

R. 97b

BULLETIN
de la
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
du Nord de la France

1980

NOUVELLE SÉRIE

TOME II

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE

Siège social : Musée de Berny
36, rue Victor Hugo - Amiens
CCP Lille n° 2.681-58 W

Bureau 1979 et 1980

- Président : Monsieur P. BULTEZ
Pharmacien-Chef du C.H.R.U.
80030 AMIENS
- Vice-Présidents : Monsieur M. BON
Pharmacien-biologiste
Port-Le-Grand 80100 Abbeville
- Monsieur G. CLAUS
Professeur agrégé
17, voie de l'Agriculture
80100 Abbeville
- Monsieur G. LEFEBVRE
Professeur agrégé
716, rue de Cagny
80000 Amiens
- Secrétaire : Monsieur E. JULIEN
84, rue de Mercey
80000 AMIENS
- Trésorier : Monsieur H. TILLOY
30, rue Neuve
80260 Villers-Bocage
- Rédacteurs : Monsieur P. FOCQUET
Pharmacien
Maissemy 02490 Vermand
- Monsieur J.-R. WATTEZ
Professeur UER DE PHARMACIE
3, place Louis Dewailly
80037 AMIENS Cédex

Comité de lecture

- Botanique : Monsieur J.-R. WATTEZ
Professeur à l'U.E.R. DE PHARMACIE
- Géologie : Monsieur G. LEFEBVRE
Professeur agrégé
- Mycologie : Monsieur M. BON
Pharmacien-Biologiste
- Zoologie : Monsieur le Chanoine MARTIN

Cotisation annuelle : 25 F.

ASSEMBLEE GENERALE DU 13 MARS 1979

L'Assemblée générale annuelle de la Société Linnéenne du Nord de la France a eu lieu le 13 mars 1979 dans un amphithéâtre de la Faculté de Pharmacie.

Elle a été précédée, suivant l'usage, d'une remarquable conférence de M. NOSAL, avec projection de diapositives, sur le thème : "LES GRANDS ANIMAUX DE LA FORET".

Un auditoire composé d'une centaine de sympathisants et d'adhérents a suivi attentivement les commentaires de notre jeune conférencier.

Vers 22 H 30, l'Assemblée générale est ouverte par le Président qui félicite M. NOSAL de son brillant exposé.

Le Secrétaire donne lecture du Compte-rendu de l'Assemblée générale de 1978 qui est approuvé par les Membres présents. M. TILLOY, Trésorier, présente le rapport financier de la Société qui est également approuvé.

Le Président évoque la mémoire de M. BONNEVILLE, ancien Membre, décédé récemment. Puis, il présente la liste des nouveaux adhérents de 1978 parmi lesquels M. PERDU F., Directeur de l'UER de Pharmacie d'Amiens.

Des vœux de rétablissement sont adressés à M. le Chanoine MARTIN qui s'est beaucoup dépensé pour la Société.

Le Président adresse ses remerciements à la Municipalité et au Conseil général pour leurs subventions — toujours bien accueillies — ainsi qu'au Courrier Picard qui insère si aimablement nos articles.

Puis, il rappelle la participation de la Société Linnéenne à la célébration du 150ème anniversaire de la mort de LAMARCK et invite les adhérents à venir nombreux assister aux manifestations organisées à cet effet.

Un bref commentaire sur les sorties de 1978 dont les adhérents ont reçu les comptes rendus, est suivi d'une évocation du programme du premier trimestre 1979.

Certains adhérents réclament une conférence avec projection de diapositives avant le début de la saison mycologique.

Le quorum n'étant pas atteint, l'élection d'un nouveau Conseil d'administration n'a pu avoir lieu et l'ancien est reconduit dans sa totalité.

Après reclassement de la bibliothèque, il est proposé d'acquérir quelques nouveaux volumes.

D'autre part, l'éventualité de faire paraître à nouveau le bulletin de la Société est envisagée ; le C.A. étudiera ce projet objectivement.

L'Ordre du jour étant épuisé, la séance est levée vers 23 H.

Le Secrétaire de la
Société Linnéenne

Le Président de la
Société Linnéenne

E. JULIEN

P. BULTEZ

ASSEMBLEE GENERALE DU 20 MARS 1980

L'Assemblée générale de la Société Linnéenne du Nord de la France s'est tenue le jeudi 20 mars dans un amphithéâtre de la Faculté de Pharmacie.

Elle a été précédée, suivant l'usage, d'une conférence, avec projection de diapositives de M. DELVOSALLE, sur le thème : "FLORE ET VEGETATION DE L'ILE DE MADERE" complétée par la présentation d'un magnifique herbier. Cet exposé très documenté a particulièrement intéressé l'auditoire.

L'Assemblée générale débute vers 22H30 sous la Présidence de M. Pierre BULTEZ, qui remercie M. DELVOSALLE d'avoir bien voulu se déplacer de loin pour animer notre A.G. par une conférence.

Le Président évoque la mémoire de M. LIENARD récemment disparu, qui fut un précieux collaborateur de notre Société.

Nous avons eu le plaisir d'enregistrer 21 adhésions en 1979.

Malgré quelques défections (non paiement de cotisations en particulier), l'effectif des Membres actifs se maintient à 227.

Le Président adresse ses remerciements au Conseil général et à la Municipalité pour les subventions accordées et auxquelles nous sommes très sensibles.

Le succès remporté par les journées LAMARCK, tant à Bazentin qu'au Musée de Picardie (printemps 1979) est évoqué.

Le Trésorier donne lecture du rapport financier qui est approuvé.

Le Secrétaire soumet à l'approbation des Membres présents le compte rendu de l'Assemblée générale de 1979.

Le Président informe les Membres présents de l'augmentation de la cotisation, portée à 25 F, lors de la réunion du C.A. du 13 février 1980.

Le bulletin n° 1 est paru récemment ; il donnera les comptes rendus des diverses sorties de la Société — qui sont particulièrement suivies.

Le programme des sorties pour le premier semestre 1980 est évoqué ainsi que le projet d'une excursion dans les Alpes début juillet.

Nous enregistrons avec regret, pour raison de santé, la démission du C.A. de Monsieur le Chanoine MARTIN. Des remerciements lui sont adressés pour l'oeuvre importante à laquelle il contribua au sein de la Société, ainsi que des voeux de meilleure santé.

ELECTIONS — Conformément à l'article 5 des Statuts, Monsieur BULTEZ fait procéder à l'élection des membres du C.A. Sont élus : MM. BON, BULTEZ, CLAUS, CREPON, DOUCHET, FOCQUET.

Melle GUILLUY

MM. JULIEN, LEFEBVRE, MORTIER, NOSAL, SULMONT, P&G. TILLOY, VAST, VIGNON et WATTEZ.

L'Ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 23 H.

Le Secrétaire de la
Société Linnéenne

Le Président de la
Société Linnéenne

E. JULIEN

P. BULTEZ

COMPTE-RENDUS D'EXCURSIONS

Dans cette rubrique seront publiés régulièrement un, deux ou trois compte-rendus d'excursions botaniques, entomologiques ou géologiques s'étant déroulées dans les mois voire les deux ans qui précèdent. Il va de soi que seules les excursions "qui sortent de l'ordinaire" feront l'objet - de la part de leurs organisateurs - d'un commentaire que le Comité de Rédaction s'engage à publier aussi rapidement que possible.

N.D.L.R.

LA VALLEE DE LA SOMME EN AMONT D'ABBEVILLE 27 avril 1980

A

Au cours de cette sortie printanière furent visités les deux sites suivants :

1) Les coteaux de Buigny Saint-Maclou (le Val aux Lépreux).

D'assez nombreux pieds (250 environ) d'Anémone Pulsatille (Pulsatilla vulgaris) furent observés dans ce site dont P. FOCQUET a récemment établi qu'il représente la limite nord-occidentale de cette espèce en France ; Carex caryophylla - qui fructifie tôt - est également récolté.

Ce biotope remarquable est malheureusement menacé par un projet autoroutier qui pour éviter l'agglomération abbevilloise détruira nombre de sites naturels de la périphérie de cette ville...

Dans le bois voisin représenté sur le plateau par une hêtraie évoluant vers le bas en une frênaie-ormnaie relativement fraîche avec tapis de plantes herbacées, fleuries pour la plupart, nous observons de magnifiques étendues de jacinthes des bois (Endymion non-scriptus) et d'anémones sylvie (Anemone nemorosa) ; le lamier jaune (Lamium galeobdolon) et le sceau de Salomon (Polygonatum multiflorum) sont présents ainsi que les primevères acaule (Primula vulgaris = P. acaulis = P. grandiflora) et élevée (Primula elatior) avec leur hybride, Primula digenea, très belle primevère qui associe le scape (inflorescence) de la seconde avec les grandes fleurs de la première.

2) Marais d'Epagnette

La visite commence par une immense mégaphorbiaie rudéralisée avec orties (Urtica dioica), épilobes (Epilobium hirsutum et E. parviflorum) ; çà et là quelques touffes de solidage (cf. Solidago gigantea = S. serotina) et quelques pieds de pigamon jaune (Thalictrum flavum) le tout évidemment non fleuri. Plus précoces, le lamier blanc (Lamium album) le lamier pourpre (Lamium purpureum), le lierre terrestre (Glechoma hederacea),

la bugle rampante (Ajuga reptans), la consoude officinale (Symphytum officinale) se laissent aisément identifier. En bordure, près des haies, se voient des ourlets nitrophiles à benoîtes communes (Geum urbanum) à ficaires (Ranunculus ficaria = Ficaria ranunculoides; il s'agit de la sous-espèce ficaria, sans bulbilles à l'aisselle des feuilles) et à berces (Heracleum sphondylium); ils sont suffisamment hygrophiles pour abriter la benoîte des ruisseaux (Geum rivale) fleurie à cette époque; notons la présence de quelques pieds d'angélique (Angelica sylvestris), de Valériane (V. repens = officinalis) et de Festuque géante (Festuca gigantea), toutes à l'état végétatif, reconnaissable pour la dernière aux oreillettes caractéristiques violacées. Au bord de l'eau où le populage des marais (Caltha palustris) est fleuri, des jeunes pousses d'iris jaune (Iris pseudacorus), de glycérie aquatique (Glyceria maxima = G. spectabilis = G. aquatica) et de baldingère (Phalaris arundinacea = Baldindera arundinacea). A l'état stérile, cette dernière espèce diffère du roseau ou phragmite (Phragmites australis = P. communis) également présent, par sa ligule membraneuse non formée de poils. Dans certaines plages, la reine-des-prés (Filipendula ulmaria = Spiraea ulmaria) et le chardon des maraîchers (Cirsium oleraceum) sont bien représentés et caractéristiques de ces lieux (CIRSIO-FILIPENDULETUM); malgré l'absence de fleurs, on les reconnaît aisément à leurs feuilles. Au-delà d'un petit taillis avec présence de fusains d'Europe (Evonymus europaeus) et de houblon (Humulus lupulus), les primevères apparaissent, la primevère officinale (Primula veris = P. officinalis) et la primevère élevée (Primula elatior) avec leur hybride (Primula media) très reconnaissable par ses caractères croisés: couleur jaune vif de P. veris et calice verdâtre plus appliqué de P. elatior; les feuilles sont plus ou moins contractées sous le limbe, moins que chez P. veris, mais plus que chez P. elatior; un autre pied qui semble plus proche de P. veris est peut-être un "hybride d'hybride". Notons que les fleurs sont un peu plus grandes que celles des parents, ce qui fait penser à l'hybride de P. vulgaris et P. veris, mais le premier parent est ici absent. Il peut donc s'agir tout simplement d'un phénomène courant en hybridation: la "vigueur hybride" ou hétérosis; dans ce cas, les hybrides présentent des caractères, non pas intermédiaires, mais supérieurs à ceux des souches parentales.

Plus loin, non loin de la Somme, une autre mégaphorbiaie avec de nombreux carex - notamment C. acutiformis (= C. paludosa) reconnaissable à ses feuilles un peu glauques et C. panicea - nous montre Lychnis flos-cuculi et Mentha aquatica, non fleuris. Par contre, la cardamine des prés (Cardamine pratensis) et le myosotis cespiteux (Myosotis cespitosa) sont fleuris, comme l'est également la fameuse fritillaire pintade (Fritillaria meleagris) pour laquelle nous nous sommes déplacés spécialement. Sur le chemin très humide se rencontrent Lysimachia nummularia - l'herbe aux écus -, Juncus effusus, Equisetum fluviale (= E. limosum) à grande lacune centrale, Equisetum palustre à tige costulée et lacune centrale réduite et enfin une espèce rare, en régression: Euphorbia palustris, à peine en fleurs à cette époque. Cette mégaphorbiaie est occupée çà et là par des buissons et taillis de saules mêlés à quelques aulnes,

ormes et mêmes chênes ; il n'y a pas de hêtres, mais l'ensemble fait cependant partie de l'ordre de FAGETALIA et plus précisément de l'alliance ALNO-PADION dont un représentant, Prunus padus, existe d'ailleurs ici en exemplaire unique (c'est le "merisier à grappes" aux fleurs à peine "débouffées" en cette fin avril). On note encore la présence du viorne obier (Viburnum opulus), de l'aubépine à un style (Crataegus monogyna), du peucedan des marais (Peucedanum palustre) aux feuilles caractéristiques et de jeunes pousses de balsamine du Cap (Impatiens capensis = I. biflora = I. fulva). Des groseilliers rouges (Ribes rubrum) nous révèlent que le sol n'est pas suffisamment tourbeux pour que le groseillier noir ou cassissier (Ribes nigrum) puisse se développer normalement comme dans la séquence suivante.

Au centre de l'aire prospectée, les saulaies fangeuses, qui font partie de l'Aulnaie proprement dite, diffèrent des zones précédentes par un sol fangeux, tourbeux, difficilement pénétrable ; on y trouve de vieux troncs, souvent pourrissants dans ce milieu plus ou moins asphyxié, des Salix cinerea et aurita, caractéristiques de ces saulaies, avec le cassissier cette fois, et quelques bourdaines (Frangula alnus = Rhamnus frangula). L'alliance est d'ailleurs nommée FRANGULO-SALICION.

Les branches de saules sont couvertes de lichens (quelques usnées, nombreuses parmélies avec Pseudevernia furfuracea (= Parmelia furfuracea). A la base des arbres, des tapis de mousses sont bien fournis et souvent caractéristiques, ne serait-ce que par l'association de Callergoniella cuspidata (= Acrocladium cuspidatum), Mnium seligeri et le très joli Climacium dendroides à aspect de "petit palmier". Il s'agit en effet de tourbières à Hypnacées, le pH étant insuffisamment bas pour le développement des Sphaignes.

3) Mycologie

Dans la mégaphorbiaie quelques parasites sont récoltés, la plupart des Urédinées (Basidiomycètes) :

- Melampsora euonymi-caprearum, stade 1 (Caeoma) sur Euonymus europaeus ; les stades 2 et 3 se retrouveront plus tard sur Salix, en particulier S. caprea ;
- Puccinia urticae-caricis, stade 1 (Aecidium en collerettes roses) sur orties ; les stades 2 et 3 seront sur Carex div. sp. ;
- Uromyces poae, stade 1 (Aecidium en collerettes orangées) sur ficiaires ; les stades 2 et 3 se formeront plus tard sur diverses Graminées, en particulier les paturins (Poa), d'où le nom d'espèce ;
- Uromyces ficariae, toujours sur ficairie ; cette fois, il s'agit du stade 3 d'une rouille microcyclique qui ne connaît pas de stade 1 et dont le stade 2 est d'ailleurs très rare ou mal représenté ;
- Melampsorella symphiti : la poussière orangée recouvrant entièrement les feuilles des consoudes représente le stade 2 (nombreuses sores à urédospores) ; le stade 1 sur Abies semble aléatoire car il n'y a guère de conifères dans les environs.

Mentionnons également une Péronosporacée (Siphomycètes) : Peronospora ficariae ou mildiou de la ficairie.

