d'Uppsala ; comme cette forêt de *Pinus sylvestris* est légalement protégée (sur environ 60 ha), elle n'est pas exploitée, ce qui permet aux bryophytes et aux lichens de prospérer en particulier sur les chablis. *Ptilium crista castrensis* est particulièrement abondant sur les souches tandis que *Paraleucobryum longifolium* recouvre les rochers ; l'hépatique *Ptilidium pulcherrimum* n'est pas rare sur les chablis et les branchages en décomposition. Dans cette forêt 6 bryophytes sont inscrits sur la "liste rouge" de Suède.

— **les bords de la rivière Dalälven** (dans son cours inférieur) ; à environ 90 km au nord d'Uppsala. Après avoir déjeuné à Gysinge dans un village touristique aménagé dans une ancienne fonderie alimentée par l'eau de la rivière, nous fûmes conduits en un site particulièrement pittoresque situé sur les bords de pièces d'eau où pointent de nombreux rochers de granit. Eclairé par un pâle soleil "nordique" les troncs blanchâtres des bouleaux et les frondaisons plus sombres des conifères offraient infiniment de cachet ; en ce site plus qu'ailleurs nous nous sommes imprégnés de l' "atmosphère" de la Scandinavie...

Nous y avons récolté entre autres espèces sur le sol *Rhytidiadelphus subpinnatus* et sur les troncs de chênes ou de pins *Callicladium haldanianum* et *Anomodon attenuatus* ainsi qu'*Antitrichia curtipendula* ; sur les rochers *Dichelyma falcatum* était présent.

Dans ce site se trouve l'unique localité suédoise de *Dicranum viride* ; 5 bryophytes figurent sur la "liste rouge".

Sur le bord des pièces d'eau, aux côtés des sphaignes, se développent des touffes importantes de *Calliergon megalophyllum*.

— **la tourbière de Ryggmossen**

située à 25 km d'Uppsala

Ce biotope typiquement scandinave est enclavé dans une forêt de pins et d'épicéas qui rapetissent au fur et à mesure que l'on se rapproche de la tourbière proprement dite ; celle-ci nous impressionna beaucoup du fait de son étendue : 60 hectares ! 27 espèces différentes de sphaignes y ont été signalées ! S'y déplacer en pataugeant longuement procure une étrange impression ; seuls les bombements de *Sphagnum fuscum* émergent quelque peu de l'ensemble de la tourbière ; sur ceux-ci s'étalent des plantes comme *Empetrum nigrum*, *Andromeda polifolia* et *Calluna vulgaris* ainsi que l'hépatique *Mylia anomala* ; à leur pied prospère une Ericacée nordique *Ledum palustre* * (non fleurie à cette époque). Au retour, en traversant la forêt, nous avons pu observer les tiges rampantes de *Linnaea borealis* nommé par Gronovius en l'honneur de LINNÉ ; le port de cette Caprifoliacée évoque *Anagallis tenella*, mais nous ne l'avons pas vue en fleurs. "Rampante, vile, négligée, elle passe promptement comme celui dont elle porte le nom" écrivait LINNÉ à propos de cette espèce [phrase rapportée par P. FOURNIER in "les Quatre flores de France", p. 885]. LINNÉ en faisait cependant décorer ses vêtements, son service de table et son blason ... la tradition ne s'en est pas perdue ; de nombreux "souvenirs" : linge, napperons, vases ... sont ornés par la représentation de *L. borealis* !

(*) Rappelons que cette espèce nordique aurait été récoltée dans les marais de l'Oise à Guise au début du XIX^e s. ; ce serait la seule localité ayant été signalée en France (cf. Riomet et Bournerias in Flore de l'Aisne, p. 205).

B. LE SOUVENIR DE LINNÉ

Le déroulement du Symposium dans la très ancienne cité universitaire d'Uppsala offrait un intérêt tout particulier si l'on se souvient que cette ville est celle de l'illustre botaniste et systématicien Charles de LINNÉ dont le nom a été repris pour créer dans divers pays des sociétés dites "linnéennes" ; celles-ci ont pour activité essentielle de veiller au développement des Sciences naturelles d'observation. En dehors de notre participation au Symposium précité, nous avons pu constater combien le souvenir de LINNÉ est demeuré vivace dans cette ville et effectuer un véritable "pèlerinage" que nous allons relater aux lecteurs du bulletin de la Société Linnéenne Nord-Picardie.

— **visite à la cathédrale d'Uppsala**

Bâtie à partir du XIII^e siècle, dans le style gothique, restaurée au XIX^e siècle et revêtue de briques à cette époque ce qui lui donne une "couleur" assez inattendue, la "Domkyrka" est le plus grand édifice religieux de Scandinavie : ses deux flèches atteignent 120 m de hauteur ; de nombreux objets d'art y sont conservés ainsi que la tombe de Gustave WASA. Aux yeux des botanistes, ce monument a l'intérêt d'abriter la tombe de LINNÉ et des membres de sa famille ; sa pierre tombale posée à même le sol se situe à l'entrée de l'édifice. En outre, "ses amis et disciples" élevèrent à LINNÉ en 1798 un très beau monument de marbre que l'on a placé dans une chapelle latérale fermée par une grille. Grâce à l'aimable compréhension du gardien de la cathédrale, nous pûmes déposer au pied de ce monument un ruban garni de fleurs artificielles sur laquelle on pouvait lire :

"À LINNÉ
LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE d'AMIENS".

— **visite à Hammarby, maison de campagne de LINNÉ**

Le programme du Symposium prévoyait la visite de la demeure rurale de LINNÉ à Hammarby, hameau situé à une quinzaine de km d'Uppsala. Cette grande maison de bois où LINNÉ et sa famille passaient l'été est peinte en rouge comme la plupart des fermes et résidences anciennes du pays ; elle est entourée d'un très beau jardin où croissent de nombreuses plantes, en particulier sibériennes, que lui avait fait parvenir l'Impératrice Catherine de Russie ; mais comme la visite eut lieu dans la soirée, nous ne pûmes profiter de ce jardin et en observer toutes les richesses !

Le temps fort de cette soirée fut la visite de la demeure ; nous fûmes accueillis par une dame approximativement vêtue comme au XVIII^e siècle et qui se présenta comme "l'épouse de Charles... je vais vous parler de mon cher mari !" Comme notre "guide" s'exprimait en anglais, nous n'avons pas saisi la totalité de ce qu'elle évoquait, mais nous avons perçu dans ses propos que "l'épouse" du célèbre botaniste n'était pas habitée par la même passion pour les plantes que son illustre mari ... ! Mère de cinq enfants : un fils qui entra dans l'armée et quatre filles, l'épouse de LINNÉ attachait plus d'importance aux questions familiales et aux tâches ménagères ; par contre, la "nomenclature binaire" et la classification des végétaux ne paraissent guère avoir retenu son attention ! plusieurs anecdotes relatées en témoignèrent.

A l'intérieur de cette demeure subsistent de nombreux souvenirs du botaniste : son bureau et ses livres, sa chambre, également des portraits de famille. Un petit verre d'un apéritif [local ?] pris dans les communs de la propriété au toit recouvert de terre et de gazon [et par conséquent très verdoyant] acheva cette réception.

— le jardin botanique réalisé par LINNÉ dans la ville d'Uppsala

A proximité du centre ville se situe le "Linnéträdgården" qui est demeuré tel que l'illustre botaniste l'avait conçu ; 1 300 espèces y sont rassemblées ; elles sont regroupées en plusieurs ensembles : annuelles et vivaces, plantes du printemps et plantes de l'automne, etc... On ne peut s'empêcher de ressentir une profonde impression en parcourant ce jardin à l'extrémité de laquelle se situe un pavillon sans étage où résidait habituellement LINNÉ. Il est regrettable cependant que la pluie nous ait accompagnés durant toute la visite de ce jardin véritablement historique.

Tels sont les souvenirs que nous avons pu rapporter d'Uppsala où flotte encore le souvenir de l'illustre Charles de LINNÉ (il fut anobli par le roi de Suède à la fin de sa vie).

C. STOCKHOLM

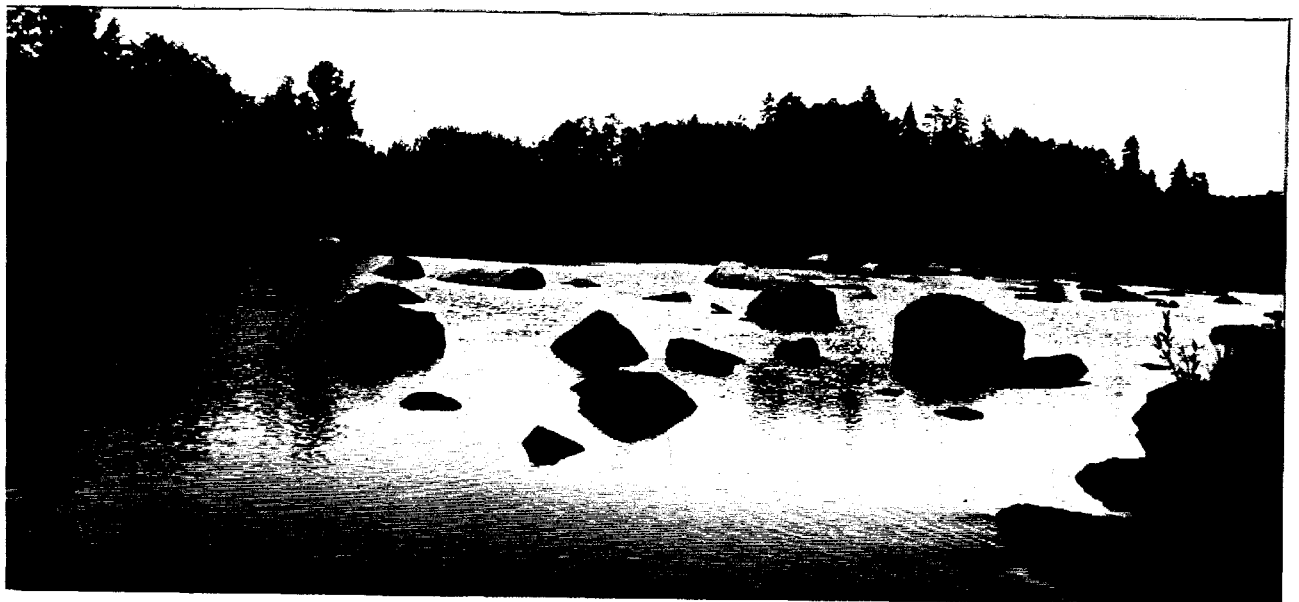
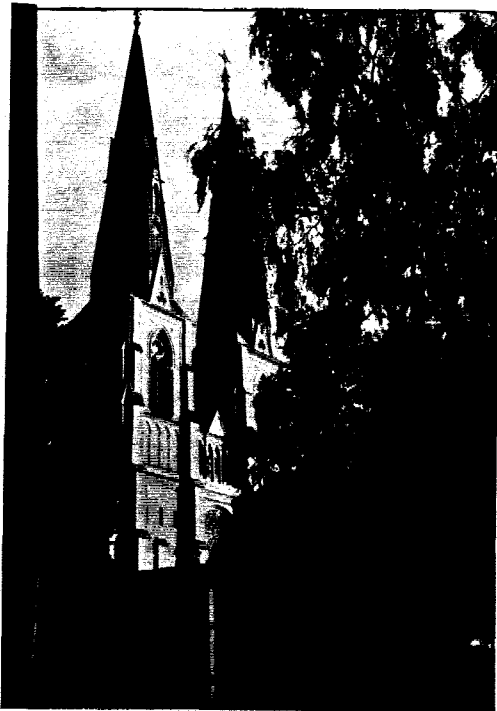
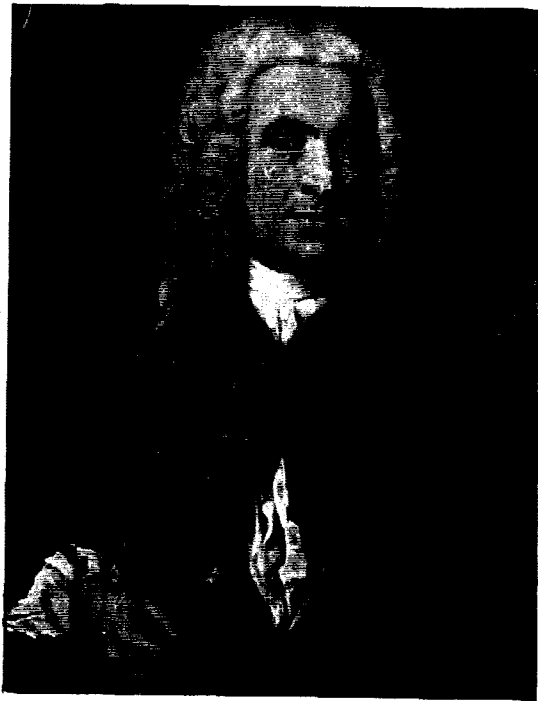
Avant de reprendre l'avion pour la France à l'aéroport d'Arlanda, nous avons pu visiter la ville de Stockholm pendant une journée. En parcourant "Gamlastan" (la vieille ville), nous avons pu admirer les monuments les plus anciens de la ville tels l'imposant Palais Royal et la "Storkyrkan" et parcourir de vieilles rues pittoresques. Nous avons pu également nous émerveiller au "Wasavarvet" où se trouve désormais le célèbre bateau "Wasa" qui chavira dès sa première sortie en 1628 et fut exhumé de la vase en 1961 ; après 15 ans de traitement du bois par un produit approprié, ce bâtiment imposant et de nombreux objets retrouvés dans l'épave sont présentés dans un musée à l'admiration respectueuse des visiteurs. L'impression ressentie est profonde.

J.-R. WATTEZ et A. WATTEZ

LEGENDE DE LA PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE CI-CONTRE

(de haut en bas et de gauche à droite).

- Portrait de Carl von Linné.
- Maison de campagne de Linné, à Hammarby, près d'Uppsala.
- La cathédrale d'Uppsala.
- Monument élevé à Linné dans la cathédrale d'Uppsala
- Paysage palustre dans la basse vallée de la Dalalven (Suède centrale).



**BRYOPHYTES RARES À PROTÉGER DANS LES MILIEUX HUMIDES
DE LA PICARDIE OCCIDENTALE ET DE SES ABORDS**

par J.R. WATTEZ et G. SULMONT
Université de Picardie ; Amiens (France)

**COMMENTAIRES ACCOMPAGNANT LE POSTER PRÉSENTÉ LORS DU SYMPOSIUM
"ENDANGERED BRYOPHYTES IN EUROPE ; CAUSES AND CONSERVATION"
ORGANISÉ À L'UNIVERSITÉ D'UPPSALA [SUEDE] EN SEPTEMBRE 1990**

PRÉAMBULE

La végétation phanérogamique des milieux humides de la Picardie occidentale et du Nord de la France a fait l'objet de plusieurs études floristiques et phytosociologiques ; récemment, leur flore charologique a été présentée à l'aide d'un poster. Nous avons jugé opportun de faire connaître également celle des Muscinées palustres qui est riche et diversifiée dans l'espoir de mieux la défendre.

Toutefois, de manière à préciser la répartition et les caractères écologiques des Bryophytes figurant sur le poster et à fournir des compléments sur les espèces qui n'ont pas été représentées sur celui-ci nous avons rédigé ce commentaire.

BIOTOPES RICHES EN MUSCINÉES PALUSTRES

Les milieux humides sont peu nombreux en Picardie occidentale, région planitiaire au relief peu accusé dont le substrat presque uniformément crayeux est généralement perméable.

Aussi ne peut-on rencontrer de biotopes favorables au développement de Muscinées palustres qu'en certains sites encaissés où les eaux riches en bases s'écoulent ou séjournent momentanément ; elles permettent la formation de tourbe sur laquelle des groupements végétaux turficoles basiclines s'implantent.

Ces biotopes riches en Muscinées palustres ont été regroupés en six "ensembles" qui sont :

- les **dépressions** temporairement inondées présentes dans les **dunes de sable** du littoral que l'on appelle des "pannes"
- le vaste ensemble des **marais arrière-littoraux** qui sépare le cordon dunaire du rebord du plateau crayeux de Picardie ; les eaux de ruissellement ou pluviales qui s'y accumulent induisent l'implantation de groupements végétaux turficoles du plus grand intérêt particulièrement riches en Hypnacées palustres

- les milieux tourbeux subsistant par places dans plusieurs vallées
 - celle d'un fleuve côtier : l'Authie
 - celle de la Somme où se succèdent de nombreuses pièces d'eau qui sont en fait d'anciennes fosses d'extraction de la tourbe ; en outre le cours canalisé de la Somme (jalonné par 25 écluses de pierre datant pour la plupart du XIXe siècle) est favorable à l'implantation de Bryophytes saxicoles aquatiques et subaquatiques
 - celle d'un affluent de la Somme : l'Avre où subsistent des milieux palustres intéressants près de Moreuil et de Pierrepont
- divers milieux humides "isolés" que nous avons rassemblés sous le nom général d'"autres biotopes".

CONCLUSION

Comme pour les Phanérogames, la flore bryophytique des milieux palustres de la Picardie occidentale et du Nord de la France était demeurée riche et variée dans certains sites ; toutefois, en consultant le tableau ci-joint on remarque la nette régression de certaines espèces. Pour préserver la bryoflore palustre il sera nécessaire :

- de protéger les sites où subsistent les espèces les plus rares et les groupements les plus originaux ; diverses possibilités de protection existent mais bien souvent, le plus difficile est de convaincre les municipalités de l'intérêt de défendre leur patrimoine biologique qu'elles méconnaissent
- de proscrire le drainage des marais tourbeux ; il est à l'origine de la disparition d'espèces intéressantes de certains sites "drainés" où les marais ont cédé la place à des friches sans valeur !
- d'entretenir les biotopes ; autrefois naturellement assurée par les herbivores une activité de maintenance est désormais indispensable si l'on veut éviter la banalisation des milieux les plus riches ; pêcheurs, chasseurs et amis de la nature doivent agir dans le même sens et solliciter l'avis de biologistes qualifiés
- de veiller à la qualité des eaux ; les Bryophytes palustres ne subsistent pas dans les milieux où séjournent ou s'écoulent des eaux eutrophisées ou polluées. Dans une région demeurée en grande partie rurale comme la Picardie, la pollution est généralement d'origine agricole et résulte de l'usage immodéré dans les cultures d'engrais et d'herbicides.

Il reste à évoquer le problème climatique sur lequel l'homme n'a pas de prise ... Il n'en demeure pas moins que la chaleur et la sécheresse qui ont marqué les années 1989 et 1990 ont nuit fortement à la flore bryophytique des milieux palustres de la région considérée.

BIBLIOGRAPHIE SUCCINCTE

- CAUSSIN O. 1912 — Flore des tourbières du département de la Somme. 301 p. Colin, Mayenne
 II - Cryptogames vasculaires p. 283-298.

- GENEAU DE LAMARLIERE L. 1895 — Catalogue des Cryptogames vasculaires et des Muscinées du nord de la France. **Journal de Botanique**, t.9, 76 p.
- GONSE E. 1885 — Catalogue des Muscinées de la Somme. **Mémoires Soc. Linn. Nord France**, t.VI, 67 p.
- ROSE F. 1964 — Contribution pour une flore des Bryophytes du Nord de la France (Pas-de-Calais, Somme et Nord). **Bull. Soc. Bot. France**, t.111, 90e S.E., p.209-238.
- WATTEZ J.-R. 1968 — Aperçu sur la végétation bryophytique du Montreuillois. **Bull. Soc.Bot. Nord France**, t. 21, f.1, p.29-48.
- WATTEZ J.-R. 1976 — Les bryophytes aquatiques et subaquatiques bioindicateurs de la pollution des eaux douces.
in P. Pesson. La pollution des eaux continentales, p.173-182. Gauthier-Villars.
- WATTEZ J.-R. 1977 — Note sur la répartition des Bryophytes dans le nord de la France.
Bull. Soc. Bot. Nord France, t.30, f.3, p.53-63.
- WATTEZ J.-R. 1985 — Seconde note sur la répartition des Bryophytes dans le nord de la France. **Bull. Soc. Linn. Nord France**, t.V, p.30-59.

**PRÉSENCE ANCIENNE ET ACTUELLE DES PRINCIPALES MUSCINÉES PALUSTRES
EN PICARDIE OCCIDENTALE ET DANS LE NORD DE LA FRANCE**

MUSCINÉES PALUSTRES	Dépressions dunaires ou Pannes	Marais arrière- littoraux	V a l l é e s d e			Autres biotopes	Remarques
			l'Authie	la Somme	l'Avre		
1] propres aux milieux	tourbeux						
CALLIERGON GIGANTEUM	⊗	⊗			○		
CAMPYLIUM STELLATUM	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	demeure régulièrement présent.
POLYGAMUM	⊗	○			○		
ELODES	○	⊗			⊗		rare
SCORPIDIUM SCORPIOIDES	⊗	⊗			○		localement abondant
DREPANOCLADUS							
. REVOLVENS	⊗	⊗			○		Ces deux taxons cohabitent généralement.
. REVOLVENS var. <i>intermedia</i>	⊗	⊗					
. LYCOPODIOIDES	⊗	⊗					
. ADUNCUS	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	espèce la plus répandue du genre et la plus xérotolérante.
* . ADUNCUS s.e. KNEIFFI	x					○	dans le "Communal" de Merlimont (62)
* . SENDTNERI	⊗	○			○		
* . SENDTNERI var. WILSONII	⊗						dans les "Mollières" de Berck (62)
* . EXANNULATUS						x	en forêt de Coye
. FLUTTANS	○	○			○	x	argillère d'Attiche dans le Matz (60)
. VERNICOSUS					○		signalé par GONSE (XIX ^e siècle) ; les échantillons d'herbiers n'ont pu être étudiés.
MEESA ULIGINOSA	○						déjà disparu à la fin du XIX ^e siècle.
SPLACHNUM AMPULLACEUM		⊗				○	unique récolte effectuée en juin 1968 dans le marais de Saily-Bray (80).
PHILONOTIS CALCAREA		⊗					
BRYUM PSEUDO-TRIQUETRUM	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
BRYUM NEODAMENSE	x						très localisé
BRYUM WARNEUM	x						observation due à DURING (1974)
AULACOMNIUM PALUSTRE	x	x		x		⊗	indique une acidification du milieu.

2] espèces aquatiques et subaquatiques (± rhéophiles)							
FONTINALIS ANTIPYRETICA		⊗	⊗	⊗	○	⊗	relativement répandue écluses de la Somme canalisée
OCTODICERAS FONTANUM				x			
CINCLIDOTUS FONTINALOIDES				⊗		x	
CINCLIDOTUS RIPARIUS				x			maçonneries moulin dans le cours de l'Aa (62).
FISSIDENS gr. CRASSIPES			x	⊗			
HYGROHYPNUM LURIDUM				x		⊗	
RHYNCHOSTEGIUM RIPARIOIDES			⊗	⊗	⊗	⊗	
AMBLYSTEGIUM TENAX				⊗			
AMBLYSTEGIUM HUMILE (= KOCH)						x	observation due à LACHMANN dans le cours de la Nieppe (59).
TORTULA LATIFOLIA							rare et méconnue.
LESKEA POLYCARPA				x		x	méconnue.
3] autres milieux							
AMBLYSTEGIUM RIPARIUM		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	Assez commune, sur les bois pourrissants.
BRACHYTHECIUM RIVULARE				⊗		⊗	peut être méconnue
CALLIERGON CUSPIDATUM	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	partout présent.
CRATONEURON FILICINUM		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	sources ; chutes d'eau
CLIMACIUM DENDROIDES	○	○	○	⊗	○	⊗	secteurs boisés ; a régressé.
PHILONOTIS FONTANA		x		○		⊗	zones de suintement.
HYPNUM LINDBERGI						⊗	rare ; ornières des allées forestières.

(*) indique que l'identification de ces espèces est due à M. PIERROT.

(⊗) indique que l'espèce a été signalée au XIX^e siècle et revue récemment

(○) indique que l'espèce a été signalée autrefois mais qu'elle n'a pas été revue

(x) indique que l'espèce a été découverte récemment.

N.B. — Les Sphaignes n'ont pas été prises en considération.

A PROPOS DE L'ANÉMONE SAUVAGE ET DU SUD-AMIÉNOIS

par J.-R. WATTEZ, M. DOUCHET et A. WATTEZ

L'Anémone sauvage (*Anemone sylvestris* L.) est une plante dont l'aire de répartition est continentale et qui est répandue en Europe centrale ; elle est disséminée par contre en France où on ne l'observe qu'en Alsace, Lorraine, Champagne. Aussi est-ce à juste titre que l'Anémone sauvage figure dans la liste des plantes protégées sur l'ensemble du territoire français (J.O. du 13 mai 1982). Par ailleurs, la Picardie est une des régions françaises où l'Anémone sauvage possédait l'un de ses plus solides "bastions" en particulier dans le sud et l'est du Laonnois (Aisne) où, selon M. BOURNERIAS, la plante paraît présenter : "la plus grande concentration de stations observée en France".

A. sylvestris était présente également dans le département de l'Oise ; une dizaine de localités sont citées dans le Catalogue de Graves et Rodin (1864-76 ; réimprimé en 1976).

De même, dans le département de la Somme bon nombre de localités d'*A. sylvestris* ont été observées et signalées par de VICQ (1865 puis 1883) et surtout par le pharmacien amiénois Ernest GONSE (1889 et 1908). La plupart des pointages d'*A. sylvestris* effectués par cet auteur se situent dans le sud-Amiénois, région bien connue de l'un de nous (M.D.) puisqu'il est originaire d'Estrées-sur-Noye.

Et tout naturellement, lorsque J.R.W. depuis peu nommé à Amiens, s'installa dans cette ville, ce fut en compagnie de M.D. et dans le sud-Amiénois que leurs premières herborisations en commun eurent lieu. L'un des premiers sites que nous visitâmes ensemble (printemps 1970), ce fut le bois de Conty où *Scilla bifolia* est signalé depuis le XIX^e siècle et s'y maintient toujours.

C'est à la même époque que le Professeur GEHU — qui venait d'être chargé par le Service cartographique du CNRS de Toulouse de réaliser la carte de végétation n° 9 Amiens — pria M. BOURNERIAS (pour l'Aisne) et J.-R. WATTEZ (pour la Somme et le N.O. de l'Oise) de l'aider dans le long travail de prospection à mener sur le terrain (ce qui fut fait pendant les années 1970-1971 et 1972).

Pour les raisons précitées, ce fut par le sud-Amiénois que les observations commencèrent ; par une matinée ensoleillée de mai 1970, M. D. et J.R.W. se rendirent dans le bois de Lozières (proche d'Ailly-sur-Noye) où la présence de l'Anémone sauvage était signalée. A l'époque, le bois de Lozières était séparé de la R.D. 920 par une banquette herbeuse large d'une centaine de mètres piquetée d'arbustes pionniers (qui sont devenus des arbres et ont constitué une formation arborescente vingt ans plus tard) ; malgré nos recherches, l'Anémone sauvage demeura introuvable en lisière du bois de Lozières et elle n'y a toujours pas été revue ...

Toutefois, deux découvertes remarquables furent faites ce jour-là, celle d'une petite plage de *Carex ornithopoda*, rare taxon continental que M. BOURNERIAS avait découvert dans le Laonnois dans les années 1950 et surtout l'observation de nombreux jeunes chênes de la friche

dont le feuillage était incontestablement pubescent ; après avoir été supposée puis contestée, voire niée, l'existence du chêne pubescent dans le département de la Somme était prouvée ! Dans les mois et les années qui suivirent, *Q. pubescens* fut revu en plusieurs autres sites de cette région, ce qui incita J.R.W. à réaliser une mise au point sur les raisons de la présence de cette essence thermophile dans le sud-Amiénois ; après maintes péripéties, cette étude parut en 1980-1982 dans le Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France (tomes II et III), plus de dix ans après l'observation initiale.

L'observation du chêne pubescent ne pouvait que nous inciter à rechercher l'Anémone sauvage que l'on pouvait considérer — au moins localement — comme une plante commensale de *Q. pubescens* ; toutefois, malgré plusieurs herborisations, celle-ci échappa à nos recherches pendant les années 1970 et 1971.

En septembre 1972, M.D. et J.R.W. décidèrent d'aller parcourir la lisière du bois de Berny lequel est symétrique du bois de Lozières par rapport au fond d'une petite vallée sèche ; une friche herbeuse "engageante" située à gauche du chemin menant au bois n'amena pas d'observations ; par contre, en lisière du bois et à quelques dizaines de mètres de l'extrémité du chemin précité, les feuilles assez coriaces et d'un vert foncé de l'Anémone sauvage nous attendaient ... Comme le lecteur peut l'imaginer, nous fûmes exacts au rendez-vous vernal que la découverte du feuillage de l'Anémone sauvage nous proposait et en mai 1973 nous eûmes le plaisir d'observer pour la première fois la magnifique floraison d'*Anemone sylvestris*.

La découverte fit du bruit dans le microcosme des botanistes amiénois ... ; plusieurs collègues et amis exprimèrent le souhait de connaître et de photographier cette rare et belle espèce.

Nous y revînmes en 1974 y menant entre autres le chanoine MARTIN et M. DUPONTREUE dont ce fut l'une des dernières sorties sur le terrain ; en 1975 ce furent MM. de BLANGERMONT et CLERE de Blangy sur Bresle qui s'y rendirent afin d'admirer cette plante magnifique qu'ils ne connaissaient pas.

Lors de nos sorties, nous prîmes l'habitude d'élargir nos prospections en longeant la lisière du bois de Berny, ce qui entraîna la découverte de plusieurs populations de l'Anémone sauvage, échelonnées en divers sites ponctuels favorables au développement de cette plante de lisière qui est également pionnière.

C'est en 1975 que nous prîmes conscience des fluctuations importantes que les populations d'*A. sylvestris* peuvent connaître ; vers l'extrémité du bois de Berny et à la suite d'une rectification du manteau de celui-ci, l'Anémone sauvage avait pris en lisière un développement exceptionnel ; des centaines, probablement même des milliers de fleurs se pressaient les unes à côté des autres sur une cinquantaine de mètres ; cependant, depuis plusieurs années, cette population a beaucoup régressé du fait de la croissance des arbustes (surtout des noisetiers) qui ont reconstitué le manteau.

Dès 1976, M.D. et J.R.W. entreprirent de visiter tous les sites nommément mentionnés par GONSE où l'Anémone sauvage avait été signalée avant la guerre de 1914, c'est-à-dire soixante ans auparavant ... ; que de lisières furent "longées" et leur flore soigneusement observée ; malheureusement, ces herborisations méthodiques n'amenèrent pas la redécouverte de l'Anémone sauvage. Le bois de Morienval en particulier semblait convenir à l'Anémone sauvage : friches, clairières et banquettes herbeuses s'interpénètrent en lisière N.O. de ce bois ; pourtant les recherches effectuées à plusieurs reprises demeurèrent vaines. Ailleurs, les lisières avaient été supprimées par les cultivateurs qui labourent désormais jusqu'au manteau de la forêt ; ou bien une végétation nitrophile où figurent cirses, armoises, lampsanes, gratterons, parfois même orties sépare les cultures des chemins et des lisières ; il est inutile d'espérer y revoir l'Anémone sauvage ...

Cependant, quelques observations intéressantes furent faites au cours de ces prospections méthodiques ; mentionnons celles de *Carex tomentosa* dans une allée marneuse proche du bois de Berny et de *Rosa tomentosa* dans le même site, également celle d'*Alyssum alyssoides* que

nous indiqua M. DELVOSALLE pour qui nous avons organisé une sortie dans le sud-Amiénois ; le circuit nous mena en lisière sud du bois d'Hallivilliers où subsiste une pelouse crayeuse "*cuniculigène*" (c'est-à-dire tondu par les lapins) dont V. BOULLET allait souligner par la suite tout l'intérêt ; là encore, l'Anémone sauvage n'était pas au rendez-vous bien qu'elle y ait été signalée par GONSE au début de ce siècle et que le biotope lui soit *a priori* favorable.

De même, furent étudiés les abords du bois du Cambos non loin de Boves, autre gisement ancien d'*A. sylvestris*, où MM. CRÉPON et DUPONTREUÉ avaient découvert en septembre 1963 *Gentianella ciliata* dont c'était l'unique station de la Picardie occidentale ; nous avons pu revoir *in situ* cette belle gentiane aux grandes fleurs bleues jusque vers 1980 mais nous ne l'avons pas observée depuis.

Toutefois, en mai 1980, J.R.W., M.D. accompagnés par J.P. LEGRAND eurent la satisfaction de retrouver une belle population d'Anémone sauvage en lisière d'un appendice du bois de Coullemelle dominant une riche pelouse calcaire où subsistent *Melittis melissophyllum* dont c'est la seule localité du département de la Somme (déjà signalée à la fin du siècle dernier) ainsi que l'orchidée *Herminium monorchis* qui est extrêmement raréfiée en Picardie intérieure ; ce site précieux est proche de la ferme de Septoutre et son accès pose quelques problèmes ...

A proximité du sud-Amiénois, mais dans le département de l'Oise, l'Anémone sauvage a été recherchée en quelques sites où elle était signalée au siècle dernier, notamment en lisière du bois du Quesnoy à Tartigny mais seule la Mélitte y fut revue ; de même nous avons prospecté "la vallée Madame" située au sud du bois de Catheux où V. BOULLET nous mena en juin 1983 ; l'Anémone sauvage y était signalée par un botaniste beauvaisien, FAUQUEUX, avant 1950. Bien que favorable à la présence de cette rare espèce, le site ne paraît plus l'héberger ; amoindri par un défrichement partiel récent (constaté en mai 1989), il est encore moins propice au maintien de l'Anémone sauvage.

En 1982 cependant, les membres de la SLNP avaient eu l'occasion d'aller admirer l'Anémone sauvage à Rhuis près de Verberie où P. LARERE l'avait découverte peu auparavant ; mais nous étions bien loin du sud-Amiénois ...

Résumons-nous ... à ce jour et bien que nos prospections se soient poursuivies chaque année pendant la seconde quinzaine de mai, nous ne connaissons que deux sites du sud-Amiénois qui hébergent l'Anémone sauvage ; il s'agit des lisières du bois de Coullemelle et du bois de Berny (plusieurs petites stations pour ce dernier) ; toutefois, à l'occasion d'une coupe forestière ou d'un redressement de lisière, il n'est pas exclu que les grandes fleurs blanches de l'Anémone sauvage réapparaissent ; une telle éventualité confirmerait que la plante possède une présence latente en certains sites de la Picardie occidentale.

Quoi qu'il en soit, les observations patiemment poursuivies depuis une quinzaine d'années apportent une confirmation attristante à ce qu'écrivait récemment J. DUVIGNEAUD : "*A. sylvestris* est une espèce en voie de totale régression dans la partie occidentale de son aire de distribution".

Dans ces conditions, les stations véritablement relictuelles du sud-Amiénois offrent un intérêt considérable et mériteraient d'être protégées.

Il nous semble qu'un arrêté de biotope devrait être pris afin de les mettre à l'abri d'un remembrement ou d'un défrichement intempestif ou encore de l'usage immodéré des herbicides [comme l'un de nous (M.D.) a pu en constater les effets en mai 1990]. Encore faut-il que les propriétaires des parcelles, les exploitants agricoles donnent leur accord et que les conseils municipaux concernés prennent la *décision de cette protection minimale* des sites ponctuels concernés ...

Cependant, compte tenu des réticences des parties concernées et malgré la bonne volonté désintéressée des naturalistes, l'avenir des dernières stations d'*Anemone sylvestris* du sud-Amiénois apparaît bien précaire ...

Rien n'empêche le bonheur comme le souvenir du bonheur.

André Gide.

Au moment de publier ces pages, M. WATTEZ me signale que le site photographié ci-contre n'existe plus !!!

La parcelle jouxtant le bois a été labourée - pour un mince profit supplémenaire - jusqu'à l'extrême limite de ce bois, détruisant le peuplement à près de 100%.

Combien de fois notre plaisir de parcourir la campagne a-t-il été, et sera-t-il de plus en plus souvent gâché par le souvenir de jolis coins à jamais massacrés, au nom de la "nécessité" d'interventions - que j'aurai la courtoisie de ne pas qualifier - interventions qui portent en germe, à long terme, l'agonie d'une agriculture tournée vers l'illusion de profits immédiats....

J.V.



Magnifique floraison d'*Anemone sylvestris* en lisière de bois de Berny.
(23 mai 1975 - Photo J.Vast.)



Idem. Bois de Berny - 25.V.75 (Photo J.V.)

Idem (ci-contre) - Photo J.P. Legrand

PARMI LES SITES BOTANIQUES AXONIENS

MECONNUS...

LA FALAISE DU BAC

par Guillaume DECOCQ

L'Aisne ne semble pas être un terrain de recherche privilégié pour les botanistes-herborisants de la Société Linnéenne; pourtant ce département qui n'en est pas moins picard, est loin d'être dénué de tout intérêt floristique - les participants à l'excursion organisée par V. BDULLET en juin 1990 ne diront pas le contraire ! Par ailleurs, le site naturel picard le plus célèbre, les "marais de CESSIERES", n'est-il pas axonien ?

En effet, ce département est constitué d'une véritable mosaïque de biotopes les plus divers: vallées verdoyantes, grands ensembles forestiers, vastes marécages, nombreuses pelouses "calcaires", prairies acides, tourbières ... Parmi ces différentes végétations, notons l'importance des pelouses calcicoles pour la variété des espèces et la beauté de certaines fleurs, parfois très rares dans la France septentrionale.

Mise à part la THIERACHE qui concerne le nord du département, où les paysages de bocage qui la caractérisent ne se prêtent qu'à l'élevage, l'Aisne possède un sol riche propice à l'agriculture intensive; celle-ci est partagée entre la betterave sucrière et le blé. C'est donc principalement un paysage de champs ouverts qui s'offre aux yeux des promeneurs, égayé par quelques bois de plateaux et sillonné par de vertes et sinueuses vallées, patrimoine inestimable pour la région. C'est au niveau de ce modeste relief que subsistent des zones demeurées naturelles, en particulier sur les flancs abrupts des vallées

Le site de "LA FALAISE DU BAC" est précisément l'un de ces flancs abrupts bordant la vallée de l'Oise, où persistent quelques pelouses calcicoles très riches. Géographiquement, cette station se situe à une quinzaine de kilomètres à l'est de SAINT-QUENTIN, sur la commune de THENELLES le long de la route départementale joignant ce village à celui de SISSY (D589) et qui suit la vallée de l'Oise de l'amont vers l'aval. Le site s'étend sur une surface d'environ deux hectares, aux lieux-dits "LE BAC" et "LES PENDANTS", et couvre plusieurs pelouses calcicoles et thermophiles de type *MESOBROMION*, ainsi que de petits bosquets diversifiés sur le plan spécifique, de type *BERBERIDION*, séparés par des ourlets calcicoles de type *ORIGANE-TALIA*. L'ensemble des pelouses s'étend depuis la bordure de la route à une altitude de 70 mètres jusqu'à 100 mètres environ lorsque "l'open-field" commence. Depuis le sommet de ce versant le promeneur pourra admirer un splendide point de vue sur l'ensemble de la vallée de l'Oise dans cette région très riante et très pittoresque.

La liste des espèces qui va suivre est le résultat d'observations effectuées lors de promenades entre le 1er mai et le 31 août 1990; les plantes recensées sont celles qui étaient fleuries à cette époque; c'est pourquoi cette liste est loin d'être exhaustive et ne comporte ni Graminacées ni Cypéracées, et peu d'Astéracées. Comme ce sont les plantes les plus surprenantes qui vont dominer cette "glane floristique", il est naturel de commencer par les Orchidacées; en effet, outre les quatre espèces les plus communes, à savoir:

Listera ovata
Dactylorhiza fuchsii

Orchis purpurea
Platanthera chlorantha

plusieurs autres espèces ont pu être rencontrées; bien qu'elles possèdent un coefficient de rareté plus élevé en Picardie, elles y abondent souvent. Ainsi le curieux *Aceras anthropophorum* est présent par centaines d'individus. *Ophrys insectifera* frôle la cinquantaine de pieds parmi lesquels se glissent quelques *Ophrys apifera*. Quelques semaines plus tard deux autres membres de cette noble famille viennent grossir les rangs: d'abord le très spectaculaire *Himantoglossum hircinum* dont l'odeur permet de supposer sa présence (une dizaine d'individus sur la pelouse); puis *Cephalanthera damasonium* dont un unique pied s'est épanoui dans le sous-bois. Ajoutons qu'une autre orchidée, qui avait pu être observée en juin 1989, n'a pas été revue en 1990; il s'agit d'*Orchis militaris* qui est néanmoins présent sur un site semblable à celui-ci dans un village voisin, au lieu-dit "LA MONTAGNE DE NEUVILETTE" où la



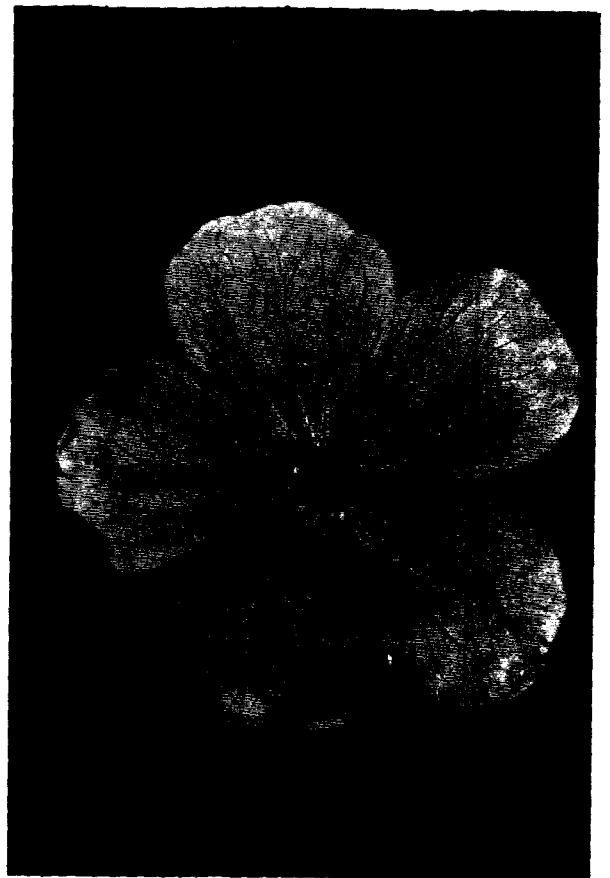
Ophrys insectifera.
L'Ophrys mouche.



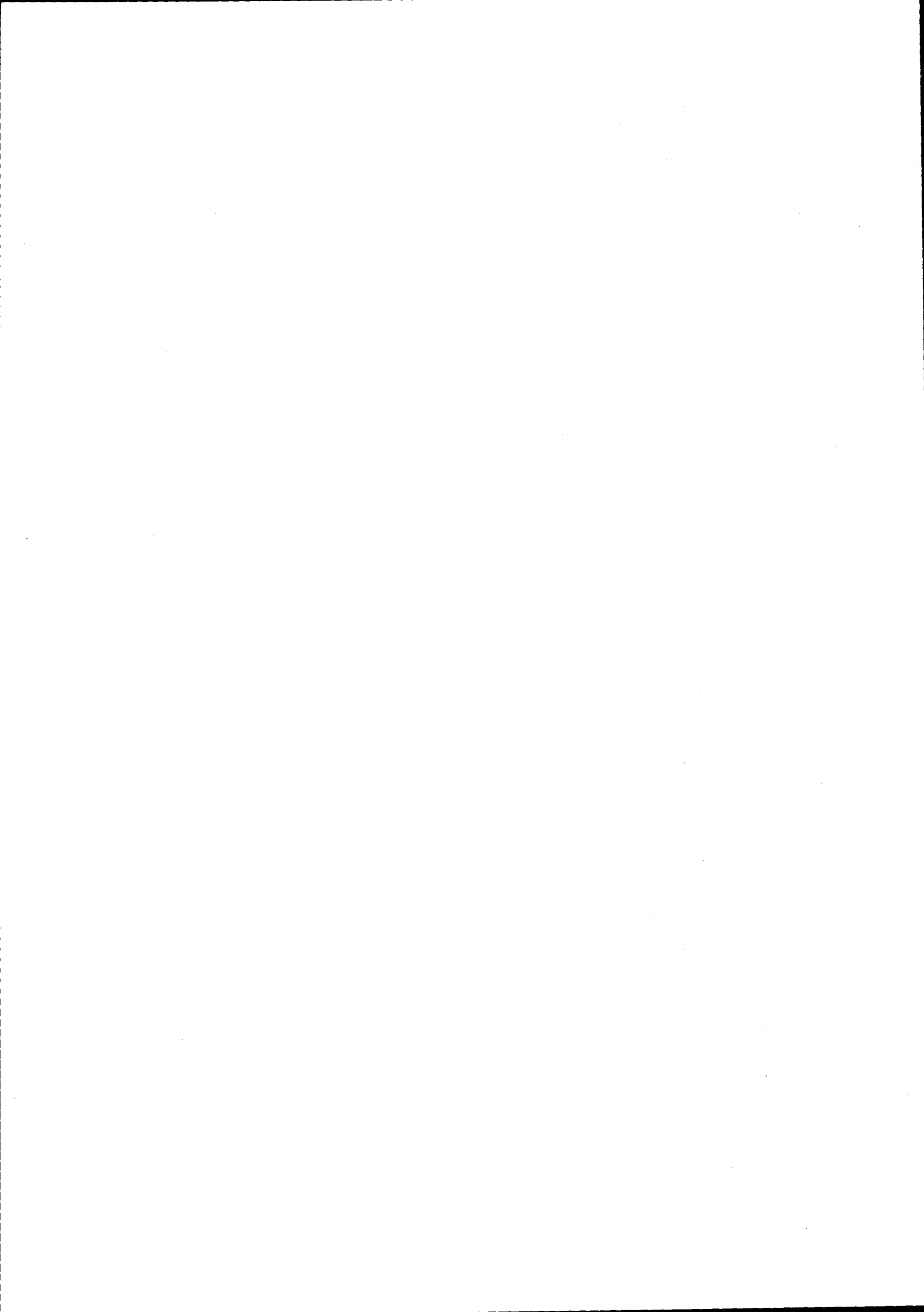
Aceras anthropophorum.
L'Aceras homme pendu.



Zygaena filipendulae.
Le Zygène de la Spirée.



Geranium pratense.
Le Gèranium des prés.



beauté de son épi floral rivalise avec celle d'*Orchis simia* que l'on trouve en grand nombre au même endroit.

A côté de ces fleurs réputées, il ne faut pas oublier d'autres plantes qui sont également très jolies. Ainsi, la Falaise du Bac recèle plusieurs Lamiacées de toute beauté, comme *Stachys recta* qui domine sur la pelouse, *Teucrium chamaedrys* dont la fleur rivalise de charme avec celle de *Teucrium botrys*; toutes deux se trouvent en grand nombre aux abords d'une petite carrière de craie recolonisée par la végétation, près de la pelouse. D'autres espèces pionnières abondent sur les pelouses rases; citons encore *Calamintha acinos* et *Calamintha clinopodium*. La plupart des autres plantes présentes sur le site sont caractéristiques du MESOBROMION; ainsi, au milieu des *Eryngium campestre* et autres *Cirsium acaule*, on retrouve deux belles Scrophulariacées: *Rhinanthus alectorolophus* reconnaissable à son calice velu et *Melampyrum arvense* dont l'inflorescence "enflamme" l'herbe verte du coteau. Remarquons également la présence de *Galium verum*..

Les parties les plus herbeuses de la pelouse portent avec *Brachypodium pinnatum*, *Agrimonia eupatoria* et *Origanum vulgare*; en lisière des champs, l'influence des herbicides se fait sentir, on y observe *Geum urbanum*, *Hypericum perforatum* et *Reseda lutea*, ainsi que d'autres plantes plus banales

Sous les bosquets, la strate herbacée est surtout dominée par *Arum maculatum*, mais on trouve également quelques stations de *Colchicum autumnale* et *Ornithogalum umbellatum* recouvrant le sol nu. Ces bosquets offrent un abri naturel à la faune vertébrée qui habite le site, à savoir toute une population de lapins de garenne dont les terriers parsèment le sous-bois, avoisinant ceux des renards plus farouches. De plus on peut observer une avifaune très diversifiée. L'influence des lapins est sans aucun doute bénéfique à la végétation puisque les coulées traversant les pelouses (essentiellement recolonisées par *Plantago major ssp. major*) ainsi que les frottis, permettent à des espèces végétales plus modestes de croître. D'autres plantes, moins représentées en nombre d'individus, habitent également la "falaise" comme *Silene inflata*, la très jolie *Malva moschata* dont la couleur rose des pétales retient plus longtemps la rosée du matin, les inévitables *Centaurea scabiosa* et *Centaurea nemoralis*, ou encore *Echium vulgare* dont la hampe florale se dresse depuis l'herbe rase, aux côtés des

clochettes de *Campanula rotundifolia*, puis, lorsqu'on se rapproche davantage de la lisière du bosquet, c'est au tour de *Campanula trachelium* de s'épanouir.

Enfin, signalons que la "Falaise du Bac" abrite également une station luxuriante d'*Inula salicina*, plante protégée en Picardie, composée d'environ deux cents individus, ainsi qu'une plante qui vaut à elle seule le détour, non seulement pour son coefficient de rareté, mais parce que de toutes les plantes citées, elle est certainement la plus belle, avec ses fleurs aux pétales bleu azur veinés de rose et de brun entourant des étamines noires, le tout se détachant sur feuillage glauque et vert ... il s'agit du magnifique *Geranium pratense* dont une énorme touffe de presque un mètre de hauteur s'est développée en lisière du bosquet.

D'un point de vue floristique, la Falaise du Bac est donc très riche et le site ne semble pas être menacé pour le moment, le terrain trop accidenté ne permettant pas une exploitation agricole et attirant peu de promeneurs. D'autre part, et bien que la végétation soit l'objet essentiel de cet article, il convient toutefois de noter la richesse entomologique du lieu, en particulier à cause des contrastes de couleurs qu'elle offre aux yeux des observateurs; ainsi ont pu être vus la Zygène de la Spirée (*Zygaena filipendulae*), le Bourdon terrestre (*Bombus terrestris*), l'Anax empereur (*Anax imperator*), le Calopteryx splendide (*Calopteryx splendens*), le Dectique mangeur de verrues (*Decticus verrucivorus*), la Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*), la Sauterelle rayée (*Graphosoma lineatum*), le Clairon des abeilles (*Trichodes apiarius*), le Trichie à bandes (*Trichius fasciatus*), le Demi-deuil (*Melanargia galathea*) ainsi que de nombreux autres Lépidoptères ... la liste étant loin d'être exhaustive.

En résumé, nous pouvons constater que les pelouses calcicoles présentent un intérêt écologique majeur, tant sur la plan floristique que faunistique; souhaitons que toutes ces richesses incitent les membres de la S.L.N.P. à venir découvrir ce secteur méconnu du département de l'Aisne dont les sites les plus réputés se situent plus au sud, dans le Laonnois et le Soissonnais.

* * *

*

PREMIÈRES OBSERVATIONS SUR LA RÉPARTITION DES EGLANTIERES (*ROSA* div. esp.) EN PICARDIE OCCIDENTALE

M. DOUCHET et A. WATTEZ-FRANGER.*

Introduction

Le genre *Rosa* est largement représenté en Picardie, particulièrement dans le département de la Somme. Mises à part quelques espèces très caractéristiques comme *Rosa arvensis*, l'identification précise des Eglantiers a rarement été effectuée lors des prospections sur le terrain. Trop souvent, ceux-ci sont regroupés sous le nom de "*Rosa* groupe *canina*" lequel comporte huit espèces distinctes selon la Nouvelle Flore de Belgique et du Nord de la France (1983). D'après cette dernière, "la valeur taxonomique exacte de certaines d'entre elles et leur dispersion restent à étudier".

C'est pourquoi, nous avons entrepris pendant le printemps 1990 d'étudier méthodiquement les *Rosa* de la région amiénoise. La clé utilisée pour leur détermination est celle que propose la Nouvelle Flore de Belgique et du Nord de la France. Nous avons également consulté la "Flore illustrée de la Région Nord-Pas-de-Calais et des Territoires voisins" de L. Durin, J. Franck et J.-M. Géhu (1989) de manière à confirmer certaines déterminations.

Ce sont les premiers résultats de nos observations que nous avons regroupés dans cette étude.

Résultats des prospections

Plus de quatre cents échantillons ont été prélevés sur le terrain, principalement dans le Sud-Amiénois, le Doullennais et la vallée de la Somme; tous ont été étudiés systématiquement à la loupe binoculaire.

a) Cartes de répartition:

Les espèces les plus dignes d'intérêt ou les moins répandues ont fait l'objet de cartes de répartition réalisées en utilisant la méthodologie et le maillage de l'Institut Floristique Franco-Belge (I.F.F.B).

b) Histogramme

L'histogramme de détermination des divers *Rosa* observés dans le département de la Somme a été réalisé.

Il révèle la présence de 14 taxons distincts; ceux regroupés dans l'espèce linnéenne *Rosa canina* sont de très loin les plus répandus: 329 identifications sur 420 récoltes soit 78%. A l'intérieur de cette espèce "collective", *R. nitidula* prédomine plus largement encore: il représente 75 % des *R. canina* identifiés.

Parmi les autres taxons, mentionnons la présence de *R. corymbifera*: 23 pointages sur 420 soit 5,5 % et du groupe des rosiers "à odeur de pomme" (*R. micrantha*: 7 déterminations et *R. rubiginosa*: 17) soit 5,5 % également.

* Faculté de Pharmacie d'Amiens - 3 Place Demailly.

La présence de *R. tomentosa* est également à souligner ; cette espèce méditerranéenne et continentale n'a été observée qu'au sud de la Somme.

Par ailleurs, on peut logiquement supposer que la présence de *R. arvensis* a été sous-estimée, compte-tenu des prospections effectuées essentiellement dans les haies et les fourrés où se raréfie cette plante surtout sylvatique.

Remarques socio-écologiques

Les espèces appartenant au genre *Rosa* identifiées en Picardie occidentale se développent presque exclusivement dans les groupements arbustifs pionniers : haies, manteaux forestiers, fourrés pionniers dans les friches et pelouses.

Seul *R. arvensis* peut prospérer en sous-bois ; cependant sa présence dans les manteaux forestiers est possible .

R. tomentosa est une espèce plutôt thermophile qui paraît caractériser les groupements arbustifs implantés dans les sites où se maintient une flore "méridionale" ou continentale particulièrement intéressante; ces groupements s'insèrent dans l'alliance du *Berberidion vulgaris* Br. Bl. 1947

Les autres taxons s'insèrent dans divers groupements arbustifs que l'on peut regrouper d'une manière générale parmi les *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952; notons que *R. micrantha* et *R. rubiginosa* semblent plus fréquents dans les fourrés pionniers implantés sur les pelouses calcaires non exploitées que dans les haies.

Une étude sur les affinités phytosociologiques précises de chacun des taxons identifiés serait à entreprendre.

Conclusion

Les prospections effectuées dans le département de la Somme au niveau des lisières forestières et des fourrés pionniers ont montré la présence régulière d'églantiers. L'étude botanique de ceux-ci a révélé toute la diversité spécifique existant au sein du genre *Rosa* dans la flore locale ; plusieurs taxons méconnus ont été identifiés .

Il serait souhaitable de poursuivre des recherches similaires dans d'autres secteurs de la Picardie, principalement dans les régions bocagères qui offrent aux églantiers de multiples possibilités d'implantation .

