

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.

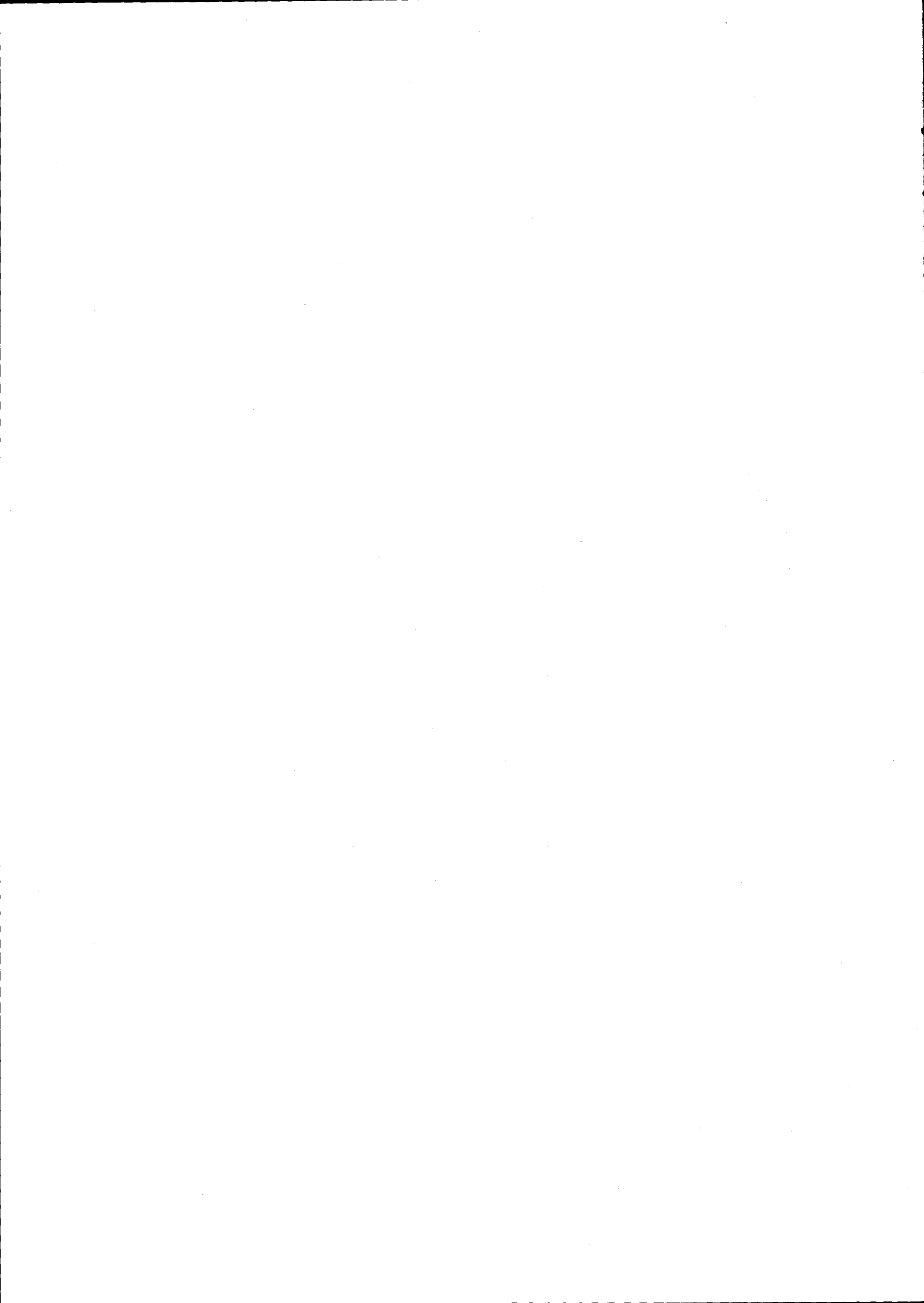
Sortie mycologique en forêt d'Eu, 31 octobre 1976.

" 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:

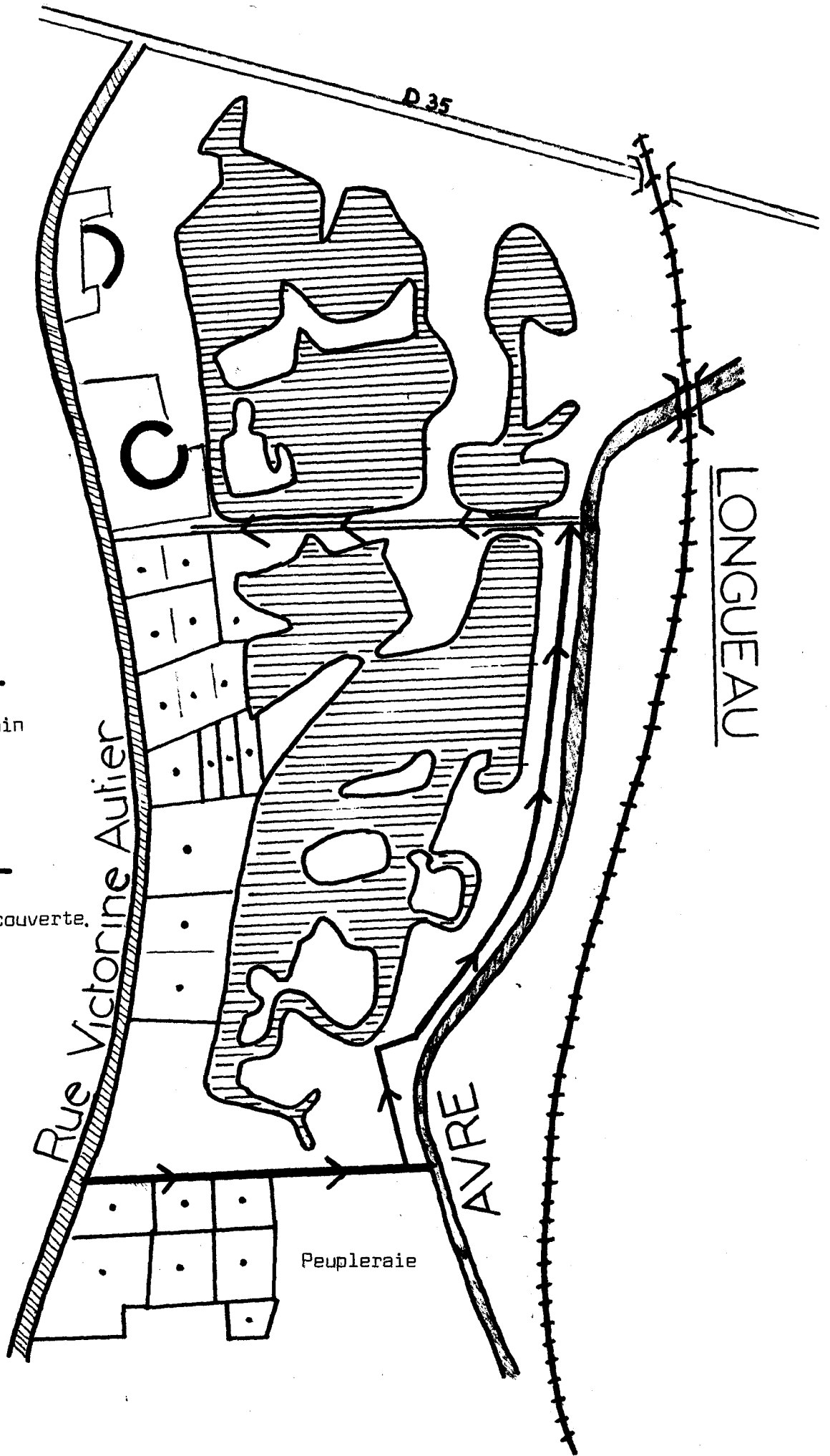
- ◇ AU NORD, les étangs sont consacrés principalement à la pêche.
- ◇ LA ZONE CENTRALE comprend un étang avec des îlots, entouré d'une frange marécageuse où se développe une végétation typique des bordures.
- ◇ LA ZONE SUD comprend une petite roselière bordée d'une peupleraie âgée et non exploitée, plus 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.

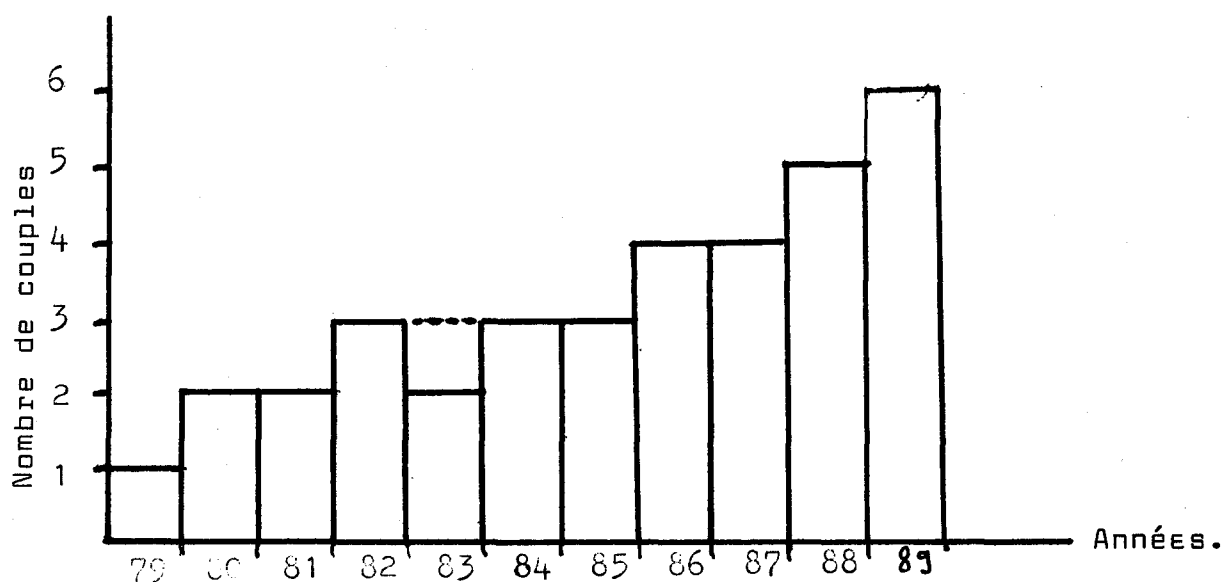
15 décembre : Un deuxième couple construit un nid.

26 janvier 1989 : Le premier couple couve toujours.

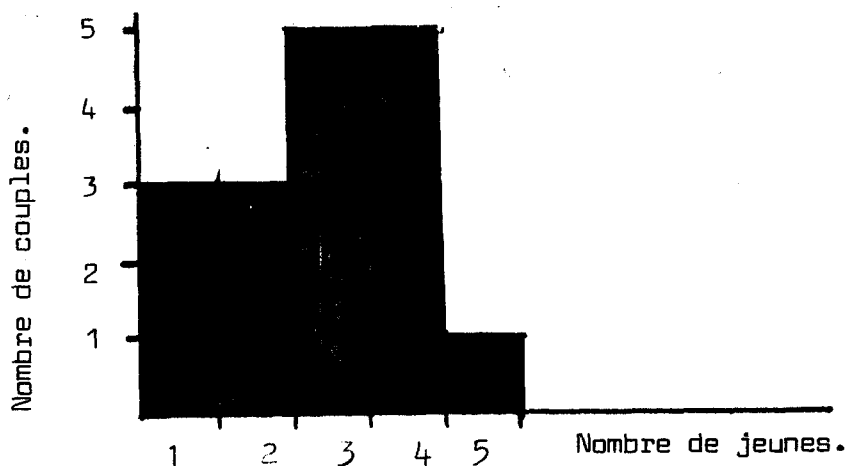
Le 2^e. couple a eu un jeune; il est âgé de 15 jours approximativement.

