

SOMMAIRE

PROTECTION DE LA NATURE

Le Congrès Mondial de l'U.I.C.N. (Montréal 14-23 octobre 1996) par Ph. BRUNEAU de MIRE, p. 101

ORNITHOLOGIE

Identifier les oiseaux : un voyage dans la jungle des guides ornithologiques, par Pierre ROUSSET, p. 104

Reprise à Ecuelles (77) d'une Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) baguée aux Pays-Bas, par Jean-Philippe SIBLET, p. 115

Première observation du Héron gardes-boeufs (*Bubulcus ibis*) dans le Nogentais, par Jean-Philippe SIBLET, p. 115

Premier cas de nidification du Héron pourpré (*Ardea purpurea*) dans la vallée du Loing en compagnie du Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) et du Héron bihoreau (*Nycticorax nycticorax*), par Jean-Philippe SIBLET, p. 116

Bilan de six années d'occupation de nichoirs par le Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) en forêt de Fontainebleau, par Jacques COMOLET-TIRMAN, p. 118

Observation d'un hybride probable Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*) X Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*), par Laurent SPANNEUT, p. 129

BOTANIQUE

Excursion botanique de Champagne-sur-Seine à Samoreau dirigée par Pierre FESOLOWICZ, Odette AICARDI et Michel ARLUISON, p. 130

Excursion Bryologique au Rocher du Cuvier-Châtillon, dirigée par Pierre FESOLOWICZ, Odette AICARDI et Michel ARLUISON, p. 135

ENTOMOLOGIE

Les pucerons, par François CANTONNET, p. 142

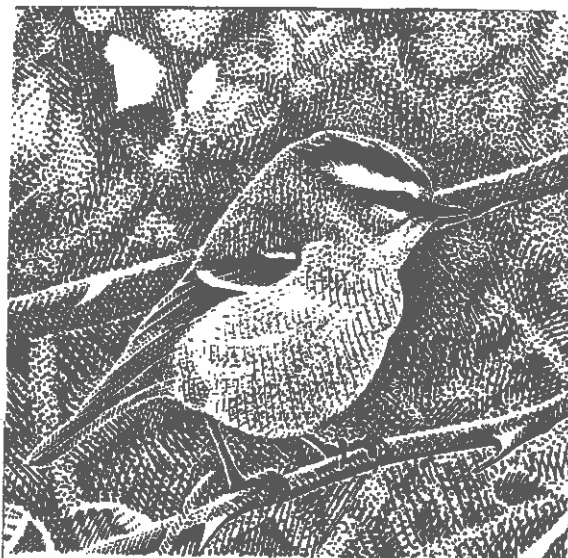
METEOROLOGIE

Le temps à Fontainebleau : juillet, août et septembre 1996, p. 143

DIVERS

Compte-rendu de sorties, p. 100

Analyses d'ouvrages, p. 98



James P Smith

- ANALYSES D'OUVRAGES -



« Les canaux du Loing, de Briare, d'Orléans » par Jacques de la Garde

Cet ouvrage sur les canaux du Loing, de Briare, d'Orléans et leurs écluses, est bien présenté, riche en descriptions et documents, non seulement sur les constructeurs des canaux mais aussi sur les techniques, la navigation, les pays traversés, le tout avec de très bonnes photos noir et blanc et couleurs, sans oublier des cartes sur le parcours du canal du Loing, plans, dessins. Il s'agit du travail d'un spécialiste qui depuis des années, circule sur les canaux, fait de nombreux relevés et photos et possède sur le sujet une très vaste documentation. C'est un livre qui intéressera ceux qui souhaitent découvrir et bien comprendre la réalisation et le fonctionnement des voies d'eau de notre secteur d'étude. Ouvrage de 200 pages, format 21 x 27 avec en couverture le déversoir du canal du Loing à Néronville. En vente à : « Sauvegarde des monuments », 24 rue du Pavillon, 77390 Guignes (130 francs port compris) (du même auteur : « Les canaux de l'Ourcq »).

« Ecole de Barbizon - Charles Jacque 1813-1894 », par Pierre Olivier Fanica

Un beau livre de 288 pages sur la vie de Charle Jacque, peintre de la vie rurale, peintre animalier, sur ses oeuvres, mais également sur le village de Barbizon, la vie des artistes en cette période du 19^{ème} siècle que l'auteur aime tellement et qu'il sait nous faire découvrir et apprécier. Une présentation de la petite agriculture de l'époque, fort intéressante et précise. Une étude ethnozootechnique sur l'agriculture, avec de très belles reproductions de dessins, eaux fortes, peintures à l'huile. Dans ces oeuvres de Charles Jacques, beaucoup d'animaux de la ferme et surtout des moutons, des petites fermes, des bergeries, des tableaux représentant un milieu qui a disparu : le prébois, transition heureuse entre la forêt et les champs cultivés que l'artiste a su si bien rendre.