Parmi les macromycètes, citons : Coprinus domesticus, Agrocybe aegerita et Polyporus brumalis sur les branches mortes de peupliers et de saules dans l'Alno-Padion, puis Psathyrella candolleana dans les lieux rudéralisés (Orties), ainsi que quelques exemplaires - isolés ! - de Nematoloma fasciculare (Hypopholome en touffe). Dans la saulaie, le joli petit Phaeomarasmius erinaceus est photographié par J. VAST sur les branches plus ou moins mortes ou horizontales des saules. On y trouve aussi le tramète rougissant (Daedaleopsis confragosa) et son voisin le lenzite tricolore (Daedaleopsis tricolor) ainsi que Stereum subtomentosum, espèce rare, sauf en montagne.

Le caractère plus ou moins montagnard ("jurassien") des saulaies de la basse vallée de la Somme est donc bien établi malgré la proximité de la mer ; à ce champignon dont l'aire est "continentale" s'ajoutent - en ce qui concerne les Cryptogames - la présence de plusieurs usnées et de Pseudevernia furfuracea que l'on retrouve sur les buttes éventées de l'Artois et de la Haute-Normandie. Ce caractère est confirmé par la présence dans ce biotope de Phanérogames telles que Geum rivale, Prunus padus et Euphorbia palustris. Mais en même temps l'influence méditerranéo-atlantique se manifeste par l'existence de beaux peuplements de Fritillaria Meleagris : comme quoi les éléments phytogéographiques s'interpénètrent de façon surprenante ! ...

M. BON et G. CLAUS

人 LE CAMBRAISIS - 18 mai 1980

Depuis plusieurs années, j'étais en contact avec le Président du Comité de Défense de la Haute vallée de l'Escaut, Monsieur DUFOUR, dont j'avais fait la connaissance lors de réunions de la fédération-Nord-nature et dont je connaissais le dynamisme ; la date du dimanche 18 mai 1980 avait finalement été retenue par Monsieur DUFOUR pour diriger les Linnéens d'Amiens dans cette excursion inédite dans le sud du département du Nord. Le sort hélas n'a pas permis que Monsieur DUFOUR nous fasse connaître la région qu'il défendait avec passion ; il devait décéder brutalement le 1er mai 1980 lors d'une excursion pédestre. Prévenu tardivement de ce malheur, l'auteur de ces lignes se vit dans la redoutable obligation de diriger une excursion dans une région qu'il parcourait pour la première fois de son existence ; les quelque trente personnes présentes le comprirent très bien et excusèrent les hésitations de celui qui était amené à diriger inopinément l'excursion. Après avoir admiré les ruines de l'abbaye de Mont-Saint-Martin proches du Catelet, nous nous rendîmes aux sources de l'Escaut toutes proches ; une végétation forestière nitrophile s'y développe sous l'ombrage d'une frênaie-ormeaie. Le groupe se dirige ensuite vers l'abbaye de Vaucelles dont

nous pouvons admirer les ruines impressionnantes et émouvantes ; nous gagnons à pied les bords de l'Escaut après avoir herborisé dans les prairies humides coupées de fossés ainsi que sur les berges.

L'après-midi, nous gagnons Lesdain (le village de M. DUFOUR) et effectuons (accompagné par plusieurs enfants du village fort intrigués par notre présence) un circuit à la périphérie de la commune ; bien que la "moisson" n'ait pas été considérable, les botanistes eurent plaisir à découvrir un village rural pittoresque situé dans une vallée que la mise au grand gabarit du canal de Saint-Quentin risque de bouleverser.

Nous nous rendons ensuite aux abords de Crèvecoeur où nous parcourons un assez vaste coteau herbeux à la flore peu caractéristique ; Veronica Teucrium, Cerastium arvense et Eryngium campestre en sont les espèces les plus intéressantes.

Sur le chemin du retour, le groupe s'arrête en forêt de Selvigny près de Walincourt ; la flore acidocline de cette chênaie-charmaie tranche avec la végétation calcicole rencontrée jusque-là ; nous y observons en particulier le maianthème (Maianthemum bifolium) Liliacée que les botanistes picards connaissent assez mal car elle est rarissime dans le département de la Somme.

Après cette dernière observation, le groupe se disjoint et chacun rentre chez soi satisfait de cette sortie dans le sud du Cambrasis.

J.R. WATTEZ

EN FORET D'EU (SEINE-MARITIME) - 24 juin 1979

La sortie botanique du 24 juin, limitée aux cantons orientaux de la Haute Forêt d'Eu, avait pour objectif principal, la familiarisation avec la Classe des Fougères ; toutefois, un second volet était réservé à la Hêtraie calcicole. Ce double but pouvait d'ailleurs être poursuivi simultanément dans la variante à Scolopendre de cette association. Enfin, diverses espèces intéressantes méritaient de brefs détours.

A la première halte, nous reconnaissons sur un talus à Blechnum spicant plusieurs fougères communes, et aussi Hypericum pulchrum. Il est trop tôt encore pour discerner les frondes fertiles du Blechnum ; Polypodium vulgare s'éveille à peine, il ne sera donc pas possible de distinguer les deux sous-espèces.

Ensuite, le groupe emprunte un chemin qui traverse une futaie de hêtre installée sur pente crayeuse et exposée au sud. La flore représente la Hêtraie à Céphalanthère. Outre le "champ" d'Hordelymus europaeus, les espèces caractéristiques abondent plus ou moins dans les trouées à chablis et aux abords du chemin : Vincetoxicum hirundinaria, Helleborus foetidus, Atropa bella-donna, Ruscus aculeatus, Daphne Laureola, D. mezereum, Cephalanthera damasonium, Cornus mas, Tamus communis, Pimpinella major... etc.

A l'approche du plateau recouvert d'argile à silex, l'humus s'acidifie et l'on fait un petit crochet pour photographier Pyrola minor en pleine floraison.

La route longe ensuite une plantation, ce qui permet d'observer la végétation des coupes : les fleurs pourpres d'Epilobium angustifolium vont bientôt succéder à celles de Digitalis purpurea ; ailleurs, Pteridium aquilinum domine ; la ronce, elle-même, résiste mal à la concurrence de cette fougère sociable et héliophile.

Malgré sa détérioration par le facteur humain, l'accotement de la route forestière abrite encore quelques pieds d'Alchemilla xanthochlora.

Un peu plus loin, sous la futaie, il faut fouiller le roncier pour apercevoir Hypericum androsaemum.

Sur le trajet du retour, on remarque çà et là des plantes liées aux ornières humides : Carex strigosa, C. remota, Stellaria uliginosa, Chrysosplenium oppositifolium, Veronica montana et Lysimachia nemorum.

De chaque côté du layon, le sous-bois présente un faciès à fougères et la juxtaposition de certains taxons voisins facilite leur distinction : Dryopteris filix-mas et D. x tavelii d'une part, D. carthusiana et D. dilatata d'autre part. Athyrium filix-femina, parfois à pétiole et rachis rougeâtres, se rencontre çà et là.

Au terme d'une promenade de 3,5 km, la perspective du déjeuner reconforte déjà les marcheurs. Après le repas, copieusement arrosé par une averse..., l'excursion reprend.

Nous retrouvons la hêtraie calcaire sur une pente exposée au Nord : la variante fraîche à Scolopendre émerveille tout le monde. Asplenium scolopendrium, particulièrement abondant, est accompagné du Polystichum aculeatum et de plusieurs autres plantes déjà rencontrées.

Avant de quitter ce site spectaculaire, le fond du vallon mérite un arrêt pour admirer une petite plage de Currania dryopteris : cette délicate fougère, rare en plaine, se reconnaît facilement à son limbe triangulaire et horizontal ; les frondes sont espacées comme chez la fougère aigle ou le polypode commun.

Le temps presse pour voir une importante station d'Actaea spicata, en fin de floraison. Au passage, on remarque quelques touffes d'Helleborus viridis.

La visite s'achève, toujours en forêt, par la visite d'une ancienne marnière : Polystichum setiferum et Asplenium scolopendrium colonisent cette dépression artificielle.

Récapitulatif concernant les Ptéridophytes

Sur les 15 fougères que comprend actuellement le massif forestier d'Eu, 12 ont été observées lors de l'excursion.

- Pteridium aquilinum (= Pteris aquilina) : Fougère aigle.
- Currania dryopteris (= Polypodium dryopteris) : Polypode du chêne.
- Asplenium scolopendrium (= Scolopendrium officinale) : Scolopendre.
- Athyrium filix-femina : Fougère femelle.
- Polystichum aculeatum (= Aspidium lobatum) : Polystic à aiguillons.

- P. setiferum (= A. angulare) : P. à soies.
- Dryopteris filix-mas (= Polystichum filix-mas) : Fougère mâle.
- D. x tavelii : hybride fixé entre le précédent et D. pseudo-mas (= D. paleacea), plus répandu que ce dernier ou taxon subordonné à cette même espèce.
- D. carthusiana (= Polystichum spinulosum) : Dryoptéris spinuleux.
- D. dilatata (= P. dilatatum) : D. dilaté.
- Blechnum spicant : Blechnum en épi.
- Plypodium vulgare : Polypode vulgaire.

N.B. - Ne pas confondre P. interjectum avec P. australe (= P. serratum) dont la limite nord-occidentale ne dépasse pas la Seine.

La clé, ci-jointe, permet d'identifier toutes les espèces de la forêt d'Eu. Pour l'adapter au département de la Somme, il suffit de supprimer les numéros 6 et 7, peut-être aussi le numéro 5 (1 localité) et le numéro 12 bis (probablement nul).

Quelques espèces (10-11-13 et 14) poussent également dans les marais tourbeux plus ou moins boisés ; Thelypteris palustris les accompagne parfois dans la vallée de la Somme : par ses divisions, il ressemble beaucoup à Oreopteris limbosperma (= Polystichum montanum), mais il en diffère nettement par son limbe à peine atténué vers le bas et son rhizome rampant.

Il est recommandé de n'examiner que des frondes bien développées provenant d'exemplaires fertiles.

Lexique :

- Penne (pen.) : division de premier ordre (= foliole).
- Pinnule (pin.) : division de deuxième ordre et davantage.
- Rachis : axe portant les pennes et prolongeant le pétiole (pét.).
- Sore : amas de sporanges.

Bibliographie :

- DE LANGHE & Coll., 1978 - "Nouvelle flore de la Belgique... du Nord de la France...". Edition du Patrimoine du Jardin bot. national de Belg., Bruxelles.

Clé pour identifier, d'après les caractères végétatifs, les Fougères de la Forêt d'Eu.

Limbe entier; plante cespiteuse ... - Asplenium scolopendrium 1

Limbe penné :

+ Penne entière :

= Frondes stériles en rosette (rhizome dressé) ; limbe atténué à la base ... - Blechnum spicant 2

= Frondes espacées (rhiz. rampant) ; limbe non atténué... - Plypodium vulgare 3

+ Penne divisée en pinnules :

= Frondes triangulaires, espacées sur le rhiz. rampant, coudées entre le limbe (étalé) et le pétiole (dressé) :

o Fronde très grande (0,40 à + de 2 m), robuste, courbée à coudée ... - Pteridium aquilinum 4

o Fronde petite (0,10 à 0,40 m), très délicate :

x Les 2 pennes inférieures (les + grandes) dans le même plan que les supérieures ... - Currania dryopteris 5

- x Les 2 pen. inf. (= aux précédentes) projetées en avant ... - Phegopteris polypodioides 6
- = Frondes (en entonnoir) couronnant le rhiz. dressé :
- o Limbe atténué à la base (pétiole court) :
- x Pinnules entières, arrondies au sommet, confluentes à la base ; pétiole très court ... - Oreopteris limbosperma 7
- x Pin. dentées (au moins au sommet) ; 20 à 40 pen. :
- Pin. aristées (cils raides), à 1 lobe + grand :
- % Pin. insérées obliquement, largement pétiolulées ; limbe coriace ; pétiole très court ... - Polystichum aculeatum 8
- % Pin. insérées + perpendiculairement ; pétiolule grêle ; limbe + coriace ; pétiole court ... - Polystichum setiferum 9
- Pin. dentées, non aristées, + régulières ; pétiole + long :
- % Pin. à bords profondément lobés ; rachis presque nu ; pét. dilaté en cuiller à la base ; port léger (dentelle) ... - Athyrium filix-femina 10
- % Pin. à bords entiers ou dentés (à lobés) ; rachis écailleux sur toute la longueur :
- / Pin. à bords dentés à lobés, convergents, à sommet arrondi ... - Dryopteris filix-mas 11
- / Pin. à bords + entiers, parallèles, à sommet tronqué ; tache noire à l'insertion des pen. ; rachis + écailleux ... - Dryopteris x tavelii 12
- o Limbe non atténué à la base (pét. long) ; 10-20 pen. ; pin. lobées, faiblement aristées (cils courbés) ; pen. inf. à segments dissymétriques :
- x Ecailles (du pét.) monochromes, claires ; frondes érigées, à port léger ... - Dryopteris carthusiana 13
- x Ecailles noirâtres au milieu ; frondes étalées, + amples ... - Dryopteris dilatata 14
- 3 bis : subsp. prionodes (= Polypodium interjectum) à frondes plus grandes, et sores elliptiques.
- 12 bis : Dryopteris pseudomas (= D. borrieri), à limbe coriace ; pin. non rétrécies à la base : sinus (entre les pin.) droits.

A. W. HILL ET LA FLORE DU CHAMP DE BATAILLE DE LA SOMME

Philip A. STOTT

Le nom de "Bataille de la Somme" est donné à plusieurs grandes batailles qui se déroulèrent aux alentours de ce fleuve en amont d'Amiens, entre le 1er juillet et le 19 novembre 1916 (Farrar - Hockley 1964). Le territoire sur lequel ces combats se déroulèrent est un plateau crayeux légèrement ondulé qui s'élève graduellement vers Bapaume (Fig.1). Le relief est marqué par une succession de vallées sèches parfois ramifiées et relativement encaissées ; les hauteurs sont recouvertes d'argile à silex et de limons. Avant la grande guerre comme de nos jours, la terre était presque entièrement cultivée et parsemée de modestes et calmes villages, ainsi que de petites parcelles de bois dont les noms sont devenus tristement célèbres tels que : le Haut Bois, Bois Delville et bois de Bazentin-le-Petit localisés sur les hauteurs. (*)

Les combats effroyables de la Somme firent voler en éclats la paix rurale et l'harmonie naturelle de ce coin de Picardie. Le tribut payé par les combattants est maintenant bien connu des historiens et des poètes. Le premier jour des combats, les troupes britanniques eurent 60 000 victimes, dont 20 000 morts. Mais le tribut subi par la terre et les milieux naturels de la région bien qu'entrevu de façon déchirante sur des photographies passées, est moins bien connu. Pourtant l'impact des combats était énorme ; des bombardements massifs et continus, le piétinement incessant des bottes et des sabots des chevaux, les sillons laissés par les roues des charrettes et des voitures, le passage des tanks (la bataille de la Somme fut la première offensive au cours de laquelle des tanks furent utilisés), les tranchées et leurs déblais, enfin les pluies de l'automne, tout cela contribua à créer un océan de boue crayeuse .. véritable enfer... qui effaça du sol les souvenirs plus pacifiques laissés par les hommes. Et que devinrent les fleurs et les arbres qui croissaient auparavant dans les champs, les bois et sur les coteaux crayeux ?