- 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.

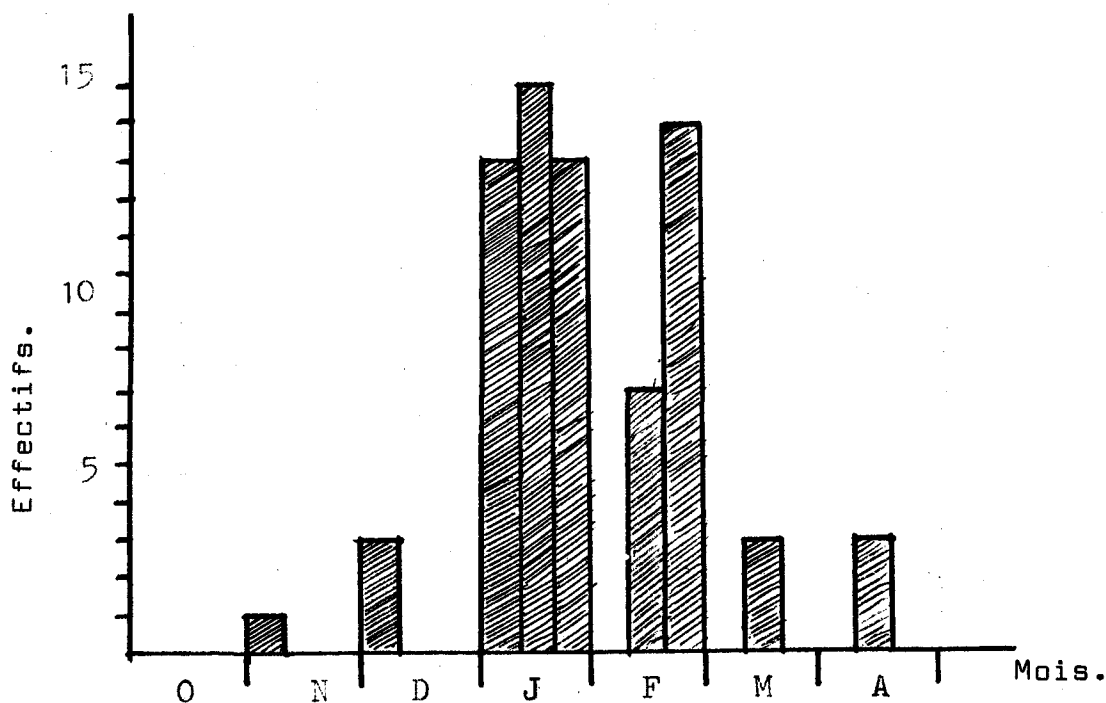
HERON CENDRE (*Ardea cinerea*).

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.

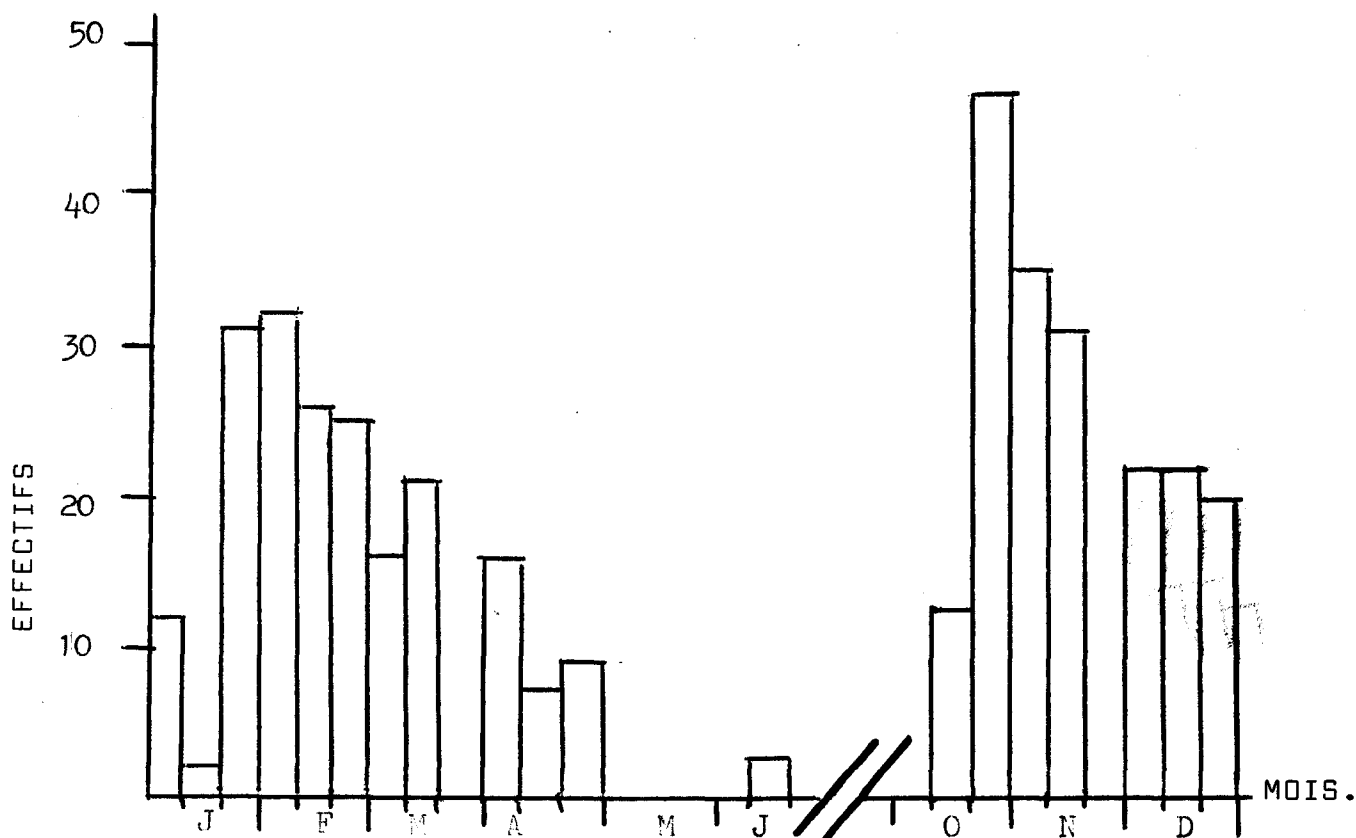
Le Colvert est nicheur commun sur le site. Les couples se forment

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.

* * *
*



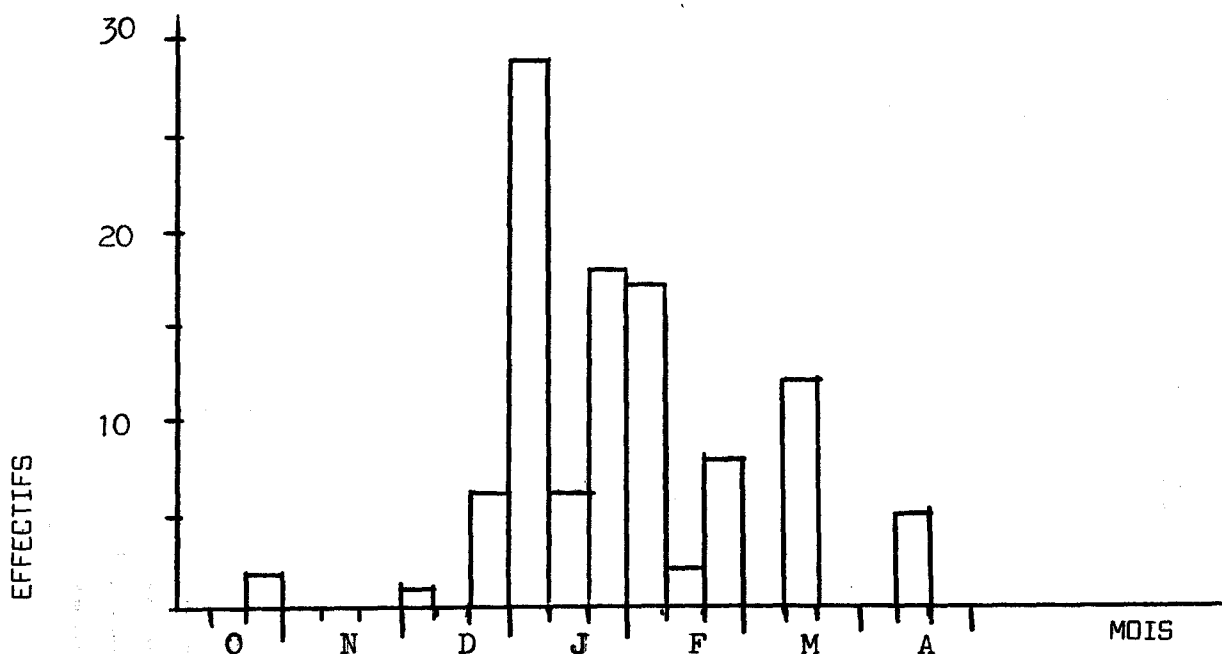
CANARD COLVERT - Maxima par décade - Hivers 1985-1986-1987.

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 LUSCINIODE (*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 citoyens 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.