L'auteur a réalisé un considérable de travail de recherche dans les bibliothèques, dans les musées et ailleurs pour réaliser cet ouvrage remarquable qui plaira non seulement aux naturalistes mais plus généralement à tous ceux qui s'intéressent à l'art, la peinture, particulièrement celle représentant la forêt, les animaux, la vie rurale. Format 22 x 30, reliure toilée verte sous jaquette. En vente chez Olivier Fanica, Art Bizon, 2/3 rue Numa Gillet, BP 1, 77690 Montigny-sur-Loing (520 Francs).

François du RETAIL

Gérard ARNAL : Les plantes protégées d'Ile-de-France. Biotope Collection
Parthénope. 350 pages. 230 F (commandes à adresser à Biotope, 14 rue M. Arnoux, 92120
MONTROUGE. ☎ 01.40.92.14.00 ☐ 01.40.92.98.32)

Cet ouvrage constitue sans nul doute, un des événements majeurs dans la littérature botanique régionale depuis la publication du célèbre guide des groupement végétaux de la région parisienne de Marcel Bournérias. Gérard ARNAL, ingénieur agronome, exerce ses fonctions à la Direction régionale de l'Environnement et collabore au Conservatoire botanique du Bassin Parisien. Depuis plus de vingt cinq ans, il arpente l'Ile-de-France à la découverte de sa flore ce qui en fait certainement un des meilleurs botanistes actuels de terrain. Il a ainsi constitué un fichier lui permettant, à partir du traitement informatique de milliers d'informations, d'établir un degré de rareté pour chacune des espèces présentes dans notre région. Il possède également une collection photographique regroupant plus de 80% des espèces franciliennes. La publication en 1991, de la liste régionale des espèces protégées devait être à l'origine de ce livre. Les espèces étaient certes protégées, mais encore fallait-il les faire connaître du plus grand nombre. C'est ce que l'auteur s'est attaché à faire en s'entourant de la collaboration de la fine fleur des botanistes régionaux.

L'ouvrage débute par une introduction présentant le contexte juridique de la protection des végétaux en France, et une présentation rapide de la région. Vient ensuite le corps du texte. Les 202 espèces de plantes protégées sont regroupées parmi 13 grands types de milieux (tourbières, pelouses calcicoles...), chacun de ces milieux étant décrit par une fiche introductive. Chaque espèce bénéficie d'une fiche particulière illustrée d'une ou de plusieurs photographies. Dans chacune de ces fiches figurent des informations sur la biologie et la répartition de cette espèce en Ile-de-France ainsi que des indications sur son statut dans les régions limitrophes et sur son aire de répartition en France. Chaque monographie comporte une carte de la région sur laquelle sont portées les mentions anciennes et récentes de l'espèce en question. Le livre se termine par une bibliographie extrêmement complète et par des annexes fort utiles. On y trouve, notamment, la liste des espèces protégées observées par communes entre 1980 et 1995 et la même liste mais triée par espèces.

Sans conteste, l'auteur a parfaitement atteint l'objectif qu'il s'était fixé : allier rigueur scientifique avec intérêt pour le grand public. Rien n'est laissé au hasard. Gérard ARNAL évite les discussions oiseuses et va à l'essentiel. Mais, il sait également nous étonner ou nous amuser par une multitude de petites anecdotes tirées des textes anciens. C'est ainsi qu'au travers de ces citations on découvre, étonné, que les auteurs du XVIII^{ème} ou du XIX^{ème} siècle connaissaient déjà beaucoup de choses. On déplore également la terrible régression de dizaines d'espèces autrefois considérées comme communes voire abondantes par les auteurs anciens. L'iconographie est en tout point remarquable. Les photos, pour une bonne part de l'auteur, sont splendides et apportent, non seulement une dimension esthétique, mais également, compte-tenu de leur qualité, un outil d'aide à l'identification qui peut, dans certains cas, constituer un viatique pour les allergiques des flores et du compte-fil. Enfin, le livre a fait l'objet d'une mise en page très agréable et très soignée, mettant judicieusement à profit les fonds mis à disposition par les différents partenaires dont les logos figurent sur la couverture.

J'ai vainement cherché, pour éviter d'être taxé de complaisance, un motif de critique. Ce fut un échec. Les plantes protégées d'Ile-de-France est un livre qui va faire bien des envieux dans les provinces et qui servira certainement de référence à ceux qui voudront tenter l'aventure. Il faut lui souhaiter tout le succès qu'il mérite et je me contenterais, pour conclure, de citer la dernière phrase de la préface de Marcel Bournérias : « *En bref, voici un bel et utile ouvrage, indispensable au promeneur intéressé par la nature et soucieux de la respecter, aux élèves et étudiants aides de retrouver la diversité du vivant au delà du contenu actuel de leur enseignement biologique, à tous ceux dont l'activité professionnelle exerce son effet sur le tapis végétal, enfin aux responsables administratifs ou politiques garants de la préservation de notre patrimoine naturel, qui trouveront ici des motifs de réflexion et une incitation à l'action* ».

Jean-Philippe SIBLET

SORTIE ANVL DANS LA VALLEE DU CYGNE A MORET-SUR-LOING

11 mai 1996

Le 11 mai 1996, nous étions plus de trente personnes à avoir répondu à l'invitation du Secrétaire général de PRONATURA, conservatoire régional des sites, Gilles NAUDET : découvrir la Vallée du Cygne située sur les bords du Loing au S.E. de Moret-sur-Loing. De nombreuses parcelles de ce site ont été acquises par cette association afin de préserver celui-ci des tentacules du dieu béton et garder intactes la faune et la flore vernaculaire.