En 1917, un botaniste vint pour se rendre compte et, heureusement pour nous qui sommes déjà si éloignés de cette époque tragique, il rédigea un compte-rendu de ses deux brèves visites

(*) On serait curieux de savoir si le capitaine HILL était au courant de ce que le village de Bazentin (détruit pendant les combats) était le pays natal du grand savant J.B. de LAMARCK (1744-1829).

dans le "Bulletin of Miscellaneous Information" (Royal Botanic gardens Kew 1917). Le capitaine Arthur William HILL n'était rien moins que le sous-Directeur de cet établissement et il avait été envoyé en mission en Picardie car il venait d'être nommé Conseiller en horticulture auprès de la Commission impériale des Tombes militaires - (cf. Obituaries in Nature 1941 et Proceedings of the Linnean Society of London 1942-1943). Le compte-rendu de sa visite sur les champs de bataille pendant l'été de 1917 est profondément émouvant et d'un très grand intérêt pour le botaniste. "Durant l'hiver et le printemps dernier" écrivait HILL "toute cette région n'était qu'une étendue désolée de boue et d'eau ; les trous d'obus étaient si colmatés que l'eau y séjournait ; même au milieu de l'été on apercevait en toutes directions d'innombrables flaques". Les bois qu'il découvrit n'était plus qu'un alignement de souches renversées et brûlées ; dans certains, pas un arbre n'était demeuré vivant. Dans d'autres bois par contre, la Nature reprenait ses droits et il arrivait qu'un arbre bourgeonnât et portât des feuilles tandis que le sol était recouvert par des hectares d'Epilobe en épi : Chamaenerion angustifolium (L.) Scop. Vus par delà les larges vallées, ces rameaux teintés de rose procuraient au paysage un aspect beaucoup moins désolé. Le long des routes, seuls les troncs incendiés et fracassés des ormes (Ulmus campestris L.) bourgeonnaient - au sommet comme à la base - ; tous les peupliers (Populus sp.) paraissaient morts.

Toutefois, sur certaines bermes de route, on retrouvait la trace de la flore indigène antérieure, en particulier les plantes vivaces caractéristiques des sols crayeux tels la Knautie (Knautia arvensis (L.) Coulter, le Panicaut (Eryngium campestre L.), le Gaillet jaune (Galium verum L.), la Chicorée (Cichorium intybus L.), la Scabieuse (Centaurea scabiosa L.) et le Cirse acaule (Cirsium acaulon (L.) Scop.). Il est significatif de noter que ces "rescapées" sont soit des géophytes, soit des hémicryptophytes dont les organes pérennants s'enfoncent plus ou moins profondément en terre.

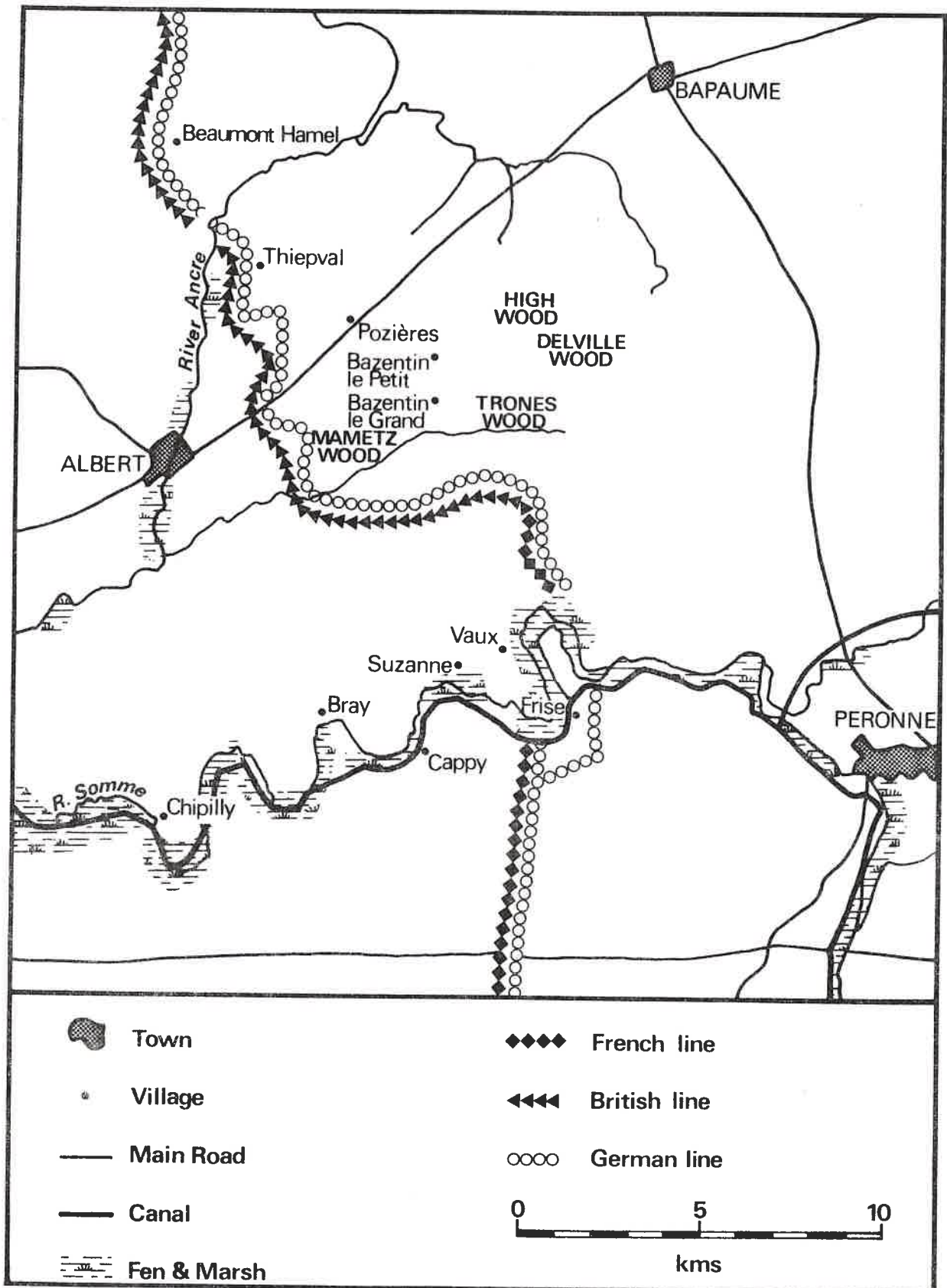
L'adaptation au pâturage et à l'incendie des plantes habituellement observées sur les pelouses calcaires semble avoir été utile à celles-ci en temps de guerre !

La flore des innombrables trous d'obus était également intéressante ; dans la plupart d'entre eux, s'étalait un peuplement de jonc des crapauds (Juncus bufonius L.) juste au-dessus du niveau de l'eau. Le capitaine HILL observe également la présence de pieds vigoureux de Renouée persicaire (Polygonum Persicaria L.) tantôt associé à J. bufonius, tantôt croissant au-dessus de l'eau.

Toutefois, la physionomie la plus émouvante du champ de bataille pris dans son ensemble résidait dans la place immense occupée par les mauvaises herbes annuelles (les thérophytes) (cf. Tableau I).

"En regardant la région dévastée depuis la route de Bapaume" écrit HILL "on ne voyait qu'une immense étendue de plantes messicoles annuelles qui recouvrait si complètement le sol et imprégnait si

The Battle of the Somme: the Allied & German lines, 1st July, 1916.



fort le paysage de leur présence que tout semblait n'être qu'une surface unie".

En juillet 1917, les champs étaient d'une couleur uniformément rouge-sang due à l'abondance des Coquelicots (Papaver rhoeas L.); aujourd'hui, cette plante évoque puissamment le souvenir de ceux qui moururent au front pendant la grande guerre. De place en place, ce tapis rouge était rompu par l'existence d'une banquette constituée de fleurs blanches de Matricaire (Matricaria Chamomilla L.) ou de taches jaunes de Moutarde des champs (Sinapis arvensis L.) plante qui n'est pas rare dans cette région, mais qui se trouvait dissimulée sous les grands coquelicots.

Le capitaine HILL fut très impressionné par la vision de ce tapis multicolore. D'où provenaient toutes les semences ? Il suppose qu'elles devaient être ensevelies depuis longtemps par suite du labourage et des travaux des champs et que le bouleversement de la terre les avait ramenées en surface. Quant aux tombes récemment creusées dans le sol crayeux, la Nature les avait garnies d'une couronne de Moutarde des champs. Partout dans ce champ de bataille se remarquaient des pieds d'avoine, de blé et d'orge, ainsi que diverses plantes issues des jardins potagers de cette région picarde ; se rencontraient aussi le Pavot (Papaver somniferum L.) et des buissons de groseillier noir et rouge (Ribes nigrum L. et Ribes rubrum L.).

Mais quel que soit le lieu d'où les graines et les plantes étaient venues, l'essentiel était d'observer que la Nature avait lutté, repris le dessus, et était parvenue à recouvrir les destructions laissées par l'homme d'une précieuse mosaïque florale. Le capitaine HILL en fut profondément touché "dans aucun cimetière militaire britannique (petit ou grand) - aussi soigné ou émouvant qu'il puisse être - les mêmes sentiments, les mêmes émotions ne peuvent vous bouleverser si profondément". De nos jours, nous nous réjouissons de ce que HILL ait relaté ce qu'il avait observé ; mais surtout cette évocation nous rappelle le point suivant : quelles que soient les folies commises par l'homme contre la Nature, celle-ci s'efforcera toujours de rétablir peu à peu ce qui a été détruit.

Et que devint le narrateur, le capitaine HILL ? Sir Arthur William HILL (1875-1941) obtint la direction du Jardin botanique royal de Kew, poste de haut rang qu'il occupa avec compétence depuis 1922 jusqu'à sa mort tragique lors d'une randonnée à cheval le 3 novembre 1941.

Au cours de sa longue et respectable carrière, sa visite au champ de bataille de la Somme ne fut qu'un passage ; toutefois, il prit conscience pendant cette période d'une manière particulièrement émouvante de la beauté de la Nature

REMERCIEMENT

Mon ami, Dr. WATTEZ a eu l'extrême amabilité de traduire mon manuscrit anglais, qu'il en soit vivement remercié ; je remercie également Miss Elaine HOLLEY qui a tracé la carte.

BIBLIOGRAPHIE

- FARRAR - HOCKLEY, A.H. - 1964 - The Somme. London : Pan Books
(First published 1954. London : Batsford).
- HILL, A.W. - 1917 - The flora of the Somme Battlefield - Bulletin of Miscellaneous Information, Kew 1917 (9 & 10), p.297-300.
- (Obituary) - 1941 - Sir Arthur HILL, K.C.M.G., F.R.S. Nature, Lond., T. 148, p.619-623.
- (Obituary) - 1942-1943 - Sir Arthur William HILL (1875-1941) - Proceedings of the Linnean Society of London, T. 154, p.280-285.

TABLEAU 1. Eté 1917 - Les messicoles qui recouvraient le champ de bataille de la Somme.

Papaver rhoeas L. - Grand coquelicot
Fumaria officinalis L. - Fumeterre officinale
Raphanus raphanistrum L. - Moutarde des champs
Sinapis arvensis L. - Moutarde des champs
Matricaria chamomilla L. - Matricaire camomille
Centaurea cyanus L. - Centaurée bleuet
Cirsium arvense (L.) Scop. - Cirse des champs
Sonchus arvensis L. - Laiteron des champs
Sonchus oleraceus L. - Laiteron maraîcher
Legousia speculum-veneris (L.) Fisch. - Miroir de Vénus
Anagallis arvensis L. - Mouron rouge
Myosotis arvensis (L.) Hill - Myosotis des champs
Convolvulus arvensis L. - Liseron des champs
Solanum nigrum L. - Morelle noire
Plantago major L. - Plantain à larges feuilles
Veronica hederifolia L. - Véronique à feuilles de lierre
Galeopsis ladanum L. - Galeopsis des champs
Chenopodium album L. - Chénopode blanc
Atriplex patula L. - Arroche étalée
Polygonum aviculare L. - Trainasse
Polygonum persicaria L. - Renouée persicaire
Rumex obtusifolius L. - Patience sauvage
Euphorbia helioscopia L. - Euphorbe réveil-matin
Mercurialis annua L. - Mercuriale annuelle

N.B. : Le Bureau de la Société Linnéenne exprime ses vifs remerciements au Pr. STOTT de l'Université de Londres qui a pris la peine de rédiger pour le Bulletin ce commentaire de l'émouvante étude - complètement inconnue des Botanistes du Nord de la France et peut-être même français - réalisée en 1917 par sir A.W.HILL.

LE CHENE PUBESCENT (QUERCUS LANUGINOSA THUILL.) DANS LE DEPARTEMENT DE LA SOMME ; UN ILOT DE VEGETATION THERMOPHILE CONTINENTALE DANS LE SUD-AMIENOIS

Jean-Roger WATTEZ

"Aucune des cartes publiées à ce jour sur le chêne pubescent n'est satisfaisante pour le Nord de la France" écrit R. CORILLON (1965) ; "on le doit à la fois aux défauts d'observation et aux nombreuses lacunes des observations antérieures". Cette réflexion judicieuse a trouvé sa confirmation au cours du lever de la feuille d'Amiens de la Carte de la Végétation de la France au 1/200 000ème au sujet de laquelle M. BOURNERIAS (1978) a réalisé un remarquable commentaire phytogéographique. En effet, dans plusieurs friches calcaires bien exposées du sud-Amiénois, d'assez nombreux chênes peu élevés, aux feuilles petites et tomenteuses ont pu être rapportés à Quercus lanuginosa Thuill. (= Q. pubescens Willd.), essence forestière dont la présence dans le département de la Somme n'est mentionnée ni par Ch. PAUQUY (1834) ni par E. de VICQ (1865 et 1883) ni par E. GONSE (1889 et 1908).

Dans l'attente d'une mise au point aussi complète que possible sur la répartition du chêne pubescent dans le Bassin parisien (et dont il faut souhaiter la réalisation), il m'a semblé qu'il était raisonnable de limiter pour l'instant cette étude au seul département de la Somme. Il s'agit de faire connaître la présence de Q. lanuginosa dans ce département et partant de là de souligner le caractère thermophile presque continental de la végétation de certains sites du sud-Amiénois.

I - PREAMBULE

Il importe de rappeler au préalable quels sont les caractères différentiels du chêne pubescent. Dans ce but, seront rapportées tout ou partie des descriptions de la morphologie de l'espèce telles que les ont données G. BONNIER (1934 dans la Grande Flore illustrée) et A. CAMUS (1938-1939 in "les Chênes") :

1) "feuilles relativement petites (6 à 7 cm x 3-4 cm), vertes avec de nombreux poils blancs sur la face supérieure, cotonneuses et d'un blanc grisâtre en dessous lorsqu'elles sont jeunes et

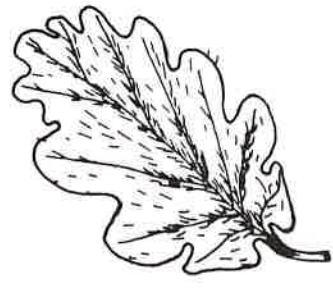
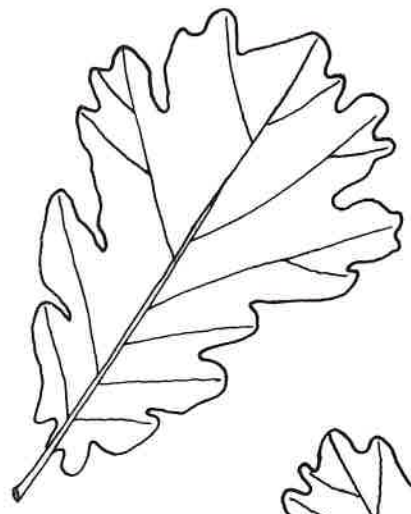
plus tard sans poils en dessus, moins cotonneuses en dessous ; le pétiole mesure de 8 à 20 mm de longueur et le limbe, plus ou moins profondément lobé est arrondi, parfois formant comme deux petites oreillettes à la base qui est plus longue d'un côté ; glands agglomérés sur un pédoncule commun extrêmement court ; cupules à nombreuses écailles triangulaires allongées velues..." précise G. BONNIER.