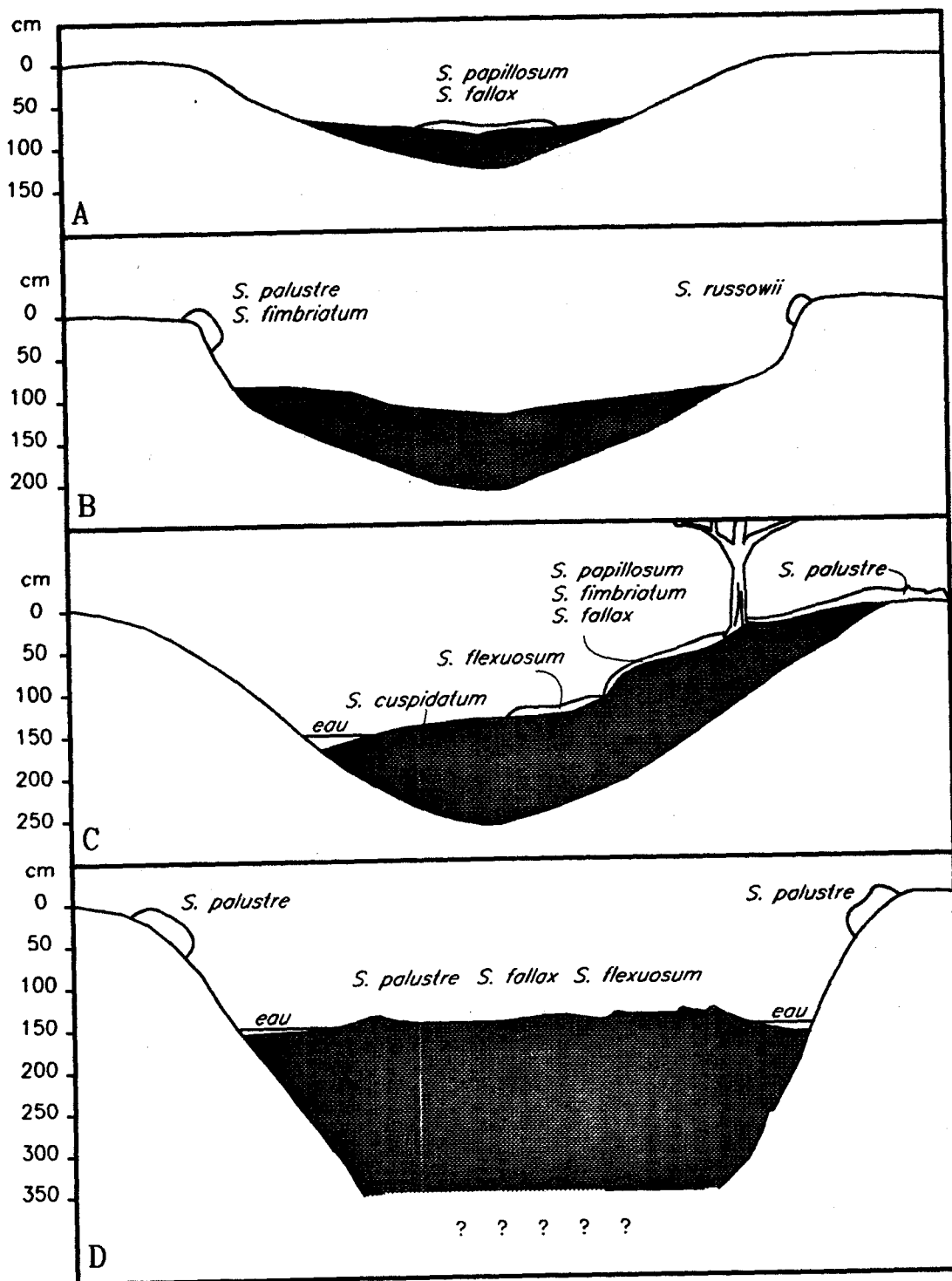


Figure 1. Les quatre types de cuvettes à sphaignes observées au Siège-Madame en Forêt d'Eu, Seine-Maritime.

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?

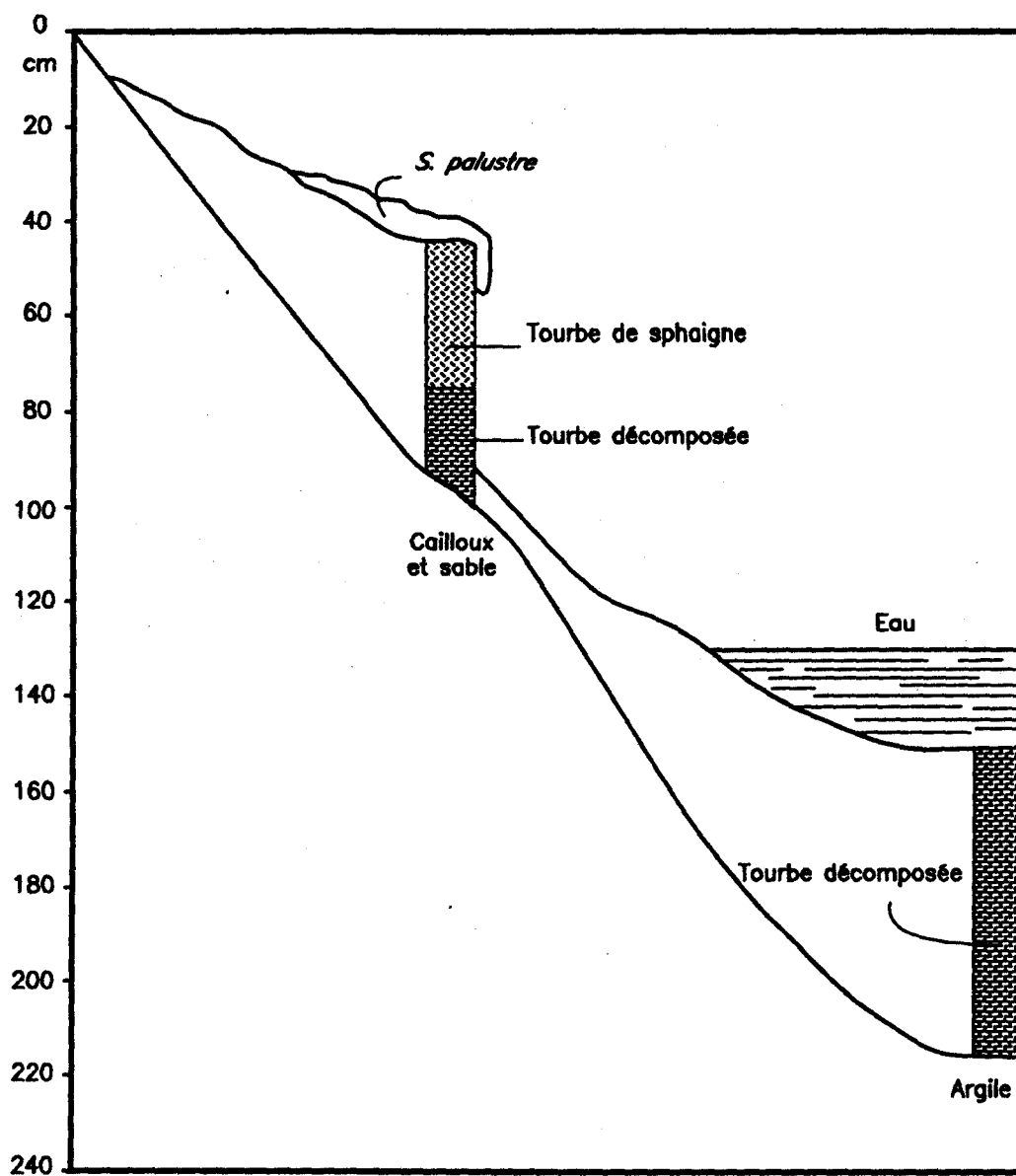


Figure 2. Profil du dépôt de tourbe dans une cuvette à sphaignes à nappe phréatique haute comportant une banquette de tourbe à paroi verticale située sur le pourtour de la cuvette et une couche de tourbe au fond de la cuvette.

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.

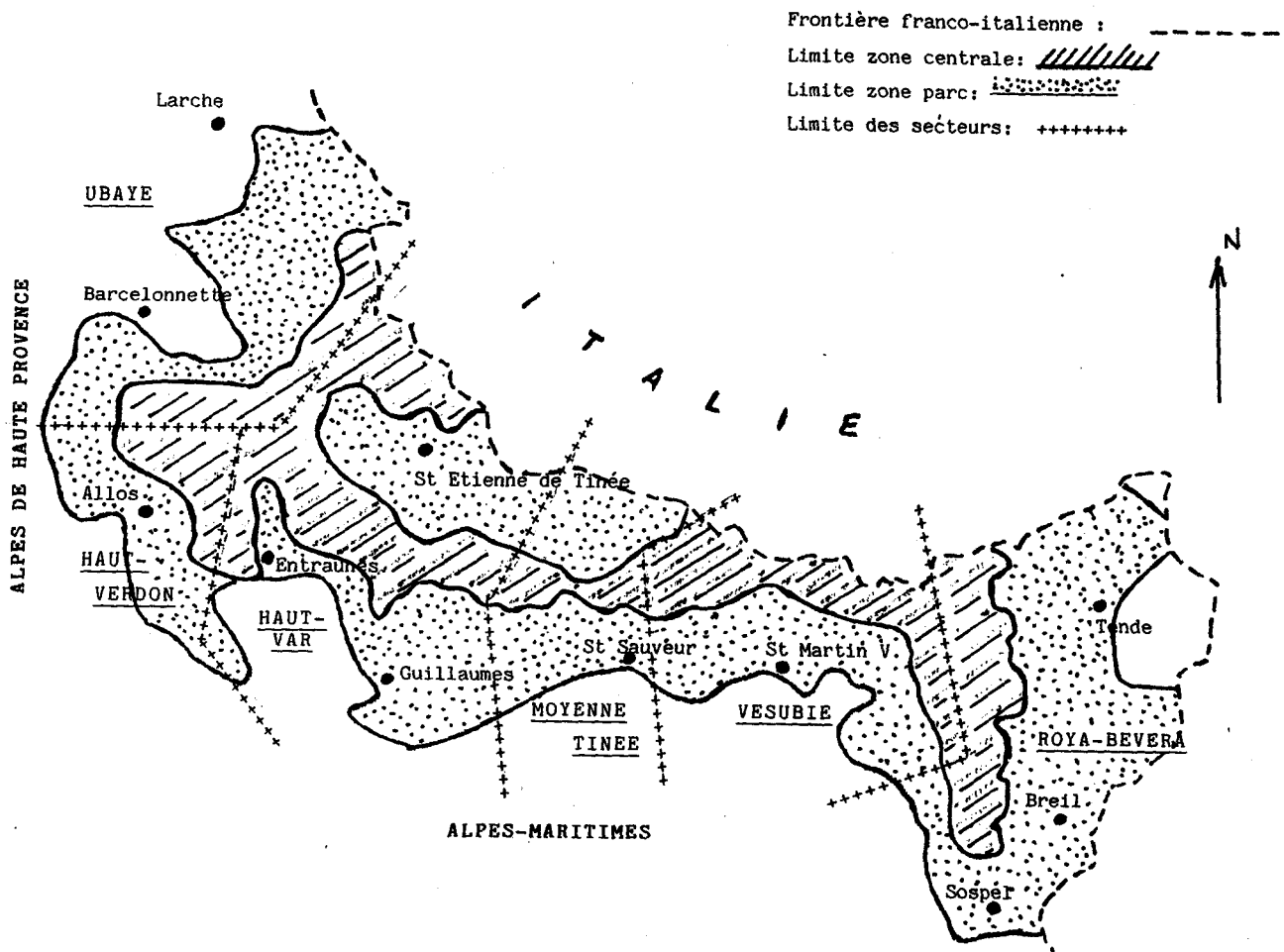
Il s'agissait de parcourir les milieux à priori favorables (données bibliographiques) en couvrant le plus de terrain possible. L'identification de ces animaux, souvent petits, ne pouvant se faire que d'assez près, il était préférable d'éviter au maximum de les alerter; la discrétion était donc conseillée. 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.