Bibliographie

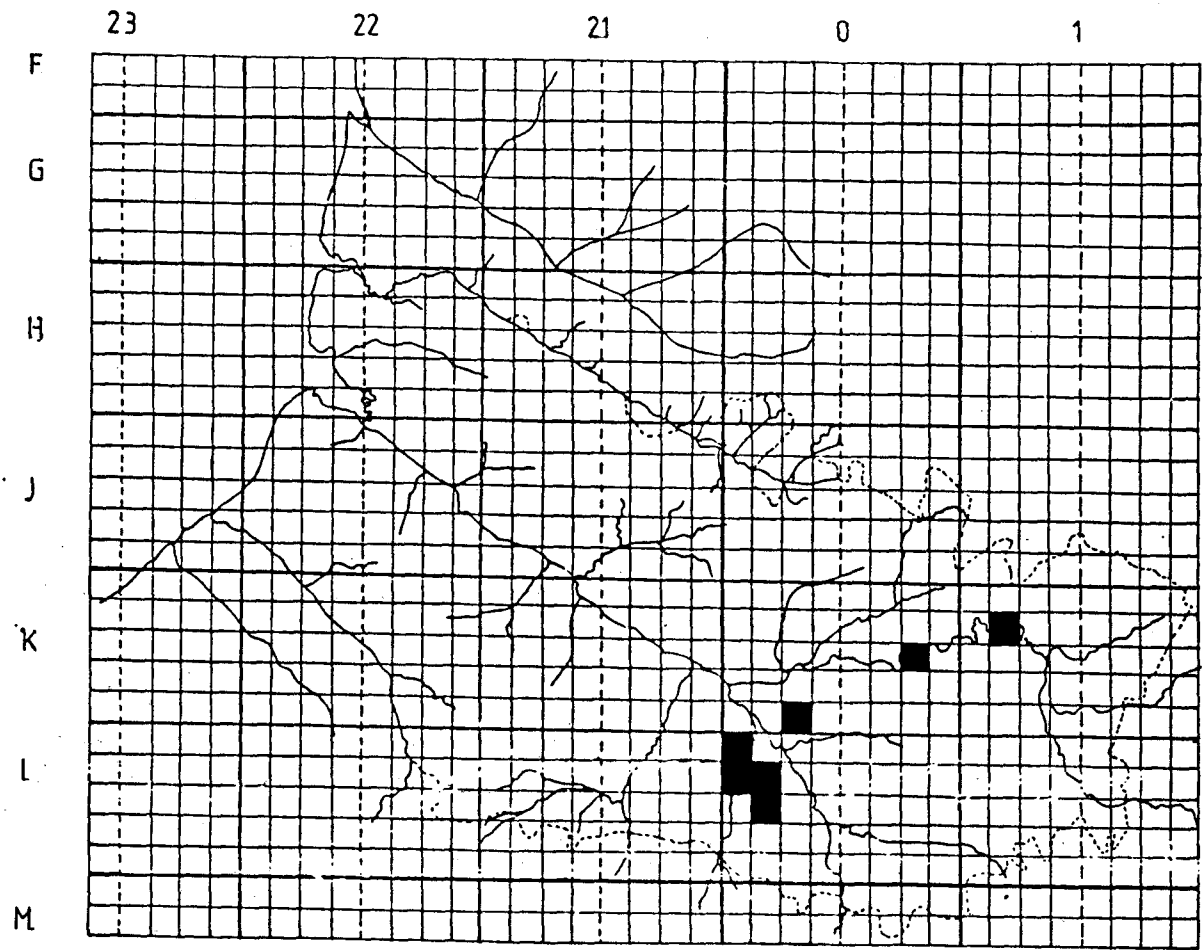
Arnaiz C., Géhu J.M, Géhu-Franck J. - 1980 - Apport à la connaissance des espèces du genre *Rosa* dans la région Nord- Pas-de-Calais (France). Bull. Soc. Bot. N. France, 33 (3-4) p.65-83

De Langhe J.E et coll. - 1983 - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines . 3ème Ed. 1016 p. (p.310-313)

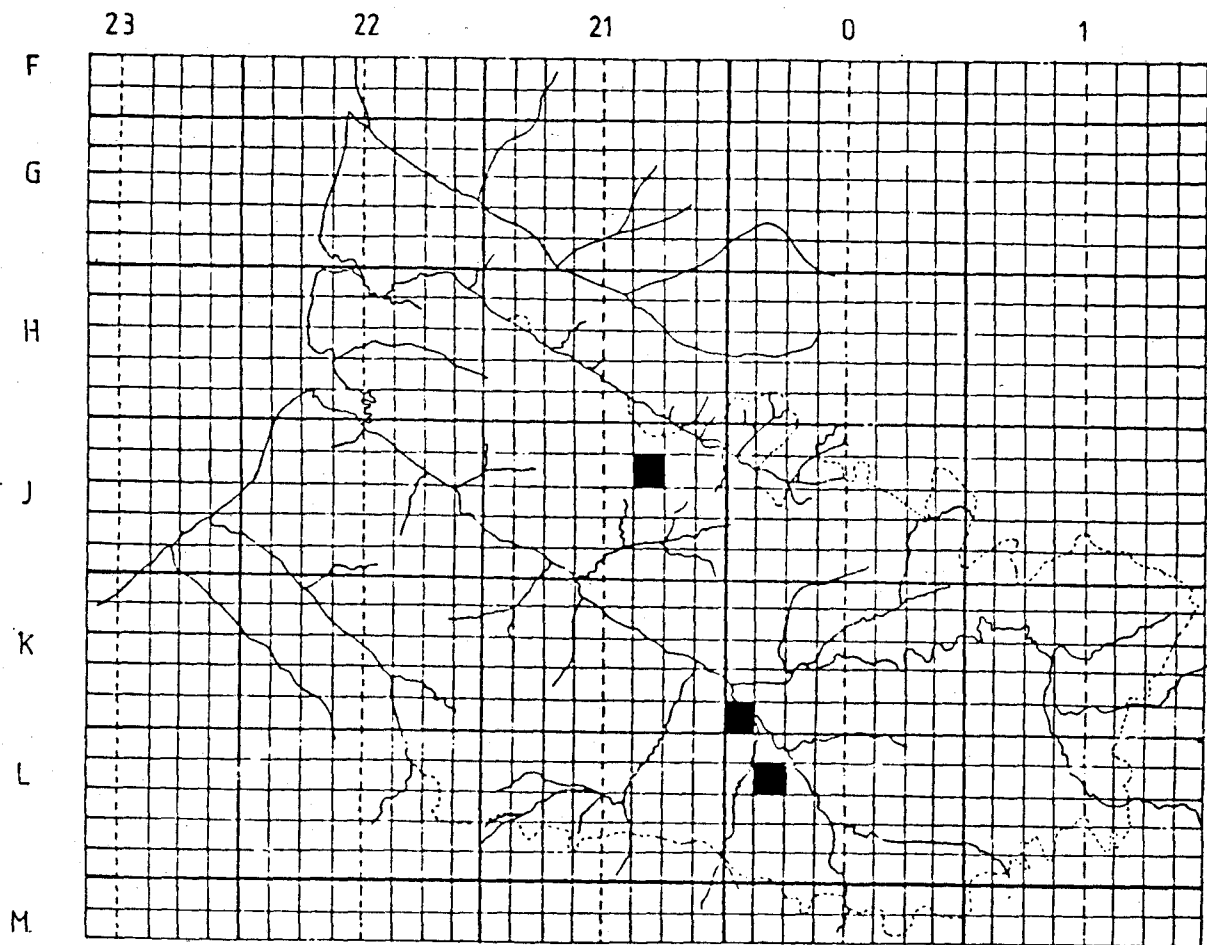
Durin L., Franck J., et Gehu J.M- 1989- Flore illustrée de la région Nord- Pas-de-Calais et des Territoires voisins pour la détermination aisée et scientifique des plantes sauvages . 323 p.

Eloy de Vicq L.B et B. de Brutelette- 1865 - Catalogue des espèces vasculaires du département de la Somme. Briez. Abbeville. 318p.

Oberdorfer E.- 1970 - Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süd-Deutschland. E.Ulmer Ed., 987p.



ROSA AGRESTIS



ROSA ANDEGAVENSIS

23

22

21

0

1

F

G

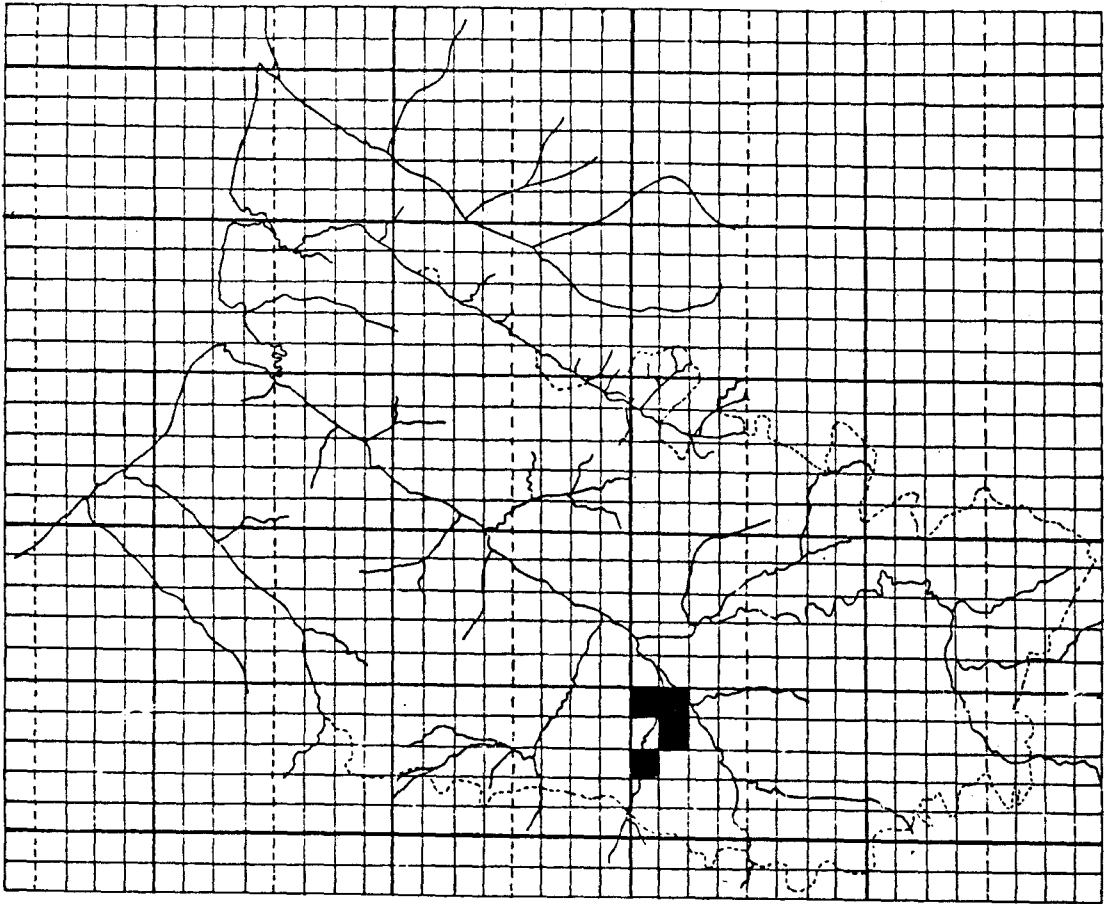
H

J

K

L

M



ROSA ARVENSIS

23

22

21

0

1

F

G

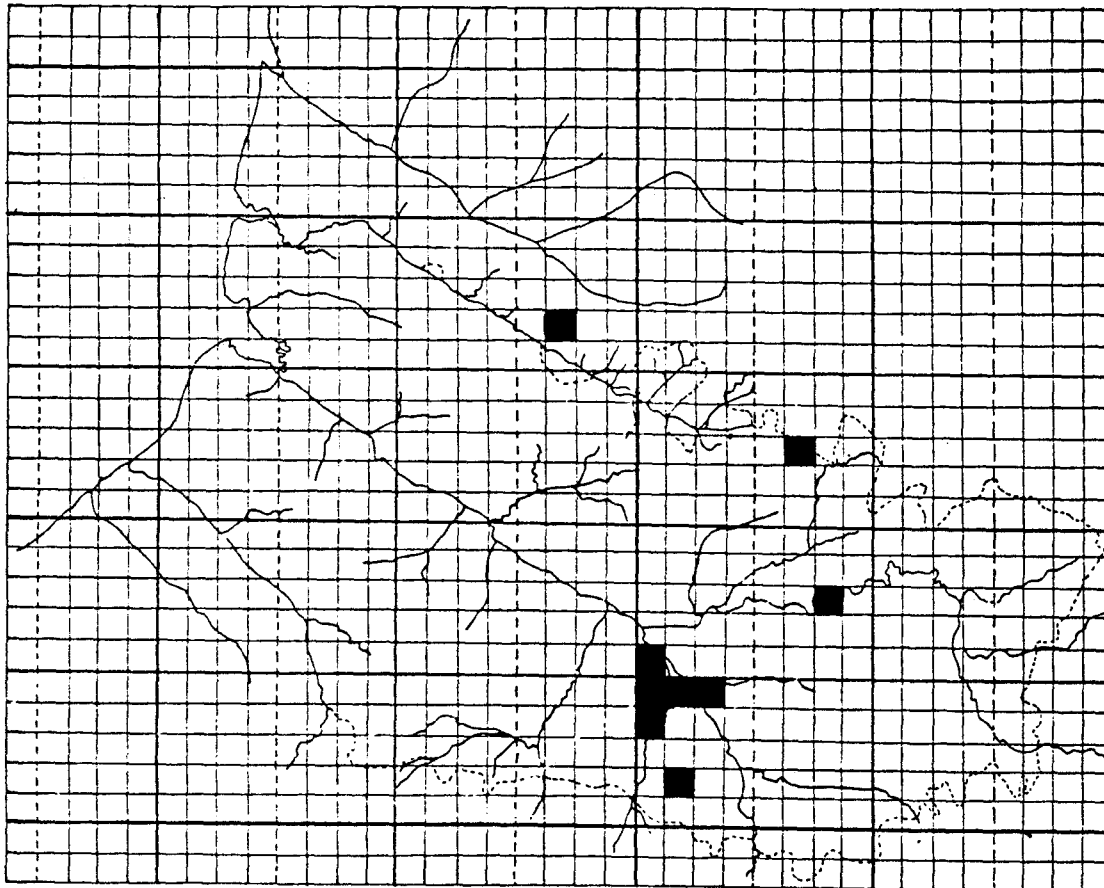
H

J

K

L

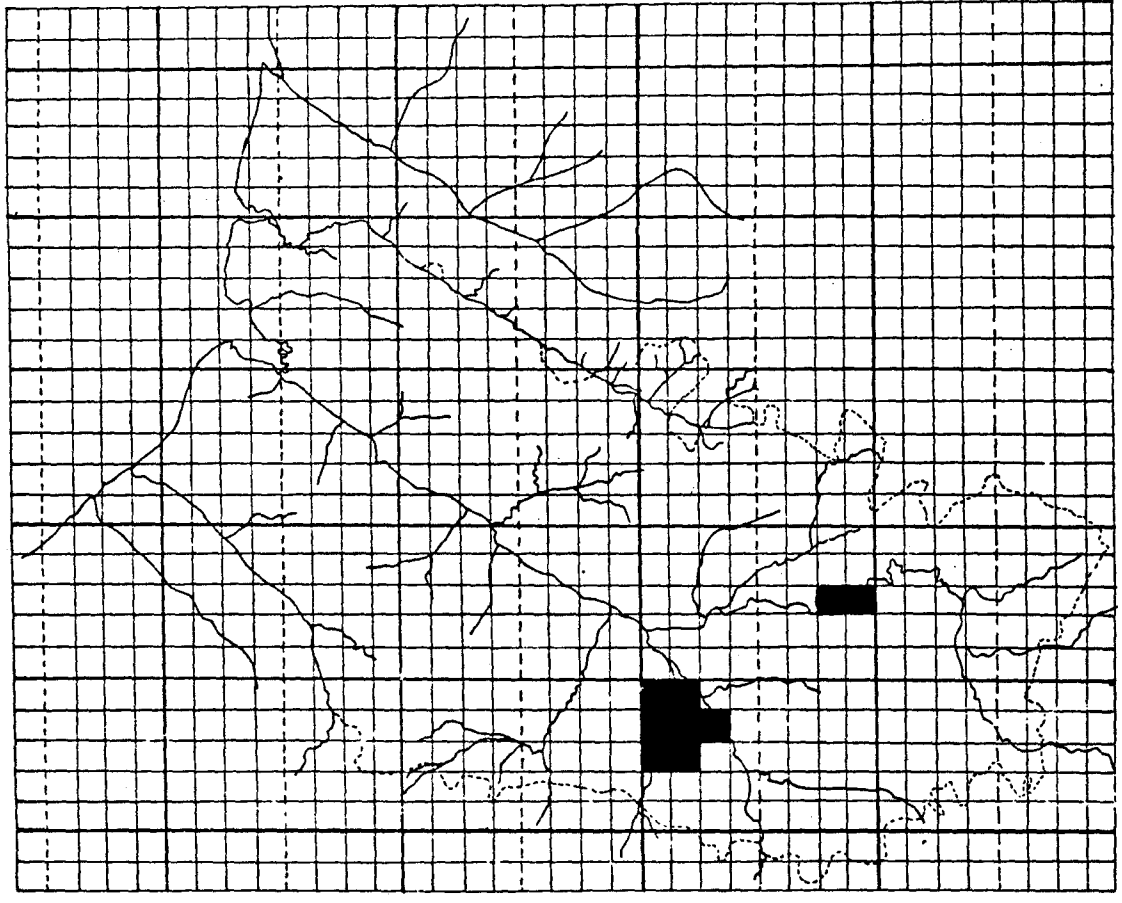
M



ROSA CANINA S. STR.

23 22 21 0 1

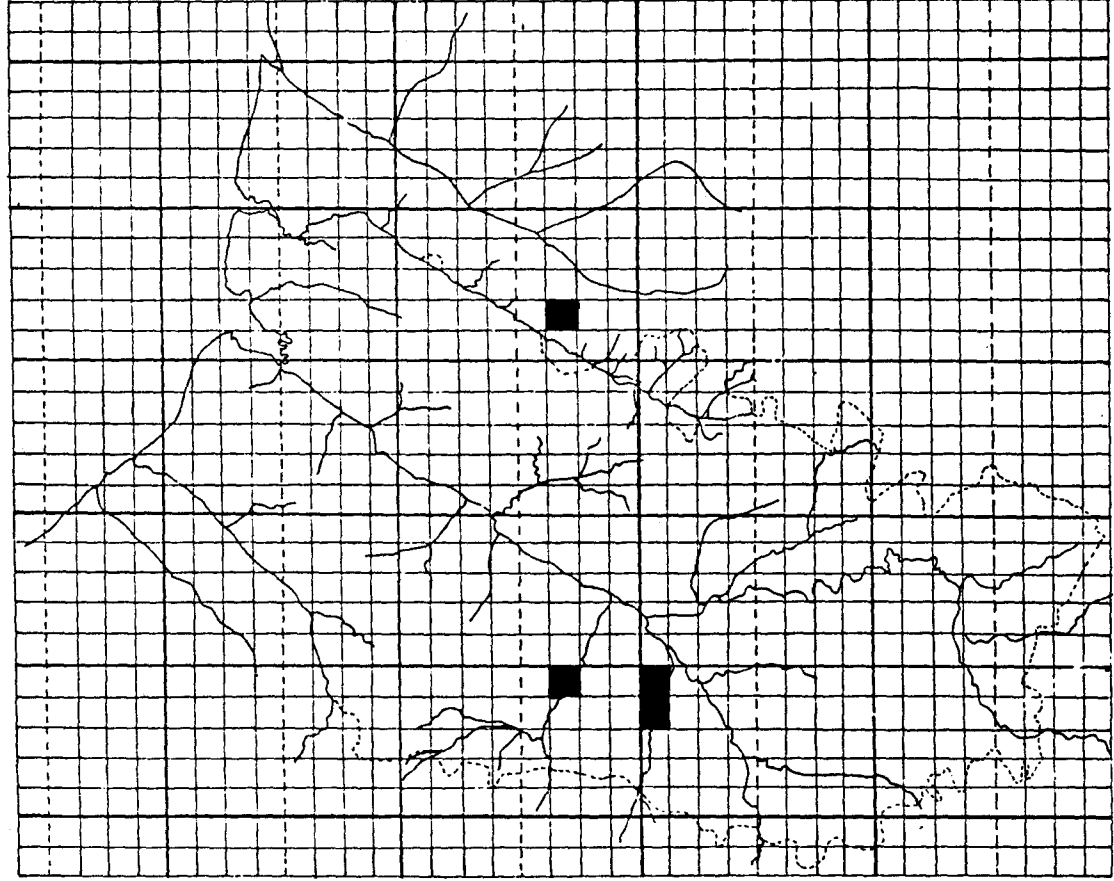
F
G
H
J
K
L
M



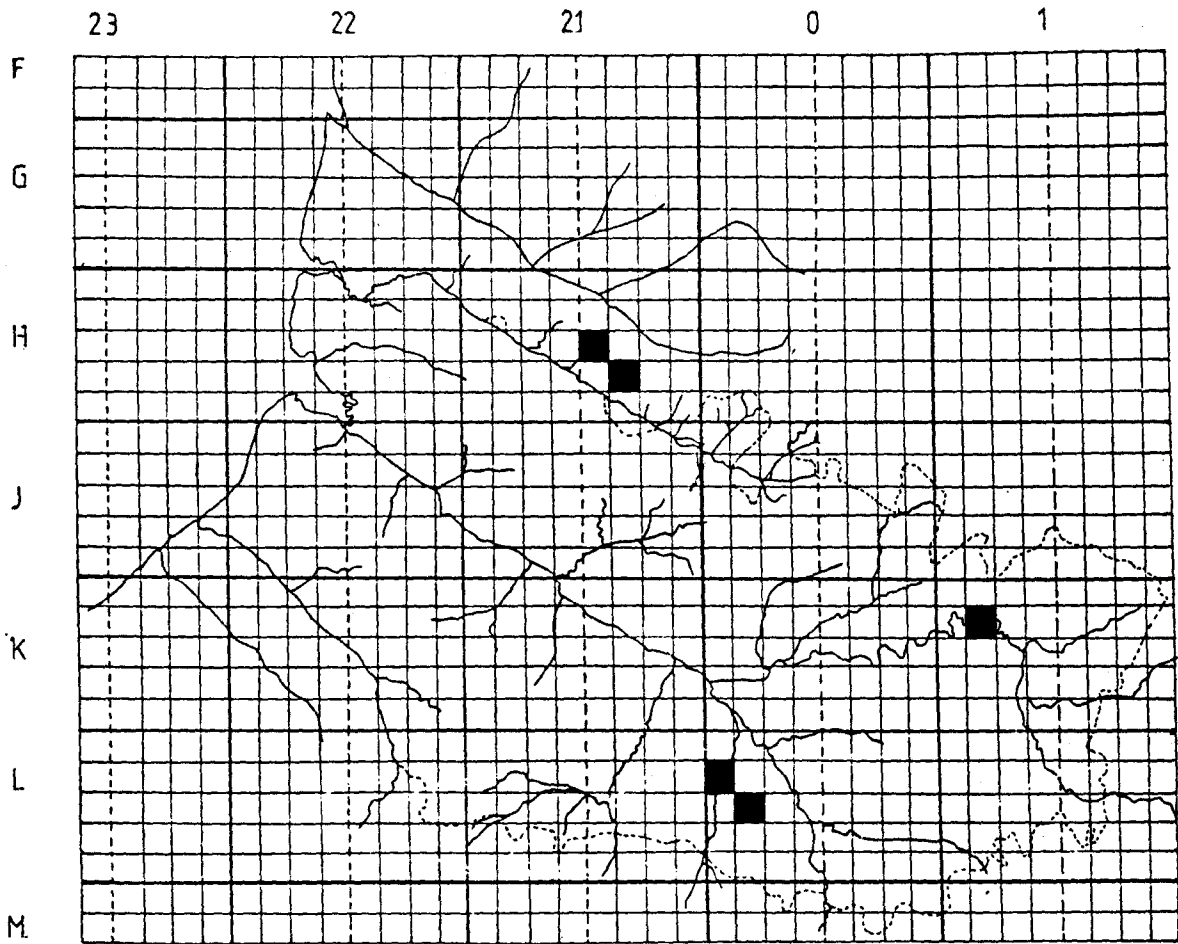
ROSA CORYMBIFERA

23 22 21 0 1

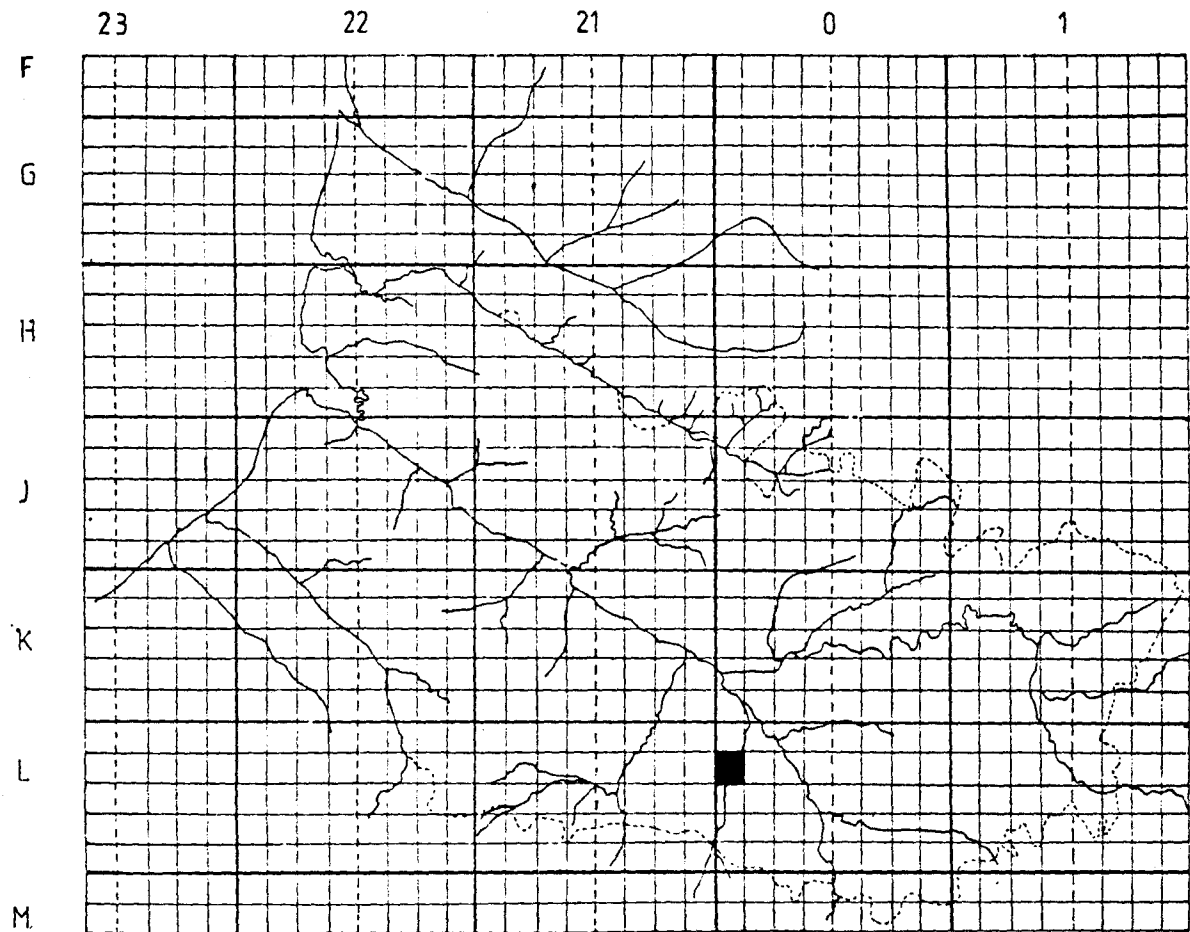
F
G
H
J
K
L
M



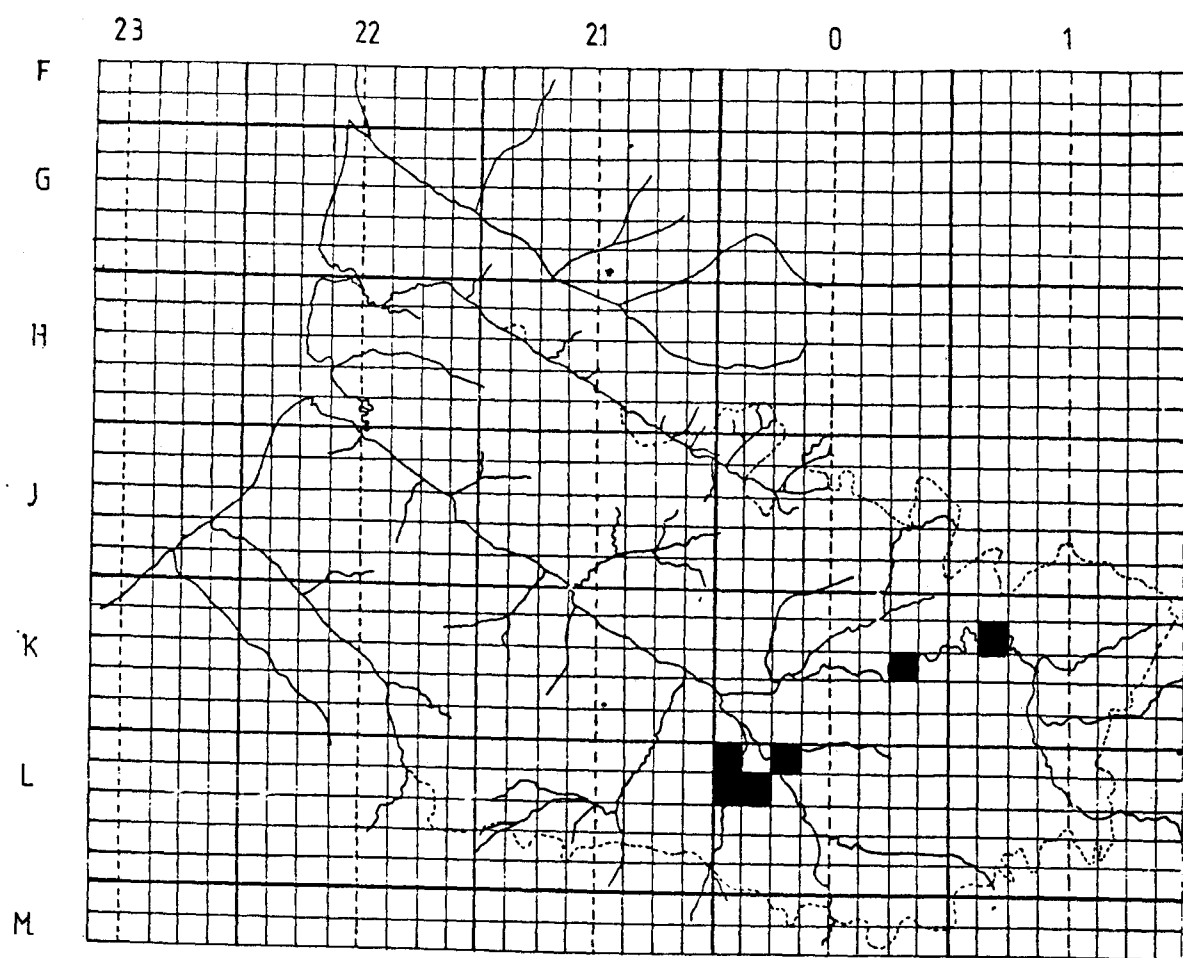
ROSA DESEGLISEI



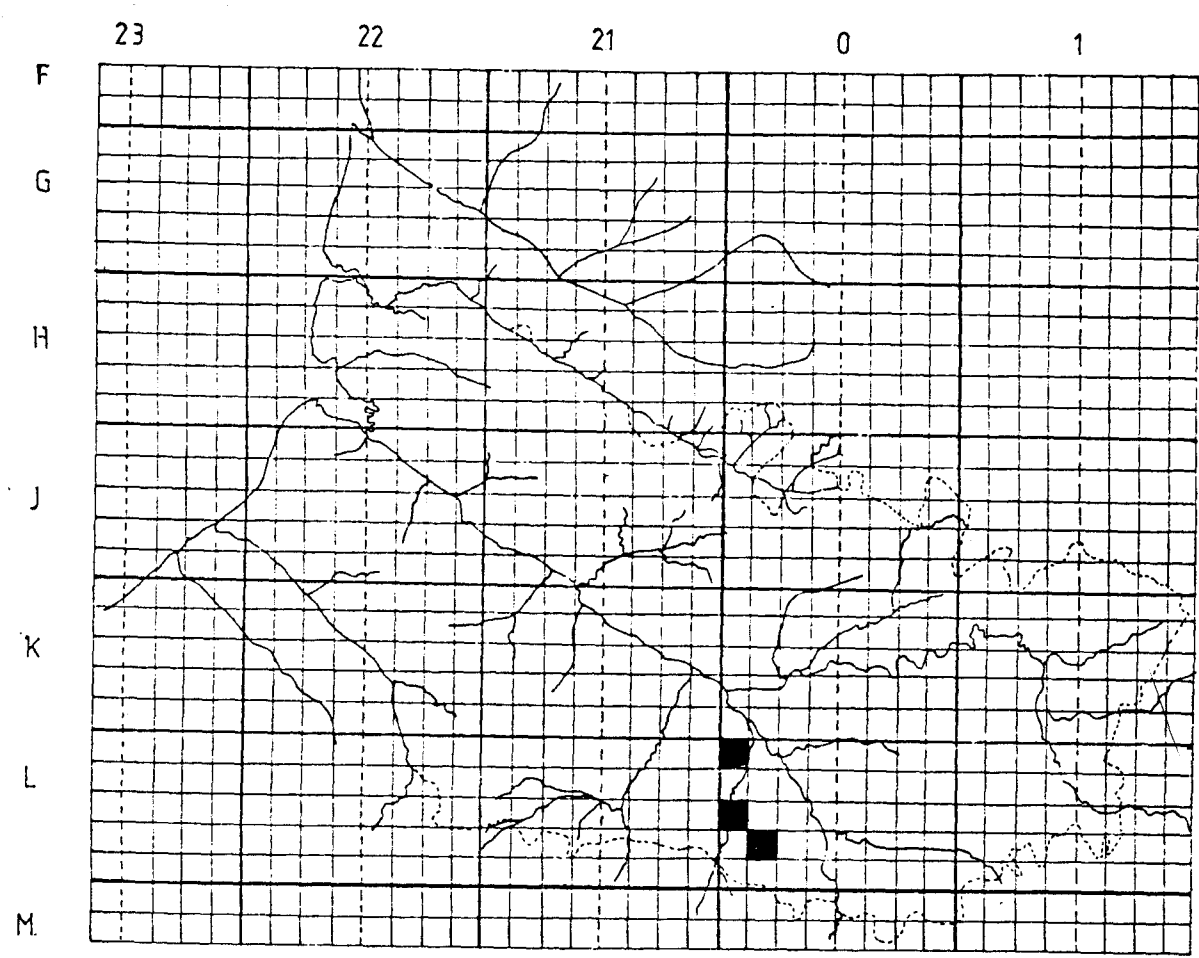
ROSA MICRANTHA



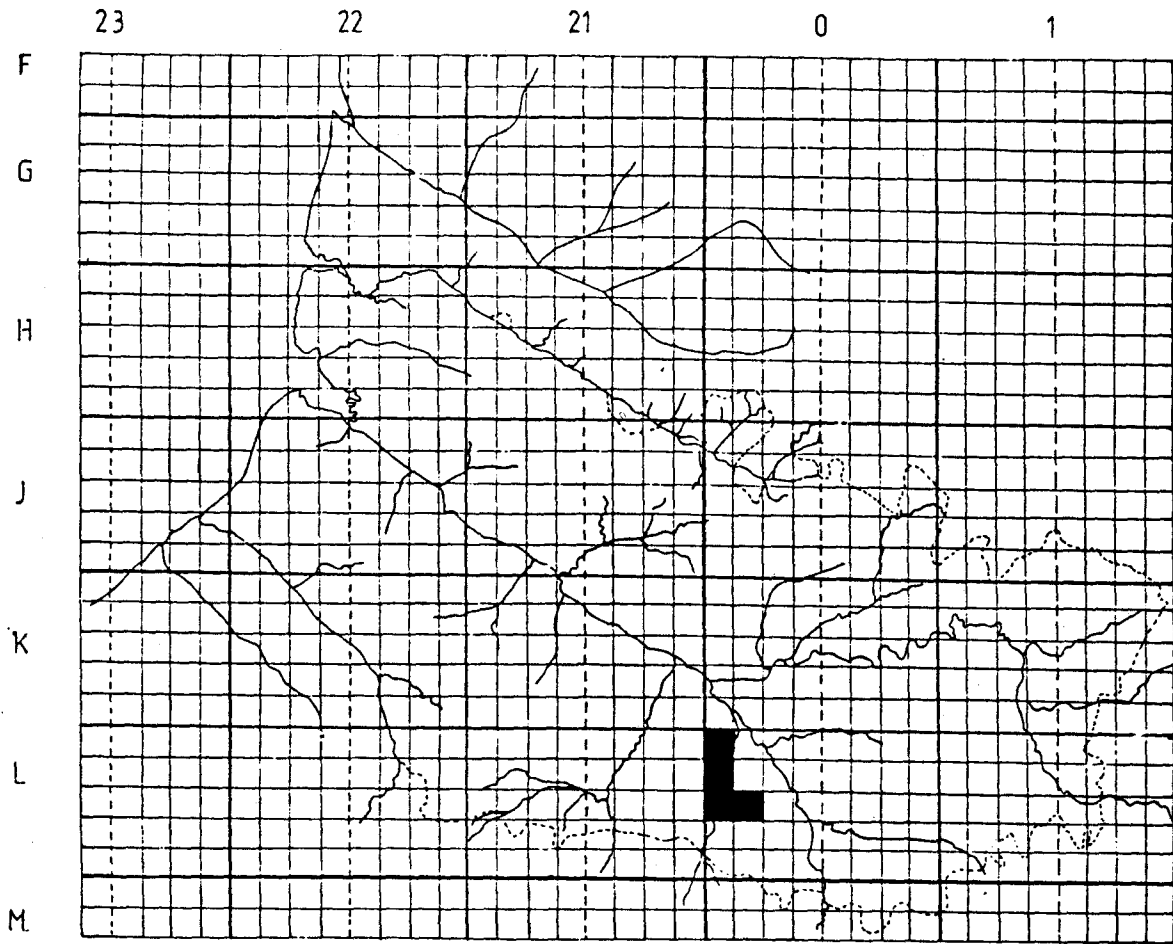
ROSA OBTUSIFOLIA



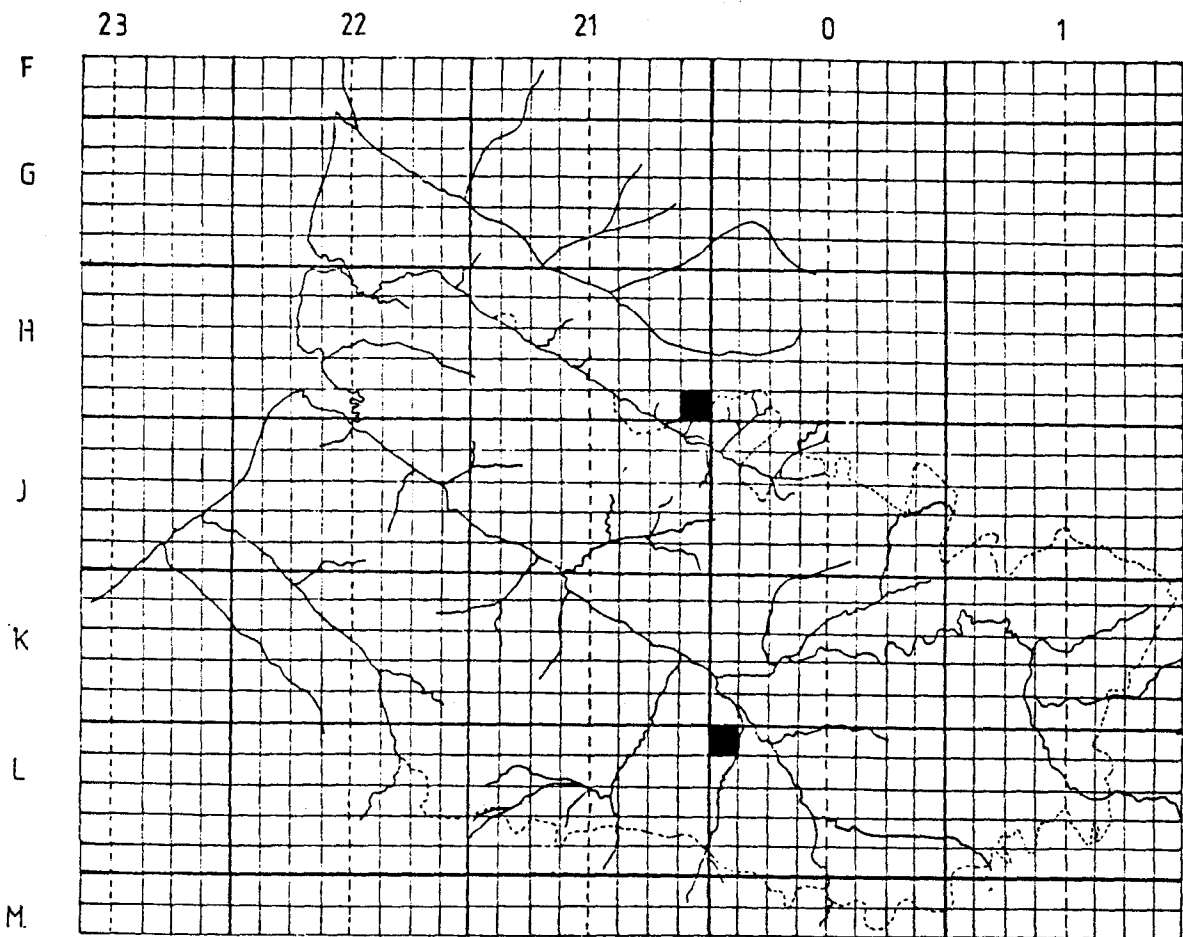
ROSA RUBIGINOSA



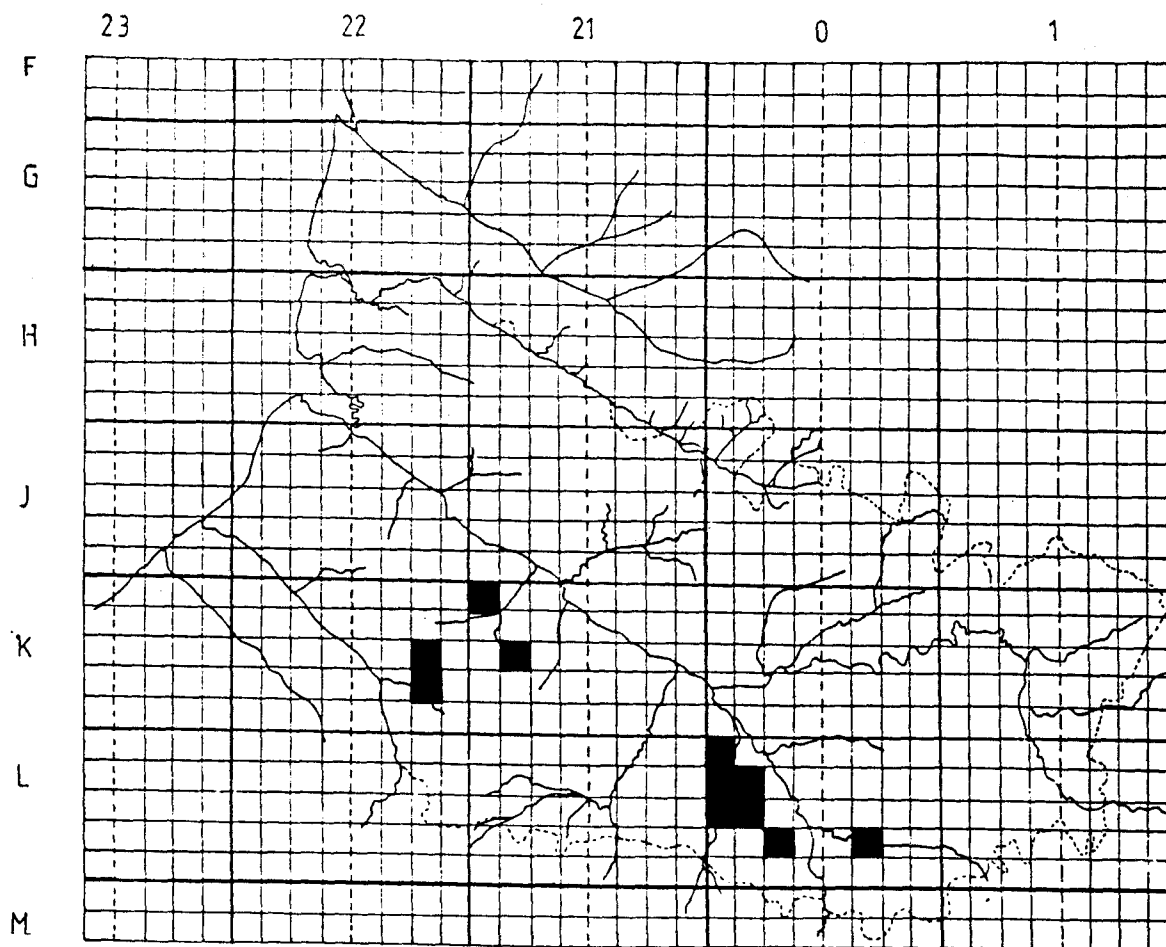
ROSA SQUARROSA



ROSA STYLOSA



ROSA SUBCOLLINA



ROSA TOMENTOSA

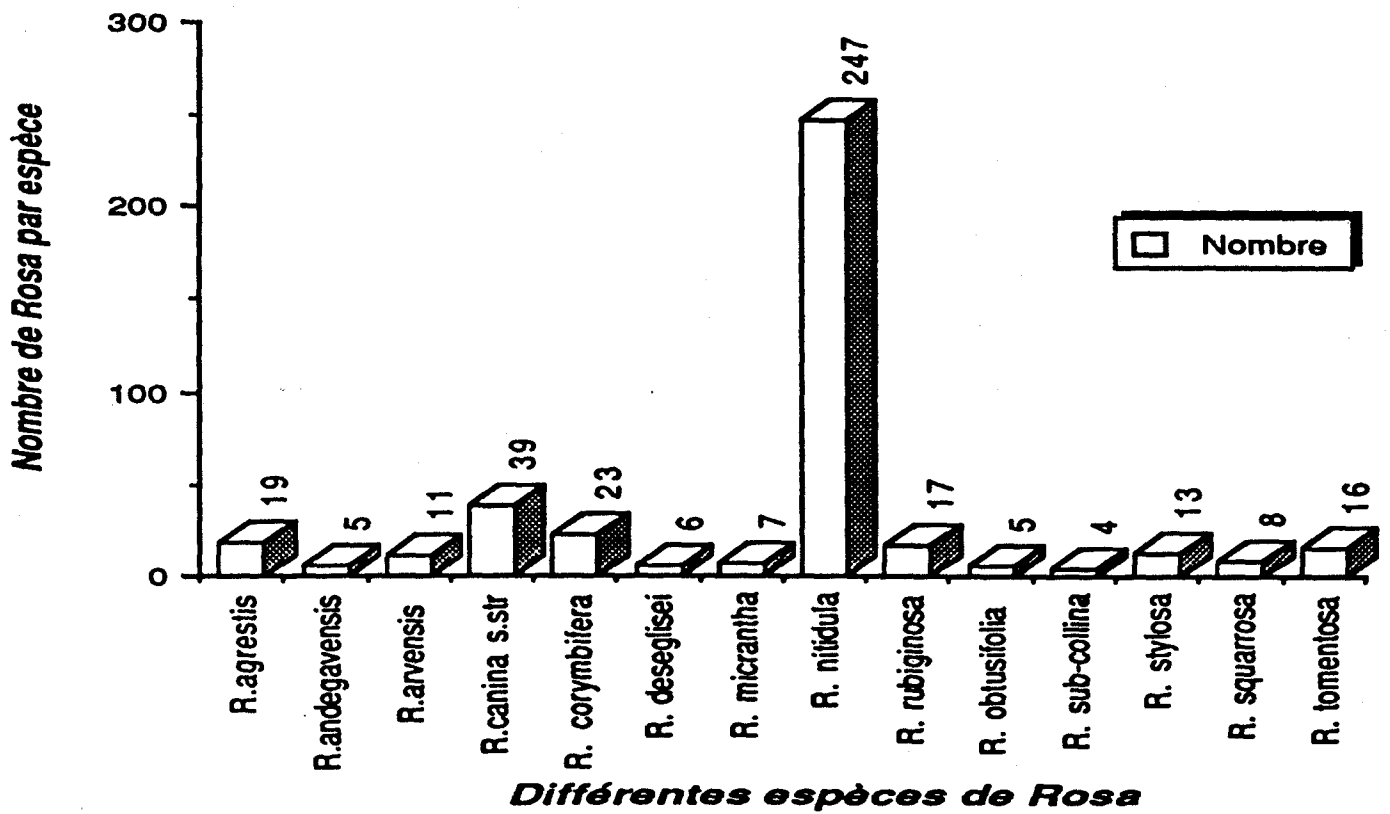
Mots-clé

Picardie - Rosa div. sp. - Cartes de répartition.

Résumé

L'identification des espèces appartenant au genre *Rosa* a été réalisée en Picardie occidentale. Leur répartition a été précisée à l'aide de cartes en réseau ; un histogramme de détermination a été tracé. *Rosa nitidula* est l'espèce la plus fréquemment rencontrée.

HISTOGRAMME DE DETERMINATION DE DIFFERENTES ESPECES DE ROSA DANS LA SOMME



ESTIMATION GRÂCE AUX LICHENS DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE D'AMIENS

Un lichen représente l'association symbiotique d'un photosymbiote (de type chlorophycée ou cyanophycée) et d'un mycosymbiote le plus souvent de type ascomycète.

LE DEPERISSEMENT DES LICHENS.

Depuis les premières observations effectuées par NYLANDER en 1866 sur la sensibilité des lichens à la pollution atmosphérique, les connaissances se sont accrues; on sait maintenant qu'elle est due principalement aux effets néfastes du dioxyde de soufre et des métaux lourds tels que le plomb. On remarque tout d'abord une réduction du nombre des espèces dans le temps et l'espace; on observe ensuite des modifications morphologiques, ainsi qu'une diminution de la taille des thalles. Des études biochimiques ont montré une réduction de la photosynthèse, qui peut s'accompagner dans certains cas de destruction de la chlorophylle. La reproduction est inhibée tant sur le plan sexué qu'asexué. Tout ceci concourt à faire régresser puis disparaître les lichens du centre des villes.

INTERET DES LICHENS COMME BIOINDICATEURS DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE.

Un bioindicateur est un organisme vivant ou un système biologique utilisé pour apprécier la modification (généralement la dégradation) de la qualité d'un milieu (ici, l'atmosphère). Les lichens

sont intéressants à ce titre car ils présentent une activité métabolique presque continue sur l'année (bien que ralentie en hiver) et une absence de moyens de défense contre les pollutions de l'atmosphère.

Pour notre étude nous avons choisi d'utiliser la méthode phytosociologique appliquée par VAN HALUWYN et LEROND pour le nord de la France. Celle-ci permet d'estimer la pollution atmosphérique par simple observation de la végétation lichénique épiphytique. Les auteurs ont établi une échelle quantitative, qui comporte 7 zones classées de "A" à "G"; "A" correspond à la zone la plus polluée. Chaque zone est corrélée avec une concentration de SO₂ atmosphérique; elle est caractérisée par un certain nombre de lichens caractéristiques.

AMIENS ET LA QUALITE DE L'ATMOSPHERE.

Amiens est une ville de 135.000 habitants, peu industrialisée, qui subit une pollution atmosphérique principalement d'origine automobile et domestique. Depuis 1978, l'A.S.Q.A.P. (Association pour la surveillance de la qualité de l'air en Picardie), mesure en différents points de la ville la concentration en SO₂ atmosphérique et depuis 1987 celle en NO₂ (rue de Noyon dans le centre ville). L'A.S.Q.A.P. prend pour référence les directives européennes qui imposent des valeurs limites de concentration atmosphérique en SO₂, NO₂ et en plomb à ne pas dépasser.

Les taux de SO₂ mesurés à Amiens sont en moyenne de 10 ug/m³ d'air en 1988; ce taux est inférieur aux normes européennes. Depuis 1978 on note une diminution régulière des taux de SO₂.

METHODOLOGIE APPLIQUEE.

Notre travail portait sur Amiens et sa proche banlieue. Pour chaque site répertorié, nous avons noté la nature du pharophte ainsi que la présence de chaque espèce lichénique retenue, et nous avons pu ensuite le replacer dans l'échelle phytosociologique. Puis, sur une carte agrandie, nous avons essayé de délimiter les différentes zones en reliant les pointages similaires.

* * *
*

RESULTATS OBTENUS.

L'échelle phytosociologique laisse apparaître deux grandes zones ayant pour limite $30 \mu\text{g}$ de SO_2 par m^3 d'air. Il s'agit d'une part des zones A B C D E rassemblées, et d'autre part des zones F et G. Nous pouvons considérer que la ville d'Amiens intra-muros correspond à la première zone (moyenne supérieure à $30 \mu\text{g}$), et la périphérie à la seconde zone (moyenne inférieure à $30 \mu\text{g}$). L'A.S.Q.A.P. fait état d'une moyenne de $10 \mu\text{g}$ de SO_2/m^3 d'air pour le centre ville pour la même période (1988). La répartition des lichens est plus grave que ne le laisse paraître la mesure physique de la pollution soufrée. On retrouve le phénomène d'hystérésis déjà décrit par VAN HALUWYN et LEROND. Hystérésis en lichénologie signifie que la corrélation entre la présence d'un lichen et le taux de pollution atmosphérique établi lorsque celle-ci était en augmentation constante, n'était plus valable lorsqu'elle régressait.

Pourquoi ? Une des raisons tient dans le fait que la pollution s'est diversifiée, en particulier avec l'accroissement de la circulation automobile, qui rejette également NO_2 et du plomb; le bénéfice obtenu avec la diminution des rejets de SO_2 est perdu avec l'augmentation de ceux de NO_2 et plomb.

Toutefois l'Europe s'est engagée à réduire à la fois le taux de SO_2 , de NO_2 et de plomb. Il faudra patienter jusqu'à la généralisation des pots d'échappement catalytiques et de l'usage de l'essence sans plomb, pour apprécier les effets sur la flore lichénique et chercher à observer un éventuel retour de ceux-ci dans le centre des villes.

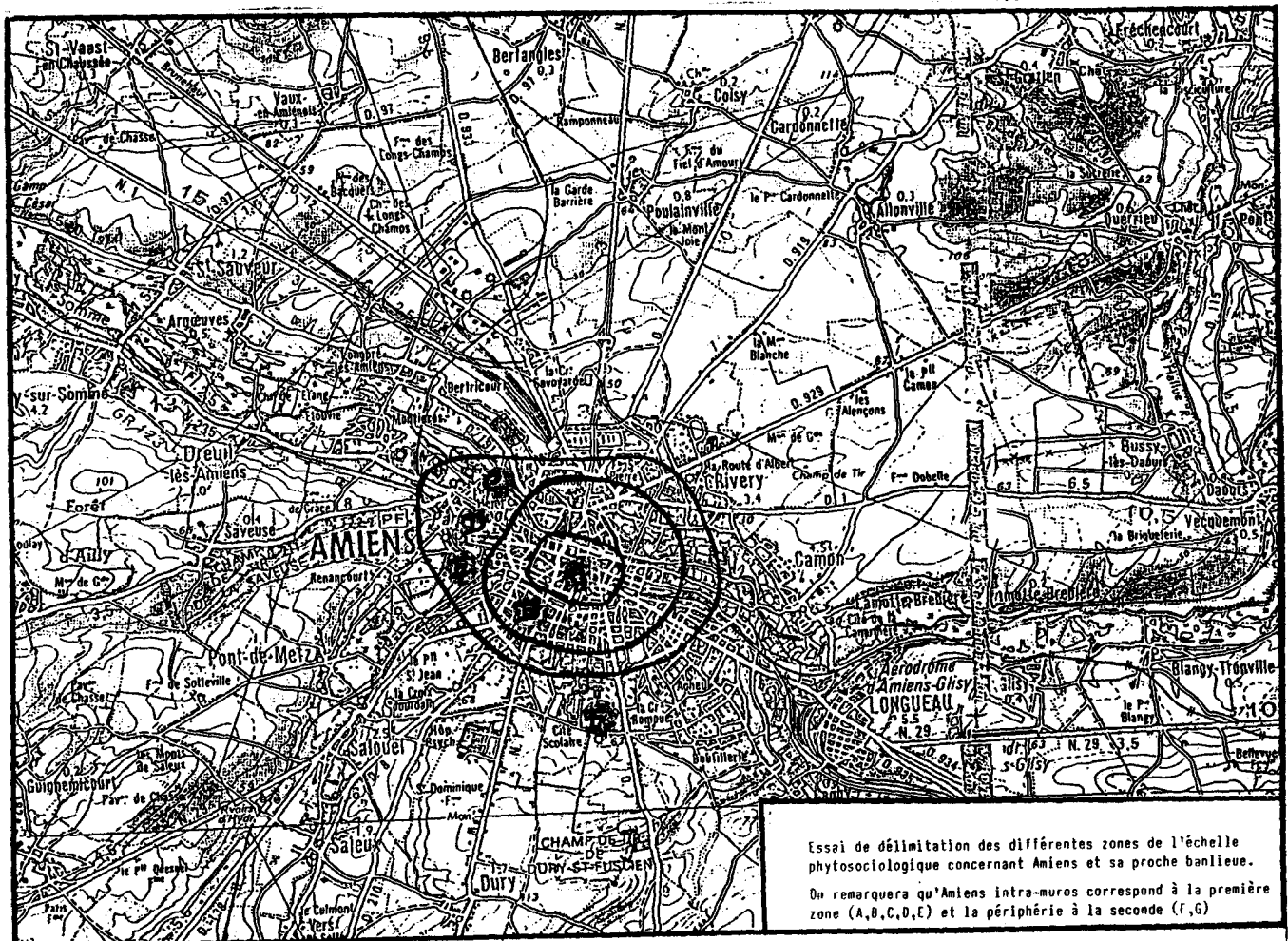
*Résumé de la thèse pour le Doctorat d'exercice en Pharmacie
soutenue par Olivier JURION le 28 juin 1990.*

" ROLE JOUE PAR LES LICHENS EN TANT QUE BIO-INDICATEURS
DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE - EXEMPLE DE L'AGGLOMERATION
AMIENOISE "

LISTE DES LICHENS RETENUS PARMIS L'ECHELLE PHYTOSOCIOLOGIQUE

<u>ZONE</u>	<u>ESPECE</u>	TENEUR EN SO ₂ (Moyenne hivernale)
A	<i>Pleurococcus viridis</i>	Supérieure à 30 µg/m ³
B	<i>Lecanora conizaeoides</i>	
D	<i>Diploicia (Buellia) canescens</i>	
E	<i>Parmelia sulcata</i> <i>Evernia prunastri</i> <i>Xanthoria parietina</i> <i>Physcia adscendens</i>	
F	<i>Parmelia acetabulum</i> <i>Physconia grisea</i> <i>Ramalina fastigiata</i> <i>Parmelia borrieri</i> var. <i>subrudecta</i> <i>Ramalina farinacea</i>	
G	<i>Ramalina fraxinea</i>	Inférieure à 30 µg/m ³

REMARQUE: La zone "C" n'apparaît pas dans le tableau car elle comporte des lichens qui n'ont pas été retenus (et rencontrés) dans le cadre de notre étude.



NOTE SUR LA PROTECTION DES INSECTES ET PLUS PARTICULIEREMENT DES ODONATES

par Christine BRUNEL

Introduction

Alors que bon nombre d'espèces d'oiseaux, de mammifères et de plantes bénéficient de certaines mesures de protection, les insectes de part leur méconnaissance ont été oubliés. Il semble toutefois que l'idée de leur protection soit relativement récente.

PROTECTIONS AU NIVEAU INTERNATIONAL

C'est plus particulièrement au niveau international par le biais de plusieurs conventions que sont apparues les premières volontés de protéger davantage les insectes.

La convention de Ramsar (1971, ratifiée par la France)

Bien qu'orientée vers la protection des zones humides à l'aide surtout de critères ornithologiques, une équipe s'est réunie en 1987 pour étudier la possibilité d'élargir ces critères à ceux entomologiques. Les Odonates et certains Coléoptères se révèlent en effet d'excellents indicateurs de milieu aquatique en renseignant rapidement sur les modifications des conditions de vie du biotope.