2) "feuilles..., pliées en deux dans le bourgeon, sur la nervure médiane, largement obovales, très obtusément arrondies au sommet, rarement atténuées, cunéiformes ou cordées à la base, longues de 8-12 cm, larges de 4-6,5 cm, rarement longues ou larges de 14 à 16 cm, d'abord très densément blanches, tomenteuses-laineuses, roses ou pourprées au sommet, veloutées à l'état adulte, glabrescentes en dessus, surtout dans la région méridionale, devenant plus coriaces que dans le Q. sessilis et le Q. robur, restant pubescentes en dessous, ou devenant glabrescentes, sinuées-lobées, parfois pinnatilobées, souvent à 5-8 paires de lobes, ou peu asymétriques, étroits ou larges, obtus ou aigus, souvent les médians légèrement et asymétriquement lobulés ; sur les rejets, comme sur les jeunes plants, à lobes aigus, moins profonds, non ou à peine lobulés ; nervure médiane très développée, à peine saillante à la face supérieure, très proéminente à la face inférieure ; 6-7 paires de nervures secondaires assez visibles à la face supérieure, très proéminentes à la face inférieure... ; au débourrement, nervures latérales imprimées en dessus, cachées dans le tomentum dense ; nervures latérales intercalaires existant ordinairement ; nervilles peu visibles ; pétiole long de 1-1,5 cm, rarement 2 cm..., densément blanc tomenteux, laineux, puis glabrescent..." est-il indiqué dans la longue description que A. CAMUS donne du feuillage du chêne pubescent.

Ces caractères se trouvent souvent réunis chez les chênes des fourrés pionniers et de la lisière ensoleillée des bois du sud-Amiénois.

Néanmoins, un auteur anglais, D.L. WIGSTON (1975) rappelle que les feuilles de Q. petraea présentent à la face inférieure une pubescence plus ou moins marquée de la nervure principale (se répartissant selon quatre types possibles). Cette faible pilosité des feuilles de Q. petraea a été constatée en particulier sur les chênes sessiles se développant sur les buttes sablonneuses de l'Artois (bois de Saint-Josse, environs de Saint-Omer et de Mont-Saint-Eloi près d'Arras) ; rappelons que le chêne pubescent manque totalement dans cette région. Le problème paraît très différent dans le sud-Amiénois où l'existence de populations de Q. petraea et de Q. robur diversement introgressées par Q. lanuginosa est incontestable. En outre, il importe de souligner que dans le nord du Bassin parisien, le chêne pubescent cohabite fréquemment avec le chêne pédonculé, Q. robur L. (= Q. pedunculata Ehrh.) et avec le chêne sessile, Q. petraea (Matt.) Siebel (= Q. sessilis Ehrh.). Dès lors, il n'est pas surprenant que se rencontrent assez régulièrement dans le sud-Amiénois de nombreuses formes hybridogènes dont la position systématique précise est incertaine ; disons simplement que ces hybrides peuvent être rapportés à : Quercus x calvescens Vukot (Q. petraea x Q. lanuginosa) et Quercus x Kernerii Simonk (Q. robur x Q. lanuginosa).

1. Provenance : lisière du bois de Lozières, près d'Ailly-sur-Noye, Juin 1975



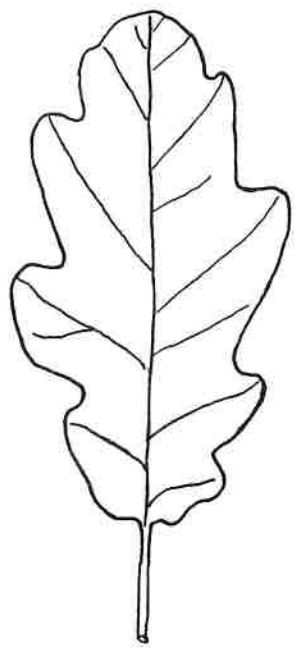
Face inférieure



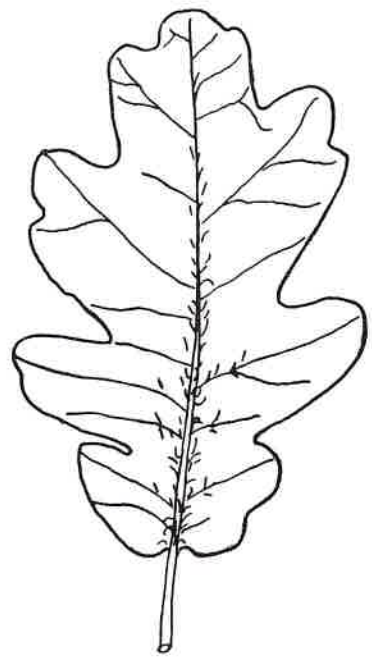
Face supérieure

CHÊNE PUBESCENT

2. Pubescence manifeste sur toute la face inférieure du limbe.



Face supérieure



Face inférieure

CHÊNE SESSILE HYBRIDE DE PUBESCENT

3. Pubescence localisée au niveau des nervures, surtout plus allongée que chez Q. lanuinosus.

R. CORILLION (1960) observe par ailleurs : "Au fur et à mesure que l'on avance vers le sud de la France, les caractères qui distinguent Q. pubescens semblent se développer davantage ; les feuilles deviennent plus pubescentes, parfois même blanches-tomentueuses ainsi que les axes d'inflorescence et les cupules".

II - CHOROLOGIE DU CHENE PUBESCENT

(A) EN FRANCE

Selon G. ROUY (1910) Q. lanuginosa se voit "dans les bois et les forêts, principalement sur calcaire jurassique ; surtout dans le Centre, l'Est, le Midi et la Corse, les environs de Paris et jusqu'en Normandie".

G. BONNIER, dans le tome X de la Grande Flore illustrée, n'apporte pas de précisions ; il en est de même pour G. PLAISANCE (1959) qui écrit : "Q.p. existe dans la région méditerranéenne avec nombreux îlots plus au nord ; certains encore mal repérés".

Par contre, R. ROL (1962) indique clairement la répartition de cette essence : "Le pubescent habite tout le sud de l'Europe, de l'Espagne à la Crimée mais il remonte largement vers le Nord en Europe occidentale et centrale. Il est très répandu dans toute la moitié Sud de la France et dans les régions situées plus au Nord, il n'occupe plus que des stations disséminées, sur les versants bien exposés jusque dans la vallée de la Seine, la Champagne, la Lorraine, et le sud de l'Alsace".. "Son aire est, dans notre pays, région méditerranéenne mise à part, sensiblement la même que celle de la culture de la vigne".

Le chêne blanc constitue ses peuplements les plus remarquables dans le sud, le sud-ouest et le sud-est du Massif Central comme l'indique la carte réalisée par R. ROL. A l'opposé, rappelons succinctement que le chêne pubescent ne s'élève guère en latitude (y compris en Europe centrale), qu'il est très rare en Belgique et qu'il n'a jamais été signalé dans les îles britanniques. Signalons que R. GAUME (1928) a fait figurer la liste des provinces de l'Est et du Centre de la France où la chênaie pubescente (dont il a étudié soigneusement la composition floristique) a été signalée.

(B) DANS LE NORD DU BASSIN PARISIEN

Une fois la Seine franchie, l'aire de Q. lanuginosa se fragmente et l'espèce ne subsiste plus qu'en quelques sites privilégiés où elle retrouve des conditions édaphiques et climatiques qui lui sont favorables.

Plusieurs auteurs déjà ont souligné cet effacement assez rapide du chêne pubescent au nord et surtout au nord-ouest de la vallée de la Seine. C'est en ce sens que s'exprime R. GAUME (1928) lorsqu'il écrit :

- "dans l'ouest du Bassin de Paris, Q. pubescens atteint dans la Seine inférieure et dans l'Eure la limite nord occidentale de son aire".
- "dans le nord du Bassin de Paris, le chêne pubescent paraît atteindre sa limite dans le département de l'Oise où il est encore

- signalé par GRAVES dans un petit nombre de localités entre autres dans la forêt de Hez".
- A. CAMUS (1938-1939) précise : "Q. lanuginosa devient très rare au dessus de Paris".
 - De même, M. BOURNERIAS (1968) rappelle que : "Le chêne pubescent a pour limite nord la ligne Vernon-Beauvais-Laon, mais quelques-uns de ses associés dépassent cette limite". Cet auteur a repris d'ailleurs l'étude phytosociologique du pré-bois xérophile calcicole dans son "Guide des groupements végétaux de la région parisienne" (1968 et 1979).
 - Dans son étude sur le Valois, P. JOVET (1949) souligne : "Si Q. lanuginosa semble manquer au N.W. de Beauvais, il va jusqu'en Hainaut, en moyenne vallée du Rhin, etc...".
 - Dans le Hainaut précisément, J. DUVIGNEAUD et J. LEBEAU (1956) ont étudié sa répartition. Q. lanuginosa se voit parmi les fourrés pionniers de plusieurs friches ensoleillées à Sesslerie de la vallée de la Meuse et de ses affluents, telle la Lesse : Romedenne, Han-sur-Lesse, Fromelenne, Belvaux, Dion, etc..., ainsi que près de Givet à la frontière française.
- Dans la plupart des cas, Q. lanuginosa y est hybridé avec Q. sessiliflora ; en plusieurs sites (en particulier la Montagne au buis près de Dourbes), le chêne blanc se développe parmi d'épais fourrés de buis. Ces deux auteurs précisent toutefois que Q. lanuginosa ne figure pas dans la flore des Ardennes française et belge.
- COSSON et Germain de SAINT-PIERRE (1861) mentionnent l'existence du chêne pubescent sans citer de localités ; par contre, L. GRAVES (1857) le signale en divers points du département de l'Oise : en forêt de Hez, en forêt de Compiègne (où ne l'a pas revu P. TOMBAL 1972 et communication orale) et dans le bois des Brays, canton de Crépy-en-Valois.
 - Q. lanuginosa est également indiqué par E. NIEL (1888) dans l'Eure : "sur les coteaux calcaires des Andelys et de la côte des Pénitents à Vernon", par L. CORBIERE (1894) : sur les coteaux de la basse vallée de la Seine à Orival et Ménilles et par P.N. FRIEUX (1966) à Vézillon avec cette précision cependant : "on ne saurait parler dans la basse vallée de la Seine d'une véritable chênaie pubescente". J. LIGER (1966) a recensé les localités de Q. lanuginosa signalées en basse Seine : Orival, Bonsecours (la plus importante), Saint-Adrien près de Rouen et surtout Hénouville, seule localité connue en aval de Rouen.
 - P. JOVET (1949) note la présence du chêne pubescent dans le Valois "où il est partout représenté par un nombre infime d'individus" : sur les lisières sud des forêts de Carnelle et de Chantilly, en forêt d'Halatte, ainsi qu'au sud de Crépy-en-Valois (région d'Ormoy, Villiers, Rouville). Le même auteur précise : "Une grande partie de la forêt de Pontarmé est une chênaie pubescente plus ou moins modifiée".
 - Citons de nouveau R. GAUME (1928) : "Le chêne pubescent ne paraît pas devoir atteindre les départements de la Somme et de l'Aisne" mais ajoute cet auteur : "Des prospections plus approfondies dans ces deux départements pourraient peut-être révéler la présence de Q. pubescens aux localités où se trouvent les plantes qui lui font ordinairement cortège". Phrase prophétique qui préfigure la découverte du chêne pubescent dans une friche ensoleillée du sud-Amiénois où s'observe également Carex ornithopoda !
 - Dans le département de l'Aisne, la présence du chêne pubescent a été révélée grâce aux prospections de M. BOURNERIAS qui, pour la plupart, sont consignées dans la Flore de l'Aisne de L.B. RIOMET et M. BOURNERIAS (1952-1961) ainsi que dans plusieurs notes de Floristique qui sont autant de contributions à la connaissance de

la flore de ce département. Q. lanuginosa y est signalé : dans le bois d'Amifontaine (partiellement défriché depuis 1965), au sud-est de Parfondru, à Bruyères et Montbérault (individus isolés), sur la butte de Laniscourt, également à Neuville-sur-Ailette. Il s'y développe aux côtés de plusieurs plantes herbacées thermophiles qui font partie de son cortège floristique habituel ; il s'avère en effet que le Laonnois représente un îlot de flore thermophile continentale particulièrement remarquable.

- Depuis ces observations, les prospections effectuées sur le terrain dans tout le Nord de la France (en particulier par M. BOURNERIAS et D. LAVERGNE) lors de l'établissement des cartes de végétation au 1/200 000ème ont révélé l'existence de localités méconnues tant vers la Normandie (vallée de la Seine et pelouses calcaires proches) que vers la Champagne (environs de Reims).

III - LES STATIONS DE Q. LANUGINOSA DU SUD-AMIENOIS

Les chênes du sud-Amiénois dont le feuillage offre une certaine pubescence peuvent être répartis en trois groupes.

1) Stations où se développe le chêne pubescent proprement dit

Le chêne pubescent a été reconnu dans les sites suivants : friches situées au sud du bois de Lozières et à l'ouest du bois des Varinois (proche du précédent) ; friches situées au nord et à l'ouest du bois de Berny ; lisières de bosquets au lieu-dit Saint-Frédéric ; manteaux thermophiles situés à la lisière du sud des bois de Berny et du Domont à l'est d'Essertaux ; lisière sud-ouest du bois d'Hangest près de Contoire-Hamel : fourrés pionniers et manteau for^r ; friches de la vallée d'Egoulet près d'Ailly-s.N. Il s'agit de friches herbeuses ensoleillées, proches des bois de hêtres et de chênes de la région ; Q. lanuginosa s'implante en ces lieux en compagnie d'autres arbustes. Il y constitue des fourrés pionniers ou bien forme un manteau thermophile à la lisière des forêts.

2) Stations où se développent des chênes hybrides de Q. lanuginosa Thuill. et de Q. robur L.

De tels chênes cohabitent avec le chêne pubescent dans les localités précédemment citées ; de plus, des chênes pédonculés plus ou moins introgressés par le chêne pubescent se développent dans les localités suivantes : friches du sud du bois de Gentelles ; friches de la lisière du bois des Ramées près d'Oresmaux ; friches de la vallée d'Egoulet proches du bois d'Ailly-sur-Noye ; lisières du bois Fermé à Ainal-Septoutre ; pelouses calcaires de Fignières au nord-ouest de Montdidier ; pelouses calcaires de Sauvillers-Mongival ; lisières des bois de l'Arrière-cour et de Bellois dans la région de Mailly-Raineval et Louvrechy. Dans les friches herbeuses, les hybrides de Q. lanuginosa et de Q. robur sont de jeunes arbres ; ceux des lisières atteignent par contre une taille plus considérable.

LE SUD AMIENOIS

LEGENDES

Carte n° 1

XXXXX Stations de *Q. lanuginosa*.

Stations de chênes introgres: de *Q. lanuginosa*.

* *Melittis melissophyllum*.