LE PARC NATIONAL DU MERCANTOUR ET SA
 ZONE PERIPHERIQUE

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

Salamandra atra ** 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	% 5,5	REGION PACA 31.778 km ²	% 0,3	ZONE PARC 2150 km ²	% 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		
<i>Podarcis muralis</i>	7	7	Total espèces	12
<i>Lacerta viridis</i>	10	5	lézards	4
<i>Coluber viridiflavus</i>	3	1	serpents	5
<i>Coronella austriaca</i>	5	4	amphibiens	3
<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>		

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 KNOEPFFLER (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

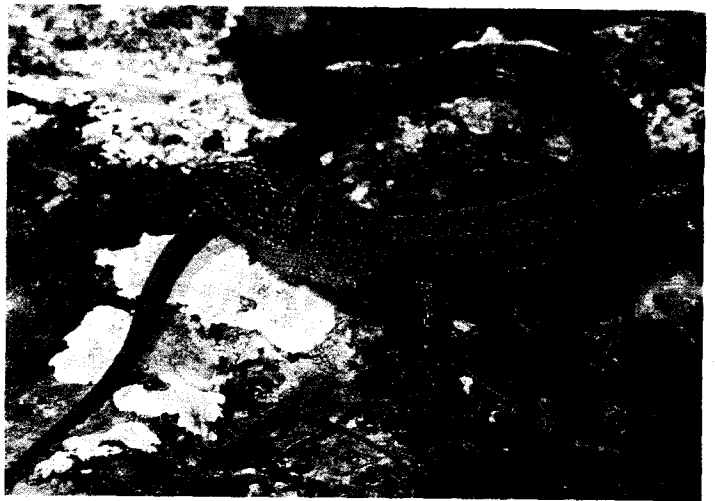
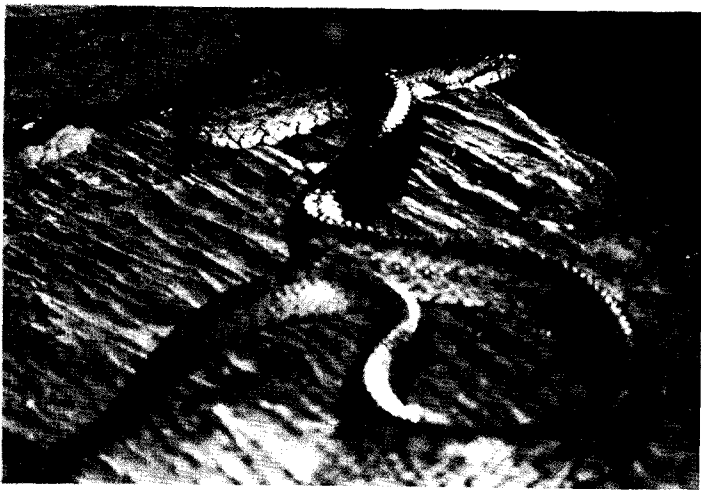
GRILLET Pierre	POLIDORI Eric
NOBLET Jean-François	POLIDORI Jean-Louis

BIBLIOGRAPHIE

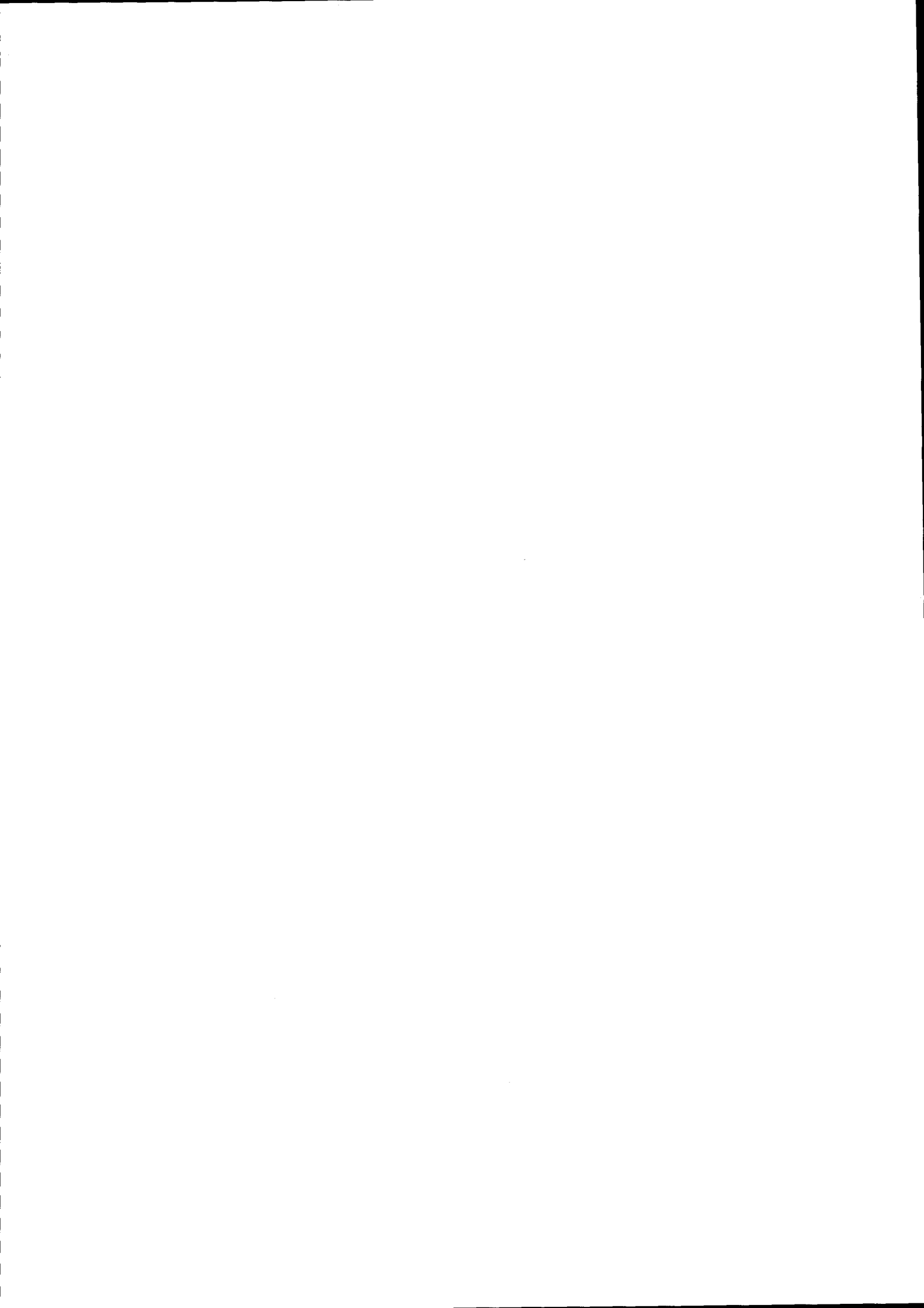
- ARNOLD E.N. et BURTON J.A. - "Tous les Reptiles et Amphibiens d'Europe en couleurs" 1978, Elsevier Sequoia, Paris Bruxelles.
- BALLASINA D. - 1984 "Guide des Amphibiens d'Europe". Duculot, Paris.
- BREUIL M. 1985, "Gestion d'une espèce protégée: le Triton alpestre. Aspects écologiques, démographiques 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) :

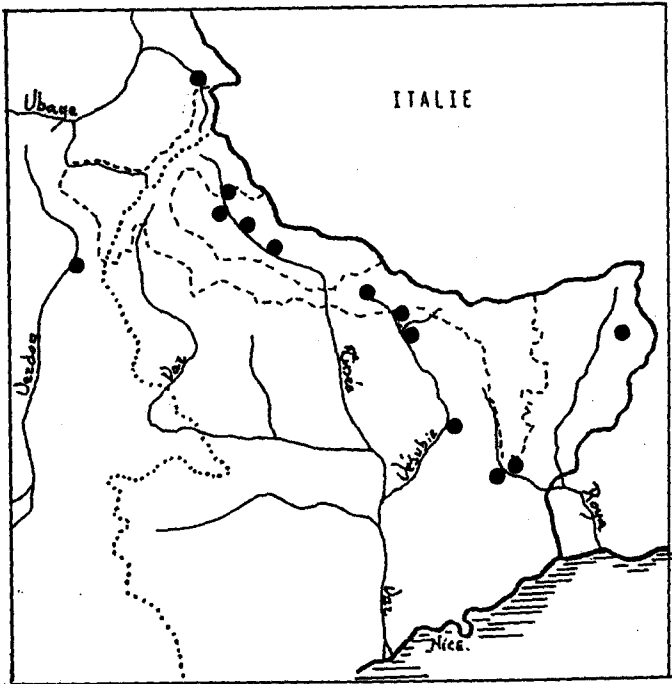
.....
.....
.....
.....

Nombre d' individus , Sexe , Remarques :

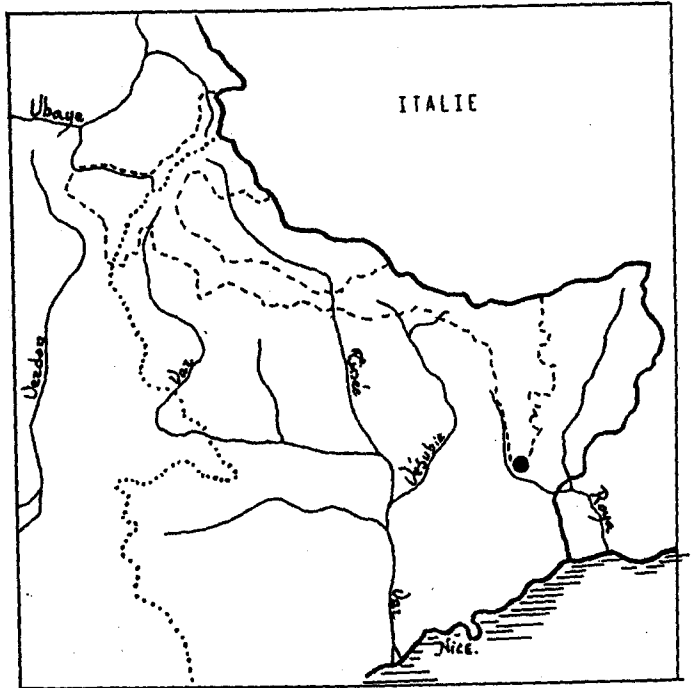
* facultatif

CARTES DE REPARTITION

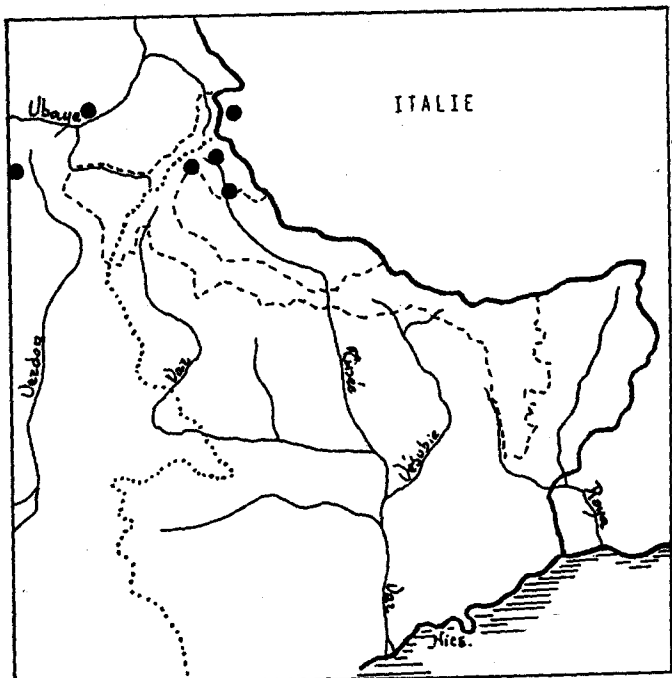
- (•) Indique la présence de l'espèce sans notion de densité.
- Limite de la zone centrale (protégée) du Parc national.
- Limite du département des Alpes-Maritimes