La convention de Washington (3 mars 1973, ratifiée par la France le 11 mai 1978) : Elle traite plus particulièrement du trafic d'espèces en voie de disparition en limitant ou en interdisant leur commerce. Pour les insectes, plusieurs Papilionidae sont concernés dont des genres entiers.

La convention de Bonn (1979)

Elle a trait plus particulièrement aux animaux migrateurs et seul parmi les insectes, le Monarque (*Danaus plexippus*) est concerné.

La convention de Berne : (19 septembre 1979, ratifiée le 22 août 1990 par la France). Elle a pour but de préserver la flore et la faune sauvages et leurs habitats naturels. Elle s'attache tout particulièrement à la protection des espèces menacées. En Décembre 1987, 43 espèces d'insectes ont été ajoutées sur les listes à savoir :

Mantodae : Apteromantis aptera

Odonata : Calopteryx syriaca ; Sympecma braueri ; Coenagrion freyi ; Coenagrion mercuriale ; Aeshna viridis ; Stylurus (Gomphus) flavipes ; Gomphus graslinii ; Ophiogomphus cecilia ; Lindenia tetraphylla ; Cordulegaster trinacriae ; Oxygastra curtisii ; Macromia splendens ; Brachythemis fuscopalliata ; Leucorrhinia albifrons ; Leucorrhinia caudalis ; Leucorrhinia pectoralis.

Orthoptera : Baetica ustulata ; Saga pedo.

Coleoptera : Carabus olympiae ; Dytiscus latissimus ; Graphoderus bilineatus ; Osmoderma eremita ; Buprestis splendens ; Cucujus cinnaberinus ; Cerambyx cerdo ; Rosalia alpina.

Lepidoptera : Papilio hospiton ; Papilio alexanor ; Zerynthia polyxena ; Parnassius apollo ; Parnassius mnemosyne ; Apatura metis ; Fabriciana elisa ; Euphydryas (Eurodryas) aurinia ; Melanargia arge ; Erebia christi ; Erebia sudetica ; Erebia calcaria ; Coenonympha hero ; Coenonympha oedippus ; Lopinga achine ; Lycaena dispar ; Maculinea arion ; Maculinea teleius ; Maculinea nausithous ; Plebicula golgus ; Hypodryas maturna ; Eriogaster catax ; Hyles hippophaes ; Proserpinus proserpina.

Parmi les 10 espèces d'odonates, deux d'entre elles sont présentes en Picardie : Leucorrhinia caudalis et Leucorrhinia pectoralis localisées exclusivement dans les marais de la vallée de la Souche, au Nord-Est de Laon (Aisne).

Sont interdits notamment pour ces espèces : toutes formes de capture et mise à mort intentionnelles, toute détérioration ou destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos.

Le Conseil de l'Europe (19 juin 1986) a également concrétisé cette préoccupation de protection entomologique par l'élaboration d'une charte sur les invertébrés axée sur les 10 affirmations suivantes :

1) Les invertébrés représentent l'élément le plus important de la faune sauvage, tant comme nombre d'espèces que comme biomasse.

2) Les invertébrés constituent une importante source de nourriture pour les animaux.

3) Les invertébrés peuvent constituer également une source d'alimentation pour les hommes.

4) Les invertébrés jouent un rôle fondamental dans la formation et la fertilité des sols, dans la fécondation et la production de la grande majorité des plantes cultivées.

5) Les invertébrés sont utiles pour la défense des cultures, des forêts et de l'élevage, de la santé humaine et de la pureté des eaux.

6) Les invertébrés sont des auxiliaires précieux pour la médecine, l'industrie et l'artisanat.

7) Beaucoup d'invertébrés ont une grande valeur esthétique.

8) Quelques invertébrés peuvent causer des dommages aux activités humaines, mais leurs populations peuvent être contrôlées par d'autres invertébrés.

9) Les hommes peuvent tirer un grand profit d'une connaissance accrue des invertébrés.

10) Les invertébrés terrestres, aquatiques et aériens doivent être protégés contre les causes possibles de dommage, d'altération ou de destruction.

PROTECTIONS AU NIVEAU NATIONAL

Protections indirectes, par la protection des espaces naturels tels que : Parcs Naturels Nationaux et Régionaux, Réserves Naturelles, Réserves Naturelles Volontaires, Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope,...

Seule la Réserve Naturelle de la forêt domaniale de Cerisy (Manche et Calvados) a été créée en 1976 essentiellement pour assurer la survie du *Chrysocarabus auronitens* ssp *cupreonitens*.

Deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope mentionnant des insectes ont été pris : l'un dans une tourbière de Champagne-Ardenne (1986), l'autre dans un milieu humide de plaine d'Alsace (1983).

Protections directes, par la protection des espèces menacées conformément à la loi du 10 juillet 1976 relative de la Protection de la Nature en France. L'arrêté du 3 août 1979 fixe la liste des insectes protégés de France soit un total de 33 espèces (Annexe 1) dont 26 lépidoptères, 5 coléoptères et 2 orthoptères. Plus localement, cette liste peut être complétée par des arrêtés préfectoraux réglementant la collection de certaines espèces rares. C'est ainsi que l'arrêté du 22 juin 1978 interdit sur 10 ans reconductibles la récolte de lépidoptères diurnes dans le département des Alpes de Haute-Provence. La même démarche serait en cours dans les Alpes Maritimes. Ce type de mesure gagnerait cependant à être renforcé par la mise en place d'arrêtés de biotope ; la protection des insectes passant prioritairement par la protection de leur biotope.

En ce qui concerne plus particulièrement les Odonates, J.L. Dommanget dans son "Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France" (1987) a établi pour la première fois une liste rouge française des espèces d'odonates menacées (annexe 2) à l'instar d'autres pays européens tels que la Belgique, le Luxembourg et la R.F.A. pour qui ce type de liste a permis de mettre en place des mesures de protection d'espèces. Parmi les 90 espèces d'odonates de France, 40 d'entre elles (soit 45%) sont classées sur cette liste : 10 sont picardes avec certitude (notées avec un astérisque). *Sympetrum flaveolum* donné du début du siècle n'a toujours pas été retrouvé. Sa présence actuelle est douteuse. De plus, le genre d'*Onychogomphus* est bien confirmé dans notre région, toutefois la détermination spécifique reste à préciser.

PROTECTIONS AU NIVEAU REGIONAL

A l'instar de la liste régionale des insectes à protéger en Ile de France en cours de parution, la Picardie prépare elle aussi sa liste rouge d'espèces menacées.

Parmi les odonates citons :

en Anisoptères :

Epitheca bimaculata, *Leucorrhinia caudalis*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Sympetrum danae*, *Cordulegaster boltonii*, *Sympetrum vulgatum*, *Orthetrum coerulescens*, *Orthetrum brunneum*, *Gomphus*

vulgatissimus, Onychogomphus sp. (toutes les espèces), Aeshna affinis, Aeshna isosceles, Anax parthenope, Somatochlora metallica, Somatochlora flavomaculata.

en Zygoptères :

Cercion lindenii, Coenagrion scitulum, Lestes dryas, Lestes barbarus, Erythromma viridulum, Calopteryx virgo, Sympecma fusca.

* * *

*

QUELQUES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.

BERNARDI (G.), 1979 : Lépidoptères protégés. Bull. Sc. Nat. 24 : 12 - 14.

DOMMANGET (J.L.), 1987 : Etude faunistique et bibliographique des odonates de France. Inventaire de Faune et de Flore 36 M.N.H.N.. Secrétariat Faune / Flore : 283 p.

O.P.I.E., 1987 : Les Insectes protégés en Europe. Bilan et perspectives . Cahiers de liaison : 24 (67) : 87 p.

PAVAN (M.), 1986 : Une révolution culturelle européenne . La Charte des invertébrés du Conseil de l'Europe. Strasbourg .

* * *

*

ANNEXE I.

Loi du 10 juillet 76 - Arrêté du 3 août 1979

Article 1^{er}.

Sont interdits, dans les conditions déterminées par le décret du 25 novembre 1977 susvisé, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la conservation aux fins de collections des insectes suivants ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat :

NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES
Lépidoptères.	
<p><i>Papilio hospiton</i> géné. <i>Papilio phorbanta</i> Linné. <i>Parnassius apollo</i> Linné ssp <i>arvernensis</i> Elsner <i>Parnassius apollo</i> Linné ssp <i>meridionalis</i> Pagenstecher <i>Parnassius apollo</i> Linné ssp <i>francisci</i> Le Cerf, Acheray et Raymond <i>Parnassius phoebus Fabricius</i> <i>Zerynthia rumina</i> forme <i>honoratii</i> Boisduval <i>Pieris ergane</i> Geyer <i>Colias palaeno</i> Esper (femelle) <i>Bolorias aquilonaris</i> Stichel <i>Procllossiana eunomia</i> Esper <i>Euphydryas desfontainii</i> Godart. <i>Salamis augustina</i> Boisduval <i>Coenonympha tullia</i> Müller <i>Coenonympha oedippus Fabricius</i> (femelle) <i>Lycaena dispar</i> Haworth (femelle) <i>Lyceana helle</i> Denis et Schiffermüller (femelle). <i>Maculineaalcon Fabricius</i> (femelle) <i>Maculinea telius Bergstrasser</i> ssp <i>burdigalensis</i> Stempffer (femelle).</p>	<p>Le Porte-queue de Corse. Papillon La Pâture. Apollon arverne. Apollon méridional. Apollon de François Raymond. Petit Apollon. La Proserpine d'Honorat. Piéride artisan. Le Solitaire. Vanesse aquillon. Vanesse loyale. Vanesse de Desfontaines. Salamis rétrécie. Le Daphnis. L'Oedipe. Lycène disparate. Lycène hellé. Le Protée. Argus bleu à bandes brunes de Bordeaux.</p>
<p><i>Lysandra bellargus</i> (femelle) <i>coelestis</i> Oberthür. <i>Zygaena rhadamanthus</i> Esper. <i>Zygaena vesubiana</i> Le Charles <i>Pericallia matronula</i> Linné <i>Rhyparioides metelkana</i> Lederer. <i>Arctinia caesarea</i> Goeze <i>Graellsia isabellae</i> Graells</p>	<p>Argus bleu céleste (femelle bleue). Zygène rhadamanthe. Zygène de la Vésuble. La Matrone. Ecaille souillée. Ecaille des Césars. Isabelle de France.</p>
Coléoptères.	
<p><i>Chrysocarabus auronitens</i> ssp <i>cupreonitens</i> Chevrolat <i>Chrysocarabus auronitens</i> ssp <i>subfestivus</i> Oberthür <i>Chrysocarabus solieri</i> ssp <i>bonnetianus</i> Colas. <i>Carabus auratus</i> ssp <i>honorati ventouxensis</i> Nicolas <i>Dynastes hercules</i> ssp <i>hercules</i> Linné .</p>	<p>Carabe à reflets cuivrés. Carabe à reflet d'or. Carabe de sollier. Carabe doré du Ventoux. Dynaste scieur de long.</p>
Orthoptères.	
<p><i>Prionotropis rhodanica</i> Uvarov. <i>Prionotropis hystrix</i> ssp <i>azami</i> Uvarov. .</p>	<p>Criquet rhodanien. Criquet hérisson.</p>

ANNEXE II.

Liste rouge des espèces d'odonates menacées de France.

(d'après DOMMANGET)

STATUT 1.

Citations anciennes et non confirmées récemment.

Ischnura graellsii
Coenagrion ornatum
Nehalennia speciosa
Leucorrhinia rubicunda

STATUT 2.

Espèces excessivement localisées mais signalées récemment (après 1960) par au moins une citation.

Sympecma a. braueri
Lestes macrostigma
Coenagrion coerulescens
Coenagrion lunatum
Aeschna coerulea
Epitheca bimaculata (*)
Samatochlora alpestris
Leucorrhinia albifrons
Leucorrhinia caudalis (*)

STATUT 3.

Espèces généralement très localisées mais observées assez régulièrement.

Coenagrion hastulata
Stylurus flavipes
Ophiogomphus cecilia
Aeschna subarctica
Cordulegaster bidentatus
Macromia splendens
Samatochlora arctica
Sympetrum pedemontanum
Leucorrhinia pectoralis (*)

STATUT 4.

Espèces très localisées ou peu fréquentes en plaine mais présentant des effectifs nettement plus importants à moyenne et haute altitude.

Lestes dryas (*)
Aeschna grandis (*)
Samatochlora metallica (*)
Sympetrum danae (*)
Sympetrum flaveolum

STATUT 5.

Espèces localisées ou disséminées dont les effectifs sont en général assez faibles.

Ischnura pumilio
Coenagrion mercuriale
Coenagrion scitulum (*)
Gomphus graslini
Onychogomphus uncatulus (*?)
Cordulegaster boltonii (*)
Sympetrum depressiusculum
Sympetrum vulgatum (*)

STATUT PARTICULIER.

Espèces connues uniquement de Corse: statut à préciser.

Ischnura genei
Paragomphus genei
Orthetrum anceps

ESPECES MIGRATRICES.

Hemianax ephippiger
Pantala flavescens.

(*) Espèces présentes en Picardie.

Annexe III.

Inventaire des odonates de Picardie.

ESPECES / DEPARTEMENTS	SOMME	AISNE	OISE
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	X	X	X
Calopteryx splendens (Harris, 1782)	X	X	X
Sympetma fusca (Vander Linden, 1825)		X	
Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	X	X	X
Lestes barbarus (Fabricius, 1798)	X		
Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	X	X	
Lestes dryas Kirby, 1890		X	X
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	X	X	X
Pyrrosoma nymphula (Sulzer, 1776)	X	X	X
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	X	X	X
Cercion lindenii (Selys, 1840)	X		
Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	X		
Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	X	X	X
Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)	X	X	X
Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)	X	X	
Erythromma najas (Hansemann, 1823)	X	X	
Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)	X	X	
Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789)	X	X	
<hr/>			
Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758)		X	(X)
Gomphus pulchellus Selys, 1840		X	
Onychogomphus sp.	X		
Brachytron pratense (Müller, 1764)	X	X	X
Aeshna cyanea (Müller, 1764)	X	X	X
Aeshna grandis (Linnaeus, 1758)	X	X	X
Aeshna mixta Latreille, 1805	X	X	X
Aeshna affinis Vander Linden, 1820			X
Aeshna isosceles (Müller, 1767)		X	X
Anax imperator Leach, 1815		X	X
Anax parthenope (Selys, 1839)	X		X
Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)	X	X	X
Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	X	X	X
Epithea bimaculata (Charpentier, 1825)	X	X	
Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825)		X	
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)	X	X	X
Platetrum depressum (Linnaeus, 1758)	X	X	X
Ladona fulva (Müller, 1764)	X	X	
Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758	X	X	X
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	X	X	X
Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)	X		
Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)	X	X	(X)
Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)	X	X	
Sympetrum danae (Sulzer, 1776)		X	
Sympetrum sanguineum (Müller, 1764)		X	
Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)	X		X
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)			(X)
Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)	X	X	X
Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)		X	X
Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840)		X	
<hr/>			
Total par département :	38	39	28

(X) Données antérieures à 1960

CONTRIBUTIONS
A L'INVENTAIRE DE LA FLORE
DE LA RÉGION NORD-PICARDIE

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

Cette rubrique permet à chacun des membres de la société de faire connaître ses découvertes floristiques, mycologiques, bryologiques, etc ... Elles seront ainsi "sauvées" de l'oubli et mises "en réserve" pour une éventuelle utilisation ultérieure (catalogue cartographie ...)

La rédaction de chaque note devra comporter au minimum :

- le nom de la plante.
- le lieu de la trouvaille (commune, lieu-dit, route, "genre de site", et autant que possible les coordonnées IFFB.
- la date de la trouvaille.
- l'importance du peuplement (nombre de pieds ou surface occupée)

Le fait de signaler une espèce dans cette rubrique n'aliène en rien la possibilité pour son auteur d'une publication ultérieure "plus étoffée" et la rareté de l'espèce le justifie.

Précisons que le seul domaine concerné par cet inventaire est celui de "notre" région NORD-PICARDIE, sans autres prétentions extra-territoriales !

Les paragraphes ci-dessus - déjà publiés lors de la création de cette rubrique en 1989 - sont destinés à l'information des nouveaux adhérents. Voir aussi le bulletin SLNP. t.VII, 1989, p.48/49.

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

Contribution de Marcel DOUCHET

oooooqooooo

Nomenclature selon la Nouvelle Flore de Belgique du G. D. de Luxembourg du Nord de la France et des Régions Voisines. 1983 - 3è édition. Meise, 1016 pages.

S O M M E

AJUGA GENEVENISIS

- 1 * REMIENCOURT - En bordure d'une prairie pâturée par les chevaux, quelques pieds. 14-05-90; IFFB L.O.22.13.
- 2 * LA FALOISE - Talus bord de chemin, prochr d'une friche, derrière le bois St.Martin; quelques pieds. 21-05-90; IFFB L.O.42.22.
- 3 * LA FALOISE - Pelouse herbeuse entre la voie ferrée et le marais, quelques pieds. 21-05-90; IFFB L.O.42.11.
- 4 * GRATTEPANCHE - Pelouse sèche, "la Pigeonnière", quelques pieds. 29-05-90; IFFB L.O.11.42.

ALISMA PLANTAGO AQUATICA

- 1 * REMIENCOURT - Marais, petit étang. 16-05-90. IFFB L.O.12.43.

AMMI VISNAGA

- 1 * SAINS-enAMIENOIS - Bord de champ, route vers Cottenchy, assez abondant. Très localisé, RR. (Voir C.R.sortie du 22-07-90) 07-07-90. IFFB L.O.11.13.

ANEMONE PULSATILLA

- 1 * MOREUIL - Berme routière sur la droite de la D.84 en direction de Sauvillers-Mongival. Station assez importante, très localisée sur uns dizaine de mètres. 10-06-90. IFFB L.O.24.42.

ANTHEMIS ARVENSIS

- 1 * GRATTEPANCHE - Champ, proche d'une ancienne carrière au sud-ouest du village. Peu abondant. 22-05-90. IFFB L.O.11.41.

ANTHILLIS VULNERARIA

- 1 * MOREUIL - Berme routière sur la droite de la D.84 en direction de Sauvillers-Mongival. Station assez importante, en compagnie de l'Anémone pulsatile. 10-06-90 IFFB L.O.24.42.
- 2 * AMIENS - Bord de route de la D.7 au lieu dit "le Mont-Joie". Abondant. 06-06-90. IFFB K.O.41.42.

ARABIS HIRSUTA

- 1 * REMIENCOURT - Prairie sèche, peu abondant. 14-05-90 IFFB L.O.22.13.
- 2 * LA FALOISE - Pelouse sèche proche de la voie ferrée, quelques spécimens. 21-05-90. IFFB L.O.42.11.

AZOLLA FILICULOIDES

- 1 * REMIENCOURT - Marais, petit étang et petits ruisseaux. 16-05-90. IFFB L.O.12.43.

BERBERIS VULGARIS

- 1 * REMIENCOURT - Sur talus en bordure de route Remiencourt-Cottenchy. Localisé sur quelques mètres. R. (voir C.R. sortie du 22-07-90). 17-06-90. IFFB L.O.12.33.

CAMPANULA RAPINCULOTDES

- 1 * CHAUSSOY-EPAGNY - Cultures et bord de route. Peu abondant et localisé. RR. (Voir C.R. sortie du 22-07-90). 17-06-90. IFFB L.O.31.

CENTAUREA CYANUS

- 1 * OISSY - Bordure de cultures, assez abondant. 24-06-90. IFFB K.21.34.

CEPHALANTHERA DAMASONIUM

- 1 * LA FALOISE - Plantation de conifères, quelques pieds. 21-05-90. IFFB L.O.42.22.

CERASTIUM ARVENSE

- 1 * JUMEL - Talus, berme routière. 1-05-90. IFFB L.O.21.33.
2 * REMIENCOURT - Prairie sèche pâturée. 16-05-90. IFFB L.O.22.13.
3 * GRATTEPANCHE - Bord de chemin herbeux. 22-05-90. IFFB L.O.11.

CHAENORHINUM MINUS

- 1 * AILLY-SUR-NOYE - Cultures, site rudéralisé. 17-06-90. IFFB L.O.22.
2 * COTTENCHY - Cultures. 17-06-90. IFFB L.O.12.

CIRSIUM ERIOPHORUM

- 1 * LA FALOISE - Bord de chemin sur talus herbeux, quelques pieds çà et là. 21-06-90. IFFB L.O.42.22.

COLCHICUM AUTUMNALE

- 1 * REMIENCOURT - Prairie fraîche, assez abondant. 17-06-90. IFFB L.O.12.43.
2 * ESTREES-SUR-NOYE - Prairie fauchée, une seule station. 17-06-90. IFFB L.O.11.43.

EROPHILA VERNA

- 1 * REMIENCOURT - Pelouse, abondant. 14-05-90. IFFB L.O.22.13.

ERYNGIUM CAMPESTRE

- 1 * SAINS-EN-AMIENOIS - Talus, "chemin de Remiencourt" (Chemin menant à l'ancienne station de pompage) Abondant. 03-07-90. IFFB L.O.11.13.
2 * GRATTEPANCHE - Talus bord de route et friche. Assez abondant. 03-07-90. IFFB L.O.11.

FALCARIA VULGARIS

- 1 * JUMEL - Sur talus bord de champ de betteraves. Très belle station sur plusieurs mètres. (Observation initiale juillet 1983, M.D.) (V. C.R. sortie du 22-07-90). 03-07-90. IFFB L.O. 21.13.
2 * REVELLES - Sur talus bord de route à l'entrée du village en venant de la route Amiens-Poix. Très belle station sur plusieurs mètres. 24-06-90. IFFB K.21.46.41.

FESTUCA HETEROPHYLLA

- 1 * GUYENCOURT-SUR-NOYE - Layon proche de la lisière sud-ouest du bois du Roi. Peu abondant. 14-05-90. IFFB L.O.11.42

FUMARIA CAPREOLATA

- 1 * GRATTEPANCHE - Sur dépôt de terre dans la vallée proche du stand de tir "la Pigeonnière". Un seul mais beau specimen. R.
15-05-90. IFFB L.O.11.42.

FUMARIA DENSIFLORA

- 1 * SAINS-EN-AMIENOIS - Cultures, assez abondant. 03-07-90 IFFB L.O.11.23

FUMARIA OFFICINALIS

- 1 * SAINS-EN-AMIENOIS - Cultures, disséminée. 03-07-90. IFFB L.O.11.23.

GALEOPSIS ANGUSTIFOLIA

- 1 * SAINS-EN-AMIENOIS - Lisière de bois et friche. Cà et là.
18-09-90. IFFB K.O.51.44.

GENISTA TINSTORIA

- 1 * MORISEL - Berme routière sur la droite de la D.84 vers Sauvillers-Mongival. Station assez importante en compagnie de l'anémone pulsatille. 10-06-90. IFFB L.O.24.42.
2 * ROUVREL - Talus, bord de route, station assez importante.
17-06-90. IFFB L.O.23.22.
3 * JUMEL - Lisière du bois de Lozières. Bord de route Jumel-ESSERTAUX.
16-06-90. IFFB L.O.21.32.

GLOBULARIA PUNCTATA

- 1 * GRATTEPANCHE - Friche et coteaux, peu abondant. 14-05-90. IFFB L.O.11.

GYMNADENIA CONOPSEA

- 1 * MORISEL - Berme routière, sur la droite de la D.84 vers Sauvillers-Mongival, quelques beaux specimens en compagnie d'Anemone pulsatilla.
10-06-90. IFFB L.O.24.42.

HIMANTIGLOSSUM HIRCINUM

- 1 * REMIENCOURT - Friche et pâturage, abondant. 14-05-90. IFFB L.O.22.13.
2 * JUMEL - Friche et talus proche du réservoir d'eau. Quelques beaux specimens. 14-05-90. IFFB L.O.21.34.

KICKXIA ELATINE

- 1 * COTTENCHY - Cultures, disséminée. 07-07-90. IFFB L.O.12.
2 * SAINS-EN-AMIENOIS - Cultures, disséminée. 07-07-90. IFFB L.O.11.23.

KICKXIA SPURIA

- 1 * COTTENCHY - Cultures, disséminée. 07-07-90. IFFB L.O.12.
2 * SAINS-EN-AMIENOIS - Cultures, disséminée. IFFB L.O.11.23.

LACTUCA SERRIOLA

- 1 * ESTREES-SUR-NOYE - Bord de chemin, abondant par endroits.
30-08-90. IFFB L.O.11.43.
2 * SAINS-EN-AMIENOIS - Bord de chemin, abondant par endroits.
30-08-90. IFFB L.O.11.13.

LATHYRUS APHACA

- 1 * SAILLY-LE-SEC - Bord de route, abondant sur le talus.
06-05-90. IFFB K.O.35.24.

LATHYRUS TUBEROSUS

- 1 * SAINS-EN-AMIENOIS - Cultures, assez abondant. 03-07-90. IFFB L.O.11.23.

LEPIDIUM CAMPESTRE

- 1 * LA FALOISE - Pelouse proche de la voie ferrée, peu abondant.
21.05.90 IFFB L.O.42.11.

LINUM TENUIFOLIUM

- 1 * GRATTEPANCHE - Friches coteaux, localisé, peu abondant.
06-06-90, IFFB L.O.11.
- 2 * JUMEL - Bord de route au bois de Lozières. Quelques pieds çà et là.
06-06-90. IFFB L.O.21.32.
- 3 * JUMEL - Friche proche du réservoir d'eau. Quelques specimens.
06-06-90. IFFB L.O.21.34.

LITHOSPERMUM ARVENSE

- 1 * REMIENCOURT - Cultures, bord de champ. 14-05-90. IFFB L.O.22.13.

MEDICAGO FALCATA

- 1 * SAINS-EN-AMIENOIS - Bord de chemin, assez abondant.
07-07-90 IFFB L.O.11.13.
- 2 * SAINT-FUSCIEN - Bord de route, assez abondant. 07-07-90 IFFB K.O.51.

MUSCARI COMOSUM

- 1 * GUYENCOURT-SUR-NOYE - Bord de route vers Cottenchy, assez abondant.
14-05-90. IFFB L.O.12.33.
- 2 * REMIENCOURT - Friche et pâturage, assez abondant.
14-05-90. IFFB L.O.22.13.
- 3 * SAILLY-LE-SEC - Friche et bord de route, quelques pieds.
06-05-90. IFFB K.O.35.14.

MYOSOTIS RAMOSISSIMA

- 1 * SAILLY-LE-SEC - Pelouse pentue sèche, quelques pieds.
06-06-90. IFFB K.O.35.15.

ONOBRYCHIS VICIIFOLIA

- 1 * REMIENCOURT - Pelouse sèche, quelques pieds. 14-05-90 IFFB L.O.22.13.
- 2 * GRATTEPANCHE - Pelouse sèche et bord de chemin, peu abondant.
14-05-90. IFFB L.O.11.

ORCHIS PURPUREA

- 1 * LA FALOISE - Petit talus boisé, quelques pieds. 21-05-90. IFFB L.O.42.22.

ONOPORDUM ACANTHIUM

- 1 * LA FALOISE - Pelouse proche de la voie ferrée, quelques pieds.
21-05-90. IFFB L.O.42.11.
- 2 * BOVES - Bord de route, assez abondant. 21.05-90. IFFB K.O.52.

ORNITHOGALUM UMBELLATUM ssp. UMBELLATUM

- 1 * SAILLY-LE-SEC - Pelouse sèche et bord de route, peu abondant.
05-06-90. IFFB K.O.35.14.
- 2 * REMIENCOURT - Pelouse sèche et pâturage, abondant par endroits.
14-05-90. IFFB L.O.22.13.

PLATANThERA CHLORANTHA

- 1 * LA FALOISE - Lisière de bois. Quelques pieds. 21-05-90. IFFB L.O.42.22.

POLYGALA VULGARIS

- 1 * REMIENCOURT - Friche sèche et pâturage, peu abondant.
14-05-90. IFFB L.O.22.13.

RESEDA PHYTEUMA

- 1 * SAINS-EN-AMIENOIS - Cultures. (1ère observation le 15-06-88, Marcel DOUCHET) dans une friche qui depuis cette date est remise en culture. Plante rare en Picardie, certainement la seule station. Observée le 07-07-90 et le jour de la sortie du 22-07-90. (voir C.R.)
IFFB L.O.11.23.

RHINANTHUS ALECTOROLOPHUS ssp. *BUCCALIS*

- 1 * AILLY-SUR-NOYE - Friche, vallée Notre-Dame, assez abondant par endroits. 10-06-90. IFFB L.O.22.
2 * LA FALOISE - Pelouse sèche proche de la voie ferrée, peu abondant.
21-06-90. IFFB L.O.42.11.

RHINANTHUS MINOR

- 1 * BOVES - Friche, vallée de Pavry, peu abondant. 10-06-90 IFFB K.O.53.
2 * HAINNEVILLE - Petite friche proche de la voie ferrée, peu abondant.
20-06-90. IFFB L.O.32.21.

RORIPA ISLANDICA

- 1 * BERNY-SUR-NOYE - Marais, site rudéralisé humide. Quelques pieds.
22-06-90. IFFB L.O.31.

RUMEX ACETOSELLA

- 1 * ESTREES-SUR-NOYE - Chemin de terre face au bois de Beaumont (petite population très localisée). 22-05-90. IFFB L.O.21.13.

SAMBUCUS EBULUS

- 1 * ORESMEAUX - Au pied d'un pommier et sur le bord d'un chemin de terre perpendiculaire et à droite de la route Oresmeaux-Grattepanche. "Station très localisée". De toute évidence la présence du pommier a maintenu cette station que je connais depuis plusieurs années; en effet un petit flot de terrain est difficile d'accès aux engins agricoles, précisément au pied de notre pommier à la vie précaire.
24-08-90. IFFB L.21.28.13.

SCIRPUS SYLVATICUS

- 1 * REMIENCOURT - Prairie humide, peu abondant. 16-05-90. IFFB L.O.12.43.

SESELI MONTANUM

- 1 * LA FALOISE - Talus bord de chemin proche d'une friche, peu abondant.
21-05-90 IFFB L.O.42.22.
2 * SAINS-EN-AMIENOIS - Talus, bord de chemin, Chemin menant à l'ancienne station de pompage. Peu abondant. 03-07-90. IFFB L.O.11.13.

STACHYS ALPINA

- 1 * LA FALOISE - Talus, bord de chemin proche d'une friche, 1 pied.
(avec J.R. WATTEZ) 21-05-90. IFFB L.O.42.32.

STACHYS GERMANICA

- 1 * GRATTEPANCHE - Friche très pentue. 3 pieds. RR. 03-07-90
IFFB L.O.11.41.
2 * COTTENCHY - Friche, talus et champ de luzerne, l'ensemble formant une belle station. (C.R. sortie SLNP du 22-07-90)
03-07-90. IFFB L.O.12.13.

STACHYS RECTA

- 1 * LA FALOISE - Bord de champ, quelques pieds. 21-05-90. IFFB L.O.42.22.
- 2 * GRATTEPANCHE - Friche, quelques pieds. 29-05-90. IFFB L.O.11.42.

STELLARIA GRAMINEA

- 1 * BERNAVILLE - Bord de route à l'entrée du bourg. Localisée. 27-05-90. IFFB J.21.26.24.
- 2 * DOULLENS - Citadelle, localisée. 02-06-90. IFFB J.O.11

TAMUS COMMUNIS

- 1 * COTTENCHY - Talus boisé proche de la lisière N-W. du bois Dupreux. peu abondant. 03-07-90. IFFB L.O.12.22. (Observé à la lisière N.E du même bois 1 seul spécimen, prospection IFFB du 4 août 1978 avec J.P.LEGRAND).
- 2 * LE HAMEL - Lisière du bois N.E. entre Le Hamel et Villers-Bretonneux. 15-09-90. IFFB K.O.45. (Obs. initiale M.DOUCHE 26-09-78)

TETRAGONOLOBUS MARITIMUS

- 1 * GRATTEPANCHE - Pelouse, quelques pieds. 29-05-90. IFFB L.O.11.42.

THALICTRUM MINUS

- 1 * COTTENCHY - Talus, bord de chemin, peu abondant. 03-07-90. IFFB L.O.12.33. (Observé avec J.P.LEGRAND le 4 août 1978, station en régression !)

THLASPI PERFOLIATA

- 1 * SAILLY-LE-SEC - Pelouse, quelques pieds. 06-05-90. IFFB K.O.35.14.
- 2 * COTTENCHY - Talus, bord de route, çà et là. 06-05-90. IFFB L.O.12.33.
- 3 * REMIENCOURT - Pelouse, peu abondant, 14-05-90. IFFB L.O.22.13.
- 4 * LA FALOISE - Talus et friche proche de la voie ferrée, peu abondant. 21-05-90. IFFB L.O.42.11.

VALERIANELLA ERIOCARPA

- 1 * SAILLY-LE-SEC - Bord de champ inculte, quelques pieds. RR. 06-05-90. IFFB K.O.35.14.
- 2 * SAINS -EN-AMIENOIS - Bord d'une friche. RR. quelques pieds. 03-07-90. IFFB L.O.11.23.

VALERIANELLA LOCUSTA

- 1 * COTTENCHY - Bord de route, assez abondant. 06-05-90. IFFB L.O.12.33.
- 2 * REMIENCOURT - Cultures et friches, çà et là. 14-05-90. IFFB L.O.22.13.
- 3 * LA FALOISE - Talus, bord de chemin et cultures, çà et là. 21-05-90. IFFB L.O.42.

VERONICA TEUCRIUM

- 1 * SAILLY-LE-SEC - Pelouse pentue, 3 petits groupements. 06-05-90. IFFB K.O.35.14.
- 2 * LA FALOISE - Talus, bord d'une friche, 1 pied. 21-05-90. IFFB L.O.42.22.
- 3 * GRATTEPANCHE - Pelouse, quelques pieds. 22-05-90. IFFB L.O.11.41 et 42.
- 4 * ESTREES-SUR-NOYE - Talus, bord du "Chemin des Montagnes", 1 pied. 22-05-90. IFFB L.O.21.14.

VICIA PANNONICA

- 1 * SAILLY-LE-SEC - Talus, bord de route, Entre Vaux-sur-Somme et Saily-le-Sec. Station assez importante (5 mètres carrés environ). 06-05-90. IFFB K.O.35.14.
Observation initiale de quelques pieds le 24 mai 1980 (M.DOUCHE, G. CLAUS et J. VAST). Station en extension !

MYCOLOGIE.*SARCOSPHAERA CRASSA* (Ascomycète)

- 1 * GRATTEPANCHE - Assez abondant sur coteau calcaire parmi les Genévriers et les pins. 18-04-90. IFFB L.O.11.32.

PAS - DE - CALAIS

AUXI-LE-CHATEAU - 27-06-90. IFFB H.21.46. - avec JR. et A. WATTEZ.

- *AJUGA CHAMAEPITYS* - 1 pied, Observé par J.R.WATTEZ il y a une quinzaine d'années au même endroit.
- *ANTHEMIS ARVENSIS* - Cultures, quelques spécimens.
- *LEGOUSIA SPECULUM VENERIS* - 1 pied, bord de champ.
- *MALVA MOSCHATA* - Belle station sur pelouse.
- *FUMARIA DENSIFLORA* - Champ, assez abondant.

CONTRIBUTION DE PIERRE ROYER

oooooooooooo

DELPHINIUM CONSOLIDA

- 1 * FOUENCAMPS - Chemin "de terre" partant de la route Boves-Fouencamps juste avant la pont sur la rivière, et montant vers la route de Montdidier. 300m. avant cette route, bord de champ surplombant la ligne SNCF Amiens-Montdidier, sur une cenatine de mètres, 25/30 pieds espacés le long du champ. 13-06-90.

CONTRIBUTION DE PHILIPPE CLOWEZ

oooooooooooo

LEUCOJUM VERNUM

- 1 * CARLEPONT (Oise) - forêt domaniale. Au bord de la D.598, non loin du carrefour avec la D.165 (côté nord). Une trentaine de pieds parmi les Perce-Neige qui forment là une tache de 30/50 mètres carrés. Endroit humide à proximité d'un ruisseau. Feuillus mêlés. 25-02-90.

CONTRIBUTION DE GUILLAUME DECOCQ

oooooooooooo

A I S N I E

ACONITUM NAPELLUS

- 1 * SISSY - lieu-dit "la Passe Babylotte", une centaine de pieds fleuris dans une jeune peupleraie inondable. juin 1990. IFFB L.2.15.

CICUTA VIROSA

- 1 * SAINT-QUENTIN - "les Marais d'Isle". 3 individus très développés en bordure d'un plan d'eau, mais menacés par les pêcheurs qui détruisent la berge. mai 1990. IFFB K.2.53.

SEDUM SEXANGULARE

- 1 * SISSY - rue du May. 1 touffe très développée sur le mur de brique d'une grange; menacée par l'emploi d'herbicides. juin 1990. IFFB L.2.15.

LINARIA REPENS

- 1 * SISSY - "La Carrière communale", une cinquantaine de pieds fleuris observés en juin 1990. IFFB L.2.15

Au lieu-dit "la FALAISE DU BAC" (cf. article correspondant).

Commune de THENELLES (02) - flanc droit de la vallée de l'Oise, le long de la D.589. - IFFB L.2.15.

ACERAS ANTHROPOPHORUM - Plusieurs centaines de pieds en fleurs - mai 90.

OPHRYS INSECTIFERA - une cinquantaine de pieds fleuris - mai 90.

HIMANTOGLOSSUM HIRCINUM - une dizaine de pieds en fleurs - juin 90.

GERANIUM PRATENSE - une touffe très luxuriante fleurie - juin 90.

ORNITHOGALUM UMBELLATUM - station d'une centaine de pieds fleuris - mai 90.

RHINANTHUS ALECTOROLOPHUS - des centaines de pieds fleuris - juin 90.

MELAMPYRUM ARVENSE - une trentaine de pieds fleuris - juin 90.

TEUCRIUM CHAMAEDRYS - une trentaine d'individus - juin 90.

TEUCRIUM BOTRYS - 3 à 4 touffes en fleurs - juin 90

OPHRYS APIFERA - quelques pieds fleuris - juin 90.

Au lieu-dit "la Montagne de Neuville" - Commune de NEUVILLETTE (02) - flanc droit de la vallée de l'Oise, en amont du site précédent. - IFFB K.2.56.

ORCHIS MILITARIS - une vingtaine d'épis floraux - mai 90.

ORCHIS SIMIA - une dizaine d'individus - mai 90.

OPHRYS APIFERA - plusieurs dizaines de pieds fleuris - juin 90.

ACERAS ANTHROPOPHORUM - une cinquantaine de pieds fleuris - mai 90.

CONTRIBUTION DE MARCEL BON

oooooooooooo

CORYDALIS LUTEA

- 1 * HEUCOURT-CROQUOISON - Forte station de plusieurs centaines de pieds près d'une chapelle à la sortie sud de Croquoison. IFFB K.21.21.44.
- 2 * SAINT-VALERY-SUR-SOMME - retrouvé sur les remparts d'où il avait disparu depuis longtemps !

EUPHORBIA ESULA ssp. TOMMASIANNA (= E. VIRGATA)

- 1 * ETREJUST - (Vimeu-Sud-Abbevillois). vers Métigny. IFFB K.21.23.23.

DAPHNE MEZEREUM

- 1 * VISMES -AU-VAL (Vimeu-80) avec *D. LAUREOLA*. IFFB J.22.56.22.

CORISPERMUM LEPTOPTERUM

- 1 * STELLA-PLAGE (62) - vers le camping des dunes, sable, débris, Août 1990. IFFB G.22.24.34. (Avait été signalé à J. VAST par René GUERY, d'Auzebosc (seine-Maritime) qui l'avait vu le 17-7-90 "à l'angle N.E. du camping de Stella que l'on contourne par l'E. pour gagner la panne aux Liparis". Il s'agit donc de la même station.

RUMEX MARITIMUS

- 1 1 CAMIERS (62) - vers le littoral. 15-07-90. IFFB F.22.55.
- 2 * DANNES (62) - Conservatoire du Mont Saint Frieux. 04-08-90. IFFB F.22.45.

POLYGONATUM ODORATUM

- 1 * DANNES (62) - Conservatoire du Mont Saint-Frieux. 04-08-90. IFFB F.22.45.

CONTRIBUTION DE M. BON, J. VAST, ETC...

(Sortie du 24-06-90)

Forêt de CRECY (80) - Coupe blanche envahie par une végétation herbacée exubérante; 24-06-90. IFFB H.21.38.(16).

HYPERICUM OFFICINALE - (l'Androsème) - une dizaine de pieds.

ATROPA BELLADONNA - Quelques pieds - (n'avait plus été signalée ici depuis 1865)

SENECIO SYLVATICA - Enorme peuplement de plusieurs ares, presque monospécifique !

DIGITALIS PURPUREA - En abondance, très photogénique !!

Pour les autres espèces du site, voir le C.R. de la sortie.

CONTRIBUTION DE F. et G. BAUDRY

ANEMONE PULSATILLA - Pente calcaire en plein Bois de FREMONTIERS, exposée N.O.
1 seule fleur. 26-04-90.

CONTRIBUTION DE ALAIN POITOU

Nomenclature : DE LANGHE, J.E. et al., 1983 - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines - 3e édition, Meise, 1016 pp.

O I S E

AGRIMONIA REPENS

- 1 - VIEUX-MOULIN ; forêt de Compiègne, au bord de la piste cyclable, à l'ouest du mont Saint-Pierre ; sortie ABMARS (25/3/90).
- 2 - THIERS-SUR-THEVE ; parking près de l'autoroute, au pied de la butte aux Gens d'Armes ; sortie ABMARS (5/8/90).
- 3 - PONTARME ; hameau de Mongrésin, lisière de la forêt de Pontarmé au sud-ouest du carrefour de la Futaie Madame ; sortie ABMARS (5/8/90).
- 4 - AVILLY-SAINT-LEONARD ; forêt de Chantilly, route des Bruyères, près du carrefour avec le Chemin Vert (26/8/90).
- 5 - SENLIS ; forêt d'Ermenonville, bois Turquet, chemin des Vaches. sortie ABMARS (2/12/90).

AMARANTHUS BOUCHONII

- 1 - VILLERS-SOUS-SAINT-LEU ; berme routière près du cimetière (26/9/90).

AMARANTHUS DEFLEXUS

- 1 - GILOCOURT ; près de l'église (2/9/90).

AMARANTHUS LIVIDUS subsp. POLYGONOIDES

- 1 - GILOCOURT ; près de l'église (2/9/90).

ANACAMPTIS PYRAMIDALIS

- 1 - VERNEUIL-EN-HALATTE ; bois du Fossé (11/6/90).

ANEMONE RANUNCULOIDES

- 1 - SAINT-JEAN-AUX-BOIS ; forêt de Compiègne, près du carrefour de la Fontaine Huet ; sortie ABMARS, sur indication de P. LARERE (25/3/90).

ASPLENIUM ADIANTUM-NIGRUM

- 1 - BONNEUIL-EN-VALOIS ; mur de l'abbaye de Lieu-Restauré ; sortie ABMARS, découverte par D. POTIER (4/11/90).

ASPLENIUM SCOLOPENDRIUM

- 1 - ORROUY ; près de l'église (2/9/90).
- 2 - FRESNOY-LA-RIVIERE ; église de Pondron, puits à l'entrée de l'enclos paroissial ; sortie ABMARS (4/11/90).
- 3 - BONNEUIL-EN-VALOIS ; mur de l'abbaye de Lieu-Restauré ; sortie ABMARS (4/11/90).

CALTHA PALUSTRIS

- 1 - VIEUX-MOULIN ; forêt de Compiègne, route des étangs de Saint-Pierre, entre l'étang et le carrefour N.-D. Adam ; sortie ABMARS, sur indication de P. LARERE (25/3/90).

CAMPANULA PERSICIFOLIA var. PERSICIFOLIA

- 1 - VERNEUIL-EN-HALATTE ; bois du Fossé (11/6/90).

CARDAMINE IMPATIENS

- 1 - VIEUX-MOULIN ; forêt de Compiègne, au bord de la piste cyclable, près du croisement avec la route de la Mariolle ; sortie ABMARS (25/3/90).

CARDAMINE PRATENSIS subsp. PICRA

- 1 - VIEUX-MOULIN ; forêt de Compiègne, route des étangs de Saint-Pierre, entre l'étang et le carrefour N.-D. Adam ; sortie ABMARS (25/3/90).

CAREX DEPAUPERATA

- 1 - VINEUIL-SAINT-FIRMIN ; bois de la Coharde, au lieu-dit le Bosquet (15/5/90).

CAREX NIGRA

- 1 - VIEUX-MOULIN ; forêt de Compiègne, rive ouest de l'étang de Saint-Pierre ; sortie ABMARS, sur indication de P. LARERE (25/3/90).

CHRYSOSPLENIUM OPPOSITIFOLIUM

- 1 - VIEUX-MOULIN ; forêt de Compiègne, route des étangs de Saint-Pierre, entre l'étang et le carrefour N.-D. Adam ; sortie ABMARS, sur indication de P. LARERE (25/3/90). Cette station est exceptionnelle par son étendue (plusieurs ares...).

CORYDALIS SOLIDA

- 1 - AUMONT ; forêt d'Halatte, nord du mont Alta, route Tournante, à l'est de la sablière (4/3/1990). Petite station fragile correspondant à celle indiquée par JOVET (1949), carte 24.
- 2 - SAINT-JEAN-AUX-BOIS ; forêt de Compiègne, près du carrefour de la Fontaine Huet ; sortie ABMARS (25/3/90).

CORYNEPHORUS CANESCENS

- 1 - VILLENEUVE-SUR-VERBERIE ; forêt d'Halatte, sur sables dénudés en lisière des Fonds Charpentier (18/2/90).
- 2 - AUMONT ; sablière au sud du mont Alta ; sortie Naturalistes Parisiens (27/5/90).

DATURA STRAMONIUM

- 1 - SILLY-TILLARD ; hameau de Tillard, sur berme routière fraîchement travaillée (29/7/90). Un seul pied en fleurs.
- 2 - FRESNOY-LA-RIVIERE ; hameau de Pondron, friche en bordure de la D32 (4/11/90).

DIANTHUS DELTOIDES

- 1 - COMPIEGNE ; forêt de Compiègne, allée des Beaux Monts, près de la grille des Beaux Monts ; sortie ABMARS (17/6/90)
- 2 - VERNEUIL-EN-HALATTE ; lieu-dit *les Sablons*, près de la sablière (11/6/90). Petite station qui sera probablement détruite par un lotissement.

DIGITALIS PURPUREA

- 1 - PONTPOINT ; forêt d'Halatte, les Fonds Charpentier (18/2/90).
- 2 - PONTPOINT ; forêt d'Halatte, route du Grand Maître à l'est du carrefour Chatillon (30/3/90).

DORONICUM PLANTAGINEUM

- 1 - SAINT-MAXIMIN ; Bois de la Coharde, entre la Grande Folie et la Plaine des Marchands (13/4/90).

EQUISETUM HYEMALE

- 1 - COMPIEGNE ; forêt de Compiègne, près du carrefour de Jupiter ; sortie ABMARS (21/1/90). Importante station revue régulièrement depuis le 28/2/82.
- 2 - VIEUX-MOULIN ; forêt de Compiègne, le long de la piste cyclable, à l'ouest du mont Saint-Pierre ; sur indication de D. TELLIER (11/3/90).

EQUISETUM SYLVATICUM

- 1 - SAINT-LEGER-AUX-BOIS ; forêt de Laigue, route des Veneurs, près du carrefour des Fosses ; sortie ABMARS (13/5/90). C'est la seule station connue du département de l'Oise.

ERICA CINEREA

- 1 - FONTAINE-CHAALIS ; forêt d'Ermenonville, près du poteau de la Longue Haie, vers le carrefour Sainte-Marguerite (1/4/90).

FILAGO VULGARIS

- 1 - PONTARME ; forêt de Pontarmé, route du Chêne Pouilleux, près du carrefour avec le layon Franlieu (5/8/90).

FILIPENDULA VULGARIS

- 1 - VERNEUIL-EN-HALATTE ; bois du Fossé (11/6/90). Station très dense, sur quelques mètres carrés.

GALANTHUS NIVALIS

- 1 - SALENCY ; le long du mur d'enceinte du château, avec C. HENNEQUIN et P. LARERE (4/2/90). La question de la spontanéité peut se poser ; le gardien du château connaît cette plante depuis toujours et estime que son introduction éventuelle "se perd dans la nuit des temps"... GRAVES (1851) signale cette station au "vallon de Salency".

GERANIUM SANGUINEUM

- 1 - COMPIEGNE ; forêt de Compiègne, route de Granville près du carrefour du Buissonnet ; sortie ABMARS (17/6/90).

HYPERICUM HUMIFUSUM

- 1 - SAINT-JEAN-AUX-BOIS ; forêt de Compiègne, route de Morienvil, près de la Brévière (25/5/90).
2 - LE COUDRAY-SAINT-GERMER ; bois du Coudray, route de la vallée Surelle, près du carrefour Saint-Germer (12/8/90).

HYPERICUM PULCHRUM

- 1 - LE COUDRAY-SAINT-GERMER ; bois du Coudray, route de la vallée Surelle, près du carrefour Saint-Germer (12/8/90).

HYPERICUM TETRAPTERUM

- 1 - PONTPOINT ; bois de la Ferme ; sortie ABMARS (26/8/90).

IBERIS AMARA

- 1 - VERNEUIL-EN-HALATTE ; bois du Fossé (11/6/90).

IMPATIENS NOLI-TANGERE

- 1 - PIERREFONDS ; forêt de Compiègne, près du carrefour du Gerfaut (25/5/90).

LATHYRUS LINIFOLIUS var. MONTANUS

- 1 - RETHONDES ; forêt de Laigue, route de la Forêt Saint-Pierre, près du carrefour du mont des Singes ; sortie ABMARS (13/5/90).

LEGOUSIA SPECULUM-VENERIS

- 1 - CREIL ; la Garenne de Vaux, entre la lisière du bois et les champs de céréales ; avec P. LARERE (15/6/90).

LEPIDIUM CAMPESTRE

- 1 - COYE-LA-FORET ; forêt de Coye, route d'Hérivaux, près du carrefour Alix (16/5/90).

LIMODORUM ABORTIVUM

- 1 - VERNEUIL-EN-HALATTE ; bois du Fossé (11/6/90). Très importante station.

LINARIA SUPINA

- 1 - AUNEUIL ; au sud-est du mont des Fourches, très abondante sur les parois d'une petite carrière (29/7/90).

MAIANthemum BIFOLIUM

- 1 - SAINT-CREPIN-AUX-BOIS ; forêt de Laigue, route de l'Aurore, près du carrefour de Briançon ; sortie ABMARS (13/5/90).
2 - CHOISY-AU-BAC ; forêt de Laigue, au carrefour du Fond Grosse Boudine ; sortie ABMARS (13/5/90).

MELICA NUTANS

- 1 - PONTARME ; forêt de Pontarmé, layon Franlieu, près du carrefour avec la route du Chêne Pouilleux (5/8/90).

ORNITHOGALUM UMBELLATUM

- 1 - VINEUIL-SAINT-FIRMIN ; bois de la Coharde, au nord de Chantilly, au lieu-dit le Bosquet (11/2/90).
- 2 - PIERREFONDS ; forêt de Compiègne, au croisement de la route de la Mariolle avec la piste cyclable (11/3/90).
- 3 - SAINT-LEGER-AUX-BOIS ; forêt de Laigue, route du Rû des Hayettes, près du carrefour du Cercle en Ciel ; sortie ABMARS (13/5/90).

ORNITHOPUS PERPUSILLUS

- 1 - SAINT-JEAN-AUX-BOIS ; forêt de Compiègne, route de Morierval, près de la Brévière (25/5/90).
- 2 - SAINT-CREPIN-AUX-BOIS ; forêt de Laigue, route de l'Aurore, près du carrefour de Briançon, avec C. HENNEQUIN et P. LARERE (4/2/90).

OXALIS FONTANA

- 1 - LE COUDRAY-SAINT-GERMER ; bois du Coudray, route de la vallée Surelle, près du carrefour Saint-Germer (12/8/90).

POLYSTICHUM ACULEATUM

- 1 - MORIENVAL ; forêt de Compiègne, ravin près du Four d'en-Haut ; sortie ABMARS (17/6/90).

POLYSTICHUM X BICKNELLII

- 1 - MORIENVAL ; forêt de Compiègne, ravin près du Four d'en-Haut ; sortie ABMARS (17/6/90).

POTENTILLA ARGENTEA

- 1 - COMPIEGNE ; forêt de Compiègne, route de Granville près du carrefour du Buissonnet ; sortie ABMARS (17/6/90).
- 2 - ORRY-LA-VILLE ; forêt de Chantilly, Vieille Route, entre le carrefour Saint-Rémy et le poteau des Vignettes (26/8/90).

POTENTILLA RECTA

- 1 - CREIL ; la Garenne de Vaux, entre la lisière du bois et les champs de céréales ; avec P. LARERE (15/6/90).

PRIMULA VULGARIS

- 1 - APREMONT ; bois du Lieutenant, au carrefour Jamin (13/4/90).

PRUNUS PADUS

- 1 - VIEUX-MOULIN ; forêt de Compiègne, rive ouest de l'étang de Saint-Pierre ; sortie ABMARS, sur indication de P. LARERE (25/3/90).

PRUNUS SEROTINA

- 1 - CHOISY-AU-BAC ; forêt de Laigue, près du Francport, abondant sur la route du Fond Grosse Boudine ; sortie ABMARS (13/5/90).

PYROLA ROTUNDIFOLIA

- 1 - COMPIEGNE ; forêt de Compiègne, sud-est de l'étang du Buissonnet ; sortie ABMARS, sur indication de P. LARERE (17/6/90).

RUSCUS ACULEATUS

- 1 - RETHONDES ; forêt de Laigue, sud du mont des Singes ; avec C. HENNEQUIN et P. LARERE (4/2/90). Relativement abondant sur les buttes de cette forêt.
- 2 - VILLERS-SAINT-FRAMBOURG ; forêt d'Halatte, en lisière des Fonds Charpentier (18/2/90).
- 3 - VIEUX-MOULIN ; forêt de Compiègne, pente est du mont Saint-Pierre ; sortie ABMARS (25/3/90).

SAMBUCUS RACEMOSA

- 1 - CHOISY-AU-BAC ; forêt de Laigue, butte du Châtelet, entre la chapelle des Trois Chênes et le carrefour du Châtelet ; sortie ABMARS (13/5/90). Un seul individu fructifié, dans une coupe, reste d'une station importante.

SAMOLUS VALERANDI

- 1 - PONTPOINT ; bois de la Ferme ; sortie ABMARS (26/8/90).

SCILLA BIFOLIA

- 1 - PONTARME ; forêt de Pontarmé, au carrefour de la Muette (31/3/90). Station signalée par GRAVES (1857) et non revue récemment.
- 2 - CHANTILLY ; forêt de Chantilly, route des Grès, au sud-ouest du carrefour des Grès (10/4/90).
- 3 - PONTARME ; forêt de Pontarmé, route des Sangliers et layon Mentier (12/4/90).

SEDUM TELEPHIUM subsp. TELEPHIUM

- 1 - PONTARME ; forêt de Pontarmé, près du carrefour des Sangliers (12/4/90).

SONCHUS PALUSTRIS

- 1 - ORROUY ; D116, près du bois Janvier, marécages de la vallée de l'Automne (2/9/90).

SUCCISA PRATENSIS

- 1 - AVILLY-SAINT-LEONARD ; forêt de Chantilly, route des Bruyères, près du carrefour avec le Chemin Vert (26/8/90).

TRIFOLIUM MEDIUM

- 1 - COMPIEGNE ; forêt de Compiègne, route de Granville près du carrefour du Buissonnet ; sortie ABMARS (17/6/90).

ULMUS GLABRA

- 1 - VINEUIL-SAINT-FIRMIN ; bois de la Coharde, au lieu-dit le Bosquet (15/5/90). Quelques individus.

VERBASCUM DENSIFLORUM

- 1 - VERNEUIL-EN-HALATTE ; bois du Tremblay, près de la D120 (17/8/90).
- 2 - APREMONT ; bois du Lieutenant, au carrefour de la Petite Haie (19/8/90).
- 3 - BONNEUIL-EN-VALOIS ; pelouse devant l'abbaye de Lieu-Restauré ; sortie ABMARS (4/11/90).

VERBASCUM NIGRUM

- 1 - ORRY-LA-VILLE ; forêt de Chantilly, Vielle Route, près du poteau des Vignettes (26/8/90).

BIBLIOGRAPHIE

- GRAVES Louis - 1851 - Précis statistique du canton de Noyon.
 GRAVES Louis - 1857 - Catalogue des plantes observées dans l'étendue du département de l'Oise - Beauvais, Achille Desjardins, 1857, 302 pp.
 JOVET Paul - 1949 - Le Valois, Phytosociologie et Phytogéographie - Paris, SEDES, 1949, 390 pp.

Contributions de Vincent BOULLET

- - -

Nomenclature selon DE LANGHE J.E. & al., 1983. - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. 3ème édition, Meise, 1016 p.

N.B. : En raison d'une masse d'informations trop dense, nous ne fournirons ici qu'une faible part de nos observations pour 1990. Le reste apparaîtra dans une synthèse ultérieure concernant la Picardie.

- - -

SOMME

AQUILEGIA VULGARIS

- 1 * VIGNACOURT : "Forêt de Vignacourt", près des "Goves" ; coupe forestière sur craie affleurante ; 30/08/90 ; I.F.F.B. : K.21.16.

CENTAURIUM PULCHELLUM

- 1 * VIGNACOURT : "Forêt de Vignacourt", près des "Goves" ; 30/08/90 ; I.F.F.B. : K.21.16.

CYPERUS FUSCUS

- 1 * CAMON : "Marais des Falises" ; très abondant cette année sur les vases exondées d'une mare de chasse ; 24/07/90 ; I.F.F.B. : K.0.42.

DACTYLORHIZA FUCHSII

- 1 * BETTENCOURT-SAINT-OUEN : "Bois de Varennes" ; 30/08/90 ; I.F.F.B. : J.21.56.