Gentiana ciliata

Anemone silvestris

Prunella grandiflora

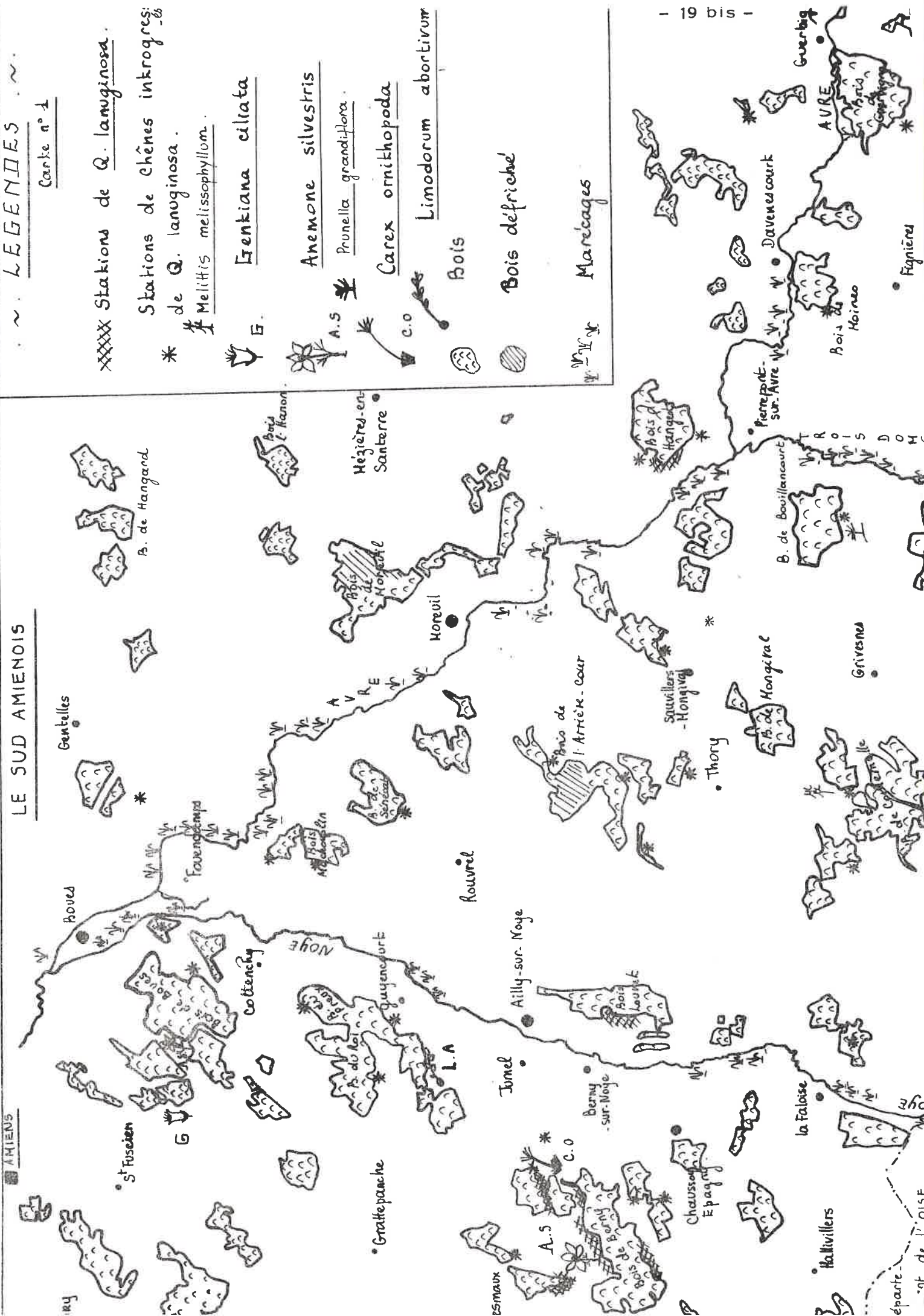
Carex ornithopoda

Limodorum abortivum

Bois

Bois défriché

Marécages



3) Stations où se développent des chênes hybrides de Q. lanuginosa Thuill. et de Q. petraea Lieblein

Plus nombreux sont les sites où se rencontrent des peuplements de chênes sessiles diversement introgressés par le chêne pubescent : lisière sud d'une partie du bois de la Belle-épine à Hébecourt ; lisière ouest du bois de Preux à Cottenchy ; lisière sud-est du bois de Boves ; lisière sud du bois de Guyencourt ; lisière sud du bois du Roi près d'Estrées sur Noye ; lisière sud du bois de la Valléette près de Fouencamps ; lisière sud-ouest du bois de Sénecat près de Castel ; lisière sud du bois de Sauvillers ; lisière sud-ouest du bois des Plaines entre Ainal et Esclainvillers ; lisières sud des bois Planté et du Gripel près de Chaussoy ; lisière sud du bois de Chaufouré près de Thory ; lisière sud du bois de Bouillancourt-la-Bataille ; lisières sud et sud-est du bois d'Hangest près de Contoire-Hamel ; lisière sud-ouest de la forêt de Guerbigny ; lisière sud-est du bois de Wailly. Les chênes sessiles introgressés de pubescent s'observent soit parmi les vieilles chênaies acidoclines des buttes de limons décalcifiés, soit dans le manteau thermophile de la lisière des bois.

En accord avec l'opinion des auteurs de la "Flore de Belgique et du Nord de la France", nous constatons donc que : "des chênes introgressés par Q. lanuginosa se retrouvent en dehors de l'aire du chêne pubescent, indiquant sans doute une extension passée plus importante de cette espèce".

Commentons la carte ci-jointe qui précise la localisation sur le terrain du chêne pubescent et des hybrides qui l'accompagnent. La région d'Ailly-sur-Noye (située à une quinzaine de kilomètres d'Amiens) est — de tout le sud-Amiénois — le secteur où le chêne pubescent présente son optimum ; il y prospère en quelques sites ensoleillés privilégiés.

Par contre, au nord de la Somme et plus à l'est et au sud-ouest (région de Poix), le chêne pubescent paraît manquer ; une influence atlantique plus nette y prédomine désormais. Au nord-est, une fois l'Avre franchie, se situe le Santerre, région dépourvue de relief, peu boisée et de surcroît abîmée par les combats de la guerre de 1914 qui n'ont guère laissé subsister de végétation forestière naturelle. Mais à la périphérie de cet îlot thermophile centré sur Ailly-sur-Noye subsistent des populations de chênes hybridés qui conservent à la face inférieure de leurs feuilles et principalement sur les nervures une pubescence plus ou moins marquée témoignant ainsi de l'atténuation du caractère thermophile du milieu.

Remarque

Mentionnons la référence suivante trouvée dans la "Flore silvatique de la vallée de la Noye" due à l'abbé DEQUEVAUVILLER (1908) : "Q. sessilifolia : bois du Preux, bois du Roi, bois de Remiencourt avec pubescence au printemps".

Cette "allusion" à la présence du chêne pubescent dans la vallée de la Noye est la seule indication qui soit rapportée dans la littérature de l'existence dans la Somme de chênes dont les feuilles offrent une certaine pubescence... qui n'est pas seulement printanière !

IV - LA VEGETATION THERMOPHILE DU SUD-AMIENOIS

- Quelles sont les plantes thermophiles et continentales qui accompagnent Q. lanuginosa dans le sud-Amiénois.

Selon R. GAUME (1928), "la majorité des constituants caractéristiques du pré-bois de chêne pubescent de la forêt de Fontainebleau est formée :

- d'une part de plantes sarmatiques dont beaucoup se trouvent en France à la limite occidentale de leur aire de répartition", en particulier Anemone silvestris L. ;
- d'autre part de plantes qui, de l'Europe centrale, descendent jusque dans la région méditerranéenne telle Peucedanum cervaria (L.) Lap. ;
- enfin, "par quelques caractéristiques méditerranéennes (dont Ranunculus gramineus L. est un bon exemple) qui remontent assez haut vers le Nord dans le Bassin de Paris" tout en ne dépassant pas Fontainebleau.

- Depuis R. GAUME, l'étude de la composition floristique de la chênaie pubescente a été reprise par A. IABLOKOFF (1953), R. CORRILLON (1960) et surtout par M. BOURNERIAS (1968 et 1979). Cet auteur s'est attaché en particulier à distinguer les espèces caractéristiques du pré-bois de chêne pubescent et du manteau correspondant (arbres et arbustes) de celles de l'ourlet herbacé qui précède généralement ce manteau.

1) Les caractéristiques qui manquent dans le sud-Amiénois

Enumérons succinctement les plantes appartenant au cortège floristique de Q.1. et dont la présence n'a jamais été signalée dans la région.

a. espèces ligneuses

- Amelanchier ovalis Med (= A. vulgaris Moench.) présent sur les escarpements de la basse vallée de la Seine, fort rare et de spontanéité douteuse dans l'Aisne n'a jamais été mentionné dans le département de la Somme.
- Le problème de l'Alouchier (S. Aria) est évoqué dans le paragraphe suivant, parallèlement à celui de S. torminalis.
- Quant à l'Epine-Vinette (Berberis vulgaris L.) malgré sa présence sur deux ou trois talus routiers proches d'Ailly-sur-Noye (où elle s'est naturalisée), il ne semble pas qu'elle fasse vraiment partie de la flore locale.
- Demeure le cas du Buis (Buxus sempervirens L.) ; s'il paraît absent dans le département de la Somme, le Buis forme par contre un peuplement conséquent sur une butte xérique dominant la vallée de l'Oise non loin de Creil (P. JOVET 1949) ; de jeunes chênes pubescents sont implantés au sein de cette Buxaie thermophile. La répartition et l'écologie de B.s. dans la France septentrionale ont fait l'objet d'une étude récente (J.R. WATTEZ 1978).

b. plantes herbacées

- Campanula persicifolia L., présent dans le Laonnois et le sud de l'Oise.
- Filipendula vulgaris Moench., présent dans l'Aisne et mentionné jadis en deux localités de la Somme n'étant pas situées dans le sud-Amiénois.

- Geranium sanguineum L., présent dans le Laonnois et dans le sud de l'Oise ; jamais signalé dans la Somme.
- Trifolium rubens L., connu jadis de l'Aisne
- Rubia peregrina L., présent entre Mantes et Rouen et ne franchissant la Seine que près de son embouchure.
- Lithospermum purpureocaeruleum L. observé dans le sud de l'Oise.
- Peucedanum cervaria (L.) Lap. et Ranunculus gramineus L. cités par R. GAUME (cf. supra).

Il en est de même pour Scorzonera austriaca Willd., Alyssum montanum L. et Carduncellus mitissimus (L.) de C. ainsi que pour nombre de "thermo-continentales" citées par M. BOURNERIAS (1979 p.391) présentes du Laonnois à la Champagne et qui - hormis A. sylvestris - n'atteignent pas la Picardie centrale.

2) Les compagnes de Q.1. dans le sud-Amiénois

Les friches herbues ensoleillées de l'Amiénois où se développe Q.1. n'offrent pas la même richesse floristique que celles du Centre et de l'Est de la France. La plupart des plantes herbacées thermo-philés méridionales ne dépassent pas la Seine ; quant aux espèces thermo-continentales, elles ne s'avancent guère au-delà de la Champagne et du Laonnois comme l'a bien mis en évidence M. BOURNERIAS (1972).

A. IABLOKOFF (1953) qui a bien étudié l'"association à chêne pubescent" en forêt de Fontainebleau précise qu'elle est rare dans les parties nord et ouest du Bassin de Paris "où étant à la limite de son aire de répartition, elle se présente comme un groupement très appauvri et souvent fragmentaire".

Toutefois, il m'a été donné de retrouver plusieurs de ces plantes thermophiles dans la région d'Amiens, généralement dans les sites où s'observent les fourrés pionniers de Q. pubescens qu'elles accompagnent. Soulignons cependant qu'il ne semble pas possible de distinguer dans l'Amiénois (comme R. GAUME et M. BOURNERIAS l'ont fait dans le Bassin parisien) deux types de végétation (méridionale et continentale) dans le pré-bois de chêne pubescent, trop appauvri floristiquement. Ces plantes, quelles sont-elles ?

a. arbres et arbustes

- Prunus Mahaleb L. est localement abondant au sud de la Somme dans le secteur où s'observe Q.1. ; en maintes localités, il entre dans la composition des fourrés pionniers calcicoles.

- De même Sorbus torminalis L. (Crantz) abonde dans les friches ensoleillées de Lozières et de Guyencourt alors qu'il se raréfie fortement au nord de la Somme. Bien que P. ROISIN (1969) range cette plante dans le groupe des méditerranéennes atlantiques, elle n'est jamais plus prospère que dans les sites abrités et ensoleillés. Espèce "nettement plus thermophile que les autres méditerranéennes-atlantiques, S.t. semble surtout rechercher la chaleur estivale... A latitude égale, il est aussi bien mieux représenté dans les boqueteaux de la Picardie intérieure et dans le Laonnois où les étés sont plus chauds que dans ces contrées profondément influencées par la proximité de la Manche" (c'est-à-dire Normandie, Boulonnais, etc...) souligne à juste titre P. ROISIN.

Les affinités phytosociologiques de S.t. ont été précisées récemment (J.R. WATTEZ 1979) ; cette essence se développe soit dans le manteau ensoleillé et abrité des hêtraies calcicoles, soit au sein des chênaies sub-acidoclines installées sur les buttes de limons sableux.

- Alors que Sorbus aria (L.) Crantz offre une certaine abondance dans le Laonnois méridional, il est très rare par contre dans le département de la Somme où de VICQ (1865) n'en signale que deux localités, non revues, au XXe s. Il reparait toutefois sur la partie sud de la cuesta du Boulonnais où il prospère localement dans le manteau ombragé de la frênaie hêtraie calcicole (J.R. WATTEZ 1979).

- L'Alisier de Fontainebleau (S. latifolia (Lmk.) Pers.) /déterminé par M. BOURNERIAS/ a été observé en lisière d'un fourré non loin de Bovelles, c'est-à-dire au S.-O. d'Amiens. F. DEBRAY (1878) signalait déjà la présence de S.l. dans les bois de Fossemanant et de Prouzel, proches de la vallée de la Selle.

- Par contre, Rosa tomentosa Smith a été observé en compagnie de Q.l. dans les friches jouxtant les bois de Berny et de Beaumont (M. DOUCHET) ainsi que près d'Ainval ; le Rosier tomenteux existe également près d'Airaines et aux abords de la forêt d'Eu (J.-P. LEGRAND, comm. orale) ; à la fin du XIXe siècle, de VICQ et GONSE l'ont signalé en un certain nombre de localités situées dans le sud-Amiénois et les environs d'Abbeville.

- La plupart des arbres et arbustes précités sont considérés comme des espèces caractéristiques des alliances du Quercion pubescenti-petraeae Br.Bl.1931 et surtout du Berberidion vulgaris Br.Bl.1947 ; celle-ci rassemble les groupements arbustifs calcicoles continentaux.

b. /plantes herbacées/

- Carex ornithopoda Willd. — M. BOURNERIAS a signalé en 1951 la présence de cette espèce médio-européenne, voire montagnarde (2) (parfois confondue avec C. digitata), dans le bassin de la Seine ; les prospections effectuées depuis lors (en particulier dans les départements de l'Aisne et de la Marne) ont révélé la localisation de C. ornithopoda dans le Laonnois méridional et les environs de Reims. La découverte en mai 1970 d'une station (revue régulièrement depuis cette date) de ce Carex dans une petite clairière ensoleillée située dans les friches de Lozières (où se voit précisément le chêne pubescent) étend largement vers le nord-ouest l'aire de cette Cypéracée (3) ; le relevé ci-joint décrit ce groupement ; 2 m2 - juin 1973.

Bryophytes 90 %.

Thuidium Sp. 4 3 ; Pseudoscleropodium purum 1 3 ; Rhytidium rugosum 1 2 ; Camptothecium lutescens 1 2.

Phanerophytes 50 %.

Carex ornithopoda 2 3 ; Carex glauca x ; Bromus erectus x ; Teucrium chamaedrys 1 1 ; Brachypodium pinnatum 1 2 ; Helianthemum nummularium 1 3 ; Viola hirta 1 1 ; Festuca tenuifolia x ; Genista tinctoria 1 2 ; Sanguisorba minor 2 2 ; Origanum vulgare x ; Corylus avellana Ples x ; Carpinus Betulus ples x ; Rhamnus cathartica ples x ; Crataegus monogyna ples x.

Selon E. OBERDORFER, Carex ornithopoda est une des plantes caractéristiques du Quercion pubescenti-petraeae Br. Bl. 31 ou encore du Berberidion Br. Bl. 50.

- Carex tomentosa L. — La présence de C. tomentosa dans une allée herbeuse (sur marnes) traversant les friches jouxtant le bois de Berny où s'observent à la fois Q. lanuginosa et A. sylvestris est particulièrement intéressante ; cette Cypéracée eurasiatique-continentale n'a été observée qu'exceptionnellement dans la France septentrionale.