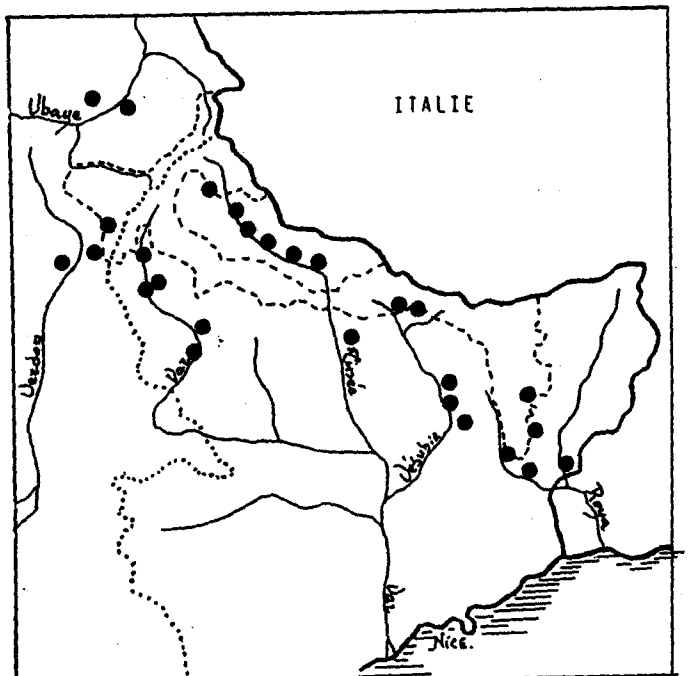
Anguis fragilis
Orvet fragile



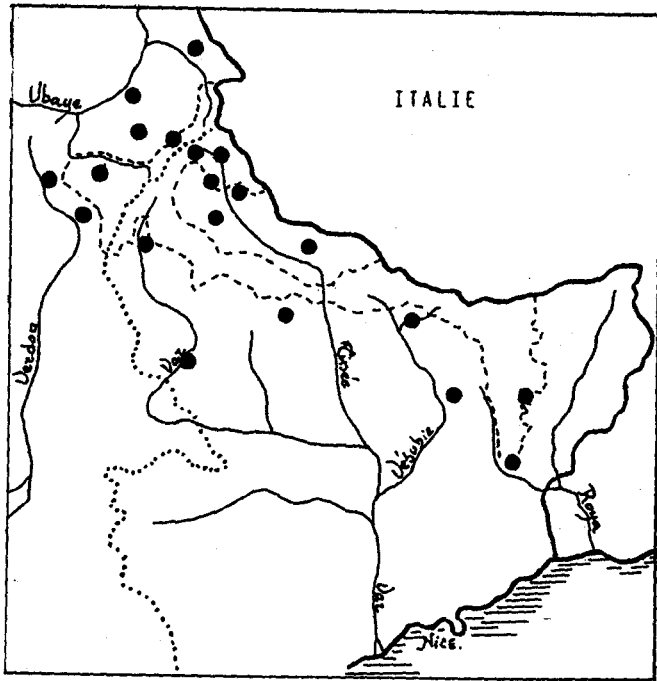
Chalcides chalcides
Seps cylindrique



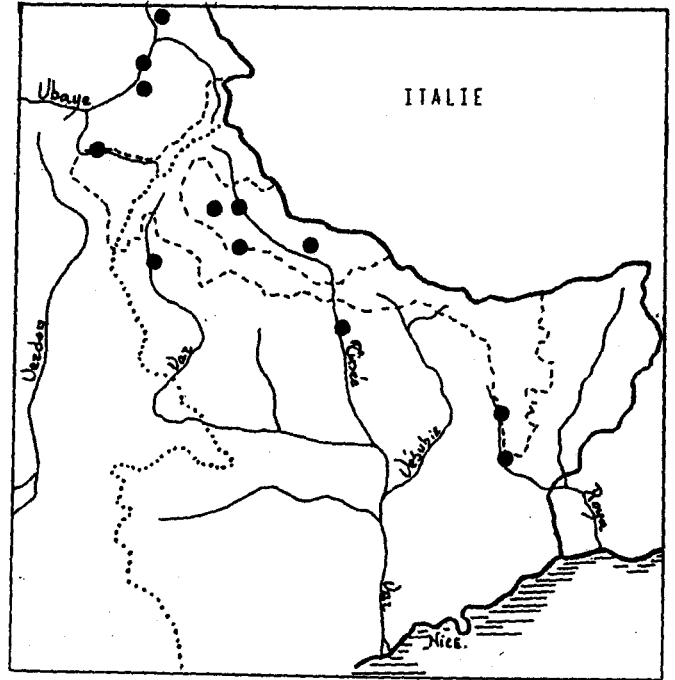
Lacerta agilis
Lézard des souches



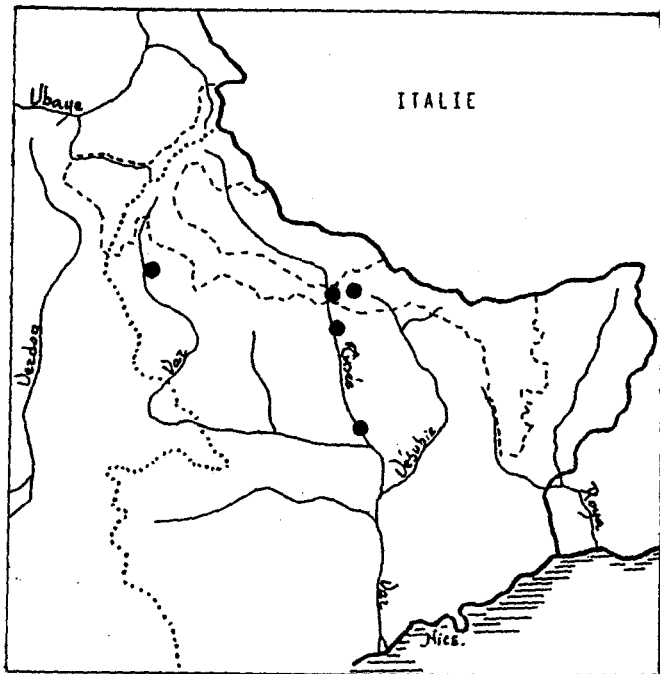
Lacerta viridis
Lézard vert



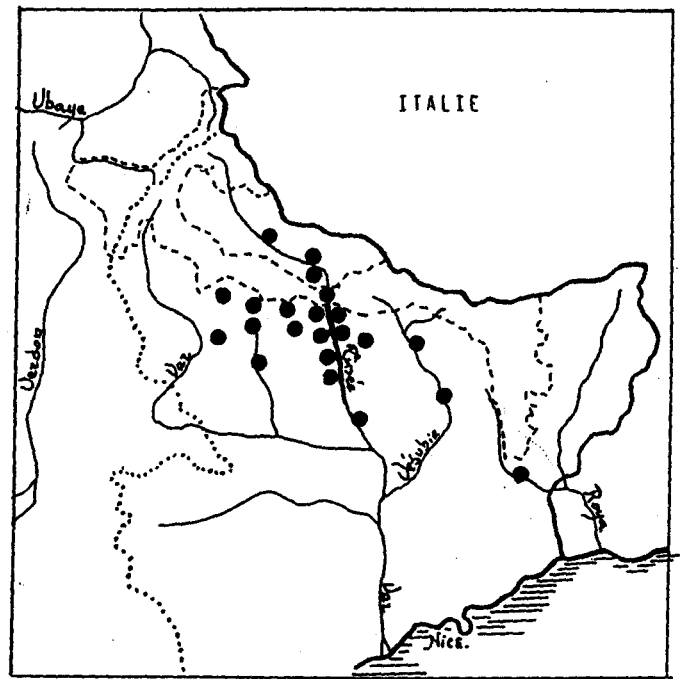
Podarcis muralis
Lézard des murailles



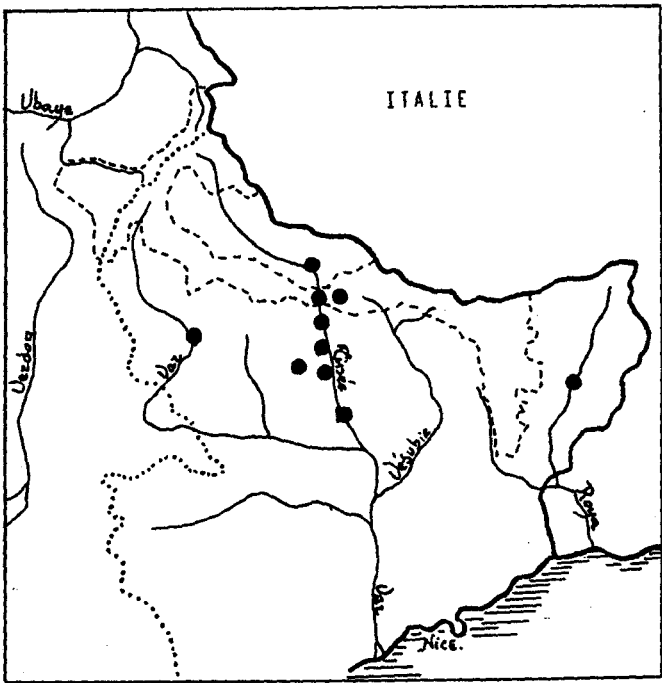
Coronella austriaca
Coronelle lisse



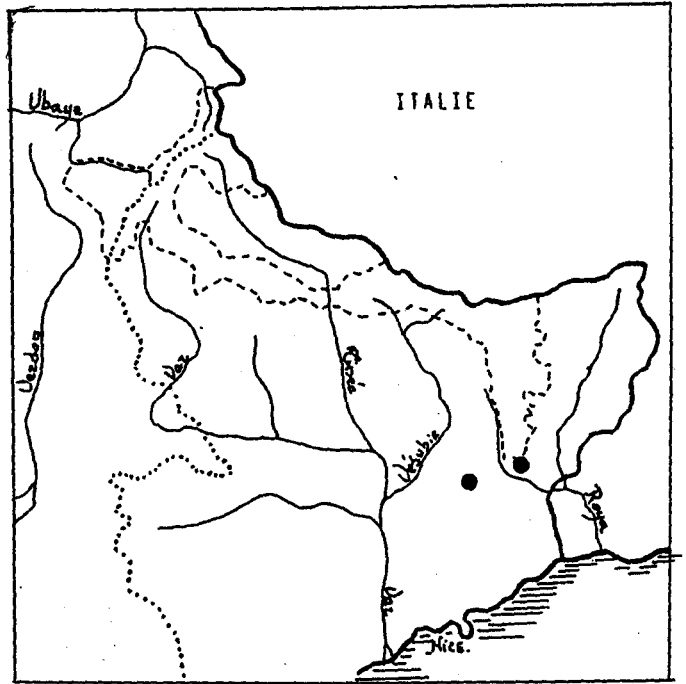
Coronella girondica
Coronelle girondine



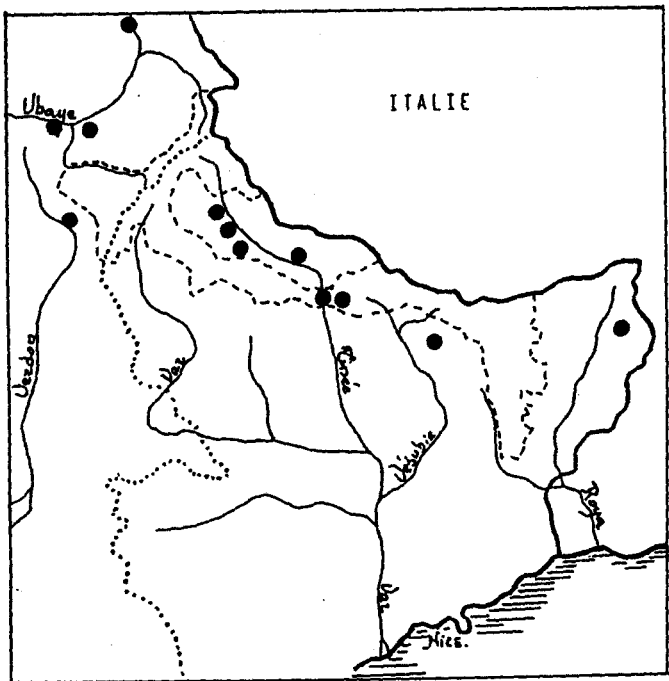
Coluber viridiflavus
Couleuvre verte et jaune