EPILOBIUM LAMYI

- 1 * BETTENCOURT-SAINT-OUEN : "Bois de Varennes" ; 30/08/90 ; I.F.F.B. : J.21.56.

HYPERICUM MONTANUM

- 1 * VIGNACOURT : "Forêt de Vignacourt" ; quelques pieds ; 30/08/90 ; I.F.F.B. : K.21.16.
2 * BETTENCOURT-SAINT-OUEN : "Bois de Varennes" ; 30/08/90 ; I.F.F.B. : J.21.56.

JUNCUS SUBNODULOSUS

- 1 * CAMON : "Marais des Falises" ; dépressions relictuelles témoins des anciens bas-marais aujourd'hui eutrophisés et atterris ; 24/07/90 ; I.F.F.B. : K.0.42.

LUZULA FORSTERI

- 1 * VIGNACOURT : "Forêt de Vignacourt", près des "Goves" ; 30/08/90 ; I.F.F.B. : K.21.16.

POLYSTICHUM SETIFERUM

- 1 * VIGNACOURT : "Forêt de Vignacourt", près des "Goves" ; 30/08/90 ;
I.F.F.B. : K.21.16.

PYRUS PYRASTER

- 1 * VIGNACOURT : "Forêt de Vignacourt", près des "Goves" ; 30/08/90 ;
I.F.F.B. : K.21.16.

- 2 * SAINT-OUEN : "Bois Vincent" ; 30/08/90 ; I.F.F.B. : J.21.56.

RANUNCULUS SCCELERATUS

- 1 * CAMON : "Marais des Falises"; vases exondées des étangs ; 24/07/90 ;
I.F.F.B. : K.0.42

SENECIO SYLVATICUS

- 1 * BETTENCOURT-SAINT-OUEN : "Bois de Varennes" ; 30/08/90 ;
I.F.F.B. : J.21.56.

OISE**ACTAEA SPICATA**

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Cuesta du Bray au "Bois Sainte-Hélène" ;
28/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

ATROPA BELLA-DONNA

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Cuesta du Bray au "Bois Sainte-Hélène" ;
28/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

DIGITALIS LUTEA

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Cuesta du Bray au "Bois Sainte-Hélène" ;
28/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

EPIPACTIS ATROPURPUREA

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : "Côte Sainte-Hélène" ; 29/08/90 ;
I.F.F.B. : N.22.17.

GENISTA TINCTORIA

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : "Côte Sainte-Hélène" ; 29/08/90 ;
I.F.F.B. : N.22.17.

GYMNADENIA CONOPSEA SUBSP. DENSIFLORA (Wahlenb.) Richt.

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : "Côte Sainte-Hélène" ; 28/08/90 ;
I.F.F.B. : N.22.17.

N.B. : Taxon marnopréférant bien distinct de la sous-espèce type

HELLEBORUS FOETIDUS

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Cuesta du Bray au "Bois Sainte-Hélène" ; 28/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

OSMUNDA REGALIS

- 1 * SAVIGNIES : Haut-Bray de la Poterie ; aulnaie à sphaignes ; 01/90 ; I.F.F.B. : N.21.12.

N.B. : La station est connue dès le siècle dernier, mais la plante n'avait pas été revue depuis l'entre-deux-guerres ; nous n'avons retrouvé qu'un ultime pied de cette fougère !

POLYGALA AMARELLA

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : "Côte Sainte-Hélène" ; 29/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.16.

POLYGONATUM ODORATUM

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Cuesta du Bray au "Bois Sainte-Hélène" ; 28/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.
2 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Vallon du "Puchot" au "Bois Sainte-Hélène" ; 28/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

N.B. : Station déjà observée le 27/05/83 et visitée le 29/05/83 par la S.L.N.P.

PYRUS PYRASTER

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Vallon du "Puchot" ; 29/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

QUERCUS x KERNERI (Q. PUBESCENS x Q. ROBUR)

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Vallon du "Puchot" ; 29/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

RUSCUS ACULEATUS

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Vallon du "Puchot" ; 29/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

STACHYS ALPINA

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : Cuesta du Bray au "Bois Sainte-Hélène" ; 28/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

TRIFOLIUM MEDIUM

- 1 * SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS : "Côte Sainte-Hélène" ; 28/08/90 ; I.F.F.B. : N.22.17.

AISNE

ACONITUM NAPELLUS SUBSP. NEOMONTANUM

- 1 * CHEVREGNY : "Bois André" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

ALLIUM URSINUM

- 1 * CHEVREGNY : "Bois André" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

ANAGALLIS TENELLA

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

ANEMONE RANUNCULOIDES

- 1 * BEAUMONT-EN-BEINE : "Bois de Bricourt" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.1.58.

ANTENNARIA DIOICA

- 1 * DRAVEGNY : "la Queue d'Aronde" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

ARMERIA ALLIACEA

- 1 * FERE-EN-TARDENOIS : bruyères du "Parc de Fère" ; au niveau du parcours sportif ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.36.

- 2 * COINCY : "La Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.45.

ASPLENIUM SCOLOPENDRIUM

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

CALLITRICHE HAMULATA

- 1 * FRIERES-FAILLOUEL : "Grand Bois des Housseaux" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.

CAREX ECHINATA

- 1 * COINCY : "la Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.45.

CAREX HUMILIS

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

CAREX LEPIDOCARPA

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

CAREX OVALIS

- 1 * GLAND : "Domaine de Verdilly" ; 27/05/90 ; I.F.F.B. : Q.2.25.

CAREX PANICEA

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

CAREX STRIGOSA

- 1 * VILLEQUIER-AUMONT : "Fond de Saint-Quentin" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.
 2 * FRIERES-FAILLOUEL : "Grand Bois des Housseaux" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.

CAREX TOMENTOSA

- 1 * DRAVEGNY : "la Queue d'Aronde" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.
 2 * CHERY-CHARTREUVE : "Gueule au Bard" ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.18.

CHAMAECYTISUS SUPINUS

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.
 2 * DRAVEGNY : "la Queue d'Aronde" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.
 3 * DRAVEGNY : "Montaon" ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.18.

CHRYSOSPLENIUM OPPOSITIFOLIUM

- 1 * VILLEQUIER-AUMONT : "Fond de Saint-Quentin" ; bourrelet alluvial d'un ru forestier ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.

COLCHIAM AUTUMNALE

- 1 * FRIERES-FAILLOUEL : "Grand Bois des Housseaux" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.

CRASSULA MUSCOSA

- 1 * FERE-EN-TARDENOIS : bruyères du "Parc de Fère" ; au niveau du parcours sportif ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.36.

DRYOPTERIS AFFINIS

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

FILAGO MINIMA

- 1 * FERE-EN-TARDENOIS : bruyères du "Parc de Fère" ; au niveau du parcours sportif ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.36.
 2 * COINCY : "La Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.35.

AISNE

ACONITUM NAPELLUS SUBSP. NEOMONTANUM

- 1 * CHEVREGNY : "Bois André" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

ALLIUM URSINUM

- 1 * CHEVREGNY : "Bois André" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

ANAGALLIS TENELLA

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

ANEMONE RANUNCULOIDES

- 1 * BEAUMONT-EN-BEINE : "Bois de Bricourt" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.1.58.

ANTENNARIA DIOICA

- 1 * DRAVEGNY : "la Queue d'Aronde" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

ARMERIA ALLIACEA

- 1 * FERE-EN-TARDENOIS : bruyères du "Parc de Fère" ; au niveau du parcours sportif ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.36.

- 2 * COINCY : "La Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.45.

ASPLENIUM SCOLOPENDRIUM

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

CALLITRICHE HAMULATA

- 1 * FRIERES-FAILLOUEL : "Grand Bois des Housseaux" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.

CAREX ECHINATA

- 1 * COINCY : "la Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.45.

CAREX HUMILIS

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

CAREX LEPIDOCARPA

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

CAREX OVALIS

- 1 * GLAND : "Domaine de Verdilly" ; 27/05/90 ; I.F.F.B. : Q.2.25.

CAREX PANICEA

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

CAREX STRIGOSA

- 1 * VILLEQUIER-AUMONT : "Fond de Saint-Quentin" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.
2 * FRIERES-FAILLOUEL : "Grand Bois des Housseaux" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.

CAREX TOMENTOSA

- 1 * DRAVEGNY : "la Queue d'Aronde" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.
2 * CHERY-CHARTREUVE : "Gueule au Bard" ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.18.

CHAMAECYTISUS SUPINUS

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.
2 * DRAVEGNY : "la Queue d'Aronde" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.
3 * DRAVEGNY : "Montaon" ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.18.

CHRYSOSPENIUM OPPOSITIFOLIUM

- 1 * VILLEQUIER-AUMONT : "Fond de Saint-Quentin" ; bourrelet alluvial d'un ru forestier ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.

COLCHIAM AUTUMNALE

- 1 * FRIERES-FAILLOUEL : "Grand Bois des Housseaux" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.

CRASSULA MUSCOSA

- 1 * FERE-EN-TARDENOIS : bruyères du "Parc de Fère" ; au niveau du parcours sportif ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.36.

DRYOPTERIS AFFINIS

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

FILAGO MINIMA

- 1 * FERE-EN-TARDENOIS : bruyères du "Parc de Fère" ; au niveau du parcours sportif ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.36.
2 * COINCY : "La Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.35.

GLYCERIA DECLINATA

- 1 * LA NEUVILLE-EN-BEINE : "Mont des Pierres " ; 20/05/90 ; I.F.F.B. : L.1.58.

INULA SALICINA

- 1 * BARZY-SUR-MARNE : éperon de Barzy ; 27/05/90 ; I.F.F.B. : Q.2.17.

LIMODORUM ABORTIVUM

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 20/05/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

LINUM TENUIFOLIUM

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

LONICERA XYLOSTEUM

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

LUZULA x BORRERI

- 1 * LA NEUVILLE-EN-BEINE : "Mont des Pierres " ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.1.58.

MAIANTHEMUM BIFOLIUM

- 1 * LA NEUVILLE-EN-BEINE : "Mont des Pierres " ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.1.58.

NEOTTIA NIDUS-AVIS

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 20/05/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

ODONTITES LUTEA

- 1 * DRAVEGNY : "la Queue d'Aronde" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

ONONIS PUSILLA

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

ORNITHOGALUM PYRENAICUM

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.

OSMUNDA REGALIS

- 1 * COINCY : "la Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.45.

N.B. : Il ne semble subsister qu'un unique pied apparemment très âgé de cette fougère, déjà signalée ici par M. BOURNERIAS.

PARIS QUADRIFOLIA

- 1 * VILLEQUIER-AUMONT : "Fond de Saint-Quentin" ; bourrelet alluvial d'un ru forestier ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : L.2.51.

PLATANThERA BIFOLIA SUBSP. LATIFLORA

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

PLATANThERA x HYBRIDA

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

POLYSTICHUM ACULEATUM

- 1 * CHEVREGNY : "Mont Abias" ; 15/04/90 ; I.F.F.B. : N.2.18.
2 * CONNIGIS : "Bois de la Jute", aqueduc de la Dhuis ; 27/05/90 ; I.F.F.B. : Q.2.36.

POLYSTICHUM SETIFERUM

- 1 * CONNIGIS : "Bois de la Jute" ; 27/05/90 ; I.F.F.B. : Q.2.36.

POTENTILLA ARGENTEA

- 1 * COINCY : "la Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.45.

PRUNELLA GRANDIFLORA

- 1 * DRAVEGNY : "la Queue d'Aronde" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.

ROSA ANDEGAVENSIS

- 1 * BARZY-SUR-MARNE : éperon de Barzy ; 27/05/90 ; I.F.F.B. : Q.2.17.

ROSA TOMENTOSA

- 1 * BRASLES : "Domaine de Verdilly" ; 27/05/90 ; I.F.F.B. : Q.2.25.

SCLERANTHUS PERENNIS

- 1 * COINCY : "la Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.35.

SCUTELLARIA MINOR

- 1 * GLAND : "Domaine de Verdilly" ; 27/05/90 ; I.F.F.B. : Q.2.25.

SPERGULA MORISONII

- 1 * COINCY : "la Hottée du Diable" ; sables mobiles ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.35.

TEESDALIA NUDICAULIS

- 1 * FERRE-EN-TARDENOIS : bruyères du "Parc de Fère" ; au niveau du parcours sportif ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.36.
- 2 * COINCY : "La Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.35.

TETRAGONOLOBUS SILIQUOSUS

- 1 * MONT-SAINT-MARTIN : "Fond de Mézières" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.
- 2 * DRAVEGNY : "la Queue d'Aronde" ; 28/05/90 ; I.F.F.B. : P.3.11.
- 3 * CHERY-CHARTREUVE : "Gueule au Bard" ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.18.
- 4 * DRAVEGNY : "Montaon" ; 26/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.18.

TRAGOPOGON DUBIUS SUBSP. MAJOR

- 1 * COINCY : "la Hottée du Diable" ; 06/06/90 ; I.F.F.B. : P.2.45.

TRIFOLIUM MEDIUM

- 1 * BARZY-SUR-MARNE : éperon de Barzy ; 27/05/90 ; I.F.F.B. : Q.2.17.

VULPIA CILIATA

- 1 * FERRE-EN-TARDENOIS : bruyères du "Parc de Fère" ; au niveau du parcours sportif ; 26/05/90 ; I.F.F.B. : P.2.36.

DANS LA RÉSERVE DE LA BAIE DE SOMME

SORTIE ORNITHOLOGIQUE DU 12 NOVEMBRE 1989

dirigée par Pierre ROYER

Compte-rendu de Pierre ROYER

A l'heure du rendez-vous, une quinzaine de personnes se retrouvent sur le parking du lieu-dit "La Maye".

Un temps clair, dépourvu de nébulosité, et un petit vent favorable, permettent d'envisager des passages migratoires. Un arrêt à Flixecourt nous avait d'ailleurs permis d'observer un vol d'une soixantaine d'Oies cendrées (*Anser anser*) qui filaient vers le sud, passage prometteur et de bon augure, que devait confirmer la suite de la journée.

Gagnant le sommet d'une dune, nous pouvons, au départ, découvrir l'immensité plate de la Baie de Somme, où nous distinguons différents milieux:

- Au nord, le PARC DU MARQUENTERRE, limité par une digue de sable, cotoie les mollières (ou prés salés) de l'estuaire de la MAYE.

- Vers l'ouest, l'ESTRAN s'étend à perte de vue et subit le balayage du flot deux fois par jour.

- Au sud, la vue s'étend de l'intérieur de la Baie de Somme jusqu'au petit port du HOURDEL, au-delà duquel, par beau temps, on peut suivre du regard la bande côtière jusqu'aux falaises d'AULT.

LA RESERVE DE CHASSE DE LA BAIE DE SOMME occupe le domaine public maritime au nord de l'estuaire (environ 7000 ha.); la limite part du parking de la Maye et se prolonge selon une ligne qui file vers Le Hourdel jusqu'au chenal de la Somme. Cette frontière

est matérialisée par des panneaux qui séparent la zone d'accueil des oiseaux du "no bird's land" où tant de migrateurs ont fini leurs jours...

Les chasseurs, nombreux aujourd'hui, occupent le territoire qui leur est imparti, tandis que nous commençons notre excursion vers les zones d'observation. Notre but est d'observer les rassemblements d'oiseaux, ou "reposoirs de marée haute". Un vol d'Oies cendrées (53 individus) inaugure cette matinée; elles volent assez haut, pour échapper au tir des chasseurs, mais aussi ... à la vue des observateurs de la Linnéenne !

Il faut expliquer que les oiseaux d'eau, canards et limicoles (petits échassiers), de la Baie de Somme subissent les conséquences des marées quotidiennes, et doivent fuir, à marée montante, les zones d'alimentation situées au sein de l'estuaire, pour se réfugier sur les bancs de sable qui échappent au flot. Ainsi, deux fois par jour, les oiseaux dispersés sur les vasières où ils trouvent leur provende quittent avec regret ces garde-manger pour se regrouper sur des zones que la mer n'atteint pas. Là, ils peuvent attendre le reflux en toute tranquillité. Ces lieux de rassemblement englobent le Parc du Marquenterre (où il est en conséquence conseillé de se rendre à marée haute) , et les bancs de sable évoqués plus haut. Un "reposoir" doit donc être soustrait à l'envahissement du flot. De plus, il doit apporter aux oiseaux une garantie de tranquillité totale. Ceci justifie la situation de la Réserve en Baie de Somme: elle est susceptible d'offrir aux oiseaux, d'une part la nourriture nécessaire à leurs besoins énergétiques, accrus pendant les migrations, d'autre part le repos réparateur dont la gent ailée a tant besoin pour poursuivre son long voyage saisonnier.

Ce matin, une marée de fort coefficient emplit déjà le chenal de la Maye, devenu infranchissable à l'heure de notre arrivée. Nous devons donc contourner les mollières par l'écluse de la Voie de Rue.

C'est EN LONGEANT LA PLAGE que commencent nos premières observations.

Un groupe de petits passereaux se repose au pied des dunes où certains trouvent quelques grains à picorer. Parmi eux, une forte majorité de Pinsons des arbres (*Fringilla coelebs*) forme le gros de la troupe, accompagnés de quelques Pinsons du Nord (*Fringilla montifringilla*). C'est l'occasion de distinguer les deux espèces.

Quelques Verdiers d'Europe (*Chloris chloris*) se fondent dans la foule des petits migrateurs.

Tandis que jumelles et télescopes convergent vers le groupe de passereaux, l'acuité d'une oreille exercée sélectionne l'appel de quelques Alouettes lulu (*Lullula arborea*). Celles-ci auraient pu échapper à nos regards indiscrets, mais elles sont trahies par leurs cris. D'un vol fugace, elles s'éloignent rapidement sans laisser le temps d'être identifiées. Il faut faire confiance aux guides pour admettre qu'il s'agit bien de ces Alouettes. D'autres bandes de petits passereaux nous survolent tout au long de la matinée, confirmant des conditions météorologiques favorables aux passages migratoires. Les Pinsons des arbres constituent le gros du flux.

Un rapide coup d'oeil par dessus LES DIGUES DE RENCLOTURES, porte notre vue sur LES BAS-CHAMPS, ou pâtures humides, qui s'étendent derrière ces remparts élevés par l'homme.

Force est de constater que ces zones, pourtant si attrayantes pour certains oiseaux, sont désertées, par la suite de la frénésie cynégétique qui règne en ces lieux. Les polders hollandais offrent le même paysage, mais sont en revanche peuplés d'oies, de canards siffleurs, de Pluviers dorés ... Ici, rien de comparable : toutes les potentialités d'accueil sont réduites à néant !

Comme une oasis au milieu des terres inhospitalières,

Le PARC DU MARQUENTERRE offre la quiétude à l'avifaune migratrice. Certains oiseaux s'y trouvent si bien qu'ils y nichent, comme pour remercier l'homme de sa bienveillance. En ce mois de Novembre, nous pouvons espérer voir quelques oiseaux d'eau, de passage, par dessus les digues du parc :

- 105 Canards siffleurs (*Anas penelope*) occupent les lieux, accompagnés de Sarcelles d'hiver (*Anas crecca*) et de Foulques (*Fulica atra*)

- Au bord des canaux, deux Aigrettes garzette (*Egretta garzetta*), occupées à pêcher, semblent indifférentes à la présence de 170 canards colvert (*Anas platyrhynchos*) qui barbotent sur le plan d'eau.

- Le canal voisin accueille de nombreuses Foulques et quelques Grèbes castagneux (*Tachybaptus ruficollis*).

- Du point de vue aménagé, nous pouvons distinguer deux espèces de Goélands adultes : le marin (*Larus marinus*) à la taille imposante, dont le manteau complètement noir contraste avec le ventre blanc,

et l'argenté (*Larus argentatus*), plus petit, aux ailes gris pâle.

L'arrêt suivant se fait sur le BANC DE L'ISLETTE, formation de sable en croissant, qui a pris régulièrement de l'ampleur depuis une dizaine d'années, au nord de la Baie de Somme. Là où subsistait un banc de coques s'est installé, par le jeu du vent et des courants marins, un banc de sable, devenu par la suite un véritable cordon dunaire, placé en avant-poste de la pointe de Saint-Quentin. Autrefois recouvert par les grandes marées, il est aujourd'hui hors d'eau et présente les ondulations de petites dunes perdues dans un paysage laminé par les marées quotidiennes. L'Islette offrait un reposoir idéal pour les limicoles à marée haute. Depuis l'installation des dunes, les Huîtres (*Haematopus ostralegus*) et les Courlis cendrés (*Numenius arquata*) désertent ce site pour occuper d'autres bancs émergés à marée haute, qui leur offrent plus de sécurité.

Aujourd'hui, les oiseaux se trouvent devant le Banc de l'Islette. Un groupe de 2500 Huîtres pie stationnent à une dizaine de mètres d'une bande de 600 Courlis, tandis qu'un rassemblement d'environ 2000 Bécasseaux variables (*Calidris alpina*) fait bande à part. Sur le chemin du banc de l'Islette nous avons déjà croisé un petit Bécasseau variable isolé qui nous semblait peu farouche et affaibli. Il fallait l'approcher de très près pour qu'il s'envole et il nous parut que cette espèce protégée avait reçu ... du plomb !

Au cours de notre halte sur la Banc de l'Islette nous prenons un déjeuner frugal ...

La rencontre d'un groupe d'ornithologues nordistes permet l'échange d'intéressantes informations. Parmi eux, Guy FLOHART, du Groupe Ornithologique du Nord, suit ici depuis plusieurs jours les mouvements migratoires abondants à cette époque. C'est ainsi que nous apprenons l'observation de Bruants lappons (*Calcarius lapponicus*) et d'un Hibou des marais (*Asio flammeus*), localisé vers l'anse Bidard.

Les conversations (passionnées!) sont interrompues par le passage de trois Busards Saint Martin (*Circus cyaneus*) survolant les dunes, à la recherche de quelque proie, et l'apparition d'un Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) suivi par le passage d'un vol d'oies cendrées. Volant à très haute altitude, leurs cris précèdent leur

observation visuelle ! et tous les participants n'auront pas la chance de les localiser dans le ciel bleu légèrement embrumé. 180 individus sont dénombrés, mais les oies **sont** probablement plus nombreuses !

A L'ANSE BIDARD, "l'ascension" du blockhaus - vestige de la dernière guerre - nous permet d'avoir vue sur tout l'estran situé au nord de la baie, et, vers l'intérieur, sur le massif dunaire. Celui-ci montre encore ici quelques traces de la dune primitive, mais les plantations de pins et les fourrés d'argousiers dominent le milieu. Quelques "pannes" - dépressions humides - subsistent. Elles abritent des raretés botaniques ...

Nous notons à nouveau quelques Pinsons des arbres ...

L'heure du retour approche, mais, pour couronner cette belle journée, il manque à notre "tableau" le Hibou des marais. Décision est prise de se "déployer en tirailleurs" dans la végétation halophile qui recouvre le nord du banc de l'Islette. Cette tactique nous permet dans un premier temps de lever une Bécassine sourde, (*Lymnocyptes minimus*), de petite taille, au bec raccourci, qui disparaît d'un vol rapide vers les dunes. La fugacité de cette observation échappe à la majorité des participants.

Plus loin, c'est enfin le Hibou des marais, ou brachyote, qui prend l'air devant nous d'un vol souple et léger, pour se poser au bord des dunes du banc de l'Islette. Malgré quelques difficultés à le repérer dans un contre-jour contrariant, chacun réussit à le localiser et l'observer.

Enfin c'est le retour.

La marée basse nous permet de traverser la Maye et de gagner "au plus court" nos voitures.

Comme pour conclure cette excursion, un dernier vol d'oies traverse l'azur dans un cancanement continu : 117 oiseaux composent cette belle formation en V.

Chacun revient enchanté par cette journée au cours de laquelle nous avons pu voir tant d'espèces diverses ! Malheureusement, une de nos participantes voit cette fin d'après-midi assombrie par un vol avec effraction commis dans sa voiture, sur le parking de la Maye. (Attention si vous stationnez là-bas ! ...) (1)

(1). N.D.L.R. : Il y a en effet là-bas des vols ... de drôles d'oiseaux;

INVENTAIRE DES ESPECES OBSERVEES LE 12-XI-1989

RESERVE DE LA BAIE DE SOMME

ET

PARC DU MARQUENTERRE.

◇◇◇◇

- Grèbe castagneux	(<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	11 ind. (1)
- Grand cormoran	(<i>Phalacrocorax carbo</i>)	
- Aigrette garzette	(<i>Egretta garzetta</i>)	2 ind.
- Héron cendré	(<i>Ardea cinerea</i>)	1 ind.
- Oie cendrée	(<i>Anser anser</i>)	4 vols, successivement: 53+55+180+117.
- Tadorne de Belon	(<i>Tadorna tadorna</i>)	
- Canard siffleur	(<i>Anas penelope</i>)	105 ind.
- Sarcelle d'hiver	(<i>Anas crecca</i>)	20 ind.
- Canard colvert	(<i>Anas platyrhynchos</i>)	170 ind.
- Busard Saint Martin	(<i>Circus cyaneus</i>)	3 ind.
- Epervier	(<i>Accipiter nisus</i>)	1 ind.
- Râle d'eau	(<i>Rallus aquaticus</i>)	1 ind.
- Poule d'eau	(<i>Gallinula chloropus</i>)	
- Foulque macroule	(<i>Fulica atra</i>)	198 ind.
- Huîtrier pie	(<i>Haematopus ostralegus</i>)	≠ 2500 ind.
- Bécasseau variable	(<i>Calidris alpina</i>)	≠ 2000 ind.
- Bécassine sourde	(<i>Lymnocyptes minimum</i>)	1 ind.
- Bécassine des marais	(<i>Gallinago gallinago</i>)	6 ind.
- Courlis cendré	(<i>Numenius arquata</i>)	≠ 600 ind.
- Mouette rieuse	(<i>Larus ridibundus</i>)	
- Goeland argenté	(<i>Larus argentatus</i>)	
- Goeland marin	(<i>Larus marinus</i>)	
- Hibou des marais	(<i>Asio flammeus</i>)	1 ind.
- Alouette des champs	(<i>Alauda arvensis</i>)	
- Alouette lulu	(<i>Lullula arborea</i>)	
- Pipit farlouse	(<i>Anthus pratensis</i>)	
- Pinson des arbres	(<i>Fringilla coelebs</i>)	
- Pinson du nord	(<i>Fringilla montifringilla</i>)	
- Verdier	(<i>Chloris chloris</i>)	

(1). Ind. = individu.

* *

*

PARTICIPATION DE LA S.L.N.P.
A LA FÊTE DE LA NATURE ORGANISÉE
PAR SAMARA

le 17 mars 1990

par J.R. et A. WATTEZ.

Sollicitée par la Direction et les animateurs de SAMARA, la Société Linnéenne avait proposé d'organiser une excursion printanière dans les MILIEUX HUMIDES du site même de Samara, portant sur l'observation des Bryophytes et des Lichens épiphytiques.

Suivie par une trentaine de personnes, favorisée par un temps ensoleillé, cette sortie a fait connaître aux participants tout l'intérêt des secteurs marécageux de ce domaine.

Après avoir traversé l'Arboretum, encore dépourvu de feuilles et longé le Jardin botanique, que plusieurs membres dévoués de la S.L.N.P. ont créé ex-nihilo en avril 1989, peu fleuri encore à la mi-mars - les participants parvinrent près des pièces d'eau ceinturées de roselières et de cariçaies qui s'interpénètrent.

A cette époque de l'année, la VEGETATION PHANEROGAMIQUE n'était pas d'une étude facile ! seules furent reconnues les tiges séchées de *Scrophularia aquatica*, des touffes de *Rumex hydrolapathum*, et de Reine des Prés, *Filipendula ulmaria*, ainsi que des rosettes de feuilles immergées d'*Hottonia palustris* splendide Primulacée qui sera en fleurs au mois de Mai; les tiges de *Mentha aquatica* commençaient à "pointer".

Le groupe s'attarda à observer les CHATONS DES SALICACEES : il s'agit d'inflorescences multiflores douces au toucher "comme le pelage d'un petit chat" ; dans ces zones marécageuses, le saule le plus commun est le saule cendré, *Salix cinerea*, Cette espèce dioïque possède des pieds mâles et des pieds femelles que la couleur des chatons permet de distinguer facilement : les chatons mâles sont jaunes, tandis que les chatons femelles sont grisâtres.

L'excursion organisée dans le site de Samara avait pour but principal l'étude des mousses et des lichens observables dans les milieux humides du site ; en l'occurrence, il s'agissait de saulaies-aulnaies fangeuses qui sont localisées dans les fonds les plus marécageux.

◇ Les BRYOPHYTES présents dans ce biotope croissent soit sur le sol, soit occupent une position épiphytique.

- Dans le premier groupe se placent :

- . *Calliergonella cuspidata* qui est une espèce commune.
- . *Eurynchium praelongum*
- . *Leptodictyum riparium* abondant sur les troncs et les branches pourris-
[santes.]
- . *Bryum pseudotriquetrum*
- . *Mnium gr. affine*

et surtout *Drepanocladus aduncus* abondant par places et qui n'est pas si fréquent.

- Parmi les épiphytes on remarque l'hépatique *Frullania dilatata*, et *Orthotrichum affine*.

- Une place à part revient à *Fontinalis antipyretica* qui s'accroche à la partie des racines de saules et d'aulnes qui émerge de la boue des marais. Le port de cette espèce "verdoyante" est caractéristique et facilite sa détermination.

◇ Les LICHENS foliacés et fruticuleux sont tous des espèces épiphytiques. Mentionnons la présence de *Parmelia physodes*, espèce aérohygrophile, *P. sulcata* et *P. groupe subaurifera*, ainsi que celle d'*Evernia pruniastri*. La présence de ces lichens foliacés révèle l'humidité de l'atmosphère dans ce fond marécageux ainsi qu'une certaine qualité de l'air indemne de substances polluantes.

Ajoutons qu'un champignon intéressant a été rencontré ; il s'agit de *Phaeomarasmium erinaceus* présent sur les saules.

Telles sont les principales observations qui furent effectuées dans les marais de Samara pendant cette après-midi ensoleillée.

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

SORTIE BOTANIQUE DU 29 AVRIL 1990

Organisée et dirigée par M.DOUCHE

Compte-rendu de G. QUETU et M. DOUCHE

Le temps était beau ce dimanche 29 avril pour la première sortie botanique de l'année. Une trentaine de Linnéens se retrouvèrent sur la place de l'église de Hailles, charmant village situé à une dizaine de kilomètres au sud-est d'Amiens.

Le but essentiel était d'admirer *Tulipa silvestris* dans le parc de l'ex-château de Hailles, devenu prairie, et propriété de M. et Mme. J. VAN OSTENDE, qui nous autorisèrent aimablement à pénétrer chez eux.

Hélas ! la tulipe cette année était déjà déflourie. Rappelons ici que la présence de cette Liliacée était signalée en ces lieux, il y a plus d'un siècle, par l'Abbé DEQUEVAUVILLIERS. (cf. Bull. de la SLNP de 1982 T.III p.30 à 34 M.Douchet, J.Vast) (1)

(1) - Rappel pour les nouveaux sociétaires qui ne sont pas en possession du bulletin de 1982.

Dans le premier supplément à la Flore de la Somme (1889), GONSE relatait l'observation de T.s. faite par l'Abbé DEQUEVAUVILLIERS; lors d'une réunion de la S.L. du 13 mai 1899, il confirme le maintien et l'abondance de cette Liliacée précisément au parc de Hailles. En 1967 G.DUPONTREUE écrit à ce sujet au maire de la localité. La réponse datée du 15 nov.1967 l'informait que "le château de Hailles est depuis 1919 une exploitation agricole et que le parc est devenu pâture. Les propriétaires n'ayant pas remarqué cette Liliacée dans leur domaine invitent les botanistes à venir la rechercher au printemps suivant (1968)". A cette date, aucun pied de T.s. ne fut observé. Le dernier pointage remontait aux années 1910 ! 70 ans plus tard, le 9 mai 1979 la station de T.s. est redécouverte (M.DOUCHE) dans le parc de l'ancien château où ne subsistent par ailleurs que quelques pommiers et un magnifique tilleul. Depuis cette date, chaque année à la même époque, un inventaire est effectué par M.Douchet (Tableau).

Au pied d'un des pommiers et du tilleul apparaît chaque année T.s. en fleurs ou uniquement les feuilles en colonies plus ou moins denses. Lors de printemps précoces T.s. en fleurs ou en feuilles est broutée avec l'herbe tendre de la pâture par les bovins ou ovins ce qui rend son inventaire plus délicat.

Une autre station a par ailleurs été observée à l'emplacement de la clôture prairie-jardin potager.

ANNEE	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Au pied du pommier	1				2	16	16	28				
Au pied du tilleul			5				1	4				4
Près de la clôture							3	3				

TABLEAU I : Inventaire annuel des pieds fleuris de TULIPA SILVESTRIS.

Après cette visite, nous quittons le village pour nous diriger vers le bois des MONTAGNES, proche de Hailles, propriété de M. et Mme. GILLES André, qui acceptèrent avec beaucoup de gentillesse de nous laisser pénétrer sur leurs terres.

L'absence d'hiver et le printemps chaud et ensoleillé que nous connaissons actuellement nous font découvrir une végétation déjà bien avancée pour une fin avril, et nous pouvons facilement identifier bon nombre d'arbustes formant taillis de chaque côté du chemin que nous empruntons .

Nous verrons successivement:

<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Rhamnus catharticus</i>
<i>Viburnum lantana</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Cornus mas</i> (avec ses fruits: les "cornouilles")	<i>Corylus avellana</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Evonymus europaeus</i>
<i>Rosa gr. canina</i>	<i>Crataegus laevigata</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	

ainsi que des plantes grimpantes:

<i>Lonicera periclymenum</i>	<i>Bryonia dioica</i>
------------------------------	-----------------------

La strate herbacée est bien développée en ourlet; nous y relevons quelques jolies plantes:

<i>Ornithogalum umbellatum</i>	<i>Muscari comosum</i>
<i>Primula officinalis</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Potentilla anserina</i>	

ainsi que:

<i>Agrimonia eupatorium</i>	<i>Reseda lutea</i>
<i>Silene inflata</i> ... tous 3 non fleuris.	

Deux écureuils jouent à cache-cache dans un érable champêtre. Effrayés à notre approche ils se réfugient au sommet de l'arbre et sautent dans un merisier voisin.

Une énorme chenille traverse en ondulant le chemin herbeux; c'est la chenille du Cossus gâte-bois. C'est son odeur particulière, puissante et désagréable, qui a donné son nom à un hygrophore (*Hygrophorus cossus*) qui dégage le même "parfum"...

En poursuivant notre marche, nous découvrons :

<i>Arum italicum</i>	<i>Alliaria petiolata</i>
<i>Geum urbanum</i>	<i>Melica uniflora</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Galium mollugo</i>
et quelques rares pieds d'...	<i>Orchis purpurea</i>

Une plante retient notre attention, car peu courante en Picardie : *Stachys alpina*, que l'on trouve en lisière de bois ou dans les clairières - espèce plutôt calcicole aux feuilles longuement pétiolées, en coeur à la base, molles et velues, aux corolles d'un rouge brun. Elle fleurit en juin.

Nous nous attardons sur *Viola riviniana* aux fleurs très grandes (Ici plus de 30 mm.) et à éperon très pâle.

Un peu plus loin nous traversons une coupe récente; aux emplacements de feux verdoie la funaie hygrométrique aux pédicelles tortillés comme des cordes.

Au milieu des rejets de :

<i>Tilia cordata</i>	<i>Alnus incana</i>
----------------------	---------------------

nous notons :

<i>Platanthera chlorantha</i>	<i>Listera ovata</i>
-------------------------------	----------------------

ainsi que les plantes que l'on voit habituellement dans ce milieu et qui ne sont pas encore fleuries :

<i>Inula coniza</i>	<i>Hypericum perforatum</i>
<i>Solidago virgaurea</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Epilobium angustifolium</i> etc...

Nous avançons sous les feuillus :

<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Fagus sylvatica</i>
et quelques rares <i>Ulmus minor</i> , jeunes et non encore atteints par la graphiose.	

En lisière de la pelouse où nous arrivons, nous pouvons admirer une belle haie de *Laburnum anagyroides* et *Sorbus torminalis*.

La pelouse que nous traversons n'est plus pâturée depuis bien longtemps et elle est envahie par le brachypode. Quelques genévriers (*Juniperus communis*) subsistent difficilement, et, c'est en les cherchant que nous trouvons quelques espèces typiques des coteaux calcaires :

<i>Sanguisorba minor</i>	<i>Briza media</i>
<i>Hippocrepis comosa</i>	<i>Polygala vulgaris</i>
<i>Cirsium acaule</i>	<i>Eryngium campestre</i> .

Le sommet du bois est formé d'une hêtraie. Là se termine notre promenade. Nous dominons la vallée de l'Avre et nous avons une belle vue sur les marais et les étangs de Hailles et de Fouencamps; au delà, nous apercevons le village de Thésy-Glimont et son château du XVIII^e. siècle.

Au retour, sur la route de Fouencamps, nous nous arrêterons pour voir quelques pieds de *Lamium maculatum*. Cette belle Labiée couvrirait il y a quelques années tout un bord de route et formait une station importante ... De passage sur cette route trois semaines plus tard, M. DOUCHET observe que les quelques pieds qui avaient échappé aux herbicides et qui subsistaient lors de notre sortie, étaient recouverts par un énorme dépôt de terre de plusieurs tonnes! Ces nuisances ont détruit probablement à jamais cette magnifique station observée initialement en avril 1982 par M. DOUCHET.

Pour terminer la journée, nous ferons un arrêt à la Chapelle-Saint-Domice.

Sur le coteau calcaire situé au-dessus de la Chapelle, nous retrouverons les plantes vues précédemment auxquelles il faut ajouter:

<i>Seseli montanum</i>	<i>Thlaspi perfoliata</i>
<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Melampyrum pratense</i>
<i>Pimpinella saxifraga</i>	<i>Bupleurum falcatum</i>
<i>Rosa rubiginosa</i>	et un pied d' <i>Ajuga genevensis</i>
	espèce thermophile rare dans la Somme.

En redescendant nous nous aventurons quelque peu le long de l'Avre pour reconnaître quelques espèces des lieux humides, non fleuries en ce début de printemps:

<i>Angelica sylvestris</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Cirsium oleraceum</i>	<i>Iris pseudacorus</i>
<i>Lycopus europaeus</i>	<i>Epilobium hirsutum</i>
<i>Mentha aquatica</i>	<i>Rumex sp.</i>

Les organisateurs et les participants de cette sortie tiennent à remercier très vivement M. et Mme. GILLES André et M. et Mme VAN-OSTENDE de les avoir accueillis dans leurs propriétés.

Ils souhaitent que soit préservée la Tulipe sauvage, qui constitue une richesse naturelle pour ce charmant village de Hailles. C'est en effet un privilège que de posséder dans son patrimoine une plante rare et protégée de la flore française. (Décret du 20 janvier 1982 - J.O. du 13 mai 1982).

* * *

*

ETUDE DU MILIEU ESTUARIEEN EN BAIE DE SOMME

APERÇU DES RECHERCHES MENEES PAR L'EQUIPE
DES CHERCHEURS DE LA STATION D'ETUDES EN BAIE DE SOMME

Sortie du dimanche 13 mai 1990

Dirigée par

MM. DESPREZ Michel, DUCROTOY Jean-Paul, OLIVESI René et RYBARCZYK René

Compte-rendu de Jacques VAST.

LES INTERVENANTS.

L'équipe des chercheurs de la S.E.B.S. se compose de trois biologistes du Groupe d'Etude des Milieux Estuariens et Littoraux. (GEMEL, association loi 1901):

- M. DESPREZ s'intéresse plus particulièrement au benthos* (1)
- M. DUCROTOY se consacre principalement à la qualité de l'eau, ensemble de paramètres qu'il est essentiel de connaître si l'on veut comprendre le fonctionnement biologique de l'estuaire.
- et de M. OLIVESI, technicien du service de Contrôle et de Suivi de la Ressource et de son Utilisation à l'IFREMER (2), qui travaille sur la bactériologie et le plancton.
- M. RYBARCZYK se consacre plus particulièrement au traitement des données. C'est l'informaticien de l'équipe.

Un cinquième sera évoqué sous le nom de "fantôme"; le poste de ce technicien, agent de l'Université de Picardie, aujourd'hui à la retraite, n'ayant toujours pas été pourvu ...

Les "cinq" chercheurs travaillent sur le programme EXELSOM (3), financé par le Conseil Régional de Picardie, le Conseil Général de la Somme, les Ministères de la Recherche, de l'Environnement et de la Mer, et différents partenaires - comme l'Agence de l'Eau - qui interviennent pour des actions ponctuelles.

(1) - [*] renvoie à la fin de l'article à un lexique destiné aux naturalistes débutants

(2) - Institut Français de Recherches pour l'Exploitation de la Mer.

(3) - Exploitation des Estuaires et du Littoral de la SOMME

MATINEE STUDIEUSE SUR LES SABLES DE LA BAIE

oooooooooooooooooooo

Une petite trentaine de personnes se trouvent au rendez-vous au CROTOY, à l'extrémité nord-ouest de la promenade du bord de mer (Parking Caudron) . Après avoir respecté scrupuleusement le "quart d'heure picard" , et distribué aux participants une abondante documentation, nos guides nous exposent le programme de cette matinée.

Ils se proposent de nous faire découvrir la faune de cet estuaire macrotidal*, en abordant naturellement l'aspect "naturaliste", mais aussi les aspects de leurs recherches sur ce type d'estuaire, recherches permettant de mieux connaître les mécanismes de son fonctionnement biologique.

Les travaux de ces chercheurs seront donc évoqués par eux - avec enthousiasme et passion! - au fil de l'excursion sur le terrain.

Ce genre d'estuaire présente en effet des caractéristiques particulières , et, s'agissant de la baie de Somme, sa richesse biologique est favorablement influencée par la mer sur laquelle elle débouche: la Manche est une mer peu profonde, qui, de ce fait, développe une faune très abondante.

* * *

*

PRESENTATION SOMMAIRE DU SITE DE LA BAIE DE SOMME.

(Texte et cartes extraits de la documentation remise par les intervenants du GEMEL).

CADRE GEOMORPHOLOGIQUE et CADRE GEOGRAPHIQUE ET GEOLOGIQUE.

La Baie de Somme se situe en Manche orientale (fig.1) et l'évolution de cette dernière a fortement marqué la géomorphologie de cette baie. Sur un ensemble synclinal secondaire (dépôts crayeux du Crétacé) un épais couvert sédimentaire s'est mis en place au quaternaire. La transgression flandrienne a relevé l'ensemble du niveau marin, permettant une redistribution des sédiments fins déposés dans les basses vallées en Manche (DUPONT, 1981).


Figure n° 1:

Situation géographique de la Baie de Somme et contexte géologique.

Localisation des principaux secteurs d'étude de la macrofaune benthique.

- station LC = Le Crotoy
- station HH = Hourdel-Hornu

 Plaines maritimes picardes

 Schorre

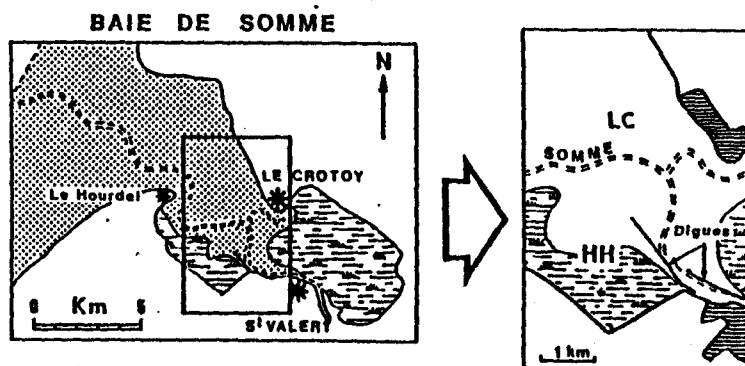
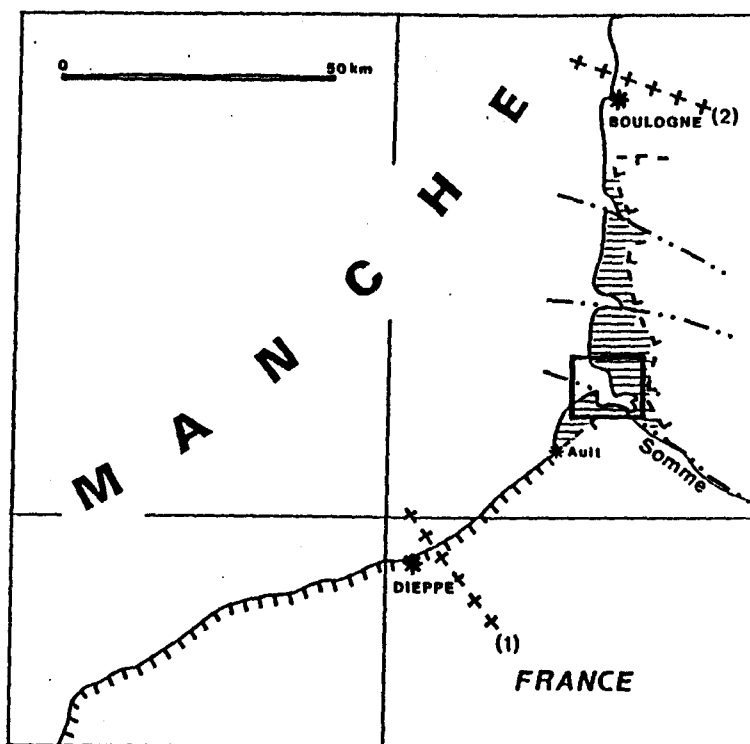
 Estran sableux

+++ Anticlinal

-.-.- Synclinal

|||| Falaise vive

-|-|- Falaise fossile



La baie de Somme s'appuie au sud sur la falaise morte du Crétacé, (entre Ault et Saint-Valery-sur-Somme) et au nord sur un ancien cordon des galets (banc de Mayoc). Au sud du littoral picard la falaise de craie du Pays de Caux est vive et en érosion constante; elle alimente ainsi la baie en galets (sous l'action de la houle) et en matériel carbonaté fin (sous l'action des courants résiduels de marée). Au contraire du littoral haut-normand, la côte picarde est en engraissement constant.

Écoutons à nouveau J.P. DUCROTOY avant de "descendre" sur l'estran*, et résumons son intervention:

La faune estuarienne, souvent méconnue, vit dans un milieu difficile d'accès, et qui a la réputation d'être sale ! Si le milieu ressemble à première vue à un désert, il recèle une vie foi-

sonnante, une faune particulièrement intéressante; l'intérêt de cette faune ne résidant pas dans la rareté des espèces présentes, (ce sont des espèces banales répandues dans toute l'Europe du nord-ouest), mais dans la biocénose* à laquelle elles appartiennent. ET CETTE BIOCENOSE EST MENACEE ! Cette notion de biocénose menacée est désormais prise en considération par le Muséum d'Histoire Naturelle qui, après avoir fait l'inventaire des espèces menacées, fait maintenant celui des biocénoses menacées.

* * *

*

METHODE DE PRELEVEMENTS D'ECHANTILLONS.

La faune de ces vastes étendues nous sera présentée, après récoltes effectuées selon la méthode pratiquée habituellement par nos chercheurs, à l'échelle de l'estuaire.

Quittant la digue, nous nous dirigeons vers le phare du Hourdel, en suivant une radiale - une ligne droite fictive - "sur" laquelle nous effectuerons des prélèvements de sédiments.

LE MATERIEL:

- le TUBE, de 15 cm de diamètre, enfoncé à la verticale dans le sédiment, sur une profondeur de 25/30 cm. prélève sur une surface de 1/50^e de M². Rares sont les animaux, comme certaines arénicoles adultes, qui gisent plus profondément et ne seront donc pas prélevés.

- le TAMIS: le cylindre de sédiments prélevé est déposé sur un tamis dont les mailles métalliques carrées mesurent 1 mm. de côté. Les animaux sont séparés du sédiment par agitation du tamis dans une flaque d'eau voisine (lorsqu'elle existe!)

Tous les chercheurs au niveau européen pratiquent les mêmes normes, ce qui permet les comparaisons d'un estuaire à l'autre. La Station d'Etudes en Baie de Somme appartient à deux réseaux de recherches (1).

(1) - la collaboration avec d'autres laboratoires se fait essentiellement dans le cadre de deux programmes collabaux:

- le C.O.S.T. (Coopérative Scientifique et Technique), qui se poursuit depuis 1981, et consiste à suivre l'évolution des effectifs des populations animales sur des stations pilotes, à en évaluer les variations d'année en année, et comparer avec ce qui se passe dans les autres estuaires européens.
- le M.A.S.T. (Marine Science and Technologie), qui est axé sur les problèmes de fonctionnement biologique et de physicochimie des eaux, et sur le rôle des organismes physiologiques dans l'évolution physicochimique des eaux.



HAUT.
 "Ramassées" de coques
 mortes par asphyxie
 pendant les fortes
 chaleurs du début
 d'août 1990. Photo
 le 10 août 1990.

GAUCHE.

Les instruments :
 tamis, tube,
 podomètre à roue
 avec compteur,
 fiches de relevés.

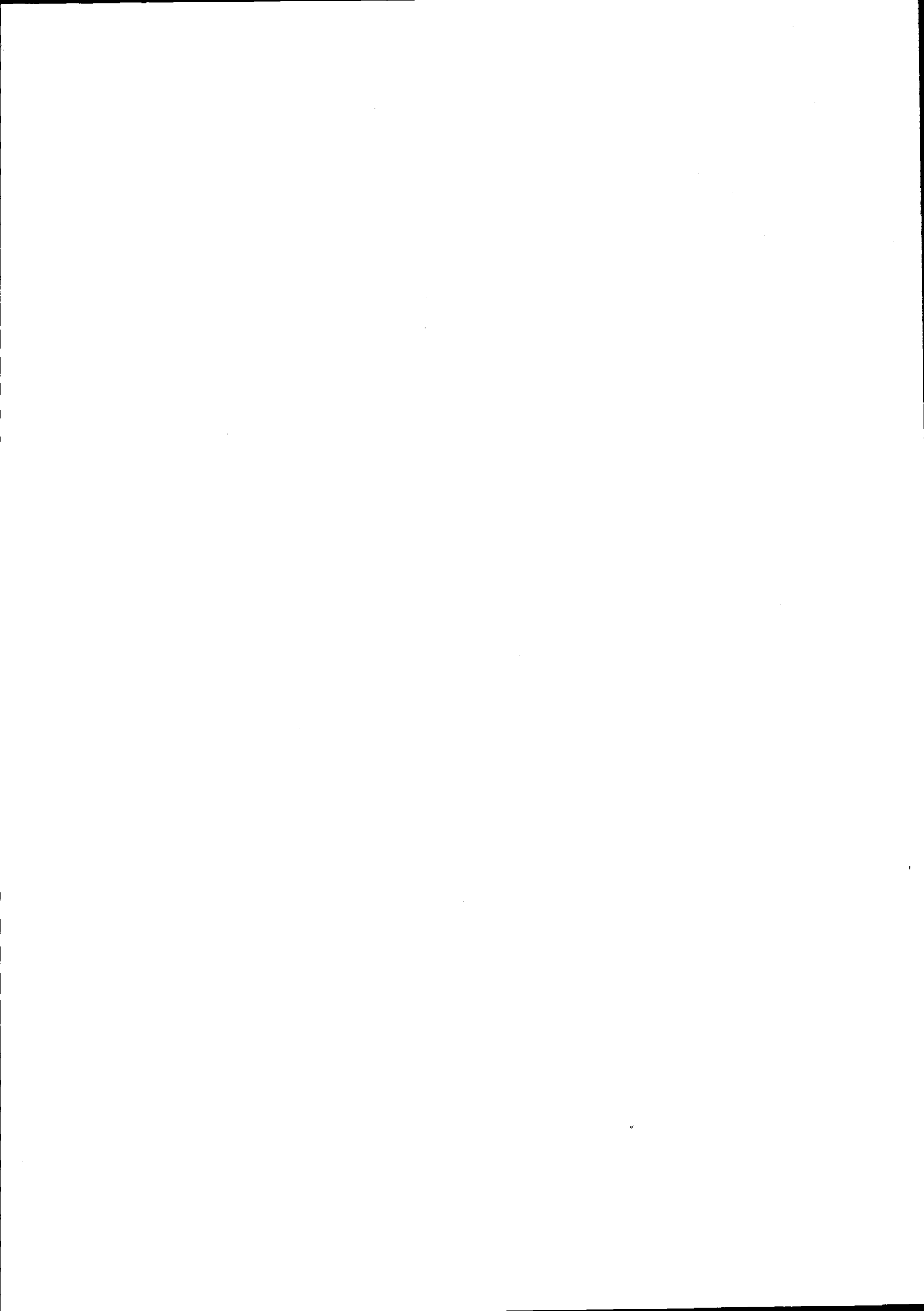


DROITE;

Prélèvement d'une
 "carotte" de sédi-
 ment.

BAS.

Dernier prélèvement
 au bord du chenal.



LES PRELEVEMENTS.

Ils sont effectués le long de la radiale, à intervalles réguliers, à des endroits connus, (les stations). Après tamisage, les données sont ramenées en "densité/M2".

UNE GRILLE DE RADIALES.

Une grille de radiales a été mise au point en 1985, et quadrille toute la baie: 6 radiales espacées de 250m. dans le secteur sud (54 stations), et 12 radiales espacées de 400/500m. dans le secteur nord de la baie (120 stations). (Voir page suivante le document du GEMEL.)

Les prélèvements sont effectués le long de chaque radiale tous les 200m. (en général 10 tamis sur chaque point). On a ainsi une grille d'échantillonnage, une sorte de "maillage" qui rappelle celui des phytosociologues ou des botanistes de l'IFFB par exemple.

Pour suivre les radiales sans dévier, et retrouver avec précision les points de prélèvements, il faut prendre des repères sur "la rive", prendre des amers*, et utiliser podomètre et compas de marine ... (nous y reviendrons l'après-midi lors de la visite de la Station de Saint-Valery).

Ce repérage permet de suivre avec précision l'évolution spatiale et temporelle des populations - effectifs, biomasse*, structures démographiques - et également aspects physiologiques ou même biochimiques ... (nous y reviendrons également).

* * *

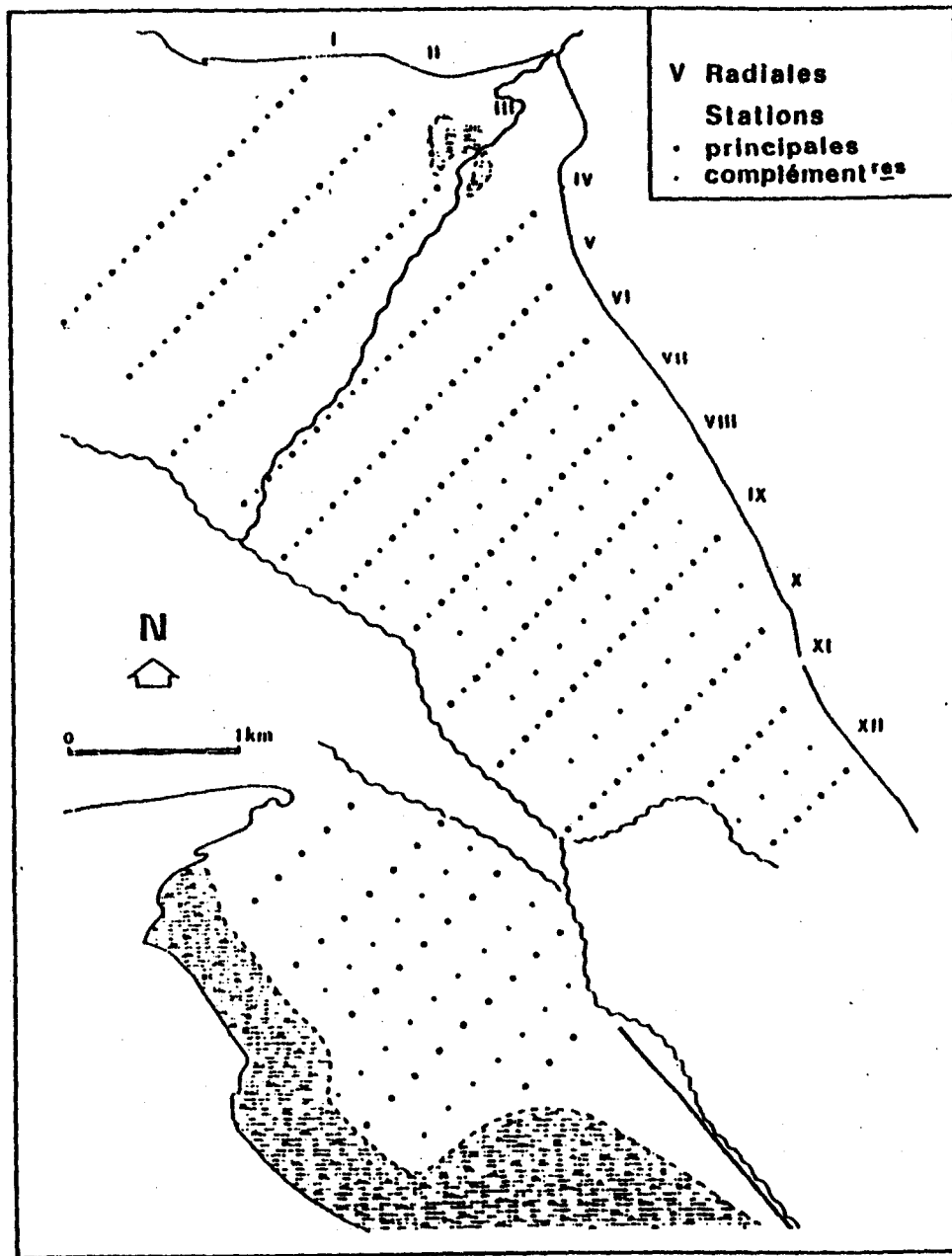
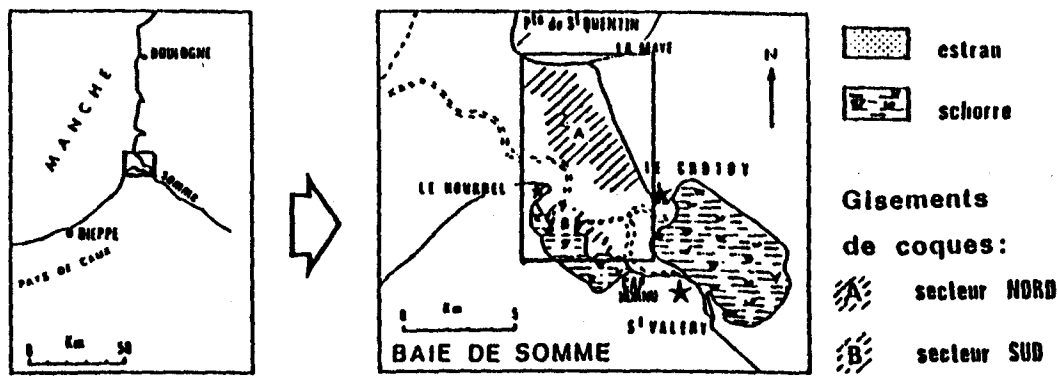
*

SABLES COMPACTES ou SABLES ENVASES A HYDROBIES.(Premier arrêt).