- Carex polyphylla Kar. et Kir. (4) — Inédite dans le département de la Somme, est la présence sur une friche calcaire toute proche d'Amiens de plusieurs touffes de ce Carex que les anciens botanistes confondaient avec Carex muricata L. et Carex divulsa Stokes. Cette Cypéracée (qui porte également le nom de Carex Leesii Schultz) présente une aire de répartition assez continentale; elle existe également en plusieurs localités dans le nord de l'Oise.
- Anthericum ramosum L. — Signalée au XIX^e siècle par de VICQ (1865) puis GONSE (1889-1908) en quelques localités du sud-Amiénois (non revues), ainsi que sur les pelouses calcaires de la vallée de la Somme à l'est d'Amiens où elle est localement abondante (Chipilly, Sailly-le-Sec), cette Liliacée existe également à Saint-Aubin-Montenoy ainsi qu'aux abords de la forêt d'Eu. Cependant A.r. n'est pas actuellement une compagne à proprement parler de Q.1. dans le sud-Amiénois.
- Limodorum abortivum (L.) Sw. présent dans le Laonnois et dont plusieurs indications de localités historiques se rapportent au sud-Amiénois a été retrouvé (par M. DOUCHET) en lisière du bois de Beaumont à Estrées à peu de distance des fourrés de Q.1. de Lozières.
- La présence de Thalictrum minus L. n'a été que rarement mentionnée en Picardie occidentale; deux localités en ont été observées récemment dans le sud-Amiénois en lisière de fourrés thermophiles: non loin de Fouencamps et vallon d'Egoulet proche de Berny-sur-Noye.
- Rhus cotinus L. — Notons la présence sur un coteau ensoleillé où se voit précisément le chêne pubescent d'une espèce méditerranéenne: le Sumac Fustet. Se pose d'ailleurs le problème de l'indigénat de cette plante que l'on rencontre çà et là dans le Bassin parisien et la Normandie, uniquement localisée en certains sites nettement thermophiles tel le vallon d'Egoulet proche d'Ailly-sur-Noye.
- Gentianella ciliata (L.) Barkh. — Une belle station de G. ciliata (découverte par MM. CREPON et DUPONTREUE en 1963) se maintient à la lisière sud-ouest du bois du Cambos, proche de Boves. Il s'agit d'une localité très isolée d'une plante nettement thermophile dont quatre ou cinq stations (non revues au XX^e siècle) ont été signalées jadis dans l'Aisne, et dont les localités les plus proches se situent désormais en Champagne (dans la région de Chalons). Le relevé suivant rend compte de la végétation existant dans cette station de G. ciliata; septembre 1972; 10 m²; rect. 95 %.
- Gentianella ciliata 1 2; Brachypodium pinnatum 4 3; Festuca tenuifolia 2 2; Galium verum 2 2; Origanum vulgare 1 2; Calamintha clinopodium x 2; Agrimonia Eupatoria 1 1; Viola hirta x 2; Linum catharticum x 2; Hypericum perforatum x; Lotus corniculatus 2 2; Achillea millefolium 2 1; Medicago lupulina x 2; Cirsium acaule x 2; Sanguisorba minor x; Trifolium repens 1 2; Potentilla reptans x; Ligustrum vulgare 1 2; Crataegus monogyna x; Evonymus vulgaris i; Pseudoscleropodium purum 3 3.
- Localement abondant dans l'Oise mais rare et disséminé plus au Nord Vincetoxicum hirundinaria Med (= V. officinale Moench) s'observe en quelques localités situées à la périphérie de l'aire amiénoise de Q.1.: bois de Coulemelle, éboulis ensoleillés dominant la vallée de la Somme, etc...
- Melittis melissophyllum L. — La Mélitte a été revue récemment (avec A. sylvestris) dans l'unique localité qui en ait été signalée: au XIX^e siècle: en lisière du bois de Coulemelle non loin de Grivesnes; espèce présente également au sud de la diton à Troussencourt près de Breteuil.

- Prunella grandiflora (L.) Scholler — La découverte récente de la grande Brunelle en lisière du bois de Bouillancourt, proche de Montdidier (où figure Q.1.) allonge la liste des compagnes du chêne pubescent au sein de laquelle cette thermophile méridionale trouve logiquement sa place ; cette observation d'une espèce qui ne semblait pas dépasser le Laonnois méridional où elle demeure localisée a fait l'objet d'un commentaire phytogéographique (J.R. WATTEZ 1979).
- D'autre part, P. JOVET fait figurer parmi les "fidèles compagnes de Quercus pubescens" : Trifolium medium L. (que de VICQ tenait pour fort rare dans la Somme). Précisément, ce trèfle a été signalé par GONSE & DEQUEVAUVILLER sur les lisières du massif boisé de Guyencourt-Remiencourt où il a été revu dans une clairière herbeuse (M. DOUCHET). T.m. existe également en lisière du bois de Senecat proche de Castel.
- En outre, l'observation récente d'une riche station d'Euphorbia verrucosa L. (= E. Brittingeri Opiz) dans une friche proche de Nampty (à quelque huit kilomètres à l'ouest des friches de Lozières) est pleine d'intérêt. E. verrucosa est une espèce sud-européenne très rare dans le Nord de la France (quelques localités isolées en ont été signalées dans l'Aisne) et nouvelle pour le département de la Somme.
- Il importe également de relater la présence occasionnelle d'une "plante à éclipses" : le Carthame laineux (Kentrophyllum lanatum (L.) Duby) dans les champs et les friches du sud-Amiénois à proximité du pré-bois de Q.1. (M. DOUCHET 1979).
- Rapportons enfin l'observation de Lonicera caprifolium L. dans un fourré abrité proche d'Essertaux ; mais probablement y est-il naturalisé ?
- Ont figuré autrefois dans la flore du sud-Amiénois :
- Gentiana cruciata L. signalée par de VICQ (1865) et E. GONSE (1908) en plusieurs localités et non revue ; présent — en compagnie de Q.1. — dans plusieurs localités de l'Oise : Creil, Béthisy...
 - et même Ononis Natrrix L. dont il existe une unique référence pour la région : Sains (J. BOUCHER 1833).
- Polygonatum odoratum (Mill.) Druce n'a pas été rencontré récemment dans la région alors que les Flores et Catalogues de la fin du XIXe siècle y mentionnent sa présence en plusieurs endroits ; P.o. s'observe par contre dans certains fourrés dunaires littoraux (5).
- Autre raréfaction intéressante à souligner, celle du Genêt ailé : Chamaespartium sagittale (L.) Gibbs, signalé par de VICQ et GONSE en une vingtaine de localités à la fin du XIXe siècle (pour la plupart dans le sud-Amiénois) ; aucune apparemment n'a été revue récemment.
- La plupart des espèces précédemment énumérées sont considérées comme des caractéristiques de l'alliance du Geranion sanguinei Th. Müller (1961) qui rassemble les formations d'ourlets herbacés thermophiles.

3) Le cas particulier d'Anemone sylvestris L.

Précisons enfin le cas de la plante dont la présence souligne le mieux le caractère thermo-continental de la végétation du sud-Amiénois. Cette Renonculacée est en effet un exemple caractéristique de plante médio-européenne ainsi que le précise M. BOURNE-RIAS : "l'Anémone sylvestre, extrêmement rare et presque disparue

près de Paris, abondante mais très localisée dans quelques prés-bois près de Laon devient dans les bois clairs de Pologne et de Hongrie aussi abondante que notre Anémone sylvie..."

En France, Anemone silvestris est rare et très inégalement répartie dans les provinces de l'Est et du Nord-Est ; citée jadis dans le Bassin parisien, elle ne subsiste plus que dans le Laonnois où elle peut prospérer dans certaines clairières ensoleillées au microclimat chaud. L.GRAVES (1857) la signale en plusieurs points du département de l'Oise où il ne semble pas qu'elle ait été revue. Dans le département de la Somme, de VICQ (1865), puis E. GONSE (1889-1908) ont signalé la présence d'A. silvestris dans les localités suivantes :

- . de VICQ et B. de BRUTELETTE (1865) : Bovelles, Boves, Lozières.
- . GONSE (1889) : peu abondant dans ses différentes stations ; bois de Senecat à Castel, de Saint-Ribert à Moreuil, bois de Grivesnes, de Coullemelle, de Braches, bois de Guyencourt, Dommartin, Jumel, Sains, Mailly-Raineval, localités situées au sud-est d'Amiens.
- . GONSE (1908) : bois de Beaumont à Estrées, bois Rampont et Morienval à Chaussoy ; bois de Lawarde et d'Hallivilliers ; bois Magneux à Cottenchy, parc de Guyencourt.

Alors que L. DELVOSALLE (1964) supposait qu'A. silvestris "n'avait pas été revue au sud d'Amiens," il m'a été donné de la retrouver au niveau de la lisière abritée (expo. N-0) des bois de Boves (très peu - 1972) de Berny (trois stations distinctes "suivies" régulièrement depuis 1972) et de Grivesnes-Coullemelle (1980). Cette redécouverte de l'Anémone sylvestre dans la Somme est d'autant plus remarquable que les peuplements observés (qui sont importants) correspondent à la limite nord-occidentale de l'aire de cette espèce continentale.

Le relevé suivant indique quelles sont les espèces se développant avec l'Anémone sylvestre :

bois de Berny, septembre 1972, lisière : 5 m² ; rect. : 90 %.
Anemone silvestris 3 4 ; Seseli montanum x ; Bupleurum falcatum 1 2 ; Viola hirta 2 2 ; Agrimonia eupatoria 1 1 ; Euphorbia amygdaloides 1 2 ; Galium Mollugo x ; Campanula rotundifolia x ; Hippocrepis comosa x ; Sanguisorba minor x 2 ; Ononis spinosa x 2 ; Cirsium acaule 1 1 ; Lotus corniculatus 1 2 ; Achillea millefolium x ; Fragaria vesca x 2 ; Brachypodium silvaticum x 2 ; Brachypodium pinnatum 3 2 ; Festuca cf. Lemanii 1 2 ; Hedera Helix 2 2 ; Ligustrum vulgare 2 2 ; Sorbus torminalis 1 1 ; Viburnum lantana x 2 ; Cornus sanguinea x ; Carpinus Betulus x ; Corylus avellana x ; Rhamnus cathartica x ; Evonymus vulgaris x ; Crataegus monogyna x (arbustes : plantules).
Plante caractéristique de la chênaie pubescente, selon les anciens auteurs, A. silvestris est considérée de nos jours comme une espèce caractéristique de l'alliance du Geranium sanguinei Th. Müller (1961) rassemblant les associations d'ourlets xérophiles ensoleillés où se développe de préférence le Géranium sanguin. E. OBERDORFER cite d'ailleurs un Geranio-Anemonetum silvestris décrit par T. MULLER (1971) ce qui montre bien la localisation élective de cette Renonculacée au niveau des lisières ensoleillées de bois calcicoles tel le pré-bois de chêne pubescent.

4) Les espèces méditerranéennes-atlantiques

Depuis le travail de R. GAUME (1928), les phytogéographes ont été amenés à distinguer un groupe d'espèces dites méditerranéennes-atlantiques bien étudiées par P. ROISIN (1969) qui attache à dix d'entre

elles "dont l'habitat normal est la forêt ou la lisière de massifs boisés" une importance particulière. Quelle position occupent-elles dans la végétation du sud-Amiénois thermophile ? Une place à part revient à Sorbus torminalis (L.) Crantz (déjà évoqué) ainsi qu'à Ornithogalum pyrenaicum L. signalé par de VICQ (1865) dans plusieurs bois du sud-Amiénois (Dury, Cagny, Boves) où il se maintient actuellement.

Parmi les dix autres espèces distinguées par P. ROISIN soulignons la présence assez régulière de Luzula Forsteri (Smith) de C. dans les hêtraies du sud de la Picardie (ainsi que de la Normandie) et de Mespilus germanica L., le plus souvent dans les chênaies ; M.g. est "une espèce dont la distribution actuelle résulte essentiellement... de l'action séculaire des agents climatiques" écrit P. ROISIN. Par contre, Tamus communis L. (si abondant dans le Boulonnais) est exceptionnel dans le sud-Amiénois, Ruscus aculeatus L. et Daphne Laureola L., présents dans le Beauvaisis et en Haute-Normandie paraissent manquer dans la diton.

N'y figurent pas non plus Hypericum Androsaemum L. et Iris foetidissima L. cantonné dans les fourrés du littoral.

Enfin Rubia perigrina L. a été précédemment évoqué (page 22).

5) Les Cryptogames

En outre, il est vraisemblable que bien des Muscinées "thermophiles" (que leur petite taille fait méconnaître) sont passées inaperçues aux yeux des Botanistes (dont seules les Phanérogames herbacées ont trop souvent retenu l'attention !). A défaut d'informations plus précises concernant les Bryophytes, il importe cependant de souligner la présence d'une Hypnacée: Rhytidium rugosum Hedw (espèce "continentale", voire sub-montagnarde) sur la plupart des pelouses calcaires ensoleillées du sud-est Amiénois alors qu'elle est absente au nord de la Somme ainsi que l'a fait remarquer E. GONSE (1885). De surcroît, la découverte récente aux abords de la vallée sèche où s'est implanté le chêne pubescent de deux macromycètes dont l'aire de répartition est nettement méridionale confirme les affinités phytogéographiques de ce secteur thermophile. Il s'agit de Lactarius sanguifluus Paulet et Fr. récolté au bois de Beaumont proche d'Estrées (première observation dans le Nord du Bassin parisien d'après M. BON qui l'a identifié) et d'Amanita ovoidea (Bulliard ex. Fries) Quélet observée à deux reprises dans le pré-bois de Q.l. de Lozières ; toutefois, la présence de l'Oronge blanche dans le bois de Wailly avait été relatée de façon laconique à la fin du 19e siècle.

6) Remarques

a. Cependant, il faut souligner que, dans la région d'Amiens, le chêne pubescent ne paraît pas se développer dans les friches ensoleillées où l'on observe Sesleria caerulea (L.) Ard (= S. albicans Kit. et Sch.) ; seules deux stations de cette Graminée existent en effet dans le département de la Somme :

- à Courtemanche, près de Montdidier, la Seslerie recouvre d'importantes surfaces sur un coteau calcaire bien exposé : signalée par GONSE en 1908 (après sa découverte par CAUCHETIER et GUFFROY peu auparavant), je l'ai revue récemment.
- l'autre station localisée sur une pente très raide dominant les marécages de la vallée de la Somme près d'Eclusier-Vaux a été découverte en 1967 par trois botanistes anglais : F. ROSE, P.A. STOTT et E.C. WALLACE ; elle a été étudiée par P.A. STOTT (1971).

Or, ni à Montdidier, ni près de Péronne, le chêne pubescent ne cohabite avec la Sésélière et cela méritait d'être souligné. Nombreux ont été en effet les phytosociologues qui ont placé, autrefois, S. caerulea dans le cortège herbacé de la chênaie pubescente. En effet, aussi bien R. GAUME (1928) puis A. IABLOKOFF (1953) en forêt de Fontainebleau que J. DUVIGNEAUD (et collaborateurs) dans la vallée de la Meuse française (région de Verdun) et belge (au nord de Givet) soulignent la présence de la Sésélière dans les friches herbeuses qu'envahit le chêne blanc. Faisant preuve de vitalité, cette graminée est même l'une des dernières plantes herbacées de la pelouse calcaire qui se maintienne sous le couvert des fourrés clairs de Q. lanuginosa (6).

b. L'importance "pondérale" qu'offrent dans le sud-Amiénois certaines plantes qui sont seulement "présentes çà et là" dans les régions voisines mérite d'être soulignée. Il en est ainsi pour Epipactis atropurpurea Rafin, Ajuga genevensis L. et Salvia pratensis L. présents dans bon nombre de friches herbeuses, Seseli montanum L. régulièrement observé dans les Brachypodiaies xériques recouvrant talus et "rideaux", Teucrium chamaedrys L. et Lactuca perennis L. qui colonisent en maints endroits les petits éboulis craeyeux, également Bupleurum falcatum L. et Helianthemum nummularium (L.) Mill qui prospèrent en lisière du manteau ensoleillé thermophile de la hêtraie calcicole. Quant à Linaria repens (L.) Mill. (= L. striata (Lmk) de C.), il n'est guère de friches et de formations pionnières où on ne l'observe dans la région amiénoise. Signalons également la présence de Vicia pannonica Crantz sur un rideau proche d'Ailly-sur-Noye ; cette Papilionnacée n'a été que rarement observée en Picardie.