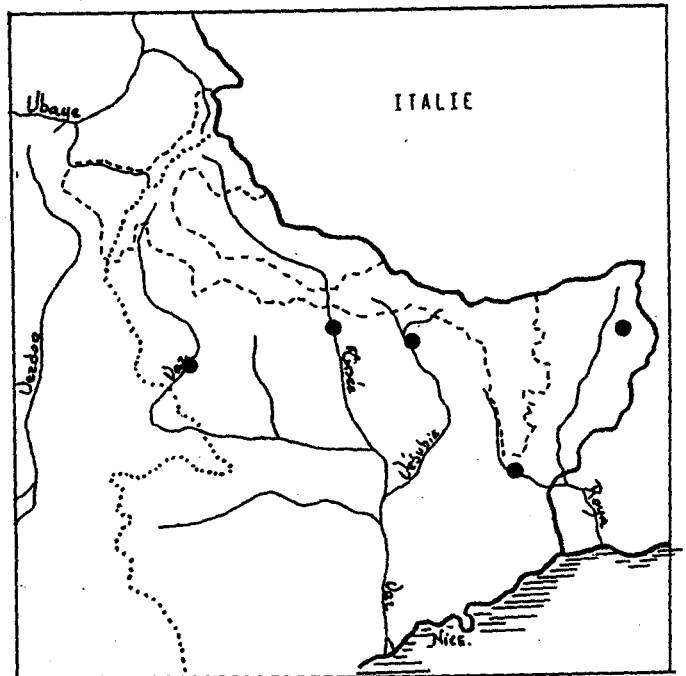
Elaphe longissima
Couleuvre d'Esculape



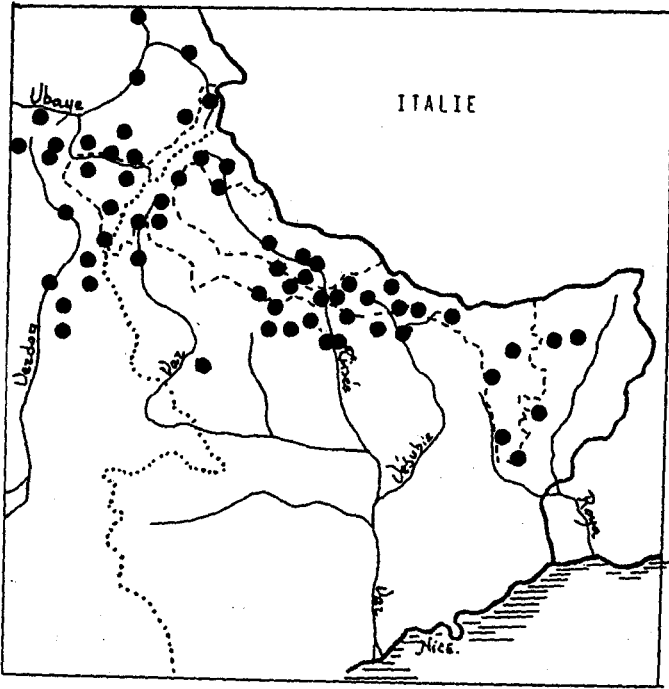
Malpolon monspessulanus
Couleuvre de Montpellier