Nous sommes maintenant à 30/40m. du bord, sur la radiale "digue-phare du Hourdel".

Pendant ce commentaire (résumé!) de la méthode de prélèvements d'échantillons, un cylindre de sédiments est déposé dans le tamis. Nous observons ici un des substrats les plus fréquents en estuaire: à savoir les sables envasés.

Sous une petite couche de sédiments essentiellement sableux, déposés récemment, et non encore oxydés, nous trouvons une couche noirâtre. Cette couleur noire indique la présence de particules très fines, et une asphyxie du sédiment (manque d'oxygène en profondeur).



Localisation du site de la Baie de Somme (France), des principaux secteurs d'étude et grille d'échantillonnage systématique exhaustive utilisée en 1985-1987 pour la coque (Cerastoderma edule) et la faune associée.

Ces sédiments fins ont tendance à se compacter rapidement, et l'enfoncement du tube pose quelques problèmes !

A ce niveau, l'estran n'est pas visité par la marée en période de morte-eau, facteur qui limite la vie animale, et la faune y est très pauvre.

Dans ce premier tamis, nous récoltons :

- 1 coque (*Cerastoderma edule*) [p.178] (1), vraisemblablement charriée (ce n'est pas son niveau normal) et promise ici, en morte-eau, à une mort prochaine ...
- quelques *Corophium volutator* [p.208]. C.V. est un petit crustacé, qui vit juste sous la surface (2-3 cm.), reconnaissable à ses deux grandes antennes. Il est la nourriture essentielle des petits bécasseaux. On le rencontre en baie de Somme surtout dans les zones sableuses aux alentours de la Maye, où il est très abondant, dans les grandes étendues de sable qui se dessèchent pendant une semaine en période de morte-eau. C'est pratiquement la seule espèce rencontrée dans ces sables ! On peut également le trouver plus profondément dans l'estuaire, dans ces hauts niveaux, mais beaucoup moins abondant.
- *Hydrobia ulvae* [p.152] - l'hydrobie, est aussi présente au fond du tamis : quelques spécimens qui se confondent avec les petites boulettes de vase ! C'est un petit escargot broûteur, de quelques millimètres. Il se nourrit des algues microscopiques qui se développent à la surface du sédiment. Quand la mer descend il s'enfouit, pour éviter la dessiccation. Nous en verrons également des "grappes" sur les touffes de phanérogames pionnières en bordure de la slikke, car il y vient broûter les algues qui se développent également à la surface des plantes. Il est très abondant aux hauts niveaux vaseux humides, dont il est une espèce caractéristique.
- la nereis (*Nereis diversicolor*) [p.118] est ici absente; le sédiment est trop compacté !

Nous trouvons encore, un peu plus loin :

- quelques rares coques; elles seront repérées aux taches noirâtres, apparentes sur le sable, de particules réduites remontées de la couche de vase proche. Plus bas dans l'estuaire, où la couche réduite est plus profonde, on les repérera aux deux petits trous provoqués par les siphons.

(1)- Les n° de page renvoient au GUIDE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE LITTORALE DES MERS D'EUROPE de A.C.CAMPBELL et James NICHOLLS. (Ed.Delachaux et Niestlé).

- *Macoma balthica* [p.184], très commun, de couleur noire, jaune, grise ou rose. Son siphon est différent de celui de la coque, (tube de 2 à 3 cm. de long), et lui permet de s'enfouir plus profondément. Les deux petits siphons (2 à 3 mm.) de la coque l'obligent à rester très près de la surface. Il n'y a donc pas compétition dans l'espace entre ces deux espèces, mais au contraire un étage-ment. Ils seront d'ailleurs la proie de prédateurs différents.

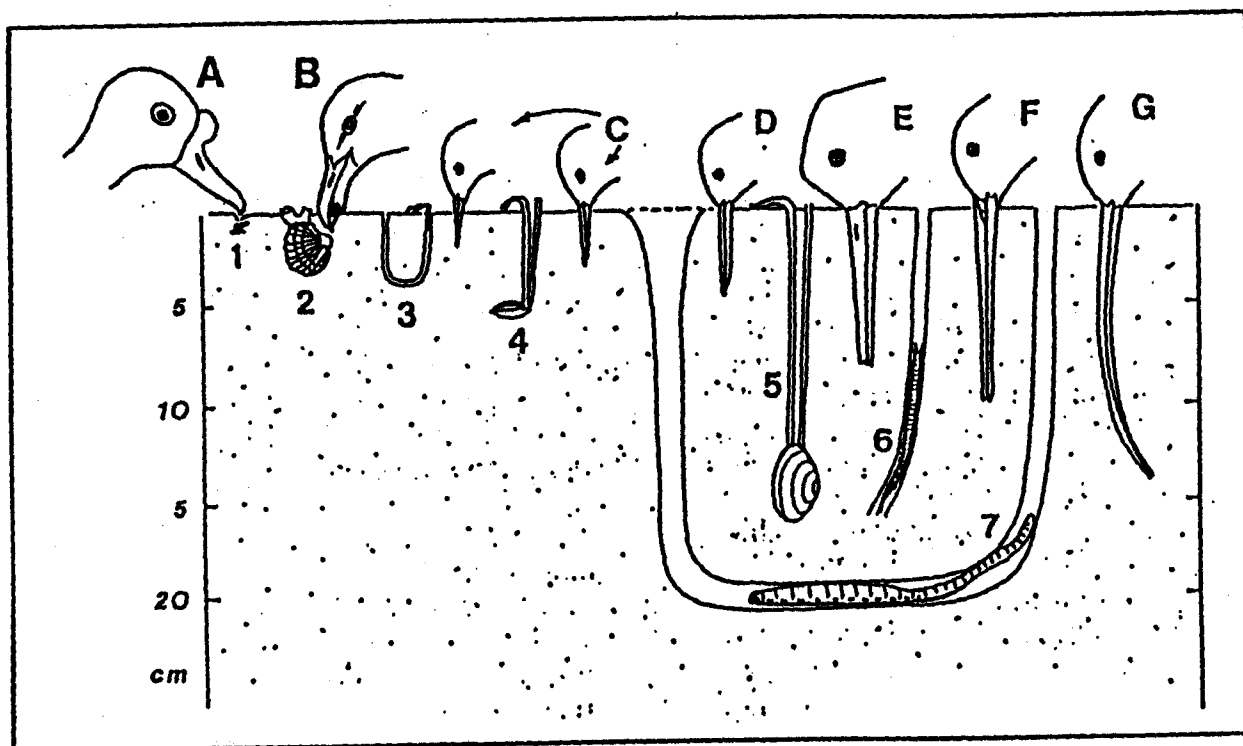


Schéma illustrant l'accessibilité de la macrofaune benthique aux principaux prédateurs aviens rencontrés en Baie de Somme (adapté de HOUVENAGHEL):

A = Tadorne de Belon

B = Laridés

C = Bécasseaux

D = Chevaliers

E = Huitrier-pie

F = Barge

G = Courlis

1 = Hydrobia

2 = Cerastoderma

3 = Corophium

4 = *Macoma*

5 = *Scrobicularia*

6 = *Nereis*

7 = *Arenicola*

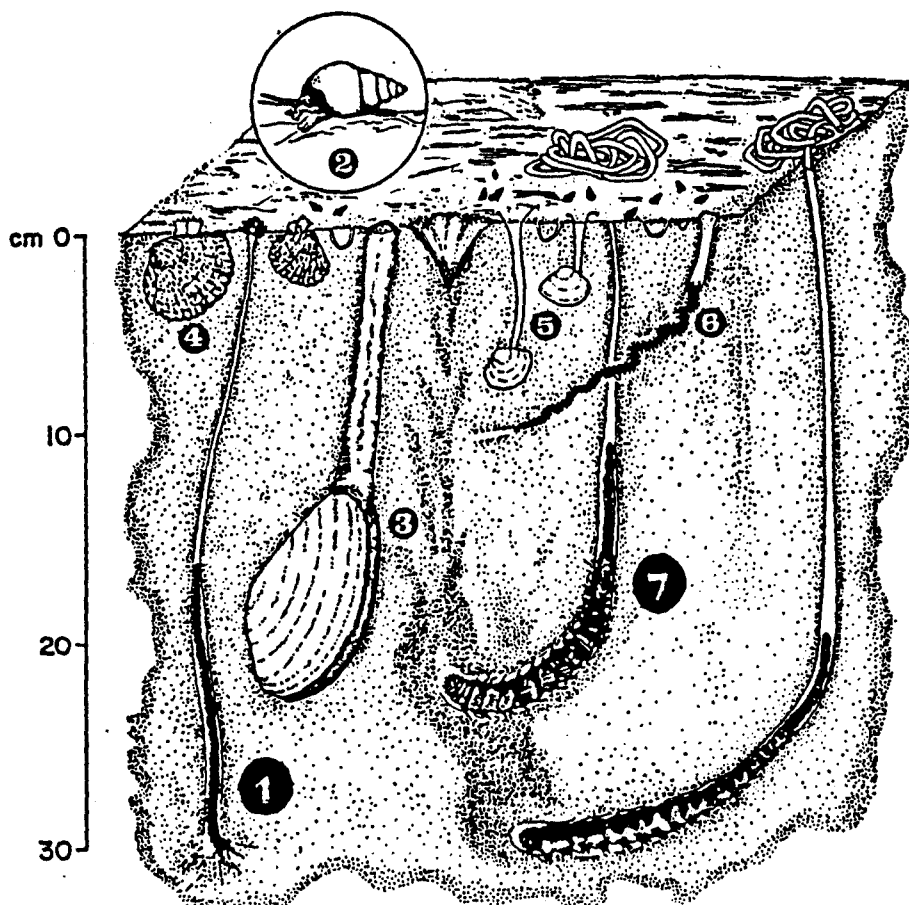


- Les myes (*Mya arenaria*) [p.186] , ont pratiquement disparu du nord de la baie (depuis 1982, voir ci-après). Elles sont revenues dans le secteur sud, qui est plus envasé. Il en est de même de la scrobiculaire, ou lavagnon, ou "fausse palourde" (*Scrobicularia plana*) [p.184] dont l'exploitation n'a pu reprendre. On la trouve encore, elle aussi, en petit nombre, dans les vases molles du secteur sud de la baie.

- Signalons enfin, dans les flaques et les ripple-marks*, de nombreuses crevettes, de minuscules petits poissons plats (sole) et de nombreux jeunes crabes enragés (*Carcinus maenas*) [p.226], surtout abondants ici en juin-juillet. On reconnaît C.M. aux 5 dents aiguës latérales, de chaque côté du corps, et aux 3 dents émoussées entre les yeux.

* * *

LE MACRO- ZOOBENTHOS DE LA SLIKKE.



1. *Heteromastus filiformis* - 2. *Hydrobia ulvae* - 3. *Mya arenaria* -
4. *Cerastoderma edule* - 5. *Macoma balthica* - 6. *Nereis diversicolor*.
7. *Arenicola marina*.

(d'après BEUKEMA)

POLLUTION.

alentour, dans les ripple-marks, une mince couche d'eau subsiste. Elle est ici colorée de rouille, par le phytoplancton en décomposition, encore en suspension, et que l'on trouve partout dans l'estuaire. C'est un aspect de l'eutrophisation*. L'excès de matières organiques et autres substances nutritives provoque un grand développement du plancton, qui peut causer l'asphyxie des bivalves par épuisement de l'oxygène de l'eau. L'une des causes essentielles de cette eutrophisation est la surcharge en éléments nutritifs, notamment en nitrates d'origine agricole. Le plancton, invisible en temps normal, peut proliférer surabondamment en période de forte chaleur, comme nous l'avons observé en juin 1989. C'est ce qu'on nomme un "bloom" planctonique, qui se traduit parfois par le phénomène d'eaux colorées (rouge, brune ...)

Des efflorescences spectaculaires de plancton sont régulièrement constatées chaque année.

- En juin 1988, à Ault-Onival, l'eau était colorée en rouge minium à la suite de la prolifération de *Noctiluca scintillans*. Les observations au microscope ont révélé la présence de 2 à 3 millions de cellules/litre.

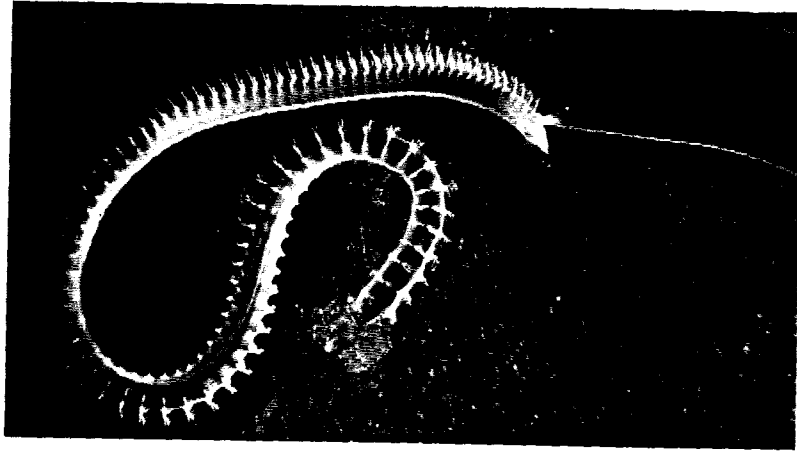
- Chaque année au printemps, (entre début avril et juin selon les années), on observe des blooms à *Phaeocystis pouchetii*, espèce non toxique, qui colorent l'eau en brun.

De telles quantités de cellules (plusieurs millions/l.) consomment énormément d'oxygène et risquent d'épuiser celui disponible dans l'eau, surtout dans les secteurs où la tranche d'eau est faible et la demande abondante ... comme en estuaire où des densités de plusieurs milliers d'individus/M² (bivalves, vers, crustacés) sont chose courante.

Nous ramasserons plus bas quelques entéromorphes [p.20], autre "témoin" de la richesse du milieu en matières nutritives.

Il est alors fait allusion à la disparition des bivalves en 1982 (coques, myes, scrobiculaires, etc ...). A cette époque, les débits élevés de la Somme, ajoutés à de fortes chaleurs, avaient amplifié le phénomène de la pollution (facteurs déclenchants et amplificateurs). Une couche d'entéromorphes asphyxia par sa présence puis par sa décomposition (ajoutée à celle du phytoplancton!) tout ce qui se trouvait en dessous...(1)

(1) - V. la remarque au bas de la page suivante.



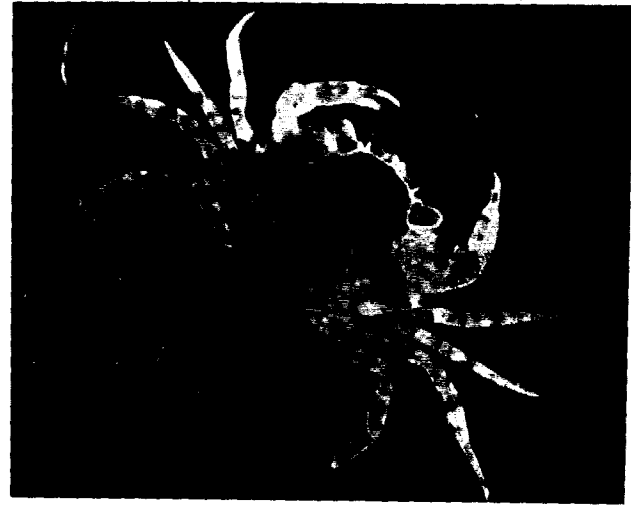
NERINE SERRATULUS - longueur ici : 3cm (maxi : 8cm)



Refus de tamis : tubes de PIGOSPIOS, etc..



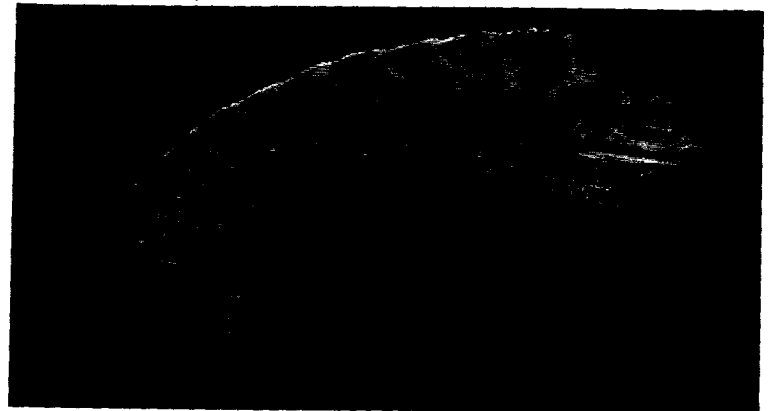
Vaisseau dorsal (rouge) contractile de NEREIS.



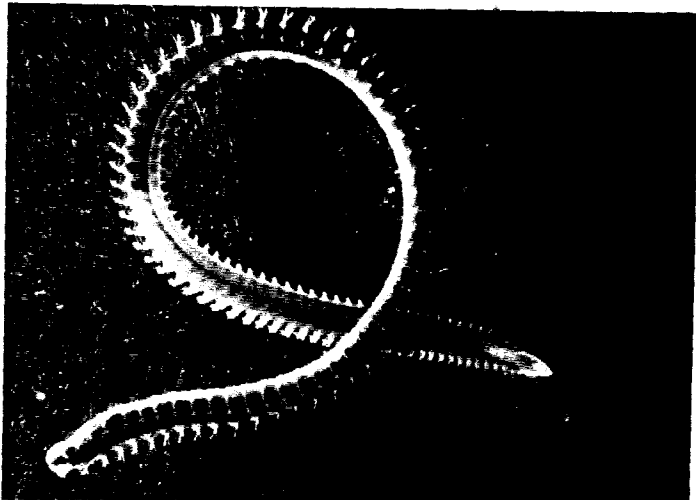
Très jeune CRABE ENRAGE (\emptyset du corps=1cm)



Branchies de l'ARENICOLE.



COROPHIUM VOLUTATOR. Oeil rouge ! Longueur maxi.8mm.



La gracieuse NERINE SERRATULUS et ses 2 longs palpes.



HYDROBIA ULVAE fortement grossie (= 4-6 mm)

Avant de quitter le lieu de ce premier prélèvement, nous remarquons que la pente vers le large n'est pas régulière. Nous sommes ici à un niveau inférieur aux quelques bosses que nous allons rencontrer "plus bas" (!) en parcourant notre radiale ... Plus loin nous apercevons en effet quelques buttes. Les touffes pionnières qui les couronnent sont littéralement couvertes d'hydrobies ...

Marcel BON, notre spécialiste en flore maritime, ouvrira une brève parenthèse botanique ...

* * *
*

DE LA DIFFICULTE D'ETUDIER CE GENRE D'ECOSYSTEME.

Cette difficulté est évoquée avant de poursuivre notre marche. Le site de la baie de Somme est très vaste, pas toujours d'accès facile. Il n'est pas facile non plus d'avoir des données quantitatives.

Ce type d'études est d'ailleurs relativement récent. Si, il y a 25-30 ans l'océanographie française était encore florissante, il n'y a pas eu depuis une vingtaine d'années de grands développements océanographiques en France. Ces travaux n'ont commencé qu'il y a une quinzaine d'années. Auparavant, il faut reconnaître que l'on n'avait pas une idée bien précise de "ce qui se passait" dans ces vasières !

Il a donc fallu mettre au point une méthodologie, qui repose d'abord sur la connaissance des sédiments, pour tenter d'organiser l'échantillonnage des espèces. Sables propres - sables vaseux - vases ? ... il fallait commencer par "découper" l'estuaire : démarche scientifique qui consiste à créer des " tiroirs " pour y " ranger " et y " classer " ...

Une fois connues les grandes unités sédimentaires, morphosédimentaires, (= qui tiennent compte de la morphologie de l'estuai-

(1) - REMARQUE (extraite de l'intervention de M. RIBARCKZYK lors de sa démonstration informatique).

Un stock de bivalves peut subir des mortalités de l'ordre de 99%, et rester, non pas exploitable, mais potentiellement exploitable. Il peut "redémarrer". Il faut aussi signaler que la baie de Somme, au niveau de tous les sites français - et même européens - d'exploitation de coques, a une très faible mortalité : de l'ordre de 65 à 75%. Pourcentage très faible par rapport à celui d'Arcachon (99%), Morlaix, le cap Fréhel, tous les sites normano-bretons (90%) ... La baie de Somme est doublement privilégiée : beaucoup d'individus et faible mortalité. En contrepartie les bivalves grandissent mal, parviennent mal à une taille marchande, du moins ... pas assez vite !

re, de la qualité des sédiments, principalement de la granulométrie), il est possible d'étudier la faune, et de parvenir à la notion de BIOFACIES. Cette notion de BIOFACIES associe aux sédiments le cortège faunistique qu'ils abritent. Ici, donc, sur le site de ce premier prélèvement, nous pouvons dire que nous avons affaire à "un sable légèrement envasé à hydrobies" qui est le faciès typique de haut d'estran.

La délimitation de ces faciès permet d'améliorer la cartographie, et, à partir de là, d'organiser des prélèvements quantitatifs suivant des radiales orientées selon un gradient* écologique.

Achevée cette dernière intervention, nous reprenons notre marche vers un second point de prélèvement où, avant d'examiner le contenu du tamis, nous entendrons une présentation des recherches bactériologiques en baie de Somme, en vue de l'évaluation de la salubrité des coquillages de l'estuaire (qualité conchylicole des eaux, alors que l'étude de la salubrité des plages relève de la DDASS.).

* * *

*

ETUDE DE LA SALUBRITÉ DE LA BAIE DE SOMME : recherche des streptocoques fécaux et des coliformes fécaux.

Cette étude est toute récente et s'est achevée en mars 1990.

METHODE ET MODE OPERATOIRE.

- Les analyses sont faites non pas sur des prélèvements d'eau mais sur un broyat de coquillages : les coquillages récoltés sont décoquillés. La chair et l'eau intervalvaire* sont récupérées et le tout est broyé. Des incubations sur différents milieux sont faites, (nous n'entrerons pas dans le détail de la technique analytique ...) L'expérimentation sur les coquillages est préférée à une expérimentation sur l'eau, car elle est plus fiable. La coque concentre la pollution elle donne donc une meilleure réponse. La coque filtre 3 à 6 litres d'eau par jour, selon les conditions du milieu (température, etc.) et joue ainsi le rôle de "piège à pollution".

- La récolte des coquillages est faite sur 7 points déterminés de la baie, espacés de 1000 à 1500 m. Cinq points sont situés dans la zone nord où nous nous trouvons, à environ 1000 à 1200 m.

16

"vers le bas", (c'est à dire de la côte), et deux points sont situés dans la zone sud, entre le cap Hornu et Le Hourdel.

Pourquoi ce choix de 7 points ?

Le choix aurait pu se porter sur 15 ou 20 points ...Le problème est uniquement technique : c'est un problème de personnel. Les prélèvements sur 20 points auraient nécessité 10 personnes supplémentaires ! Les distances à parcourir ici sont énormes !

- Les prélèvements doivent être au nombre de 26 par point dans l'année - norme réglementaire et administrative. Le travail se fait donc dans l'espace et dans le temps.

On dispose donc de 182 analyses pour l'ensemble de la baie, sur un an, avec 360 numérations.

RECHERCHE ET NORMES.

Les analyses visent à rechercher les STREPTOCOQUES FECAUX et les COLIFORMES FECAUX. Les S.F. ont une valeur indicative; ce sont eux qui résistent le mieux à l'eau salée. La norme est établie sur les C.F.

La norme de la C.E.E. veut que 75% des résultats de l'ensemble des 26 analyses sur 12 mois soient en dessous du nombre guide, qui est de 300 coliformes fécaux pour 100 ml. de chair. (La norme française est de 80%, donc plus sévère).

En pratique, on note sur chaque point le pourcentage de dépassement du nombre guide. Si ce dépassement est supérieur à 25% des résultats, on ne peut reclasser la zone, qui demeure "insalubre".

RESULTATS ACTUELS POUR LA BAIE.

"Ils sont moins mauvais que l'on pourrait le craindre, mais "moins bons qu'on pourrait le souhaiter", nous dira notre biologiste. (Conclusion qui lui vaudra des allusions à certaine province proche de la Picardie !).

Aucune zone de la baie ne répond à ces normes, mais certaines en sont fort proches.

Il est intéressant de constater une dissymétrie dans les résultats : le nord de la baie est beaucoup plus propre que le sud. (La Somme coule à Saint-Valery !). De plus, dans le nord, on note un gradient : les résultats sont meilleurs en face de la pointe de Saint Quentin qu'en face du Crotoy. Les coquillages récoltés sur la radiale où nous nous trouvons ce matin sont plus pollués que ceux qui sont récoltés au-delà de la Maye.

LES SABLES A COQUES.

Progressant le long de notre radiale, nous approchons des sables à coques. Un premier prélèvement au niveau de ces vases à hénons ne nous donne que quelques coquillages ... et rien d'autre. En fait, nous dit-on, quand nous serons parvenus au niveau du banc de coques, nous aurons un peuplement quasiment monospécifique : de la coque à 90% et ... quelques vers.

Un second prélèvement se révèle tout aussi négatif, mais nos guides, intarissables, en profitent pour aborder, "à bâtons rompus", quelques autres aspects de la vie estuarienne :

ADAPTATION DES ANIMAUX A LA PRESENCE CYCLIQUE DE L'EAU.

Les animaux de la zone intertidale* sont des animaux marins adaptés au flux et au reflux des marées.

Nous avons évoqué une adaptation physiologique : celle de la NEREIS, par la présence d'hémoglobine dans son sang, pigment qui lui permet de conserver l'oxygène en réserve.

L'ARENICOLE construit un tunnel, permettant de stocker l'eau, ou, du moins, d'échapper à la dessiccation du substrat en surface.

La NEREIS, encore, par ses ondulations, est capable d'amener l'eau, du moins, de garder une certaine circulation d'eau.

Les BIVALVES ont trouvé une autre solution : garder l'eau dans la coquille ...

D'autres enfin s'échappent quand les conditions ne sont plus propices, comme les poissons qui ne fréquentent ces lieux qu'à marée haute.

Par ailleurs, du fait de leurs adaptations respectives à cette vie estuarienne, les animaux ne sont pas répartis dans la baie "n'importe comment". Ils se répartissent en fonction du coefficient d'immersion, de leur faculté de résister à une plus ou moins longue absence de l'eau.

Dans le haut de l'estuaire, par exemple, nous trouvons une faune très spécialisée, de type opportuniste : le *Corophium*.

BIOCENOSES MENACEES.

Ici, dans ces sables à coques, nous nous trouvons dans les zones les plus riches de l'estuaire, et ce sont précisément les biocénoses estuariennes riches qui sont les plus menacées.

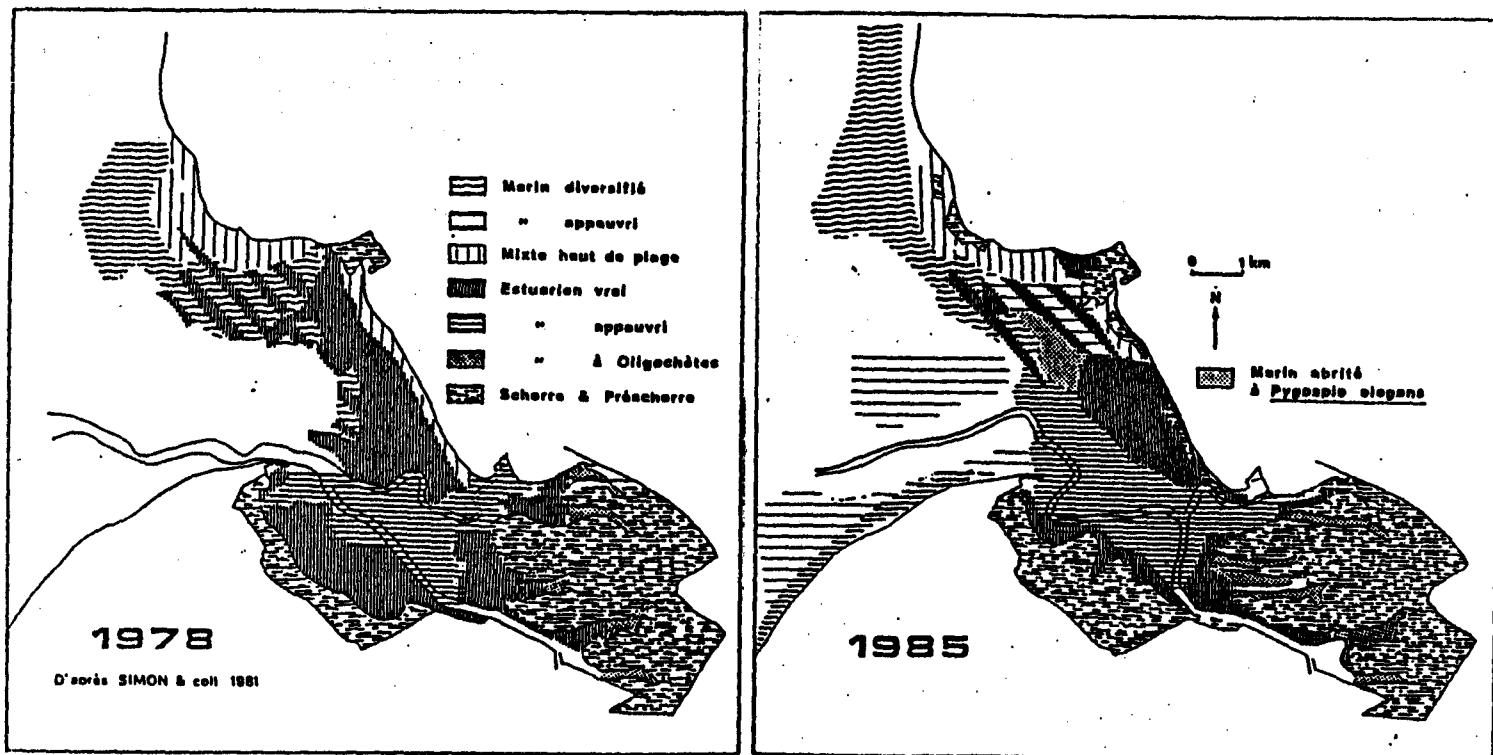
En baie de Somme, la menace semble se manifester, d'une part par une AVANCEE DU MILIEU CONTINENTAL (le schorre* progresse très

vite), et d'autre part, par une INTRUSION MARINE DANS LE CENTRE DE L'ESTUAIRE. On observe donc un effet de tenaille ... les faciès estuariens, qui font la fertilité du milieu, ont tendance à régresser dans l'espace. Le phénomène est accéléré par les aménagements humains, la poldérisation, l'établissement de renclôtures autour de l'estuaire.

On constate donc une progression des faciès à tendance continentale (hauts d'estran souvent plantés de phanérogames) et des faciès sous influence marine situés plus bas, au détriment des faciès estuariens. Le phénomène se traduit, semble-t-il, par une accentuation de la pente.

L'évolution actuelle de ce type d'estuaire est apparemment une "couloirisation", et le devenir de l'estuaire est un "chenal".

Les croquis ci-dessous illustrent cet exposé des faits. Ils sont accompagnés d'un commentaire qui reprend le même thème sous une autre forme. (Document du GEMEL)



EVOLUTION DES PEUPELEMENTS DE 1978 à 1985. - "Cette évolution est essentiellement marquée par la régression spectaculaire du peuplement estuaire vrai alors que, après 1969, la chenalisation du fleuve avait artificiellement permis le développement d'une slikke importante dans le secteur sud de la baie, par suite du comblement de l'ancien chenal (DUCROTOY et al., 1985)."

"Au cours de cette même période, nous avons noté une remarquable progression des phanérogames maritimes dans tout le secteur interne de la baie ainsi que l'extension d'un faciès appauvri en son centre, traduisant une intrusion marine; les sables propres à *Bathyporeia pilosa*, *B. sarsi* et *Haus torius arenarius* remplacent les sables envasés à *Cerastoderma edule* qui occupaient les abords des chenaux du milieu de la baie. Parallèlement, s'est produite une migration des champs de *Pygospio elegans* des zones périphériques vers des zones plus centrales de la baie."

Toutefois, notre intervenant imagine la possibilité d'un autre scénario. Ces hypothèses tiennent compte de l'observation de l'évolution au cours des dernières années, mais ... il faut désormais prendre en compte les changements globaux au niveau de la planète ! (Changements climatiques, élévation du niveau de la mer ?) Si ces hypothèses se vérifient, il est fort possible que l'évolution ne se poursuive pas dans ce sens !

* * *

*

LE BLOOM DU PYGOSPPIO.

Entre temps, l'examen d'un tamis avait amené la récolte de quelques *Pygospios*, du moins de quelques tubes vides ...

Le *Pygospio elegans* est un ver (Annélide Polychète) qui prolifère dans les milieux enrichis en matières organiques: c'est donc une espèce témoin de ce type de pollution.

Son comportement en baie de Somme au cours de ces dernières années mérite l'ouverture d'une parenthèse.

- En 1981 la pêche à pied est florissante.

- En 1982-83, pour les raisons exposées plus avant, la pêche à pied "s'écroule", les coques disparaissent ainsi que la fausse palourde et la mye.

- DE 1984 à 1987 le P.E. envahit complètement l'estuaire et forme de véritables banquettes de tubes (localement "miannes"), atteignant 200.000 à 250.000 individus au M2 !!!

Il semble que cet opportuniste ait profité de la place laissée libre par les bivalves. L'idée est alors venue de l'eutrophication du milieu, sachant que le *Pygospio* sait aussi profiter directement de la matière nutritive dans l'eau. Ce phénomène de succession entre espèces est typique de ce qui se passe en milieu perturbé.

Dans le tamis, nous ne trouvons aujourd'hui que quelques tubes vides ... et quelques *Nereis*, dont nous observons le vaisseau dorsal rouge, contractile, (la *Nereis* n'a pas de coeur), qui pulse le sang d'avant en arrière.

On observe également une ARENICOLE [p.128], après sa capture en creusant entre "l'entonnoir" et le "tortillon". On nous dira qu'il existe des nurseries d'arénicoles, les adultes semblant

"se garder les meilleures places" et les jeunes se trouvant à la périphérie des gisements.

Un dernier prélèvement nous offre:

- *Bathyporeia pilosa* [p.207], petit crustacé de l'ordre des amphipodes, caractéristique des bancs sableux de l'horizon inférieur de l'étage médiolittoral. (*Corophium* était beaucoup "plus haut").
- *Eurydice pulchra* [p.204], ("celui qu'il ne faut pas perdre" nous souffle Marcel BON.), ressemble à un cloporte, comme tous les crustacés de l'ordre des ISOPODES.

* * *

*

LE BANC DE COQUES.

Nous sommes parvenus aux abords du chenal, l'ancien lit de la Somme.

Plusieurs prélèvements (on peut même se contenter de gratter à la main !), nous révèlent l'abondance des coques. Nous trouvons surtout des coques d'un an, pas très grosses : elles sont nombreuses et la nourriture disponible doit être partagée. En 1987 il y eut un "recrutement" (= arrivée de jeunes) très important : jusqu'à 30.000 jeunes au M2 ! Elles ont alors grossi très lentement, mettant 2 ans pour atteindre la taille normale d'un an. En 1985 et 86, il y en avait encore très peu, après la catastrophe de 1982 : quelques centaines au M2.), elles ont atteint rapidement leur taille normale. La vitesse de croissance est donc inversement proportionnelle à la densité de population. (1)

Nous observons aussi que, parmi les individus de même âge, les tailles peuvent varier beaucoup. (Densités différentes des populations d'origine, nourriture disponible différente, etc...) Nous apprenons à "lire" l'âge sur la coquille : 1 ligne marron = 1 an. Une coque vit en moyenne 4 à 5 ans, et sa taille maximum est de 4 cm.

(1) - Au cours de la démonstration informatique à la Station d'Etudes, M. RIBARCKZYK a évoqué les arrêts de croissance des coques au cours de l'année. Un arrêt de croissance hivernal qui correspond au ralentissement du métabolisme de l'animal avec la baisse des températures et également la baisse du potentiel de nourriture dans l'eau (il ne faut pas oublier que ces animaux sont essentiellement des filtrants). Curieusement, on constate depuis quelques temps un semblable palier de ralentissement de la croissance en été. Il pourrait être dû à l'augmentation de la température, les animaux supportant aussi mal un excès de chaleur que de froid ? Il pourrait être dû à un épuisement de la nourriture en baie, car on se trouve dans un "creux" de production planctonique entre le bloom de printemps et celui d'automne.

Il n'est pas question de franchir le chenal ! même à marée basse, et ... quelques estomacs crient famine plus haut que les autres. Le retour vers la digue est rapide. Nous pique-niquons au creux de la dune, à l'abri du vent plutôt frais qui souffle aujourd'hui.

Un seul regret : nos guides n'ont pas prévu de déjeuner avec nous, et nous ne pourrions leur faire partager les traditionnels instants de convivialité joyeuse qui caractérisent les pique-niques linnéens.

* * *

*

- II -

L'APRES-MIDI

UN PROGRAMME VARIE

oooooooooooo

Le second rendez-vous avait été donné à 14h30 sur la route panoramique entre Le Crotay et Noyelles-sur-Mer, au niveau de la Station d'Épuration de Coquillages SEBASOM.

UN INTERMEDE BOTANIQUE.

Il était proposé par Marcel BON, qui guida le groupe dans l'étude de la flore des vases et des mollières alentour. Cette flore a été étudiée en détails lors de l'excursion du 18 juin 1989 et a fait l'objet d'un compte-rendu complet. (cf. Bull. SLNP T.8.- 1990). Il n'en sera donc pas fait aujourd'hui.

Après un second arrêt au niveau de la digue de renclôture proche de Noyelles, M. BON propose une herborisation originale ... dans les rues de Saint-Valery ! en particulier dans une vieille rue du "Haut-Saint-Valery" où le spectacle de dizaines d'espèces fleuries, croissant au pied et sur les vieux murs est particulièrement original !... Original et réconfortant, à une époque où les désherbants, la bordure de ciment, et le mur "proprement rejointoyé"

sont le nec plus ultra de l'entretien "consciencieux" effectué par une municipalité moderne. (Ne traite-t-on pas au désherbant les rives même de la rivière le Dien à Noyelles-sur-Mer ... ?)

Toutes les espèces que nous verrons au long de cette charmante venelle ne sont pas indigènes, loin s'en faut, et une main de botaniste ne doit pas être bien loin. Sinon, que ferait ici ce *Geranium endressii* ? Et, à l'extrémité de la rue, nous entrons dans un jardin où la main de la jardinière (1) est si discrète que le foisonnement des fleurs y semble s'épanouir tout naturellement, comme en un Eden miniature.

Ces plantes subspontanées de Saint-Valery ont d'ailleurs fait l'objet de publications par M.BON. *Centhrantus ruber*, *Dianthus caryophyllus* (l'oeillet des croisades, qui a à Saint-Valery tout une histoire !) , la fameuse *Linaria purpurea* des vieux murs valéricains, les GIROFLEES, etc ... (voir Bull.SLNP. T.VII, 1989 - Contribution à l'inventaire de la flore, p.51).

* * *

*

VISITE DE LA STATION D'ETUDES EN BAIE DE SOMME A SAINT-VALERY.

Cette visite était un complément à la sortie sur le terrain et devait terminer la journée.

Les participants purent apprendre l'essentiel des activités des biologistes qui les avaient guidés le matin, en visitant le laboratoire de bactériologie, la salle où se trouvent entreposés le matériel de terrain, les instruments de mesures, le four (pour l'étude de la biomasse), et l'impressionnante "banque de données" que constitue le stockage de tous les prélèvements effectués depuis le début des recherches en 1981 ... Tous les refus de tamis* sont là, datés, étiquetés, animaux triés par espèce et classés, formolés, et conservés soit en sachets plastiques, soit en flacons. Toute l'histoire récente de l'évolution biologique de l'estuaire est là, susceptible d'être consultée.

Ce compte-rendu n'entrera pas dans le détail de toutes les informations, commentaires, et autres anecdotes portées à la connaissance des auditeurs attentifs (excepté les tout jeunes !!). La tâche eût été insurmontable pour un rapporteur de surcroît profondément ignorant des problèmes posés. De plus, les points abordés - pour la plupart des compléments aux informations données sur

(1) - Mme QUILLOT, membre de la SLNP.

le terrain - ont été joints au compte-rendu de la matinée sous forme de notes infra-paginales.

Un détour par la pièce qui abrite l'herbier de Marcel BON offre un intermède mycologique. Cet "herbier" n'est en effet pas un herbier de phanérogames classique, mais un herbier de champignons. Un impressionnant édifice de cartons montant à l'assaut du plafond contient des milliers d'exsiccata d'espèces récoltées en Picardie, en France et à l'étranger. Après un bref commentaire sur l'utilité et l'intérêt d'une telle collection de carpophores ratacinés et ... non comestibles (!), nous poursuivons notre visite.

LE LABORATOIRE D'INFORMATIQUE.

C'est le domaine de M. RIBARCZYK. Là sont traitées les données recueillies sur le terrain sous forme de prélèvements. Nous n'entrerons pas non plus ici dans le détail. "Ce laboratoire a été créé face au besoin de traiter les données et au besoin d'aborder les problèmes théoriques que l'on peut aborder en écologie. Dès que l'on parle d'écologie, on parle aussi de modélisation* et de dynamique de populations. Il faut donc un outil de calcul, des outils théoriques, qu'on développe en parallèle avec l'informatique". Telle est l'introduction de l'intervention de M. RIBARCZYK, qui se propose de nous présenter les axes essentiels de la recherche de l'équipe :

- le suivi de la croissance des individus.
- le suivi de la densité des individus.

pour répondre à deux questions :

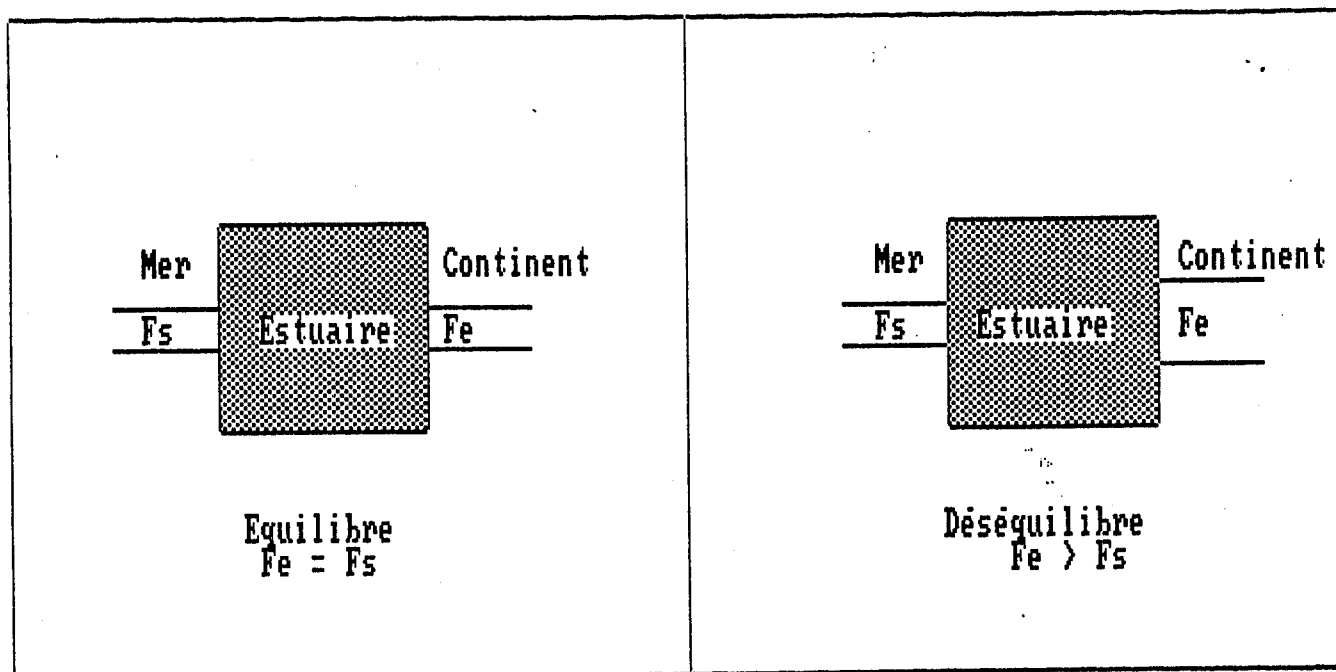
- quelle est leur taille ?
- quel est leur nombre ?

Il se propose ensuite d'aborder la dynamique de la pollution en nous présentant un "modèle en boîtes". Cette représentation en boîtes permet de schématiser le fonctionnement de l'estuaire, avec des boîtes "importation" (Somme et Maye) qui correspondent aux arrivées de polluants, des boîtes "estuaire" où certains polluants sont piégés, transformés, recyclés, d'autres ne faisant qu'y transiter avant d'être évacués en mer (boîtes "exportation")

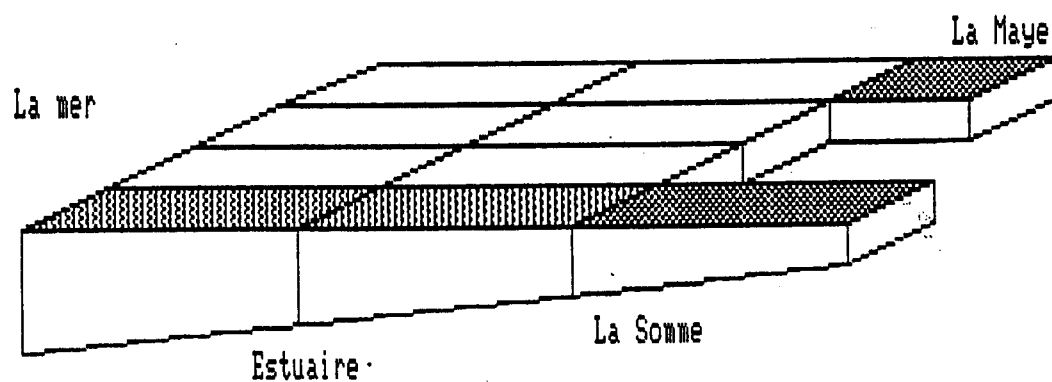
Trois cas se présentent alors:

- Il y a oligotrophie lorsque le flux entrant est inférieur au flux sortant.
- L'estuaire fonctionne harmonieusement lorsque le flux entrant égale le flux sortant.

- Il y a eutrophisation lorsque le flux entrant est supérieur au flux sortant.



Modèle en boîtes



La démonstration la plus frappante pour les "candides" (particulièrement majoritaires !) est le logiciel utilisé pour la mesure des coques en vue du suivi de leur croissance : un pied à coulisse électronique est directement relié à l'ordinateur par le biais d'un petit interrupteur à pied. On mesure, on "envoie" la mesure, l'ordinateur "s'occupe de tout", sort les séries de mesures, les calculs, les histogrammes* prêts à être interprétés. Les avantages sont multiples sur la procédure manuelle :

- l'information peut être observée au fur et à mesure sur l'écran.
- l'information est stockée. (Chaque "coup de tube" sur le terrain depuis 1987 est ainsi stocké sous forme d'un histogramme, d'où simplification des suivis).
- le travail est non seulement plus rapide, mais plus précis.

Nous sommes loin du papier millimétré et du tracé manuel des histogrammes. Le travail sur les prélèvements d'une "campagne", sur 400 stations, avec un minimum de 100 individus par station, (mesure de la taille et du poids pour chaque individu), nécessitait un mois de travail ! Le logiciel fait le même travail en 1 semaine, avec une précision double.

Rapidité, précision, stockage, approche spatio-temporelle, font l'originalité de la recherche à la Station de Saint-Valery, par rapport à d'autres stations et d'autres équipes.

Les "carto" trois dimensions ci-après illustrent ce que peut "construire" l'informaticien à partir de "ce qui est ramassé" et donnent, même pour les non initiés, une représentation extrêmement "parlante" des densités de coques en baie de Somme à une date donnée.

Pour conclure ce chapitre, nous définirons les buts de ces recherches informatisées :

- scientifique : comprendre les mécanismes de renouvellement du gisement (recrutement, mortalité, croissance) qui sont liés aux facteurs physico-chimiques et biologiques de l'environnement.
- appliqué : l'exploitation du gisement de coques par les pêcheurs à pied. Les campagnes de septembre permettent :
 - ◇ la localisation du gisement.
 - ◇ l'estimation du stock exploitable à court terme (supérieur ou égal à 30 mm), en densités et biomasse,

l'information étant transmise aux Affaires Maritimes en vue de la "Commission de visite" préalable à l'ouverture du gisement.

◊ estimation du recrutement de l'année qui constituera la ressource exploitable à moyen terme (1 à 2 ans)

Le suivi de ce type d'étude sur plusieurs années permet d'observer les tendances évolutives du gisement comme le déplacement des secteurs les plus favorables vers la Maye.

* * *

*

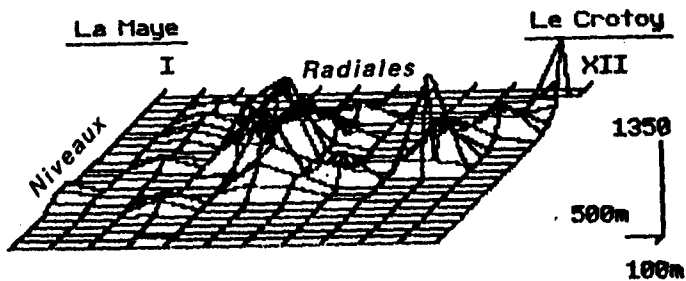
Cette journée particulièrement enrichissante se termina par un "pot de l'amitié" à la Station. Nous remercions une fois de plus nos guides dévoués qui n'ont ménagé ni leur temps ni leur peine pour nous offrir cette journée aux aspects particulièrement variés.

Nous ajouterons des remerciements particuliers à M.M. DESPREZ et RYBARCZYK qui ont aimablement pris le temps de revoir et compléter "notre copie", et nous fournir les croquis illustrant ce compte-rendu.

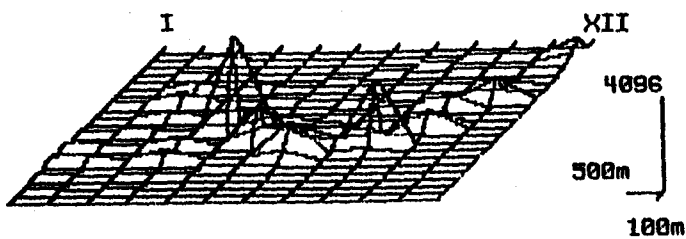
L'heure tardive ne permit pas de faire le détour prévu en forêt de Crécy, où Jean-Paul LEGRAND devait nous "présenter" le *Carex reichenbachii*, rareté découverte par lui-même en 1988 (v. Bull. 1990 p.21). Certains le remplacèrent par un "détour" dans un restaurant valé-ricain, terminant ainsi dignement une belle journée linnéenne.

* * *

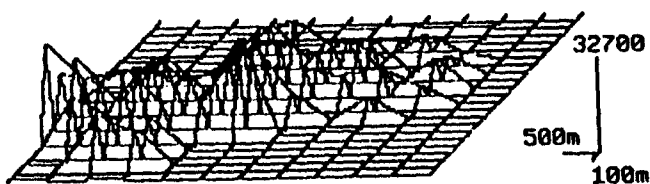
*



Septembre 1985

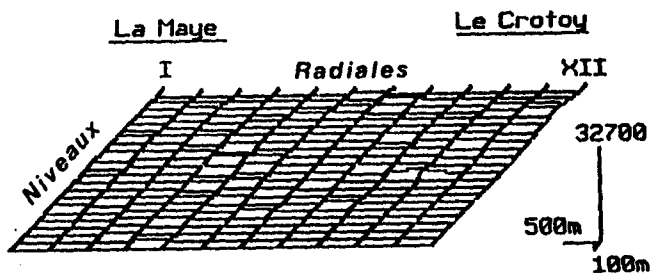


Septembre 1986

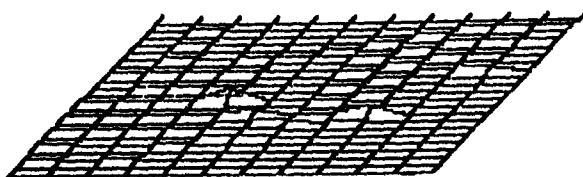


Septembre 1987

Représentation informatisée en trois dimensions des densités de coques (Cerastoderma edule) par station, selon la grille d'échantillonnage appliquée au secteur nord de la baie de Somme en septembre 1985, 1986 et 1987.



Septembre 1985



Septembre 1986



Septembre 1987

Représentation informatisée en trois dimensions des densités de coques (Cerastoderma edule) par station, avec échelle commune pour les trois campagnes de septembre 1985, 1986 et 1987.

LEXIQUE

- BENTHOS.** n.m. Ensemble des organismes animaux ou végétaux qui vivent fixés au sol sous-marin ou qui se déplacent très peu.
Ex.: "Benthos abyssal" - "Benthos littoral". [D.R.]
- BIOCENOSE.** n.f. - Du grec "bios" = vie et "koinos" = commun.
Ensemble de tous les êtres vivants (animaux et végétaux) qui colonisent un même biotope.
Ex.: une forêt, une dune, une friche calcaire.
Entre eux, les interactions sont évidemment légion (entraide ou rivalité s'y exercent sans cesse). [D.B.B.]
- BIOFACIES.** Entité constituée par l'ensemble du sédiment et du peuplement qui le colonise. [C.G.]
- BIOMASSE.** n.f. - Du grec "bios" = vie et du latin "massa" = bloc de pâte.
Poids de l'ensemble des êtres vivants qui colonisent un espace donné. Souvent on distingue la biomasse animale d'une part, et la biomasse végétale d'autre part. [D.B.B.]
(La biomasse peut être exprimée en poids frais ou en poids sec)
- BLOOM
PLANCTONIQUE.** Prolifération saisonnière de phytoplancton. On observe généralement un bloom principal au printemps et un bloom secondaire moins important à l'automne. [C.G.]
- ECOSYSTEME.** n.m. - du grec "oikos" = habitat et "sustêma".
Ensemble de tous les êtres vivants (constituant une biocénose) coexistant dans un lieu (ou biotope) donné.
Ex.: La flore et la faune d'une forêt constituent avec le sol qui les porte et le climat qu'ils subissent, un écosystème très complexe. [D.B.B.]
- ESTRAN.** n.m. Mot d'origine normande. Cf. anglais "strand".
Vieux français "estrande" = rivage.
Portion du littoral entre les plus hautes et les plus basses mers. [D.R.]
- EUTROPHISATION.** Passage du stade oligotrophe au stade eutrophe par enrichissement du milieu en matières nutritives. (Un milieu oligotrophe est pauvre en matières nutritives.)
- GRADIENT.** Indique une progression, dans le sens d'un facteur écologique.
Ex.: Gradient bathimétrique, du haut en bas de la plage.
Gradient granulométrique croissant (vase → sable grossier).
Gradient granulométrique décroissant (sable → vase). [C.G.]
- HISTOGRAMME.** n.m. Désigne le graphique ou diagramme représentatif des distributions de fréquence*, par opposition au chronogramme représentant les séries ordonnées dans le temps. [D.R.]
(*) fréquence = quantité, nombre, etc.
- INTERTIDAL(E).** [ou INTERCOTIDAL(E)] - adj. - Cf. anglais "tide" = marée.
Zone littorale comprise entre les niveaux des plus hautes et des plus basses mers de vive eau.
Ex.: La coralline et l'ulve sont des algues de la zone intertidale. [D.B.B.]

- INTERVALVAIRE (eau intervalvaire) - Eau contenue dans un mollusque bivalve (entre les valves). Celle que l'on boit en mangeant des huîtres.
- MACROTIDAL(E). Adj. - Soumis à des amplitudes de marées élevées. Cf. également l'anglais "tide" = marée.
- MODELISATION. (Informatique). Mise en équation d'un phénomène (comme la croissance), prenant en compte tous les paramètres du milieu qui exercent une influence sur lui, à des fins de prévision.[C.G.]
- REFUS DE TAMIS. Les animaux et débris divers de taille inférieure à 1 mm. qui restent dans le tamis après agitation dans l'eau et élimination du sédiment fin et autres particules inférieures à 1 mm.
- RIPPLE MARKS. De l'anglais "ripple" = ride, ondulation. Rides petites et régulières, parallèles, laissées sur le sable de l'estran par la mer descendante. On peut trouver de telles traces fossilisées témoignant de la présence d'un ancien rivage aux temps géologiques.
- SCHORRE. n.m. d'origine hollandaise. Partie haute des prairies littorales ou d'estuaire, en principe recouverte seulement lors des hautes mers de vive eau. Les niveaux inférieurs visités quotidiennement par la mer constituent la SLIKKE. [D.B.B.]

* * *

*

Certaines définitions sont empruntées à:

Dictionnaire Robert : [D.R.]

Dictionnaire de botanique de B.BOULLARD. [D.B.B.] *

Fournies par les chercheurs du Gemel. [C.G.]

(*) - Lors de sa parution nous avons fait l'éloge du Dictionnaire de Botanique du professeur BOULLARD. (Bull.Soc.Linn.Nord-Pic. t.7, 1989 p.30). A l'usage, nous le considérons de plus en plus comme un petit ouvrage indispensable au naturaliste amateur.

A N N E X E (1)CARACTERISTIQUES DU MILIEU ESTUARIEN

Un estuaire est une zone de transition entre les trois milieux fondamentaux : terre, mer et eau douce.