V - PHYTOSOCIOLOGIE

Une étude détaillée des affinités phytosociologiques du chêne pubescent dans le nord du Bassin parisien impose de rassembler un grand nombre de relevés de végétation, non seulement dans le sud-Amiénois, mais aussi dans les départements voisins de l'Oise (Valois, Beauvaisis), de l'Aisne (Laonnois), ainsi qu'en Champagne. En attendant, dix-sept relevés significatifs permettent de préciser quelle place occupe le chêne pubescent parmi les groupements arbustifs et pionniers du sud-Amiénois.

Les relevés ont été rassemblés en un tableau provisoire de végétation (ci-joint) ; celui-ci révèle l'implantation progressive des jeunes chênes blancs et d'autres arbustes pionniers dans les friches herbeuses ensoleillées : relevés numéros 1, 2 et 3 ; de jeunes fourrés se constituent (relevés 4 à 7) qui prennent peu à peu de l'importance : relevés 8, 9 et 10. Les derniers relevés figurant dans le tableau provisoire correspondent à plusieurs états d'évolution du "manteau thermophile de lisière" précédant la hêtraie calcicole (Cephalentero-Fagion - R. Tüxen 55) ou la chênaie sub-acidocline (Quercion robori-petraeae - Br-Blt 32). Ces manteaux sont arbustifs (relevés 11, 12 et 13) ou arborescents (relevés numéros 14 à 17).

Cette évolution se manifeste aussi d'une part dans le recouvrement des diverses strates (indiqué en tête du tableau) et d'autre part dans l'effacement progressif des plantes herbacées de la friche (prédominantes dans les premiers relevés) tandis qu'apparaissent le lierre et les plantes herbacées du sous-bois.

TABLEAU PROVISOIRE DE VEGETATION

Surface : m2	30	40	25	25	30	25	10	80	20	30	90	50	80	80	100	150	80
Recouvrement A 8 m & plus des strates																	
a ₁ 6 m								30	30	50	90	40	75	60	70	80	60
a ₂ 2 m	25	20	40	50	50	60	80	60	60	60	25	75	60	70	80	90	60
Herbes + Mousses	100	100	100	95	95	95	60	80	90	80	70	60	70	80	80	60	40

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	C.P.
Nombre d'espèces	27	35	21	18	17	16	21	24	20	14	24	17	27	25	14	25	18	
<u>Essences forestières thermophiles</u>																		
Ph Quercus lanuginosa	A													11	11	22	32	
	a ₁							21	21	22	11	31	12	32	42	42	33	
	a ₂	22	21	22	22	32	21	22	11	x2	21	x2	11				11	V
Ph Sorbus torminalis	a ₁								x2	23				x	x	12		
	a ₂		11		21	21	22			x								III
<u>Essences forestières pionnières</u>																		
Ph Quercus pedunculata	A																11	
	a ₁							11		x						12		
	a ₂	21	12	11		11	x	x		22			x	x2	11			V
Ph Corylus avellana	a ₁										44		33	x	x	22	33	
	a ₂	x	x2	11	x2	12		22		11	12	12	22	33	32	23		V
Ph Cornus sanguinea	a ₂	x		x	13	12	12	22			x2	22	x2	12	22	12	22	IV
Ph Ligustrum vulgare	a ₂		x	x	x	x		22	x	x2	32	12	23		22	33	12	IV
Ph Viburnum lantana	a ₂	i			x	12	22		22		12	x		x	x2	11	22	IV
Ph Prunus spinosa	a ₂		11		i	x2		x	12	13	x2			12	22	13		
<u>Essences des forêts secondaires, claires</u>																		
Ph Crataegus monogyna	a ₁								x	12	12		x2	12	x2			
	a ₂	i	x	i	32	x2	21	x	x	22	x2	23	21		22	12	12	V
Ph Acer campestre	a ₁									21		x	12	x		12	12	
	a ₂	x		x						x			x	22				III
Ph Rosa canina	a ₁													22				
	a ₂	x					x			x		13		x	x	12		III
Ph Rhamnus cathartica	a ₂		x					21					12	x			x2	II
Ph Prunus avium	a ₁									x			21					
	a ₂									x		x	11					I
Ph Tilia cordata	a ₂	11								12	x							I
<u>Essences de l'ormaise anthropique</u>																		
Ph Ulmus carpinifolia	a ₂			x					22		x2			32				II
Ph Alnus incana	a ₂							22					x2	x				I
Ph Evonymus vulgaris	a ₂												11	22		11		I
Ph Salix caprea	a ₂							x	x									I
Ph Viburnum opulus	a ₂						x	x										I
Ph Fraxinus excelsior	a ₁											x		x				I
<u>Essences des forêts denses</u>																		
Ph Carpinus betulus	a ₁							x	x		12		x	11		12		
	a ₂	11	x	x		11		x			x2	12	11	12	x			IV
Ph Fagus silvatica	A															32		IV
	a ₁							x		x	x	21	x		x2	12	x	
	a ₂	11				11					x		x				x	

Les espèces ligneuses figurant dans le tableau ont été réparties comme suit :

- prééminence est donnée aux deux taxons "thermophiles" notés dans la dition, à savoir : le chêne pubescent et l'alisier terminal particulièrement abondant dans le sud-Amiénois et que les phytosociologues (tel OBERDORFER 1970) considèrent comme une espèce caractéristique de la chênaie pubescente (ce qui est discutable en limite d'aire).
- parmi les autres arbres et arbustes ont été distinguées : les essences pionnières : six ; les essences des forêts claires, secondaires ou transitoires : six également ; le groupe formé du hêtre, du frêne et du charme correspondant aux forêts denses ; cinq représentants de l'ormeaie anthropique.

De même, les plantes herbacées ont été scindées en plusieurs groupes :

- les caractéristiques des pelouses calcaires (huit), en particulier le Brachypode penné qui forme le fond de la végétation des friches et des pelouses dans le Nord de la France (où Bromus erectus demeure assez localisé).
- les plantes des friches herbeuses (dix). Remarquons que l'étude des Fétuques demeure à faire : toutefois, selon J. LAMBINON et P. AUQUIER (comm. orale), l'espèce la plus répandue sur les pelouses calcaires dans le Nord de la France est F. Lemanii Bast.).
- les plantes dites de l'ourlet herbacé telles l'origan et l'hélianthème ; ce dernier forme en lisière du pré-bois calcicole de véritables "banquettes" floristiquement et physionomiquement bien définies, étudiées par P. FOCQUET et J.R. WATTEZ (1980) ; elles représentent un faciès xérique du mésobromion erecti Oberdorfer (1949).
- quant aux plantes forestières, elles n'apparaissent que dans les "manteaux" plus âgés sous lesquels s'étale un tapis presque continu de lierre.

Il semble prématuré de tirer une interprétation phytosociologique définitive du tableau provisoire ci-joint ; nous pouvons préciser toutefois deux points :

- a. les fourrés thermophiles du sud-Amiénois s'intègrent dans l'ordre des Prunetalia spinosae R. Tüxen (1962) ; ils se rapportent vraisemblablement à l'alliance du Berberidion vulgaris Br. Blanquet (1947).
- b. les manteaux forestiers thermophiles offrent une parenté avec les groupements du Quercion pubescenti-petraeae Braun-Blanquet (1932) qui rassemble les chênaies thermophiles.

Ajoutons que IABLOKOFF (1953) souligne à juste titre combien l'expression imagée de pré-bois de chêne pubescent qu'a choisie R. GAUME est judicieuse : "ce pré-bois forme la transition entre la haute futaie de hêtres des sommets des monts et les pelouses calcaires ensoleillées..." (7)

Il faut souhaiter que les propriétaires et les forestiers sachent respecter les manteaux forestiers thermophiles ; parce que le chêne pubescent y est localisé de manière stricte, les manteaux du sud-Amiénois et leurs lisières sont pleins d'intérêt pour les études phytogéographiques et phytosociologiques ; il est possible qu'en plusieurs sites où la présence du chêne pubescent paraissait possible, il faille incriminer la destruction de ce manteau et son remplacement par une banale rangée de conifères ou de cytises pour expliquer l'absence de Q. lanuginosa !

Enfin, rappelons qu'une chênaie sessile plus ou moins introgressée par Q. lanuginosa se développe sur les buttes de limons décalcifiés.

(à suivre)

Cephalanthera rubra (L) Rich.
en forêt d'Eu (Seine Maritime)

Jean-Paul LEGRAND

Après une éclipse apparente de plus de 150 ans, Cephalanthera rubra vient d'être revu en forêt d'Eu par l'auteur de cette note en juillet 1979.

Jadis très rare, cette espèce est désormais exceptionnelle dans le Nord-Ouest de la France; de surcroît, presque toutes les localités, mentionnées par les botanistes du siècle dernier, sont à contrôler.

A - Historique :

J.A.G. BOUCHER De CREVECOEUR (1803, p.67) est le premier auteur à signaler "Serapias rubra L." en forêt d'Eu. Le TURQUIER DELONGCHAMP (1816, p.469) l'a redécouvert ensuite, mais, pas plus que son prédécesseur, il ne précise en quel endroit. Faute de l'avoir retrouvé, E. De VICQ (1877, p.88) cite simplement cette localité d'après BOUCHER. Par la suite, il ne sera plus fait mention de la plante qui "semble avoir disparu de ses stations anciennes du bois de Saint-Jacques, près de Rouen, et de la forêt d'Eu" (P.M. FRILEUX, 1966, p.257). C. De BLANGERMONT et J. CLERE, qui ont pourtant prospecté systématiquement la plupart des biotopes favorables au développement des orchidées dans ce massif forestier, privilégié à cet égard, l'ont vainement recherché.

B - Répartition dans le Nord-Ouest de la France :

I - La forêt d'Eu, située aux confins de la Haute Normandie et à quelques kilomètres de la Picardie occidentale, comportait autrefois une localité à Cephalanthera rubra intermédiaire entre, d'une part, au Sud le bois de Saint-Jacques proche de Rouen (Le TURQUIER DELONGCHAMP) et, d'autre part, au Nord le bois de Port à l'Ouest d'Abbeville (C. PAUQUY, 1831, p.379; d'après T. De CLERMONT-TONNERRE).

1 - BLANCHE et A. MALBRANCHE (1864, p.93) ont revu cette orchidée au bois de St-Jacques. C'est la seule localité de Seine Maritime qui soit rapportée par L. CORBIERE (1893, p.549). Ce dernier est plus affirmatif pour le département de l'Eure : "Les Andelys, Bouafles, Vezillon" (d'après TOUSSAINT). C'est aux environs des Andelys, que P.M. FRILEUX (1966) a pu faire des observations sur C. rubra (cf. infra).

2 - En Picardie occidentale, les recherches de E. De VICQ et B. De BRUTELETTE (1865, p.241) ont été vaines. Ces auteurs (1870, p.17) ajoutent: "Nous avons vu dans l'herbier de M. DOVERGNE le C. rubra récolté dans le bois de Port par T. De CLERMONT-TONNERRE. Nous ne pensons pas qu'on l'y ait retrouvé"; le même texte figure dans De VICQ (1883). Notons que les deux autres Céphalanthères existaient

également dans ce bois. Aujourd'hui cette riche localité est définitivement détruite puisque le défrichement du bois, commencé depuis longtemps (E. GONSE, 1890, p.150), s'est achevé récemment.

II - Picardie orientale et méridionale; région parisienne :

1 - Pour le département de l'Aisne, L.B. RIOMET et M. BOURNERIAS (1953, p.80) qualifient l'espèce de très rare et ajoutent: "localités à vérifier". Parmi celles-ci (16 au total), l'une date de 1816 (d'après un herbier), une autre de 1835, une troisième ne comportait que deux pieds en 1921. Aucune n'est accompagnée du signe de certitude. Toutes se répartissent en cinq ensembles dont le plus remarquable, avec six mentions, est confirmé au Nord-Est du département.

2 - Dans l'Oise, selon L. GRAVES (1857, p.124) "Epipactis rubra All." était présent dans trois forêts (Compiègne, Laigue et Chantilly) et trois bois; l'un d'entre eux, celui de Lagny (canton de Lassigny) était connu de A. LA FONS De MELICOCQ (1839, p.61). Plus récemment, P. JOVET (1949) évoque des découvertes anciennes (pp.43 et 48) et ses recherches infructueuses (p.215 en note) dans le Valois.

3 - La région parisienne, dans l'ensemble, a toujours été très pauvre en Céphalanthère rouge: COSSON et GERMAIN De ST-PIERRE (1861, p.692), puisant chez divers auteurs, inscrivent huit localités, mais aucune n'est nouvelle. C. PAUQUY, par exemple, avait déjà connaissance des stations en forêts de Compiègne et de Fontainebleau.

Les auteurs de la "Nouvelle flore de la Belgique... du Nord de la France..." (1978, p.789) ne signalent la plante que dans le Bassin parisien (RR). Enfin, les indications de G. BONNIER et R. DOIN (t.11, p.16) sont les suivantes pour notre région: "Très rare en Normandie et dans les environs de Paris". Dans d'autres flores françaises, la répartition et la fréquence ne sont pas détaillées: rare à assez commun suivant les régions et les terrains.

Le point sur la présence actuelle de C. rubra dans le Nord-Ouest du pays, réalisé en tenant compte du travail de P. JACQUET (1978), peut se résumer comme suit :

- Nul: Nord, Picardie, Basse Normandie et Bretagne; mais à rechercher dans les départements de l'Aisne et de l'Oise.
- Très rare: Haute Normandie: Eure (Andelys) et Seine Maritime (f. d'Eu); Région parisienne: Seine et Marne (Fontainebleau); Ardennes.
- Plus répandu (R à RR) vers l'Est (Champagne, Lorraine) et le Centre.

C - Description, localisation et environnement de C. rubra en forêt d'Eu :

I - Sa présentation :

Le premier pied découvert mesurait 34 cm de hauteur; son unique tige ne portait que deux fleurs épanouies (le 4 juillet) et un bouton terminal avorté. Neuf jours plus tard, fleurs et ovaires tom-

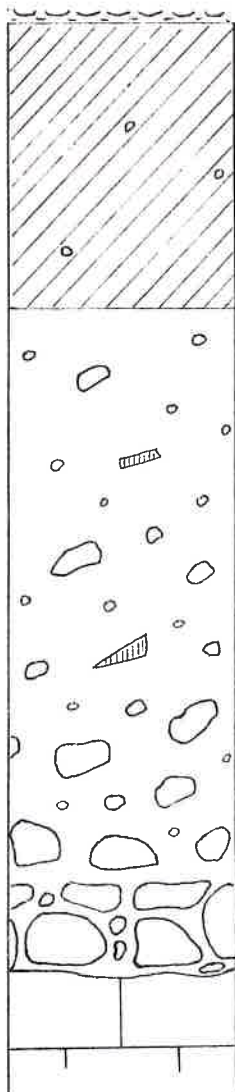
baient ensemble. A une douzaine de mètres de là, un second pied n'a pas fleuri. Malgré plusieurs jours de recherches minutieuses aux alentours et dans les cantons voisins, y compris les lisières, l'effectif est resté limité à ces deux individus chétifs dont un seul a fleuri, mais sans fructifier.

II - Situation :

Il s'agit d'une vallée sèche insérée dans le secteur de la Basse Forêt d'Eu, et débouchant directement au Nord sur l'actuelle vallée de l'Yères, au niveau d'Aubermesnil.

Au canton des Erables, le versant intéressant, exposé à l'Ouest, a une pente moyenne de 18 %. Plus précisément, c'est sur la courbe de niveau des 200 mètres que se dissimule C. rubra, près du sommet, au bord d'une laie et à un peu plus de 50 m d'une lisière.

III - Le sol: sondage pédologique



- La litière et l'horizon organique, Ao, se réduisent à une couche mince, inférieure à 1 cm.