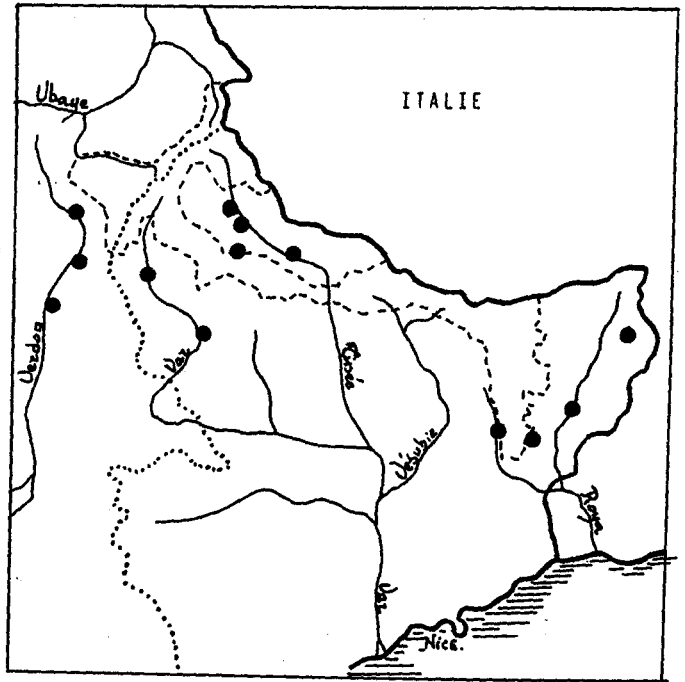
Natrix natrix
Couleuvre à collier



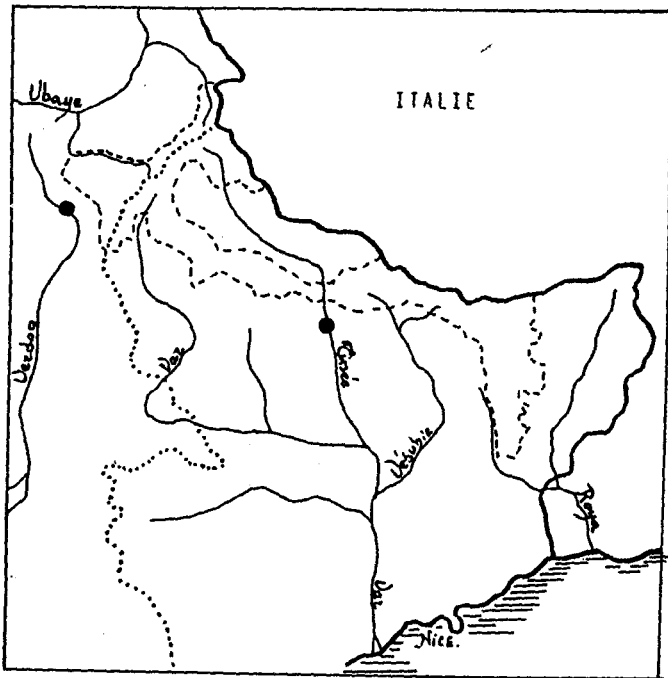
Natrix maura
Couleuvre vipérine



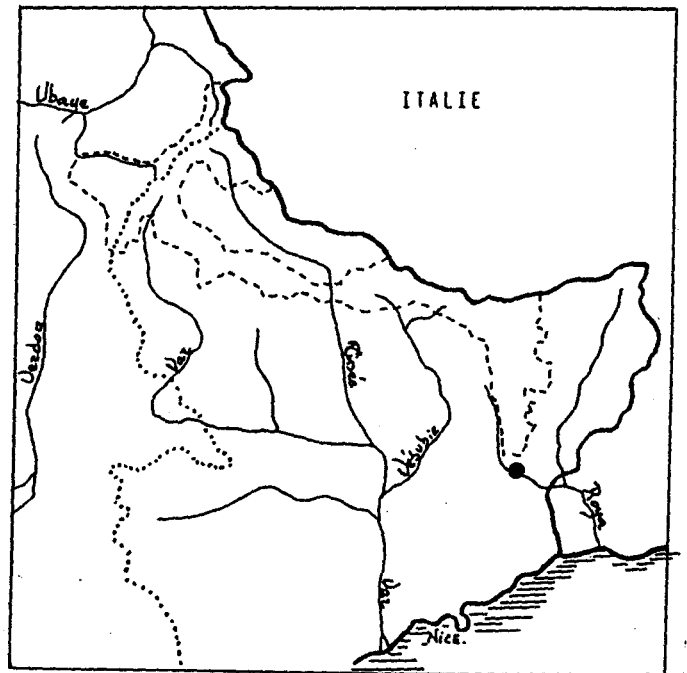
Vipera aspis
Vipère aspic



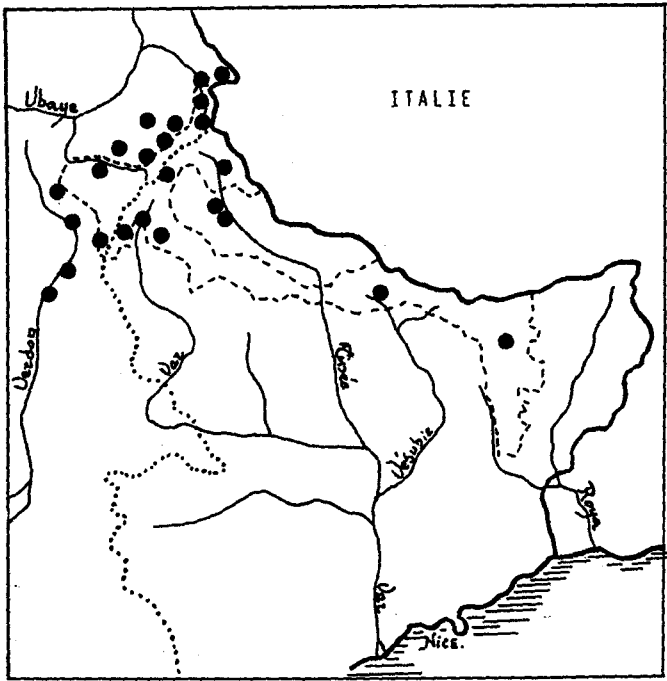
Bufo bufo
Crapaud commun



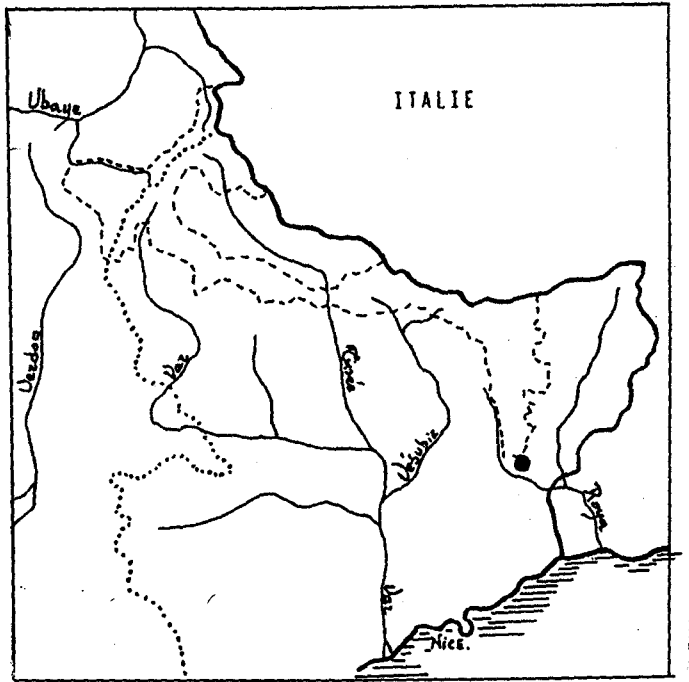
Alytes obstetricans
Crapaud accoucheur



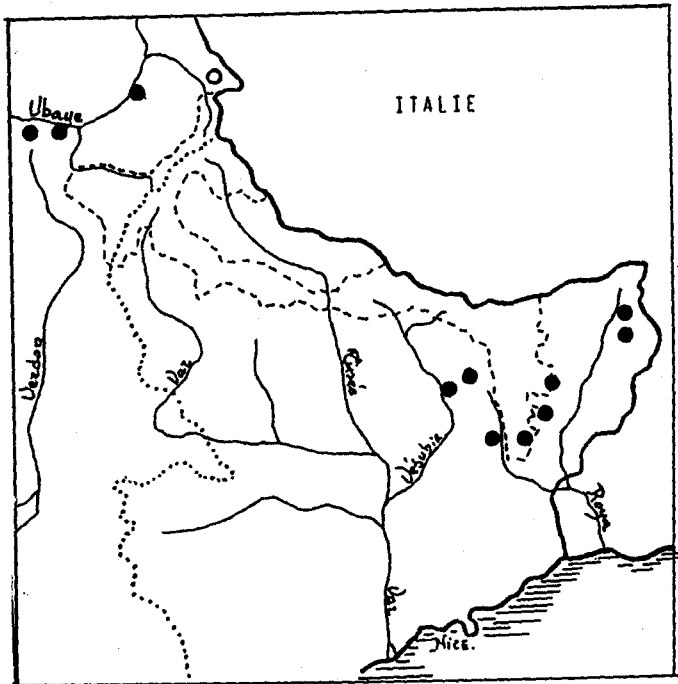
Rana esculenta
Grenouille verte



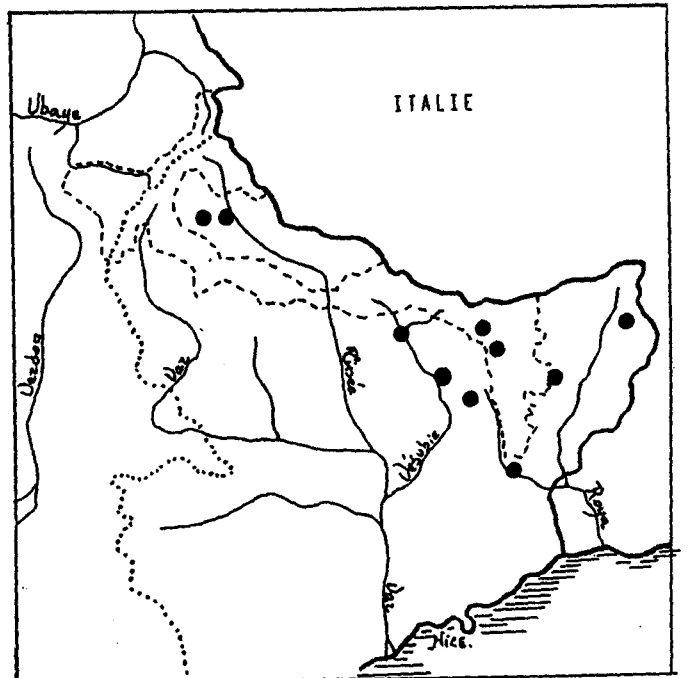
Rana temporaria
Grenouille rousse



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
Calliergon giganteum
Campylium stellatum
Scorpidium scorpioides
Splachnum ampullaceum

Hygrohypnum luridum
Aulacomnium palustre
Physcomitrium pyriforme
Bryum neodamense
Octodicerias 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 retraversant 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

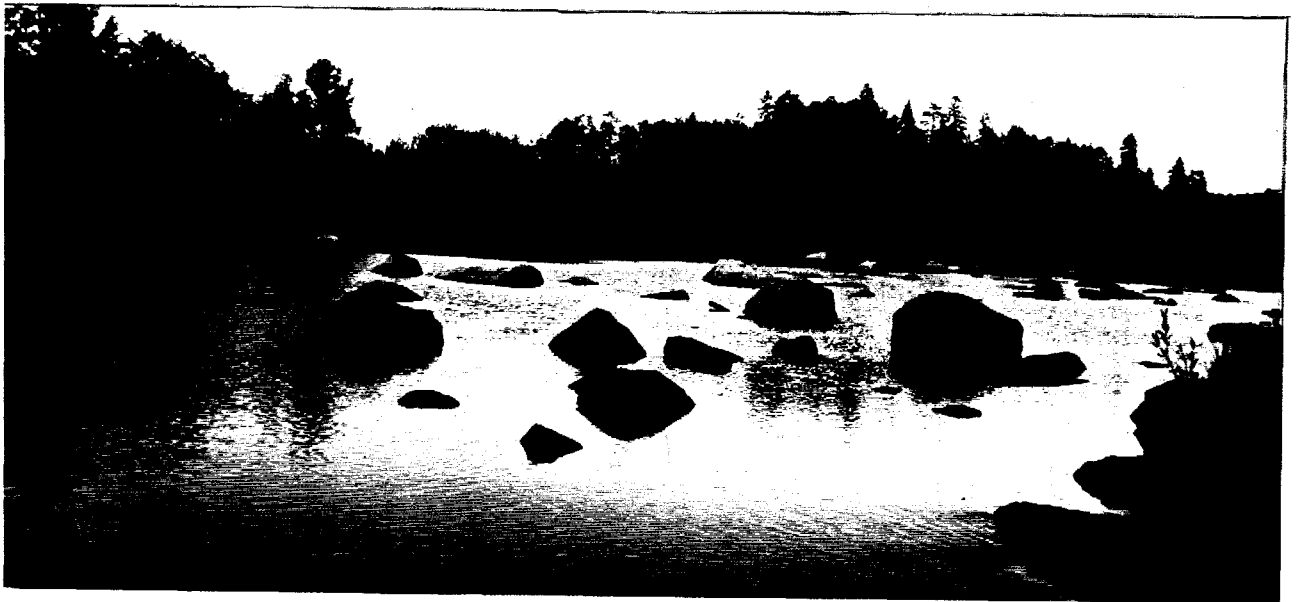
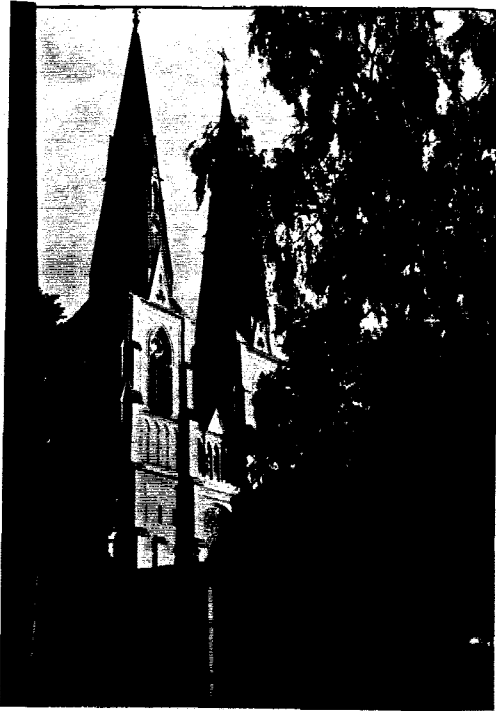
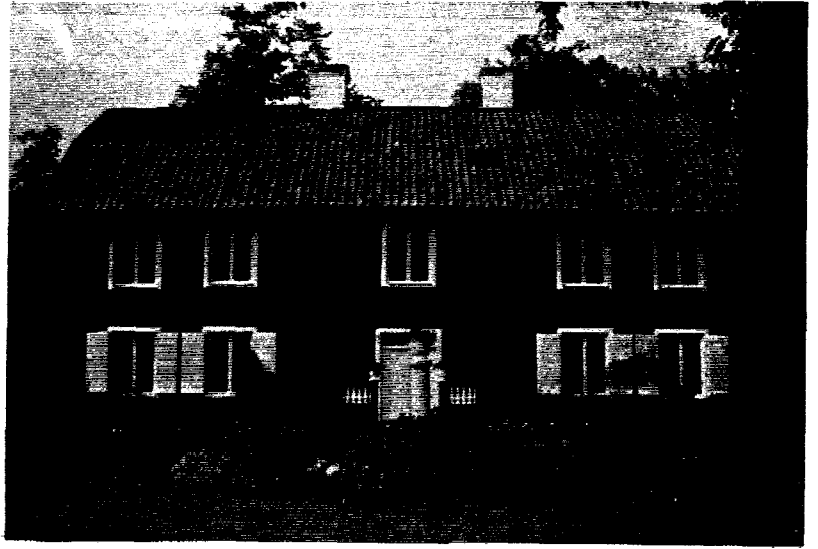
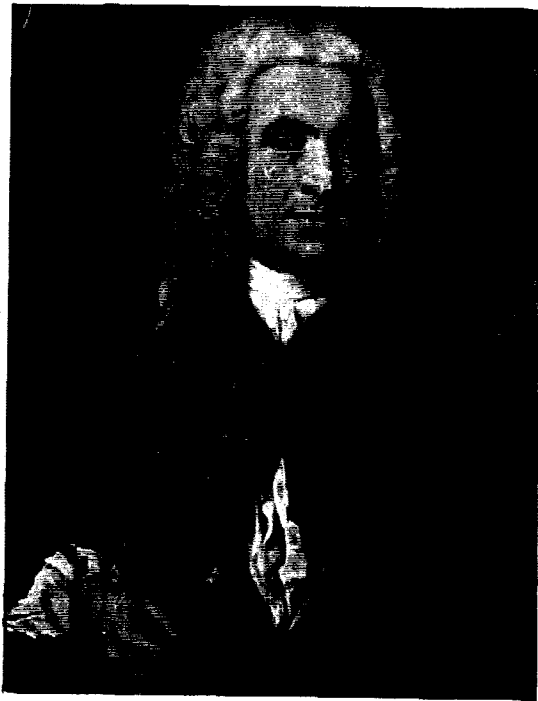
Avant de reprendre l'avion pour la France à l'aéroport d'Arlanda, nous avons pu visiter la ville de Stockholm pendant une journée. En parcourant "Gamlastan" (la vieille ville), nous avons pu admirer les monuments les plus anciens de la ville tels l'imposant Palais Royal et la "Storkyrkan" et parcourir 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 phanérogame 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
OCTODICERAS FONTANUM				x			écluses de la Somme canalisée
CINCLIDOTUS FONTINALOIDES				⊗		x	muscinées saxicoles surtout présentes dans le cours canalisé de la Somme au niveau des écluses.
CINCLIDOTUS RIPARIUS				x			
FISSIDENS gr. CRASSIPES			x	⊗			maçonneries
HYGROHYPNUM LURIDUM				x		⊗	moulin dans le cours de l'Aa (62).
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.