Sur le plan physique, un estuaire se caractérise par :

- le mélange sans cesse changeant des eaux douce et salée,
- la présence de vasières qui résultent de l'accumulation de sédiments fins provenant aussi bien de la mer que du fleuve.

Sur le plan biologique, on observe :

- des peuplements peu diversifiés (moins de 10 espèces, contre plus de 25 espèces sur le littoral voisin); l'instabilité des conditions de salinité impose en effet de sévères contraintes physiologiques (régulation osmotique) qui expliquent le petit nombre d'espèces adaptées à la vie en estuaire.
- des peuplements très denses (plusieurs dizaines de milliers d'individus/m², contre quelques centaines d'individus/m² dans les sables des plages littorales); l'estuaire est un véritable piège à nourriture : lorsque la marée redescend (jusant), une grande partie des éléments nutritifs en suspension reste fixée (adsorbée) à la surface du sédiment vaseux. Cette abondance de nourriture favorise une explosion de la vie végétale et animale :
 - + les algues microscopiques arrivent à produire chaque année et par hectare une quantité de matière organique végétale dix fois supérieure à celle des meilleures prairies;
 - + les bivalves, les vers et les crustacés prolifèrent par dizaines de milliers grâce à ces algues;
 - + ces petits animaux (zoobenthos) sont eux-mêmes la proie des prédateurs comme les poissons, les oiseaux, mais aussi les crabes et les crevettes.

La pêche et la chasse sont donc le reflet de la richesse biologique (productivité élevée) des estuaires.

IMPORTANCE DES ESTUAIRES

Elle tient à deux raisons principales :

- l'estuaire est une zone extrêmement riche, productive, qui représente une source de nourriture irremplaçable pour :
 - + les crevettes et de nombreuses espèces de poissons littoraux (poissons plats, bar, alose...) qui utilisent l'estuaire comme zone de reproduction ou d'élevage des jeunes (on parle aujourd'hui de nourricerie).
 - + les oiseaux migrateurs qui l'utilisent essentiellement comme zone d'hivernage (canards, limicoles...) ou simple étape migratoire, sans oublier les nombreuses espèces sédentaires qui exploitent la richesse de ce milieu toute l'année.
- l'estuaire est une gigantesque "station d'épuration" naturelle; les vasières, où se déposent et s'accumulent les polluants de toutes origines (domestiques ou industriels mais aussi agricoles...), se caractérisent par une activité microbienne intense qui leur confère un pouvoir épurateur important. Des bactéries adaptées à la dégradation des produits pétroliers ont ainsi été mises en évidence.

A cette épuration d'origine microbiologique s'ajoute celle effectuée par les abondantes populations de bivalves qui filtrent quotidiennement des milliers de mètres-cubes d'eau, sans oublier celle dûe aux roseaux.

L'estuaire joue donc le rôle d'un filtre qui limite les rejets toxiques à la mer, cette dernière présentant un pouvoir auto-épurateur beaucoup plus faible qu'on le pensait.

Les estuaires sont donc à la fois des pièges à nourriture et des pièges à polluants.

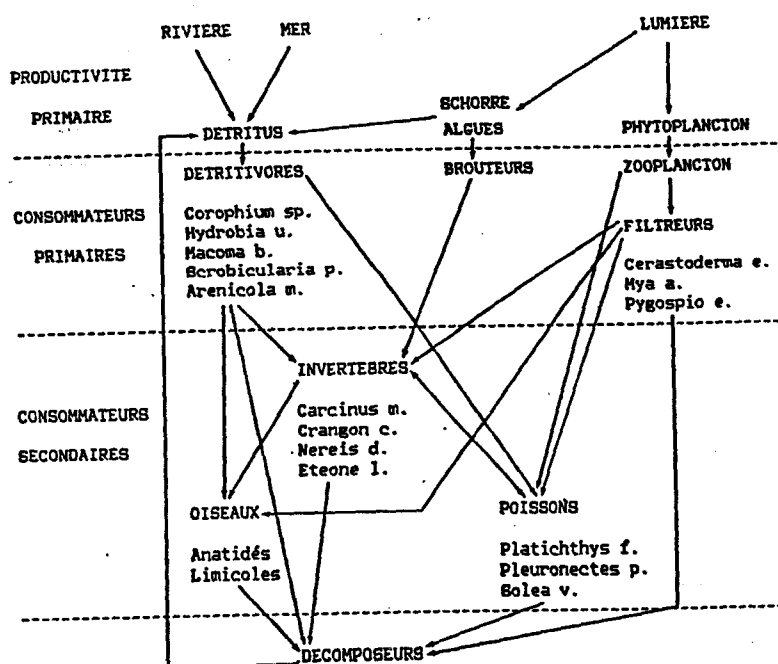
FRAGILITE DU MILIEU ESTUARIEN

Plusieurs dangers menacent aujourd'hui les estuaires :

- un phénomène naturel de colmatage qui provoque une réduction des surfaces les plus productives que sont les vasières (jusqu'à 50 tonnes de matière vivante par hectare !)
- les travaux d'aménagement qui font également disparaître les vasières :
 - + soit directement par des remblais et des endiguements qui permettent l'extension des terres cultivables (polderisation), celle des zones industrielles et portuaires, celle des stations balnéaires...
 - + soit indirectement par des travaux de chenalisation.
- la pollution : les estuaires ont été considérés, comme la mer, comme des poubelles industrielles et urbaines dans lesquelles on pouvait tout rejeter. Dans le cas d'une forte pollution d'origine organique (égoûts, hydrocarbures...) on assiste à la disparition de la plupart des espèces (dites sensibles), au maintien de quelques autres (dites tolérantes) et à la prolifération d'une ou deux espèces (dites opportunistes).

L'équilibre des vasières, déjà très fragile, risque d'être bouleversé de façon irréversible par l'intervention de l'homme. Or cette zone est capitale pour l'équilibre biologique de tout l'estuaire et par suite pour l'économie des pêches estuariennes et côtières, ainsi que pour le patrimoine international que représentent les oiseaux migrateurs.

Au même titre que nous protégeons aujourd'hui nombre de plantes et animaux rares, la diminution alarmante des périmètres estuariens doit nous inciter à tout mettre en oeuvre pour ne pas accélérer, voire pour tenter de ralentir, cette évolution.



Chaîne alimentaire estuarienne.
Les flèches indiquent les relations trophiques et les tiretés les niveaux trophiques (producteurs et consommateurs).

A N N E X E (2).

Extrait des

Notes floristiques
pour la Flore de Picardie

par M. BON, Pharmacien à Saint-Valéry-sur-Somme.

DIANTHUS CARYOPHYLLUS Linné (ssp. *coronarius* Lam.)

Ce magnifique œillet sauvage habiterait les murs de Saint-Valéry-sur-Somme depuis le temps des croisades, selon la tradition il aurait été rapporté d'Orient par Bernard II (Adrien Huguet : Histoire de Saint-Valéry) d'où l'appellation de « Muguet des Croisades ». Mais il subsiste un doute sur l'attribution réelle de ce nom car il est aussi question de *Sedum reflexum*, actuellement disparu. Selon Dubois l'appellation « Muguet des Croisades » serait valable pour les deux ; nous savons que le Picard réserve le nom de Muguet soit à des plantes odorantes (Giroflée = muguet des murs (*Ch. cheirii*) et asperule odorante = muguet à linge (*Asp. odorata*), soit à des plantes de morphologie ou de silhouette semblable à *Convallaria majalis* (*Pyrola arenaria* = muguet des dunes) : *Sedum reflexum* n'a rien à voir ni du point de vue aspect ni du point de vue odeur, il serait bien étonnant qu'il ait pu être appelé d'un nom quelconque de muguet.

De Vicq (1865) indique *D. caryophyllus* à Saint-Valéry : tour Harold et Gonse (1907) à la porte de Nevers. A l'heure actuelle on peut admirer une jolie station sur le mur de l'ancienne abbaye (propriété de M. Bernard) le long de la rue Saint-Nicolas et sur les vieilles murailles de la porte Jeanne d'Arc (=porte Guillaume) au sommet de la vieille ville. Les tours Harold et de Nevers n'en montrent guère que quelques échantillons rabougris seuls témoins des anciennes localités.

Cultivé comme plante ornementale au Moyen-Age, cet œillet serait à la base de nombreux œillet de culture. L'odeur, qui est plutôt celle des clous de girofle que celle des œillets cultivés est à l'origine de son nom ; à ce propos la traduction française doit être « Œillet girofle » et non « Giroflée », le nom de *Caryophyllus* étant l'ancien nom de genre du giroflier : *Caryophyllus aromaticus* L. (= *Eugenia caryophyllata* Thumb.).

LINARIA PURPUREA Miller

Cette linaria est une ancienne plante cultivée, échappée de jardins et dont l'acclimatation ne fait plus aucun doute tout au moins en ce qui concerne la plante de Saint-Valéry-sur-Somme. Les flores françaises de Bonnier, Coste, Fournier ne la décrivent pas ; Seule la « Flora of the british Isles » (Clapham-Tuttin-Warburg) la mentionne comme une plante introduite, cultivée dans les jardins et parfois naturalisée sur les vieux murs (Origine : Italie, Sicile) ; C'est le cas à Saint-Valéry où il en était déjà question en 1870 (Dr Richer) et où Gonse la retrouvait en 1906 (excursion botanique sur le littoral ; Bull. Soc. Linn., t. 18) ; il en fait une description ensuite dans le premier supplément de la flore (p. 42).

Les stations actuelles sont assez nombreuses et elle se ressème facilement en divers endroits : rue Hanguier du peuple, des Corderies (en partie détruite par la construction du cours complémentaire), rue de Comte Robert et ça et là sur les vieux murs de nombreuses maisons particulières, mais elle ne semble pas aimer la compagnie « officielle » des *dianthus caryophyllus*, *corydalis lutea*, *centranthus ruber* des murailles historiques.

Nous donnons une description rapide de cette plante puisqu'elle ne se trouve que dans de rares flores.

Plante vivace ou bisannuelle de 30 à 100 cm. de hauteur à tiges simples ou ramifiées à la base ; feuilles glabres linéaires, sessiles, d'un vert glauque plus ou moins violeté (ainsi que les tiges) ; fleurs en grappe ou épi allongé parfois rameux, à pédoncule court et bractée foliacée linéaire dépassant à peine les fleurs. Corolle semblable à celles de L. striata mais d'un pourpre violacé ou rougeâtre intense, non striée, à éperon allongé courbe dépassant le tube du calice ; capsule subglobuleuse ovoïde dépassant le calice.

Il nous a été impossible jusqu'ici de soupçonner l'origine de son acclimatation sur nos vieux murs, nous ne pensons pas qu'elle fasse partie des « plantes des Croisés » comme les « muguets » ci-dessus nommés.

Notons au passage que la flore des murs de Saint-Valéry comprend la classique *Corydalis lutea*, assez commune dans la vallée de la Somme mais semblant rare dans la Bresle selon De Blangermont (V. Voce) ; *Antirrhinum majus* et *centranthus ruber* et *linaria cymbalaria* sont aussi très courantes ainsi que le classique *Asplenium rutamuraria*, mais il faut constater l'absence d'*Asplenium trichomanes* pourtant fréquent sur les murs des pays environnants (Nouvion, Villers-sur-Authie, Port-le-Grand, Franleu, Lavers, etc...) ; le sable de la mer utilisé dans de nombreuses constructions anciennes y est sans doute pour quelque chose.

LES MARAIS DE LA RÉGION DE RUE (80)

EXCURSION BOTANIQUE du 17 juin 1990

dirigée par Marcel BON

Compte-rendu de
Marcel BON.

A 10 heures, près d'une vingtaine de voitures sont au rendez-vous devant la gare de Rue.

Le MARAIS de CANTEREINE.

Le Marais de Cantereine, vers Vercourt, est la première station visitée. Il s'agit d'abord d'une grande prairie de fauche humide, qui évolue vers une tourbière, avec saulaies fangeuses jusqu'au niveau d'un grand étang avec roselière en périphérie, et flore plus ou moins aquatique ou flottante.

Dans la prairie hygrophile, qui n'est pas encore fauchée, les herbes sont luxuriantes, un peu comme dans une mégaphorbiaie, et tellement exubérantes que votre serviteur ne parvient pas à trouver l'entrée de la tourbière !... J.R.WATTEZ, qui est accompagné d'étudiants en pharmacie, en profite pour faire quelques commentaires d'initiation botanique sur les principales plantes, même banales, de la prairie; en particulier sur les graminées:

Arrhenatherum elatius
Holcus lanatus
Anthoxanthum odoratum

Festuca arundinacea
Poa trivialis

quelques ombellifères:

Chaerophyllum temulum

Anthriscus silvestris

ainsi que:

Rumex acetosa
Stachys palustris
Valeriana dioica

Vicia cracca
Stachys silvatica
etc...

et près des bosquets de saules:

Viburnum opulus
Melandrium rubrum = dioicum ...

Solanum dulcamara

.... alias "l'ivrogne", plus connu sous le nom de "compagnon rouge". A son sujet, J.R.WATTEZ nous confie en avoir trouvé, dans une copie d'étudiant, une traduction latine "fantaisiste" par le binôme: "*Camaradus sovieticus*" !

Un chemin boueux ou tourbeux possède une "énorme" station de *Catabrosa aquatica*, qui s'allonge sur près de 100 m. ! Cette jolie graminée - qui fut jadis appelée *Poa* (pâturin), n'est guère différenciée de ce genre que par sa lemme arrondie sur le dos (non carénée) et, détails plus "rapidement" visibles, par ses feuilles courtes à sommet obtus, ses petits épillets pauciflores, et surtout (au moins à un moment donné de la floraison) par une couleur purpurin sombre très chaude et remarquable de l'inflorescence. Aujourd'hui, il est un peu tard en saison, et nombre de ces inflorescences sont décolorées. Dommage pour les photographes !

Dans la partie la plus humide, une station de *Glyceria plicata* permet de faire observer les épillets cylindracés à glumes tout aussi convexes que précédemment, mais aux fleurs bien plus nombreuses (jusqu'à 10, voire 15); de plus, la plante, qui reste toujours verte, est beaucoup plus élancée. La lemme (ou glumelle inférieure) est plus ou moins obtuse au sommet, parfois lobée, ce qui la distingue de "nos" autres glycéries, avec en plus les feuilles fortement pliées au niveau de la nervure (ce qui lui a valu son nom). En outre, les rameaux de la panicule sont étalés, les inférieurs étant disposés par 3 à 5, (par 1 à 2 chez les deux autres*), prenant un aspect contracté à la fin.

Veronica beccabunga est aussi récoltée, facile à déterminer par ses feuilles charnues, d'ailleurs comestibles sous le nom de "cresson de cheval".

Dans la tourbière proprement dite, ce sont surtout des joncs du groupe des "articulés" (c'est-à-dire à feuilles noueuses à cloisons visibles par transparence) avec *Juncus subnodulosus (=obtusifolius)*

* *Glyceria declinata* et *Glyceria fluitans*.

et *Juncus articulatus* (=lamprocarpus) qui marquent l'atterrissement autour des trous d'eau plus ou moins asséchés, encore visibles çà et là. On y trouve toujours:

Ranunculus flammula
Pedicularis palustris
Baldelia ranunculoides

Alisma plantago
Epilobium palustre

cette dernière ici dans sa forme plus ou moins "atterrie" qu'on nomme parfois *repens*.

Sparganium minimum

Typha latifolia

Il s'agit souvent d'une forme plus ou moins hybride à feuilles étroites pouvant faire penser à *T. angustifolia*, mais dont les épis mâle et femelle sont contigus (=latifolia). Ce n'est pas non plus l'hybride *T. glauca* qui, au contraire, est beaucoup plus robuste que les parents, et ... glauque.

Un pied de *Ranunculus lingua* (la grande douve) est découvert, mais il n'est pas fleuri. En bordure nous trouvons de belles stations de *Thelypteris palustris*, qui pénètre dans la saulaie fangeuse proche, et quelques "touradons" de *Schoenus nigricans* (le Choin), avec:

Carex otrubae
Scutellaria galericulata
Lotus uliginosus

Carex panicea
Hypericum tetrapterum
 et le joli *Anagallis tenella*

Lysimachia vulgaris n'est pas encore fleurie, ses feuilles verticillées par 3 sont caractéristiques.

En bordure d'étang ce sont les roselières à *Scirpus palustris* plus ou moins mêlé de *Sc. uniglumis* (La bractée unique de la base de l'épi donne souvent à celui-ci un aspect déjeté très caractéristique, alors que l'épi de *palustris* reste toujours dans le prolongement de la tige). Des touradons de *Carex paniculata* et *C. pseudocyperus* tiennent la vedette car ils font partie des carex les plus faciles à déterminer.

Néanmoins, nous profitons de l'abondance des espèces de ce genre pour "au moins" montrer la principale différence entre les deux sous-genres *Carex* et *Vignea* : Le premier possède des épis unisexués et fortement différenciés par le fait que le mâle est plus grêle (ou "bourré" d'étamines au début) et terminal, alors que les épis femelles sont plus épais (à maturité avec de plus ou moins gros utricules verts, avec ou sans bractées - écailles - bien visibles), et situés plus ou moins bas, sous l'épillet mâle, espacés ou non... sessiles ou pendants...etc, ... ce qui donnera des caractères

déterminants pour les groupes d'espèces ... et c'est là que commencent les difficultés ! Le second, le sous-genre *Vignea*, présente des épis hermaphrodites, ou, tout au moins, les fleurs mâles et les fleurs femelles peuvent coexister, (parfois inégalement), et l'aspect de l'inflorescence est de ce fait plus "régulier" ou homogène. Appartenant au genre *Carex*, nous avons récolté :

Carex pseudocyperus
Carex panicea
Carex flacca

C. nigra (= *vulgaris* = *goodenoughii*)
C. lepidocarpa

Appartenant au sous-genre *Vignea* :

Carex otrubae *C. paniculata*
Carex stellulata et (plus tard), *C. arenaria*

Les potamots sont présents à la surface de l'étang, avec quelques touffes de *Sparganium minimum* et *simplex*; le premier, malgré l'absence de fleurs, se reconnaît à ses feuilles molles, flottantes ou non dressées. Quant aux potamots, il s'agit surtout de *Potamogeton natans*, (qui possède deux plis caractéristiques à la base du limbe foliaire), et *P. coloratus* aux feuilles réticulées et rouillées ou rougeâtres, ici plus ou moins atterri dans les trous d'eau asséchés. Michel SIMON, excellent botaniste et nouvelle "recrue" de la société, détermine *P. gramineus* et le "bizarre" (ou méconnu) *Zannichellia palustris*. Il s'agit ici de la sous-espèce *pedicellata* à akènes pédicellés. On peut le prendre pour un potamot à feuilles filiformes. Il s'en différencie par son inflorescence non terminale, située à l'aisselle des feuilles, et ses tiges ou gaines blanches, non jaunâtres ou roussâtres comme, par exemple, chez *P. pectinatus*.

Les orchidées sont surtout représentées par le genre *Dactylorchis* dont les espèces plus ou moins hybridées sont souvent impossibles à déterminer avec exactitude. Nous observons deux espèces opposées par leurs caractères :

Dactylorchiza praetermissa

Labelle large, étalé, concave
 Fleurs +/- rouges
 Feuilles larges ou obtuses
 Epi cylindracé ou compact à nombreuses fleurs serrées et bractées dépassant les fleurs.

Dactylorchiza incarnata

Labelle étroit, comprimé ou "caréné"
 Fleurs généralement rose carné pâle
 Feuilles étroites ou atténuées en pointe
 Epi +/- ovale à fleurs plus espacées et bractées plus courtes.

A partir de ces deux types extrêmes, tous les hybrides sont "permis" surtout avec un "troisième larron" qui a été appelé *Dactylorchiza majalis*, ou *D. latifolia*, et que nous n'avons jamais pu trouver à l'état pur !

d'où les nombreuses discussions selon les "écoles" orchidophiles (parisiennes, belge, anglaises, etc ...)

D. praetermissa var. *pardalina* (= *junialis*) est une belle plante qui possède de la stature de l'espèce, avec des feuilles tachées à la manière de *D. maculata*, d'où la possibilité, selon certains auteurs, de le considérer comme un hybride des deux espèces. Mais *pardalina* possède tous les caractères de *praetermissa*, y compris la tige creuse, qui le différencie de *maculata* ... Ce dernier a d'ailleurs été trouvé dans la tourbière, et comparé; il s'agissait en fait des 2 sous-espèces: *elodes* (= *ericetorum*) à éperon étroit et labelle à lobe central insignifiant, et *meyeri* (= *fuchsii*) à éperon plus épais et à lobe central du labelle égalant ou dépassant les latéraux. Ce dernier est trouvé en dehors de la tourbière, ce qui correspond à un substrat sinon plus baside, tout au moins, ... moins acidifié.

Curieusement, il n'a pas été vu d'*Epipactis palustris*.

LE MARAIS DE FLANDRE.

En fin de matinée nous proposons la visite d'une ancienne balastière dans le marais de Flandre.

Sur le sable en bordure de l'étang formé après l'extraction des matériaux, il existe de belles populations d'onagres (non encore fleuries, malheureusement) et de *Filago germanica* avec quelques rares *F. minima*, plus gracile ou sans capitule globuleux à l'aisselle des rameaux. Nous relevons également:

Spergularia rubra
Vulpia ambigua

Spergula arvensis
Trifolium arvense ...

... avec ses "pattes de lièvre"; et les deux curieux petits trèfles

Trifolium scabrum

Trifolium striatum

à fleurs sessiles en groupes à l'aisselle des rameaux; le premier à fleurs blanches possède des feuilles à nervures arquées et sail-lantes vers la marge et ses bractées deviennent piquantes à maturité; le deuxième, à fleurs rosées, a des nervures foliaires latérales droites, et le calice devient à peine scarieux.

Un autre trèfle remarquable est le trèfle "enterreur" (ou "seneur") : *Trifolium subterraneum*; sa petite fleur blanche est assez insignifiante, mais, en grattant le sable, on s'aperçoit que les graines déjà formées ont été dirigées vers le sol, par allongement du pédoncule à maturité, pour y être enterrées ... à la manière (lointaine !) des arachides.

Enfin, une population d'*Ornithopus perpusillus* est abondamment photographiée, bien qu'elle soit un peu déflourie; mais les gousses spectaculaires, en "pied d'oiseau" (d'où le nom de genre), sont très caractéristiques. Les fleurs sont parmi les plus petites chez les papillonacées ("perpusillus"), d'un rose carné particulier. Même taille médiocre chez les fleurs de *Vicia (Ervum) hirsuta* et *Vicia (Ervum) tetrasperma*, (gousses glabres à 4 graines), que nous observons dans le voisinage.

Le pique-nique a lieu dans une ancienne balastière voisine, sous les saules, au bord de l'eau, où nous serons royalement reçus par le gardien du Camping des Genêts et du Territoire de Catilleries; un grand merci aux propriétaires !

LE MARAIS COMMUNAL DE LARRONVILLE.

L'après-midi commence par la visite du marais communal de Larronville (vieille connaissance: voir Bulletin de Liaison n°4, 1987), où nous sommes accueillis par les bien sympathiques chevaux "Hudson"; mais nous sommes un peu consternés par l'entretien "exagéré" de ce site, dont les fossés ont été creusés outre mesure, et les matériaux extraits épandus sans aucun soin sur les bords. En conséquence, ce site semble devoir s'assécher d'une manière excessive, telle cette mare à *Scirpus fluitans* et *Juncus supinus*, *Scirpus acicularis* etc ... où nous ne retrouvons que quelques maigres pieds "atterris", plus ou moins desséchés, ... méconnaissables ! *Ranunculus hederaceus* est recherché en vain. Il avait été vu "avant l'assèchement" dans l'autre mare qui, elle, ne semble pas être aussi tarie.

Mais la nature reprend ses droits, au moins dans les parties basses des fossés, entièrement curés il y a seulement quelques mois: les hélosciadies (âches aquatiques) semblent être les premières à apparaître. Nous avons l'occasion de comparer:

- *Apium nodiflorum*, la plus commune, à ombelle sessile avec involucre nul ou mal développé (1-2 bractées).
- *Apium repens*, à feuilles plus étroites (mais non filiformes) et ombelle pédicellée avec involucre évident, à 3-5 bractées.
- *Apium inundatum*, le plus rare, à feuilles filiformes et

LE MARAIS DE LANNOY.

Il reste un peu de temps pour visiter ce marais, ou ... ce qu'il en reste après le passage de la bretelle de la départementale 940 qui l'a coupé en deux !

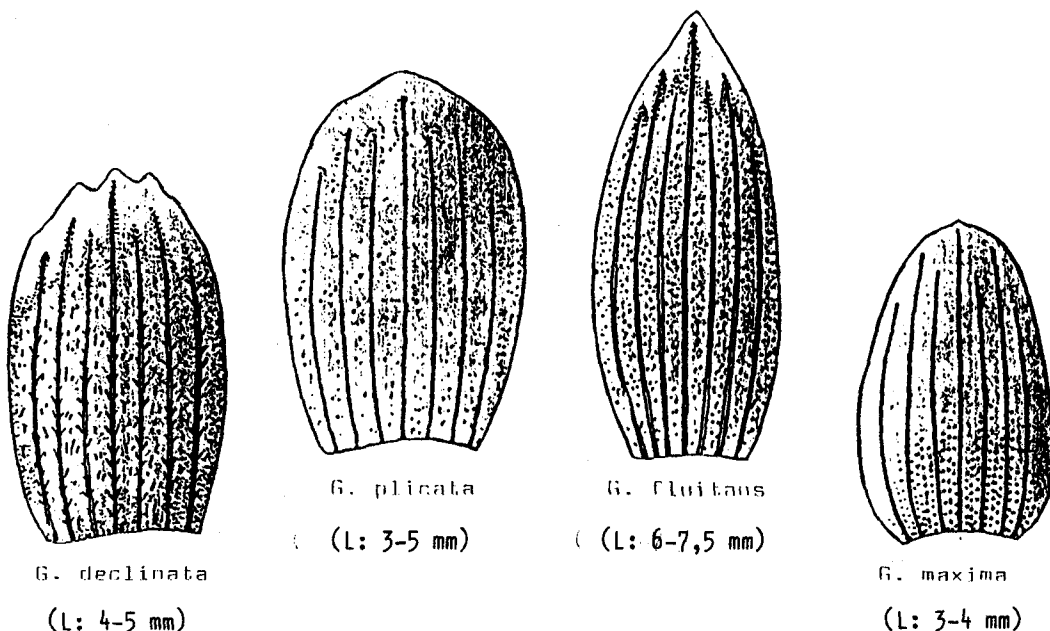
Nous nous enfonçons dans une mégaphorbiaie, ce qui permet de définir ce faciès, courant dans nos marais, à la fois banal et caractéristique: il s'agit de grandes (mega) herbes (phorb) sur terrain lourd et riche. Nous notons ici rapidement:

<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Eupatorium cannabinum</i>
<i>Filipendula ulmaria</i> , la spirée	<i>Cirsium oleraceum</i>
<i>Valeriana repens</i> = <i>V. officinalis</i>	etc ... qui n'a rien de rampante !

Quelques petites "clairières" permettent de découvrir une nouvelle station de comaret ! Bravo ! et quelques pieds d'ophioglosse, *Ophioglossum vulgatum*, cette fougère curieuse à fronde fructifère en forme de "langue de serpent" ... Ce sera le point final de la journée.

* * *
*

LEMES DES 4 GLYCERIES DE NOTRE REGION.



(d'après C.E. HUBBARD)

24 JUIN 1990

SORTIE ENTOMOLOGIQUE DANS LE BOULONNAIS

INITIATION À L'ÉTUDE DES DIPTÈRES

Direction et compte-rendu de René RICHEL

Sur la place d'Etaples, vers 10 h. du matin, de nombreux membres de la société étaient au rendez-vous, ainsi que le soleil qui laissait présager une récolte entomologique fructueuse.

Nous avons garé les véhicules sur le bord de la D.940, entre Etaples et Boulogne-sur-Mer, en face de Dannes, pour ensuite emprunter un chemin sablonneux menant à la mer. Avant la chasse aux insectes, l'assistance a bien voulu m'entendre présenter quelques familles de diptères. C'est donc avec l'intention de découvrir principalement des insectes à 2 ailes que nous avons arpenté le terrain armés de filets, d'appareils photo et de petites loupes astucieusement montées (n'est-ce pas ?) sur un récipient approprié pouvant contenir l'insecte à observer.

Vers midi, au même endroit, nous avons pris un repas qui en valait au moins deux.

Malheureusement, la sortie de l'après-midi s'est transformée en visite de la gendarmerie d'Etaples, à cause d'une bande de salopards qui ont vidé quelques-unes de nos voitures

Sur le chemin du retour, un petit groupe passa par la forêt de Crécy, à la recherche du site du fameux *Carex reichenbachiana* Recherche vaine ! Mais d'autres espèces intéressantes furent recensées. (Voir l'annexe botanique au compte-rendu de cette journée)

PRESENTATION DES DIPTERES.

Ordre des DIPTERES. (Insectes avec deux ailes).

Sous-ordre des Nematoceres:

◇ Famille des TIPULIDES (fig.3):

Ce sont de grands moustiques, appelés à tort "cousins", qui perdent très facilement leurs pattes quand on les manipule. Les adultes se rencontrent surtout en forêt et dans les endroits humides. Les larves se nourrissent de végétaux en décomposition. Les nymphes sont hérissées de nombreuses pointes, fonctionnelles au moment de l'émergence.

◇ Famille des TRICHO CERIDES:

Les adultes dansent par groupes au soleil même en plein hiver. Les larves vivent dans le terreau, les champignons, les matières végétales plus ou moins décomposées.

◇ Famille des CULICIDES:

Moustiques piqueurs: *Anopheles*, *Aedes*, *Culex*. Larves et nymphes aquatiques et mobiles.

◇ Famille des CHIRONOMIDES (fig.1)

Le ver de vase est la larve d'une espèce de *Chironomus*. Nervation des ailes peu visible sauf au bord antérieur.

◇ Famille des CERATOPOGONIDES:

Quelques espèces sucent le sang des vertébrés. La piqûre est plus douloureuse que celle des moustiques mais ne laisse pas de trace si l'animal n'est pas infesté. Larves dans les marais, les trous d'arbre, sous les écorces. Les Ceratopogonides sont de minuscules moucherons.

◇ Famille des SIMULIDES:

Les adultes aiment les bords des cours d'eau. Leur surnombre peut rendre l'élevage du bétail difficile ou impossible à cause de leur piqûre, (Europe centrale).

◇ Famille des BIBIONIDES:

Diptères noirs à vol lourd qu'on peut capturer à la main. Ils sont abondants au printemps.

◇ Famille des CECIDOMYIDES:

Minuscules moucherons difficiles à identifier. Les larves vivent dans le bois pourri, des galles, ou sous les écorces. *Mikiola fagi* a des larves rouges qui provoquent de jolies galles en pépin d'orange, dures et glabres, sur la face supérieure des feuilles de hêtre.

◇ Famille des ANISOPODIDES (fig.5):

Diptères communs toute l'année sur les troncs d'arbres, les buissons et sur les vitres des maisons. Larves dans les subs-

tances décomposées.

◇ Famille des MYCETOPHILIDES (fig.4):

Sortes de moustiques aux hanches très développées dont les larves se trouvent souvent dans les champignons et servent d'apport protidique aux dégustateurs de cryptogames. L'élevage de ces larves peut se faire dans un bocal au couvercle percé de petits trous; le champignon, fractionné ou non, étant posé sur du sable ou du papier légèrement humide. Souvent même, l'humidité du champignon suffit amplement. Les larves ébouillantées, placées en alcool, les adultes bien épinglés et étiquetés intéressent le Museum d'Histoire Naturelle de Paris.

◇ Famille des SCATOPSIDES:

Petite famille de diptères dont le genre *Scatopse* est sûrement connu des éleveurs de lapins, car la larve se développe dans le fumier, l'adulte se promenant ensuite sur les carreaux du cabanon.

◇ Famille des SCIARIDES:

Les larves peuvent se développer dans les pots de fleurs et les adultes tentent de découvrir la liberté des grands espaces en se promenant sur les vitres de la salle de séjour.

Sous-ordre des Brachycères:

◇ Famille des STRATIOMIIDES:

Adultes sur les fleurs, à vol faible et lent, dans les endroits ombragés et humides, à nervation caractéristique. Larves aplaties.

◇ Famille des RHAGIONIDES:

Mouches sylvestres, herbicoles ou arboricoles, souvent carnivores. Les adultes du genre *Chrysopilus* ont des yeux d'un vert doré, des ailes larges, et se posent délicatement sur la végétation.

◇ Famille des TABANIDES (fig.12):

Ce sont les taons, aux piqûres mémorables. Seules les femelles piquent et peuvent transmettre certaines maladies. Les mâles se trouvent sur le sol ou les fleurs. Larves allongées, blanchâtres ou jaunâtres, souvent carnivores.

◇ Famille des ACROCERIDES:

Adultes au thorax bombé, à la tête petite, assez rares partout. Larves parasites des araignées, hibernant dans le corps de l'hôte.

◇ Famille des BOMBYLIIDES (fig.15. 24. 25.):

Mouches à vol très rapide, parfois stationnaire, à la pilosité délicate (les tuer et les monter sur épingle dans l'imédiat). Larves parasites des abeilles solitaires, principalement.

◇ Famille des THEREVIDES (fig.6):

Adultes au corps allongé, couvert d'une fourrure et de macrochètes sensoriels, carnivores. Larves allongées aveugles, très mobiles, dans le bois mort, le sable ou la terre de jardin.

◇ Famille des ASILIDES (fig.14):

Mouches au corps très allongé, caractéristique, avec des soies sensorielles fortes. Les asilides chassent d'autres insectes, parfois même leurs congénères, et en aspirent le contenu. Ils ne piquent pas les mammifères. Larves dans le sable, la terre riche en humus, le bois mort.

◇ Famille des EMPIDIDES (fig.8. 20):

Mouches prédatrices suçant d'autres insectes, aux pièces buccales allongées. Le mâle offre une proie à la femelle avant de s'accoupler. Larves zoophages dans le bois mort, la mousse, les feuilles mortes.

◇ Famille des DOLICHOPIDIDES (fig.2):

Mouches de petite taille très souvent de couleur vert métallique. Ils chassent des insectes au tégument mou qu'ils mastiquent longuement. Abondants dans les endroits très humides. Larves zoophages dans la terre, le sable ou le bois pourri.

Sous-ordre des Cyclorrhapha:

Série des ASCHIZA:

◇ Famille des LONCHOPTERIDES (fig.18):

Un seul genre: *Lonchoptera*. Mouches de petite taille, capturées par fauchage, à nervation aberrante. Larves saprophages.

◇ Famille des PHORIDES (fig.19):

Moucheron noir que l'on rencontre parfois courant sur les carreaux des fenêtres en changeant souvent de direction. Nervation caractéristique. Larves coprophages, saprophages ou parasites.

◇ Famille des PLATYPEZIDES:

Jolis petits diptères aux dessins mats gris et noirs (femelles) ou d'un noir velouté (mâles). Les larves se développent dans les champignons (bon appétit !).

◇ Famille des PIPUNCULIDES:

Petites mouches (2 à 6mm.) à tête globulaire, plus large que le thorax; yeux occupant presque toute la tête. Les adultes se récoltent par fauchage. Les larves sont parasites des punaises.

◇ Famille des SYRPHIDES (fig.11):

Beaucoup d'espèces ressemblent à des guêpes, des abeilles ou des bourdons. Leur vol est rapide et parfois stationnaire.

Les larves sont souvent aphidiphages. Les années où les pucerons abondent, les Syrphides et les coccinelles sont particulièrement nombreux et viennent jusqu'au bord de la mer chatouiller l'épiderme des adeptes de la "bronzette".

Série des SCHIZOPHORA:

-Section des ACALYPTERES:

◇ Famille des GASTEROPHILIDES:

Gasterophilus intestinalis parasite les chevaux qui lèchent les oeufs pondus sur leurs jambes antérieures. Les larves migrent des muqueuses buccales au pharynx puis dans l'estomac. La nymphose se fait dans le sol.

◇ Famille des CONOPIDES:

Mouches à allure de guêpes ou de bourdons qu'elles parasitent en déposant leurs oeufs en plein vol.

◇ Famille des TRYPETIDES (fig.26):

Ailes ornées de dessins caractéristiques. Les larves vivent dans les tissus végétaux vivants formant parfois des galles. Il est très facile d'obtenir des éclosions d'*Urophora cardui*, ou de ses parasites, simplement en récoltant les galles produites sur les cirses, desséchés à la fin de l'hiver. Les adultes éclosant en juin, il suffit de recueillir les galles un ou deux mois auparavant.

◇ Famille des LONCHAEIDES:

Mouches très lentes, mais décollant rapidement pour s'enfuir; d'un noir ou d'un vert brillant. Aile caractérisée par la cellule subcostale développée.

◇ Famille des PSILIDES:

Adultes au corps étroit et allongé, imitant quelque peu les hyménoptères du genre *Ichneumon* jusque dans leur comportement (piétinement avec rotation de gauche à droite). Larves phytophages.

◇ Famille des SEPSIDES:

Moucheron communs sur les matières végétales en décomposition, les fleurs ou les feuillages ensoleillés. Ils se déplacent rapidement en agitant leurs ailes. Le genre *Sepsis* a une petite tache noire sur l'aile, près de l'apex.

◇ Famille des SCIOMYZIDES:

Mouches à vol lourd se posant un peu plus loin quand sont dérangées sur les plantes basses, la tête souvent vers le bas. Elles aiment les endroits humides.

◇ Famille des COELOPIDES:

Le *Coelopa pilipes* Halid. se rencontre sur les détritiques et les algues rejetées par la mer.

◇ Famille des EPHYDRIDES:

Moucheron fréquentant les endroits humides.

Certaines espèces peuvent se déplacer sur l'eau comme les Dolichopodides. Des femelles déposent volontiers leurs oeufs sur un escargot jonchant le sol et dont le pied a été fraîchement coupé.

◇ Famille des HELOMYZIDES:

Une espèce du genre *Heteromyza* se développe dans le fumier, comme le genre *Scatopse*.

◇ Famille des BORBORIDES (fig.16)

Sphaerocera se trouve en compagnie des *Scatopse* sur les vitres des cabanons où on élève des lapins. La chétotaxie est très courte et la mouche paraît nue.

◇ Famille des DROSOPHILIDES (fig.17):

Famille célèbre par les études génétiques qu'elle a suscitées. La fameuse "mouche du vinaigre" peut s'élever facilement avec fruits avariés, des pommes de terre abandonnées dans leur sachet en plastique perforé ou encore avec le contenu parfumé d'une poubelle.

◇ Famille des AGROMYZIDES:

Mouches très étudiées par les ingénieurs agronomes car leurs larves phytophages peuvent causer des dégâts dans les cultures. Les larves mineuses de feuilles (fig.30) creusent des galeries entre les deux épithéliums et, par transparence et sous la loupe, on peut observer le mouvement de leurs pièces buccales.

◇ Famille des CHLOROPIDES:

Diptères que l'on récolte en nombre par fauchage des herbes. Coloration souvent d'un jaune vif avec des taches noires.

-Section des PUPIPARES:

◇ Famille des HIPPOBOSCIDES (fig.7):

Mouches aplaties dorso-ventralement et ectoparasites d'oiseaux ou de mammifères. Les femelles conservent leurs oeufs dans l'abdomen et pondent des larves au 3^e. stade qui se transforment rapidement en pupes.

-Section des CALYPTERES:

◇ Famille des CORDYLURIDES:

Le *Scopeuma stercoraria* L. fréquente en nombre les bouses de vaches mais ne dédaigne pas mâchonner un diptère aux téguments tendres.

◇ Famille des MUSCIDES (fig.10):

Fannia canicularis L. danse inlassablement autour du lustre, sur lequel elle fait des choses innommables.

◇ Famille des CALLIPHORIDES (fig.13):

La mouche à viande, la grosse mouche bleue, très connue des ménagères, a fait abîmer bien des torchons et disparaître

pas mal de bibelots. Les asticots s'élèvent facilement avec de la viande.

◇ Famille des SARCOPHAGIDES (fig.9)

La plus belle d'entre toutes, indéniablement et en toute impartialité, c'est la "mouche à damier" qui se dore la pilule au soleil, toutes "paluches" étalées. Les femelles gardent leurs oeufs dans l'abdomen et confient leurs larves au stade 1 à des matières animales en décomposition. Le genre *Blaesoxipha* parasite les acridiens et n'a pas encore été trouvé dans le nord de la France (à vos filets !).

◇ Famille des TACHINIDES:

Mouches surtout parasites des chenilles. Tout élevage de ces diptères intéresse le Museum de Paris.

* * *
* *
*

OBSERVATIONS SUR LE TERRAIN.

Ordre des HYMENOPTERES:

Genre *Osmia* : les femelles sont pourvues d'une brosse ventrale de récolte. Le specimen capturé a une brosse rousse. Les femelles du genre *Megachile* possèdent également une brosse ventrale. On distingue les deux genres comme suit:

- pulvillus bien développé entre les griffes des tarsez..... *Osmia*
- pas de pulvillus *Megachile*

Genre *Halictus* : les femelles se reconnaissent à leur 5^e tergite avec une fente glabre. Elles creusent dans le sol des nids de couleur différente du milieu environnant avec un orifice bien circulaire et net. Le nid proprement dit peut se trouver à une soixantaine de centimètres au-dessous du sol.

Ordre des DERMAPTERES:

Forficula auricularia L. la plus commune des forficules, à la pince abdominale inoffensive. Peu nuisible, cette espèce se loge dans toutes les cavités qu'elle peut trouver.

Genre *Chelidura* : Chez les espèces de ce genre, la pince est écartée à la base et les élytres sont rudimentaires.

Ordre des COLEOPTERES:

Cicindela hybrida L. (fig.22) : aux élytres bruns avec des taches claires. Ces coléoptères savent très bien voler même si le vol n'est pas soutenu. Leur méfiance est telle que plusieurs envols sont nécessaires pour les fatiguer mais toute la ruse pour les approcher afin de les photographier est loin d'être exclue.

Anomala sp. (fig.33): sorte de hanneton, commun dans les dunes du printemps à l'automne.

Ordre des LEPIDOPTERES:

Tyria jacobaeae L. (fig.21) : des chenilles ont été trouvées sur le sable. Elles sont inféodées au Seneçon jacobée. Leur élevage reste délicat. L'adulte est visible de jour car il s'envole quand on le dérange, pour se poser un peu plus loin.

Une chenille a été trouvée par une petite fille. Elle a été mise en élevage (la chenille) et s'est nourrie d'abord des quelques feuilles de saule cendré trouvées sur place, puis de feuilles de bouleau. Cette chenille est particulièrement résistante : abandonnée pendant trois semaines en juillet elle a dû attendre le 14 août pour grignoter à la vitesse grand V de la nourriture fraîche alors que je l'avais cru morte ! ... Début septembre, observant que la chenille ne se nourrissait plus et était peu mobile, je concluais qu'elle devait muer bientôt. En fait, elle était parasitée et la corpulence de la larve parasite se devinait aisément (fig.35). Peu de temps après, la larve d'hyménoptère en sortait abandonnant la peau de la chenille complètement vidée de son contenu (fig.34) ! L'asticot a tissé un cocon le lendemain, 5 septembre 1990. Son éclosion devrait se faire au printemps prochain.

Ordre des DIPTERES:

◇ Famille des BOMBYLIIDES:

- *Anthrax (Thyridanthrax) afer* Fabricius : aile avec une petite bande triangulaire noire à la base de l'aile (fig.25).
- *Anthrax (Hemipenthes) morio* L. : aile noire sur la moitié ou les 2/3 de la surface (fig.24).
- *Phthiria* sp. : de petite taille avec une très longue trompe.

◇ Famille des TRYPETIDES:

- *Tephrytis vespertina* Loew, 1844 : aile avec 3 taches claires dans la cellule R1 et une petite tache claire à l'apex, contre la nervure costale dans la cellule 2M1 (fig.26).
Larve dans l'*Hypochoeris radicata* L. et le *Tragopogon pratensis* L.

◇ Famille des SCIOMYZIDES:

- *Trypetoptera punctulata* Scopoli : marais tourbeux. La larve a été obtenue d'une nymphe de Microlépidoptère. Dans cette famille, peu d'espèces ont des ailes criblées de taches.

◇ Famille des SARCOPHAGIDES :

- *Metopia argyrocephala* Meigen, 1824 : front à moitié argenté avec une ligne séparatrice nette.
- *Metopia roserii* Rondani, 1859 : front argenté sur plus de la moitié sans ligne séparatrice nette mais avec un dégradé.

Les femelles de *Metopia* explorent les trous des talus ensoleillés (forêt ou dune fixée) à la recherche de terriers d'Hyménoptères dans lesquels se trouvent des proies paralysées. Les mouches déposent quelques larves qui se nourriront des insectes récoltés par les guêpes dont la progéniture ne pourra se développer faute de victuailles.

- *Senotainia conica* Fallén, 1810 : petite mouche grise abondante dans les dunes ou dans les terrains secs où vivent des Hyménoptères fouisseurs dont elle parasite les proies à leur insu.

Observations dans la FORET DE CRECY.

Dans une coupe claire, nous avons pu admirer un magnifique peuplement de digitales pourpres, dont les fleurs étaient visitées par de nombreux bourdons (fig.29). Nous y avons également noté l'androsème (*Hypericum androsaemum* L. = *Hypericum officinale* ALL.) (fig.29). Nous avons rencontré *Cicindela campestris* (fig.27), aux élytres verts avec de minuscules taches claires, se chauffant aux derniers rayons du soleil, ainsi que de jeunes chenilles fraîchement écloses de *Macrothylacia rubi* L. (fig.28). Un peu plus loin, sous bois, nous avons récolté un Carabe sp. aux reflets violacés.

* * *
* *
*

LA MACROPHOTOGRAPHIE D'INSECTES

On peut faire d'excellentes macrophotographies en utilisant un 50mm standard (ouverture maximum 2 ou 1,7 ou 1,8 ou 1,4 ou 1,2) avec des tubes-allonges ou un doubleur macro ou les deux en même temps. Le doubleur double la focale, l'image, et le diaphragme, mais divise par deux le pouvoir séparateur de l'objectif. Les mêmes accessoires peuvent être utilisés avec un objectif macro (50, 90, 100, 180, 200mm).

Il existe des bonnettes qui s'ajoutent devant l'objectif, mais elles accentuent beaucoup trop les aberrations aux angles de l'image. Il est préférable d'utiliser des tubes allonges. Pour Photographier les libellules dans des conditions d'approche difficiles, on peut utiliser un 300mm ou un 400mm avec des tubes allonges.

Un zoom permet au photographe de changer de cadrage sans changer de place. La fonction macro a été ajoutée à des fins essentiellement commerciales. Néanmoins, elle peut être utilisée à condition de ne pas désirer des agrandissements géants. N'oublions pas que la macrophotographie est possible simplement en inversant l'objectif. Le diaphragme devient manuel et le rapport de reproduction est fixe, mais l'image est excellente. Cette technique est intéressante en laboratoire pour photographier des insectes morts, immobiles ou peu farouches. Les courtes focales grossissent plus que les longues.

Il existe aussi des objectifs microscopiques (38, 20, 12mm) pouvant se fixer sur un microscope, des tubes allongés ou un soufflet. Leur diaphragme est manuel, le grossissement élevé, et la distance frontale courte. Tout ceci suppose la quiétude d'un laboratoire, mais leur utilisation dans la nature reste possible pour des sujets particulièrement coopératifs.

Un montage curieux mais efficace consiste à monter en position inversée un 50mm (d'agrandisseur, c'est le plus léger), devant un 100mm, macro ou non, le 50mm servant de lentille additionnelle (fig.32 : la fourmi a été photographiée de cette façon).

Pour les rapports peu élevés ($1/5$ à $1/2$ = sujet 5 à 2 fois plus petits sur le film que dans la réalité), la lumière du jour est parfois suffisante, surtout si la pellicule est sensible et que, de surcroît, on utilise un flash en "fill in". Par contre, pour les rapports élevés, ($1/1$ ou plus = sujet aussi grand ou plus grand qu'en réalité), la lumière du jour n'entre plus en ligne de compte, ou peu s'en faut. Dans ce cas seul le flash assure l'exposition du film. L'utilisation d'un seul flash cause une ombre nette d'autant plus désagréable que le flash est éloigné du boîtier. Ce n'est pas trop gênant dans le cas d'un flash intégré au boîtier. L'utilisation de deux flashes est plus intéressante car l'ombre causée par l'un est très atténuée par l'autre. Des essais sont nécessaires pour déterminer le bon diaphragme et l'expérience du photographe s'avère très utile quand il s'agit d'ouvrir ou de fermer le diaphragme en fonction de la réflexion du sujet. En photographie noir et blanc, l'absence de ce genre de correction n'est pas tragique, car on peut rectifier sous l'agrandisseur. Si on utilise un négatif couleurs, une exposition plus forte donnera des images plus contrastées et, à l'inverse à l'inverse, une exposition plus faible offrira des images plus douces mais parfois grisailantes. Quant aux diapositives, elles sont très exigeantes et demandent des expositions quasi correctes. L'emploi d'un flash annulaire permet de faire des photos sans ombres mais plates, ce qui n'est guère gênant en photographie purement scientifique.

* * *
* * *
*

LA MICROPHOTOGRAPHIE D'INSECTES

Le montage d'un reflex sur un microscope ne pose aucun problème, grâce aux bagues d'adaptation vendues dans le commerce. Pour éviter le vignettage (coins sombres ou même noirs), il est nécessaire d'ajouter un tube allonge entre le boîtier et la bague et d'éloigner le diaphragme du microscope de la platine sur une distance d'une dizaine de centimètres, car c'est ce diaphragme qu'il faudra utiliser, et non celui de l'optique si cette dernière en possède un. Le microscope devra être lourd, ou fixé dans le cas contraire, le temps de pose étant assez long, de l'ordre de la seconde. Une légère surexposition sera souvent recommandée, surtout en négatif noir et blanc.

L'éclairage sera assuré par la réflexion de la lumière d'une lampe de 100 watts sur un papier blanc. Les prises de vue se feront avec un déclencheur souple de façon à éviter les vibrations. Un doubleur de focale doublera l'image qui restera étonnamment bonne.

* * *
* *
*

MONTAGE D'UNE LOUPE SUR UN RECIPIENT

(Fig. 23)

Connaissant la distance de la mise au point d'une loupe, d'une simple lentille convergente ou d'un groupe de lentilles placé près de l'oeil, on peut chercher un récipient dont le fond correspond à peu près à cette distance. Les vieux objectifs, les vieilles paires de jumelles, les appareils photos devenus inutilisables, peuvent fournir un tas de lentilles de taille et de focale différentes, s'adaptant à des étuis transparents de film photo ou à divers "bocaux"...

* * *
* *
*

EN GUISE DE CONCLUSION: Une sortie entomologique n'est vraiment utile que si elle est accompagnée de la détermination des insectes capturés. Mais l'entomologie est tellement vaste que le

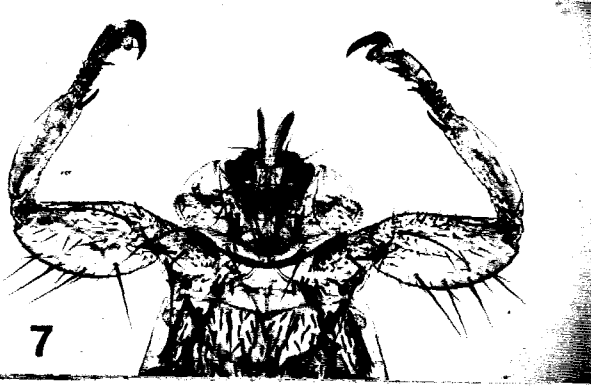
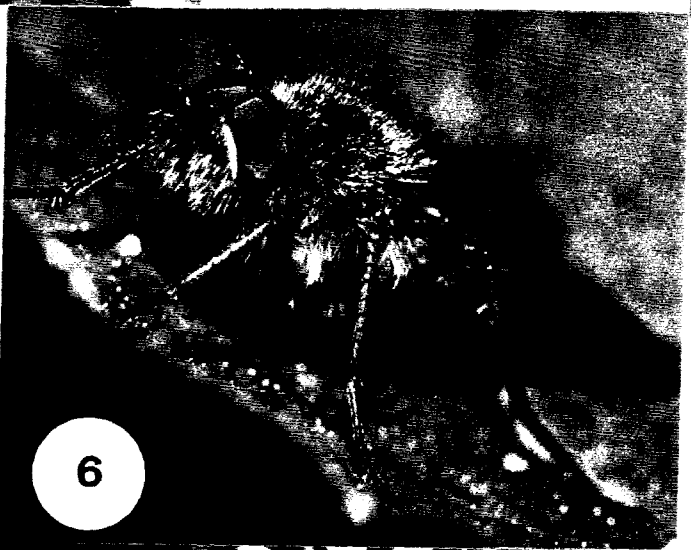
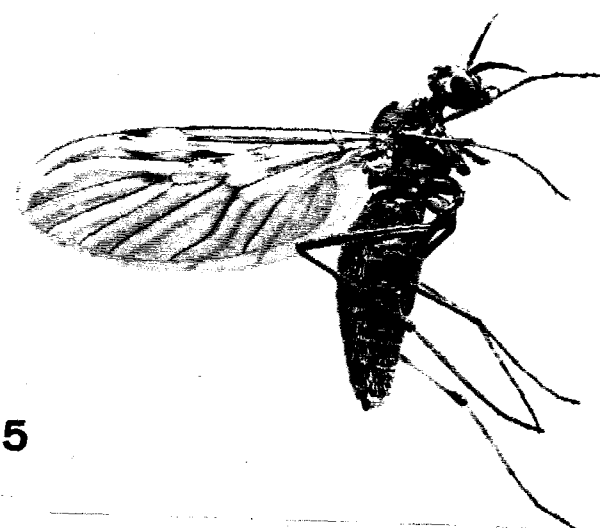
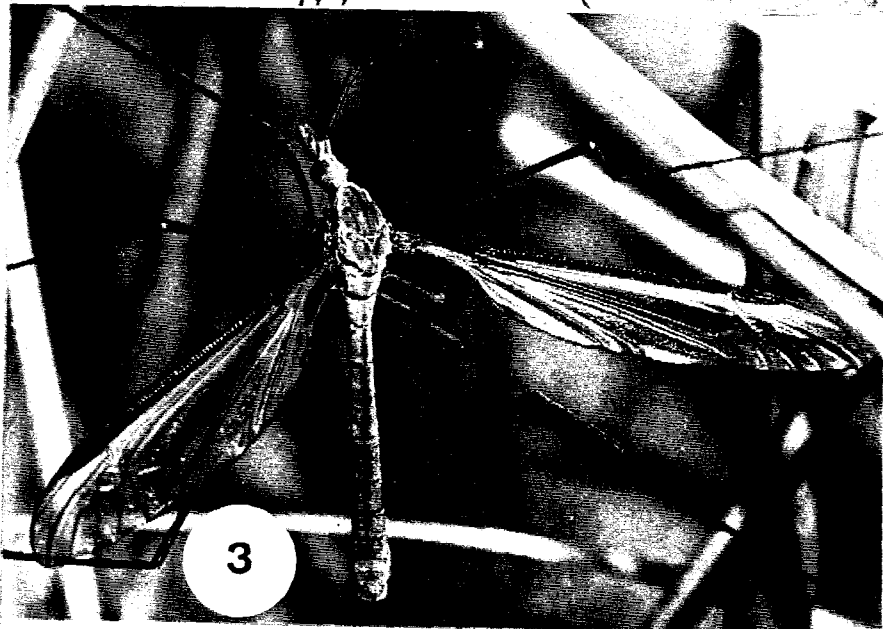
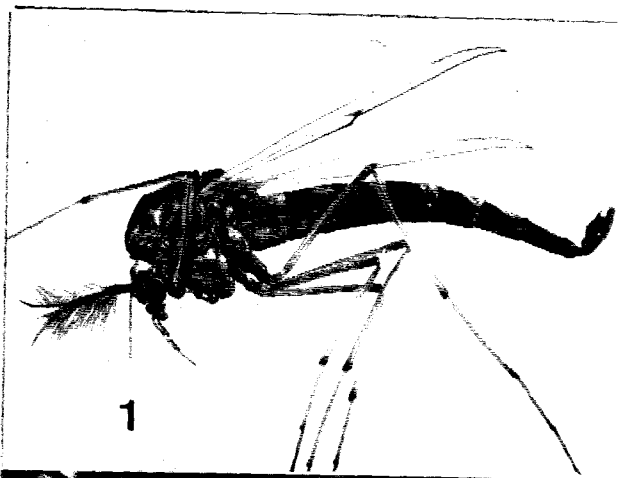
travail d'identification nécessite temps, patience, ouvrages de référence et matériel d'observation. Il serait, je pense, judicieux de chasser le matin et de déterminer l'après-midi. D'autre part, la société pourrait conserver les spécimens capturés et se constituer une collection.