- L'horizon A1 humifère est épais de 15 cm, de couleur brun foncé, finement grumeleux, contient quelques minuscules nodules calcaires; il est très riche en racines fines et moyennes, ces dernières concentrées à la base.

- pH: environ 7 (pH-mètre Hellige)
- test/HCl: forte effervescence.

Le passage avec (B) s'effectue sans transition.

- L'horizon (B) d'altération est un limon argilo-calcaire, épais de 30 cm, brun clair, grossièrement grumeleux, très caillouteux: il comporte quelques silex mélangés à de nombreux morceaux de craie marneuse; des racines plus ou moins fines le parcourent du haut en bas.

- pH: environ 7
- test/HCl: réaction fortement positive.

Le passage avec la roche mère altérée se fait progressivement.

A partir de 50 cm de profondeur, on rencontre la craie marneuse en place.

Le profil pédologique, du type A1(B)C, se distingue par sa faible profondeur, sa neutralité et la présence d'un horizon (B) deux fois plus épais que A1: il s'éloigne donc des rendzimes.

L'appellation de sol brun ne convient pas davantage puisque les tests à l'acide chlorhydrique, dilué à 20 %, se sont révélés extrêmement positifs, même en A1.

Il semble qu'un tel profil puisse se classer parmi les sols bruns calcaires peu évolués, mais encore très proches des rendzimes brunifiées.

Le maintien de ce type transitoire est conditionné, à la fois, par la situation en pente, et le caractère tendre et marneux de la craie sous-jacente (P. DUCHAUFOR, 1977).

En l'absence d'analyses complémentaires, on se contentera d'inclure ce profil dans les sols calcimagnésiques à mull forestier.

IV - Le relevé phytosociologique et la végétation du versant:

C. rubra végète au milieu d'un tapis de Lierre, avec principalement: Asperula odorata, Carex flacca, Lamium galeobdolon, Tamus communis et Rosa arvensis.

Les héliophytes purs sont absents ou mal représentés: Carex flacca et Cornus sanguinea fleurissent uniquement là où le couvert s'allège, ou mieux encore, à proximité de la lisière.

Rosa arvensis se concentre près de la laie. Vincetoxicum hirsutinaria, beaucoup plus abondant hors relevé, forme des colonies sur presque toute la pente. Bromus ramosus, fertile mais peu vigoureux, est accompagné, un peu plus bas, de Bromus benekenii.

A proximité du relevé, les espèces suivantes contribuent à caractériser le groupement: Cephalanthera longifolia (4 pieds stériles), Neottia nidus-avis, Epipactis helleborine, E. muelleri et Paris quadrifolia.

Cephalanthera damasonium existe à quelques centaines de mètres.

La densité élevée du couvert est attestée par l'absence d'un étage arbustif; celui-ci ne se développe qu'un peu plus bas, au voisinage de la lisière; en plus des arbustes déjà cités dans le relevé, la strate comprend: Ligustrum vulgare, Clematis vitalba, Euonymus europaeus, Crataegus laevigata, Cornus mas, Rhamnus catharticus et Prunus avium. Tamus communis trouve là des supports variés qui lui permettent d'atteindre un développement optimal.

Parallèlement, le tapis herbacé s'enrichit avec: Viola hirta, Sanicula europaea, Atropa bella-donna ... etc.

A l'intérieur de la parcelle, dominée par une hêtraie de bonne venue, le sous-étage est nul ou fragmentaire. Hedera helix seul est important; il recouvre les fûts et atteint parfois la base des houp-piers. Hormis cette liane, on ne remarque qu'une essence représentée par un groupe de plusieurs brins: Ulmus glabra.

Enfin, de rares éléments hygrophiles complètent le tableau; ils se limitent à des touffes ou plantules très dispersées: Angelica sylvestris, Cirsium palustre, Festuca gigantea ... etc.

Les Bryophytes, strictement liés aux arbres, sont exclus de l'inventaire.

Le relevé ci-joint peut être rapproché de celui effectué par De BLANGFERMONT et coll. (1968, rel. n°13) sur le même versant, à quelques centaines de mètres au Sud, donc plus en amont de la vallée sèche, mais à un niveau inférieur de la pente (alt. 180 m).

On y remarque des espèces vernales - Orchis purpurea, Anemone nemorosa - qui ne pouvaient apparaître, un 16 juillet, dans le relevé consacré à C. rubra.

Allium ursinum, qui tapisse uniformément le fond du thalweg au printemps, est ici simplement présent.

Epipactis leptochila faisait l'objet même de l'étude en ces lieux. Mais il convient surtout de souligner la coexistence des deux autres Céphalanthères sur une surface d'environ 20 m².

Enfin, à quelques dizaines de mètres de là, un jeune If a échappé à l'observation des auteurs: Taxus baccata est subsponané, plutôt rare et presque toujours très disséminé en forêt d'Eu (étude en cours).

Relevé / C. rubra - Basse Forêt d'Eu: Les Erables (16 juillet 1979)

Superficie inventoriée: 200 m² Exposition: Ouest
Altitude: 200 m Pente: 15 %

Peuplement ligneux; strate arborescente: recouvrement = 95 %; haute futaie équilibrée et pure; densité = 350 tiges/ha; diamètre, à 1,50 m, (35)-40 cm; âge: 70-90 ans.

Fagus sylvatica 5.5

Semis (strate arbustive nulle):

<u>Fagus sylvatica</u>	1.2	<u>Rosa arvensis</u>	+
<u>Fraxinus excelsior</u>	1.1	<u>Crataegus monogyna</u>	#
<u>Quercus robur</u>	+	<u>Cornus sanguinea</u>	#
<u>Viburnum opulus</u>	+	<u>Lonicera periclymenum</u>	+
<u>Prunus spinosa</u>	+	<u>Ilex aquifolium</u>	+

Strate herbacée: recouvrement = 80 %

- Espèces du mull calcique

<u>CEPHALANTHERA rubra</u>	+	<u>Vincetoxicum hirundinaria</u>	+
<u>Carex flacca</u>	2.2	<u>Tamus communis</u>	+

- Espèces du mull actif

<u>Mercurialis perennis</u>	1.1	<u>Arum maculatum</u>	+
<u>Bromus ramosus</u>	+	<u>Campanula trachelium</u>	+
<u>Vicia sepium</u>	+	<u>Circaea lutetiana</u>	+

- Espèces du mull forestier

<u>Hedera helix</u> (rampant)	4.4	<u>Viola reichenbachiana</u>	1.1
- - (grimant)	+	<u>Euphorbia amygdaloides</u>	+
<u>Asperula odorata</u>	2.2	<u>Endymion non-scriptus</u>	+
<u>Melica uniflora</u>	2.3	<u>Carex sylvatica</u>	+
<u>Lamium galeobdolon</u>	1.1	<u>Fragaria vesca</u>	+
<u>Milium effusum</u>	1.1	<u>Rubus sp.</u>	+

- Divers:

Brachypodium sylvaticum	1.2	Poa nemoralis	+ .3
Geranium robertianum	+	Potentilla sterilis	+

N.B.- Le classement suivi est celui de P.N. FRILEUX, 1974, tabl.A.

Conclusion :

Les informations qui précèdent permettent d'inclure la station de C.r. dans le Cephalanthero-Fagion et plus exactement dans l'association de la Hêtraie calcicole atlantique (DURIN & coll., 1967).

Cependant, l'excellente représentation des végétaux du mull forestier implique une atténuation du caractère, sec et thermophile, de l'association typique. De fait, cette nuance se traduit par une meilleure qualité du peuplement forestier: le Hêtre, ici, dépasse largement 25 m de hauteur totale.

Il faut rappeler que le substrat géologique et la situation topographique du terrain favorisent l'évolution d'une hêtraie dense. En conséquence, la déficience en lumière affecte profondément le sous-bois, ceci malgré l'étagement de la strate arborescente sur la pente.

Ce biotope paraît donc correspondre davantage à la "variante mésophile" dans laquelle "le groupe d'espèces des sols fertiles et frais... domine" (P.N. FRILEUX, 1974).

En résumé, le Céphalanthère rose se maintient discrètement sous le fort ombrage d'une futaie assez fraîche. Le contexte du Cephalanthero-Fagion, certes nuancé, concorde avec les données phytosociologiques de M. GUINOCHE (1978, p.1154) ou de M. BOURNERIAS (1979, p.386) qui situe C.r., principalement dans la hêtraie calcicole claire à Carex flacca et Melica uniflora.

De plus, les trois Céphalanthères eurasiatiques sont réunis sur le même versant.

Des conclusions analogues ont été formulées par P.N. FRILEUX en 1966.

Au sujet des quelques pieds de C. rubra, aux Andelys, le même auteur (id., p.257) remarque qu'ils ne sont pas très vigoureux "par rapport aux échantillons... récoltés en 1896. Ces derniers ont une taille nettement supérieure et des fleurs beaucoup plus nombreuses".

Si l'on fait le rapprochement entre l'apparente disparition de la plante en Picardie et sa faible vitalité en Haute Normandie, il ressort que, depuis un siècle environ, elle est en régression sensible dans le Nord-Ouest.

Malgré ce déclin, pour lequel le seul facteur humain ne peut être mis en cause, il ne serait pas surprenant que l'on finisse par identifier quelques exemplaires de C.r., même rares et stériles, dans un massif forestier de la Picardie orientale ou méridionale. Sous un couvert excessif, cette Orchidée peut survivre longtemps à l'état plus ou moins végétatif: elle passe alors facilement inaperçue.

Avec l'observation récente de C. rubra en forêt d'Eu, une des deux localités signalées jadis dans la Seine Maritime, vient d'être retrouvée.

L'ancienne limite nord-occidentale de l'aire de l'espèce, se trouve ainsi partiellement rétablie.

BIBLIOGRAPHIE

- BLANCHE et MALBRANCHE (A.), 1864- Catalogue des plantes cellulaires et vasculaires de la Seine Inférieure. Ext. Précis des Trav. Acad. Sc. Rouen, 1863-64; 166 p.
- BLANGERMONT (C. De), CLERE (J.) et LIGER (J.), 1968- Les Epipactis de la vallée de la Bresle. RSSHM, n°50: 3 à 19, 1 tabl.
- BONNIER (G.) et DOIN (R.),...à 1934- Flore complète... de France, Suisse et Belgique. Paris, Orlhac, 12 vol.
- BOUCHER De CREVECOEUR (J.A.G.), 1803- Extrait de la flore d'Abbeville et du département de la Somme. Paris, Fuchs, XVI + 108 p.
- BOURNERIAS (M.), 1979- Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Paris, SEDES, 509 p., 73 fig., 14 tabl.
- BREBISSON (A. De), 1879-80- Flore de Normandie. Paris, Baillière, XXX + 518 p.
- CORBIERE (L.), 1893-94- Nouvelle flore de Normandie. Caen, Lanier, XVI + 716 p.
- COSSON (E.) et GERMAIN De ST-PIERRE, 1861- Flore des environs de Paris. Paris, Masson, LIV + 962 p.
- DUCHAUFOUR (P.), 1977- Pédogenèse et classification. Paris, Masson (tome 1 de: Pédologie), XIV + 477 p., 92 fig.
- DURIN (L.), GEHU (J.M.), NOIRFALISE (A.) et SOUGNEZ (N.), 1967- Les hêtraies atlantiques et leur essaim climacique dans le Nord-Ouest et l'Ouest de la France. BSENF, t.20, n° sp.: 59 à 89, 7 tab. h-t.
- FRILEUX (P.W.), 1966- Quelques remarques sur la flore et la végétation calcicoles aux environs des Andelys (Eure). BSENF, t.19, n°4: 227 à 261, 4 tab.
- FRILEUX (P.W.), 1974- La forêt domaniale de Lyons (Seine Maritime et Eure), étude sur sa végétation. Cahiers des Naturalistes, t.29, 1973, fasc.1: 1 à 44, 3 fig. et 8 tabl.
- GONSE (E.), 1890- Espèces et localités perdues pour la flore de la Somme. BSLNF, t.10, n°220 (oct. 1890): 150 à 153.
- GRAVES (L.), 1857- Catalogue des plantes observées dans l'étendue du département de l'Oise. Beauvais, ext. Annuaire dép. Oise, XV + 302 p.
- GUINOCHET (M.) et VILMORIN (R. De), 1973...- Flore de France. Paris, CNRS, t.3 (1978).

- JACQUET (P.), 1978 - Cartographie des Orchidées de France, 3ème additif et répertoire. L'Orchidophile, n° 32 (mai 1978): 1033-1044.
- JOVET (P.), 1949 - Le Valois, phytosociologie et phytogéographie. Paris, SEDES, 389 p., 66 fig., 79 tabl., 28 cartes.
- La FONS De MELICOCQ (A. De), 1839 - Prodrome de la flore des arrondissements de Laon, Vervins, Rocroy et environs de Noyon. Noyon, impr. Soulas-Amoudry, 68 p.
- LANGHE (J.E. De), DELVOSALLE (L.), DUVIGNEAUD (J.), LAMBINON (J.), VANDEN BERGHEN (C.) et coll., 1978 - Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. Bruxelles, éd. du Patrimoine du Jardin bot. national de Belg., CV + 899 p., 173 fig.
- LEGRAND (J.P.), à paraître - Quelques remarques sur le genre Cephalanthera en forêt d'Eu (Seine Maritime). Actes du Museum de Rouen - 3 p.
- Le TURQUIER DELONGCHAMP, 1816 - Flore des environs de Rouen. Rouen, Périaux, 2 vol., XXII + 583 et III + 84 p.
- PAUQUY (C.), 1831 - Statistique botanique ou flore du département de la Somme et des environs de Paris. Amiens, impr. Machart, XI + 635 p.
- RIOMET (L.B.) et BOURNERIAS (M.), 1952-1961 - Flore de l'Aisne, catalogue des plantes vasculaires du département. Soc. Hist. Nat. Aisne, 356 p.
- VICQ (E. De), 1877 - Les plantes intéressantes de la vallée de la Bresle et de ses deux versants. Mém. SLNF, t.4 (1874-77): 77-92.
- VICQ (E. De), 1883 - Flore du département de la Somme. Abbeville, impr. Paillart, XXXVI + 563 p.
- VICQ (E. De) et BRUTELETTE (B. De), 1865 - Catalogue raisonné des plantes vasculaires du dép. de la Somme. Extr. Mém. Soc. Imp. Emul. Abbeville, VIII + 318 p.
- Idem, 1870 - Supplément au catalogue... Id., II + 25 p.

PARUTION DES ARTICLES

Les articles doivent être adressés à Monsieur J.R. WATTEZ, Rédacteur. La parution aura lieu après avis favorable du comité de lecture. Les articles retenus ne seront pas retournés aux auteurs.

Dans le souci de faciliter la parution du bulletin et d'en uniformiser la présentation, il est demandé à Mesdames et Messieurs les Auteurs de fournir un texte "prêt à tirer" respectant :

- les marges : 3,5 cm en haut
3,5 cm à gauche
1,5 cm à droite
- les espacements :
interligne simple dans le texte
- les caractères :
Il est vivement souhaité que les caractères soient aussi proches que possible de ceux utilisés dans ce premier numéro.
- les titres en lettres majuscules, suivis du nom et du prénom de l'auteur.

La numérotation des pages devra être faite au crayon mine et au verso des feuillets (format 21 x 29,7).

TABLE DES MATIERES

- C.R. Assemblées générales de mars 1979 et mars 1980 p. 1
- Compte rendus d'Excursions
M. BON, J.R. WATTEZ, J.P. LEGRAND p. 3
- A.W. HILL et la Flore du champ de bataille de la Somme
P.A. STOTT p. 11
- 70K - Le chêne pubescent dans le département de la Somme ; un
(7) îlot de végétation thermophile continentale dans le sud-
Amiénois (première partie).
J.R. WATTEZ p. 15
- 70K - Cephalanthera rubra en forêt d'Eu (Seine-Maritime)
(20) J.P. LEGRAND p. 30