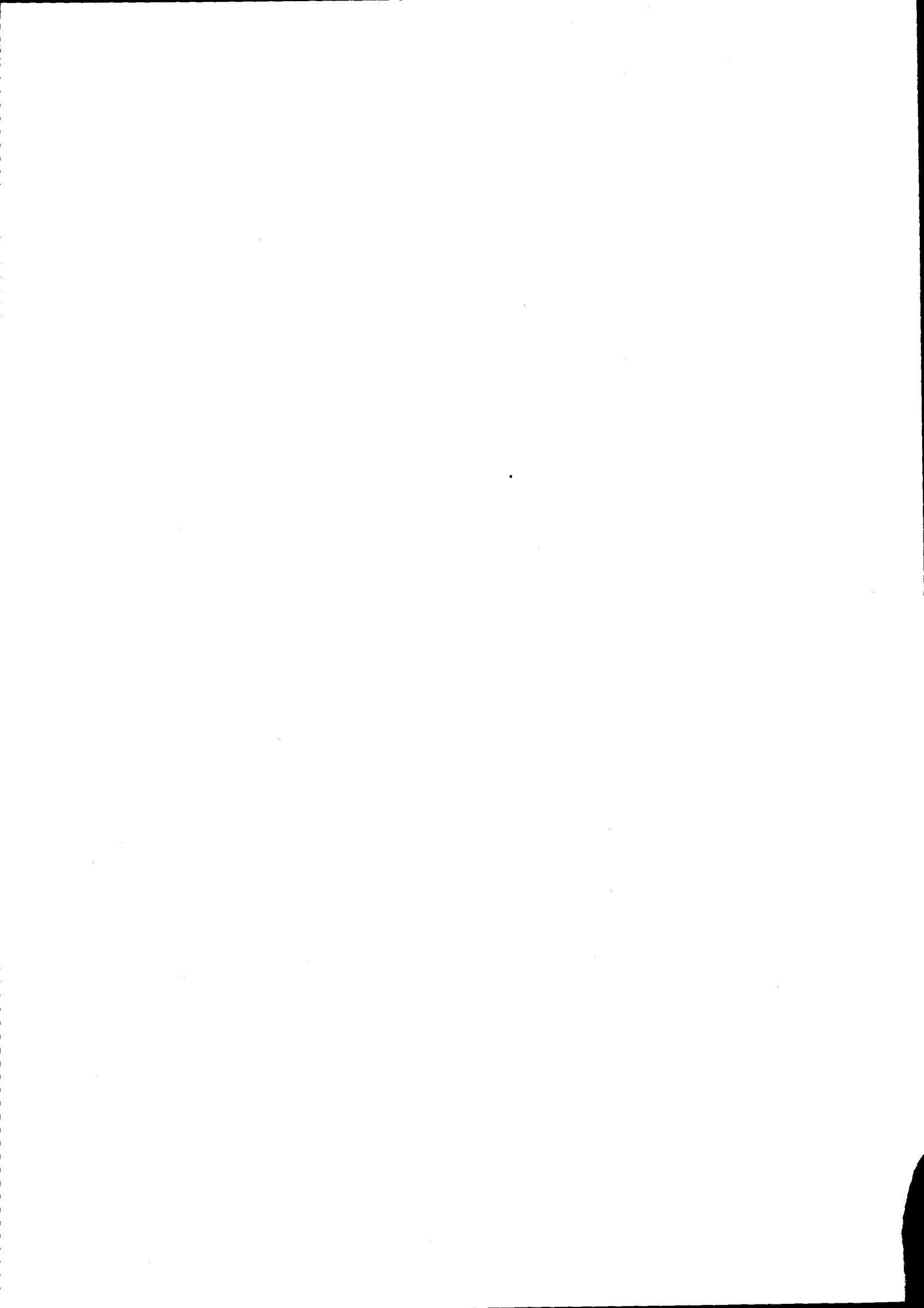
(*) indique que l'identification de ces espèces est due à M. PIERROT.

(⊗) 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 XIXe 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 tondue 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.

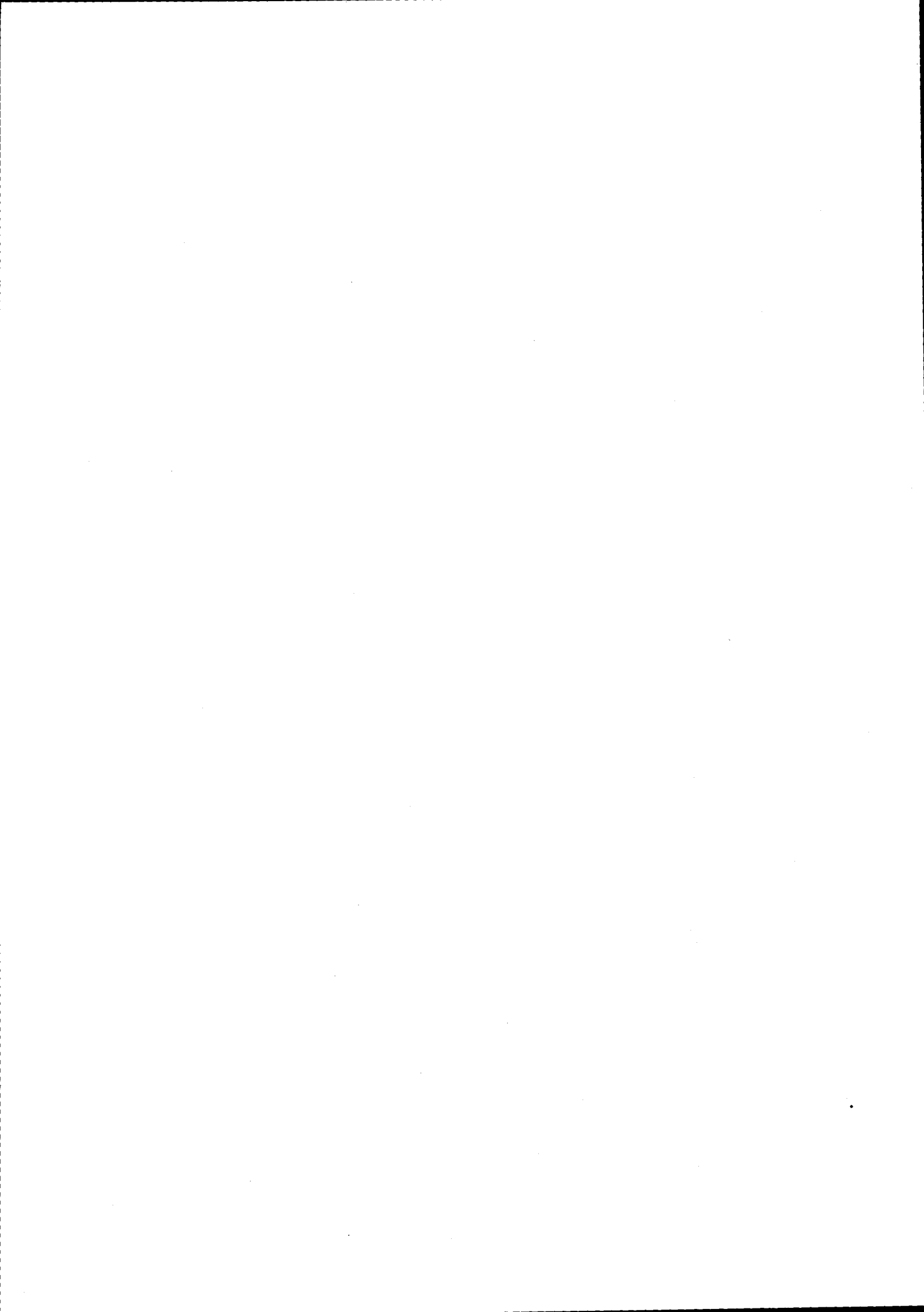


Magnifique floraison d'*Anemone sylvestris* en lisière de bois de Berny.
(23 mai 1975 - Photo J.Vast.)



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.



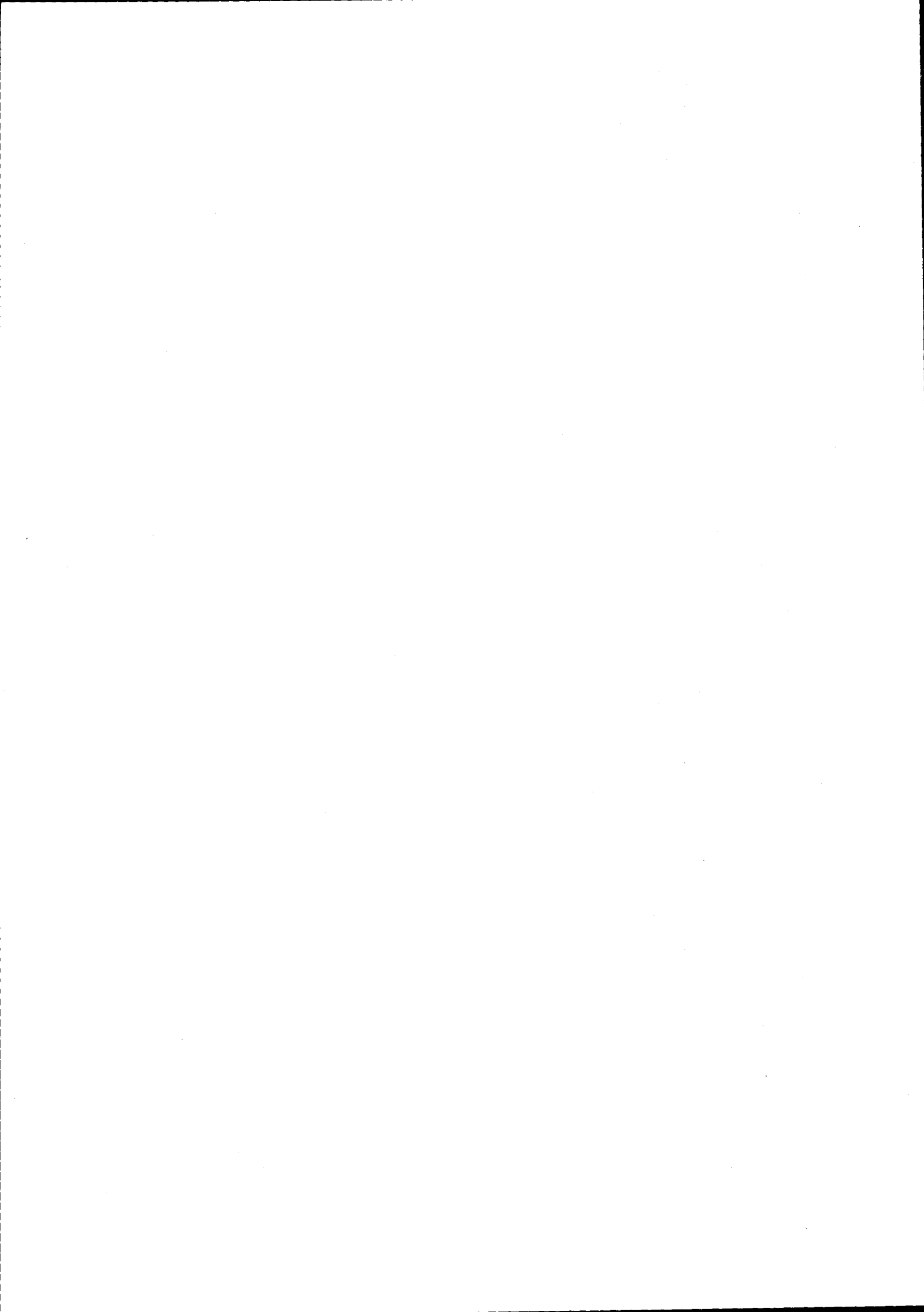
Aceras anthropophorum.
L'Aceras homme pendu.



Zygaena filipendulae.
Le Zygène de la Spirée.



Geranium pratense.
Le Gêranium 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 EGLANTIERS (*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.