* * *
* *
*

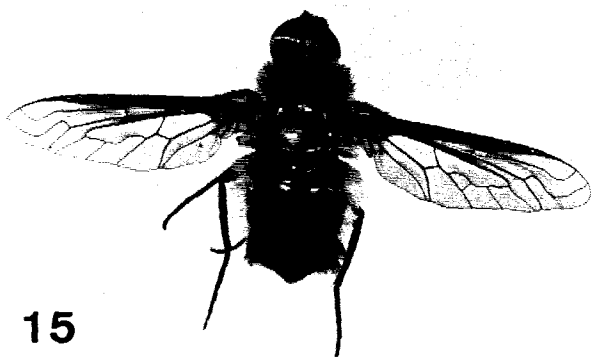
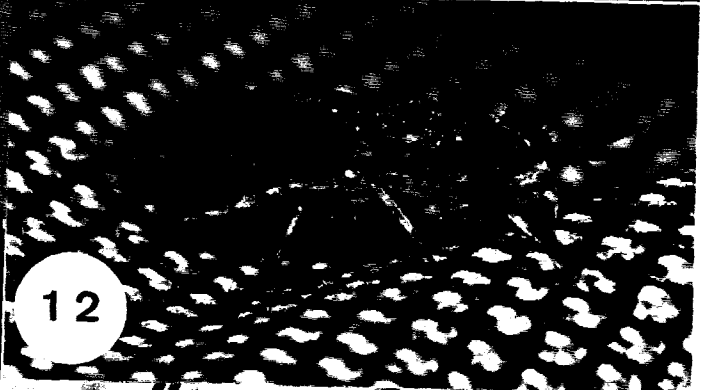
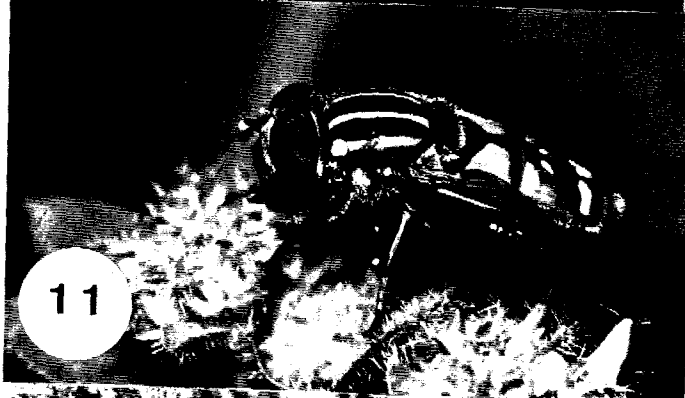
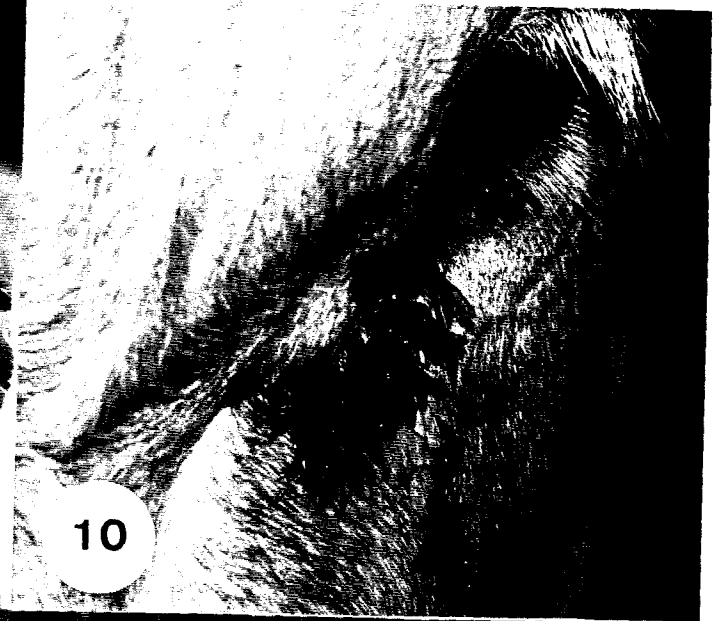
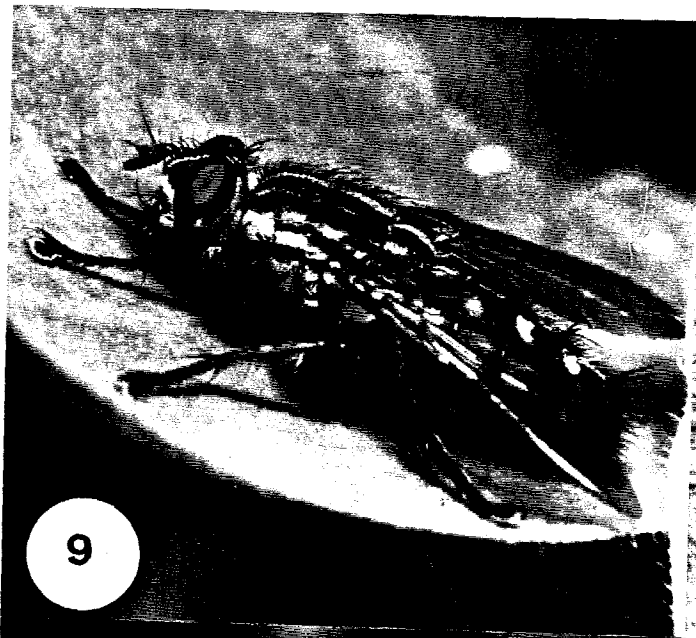
BIBLIOGRAPHIE

- ◇ LA FAUNE DE FRANCE - par Rémy PERRIER: Diptères, Aphaniptères (Eugène SEGUY) Fasc.8 - Lib.DELAGRAVE.
- Dans la même collection - Myriapodes et insectes inférieurs.
- Hémiptères, Anoploures, Mallophages, Lépidoptères
- Coléoptères (2 vol.)
- Hyménoptères.
- ◇ FAUNE DE FRANCE - (éditée par l'Office Central de Faunistique de la Féd. Franç.des Soc. de Sc.Naturelles)
- DIPTERES (Brachycères):(Muscides acalyptères et Scatophagides) par E.SEGUY ; Librairie de la Faculté des Sciences (1934). Kraus Reprint, Nendeln, Liechtenstein (1975).
 - DIPTERES (Brachycères):(Stratiomyiidae, Erinnidae, Coenomyiidae, Rhagionidae, Rabanidae, Cordidae, Nemestridae, Mydidae, Bombyliidae, Therevidae, Omphralidae) par E.SEGUY ; Paul Lechevalier (1926).
 - DIPTERES (Brachycères):(Asilidae) par E. SEGUY. Paul Lechevalier (1927)
 - DIPTERES (Nématocères piqueurs):(Ptychoptéridae, Orphnephilidae, Simuliidae, Culicidae, Psychodidae, Phlebotominae) par E.SEGUY. Paul Lechevalier (1925).
 - DIPTERES PUPIPARES par L.FALCOZ; Paul Lechevalier (1926)
 - DIPTERES (Tipulidae) - par C. PIERRE. Paul Lechevalier.(1924)
 - DIPTERES (Nématocères piqueurs):(Chironomidae, Ceratopogoninae) par J.J.KIEFFER - Paul Lechevalier (1925).
- ◇ Mémoires du Museum National d'Histoire Naturelle - Nouvelle série. Série A. Zoologie, Tome XXIII : DIPTERES SYRPHIDES DE L'EUROPE OCCIDENTALE par E.SEGUY - Ed. du Museum.(1961).
- ◇ BRITISH HOVERFLIES by Alan E. STUBBS and Stephen J. FALK. British Entomological & Natural History Society (1983).
- ◇ Encyclopédie Entomologique: MOUCHES PARASITES II: Calliphorines, Sarcophagines et Rhinophorines de l'Europe occidentale et méridionale - par E. SEGUY - Paul Lechevalier (1941)

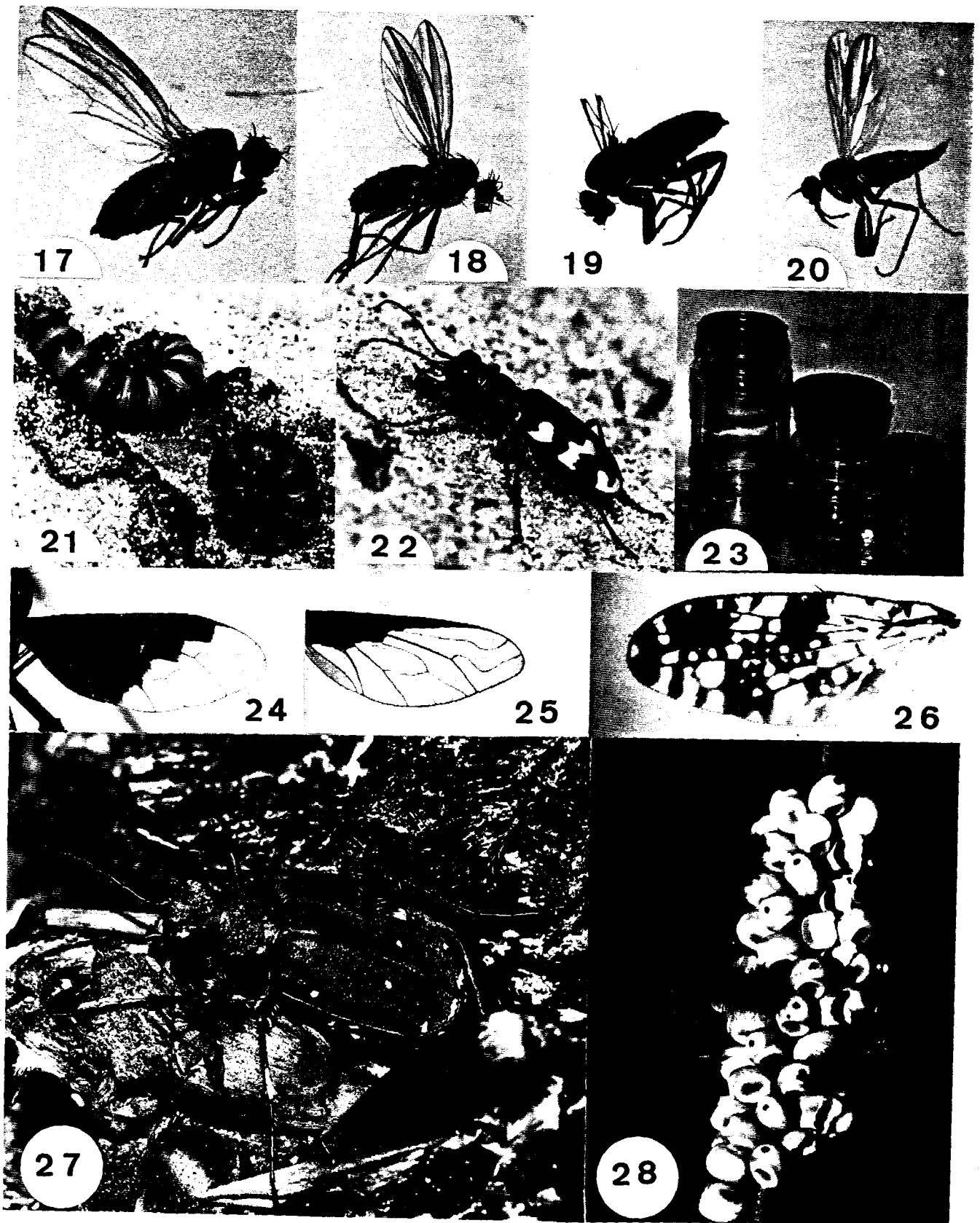
* * *
* *
*



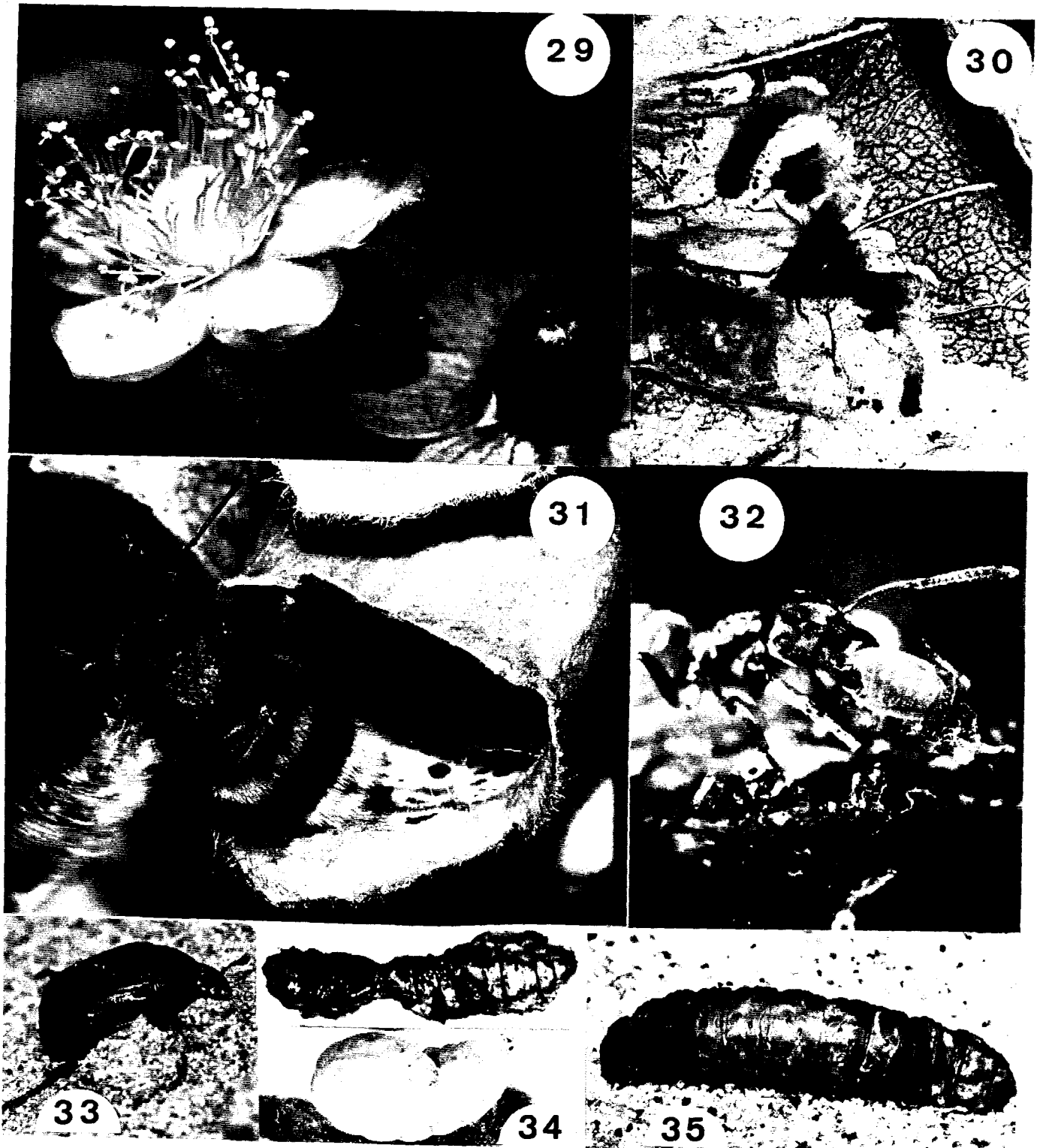
1.Chironomide 2.Dolichopodide 3.Tipulide 4.Mycetophilide 5.Anisopide 6.Thérévide 7.Hippoboscide 8.Empidide



9.Sarcophagide 10.Muscide 11.Syrphide 12.Tabanide 13.Calliphoride 14.Asilide 15.Bombiliide 16.Borboride



17. Drosophilide 18. Lonchopteride 19. Phoride 20. Empidide 21. Chenilles de *Tyria jacobaeae* (Photo Daniel GIRARD) 22. *Cicindela hybrida* (Photo Daniel GIRARD). 23. Récipients avec loupe 24. *Anthrax morio* 25. *Anthrax afer* 26. *Tephrytis vespertina* 27. *Cicindela campestris* 28. Oeufs et chenilles de *Macrothylacia rubi*.



29. *Hypericum androsaemum* 30. Larves mineuses d'Agromyzide 31. Digitale pourpre visitée par un *Bombus* sp. 32. Fourmi rousse tenant un puceron d'élevage dans ses mandibules (50mm inversé devant un 100mm macro) 33. *Anomala* sp. (Photo BRUNEL Christine) 34. Larve d'Hyménoptère parasite de chenilles avec la peau de la chenille parasitée 35. Chenille parasitée.

Sortie du 24.6.90 (Entomologie)
(suite)

ANNEXE BOTANIQUE

par Marcel BON.

◇ PANNE DE DUNE BOISEE.

Le matin, les activités entomologiques furent complétées, dans une panne de dune boisée (bouleaux, saules cendrés etc...) et aux abords, par l'observation de quelques espèces intéressantes :

Hydrocotyle vulgaris
Pulicaria dysenterica
Lithospermum officinale
Galium saxatile

Lycopus europaeus
Anagallis tenella
Rosa rubiginosa

L'occasion se présente de comparer *Populus tremula* et *Populus canescens* (Blanc de Hollande = hybride *tremula x alba*). Le *Populus alba*, qui est rare chez nous, se reconnaît à ses feuilles tomenteuses blanches, (inf. et sup.) et fortement lobées, avec un pétiole cylindrique, contrairement à *P. canescens* mais ce dernier peut posséder, surtout en rejets ou en extrémités de branches, quelques feuilles plus ou moins lobées et assez blanchâtres pouvant rappeler l'un des parents (*alba*), et les pétioles sont toujours comprimés (= *tremula*); les autres feuilles (normales) deviennent plus orbiculaires et plus ou moins crénelées, et leur face supérieure est d'un vert franc, plus luisant, comme *tremula*.

Un baumier (*Populus cf. balsamifera*), subspontané dans les dunes, possède aussi le pétiole comprimé de *P. tremula*, généralement rougeâtre; nous ne connaissons pas l'origine de cet hybride "probable"; rappelons que les "baumiers" possèdent des bourgeons caractéristiques secrétant une matière résineuse (à odeur aromatique et remarquablement suave) et récoltée pour la préparation du baume de Copahu (cicatrisant). La plupart des espèces cultivées en France sont américaines (*Populus ontariensis*) ou asiatiques (*P. suaveolens*).

◇ A "LA CALOTERIE", PRES DE MONTREUIL-SUR-MER.

Les démarches à la gendarmerie, suite au cambriolage des nos voitures, ayant définitivement compromis les activités de l'après-midi, c'est un groupe restreint qui termine la journée en herborisant sur le chemin du retour.

Une visite "éclair" à La Caloterie permet d'admirer le "fameux" bosquet de *Taxodium distichum*, probablement centenaire.

Ce Cyprès chauve est remarquable par l'existence de pneumatophores, espèces de rejets stériles ligneux que l'on trouve à la périphérie de la base du tronc, parfois à plusieurs mètres de là. Ces organes sont censés servir à la respiration pour éviter l'asphyxie des racines dans les substrats tourbeux.

◇ EN FORET DE CRECY.

- 1er arrêt: coupe forestière à joncs et digitales.
[IFFB H21-38(16)].

Les deux joncs, en mélange, sont: *Juncus conglomeratus* et *J. effusus*.

A leur base:

Hypericum humifusum
Lysimachia nemorum
Carex ericetorum ...

Hypericum pulchrum
Veronica officinale

Une énorme station de *Senecio sylvaticus* borde la clairière.

Deux trouvailles:

- . Une dizaine de pieds d'Androsème (*Hypericum officinale*)
- . Quelques pieds de belladone (*Atropa belladonna*); cette dernière ne semble pas avoir été signalée en forêt de Crécy depuis le siècle dernier : De Vicq (1865)

- 2ème arrêt: A la recherche de *Carex reichenbachiana* (cf. Bull. Soc. Linn. Nord-Pic. t.8 p.21-25) ... que nous n'avons pas trouvé, faute d'un guide connaissant bien le site!

A la place nous observerons:

Carex sylvatica
Carex pairei
Carex ericetorum

Carex strigosa
Carex remota

avec quelques graminées silvatiques typiques:

Melica uniflora
Deschampsia caespitosa

Milium effusum
Poa nemoralis

plus:

Veronica montana
Circaea lutetiana

Lysimachia nummularia
etc ...

* * *

*

LES MESSICOLES DU SUD-AMIENOIS

ou "LA SORTIE DES DEUX MARCEL "

22 juillet 1990

par M. BON et M. DOUCHET

Cette visite des champs mais aussi des friches et talus du Sud-Amiénois avait été admirablement "orchestrée" par M. DOUCHET qui nous avait concocté un itinéraire de biotopes variés et plantes plus ou moins rares ou peu communes comme nous n'en avions pas connus depuis longtemps. (1)

Parmi la trentaine de participants, nombreux étaient ceux qui s'intéressaient aux associations florales ou aux divers types de végétation; de ce fait nous proposerons le résumé de la sortie par classes de végétation".

1) - SECALETEA Br.-Bl.

Puisque nous sommes venus surtout pour observer les messicoles, nous débiterons par les plantes "commensales des cultures" en particulier des céréales sur sol calcaire, ce qui correspond à peu près à la définition de cette première classe.

Les premières récoltes caractéristiques sont faites vers JUMEL, près d'un talus au bord de la route vers Amiens :

<i>Lithospermum arvense</i> (le grémil)	<i>Stachys annua</i>
<i>Sherardia arvensis</i>	<i>Linaria minor</i>
<i>Matricaria chamomilla</i>	et quelques coquelicots :
<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Papaver strigosum</i>

Parmi les graminées :

<i>Alopecurus myosuroides</i>	<i>Phleum pratense</i>
-------------------------------	------------------------

sont comparés ... mais ceci a déjà été rabâché (cf. Bull. de liaison n° 1 & 2 - 1984-1985). Et n'oublions pas les quelques rares pieds de bleuets qui font toujours plaisir à voir !

(1) - M.D. tient à souligner que "la sortie fut commentée avec compétence, mais aussi avec humour simplicité et gentillesse (comme toujours ...) par Marcel BON, à la grande satisfaction des participants".

Il faudra attendre l'après-midi, vers COTTENCHY, pour compléter la "collection" avec le mouron bleu (*Anagallis arvensis* ssp. *caerulea*, *Euphorbia exigua*, *Coronopus squamatus*, les deux linaires rampantes : *Linaria spuria* et *L. elatine*, la première à feuilles elliptiques et velues et fleurs jaune vif et marron ("vanille-chocolat"), et l'autre à feuilles plus glabres et hastées (en fer de lance) avec des fleurs jaune citrin et violacées ("citron-cassis"). *Polygonum convolvulus* est aussi une plante rampante, qui rappelle une miniature du fameux *Polygonum baldschuanicum* cultivé pour la décoration des tonnelles et autres grillages ou murets. Les coquelicots à capsule poilue *Papaver hybridum* et *P. argemone* (cf. Bull. Liaison n°2: p.14 1985) seront trouvés plus tard dans un champ de petits pois (COTTENCHY ouest).

Enfin, lors d'un dernier arrêt, toujours dans un champ de petits pois, entre SAINS et ESTREES-SUR-NOYE, une rareté nous est signalée par M. DOUCHET : *Reseda phyteuma*. C'est grâce à l'amabilité du propriétaire M. DUBAN Gérard, qui a proposé de ne pas faucher ni déchaumer deux petites parcelles de son champ contenant notre "vedette", que celle-ci a pu être abondamment photographiée avec ... interdiction de cueillette (!), évidemment. Nous l'en remercions vivement.

II) - STELLARIETEA MEDIAE (Br.-Bl.) Tuxen et al.

C'est aussi une classe des végétations des cultures, mais sur sites plus riches en azote, c'est à dire plus amendés ou ruralisés; l'alliance des *Polygono-chenopodietales* concerne surtout la flore - plus ou moins sarclée - des jardins et des champs de betteraves, avec *Polygonum aviculare* et *Chenopodium album* (pour justifier le nom de l'alliance !) mais aussi et surtout *Mercurialis annua*, *Lamium purpureum* et les fumeterres : à JUMEL *Fumaria densiflora* est plus abondant que le classique *F. officinalis* à fleurs plus rouges ou moins denses avec sépales et bractées plus petits.

Dans cette même classe on range aussi l'alliance *Onopordion-acanthii* ou groupement des chardons et herbes plus ou moins bis-annuelles comme les bouillons blancs. Les chardons sont surtout représentés par *Cirsium vulgare*, *Carduus nutans* et *C. crispus*, çà et là; un seul pied d'*Onopordon acanthium* est observé près de COTTENCHY (ouest) mais il a été fauché ! Quant à *Cirsium eriophorum*, il est admiré en plusieurs points vers COTTENCHY, SAINS, etc..., surtout en bordure

de route; ces deux derniers sont considérés comme les deux chardons les plus décoratifs, au moins chez nous, bien que quelques autres soient aussi plus ou moins agréables à contempler ... on aime ou on n'aime pas les chardons !

Diverses molènes (bouillons blancs) seront observées çà et là pour montrer :

- a) - les filets des étamines à poils purpurins :

Verbascum nigrum (à JUMEL).

- b) - les filets des étamines à poils blanchâtres,

- les 5 étamines à anthères terminales :

groupe de *V. lychnitis*, à COTTENCHY (ouest); il s'agit de la variété *album*, à fleurs blanches.

(Notons que ce groupe possède des tiges nombreuses ou tout aussi ramifiées que *V. nigrum*.)

Le plus spectaculaire est *V. pulverulentum* (= *flocculosum*) récolté au SUD de COTTENCHY en bordure de route; ses fleurs sont nombreuses et jaune pâle mais ce sont surtout les feuilles qui sont caractéristiques, avec leur duvet dense et spectaculaire, détachable en flocons laineux, absents chez *V. Lychnitis*.

- c) - Les 2 étamines inférieures ont des anthères latérales et les feuilles plus ou moins décurrentes :

groupe de *V. thapsus*, seul ce dernier est observé (SAINS, vers ESTREES-SUR-NOYE), il n'est guère ramifié, généralement à une seul épi en "cierge", avec des fleurs moyennes, vers 3 cm de diamètre, moins décoratives que chez *V. densiflorum* (= *thapsiforme*), lequel semble plus courant que le "vrai" bouillon blanc (*thapsus*) dans l'ouest du département.

L'alliance du *Sisymbrium* doit son nom au *Sisymbrium officinale* ou herbe au chantre, employée pour les extinctions de voix ! Il s'agit de quelques friches rudéralisées avec *Lactuca virosa*, *Hordeum murinum*, *Erigeron canadensis* etc... Une friche entre SAINS et ESTREES nous propose l'agripaume cardiaque (*Leonurus cardiaca*), rarement spontanée ou en plein champ (elle se développe bien en jardin), et la "fameuse" ciguë dite de Socrate, *Conium maculatum*, qui ressemblerait à un vulgaire "bibeux" (*Anthriscus sylvestris*) mais à floraison plus tardive et taches purpurines caractéristiques sur les tiges, et involuclles à bractées irrégulières. Dans le voisinage, deux pieds de *Buddleia davidii*, (= *variabilis*) sont littéralement couverts de pa-

pillons (d'où son nom d'arbre "à papillons" !); il faut noter que cet arbuste ne se trouve que çà et là dans quelques terrains vagues, carrières, etc ... alors que vers 1941, il avait totalement envahi les ruines d'Amiens et d'Abbeville.

Près de COTTENCHY, au BOIS du PREUX, où nous avons piqué, une autre friche possède l'épiaire d'Allemagne, (*Stachys germanica*); cette plante rappelle les "oreilles d'ours" cultivées en jardin (*Stachys lanata*) mais ses feuilles, bien qu'également blanchâtres, sont moins "laineuses" et ses fleurs disposées en une hampe florale pouvant atteindre un mètre, sont moins insignifiantes.

Nous venons donc de voir la végétation des plantes annuelles ou bisannuelles plus ou moins pionnières; les messicoles d'antan se contentaient de coloniser des terres nues, après éboulis, avalanches ou incendies ... Elles ont ensuite profité des cultures pour se développer sur les terres labourées. Elles sont reléguées de nos jours aux bordures de champs par les désherbants, voire raréfiées (bleuets) ou disparues (nielle des blés), au moins sous nos latitudes. Les végétations suivantes, plus ou moins vivaces, vont poursuivre l'évolution jusqu'au "climax", (équilibre final), constitué chez nous par la Hêtraie-chênaie :

III) - MOLINIO - ARRHENATHERETEA Tuxen.

C'est la classe de végétation des pâturages et prairies de fauche; en terrain sec, il s'agit plus particulièrement de l'alliance de l'*Arrhenatherion elatioris* avec l'avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), le panais (*Pastinaca sativa*), l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), *Knauthia arvensis*, mais aussi les gaillets (jaune : *Galium verum*, ou blanc : *G. mollugo*) et le salsifis (*Tragopogon pratense*) qui nous montre ses graines à aigrettes spectaculaires... Toutes ces espèces furent rencontrées aux environs de JUMEL.

C'est également ici qu'une rareté (pour la Picardie) a été découverte il y a quelques années (M. DOUCHET, juillet 1983) : il s'agit de *Falcaria vulgaris* (= *rivini*); c'est une gracieuse ombellifère à fleurs blanches. Vue de loin, elle rappelle le gypsophile. Ses feuilles sont composées de segments allongés et un peu coudés en faux, d'où le nom de *falcaria*. Entre SAINS et COTTENCHY, une autre ombellifère rare ressemble à *Seseli libanotis* ... mais à "tendance messicole" beaucoup plus marquée : *Ammi visnaga*, qui se reconnaît à ses bractées divisées à la manière de celles de la

jolie ombellifère à fleurs jaunes et feuilles en faux, qui se trouve ici presque à sa limite nord-occidentale. Le site est fortement envahi par les plantes de la classe suivante.

V) - TRIFOLIO - GERANIETEA (SANGUINEI) Th. Müll.

C'est l'ourlet herbacé ou sous-frutescent qui annonce l'évolution vers la sylvatisation, près des fourrés; il s'agit surtout de l'ordre des *ORIGANETALIA* avec l'origan qui domine un peu partout (JUMEL, COTTENCHY, SAINS ...); les autres plantes observées sont :

<i>Calamintha clinopodium</i>	<i>Agrimonia eupatoria</i>
<i>Helianthemum nummularium</i>	<i>Inula conyza</i>

et *Teucrium chamaedrys* surtout à JUMEL.

Parmi les campanules :

Campanula rotundifolia nous cache souvent sa feuille ronde qui ne se trouve qu'à la base, souvent desséchée et disparue à la floraison.

C. rapunculoides ou fausse raiponce, ressemble à la suivante. Elle fut observée à CHAUSSOY vers FLERS-SUR-NOYE, en bordure de champ sur un talus.

C. trachelium, la campanule gantelée, ne sort pratiquement pas des bois. Elle fut observée à l'emplacement du pique-nique (BOIS DU PREUX).

Enfin, une autre rareté en Picardie : *Thalictrum minus*, le petit pigamon, existe près de COTTENCHY.

VI) - RHAMNOPRUNETEA Riva & God.

Ce sont les buissons "présylvatiques" qui prolongent l'évolution entamée ci-dessus.

Le prunellier (*Prunus spinosa*) est l'un des pionniers de cette végétation; le nerprun (*Rhamnus cathartica*), qui a aussi donné son nom à la classe, est présent çà et là, mais pas à JUMEL, où nous ne rencontrons que quelques pieds de fusain d'Europe, de cornouiller sanguin, d'aubépine, ainsi que quelques merisiers et des rosiers : le banal *Rosa canina*, et *R. rubiginosa* qui embaume la pomme de reinette par temps chaud; s'il fait très chaud, l'odeur devient celle de la térébenthine. Plus loin, nous ajouterons quelques ronces, la clématite (*Clematis vitalba*) et la viorne (*Viburnum lantana*).

L'alliance classique des fourrés calcaires thermophiles est

carotte, mais l'odeur est nulle, sauf au froissement des fruits, qui dégage une senteur balsamique complexe de baume du Pérou mêlée à celle de ... la carotte. L'épaississement des pédicelles des ombellules à maturité est un caractère spécifique de reconnaissance supplémentaire.

Une sauge, au port particulier, près de COTTENCHY, pourrait être baptisée *Salvia amplexicaulis* ... une étude plus approfondie est en cours.

Le séneçon Jacobée est un classique de nombreuses prairies. Le Dr. GIRARD, vétérinaire à Friville-Escarbotin, nous apprend que ce séneçon est fortement toxique pour les chevaux qui peuvent contracter des hépatites souvent mortelles parfois même très longtemps après l'ingestion de la plante, délai qui ne facilite pas le diagnostic !

Les luzernes peuvent également faire partie de la flore des prairies, surtout *Medicago falcata*, à fleurs jaunes, dont la gousse ne décrit qu'un demi tour de spire (en forme de "faucille", d'où le nom de *falcata*). Sa gousse ne comporte donc pas les 2 à 3 tours caractéristiques de la luzerne cultivée qui, par ailleurs, a des fleurs bleues. La curiosité est l'hybride, *M. varia*, observé près de COTTENCHY, en compagnie des "parents"; ses fleurs sont bleues et jaunes, et sa gousse comporte 1 à 1,5 tour de spire.

IV) - FESTUCO - BROMETEA Br.-Bl. & Tux.

C'est la végétation herbacée vivace des coteaux calcaires, représentée surtout, chez nous, par l'alliance du *Mesobromion*, que l'on reconnaît souvent à la couleur d'un vert brillant, un peu jaune et particulier, d'une graminée, *Brachypodium pinnatum*, à recouvrement dominant. Ici, à JUMEL, il s'agit de talus en voie de sylvatisation, c'est à dire que l'absence de pâturage ou de fauchage, contrairement à la classe précédente, rendra l'évolution plus rapide vers le climax par la formation de fourrés de sous-arbrisseaux, puis d'arbustes, et enfin d'arbres plus ou moins envahissants (voir ci-dessous). Ce coteau calcaire est donc fort dégradé et on n'y trouve guère, en dehors du brachypode, que :

Viola hirta
Cirsium acaule

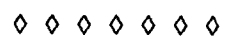
Linum catharticum
Asperula cynanchica

et quelques belles populations de buplèvre en faux, *Bupleurum falcatum*,

nommée *Berberidion*; cette alliance atteint difficilement le niveau de la Somme pour la partie nord-ouest du territoire, où elle se nomme plus exactement *Prunion Mahaleb*, mais le *Berberis vulgaris* qui lui a donné son nom existe dans le sud-Amiénois. Nous en visitons une belle station de quelques mètres le long de la route vers COTTENCHY. Quelques "écidies" (stade 1) du fameux et historique *Puccinia graminis* (ou rouille des céréales) sont observées sur les feuilles. Cette rouille, dite hétérocyclique - c'est à dire "à plusieurs hôtes" - continue son cycle sur les graminées. Lors de la découverte de cette maladie, on commença par détruire tous les berberis, au siècle dernier. On s'aperçut par la suite que le champignon pouvait fort bien se passer du premier hôte en court-circuitant son cycle. Peut-être aussi s'agirait-il d'autres rouilles du blé n'ayant rien à voir avec le "pauvre berberis", qui avait fait les frais de l'expérience !!

Les *RHAMNO-PRUNETEA* sont aussi les "manteaux" des forêts; en bordure du BOIS DU PREUX à COTTENCHY existe à peu près la même flore arbustive. De plus, à cet endroit, se trouve une autre "rareté" pour la région - probablement importée ? - *Quercus cerris* ou chêne chevelu, dont les cupules sont remarquablement décorées de mèches écailleuses ou hirsutes.

Près de là, un taillis calcicole nous offre le tamier (*Tamus communis*) ou "herbe à la femme battue", succédané, en plaine, de l'arnica de nos montagnes, comme lui très efficace contre les "bleus" ... mais aucune des dames présentes ne voulut se soumettre à une éventuelle expérimentation !



LEGENDE DE LA PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE CI-CONTRE.

En haut à gauche: RESEDA PHYTEUMA - remarquer les capsules pendantes (dirigées vers le bas) contrairement aux deux autres résédas de notre région, qui ont des capsules dressées: RESEDA LUTEA et R. LUTEOLA.

En haut à droite: FALCARIA VULGARIS, autre rareté en Picardie. ("Falcaria", du latin "falcis": faux - forme des feuilles)

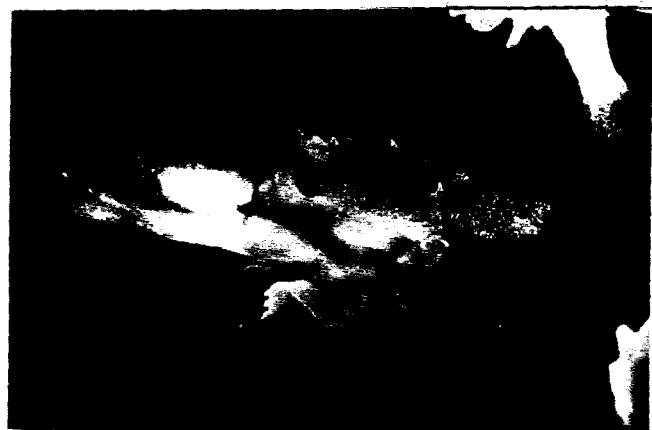
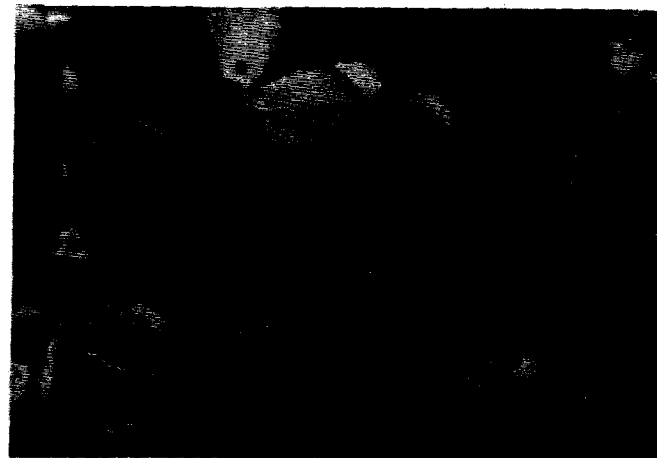
Milieu gauche: fleurs de VERBASCUM THAPSUS . Anthères des 2 étamines longues insérées obliquement sur le côté du filet qui est glabre sous l'anthère.

Milieu droite: fleurs de VERBASCUM LYCHNITIS, filets des étamines entièrement garnis de poils blanc-jaunâtre, anthères toutes semblables, en rein, insérées transversalement à la pointe de l'anthère.

En bas à gauche: fleur grossie (!) de FUMARIA OFFICINALIS. Sépales étroits (1-1,5mm), plus étroits que la corolle. Corolle rose ou rouge de 6-9mm.

En bas à droite: fleur grossie de FUMARIA DENSIFLORA (=F.MICRANTHA). Sépales larges de 2-3mm, aussi larges ou plus larges que la corolle. (Ici nettement plus larges!). Corolle blanche à rouge rosé de 5-7mm.

(Photos M.Douchet et J.Vast)



DANS LES MARAIS DE LA SOMME

Excursion du 15 septembre 1990

Dirigée par J. R. WATTEZ - Compte-rendu de G. QUETU

C'est une sortie à la fois botanique et mycologique que nous devons faire ce samedi 15 septembre dans les marais de BOUZENCOURT, à quelques kilomètres en amont de CORBIE.

Malheureusement, la sécheresse de l'été avait été telle que nous ne vîmes pas un seul champignon de toute la promenade !

Les voitures furent laissées en bordure d'un chemin herbeux qui dessert les nombreux étangs jalonnant le cours de la Somme.

Une FRICHE DE HAUTES HERBES NITROPHILES retient tout d'abord notre attention. Nous y découvrons :

<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Knautia arvensis</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Cirsium oleraceum</i>
<i>Rumex obtusifolius</i>	<i>Bryonia dioica</i>
<i>Carduus crispus</i> ssp. <i>multiflorus</i>	espèce qui n'est pas très courante.
<i>Malva sylvestris</i>	<i>Angelica sylvestris</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Aethusa cynapium</i> en fruits.

De NOMBREUX ETANGS communiquent entre eux et sont bordés de saules et d'aulnes.

Nous admirons quelques magnifiques touradons de *Carex paniculata*.

Le myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*) aux feuilles à segments capillaires se dissimule entre les touffes de *Rumex hydrolapathum*, la Patience des eaux, ainsi que le Rubanier rameux, (*Sparganium erectum*) dont on aperçoit les capitules disposés en panicule étalée.

SUR LA BERGE nous notons :

<i>Lycopus europaeus</i>	<i>Epilobium hirsutum</i>
<i>Mentha aquatica</i>	<i>Eupatorium cannabinum</i>
<i>Impatiens capensis</i> , espèce américaine naturalisée, aux jolies fleurs tachées de brun-rouge à l'intérieur,	
<i>Stachys palustris</i>	<i>Calystegia sepium</i>
<i>Lysimachia vulgaris</i> en fruits	<i>Myosoton aquaticum</i>
<i>Pulicaris dysenterica</i>	
<i>Thelypteris palustris</i> la fougère du bord des eaux,	
<i>Lythrum salicaria</i> en fin de floraison.	

Nous suivons le bord des étangs; une belle station d'*Hydroca-
ris Morsus-ranae* fait la joie des photographes, et, non loin de là,
nous aurons la surprise de découvrir quelques pieds de *Ranunculus
lingua*, la Grande Douve, plante rare et protégée.

En bordure d'un étang voisin, poussant les pieds dans l'eau,
se développe une ombellifère peu courante : *Peucedanum palustre*, qui
est ici fructifiée et reconnaissable à ses fruits ailés.

SUR LE CHEMIN PIETINE que nous empruntons, nous reconnaissons

Plantago major

Polygonum aviculare

et sur les bas-côtés :

Odontites rubra

Sonchus arvensis

De PETITS ETANGS entourés d'arbustes se succèdent. L'un d'eux
est couvert de nénuphars; nous y voyons, côte à côte :

Nymphaea alba à fleur blanche posée sur l'eau,

Nuphar lutea à fleur jaune dressée au-dessus de l'eau.

Un autre étang est envahi par la grande naïade (*Najas marina*)
au feuilles portant de petits aiguillons. Ça et là émergent quel-
ques tiges de *Sparganium minimum* aux capitules en grappe simple.

Sur une rive, un peu en retrait, se dressent les tiges rai-
des de la massette à larges feuilles (*Typha latifolia*), tandis que
dans l'eau, nous devinons les feuilles verticillées de couleur som-
bre du *Ceratophyllum demersum*.

LE SENTIER que nous suivons ENTRE LES ETANGS est bordé de
ronces (*Rubus caesius*) aux tiges bleutées et aux fruits pruneux,
et d'arbustes qui prennent leurs teintes d'automne et sont couverts de fruits
de couleur rouge :

Crataegus monogyna, l'eubépine,

Viburnum opulus, la viorne obier,

Viburnum lantana, la viorne mancienne,

ou noire :

Rhamnus catharticus, le nerprun, *Rhamnus frangula*, la bourdaine.

Le nerprun et la bourdaine se côtoient. Nous avons ici un bel exemple de fourré hygrophile, fréquent dans les vallées alluviales du Nord de la France, décrit par BRUNO DE FOUCAULT sous le nom de *Rhamno catharticae-Viburnetum opuli*.

Avant de faire demi-tour pour regagner les voitures, nous longeons un grand étang réservé à la pêche et à la chasse. Les berges sont souvent nettoyées et il reste peu de végétation en bordure; seuls les roseaux forment un écran. Sur la tourbe, parmi quelques pieds d'*Hydrocotyle vulgaris*, l'écuelle d'eau, nous récoltons:

Campylium stellatum jolie mousse aux feuilles en étoile à l'extrémité des tiges, et

Calliergonella cuspidata, aux rameaux terminés par une pointe raide.

ACHETER

FAIRE ACHETER

notre AUTOCOLLANT



c'est aider "la trésorerie" de la société

- ◇ pour équiper notre nouveau local.
- ◇ pour enrichir notre bibliothèque.... etc.

Prix unitaire : 10f. (par la poste: 12,30).
Par 5 et plus: port gratuit.

SORTIE MYCOLOGIQUE AU BOIS DE FRÉMONTIERS (LE BOIS D'EN HAUT)

23 septembre 1990

Direction et compte-rendu de Marcel BON.

La sécheresse avait sévi; il n'y avait apparemment aucun carpophage de champignons charnus sur la terre; seules les souches et branches mortes pouvaient produire quelques spécimens, surtout parmi les "croûtes" et pyrénomycètes.

La liste des basidiomycètes agaricoïdes est donc très succincte, et surtout lignicole:

<i>Collybia fusipes</i> <i>Lactarius vellereus</i> <i>Oudemansiella radicata</i> <i>Pluteus cervinus</i> <i>Russula chloroides</i> <i>Xerocomus communis</i>	<i>Coprinus picaceus</i> <i>Marasmius androsaceus</i> <i>Paxillus involutus</i> <i>Pluteus salicinus</i> <i>Xerocomus badius</i>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ce dernier, aux couleurs ternes, à chair non jaune et stipe plus ou moins strié-ponctué de rougeâtre, avait été baptisé *cf. porosporus* sur le terrain, mais le micro n'a montré aucune spore porée.

X. communis se différencie en outre de *chrysenteron* par sa cuticule à hyphes allongées et ses spores vers 15 x 6 µm. Sur les branches mortes, sous l'écorce, nous avons pu observer de magnifiques réseaux de rhizoïdes de l'armillaire (*Armillaria mellea*), faute de fructifications. A noter que quelques uns étaient plus cylindracés et moins en réseaux (*cf. A. gallica* selon Watling).

Les aphylophorales ont été plus intéressantes, bien que la plupart des espèces soient peu spectaculaires et surtout peu déterminables sur le terrain, mises à part les plus classiques.

La seule récolte spectaculaire fut incontestablement celle d'un *Grifola frondosa* var. *intybacea*, à la base d'un tronc de hêtre. Cette variété de "polypore en touffe" se distingue du type par ses rameaux plus aplatis ou horizontaux, aux couleurs plus gris-brun sombre ou moins jaunâtre. L'odeur est aussi plus forte, de "levure de bière", vitamine B (?) etc...

LISTE DES RECOLTES.

Aphylophorales.

POLYPORACEAE

Grifola frondosa v. *intybacea* *Polyporus varius*
Polyporus varius v. *nummularius*

BJERKANDERACEAE

Laetiporus sulfureus *Piptoporus betulinus*
Oligoporus (=Postia =Spongiporus) chioneus

CORIOLACEAE

Daedaleopsis confragosa (*Trametes rubescens*)
Datronia (Antrodia) mollis *Trametes gibbosa*
Trametes pubescens *Trametes velutina*
Trametes versicolor

HYMENOCHAETACEAE

Phellinus ignarius v. *nigrescens* *Phellinus ferrugineus*
Hymenochaete tabascina *Hymenochaete corrugata*

STEREACEAE

Stereum hirsutum *Stereum rameale (=ochroleucum)*
Haematostereum rugosum.

SCHIZOPHYLLACEAE

Schizophyllum commune qui nous a permis de rappeler ce caractère particulier qu'ont les lames de se cliver dans le sens de la longueur; l'ensemble est comparé à une "gare de triage vue d'avion"!!

CORTICIALES (au sens large, englobant toutes les croûtes, ordre alphabétique)

<i>Botryobasidium laeve</i>	<i>Coniophora puteana</i>
<i>Cylindrobasidium evolvens</i>	<i>Hyphodontia cf. abieticola</i>
<i>Hyphodontia aspera</i>	<i>Hyphodontia pruni</i>
<i>Junghuhnia nitida (=Poria eupora)</i>	<i>Lyomyces sambuci</i>
<i>Meruliopsis corium</i>	<i>Mycocacia uda</i>
<i>Peniophora cf. cinerea</i>	<i>Peniophora quercyna</i>
<i>Phanerochaete velutina</i>	<i>Phlebia cremeolutescens</i>
<i>Phlebia lindtneri (=merulioidea)</i>	<i>Skelettocutis nivea (=Incrustoporia</i>
<i>Steccherinum fimbriatum</i>	<i>Trechispora vaga semipileata)</i>
<i>Steccherinum ochraceum</i>	<i>Trechispora farinacea</i>
<i>Vuilleminia comedens</i>	

Ascomycètes (Pyrenomycetes)

XYLARIALES

Hypoxylon fragiforme
Hypoxylon rubiginosum
Ustilina deusta
Xylaria hypoxylon

Hypoxylon fuscum
Hypoxylon serpens

Xylaria polymorpha

DIATRYPALES et aff. etc... (ordre alphabétique).

Calyculosphaeria tristis
Diatrype disciformis
Diatrypella quercina
Lasiosphaeria hirsuta

Diatrype bullata
Diatrype stigma
Eutypelle prunastri

La saison sèche favorisa l'étude de la botanique (phanérogames); nous eûmes le temps de nous y intéresser, dans les taillis ou en bordures de sentiers.

Ont été observées - parmi d'autres espèces plus banales:

Stachys alpina (IFFB L-21-15), non revu depuis 1930 ici.
 (Doc. Flor. V-1:19)

Stachys ambigua (dét. J.P. LEGRAND); c'est l'hybride *palustris* x *sylvatica*. Un bon caractère est la feuille basale, plus linéaire que celle de *sylvatica* mais plus pédonculée que chez *palustris*

Vincetoxicum officinale: très belles stations en coteaux calcaires plus ou moins chauds (Cephalanthero-Fagion)

Sorbus torminalis
Hypericum pulchrum
 Etc ...

Cornus mas
Hypericum hirsutum


UN SUCCES INTERNATIONAL !

(déjà traduit en 4 langues)

L'ouvrage de terrain indispensable
au mycologue débutant comme
au mycologue chevronné.


"Un outil de travail précieux pour tous ceux qui s'intéressent aux champignons, amateurs ou spécialistes. Ce guide est illustré de très nombreuses planches en couleurs représentant non seulement les espèces communes, généralement reproduites dans les ouvrages de vulgarisation, mais aussi des espèces rares. De nombreux dessins complètent heureusement la définition des principaux termes, les clés sont d'un maniement aisé et les descriptions détaillées sont placées en face de chaque figure en couleurs. L'auteur a su présenter de façon très accessible le fruit de sa vaste expérience."

Henri Romagnesi
Secrétaire et ancien
président de la Société
mycologique de France



Un guide illustré très accessible, qui décrit le plus grand nombre de champignons de nos régions. Plus de 1 500 espèces et variétés sélectionnées, 1 200 illustrations en couleurs, 850 gravures. Introduction. Glossaire. Index.


FZ 0755-VIII-88
ISBN 2-7003-0708-9
C.N. 2



9 782700 307089

CHAMPIGNONS d'Europe occidentale

Marcel Bon



Un guide illustré.
Plus de 1500 espèces et variétés.

ARTHAUD

disponible chez l'auteur
ou au siège de la société.

JOURNÉES MYCOLOGIQUES

DE BLANGY SUR TERNOISE (62)

13 - 15 OCTOBRE 1990

Compte-rendu de Philippe CLOWEZ

Ce fut par un temps pluvieux - une pluie qui de l'avis des mycologues "venait trop tard" - que Monsieur le Maire et Monsieur le Conseiller régional inaugurèrent, ce Dimanche 14 Octobre à 11 heures, les Journées Mycologiques de Blangy-sur-Ternoise, organisées cette année encore conjointement par les Echos de Blangy et la S.L.N.P.

Ah ! la pluie tant désirée ! Qui donc a dit que la Picardie et le Pas-de-Calais sont des régions assombries par les cumulo-nimbus ? Nombre de mycologues, suite à (rappelons-le) deux années sèches, scrutaient l'horizon, écoutaient "la météo" ... mais, rien ! Après plusieurs expositions et sorties mycologiques annulées, il fallait prendre une décision pour Blangy-sur-Ternoise. Ce fut un oui "risqué" ... Néanmoins, 327 espèces et variétés furent exposées dans le cadre de la Salle des Fêtes bien aménagée par notre ami MARTIN Christian. Il "encadra" le petit groupe de la Linnéenne de façon remarquable: la qualité des repas, de l'hébergement et du vin d'honneur fut fort appréciée.

Marcel BON nous apporta, récoltées depuis deux ou trois jours, quelques espèces d'Auvergne, plus exactement du Velay. Les quelques trop rares visiteurs purent donc admirer quelques espèces peu courantes, voire inexistantes dans le Nord de la France, telle *Russula mus-telina*, grosse espèce charnue, d'un beau chamois brunâtre, affiliée aux conifères de montagne. Celui qui l'a vue une fois ne l'oubliera pas.

Signalons par ailleurs qu'une grande partie des récoltes provenait de la cueillette organisée en forêt d'Hesdin, aux alentours d'Amiens et de Noyon (Forêts de Laigue et de Chiry-Ourscamps).

Tous les éléments étaient donc réunis pour offrir de nouveau aux habitants de Blangy-sur-Ternoise une belle exposition, riche en espèces, et un stand de documentation impeccablement tenu à tour de rôle par nos amis : Mme BON, M. et Mme CLAUS, M. et Mme CORNU, M. et Mme QUETU et Mlle ROY.

Les superbes panneaux réalisés par Guy CLAUS, le haut niveau de détermination et le dynamisme de Marcel BON - notre "chef mycologue" - assurèrent une pédagogie, un ordre de classification des espèces, qui permirent aux visiteurs de mieux comprendre ce monde compliqué de la mycologie et pourquoi pas ? de faire naître des vocations ! Citons aussi la participation aux déterminations de Jean-Pierre CORNU, Jacques VAST et Philippe CLOWEZ.

Parmi les quelques curiosités exposées, nous retrouvions : *Strobilurus stephanocystis*. Celle-ci peut parfois poser quelques problèmes de détermination sur le terrain. Essayons par un tableau de différencier les espèces voisines : *Strobilurus esculentus*, *S. tenacellus*, *Baeospora myosura*, qui connaissent elles aussi, comme support, les cônes (strobiles) tombés de pins et d'épicéas. (Voir tableau ci-après)

	CARACTERES MACROSCOPIQUES					CARACTERES MICROSCOPIQUES			
	Epoque	Substrat	Chapeau	Lames	Pied	Cuticule	Chair	Spores	Cystides
<i>Strobilurus esculentus</i>	A la sortie de l'hiver jusqu'au dégel	Cônes d'épicéas commun en montagne	Bombé brun foncé 2 à 4 cm	+ ou - grises peu serrées	tomenteux	Celluleuse hyméniforme boucles	douce	non amyloïdes 5-7x2,7-4u	ventruées
<i>Strobilurus tenacellus</i>	Automne	Cônes de pins (ou d' épicéas)	brun-gris aplatis Brun-jaunâtre au disque Marge + striée 2 / 2,5 cm.	blanches assez serrées	tomenteux	Celluleuse hyméniforme boucles nulles	âcre ou amares- cente	non amyloïdes 6-7,5 x 2,5-3,2 u	fusoïdes aiguës
<i>Strobilurus stephanocystis</i>	Automne	Cônes de pins (ou d' épicéas)	brun 1,5-2 cm marge non striée	blanches relativem ^t ventruées assez serrées	tomenteux	Celluleuse hyméniforme boucles nulles	douce	non amyloïdes 8-10x3-4 u	obtuses au sommet couronnées de granules
<i>Baeospora myosura</i>	Automne et hiver	Cônes d'épicéas (ou de pins)	Brun rosâtre 1 à 2 cm	très serrées non ventruées	poudré blanc	Filamenteuse à hyphes bouclées	douce	amyloïdes 4 x 2,5- 3,5 u	ventruées fusiformes

STAGE "DUNES ET DELOUSES" 1990
ET EXPOSITION MYCOLOGIQUE
A SAINT VALERY-SUR-SOMME

27 OCTOBRE - 2 NOVEMBRE

par Marcel BON - DIRECTEUR DE STAGE

Ce stage qui s'est déroulé comme en 1988 au Village de Vacances du Cap Hornu, près de Saint-Valery, a rassemblé une trentaine de participants.

La journée du SAMEDI 27 était consacrée au ramassage et tri des récoltes pour l'EXPOSITION organisée par la SOCIETE LINNEENNE Dimanche 28 et Lundi 29, dans la magnifique salle polyvalente du Village de Vacances, avec le concours de la municipalité de Saint-Valery. L'inauguration eut lieu le Dimanche à 11 heures en présence de M. DEHEZ, adjoint au maire, et de diverses personnalités locales. Un vin d'honneur, offert par la Linnéenne, clôtura la séance d'ouverture.

En dépit d'une sécheresse défavorable, 422 espèces ont pu être exposées, élégamment présentées, comme toujours, avec le matériel "didactique" de Guy CLAUS;* il faut admettre que ce chiffre relativement important pour une année sèche avait pu être atteint grâce aux apports des participants au stage, qui amenèrent des récoltes d'un peu partout, de la région parisienne à la Bretagne, la Vendée, la Normandie ou le Nord-Pas-de-Calais. On peut conclure qu'une bonne cinquantaine d'espèces n'étaient pas indigènes ou tout au moins n'avaient pas daigné paraître cette année dans la région.

* Ont participé à des titres divers à la tenue de l'exposition et du stand Linnéenne: Mmes. BON, BERGERON et QUETU, Mlle. ROY, M. QUETU.

Du fait de l'existence de cette exposition, le stage proprement dit ne débutait que le lundi, bien que quelques petites explorations aient été faites le DIMANCHE 28 AUX ALENTOURS DU VILLAGE DE VACANCES, avec une assez bonne moisson de mycènes et panéoles, surtout *Mycena olivaceomarginata* et *roseofusca* et le spectaculaire *Panaeolus retirugis* ... (on a entendu parler de *rutirégis*...?).. au chapeau particulièrement ridé. Il y avait aussi de classiques agarics, dont *Agaricus campestris* v. *equestris*, assez jaunissant pour "faire peur" aux consommateurs; *A. devoniensis*, *Lepista sordida* et quelques-unes de ses variétés comme *lilacea*, *umbonata* et *aianthina*, cette dernière ayant justement sa station princeps à une centaine de mètres de là, vers le bois Houdan, en bordure de la baie. Notons que les habituels hygrophores étaient absents, sauf *Cuphophyllus ochraceopallidus*, exemplaires relativement odorants (pâtisserie) et dont une récolte de la veille, en forêt d'Eu, était allée jusqu'à sentir la noix de coco à la manière de *Lactarius glycyosmus* (!), ce qui n'est même pas mentionné dans certaine monographie récente ! Nous ajouterons une pézize intéressante: *Peziza ampliata*.

Le LUNDI 29, le programme du stage proprement dit prévoyait LA VISITE DU PARC DU MARQUENTERRE (Saint-quentin-en-Tourmont) dont l'inventaire est commencé seulement depuis deux ans. (cf. Bull. SLNP n°8: 89). La sécheresse estivale ne nous a pas permis de compléter cet inventaire comme nous l'aurions souhaité, mais néanmoins plus de 60 espèces furent récoltées dans l'après-midi parmi lesquelles on pouvait même signaler quelques nouveautés pour le site: *Crepidotus subtilis* (dét. Courtecuisse), *Hemimycena cucullata*, *Mycena flavescens*, une magnifique touffe de *Pleurotus ostreatus* (abondamment photographiée) *Simocybe centunculus*, *Rickenella swartzii*, *Calyprella capula*, *Cyathus olla*, et quelques aphyllophorales ou diverses croûtes dont *Phlebia subolivascens*, *Hyphoderma setiferum*, *Propolomyces versicolor*, *Dasyscyphus apalus*, etc... (Dét. Courtecuisse).

Parmi les espèces rares ou intéressantes du secteur nous avons retrouvé le fameux *Inocybe splendentoides* (D.M.78), avec aussi une forme très vivement colorée (fauve orangé) et sans macules (!) d'*Inocybe maculata*, ainsi que *Lactarius evosmus* (fo. *adscrobipes* ?) et *Russula pelargonica*, sous peupliers "caroline" avec une légère différence dans la spore et le grisonnement du stipe, et cette fois la découverte par BOISSELET de la variété jaune v. *citrinovirens*, récemment décrite d'Italie par SARNARI.

Le MARDI 30 était consacré à l'étude des récoltes de la veille, mais quelques sorties dans les environs, pour ceux qui n'avaient pas trop de problèmes de détermination, ont permis de revoir les sites de BRIGHTON-LA MOLLIÈRE et LE HOURDEL (CAYEUX-SUR-MER), et faire quelques trouvailles comme *Galerina karstenii* et *Agrocybe pusiola*. Les russules classiques des pinèdes sableuses (*R. xerampelina* = *erythropoda*, *cessans*, *torulosa*), ainsi que les sempiternels bolets du groupe *Suillus granulatus-collinitus* avaient été exposés le dimanche. Le pré communal de LARRONVILLE était aussi visité, tout aussi privé d'hygrophores ou presque; en tous cas le traditionnel *Hygrocybe splendidissima* était absent ... pour la première fois !! Il y eut cependant une bonne moisson de mycènes et de panéoles avec quelques spécialités nouvelles comme *Amanita malleata*, *Creolophus cirrhatus* et un cortinaire affine à *C. ammophilus*, parmi une trentaine d'espèces plus ou moins banales.

Le MERCREDI 31, les pique-niques étaient préparés pour une journée entière dans la région de MERLIMONT (62), avec visite de la RESERVE BIOLOGIQUE DOMANIALE gérée par l'O.N.F. qui nous avait délégué un de ses gardes, M. BILLERET, pour nous guider dans le dédale de ces fourrés dunaires et marais arrière-littoraux, avec Régis COURTECUISSÉ; Le chalet O.N.F. fut même mis à notre disposition pour le repas de midi. Il nous parut très confortable, après le temps exécrable que nous avons subi toute la matinée. L'inventaire de ce site aux biotopes variés, allant de la dune pure aux arrière-dunes plus ou moins gramineuses, boisées ou marécageuses, est en cours, par Régis COURTECUISSÉ, et les nouveautés seront sans doute publiées dans le bulletin de la Société Mycologique du Nord. Nous citerons surtout les principales espèces originales ou particulières de cette journée: *Amanita pantherina* est assez rare vers le littoral, *Conocybe dunensis*, *Entoloma hebes* (dét. Courtecuisse), *Inocybe psammophila* (leg. Bellocq vers Merlimont), de nouveau la forme curieuse de *Lactarius evosmus* (cf. plus haut), *Lactarius lilacinus* est trouvé pour la première fois dans cette aulnaie sableuse, *Melanoleuca cinereifolia* dans la dune pure, quelques russules dans les fourrés (LIGUSTRO-BETULETUM et aulnaies-saulaies): *Russula persicina* var. *intactor* (il s'agirait d'une forme assez peu jaunissante ou à peine grisonnante au niveau de la moelle du stipe) accompagnée de la variété *alba* entièrement blanche sans aucune nuance de rosâtre, ce qui la différencie des formes décolorées d'*intactor*; elle est assez classique des saulaies sableuses et serait

plutôt difficile à différencier de *R. sanguinea* var. *confusa* dans les stations mêlées de pins; on admet que cette dernière est un peu jaunâtre sale avec un certain grisonnement dans le stipe, alors que l'autre reste très longtemps d'un blanc pur. Une autre russule, que le microscope nous détermina comme une authentique *velenovskii* était remarquable par une couleur beaucoup plus pâle que la russule en question, avec le centre un peu ocre rosâtre (*Hyg. mudorinus*) et l'extérieur, certes un peu cocardé comme le type, mais d'une couleur brun rosâtre rappelant plutôt *R. vesca* ! Ce taxon mérite une étude, et sans doute un nouveau nom (de variété ?) tant il était abondant cette année. Il faut dire que le type fut aussi récolté, ainsi que la variété *cruentata* qui, à l'opposé de la précédente, possède des couleurs rouges plus vives et ce, parfois jusque sur l'arête des lames. Nous ajouterons *R. subrubens*, classique des aulnaies généralement sphagneuses, ce qui n'est pas le cas ici où elle semble nouvelle pour la région; il s'agit d'une "xerampeline" à belle couleur d'un rouge "chaud" comme certaines pommes dites "du Canada". Enfin la *Russula pelargonica* du Marquenterre était aussi présente, apparemment sous *Populus canescens* seulement.

Le retour par Fort-Mahon et Quend-Plage permettait de passer en revue quelques sites déjà connus comme les DUNES DE FORT-MAHON, dunes plus ou moins fixées, avec *Psathyrella ammophila*, *Inocybe ammophila*, *Omphalina barbularum* et *galericolor*; ou les environs de l'Aquaclub, au LIEU-DIT "LE ROYON", biotope actuellement menacé non seulement par l'extension d'un terrain de golf mais surtout par un projet de constructions "tous azimuts" en pleine dune fixée ... et les écologistes qui tentent de s'y opposer sont traités de "tous les noms", - sauf celui de "sage" - uniquement parcequ'ils "empêcheraient la création de quelques dizaines d'emplois" ! !

Bref ... la grande dune que nous appelons "la Montagne" et la panne de dune voisine (que la DRAE espère sauver grâce à la présence du *Salix repens* v. *dunensis*, protégé(!), et de quelques *Liparis* entrevus il y a quelques années), n'ont pas été fidèles à leur réputation, en ne nous apportant qu'une liste d'une vingtaine d'espèces relativement banales ou déjà connues: *Inocybe heimii*, *agardhii* v. *arenaria*, *arenicola*, *Rhodocybe fallax*, *Clitocybe leucodiatreta*, *Hebeloma album*, pour la partie particulièrement sableuse - fourrés et pinèdes - et *Pholiotia graminis*, *Hygrocybe riparia*, *Hebeloma leucosarx*, *Cortinarius pulchripes*, etc. pour la partie hygrophile.

Le JEUDI 1er NOVEMBRE, une partie des stagiaires devait rejoindre la Société Mycologique du Nord, sous la conduite de R. COURTECUISSÉ au MONUMENT CANADIEN DE BEAUMONT-HAMEL où plusieurs hectares de pelouses absolument naturelles attendaient les amateurs d'hyphores. Mais ces derniers n'étaient pas au rendez-vous cette année.. (Il faudra attendre une bonne quinzaine de jours !) ... Seuls furent récoltés: *Cuphophyllus niveus*, et sa var. *roseipes*, *C. berkeleyi*, *C. cereopallidus*, *Hygrocybe ceracea*, *H. conica*, *H. quieta*. Il est remarquable qu'il suffit de faire paraître un ouvrage sur un genre ou une famille pour que les espèces concernées nous bourent ! Ce fut le cas il y a une vingtaine d'années pour les tricholomes, et plus tard même pour un certain groupe de russules !

Ce jour là donc, les récoltes furent relativement maigres en pelouse, mises à part quelques mycènes; toutefois, sous les arbres du parc, on pouvait dénombrer quelques dizaines d'espèces, sans grand intérêt toutefois.

Les mycènes, indicatrices d'un début de poussée, étaient relativement nombreuses au MONUMENT DE THIEPVAL visité l'après-midi. Près d'une soixantaine d'espèces furent listées parmi lesquelles: *Tricholoma inocybeoides*, *Pholiotina arrhenii*, *Agaricus comtulus*, *Plicaturopsis crispa* et *Macrotyphula fistulosa* semblent les plus dignes d'être signalées.

Ceux qui étaient demeurés à Saint-Valery firent une apparition sur les MONTS DE CAUBERT (près d'Abbeville), où "le désastre" fut également presque complet ! mise à part la récolte de quelques *Cuphophyllus colemanianus*, *C. cereopallidus*, quelques banales mycènes, agarics et panéoles, et la non moins classique *Psathyrella clivensis* (= *frustulenta* = *empyreumatica* de la Flore K. & R.). A noter cependant une forme intéressante d'un *Conocybe aberrans* (Leg. G. CLAUS), doublement "aberrant" par une odeur pélargoniée et un stipe brunissant, et que nous avons déjà observé dans les dunes fixées gramineuses.

Dégoûtés des pelouses en méforme nous avons, au retour, visité la SAPINIERE (à Douglas) du BOIS DE LAMOTTE (Cambron) pour trouver une quinzaine d'espèces de mycènes, clitocybes ou inocybes qui sortaient du cadre du stage dit "Dunes et Pelouses". Nous en retiendrons: *Armillaria ostoyae* (rare en plaine ou vers le nord), *Inocybe brevispora*, et *Clitocybe amara-acida* (une nouveauté pour la région ?) et une magnifique collection de *Peziza repanda* sur un morceau de moquette dans une décharge sauvage à l'entrée de la sapinière. Enfin Guy CLAUS récoltait un magnifique exemplaire de *Polyporus squamosus* de près d'un mètre de diamètre, une jolie pièce pour nous consoler de l'absence quasi totale des hygrophores en cette session...

LISTE DES PARTICIPANTS

◇◇◇◇◇◇◇◇

- M. BELLOCQ Alain - 1 rue Francisco Ferrer, 35200 RENNES.
- Mme. BERGERON Micheline* - 46 rue Carnot, VERVILLE,
95690 NESLES-LA-VALLEE.
- M. BINEAU Philippe - 2 rue du Pont, 51300 VITRY-LE-FRANCOIS.
- M. BOISSELET Patrick - 2 rue Charles Coulomb, 56600 LANESTER.
- M. BON Marcel* - Directeur du Stage - 56 rue de la Ferté,
80230 SAINT-VALERY-SUR-SOMME.
- Mme BRIEN Paulette - NANTES.
- M. P.M. CAPET et Madame - 5 rue Soussillon, 51100 REIMS.
- M. CHALANGE René - rue du Dr. Calmette, 91170 VIRY-CHATILLON.
- M. CHIAFFI Maxime - 116 Avenue du Ml. JOFFRE, 94120 FONTENAY-ss-B.
- M. CLOWEZ Philippe* - 46 rue Jeanne d'Arc, 60400 SUZOY.
- M. & Mme. R. COLLEATE - Le Louvre A, 33 rue d'Ecquebouille.
85000 La-ROCHE-Sur-YON.
- M. & Mme COLLIN Pierre - 22 rue du Progrès, 95110 SANNOIS.
- M. COURTECUISSÉ Régis* - Co-Directeur de stage - 2/35 rue Louise
de Bettignies, 59139 WATTIGNIES.
- M. DEMANET Gérard - 17 rue du Lion d'Or, 86830 BOUILLON (Belgique)
- M. DENOLLE Alain - rue du Gl. Mangin, 02600 VILLERS-COTTERET.
- Mlle. FOURNIER - 59000 LILLE.
- M. HUART Didier* - 13 rue Debussy, 62930 WIMEREUX.
- M. LACOMBE Jean-André - 38 rue de Nemours, 77116 URY.
- Mlle. LEGGHE Elisabeth - 146 Chemin des Prés, 59830 CYSOING.
- M. MALAVAL Jean-Claude* - 523 rue P. CURIE, FRANCQUEVILLE-Saint-
PIERRE, 76520 BOOS.
- M. MARTIN Gérard - 8 rue Paul Abadie, 78400 CHATOU.
- M. PACAUD René - 9 rue Lescure, 85000 LAROCHE-sur-YON.
- Mlle. TORCHY - 49 rue Bonte Pollet, 59000 LILLE.
- M. VAST Jacques* - 40 rue De Montcalm, 80090 AMIENS.

Les noms suivis d'un (*) sont membres de la S.L.N.P.

NOS JOIES ET NOS PEINES

Au cours de cette année 1990 nous avons eu la joie d'apprendre la naissance de trois jeunes Linnéens.

Nous leur souhaitons santé, bonheur et réussite dans la vie !

Nous attendons donc l'arrivée "sur le terrain" de :

Guillaume, fils de Christine BRUNEL ; né le 10 janvier 1990.

Elodie, fille de Philippe et Isabelle CLOWEZ , née le 23 avril 1990.

Angélique, fille de Bernard et Marie-Christine MENUT, née le 4 mai 1990.

et ... nous félicitons bien sûr leurs heureux parents !

* * *
*

Notre vice-président Gérard SULMONT et Madame ont eu la joie de nous faire part du mariage de leur fils

Erik avec Mademoiselle *Odile Giraudeau* le 22 septembre 1990

Nos voeux de bonheur et prospérité aux jeunes époux.

* * *
*

Nos très vives félicitations vont à nos amis

Mme Sylvie Edelstein, pharmacien à Plailly (Oise)

Mr. Philippe Larère, pharmacien à Senlis (Oise)

qui ont soutenu brillamment le 19 décembre 1990 une thèse pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie, ayant pour titre :

" Etude descriptive de la Flore et de la Végétation de la forêt de Coye"

* * *
*

Cette année encore, notre société est en deuil.

Un de nos plus anciens sociétaires nous a quittés en la personne de

Monsieur André Bouclet,

décédé à Abbeville, dans sa 90ème année.

Monsieur BOUCLET fut un membre actif et dévoué de notre société, et nous lui rendons d'autre part l'hommage qui lui est dû.

Nous renouvelons ici nos condoléances à sa famille, et surtout à notre "mémé" Bouclet, que nous assurons de notre affection.

Nous avons également appris avec regrets le décès de

Monsieur Augustin de Villeneuve-Bargemont

de Davenescourt, et fidèle membre de notre société.

A Madame de Villeneuve nous présentons nos respectueuses condoléances.

* * *

*

Notre très amicale sympathie va à nos amis Marcel DOUCHET et Vincent BOULLET qui ont tous deux éprouvé cette année la douleur de perdre leur père. Nous leur renouvelons ici nos très sincères condoléances.

* * *

*

INFORMATION

Je conseille aux membres de la SLNP de se procurer le dernier ouvrage de J.-M. PELT (Directeur de l'Institut européen d'Ecologie de Metz) dont le titre est :

"LE TOUR DU MONDE D'UN ÉCOLOGISTE"

Pour parler de cet ouvrage, le mieux est de rapporter partiellement le texte qui présente celui-ci.

"Partant de son village lorrain natal, J.-M. PELT longe le Rhin, traverse les forêts d'Europe centrale, remonte vers la Russie, sillonne la Sibérie avec une étape obligée au bord du lac Baïkal, rejoint l'Alaska, descend sur Mexico, remonte l'Orénoque jusqu'à la forêt amazonienne, avant de gagner l'île de Pâques, le Bangladesh, les Maldives, le Kenya, les rives du Nil, le Liban, la Grèce, le Ténééré, pour finir sur la Côte d'Azur.

Chaque station est l'occasion d'évoquer les ravages causés par l'homme à l'écosystème planétaire — pollution des fleuves, déforestation, pluies acides, érosion des sols, destruction de la couche d'ozone, réchauffement de l'atmosphère, mégapoles et grands travaux, accidents nucléaires, déchets toxiques, etc. — mais aussi parfois les initiatives prises pour le protéger ou le restaurer."

Ajoutons que la lecture du livre de J.-M. PELT est extrêmement agréable. La promenade écologique autour du globe dans laquelle il nous entraîne est riche d'enseignement, parfois émouvante et souvent pleine d'humour ; de surcroît, elle pose des problèmes de société qui sont essentiels.

Je recommande vivement aux membres de la S.L.N.P. de lire ce très beau livre.

-o0o-

J.R. WATTEZ.

TRIBUNE LIBRE

En lisant récemment un très beau livre d'Histoire de J. LUCAS-DUBRETON consacré à THIERS dont la carrière politique s'étend sur un demi siècle (de 1825 jusqu'à sa mort en 1877), je suis "tombé" sur la citation suivante qui exprime l'opinion de GUIZOT sur son vieux rival politique : Adolphe THIERS :
-Il n'aime pas la campagne "parce que les oiseaux, les fleurs vivent et croissent sans qu'il ait à s'en mêler et il n'aime pas que rien arrive sur terre sans son intervention".

Cette phrase est amusante ; en même temps elle suscite bien des réflexions. En cette fin du XXe siècle, ne voit-on pas s'agiter un peu partout des personnages remuants qui se comportent, chacun à leur niveau, comme des émules de THIERS...

Trop souvent, les atteintes portées aux milieux naturels qui nous sont chers résultent d'initiatives intempestives émanant de personnes qui veulent à tout prix "intervenir".

Je laisse les lecteurs du Bulletin de la S.L.N.P. réfléchir à cette remarque...

J.R. WATTEZ.

PUBLICATIONS

reçues au titre des

ÉCHANGES ENTRE SOCIÉTÉS *

oooooooooooooooooooooooooooo

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE DE LANGRES.

- n°293 - Evêques et moines de la collégiale St Etienne. etc...
- n°296 - La municipalité de Langres et la révolution (M.Rouet)
 - La façade de la cathédrale (de qq. changements survenus dans son décor)(E.Vauthier)
 - Notes d'archéologie langroise (R.May et A.Catherinet)
- n°297 - A la découverte de la vallée de la Meuse et des marches lorraines etc...
- n°299 - Origine de la pierre taillée utilisée à Langres (M.Thomassin) etc...
- n°300 - Réfractaires et jureurs en qq. paroisses du Bassigny (1789-1809). etc...

BULLETIN DES NATURALISTES ORLEANAIS.

- Vol.8 - n°10 - Dossier : L'ozone. La vie en cause ?
- Vol.8 - n°11 - Dossier : les oursins.
- Vol.8 - n°12 - Dossier : Les milieux et espèces menacés dans le Loiret.
- Vol.9 - n°1 - Dossier : Voitures propres contre pollution automobile, solution à la pollution urbaine. Etc...
- Vol.9 - n°2 - Dossier : Arbres et santé.
- Vol.9 - n°3 - Dossier : Le fil de la mort.
- Vol.9 - n°4 - Dossier : Arbres de nos communes.
- Vol.9 - n°5 - Dossier : Arbres de nos communes (suite)
- Vol.9 - n°6 - Dossier : Les groupements végétaux d'une rivière du Gâtinais.
- Vol.9 - n°7 - Dossier : La haie, milieu vivant.
- Vol.9 - n°8 - Dossier : Promenade écologique aux portes de la ville.
 - Synthèse ornithologique 1987.
- Vol.9 - n°9 - Dossier : L'après poubelle, ou l'avenir des déchets.
 - Synthèse ornithologique 1988.
- Vol.9 - n°10 - Dossier : Dépérissement des forêts.
- Vol.9 - n°11 - Dossier : L'environnement à Orléans, son histoire.

PICARDIE NATURE - BULLETIN DU GEPOP.

- N°46 - Infos et vie de la société.
- N° suivants non parvenus .

L'ERABLE - BULLETIN DU CERCLE DES NATURALISTES BELGES.

- N°3 - 1989 - L'oiseau attaque ... Le papillon se défend ! (M.Gillard)
 - Pages du jeune naturaliste.
 - C.R. des obs. faunistiques et floristiques faites durant le voyage d'études en Auvergne et Causses (1er au 11 juillet 1989) - B.Clesse.
- N°1 - 1990 - Découvrir une région en marchant ... La Gaume buissonnière (J.L.Nef)
 - Les ^{ou}bougeons (jeune naturaliste).
- N°2 - 1990 - Excursion de "la Trientale" en Moselle (B.Clesse)
 - La réserve naturelle de Chamousias à Vierves sur Viroin (B.Clesse et al.)
- N°3 - 1990 - La Bretagne - C.R. du voyage d'études du 4 au 13 juillet
 - Sur les traces de l'automne (Jeune naturaliste)

* Liste arrêtée au 31 décembre 1990.

SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE DES AMIS DU MUSEUM D'AUTUN.

- °128 - 4/1988 - Contribution à l'inventaire floristique de dépt. de la Nièvre.(R. GOUX)
 - L'herbularium du Morvan (J.C. NOUALLET)
 - EQUISETES s.p. : un nouveau fossile des grès triasiques à empreintes de l'Autunois
 Conséquences paléoenvironnementales.
- N°129 - 2/1989- Voir Bulletin 1990 (déjà reçu).
- N°130 - 2/1989- Remarques sur le 1er scorpion fossile français du Carbonifère trouvé dans le bassin houillier de l'Aumance (Autunien inférieur).(M. VACHON).
 - Premières observations sur le peuplement végétal d'une terrasse de la Loire près de Saint Aubin (S.et L.).(J.C. FELZINE - J.E. LOISEAU).
 - Spéléologie et archéologie minière des environs de Mazenay (S.et L.). Redécouverte de la plus longue grotte de Saône et Loire.(J.P. MATHEY).
 - Une méthode d'exploitation probabiliste de la typologie phytosociologique.(J. BEGUINOT)
 - Découverte de CRINOIDES dans le Dinantien des environs de la Ruchette (Villapourçon-Morvan).(C. RIGOLLET et G. GRATET).
- N°131 -
 - Présence de restes de BLATTIDAE dans le faisceau carasconte du bassin stéphanien de Villablino (Espagne). (C.A. RAMIS).
 - Excursion géologique dans le N.W. du Morvan, sur le volcanisme acide.(H.G. CARRAT).
 - Activités des groupes - Obs. diverses.
- N°132 - 4/1989- Petite histoire de la protection des oiseaux au XIXè siècle.(P.JANIN).
 - Structuration des formations permienes du bassin de Blanzay-Monceau-les-Mines. (P. DEBRIETTE).
 - Présence de la loutre dans le nord du Morvan.(H. GAUTHERIN).
 - Observations scientifiques présentées par J.de la COMBLE.

BULLETIN DE LA SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE ET ARCHEOLOGIQUE DE HAUTE-MARNE.

- Tome XXIII - Fasc.7 - non reçu.
 - Fasc.8 - Site archéologique d'Andilly - Campagne de fouilles 1987.
 - Les eaux thermales de Bourbonne-les-Bains.
 - Notules botaniques (EPIPACTIS LEPTOCHILA et CENTAUREA SOLSTITIALIS en Hte M.)
 - Fasc.9 - non reçu.
 - Fasc.10- Le dolmen de la pierre tournante à Nogent-en-Bassigny (H.M.) par M.DERVILLE et L.LEPAGE.

CAHIERS DES NATURALISTES PARISIENS.

- Tome 45 - fasc.4 - Non parvenu.
- Tome 46 - Fasc.1 - Inventaire des hyménoptères symphytes du dépt. du Lot et Garonne.(H. CHEVIN).
 - Plantes intéressantes des environs de Reims.(WORMS C. et THEVENIN S.)
 Fasc.2 - Clé de détermination des petites espèces de Gastéropodes de l'Eocène du Bassin Parisien. XXXIX : La sous-famille des RISSOIDAE (J. le RENARD).
 Fasc.3 - Le genre HELIANTHEMUM dans la flore de France.(C. RAYNAUD).

SOCIETE BOTANIQUE DU NORD.

- Vol.43 - 1989 - fasc.3 et 4 - Observation de plantes aberrantes ou très rares du littoral Nord-Pas-de-Calais. (J.M. GEHU).
 - C.R. de sorties : Ft. de Mormal - Bois de Flines-les-Raches (Nord).
 - C.R. de la Session dans le Boulonnais.(24-25 juin 1989).
 - La carrière universitaire de Marcel Bodard.
- Vol.43 - 1990 - fasc.1 et 2 - Flore du Péloponèse et des Cyclades - Récit d'un voyage fait en avril 1988.(F. DUPONT).
 - Un bas-marais à SCHOENUS NIGRICANS à Festubert près de Béthune (62) (B.de FOUCAULT, F. DUHAMEL, J.P. BERNARD).
 - Contributions floristiques régionales
 - TEUCRIUM SCORDIUM en forêt de Nieppe.(J.M. GEHU).
- Vol.43 - 1990 - fasc.3 et 4 - Observations sur INULA HELENIUM en Hte.forêt de Desvres (62)(JR.WATTEZ)
 - Préparation, purification et culture de protoplasme de Chicorée Witloof (DUBOIS J. - WALI ALAMI - VASSEUR J.)
 - C.R. de la sortie de la S.B.N. à Saint-Gobain et Sessières (B.de FOUCAULT)
 - C.R. de la sortie au marais de Vitry-en-Artois et au bois des Dames.
 - Le jardin botanique de Balata (Martinique).(J.M. SPAS)

SOCIETE MYCOLOGIQUE DU NORD.

- N°45-46 (numero double) - Notes de reconnaissance macroscopique des principales espèces de champignons du Nord de la France - VI. Genre TRICHOLOMA.(R.COURTECUISSÉ - M. BON).
- Découverte en France d'HYMENOSCYPHUS EPIBRYUS (Van Höhnell) comb.nov. (C.van Haluwyn).
- Les champignons de la sablière de Bassy (suite et fin)(G.Vanhelle).

ANNALES DE LA SOCIETE DE SCIENCES NATURELLES DE LA CHARENTE MARITIME.

- Vol.VII - Fasc.8 (mars 1990) - Rapport annuel sur les cétacés et pinnipèdes trouvés sur les côtes de France - Année 1989.(R. DUGUY).
- Observations de Tortues Luth sur les côtes de France en 1989.(R. DUGUY).
- Observations ichtyologiques effectuées en 1989.(J.C. QUERO etc...)
- Faune des lépidoptères de Charente-Maritime. (A. BASSET, D. FOURNIER, C. KERGHOAS)
- Etude de Cidaris de l'Oxfordien sup. en Ch.Marit. (A. VADET, L. RIGOLLET)
- Etc ...

SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE DU CREUSOT.

- Tome XL et XLI - 1989 - Bref aperçu de la végétation lichénique des dunes fossiles de Pont-Seille La Truchère (J. BEGUINOT).
- Les champignons parasites des végétaux sauvages et cultivés (J. BEGUINOT).

MICOLOGIA E VEGETAZIONE MEDITERRANEA.

Vol.IV - n°2/1989.

ANALES DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS - MEXICO - Secr.Educ.Publica.

Vol.26 - N° 1-4 - Dec.1982.

LES DOCUMENTS MYCOLOGIQUES.

- N° 78 - Un bolet méridional : BOLETUS SPRETUS 6 Berteá).(P. BERTEA)
- Novitates : Boletus luteocupreus (P. BERTEA, A. ESTADES).
- Etude de 5 PENIOPHORA récoltés sur l'île de Moirmoutiers. (B. DUHEM).
- Novitates 2 : Boletaceae (G. REDEUIL).
- Novitates 3 : Tricholomataceae, Bolbitiaceae, etc ... (M. BON).
- Agaricales de la région Languedoc-Cévennes (5). (M. BON).
- Flore mycologique du littoral, quelques récoltes vendéennes (M. BON).
- Flore mycologique du littoral, Inocybes. (M. BON).
- Sans N°- Table des fascicules 69 à 76.
- N° 79 - Les GASTEROMYCETES de France (6). Lycoperdales. (J. MORNAND).
- Etude nomenclaturale des Bolets (VI). (G. REDEUIL).
- Champignons de la région Nord-Pas-de-Calais - le genre DACRYMYCES.(R. COURTECUISSÉ).
- Micellanae.
- Flore mycologique du littoral - Inocybes. (M. BON).
- n° 20 - VIIè journées européennes du Cortinaire.
- Micellanae.
- Une classification du genre CORTINARIUS. (J. MELOT).
- Etc ...

ACTES DU MUSEUM DE ROUEN.

- Dernier numéro reçu: N°1 de 1988 (voir Bull.tome VII - 1989).
- Seul N° reçu depuis (en juin 1990):
- 1989 - 1 (?) - Contribution à l'étude de l'orthoptérofaune de Normandie - Ensifères observés sur le site des "roches d'Orival". (P. BOUILLIE).

SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE DU PAYS DE MONTBELIARD.

- BULLETIN 1988 - Non parvenu au rédacteur (?).
- BULLETIN 1989 - Vie de la société.
- MYCOLOGIE : Les amanites et les mulets (G. BECKER).
- L'année mycologique (L. SLUPINSKI).
- ERYSIPHACEAE (suite)(L. SLUPINSKI).

(SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE DU PAYS DE MONTBELIARD - suite).

- BRYOLOGIE : Informations bryologiques (J.C. VADAM).
RHYTIDIADDELPHUS SUBPINNATUS en forêt de Chaux (Jura).(G. BAILLY).
- PHANEROGAMIE : L'Ibérie intermédiaire dans le nord du Jura (J.C. VADAM).
Une station de DIANTHUS SUPERBUS ssp. AUTUMNALIS dans le Jura.(C.ANTONY et J.C. VADAM).
OPHRYS APIFERA ssp.JURANA à Andincourt.(D. NARDIN).
- POMOLOGIE : La "Violette" au pays de Montbéliard. (A. BUGNON).
- PHYTOSOCIOLOGIE : Etude phytosociologique préliminaire du cirque de Rosely (Hte-Savoie).
(B. CHIPON, J. ESTRADE, A. PIGUET, J.P. VADAM).
- PARASITOLOGIE : Sur quelques galles observées en 1988.(C. ANTONY).
- ENTOMOLOGIE : Note sur les lépidoptères de la famille des ATTACIDAE (M. BURGUNDER).
- ORNITHOLOGIE : Migration postnuptiale des oiseaux aux roches de Pont-de-Roide...
(G. CONTEPEAU, C. et L. LEROY, F. HERGOTT).
- PREHISTOIRE : L'Aven de Romain-la-Roche (Canton de Rougemont) (P. PAUPE, A. THEVENIN).
- PROTECTION DE LA NATURE ET ENVIRONNEMENT ...
- PAGE RECREATIVE ...
- POESIE....

BULLETIN DE LA SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE DE TOULOUSE.

NDLR. : Publication de très haut niveau scientifique. Très nombreux articles.

T. 125 - 1989 - Du très riche "sommaire" nous extrayons:

- Données écologiques sur quelques CENTROPYXIDAE (Thecamoebiens) des sols. (L. BONNET)
- Données écologiques sur quelques HYALOSCIPHEMIIDAE et PARAQUADRULIDAE des sols (1ère partie)(BONNET)
- Ecologie des principales fonctions de PELTIGERA CANINA (J.P. VINCENT).
- Contribution à la connaissance des fourmis marocaines (H. CAGNIANT).
- Premières données sur le régime alimentaire de ZONOTOIDES NITIDUS (Mollusque gastéropode pulmoné)
(B. DIDIER, D. RONDELAUD).
- Un climagramme simple et un système d'étapes phytoclimatiques au service des naturalistes et des aménageurs en région paléarctique occidentale.(B. DEFAUT).
- Les forêts à QUERCUS ROBUR dans les Hautes Pyrénées. (M. GRUBER).
- Les chênaies acidiphiles à QUERCUS PETRAEA et Q. PYRENAICA de la partie collinéenne des Hautes-Pyrénées. (M. GRUBER).

BULLETIN DE LA SOCIETE BOTANIQUE DU CENTRE-OUEST.

Tome 20 - 1989 - Un joli "pavé" de 552p. dont voici un extrait de la table des matières.:

- AGROPYRON CRISTATUM, genre et espèce nouveaux pour la France (Kerguelen, Chas, Plonka).
- OPHRYS SPECULUM ssp.SPECULUM à nouveau en Charente (A. Tersisse).
- Note sur les PHYTEUMA du gr.SPICATUM de la flore de France.(L. Brunerie).
- Sur qq plantes hybrides rencontrées en 1988 dans les Pyrénées orientales (A.Tersisse)
- Hybrides d'Orchidées en Bergeracois (P.Labatut)
- Contrib. à l'étude de la flore, de la végétation et de l'avifaune marins de l'île de Bénigat (Archipel de Molène - Finistère) : descr. préliminaire (F.Bioret, M.Godeau, P.Yesou)
- Contrib.à l'étude de la végétation du cordon littoral et de l'arrière-cordon de Portiglio (Golfe de Valinco - Corse).(G.Paradis, C.Piazza).
- Etude complémentaire de la végétation des coteaux secs de la vallée de la Laize (entre Bretteville-sur-Laize et Laize-la-Ville - Calvados);(B.de Foucault).
- Contributions à l'inventaire de la flore (de France ...)
- Comptes-rendus de la 15^e session extraordinaire en Haute-Normandie (juillet 88)
- BRYOLOGIE - L'année bryologique 1988 (RB.Pierrot et coll.) - Contrib. à l'étude de Gymnostomum luisieri (RB.Pierrot) - Obs.sur la bryoflore des Pyr.Ariégeoises (P.Boudier).etc ...
- MYCOLOGIE - Radioactivité dans les champignons (G.Fourré) - Un ordinateur à côté du micro(Fourré)
- C.R. minisession du Centenaire de la SBCO.
- C.R. des 3^e journées phytosociologiques du C.W.-Analyse paysagère sur le littoral vendéen.
- C.R. des 1^{res} Journées mycologiques du C.W. ((29-30 oct. 1988) (M.Hairaud)
- Comptes-rendus des herborisations et sorties diverses (10 C.R.) - Divers, vie de la société...

La Linnéenne s'associera à cette démarche en proposant une sortie pédagogique ouverte au public dans le cadre de la session qui sera organisée dans l'Aisne par V. BOULLET. M. QUETU représentera la société le 23 janvier à une réunion avec la DRAE et les Services Préfectoraux.

Il est passé ensuite à l'élaboration du Programme des activités du 2^e semestre 1990.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, la séance est levée à 23h.

ASSEMBLEE GENERALE du 20 mars 1990.

Notre Assemblée Générale se tient cette année dans une salle de la Faculté des Sciences.

Après la "rediffusion" d'un montage sonore réalisé par J. VAST sur la Session Linnéenne dans les Pyrénées Centrales en juillet 1986 - qui recueille des applaudissements nourris - le Président déclare ouverte l'A.G. 1990.

Il remercie la nombreuse assistance, évoque la mémoire de Monsieur BOUCLET, décédé en ce début d'année, et passe la parole à M. QUETU, secrétaire, qui développe le rapport d'activités en ces termes:

" C'est sous le signe du Printemps que nous ouvrons cette Assemblée Générale 1990, heureux présage, comme vous pourrez le constater en fin d'exposé.

Le dernier bulletin en votre possession a amplement retracé les activités de la Société Linnéenne Nord-Picardie.

Je me bornerai à rappeler qu'en 1989 nous avons effectué 20 sorties - allant de la botanique à la mycologie, en passant par la bryologie, la géologie, l'ornithologie, l'entomologie, sans négliger pour autant l'intérêt touristique que nous réservent certaines excursions. Ces investigations sur le terrain ont été suivies, cette année, par un plus grand nombre d'adhérents, ce qui est encourageant pour votre Conseil d'Administration, et pour les guides bénévoles dont le dévouement et la compétence méritent d'être soulignés. Deux conférences publiques et une soirée de "projections familiales" ont été programmées. La Linnéenne a organisé deux expositions l'une consacrée aux Plantes des Milieux Humides dans le cadre des Journées Horticoles de Doullens et des Journées de l'Environnement, l'autre, mycologique, couronnant les Premières Journées Mycologiques De NOYON. Ces manifestations ont connu un très vif succès. N'oublions pas d'en féliciter les animateurs, MM. PROVIN et CLOWEZ, avec une mention particulière pour notre jeune ami de Noyon qui n'a pas ménagé ses efforts et qui a su par son esprit d'initiative et son dynamisme, mobiliser les édiles communaux, les élus régionaux, et intéresser un large public.

La Session du FOREZ s'est déroulée dans d'excellentes conditions du 8 au 15 juillet 1989. 39 participants, regroupés soit à St Anthème, soit au Centre de Montagne de Prabouré, ont découvert, sous la conduite de guides éclairés, la richesse de cette très belle région des Monts du Forez. Un grand merci à notre ami Jean-Jacques BIGNON qui avait prévu notre hébergement et organisé un programme d'intervention varié et attractif.

Sur le plan de la Protection de la Nature et de la Défense de l'Environnement, rappelons que la SLNP a été officiellement agréée par un arrêté du 5 janvier 1989.

En ce domaine, nous n'avons pas manqué d'intervenir, chaque fois qu'il est apparu nécessaire, pour signaler la richesse de certains sites picards, et pour alerter les autorités de tutelle sur la sauvegarde de tels milieux.

C'est grâce à l'action menée par la D.R.A.E. et au concours d'un groupe de botanistes picards, la plupart membres de notre société, qu'a été publiée au J.O. du 10 octobre 1989 la liste des 119 espèces végétales protégées de Picardie.

C'est pour nous l'occasion de souligner les excellentes relations que nous entretenons avec la Délégation Régionale de l'Environnement, et de remercier M. LAURENT, Délégué Régional (qui nous fait l'honneur d'assister à cette A.G.), pour l'intérêt qu'il porte à notre société. Nous avons appris qu'il quittera prochainement la Picardie. Nous lui exprimons tous nos regrets de

le voir partir, et lui souhaitons une parfaite réussite dans le nouveau poste qui lui est confié. Nous sommes persuadés que son successeur nous réservera le même accueil. Pour sa part, la Linnéenne continuera à apporter toute sa collaboration aux services de l'Environnement, et ne ménagera pas son assistance technique chaque fois que la Délégation le souhaitera.

Sur le plan de la gestion du patrimoine naturel, nous avons poursuivi les opérations de débroussaillage des coteaux de Grattepanche. Ceux de nos adhérents qui ont participé au Circuit des Larris du 30 avril 1990 ont pu mesurer l'ampleur des travaux entrepris et juger des résultats déjà acquis. Ces opérations ont été menées en collaboration avec l'Association de Défense locale, avec le GEPOP, dont nous saluons ce soir le Président, et sous le patronage du Conservatoire des Sites Naturels Picards, dont la présentation vous sera faite en fin de séance par son vice-président et ami Thierry RIGAUT.

En ce qui concerne les publications, vous avez reçu en février 90 le Bulletin n°8. En raison des frais d'impression, le numéro spécial Mercantour a été réservé aux seuls participants à la Session de juillet 1988, ce numéro hors série restant disponible sur souscription. Qu'il s'agisse des adhérents, des personnalités étrangères à la société, ou de nos correspondants scientifiques, l'opinion unanimement exprimée se plaît à souligner la qualité de notre bulletin. C'est tout à l'honneur des auteurs, mais surtout de notre rédacteur en chef, J. VAST, qui s'est totalement investi dans l'exécution de cette lourde tâche.

Le dernier bulletin diffusé vous a appris que nous étions au 31 décembre 1989 : 326 adhérents à jour de leur cotisation - alors que l'effectif au 31 décembre 1988 était de 343. Cette diminution, plus apparente que réelle, est le résultat d'une politique de gestion plus rigoureuse. 48 adhérents qui, malgré les rappels, accusaient un retard dans le paiement de leur cotisation, ont été purement et simplement radiés.... 36 adhésions nouvelles ont, par contre, été enregistrées. A ce jour, et avec les adhésions nouvelles valables pour 1990, nous avons déjà retrouvé le chiffre de 343.

C'est avec beaucoup de peine et d'émotion que nous avons appris le décès de notre ami ANDRE BOUCLET. Une forte délégation de Linnéens assistait à ses obsèques qui ont été célébrées à Abbeville, le 13 février dernier. Nous n'oublierons pas que M. BOUCLET a été de longues années l'organisateur avec M. TILLOY de nos sessions d'été. Nous renouvelons à Mme BOUCLET l'expression de nos condoléances attristées.

J'en terminerai avec ce rapport d'activité en évoquant la question des locaux, non pas pour vous répéter comme chaque année, que la situation demeure bloquée ... mais pour vous faire partager, cette fois, notre espoir. Après des années d'attente, d'incompréhension, de promesses, et de désillusions, nos démarches renouvelées auprès de la nouvelle municipalité viennent d'aboutir. Dans le cadre de la création d'une Maison des Sciences, et du regroupement des sociétés scientifiques locales, deux pièces nous seraient réservées au n°14 de la Place Vogel, à côté de la Maison Leo Lagrange. Cette implantation nous permettrait, après aménagements intérieurs, de réinstaller notre Bibliothèque actuellement inaccessible au Musée de Berny et de créer un petit laboratoire de recherches et de détermination. En votre nom à tous, nous adressons nos remerciements à M. le Maire d'Amiens, à son adjoint à la culture M. Thorel, et à Mme. Morrier du Département Culture et Communication, dont le travail, en la matière, a été déterminant."

Avant d'ouvrir la discussion, M. LAURENT, Délégué Régional à l'Environnement nous dit sa joie d'être parmi nous et souligne en quelques mots l'aide précieuse que lui a toujours apportée la Société Linnéenne Nord-Picardie.

Le rapport d'activité mis aux voix est adopté à l'unanimité.

Après les explications de Joël LECOSTEY, Commissaire aux Comptes, sur la bonne tenue et la régularité de nos écritures comptables, Mlle Claudine ROY détaille le bilan financier 1989.

Mis aux voix, le rapport financier est adopté à l'unanimité. (1)

Il est ensuite procédé au renouvellement partiel du Conseil d'Administration. Les 5 administrateurs sortants: MM. Cornu, Douchet, Mériaux, Mortier et Sulmont sollicitent le renouvellement de leur mandat. Un 6è poste est à pourvoir, par suite de la démission de M. BOCQUET, dans l'impossibilité, pour des raisons professionnelles, d'assister régulièrement aux séances du Conseil, la candi-

=====
 (1) Ce BILAN peut être consulté par les adhérents. Il est annexé au registre des délibérations (NDLR)

dature de M. Philippe CLOWEZ a été enregistrée. En l'absence de toute compétition, l'assemblée ne juge pas utile de procéder à un vote à bulletin secret et se prononce, à l'unanimité, pour l'élection au Conseil de MM. Clowez, Cornu, Douchet, Mériaux, Mortier, et Sulmont.

Il revient au Président de clôturer cette assemblée générale, en se félicitant de sa bonne tenue, en remerciant la nombreuse assistance et en évoquant les perspectives heureuses qui s'offrent à la société.

=====

CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 1er JUIN 1990.

PRESENTS : Mlle Roy, M.M. Bouillet, Cavenel, Clowez, Nosal, Quéту, Sulmont, Vast et Wattez.

EXCUSES : Mlle Brunel, M.M. Bon, Claus, Cornu, Douchet, Legrand, Tasseel

ABSENTS : M.M. Mériaux, Mortier, Royer.

La séance est ouverte à 20h30 dans une salle de la Faculté de Pharmacie.

M. WATTEZ, après avoir accueilli notre nouvel administrateur Ph. CLOWEZ, informe le conseil des correspondances échangées, des dossiers suivis et des réunions ou manifestations auxquelles il a participé depuis notre dernière assemblée générale.

Il rend compte notamment d'une réunion [...] sur la réorganisation du Parc Zoologique [...].

Le renouvellement du bureau étant à l'ordre du jour, M. VAST déclare qu'il ne lui sera plus possible d'assumer les fonctions de Bibliothécaire-Archiviste, la charge de Rédacteur du Bulletin étant suffisamment lourde. M. WATTEZ en convient et propose de réunir une équipe qui pourrait s'investir dans la réorganisation de notre bibliothèque [dans les nouveaux locaux]. Pourraient participer à cette tâche: Mme WATTEZ, M. CAVENEL, et autres volontaires qui voudront bien se manifester...

En ce qui concerne les locaux, M. QUETU rappelle que, par lettre du 11 mai, la Mairie nous confirme l'occupation prochaine des locaux qui nous sont destinés place Vogel. Rendez-vous nous est donné le 8 juin pour faire connaître sur place nos besoins en étagères. Les travaux d'aménagement devraient être réalisés en juillet, l'inauguration étant envisagée dès l'automne. A cette occasion, et pour compléter l'équipement de la Société, M. BOULLET fait offre à la Linnéenne d'une photocopieuse Minolta. De vifs remerciements lui sont adressés

Le bureau étant renouvelé dans sa composition actuelle, M. WATTEZ fait part de son intention de ne pas se représenter en 1991 à la Présidence.

M. NOSAL, tout en assurant sa fidélité à la société, déclare qu'il ne sera pas candidat en 1991 au Conseil d'Administration.

M. QUETU fait observer, quant à lui, qu'il est secrétaire depuis 10 ans, et qu'il serait bon de penser à la relève.

Mlle ROY signale que des plantes pourraient être récupérées dans un jardin botanique ayant appartenu à M. DAMADE, et prochainement mis en vente. M. WATTEZ prendra contact avec Mme FAURE, l'héritière.

M. CLOWEZ signale un projet d'Exposition Archéologique à Noyon en 1991.

Il est passé ensuite à l'agrément des nouveaux sociétaires, à la radiation des adhérents qui n'ont pas régularisé leur situation au point de vue cotisation.

La séance se termine par l'élaboration du programme des activités du 2^e semestre 1990

[Est annexé: le programme, ainsi que la liste des nouveaux adhérents et des membres radiés]

=====

CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 16 OCTOBRE 1990.

PRESENTS : MMelles Brunel & Roy, MM. Boulet, Cornu, Quétu, Royer, Sulmont, Vast, Wattez.

EXCUSES : MM. Cavenel, Claus, Clowez, Douchet, Legrand, Nosal, Tasseel.

ABSENTS : MM. Bon, Mériaux, Mortier.

Le Président ouvre la séance en présentant les condoléances de la société à nos amis Boulet et Douchet pour les deuils récents qui les ont frappés.

Il informe le conseil de la correspondance échangée et des démarches entreprises depuis la dernière réunion.

Il fait le point des activités de la société, et déplore que les conditions exceptionnelles de sécheresse aient perturbé nos activités mycologiques. L'exposition d'Amiens a dû être annulée (elle sera remplacée par une sortie en forêt d'Eu) - L'exposition de Blangy-sur-Ternoise n'a obtenu qu'un succès très limité.

La Conférence du professeur GEHU, qui marquera le 125^e anniversaire de la société aura lieu dans un amphithéâtre de St Charles [...]

Le Président évoque son voyage en Suède et sa visite à Upsala où il s'est recueilli sur la tombe de Carl von Linné [...]

En ce qui concerne l'A.G. de mars 1991 M.Wattez contactera Régis COURTECUISSÉ pour une conférence [...]

Les perspectives du déménagement dans les nouveaux locaux place Vogel sont ensuite évoqués. Les travaux sont en cours [...]. [Le transport des livres ... la question de l'herbier...sont évoqués]

MM. Quétu et Vast rendent compte de la réunion qui s'est tenue le 21 septembre entre les utilisateurs de la place Vogel et la Maison Léo Lagrange. Les modalités de collaboration que nous pourrions apporter à la Maison Léo Lagrange ont été esquissées [...]

M.Quétu signale qu'à l'occasion de notre installation, il s'avère indispensable de se doter d'un mobilier fonctionnel: tables, chaises, armoires de rangement,[etc...][...]. A ce propos,Mlle Roy signale qu'elle vient de déposer auprès du Conseil Général une demande de subvention exceptionnelle de 8000f.

Un crédit [...] est mis à la disposition du bibliothécaire pour l'achat d'ouvrages[...]
[...]

M.Quétu rend compte de la réunion de l'Agence Régionale pour l'Environnement de la Picardie. (AREP) qui s'est tenue le 16 octobre[...] et à laquelle il a assisté.Cette réunion avait pour but de définir les méthodes de travail des trois groupes créés et plus spécialement du groupe I : "Patrimoine Naturel et Cadre de Vie". A été élu président du groupe M.GILBERT du C.A.U.F.

Le secrétaire évoque l'éventualité d'une session en 1991. Si un tel projet devait voir le jour, il serait indispensable que les pré-inscriptions soient demandées au plus tard lors de l'envoi du programme du 1^{er} semestre 91.

Mlle Brunel annonce la prise de fonctions du nouveau Délégué Régional à l'Environnement, M. CLAVEL. Elle informe le Conseil du projet de la DRAE visant à la réalisation d'un document d'information sur les plantes protégées de Picardie. La SLNP serait associée à ce projet[...]

Le conseil aborde enfin les perspectives de renouvellement du conseil d'Administration à l'occasion de la prochaine A.G.

Avant d'en terminer M.Quétu soumet à l'agrément du conseil la liste des nouveaux adhérents (6 individuels, 5 ménages et une société: nos amis de l'ABMARS.)

Ont signé le registre: le secrétaire & le Président.

=====

STATISTIQUES Au 31 DECEMBRE 1990.

◇◇◇◇◇◇◇◇

NOMBRE TOTAL D'ADHERENTS.....344
 (dont 75 couples)

Hommes.....186
 Femmes.....153
 Sociétés..... 5

REPARTITION GEOGRAPHIQUE :

AMIENS..... 95
 SOMME (sauf Amiens).....117
 OISE..... 45
 AISNE..... 2
 Total PICARDIE.....259

PAS-DE-CALAIS..... 25
 NORD..... 19
 PARIS et région..... 15
 SEINE MARITIME..... 10
 06..... 1
 13..... 1
 25..... 1
 27..... 1
 28..... 2
 31..... 1
 43..... 3
 63..... 1
 69..... 1
 TAHITI..... 2
 BELGIQUE..... 2

MODIFICATIONS A LA LISTE DES MEMBRES DE LA SOCIETE

ADHESIONS ENREGISTREES AU COURS DE L'ANNEE 1990.

(dans l'ordre chronologique d'inscription).

- EVERAERT Eddy (Mr. & Mme) 16 rue Basse, 60310 LAGNY.
- SOGORB Jean-Louis (Mr.) 3 rue de la Petite Vitesse, 60800 CREPY-en-VALOIS.
- MOMEGE Yvette (Mme) Retraitée, 18 rue Froissart, 80000 AMIENS.
- DAL - LETEVE Bernard (Mr. & Mme) Professeur de Sciences Naturelles
35 rue d'Arras, 62130 SAINT-POL-SUR-TERNOISE.
- LAMBERT Paul (Mr.) Rue du Petit Cagnt, 80680 SAINT-FUSCIEN.
- de THIEULLOY Bauduin (Mr.) 80260 SAINT-GRATIEN.
- JURICIK Jean-Pierre (Mr. & Mme) Contrôleur de Gestion, 4ter rue du Fg.d'Amiens
60400 NOYON.
- DELOMEZ Alain (Mr.) Préparateur en pharmacie, 57 rue de Chauny, 60400 NOYON.
- COUTANCEAU Jean-Pierre (Mr.) 3 rue Couperin Apt.395, 80080 AMIENS.
- BERGERON Micheline (Mme) Journaliste, 46 rue Carnot, Verville, 95690 NESLES-la
-VALLEE.
- LACHIVER Michel (Mr.) 16 rue du Château, 80370 BERNAVILLE.
- BERTING Laurence (Mlle) 18 rue Jean Moulin, 80390 FRESSENNEVILLE.
- BETRY Pascal (Mr.) 64 rue des Marissons 80000 AMIENS.
- BOCQUET-BAUDIÉ Annie (Mme) 12 rue du Général Frère, 80000 AMIENS.
- de VILLENEUVE Septime (Mr. & Mme) Domaine de Clairfontaine, 80120 NAMPONT-SAINT
MARTIN
- LE BOUFFANT Jean (Mr. & Mme) Hameau de Blingemer, 76390 MARQUES
- A.B.M.R.S. (Association des Botanistes et Mycologues Amateurs de la Région de
Senlis) 4 avenue Claude Debussy, 60300 SENLIS.
- DECOCQ Guillaume (Mr.) 52 rue de la Chapelle, SISSY, 02240 RIBEMONT.
- SELLIER Jean-Pierre et Anne-Marie (Mr. & Mme) 31 Clos des Tilleuls, ATHIES,
80200 PERONNE.
- GOVIN Gilberte (Mme) 46 rue P.Legrand 59800 LILLE
- JUGUE Didier et Annie (Mr. & Mme) 2 rue Jean de Bailleul 80230 SAINT-VALÉRY-s-S.
- MAROT Jean (Mr.) 52 rue du Dr. Lenoël 80080 AMIENS.
- POURCELLE Alain (Mr.) Docteur en Médecine, 3 rue du Bois, REBREUVE-SUR-CANCHE
62270 FREVENT
- WAMBERGUE Jean-Jacques (Mr.) 3 rue du Bastion 80120 RUE.
- RITZ Françoise (Mme) 11 rue des Lombards, 80000 AMIENS.
- MASCLEF Claude (Mr. & Mme) Docteur en Médecine, 104 rue Paul Vaillant Couturier
59165 AUBERCHICOURT.
- HUART Didier (Mr.) 13 rue Debussy, 62930 WIMEREUX.
- GUY Jacques (Mr.) Opticien, 40 rue de Noyon, 80000 AMIENS.
- MALAVAL Jean-Claude (Mr.) Professeur. Président de la Société des Amis des Sc.
Nat. et du Muséum de Rouen. 529 rue P. Curie.
FRANQUEVILLE-SAINT-PIERRE, 76520 BOOS.
- MARTIZIAK Jean-Patrice (Mr.) 19 rue de Provin, 6220 CARVIN.

CHANGEMENTS D'ADRESSE

Chaque année des bulletins reviennent au secrétariat avec la mention " inconnu à cette adresse " - Le renvoi ultérieur occasionne des frais inutiles ! Imitiez les sociétaires ci-dessous nommés en communiquant à temps votre nouvelle adresse; MERCI !!!

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

DESABLENS (Mr. & Mme) 14 rue Jules Lefebvre 80000 AMIENS.
 OVERAL Bernard (Mr. & Mme) 27 rue Grande B6834 BELLEVAUX-BOUILLON (Belgique)
 DUBOIS Jean (Mr. & Mme) Maîtres de Conférences 5 rue du Vert Pré 59830 WAMCHAIN
 LECOSTEY Joël (Mr. & Mme) 35 rue Jean Jaurès App.3 28300 MAINVILLIERS.
 DECRESSONNIERE Jocelyne (Mlle) 12 Impasse Hutan, 60650 SAVIGNIES.
 CARTON René (Mr.) 51 rue Coli, 59280 ARMENTIERES.
 PASQUET Jean-Louis (Mr. & Mme) Maison Forestière des Jardins, 76340 BLANGY-sur-BRESLE.
 VALCKE Marie-Agnès (Mlle) 27 rue Saint Jean n°1 80200 PERONNE.
 DELANCHY Régis (Mr.) 4 rue André Delorme EPPEVILLE 80400 HAM.
 VANDENDRIESSCHE Gabriel 13 rue Saint Lazare 60200 COMPIEGNE
 CLOWEZ Philippe (Mr. & Mme) 46 rue Jeanne d'Arc 60400 SUZOY.
 BOULLET Vincent - 44 rue des Prêtres - 59660 VIERVILLE.

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

NE FIGURENT PLUS SUR NOTRE FICHER :

BOURLEAU Guilène (Mlle) AMIENS.
 De FONTANGES (Mr. & Mme) BEHEN
 PENIN (Mr. & Mme) VIGNACOURT.
 REVAUX (Mr. & Mme) AMIENS.
 SCHMIT Pierre (Mr.) AMIENS.
 CREPON (Mr. & Mme) AMIENS.
 HUBLER (Mr. & Mme) AMIENS.

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

SOCIETAIRES DECEDES (Rappel).

Monsieur BOUCLET André, Abbeville
 Monsieur de VILLENEUVE-BARGEMONT Augustin, Davenescourt.

TABLE DES MATIERES

Editorial	1
Avis aux auteurs	2
A la mémoire de Monsieur BOUCLET. (Guy CLAUD).	3
Un point sur une carte, un conte biogéographique. (Philip STOTT) (Traduction de J.R. WATTEZ.)	5
Approche ornithologique du marais du Bout du Monde, rue Victorine Autier, à Amiens. (Pierre ROYER)	9
Les sphaignes de la Forêt d'Eu, Seine-Maritime. (Robert GAUTHIER)	29
Les amphibiens et les reptiles du Mercantour. Complément au numéro spécial "Session Mercantour - 9/15 juillet 1988" (Etude réalisée par le Parc National du Mercantour).	45
Relation d'un voyage au pays de Linné. (à l'occasion du Symposium concernant "Les Bryophytes en danger en Europe; causes et conser- vation"). (Jean-Roger WATTEZ).	73
A propos de l'Anémone sauvage et du Sud-Amiénois. (J.R. WATTEZ).	83
Parmi les sites axoniens méconnus ... la falaise du Bac (G.DECOCQ).	87
Premières observations sur la répartition des églantiers (Rosa div. esp.) en Picardie occidentale. (M. DOUCHET et A. WATTEZ-FRANGER).	91
Estimation grâce aux lichens de la pollution atmosphérique d'Amiens. (Olivier JURION).	101
Note sur la protection des insectes et plus particulièrement des odonates. (Christine BRUNEL).	105
Contributions à l'inventaire de la flore de la région Nord-Picardie.	113
Dans la réserve de la baie de Somme. (Sortie ornithologique du 12 novembre 1989). (Pierre ROYER).	137
Participation de la SLNP à la Fête de la Nature organisée par Samara le 17 mars 1990. (J.R. et A. WATTEZ).	143
Sortie botanique du 29 avril 1990. (M. DOUCHET et G. QUETU).	145
Etude du milieu estuarien en baie de Somme - Aperçu des recherches menées par l'équipe des chercheurs de la station d'études en baie de Somme. - Sortie du 13 mai 1990. (C.R. de Jacques VAST).	149
Les marais de la région de Rue (80). Excursion botanique du 17 juin 1990. (Marcel BON).	179
Initiation à l'étude des diptères - Sortie entomologique dans le Boulonnais. (René RICHEL).	187
Annexe botanique à cette sortie. (Marcel BON).	199
Les messicoles du sud-Amiénois. (Marcel BON et Marcel DOUCHET).	201
Dans les marais de la Somme (sortie du 15 septembre 1990) dirigée par J.R. WATTEZ. (C.R. de G. QUETU).	209
Sortie mycologique au bois de Frémontiers le 23 sept. 1990. (M. BON).	213
Les Journées mycologiques de Blangy-sur-Ternoise - 13/15 oct. 1990 (C.R. de Philippe CLOWEZ).	217

Le Stage "Dunes et Pelouses" 1990 et exposition mycologique à
 Saint Valery-sur-Somme - 27 octobre au 2 novembre. (Marcel BON). 219

Vie de la Société: "Nos joies et nos peines" 225

Information. 227

Tribune libre 228

Publications reçues au titre des échanges entre sociétés. 229

Extraits du registre des délibérations. 233

Statistiques au 31 décembre 1990. 238

Modifications à la liste des adhérents à la société. 239

Table des matières. 241

* * * * *

* * * * *

* * *

*