Réunis devant le Syndicat d'Initiative de Moret à 14h30, par un temps couvert et doux, propice à la marche, nous parvenions aux barrières de bois empêchant l'entrée des voitures et à un panneau indiquant les caractéristiques du site. Gilles NAUDET nous en montra le plan : les lieux sont morcelés en une quantité de petites parcelles acquises par PRONATURA pour une superficie totale de 43 ha. L'ANVL, en tant que membre de l'association, se sentait un peu l'âme d'un propriétaire explorant son nouveau domaine. La promenade a permis d'observer trois milieux différents : un coteau calcaire, très sec, patrie des orchidées, un passage en sous-bois et le tour d'un étang proche du Loing, refuge d'oiseaux.

Dès le départ, découverte de l'Orchis pourpre et de l'Euphorbe verruqueuse. Après avoir traversé un pré, nous escaladons le coteau qui se révèle riche en espèces végétales, propre à donner le vertige aux néophytes courant de toutes parts pour ne pas perdre les explications de Michel ARLUISON et Gabriel CARLIER et d'autres botanistes déjà très avertis. Lorsque la foule empêche d'entendre, les potaches prennent leur livre et essaient de repérer, loupe en main, fleurs et arbustes. Voici quelques noms qui surgissent de la mémoire, ou plutôt, car c'est laid de mentir, d'un papier griffonné hâtivement : Arabis hirsute, Sceau de Salomon, Origan aigremoine, Pannicaut champêtre, Hippocrepis à toupet fer à cheval, Héliantheme, sauge, rare Guimauve althéa. On s'agglutine autour des orchidées : la pourpre est dédaignée au profit de l'Orchis militaire, de l'Ophrys araignée, de l'Ophrys mouche et de l'Orchis homme-pendu. Nombreux arbustes : jeunes Ormes champêtre reconnaissables aux plaques de liège sur leur tronc, dont nous apprenons avec joie que les jeunes sujets deviennent résistants à la maladie qui les a décimés, aubépines en fleurs, fusains, frênes, Pruniers de Saint-Lucie, genévriers et Epine-vinette, rare frère sauvage du mahonia, couverts de grappes jaunes. Mme RAPILLY découvre, selon la loi qui veut qu'on ne trouve que ce qu'on cherche, des champignons chinois qui poussent sur les sureaux. Les résidus de repas d'animaux, billes rondes ou ovales, nous apprennent le passage de lapins, de chevreuils, et des terriers indiquent peut-être la présence de renards et de blaireaux.

Nous descendons à regret, par petits paquets récalcitrants, à l'appel des meneurs de troupe qui marchent résolument et qu'on se résout à ne pas rattraper ; nous saluons dans une haie un charmant charançon verdâtre, nous apprenons à reconnaître un merisier par les deux glandes rouges minuscules que chaque feuille porte de chaque côté du pétiole. Un Geai des chênes s'envole de loin. Dans le sentier des bois, Julien, quatre ans, ramasse une coquille d'escargot de Bourgogne pour décorer son tas de sable. Une vipère bien blottie dans son creux d'arbre sort sa tête paresseusement pour nous voir défiler devant elle. Sur les bords de l'étang, ceux qui ont des jumelles les prêtent aux autres pour observer des Grèbes huppés qui portent leurs petits sur leur dos, des Canards colverts, des Bernaches du Canada. On écoute une Mésange charbonnière et le groupe se disloque en botanistes à la traîne, en ornithologues pas pressés, en membre de l'ANVL studieux agglutinés autour d'une plante à fleur jaune qu'ils définissent comme un Salsifis des prés, à certitude limitée.

Il y a belle lurette qu'on a perdu les mâles dominants, mais avec un sens de l'orientation remarquable, aidé par un large chemin sans bifurcations et par le bruit de la civilisation automobile au loin, on se retrouve sur la route goudronnée, et ceux qui ont mis des bottes ont la plante des pieds qui brûle... Nous rencontrons M. NAUDET revenu à notre recherche et nous le remercions de cette excellente et formatrice après-midi.

Marie-Claude CAZORAN

Le Congrès mondial de la conservation

(Montréal, 14-23 Octobre 1996)

Il s'est tenu au Palais des Congrès aux dates ci-dessus. Environ 1250 délégués étaient présents en provenance de toutes les parties du Monde, auxquels s'ajoutaient de nombreux auditeurs libres. Le rez-de-chaussée était occupé par l'administration du Congrès et par une **exposition** (payante pour les non congressistes), le 1^{er} étage par l'**auditorium** et les **salles thématiques**, le second par une **caféteria**.

Le déroulement du Congrès était divisé en plusieurs parties :

Une **session préliminaire spéciale**, le 13 octobre, a été consacrée à une révision des statuts et du règlement intérieur. Le 14 se déroulait la cérémonie inaugurale de l'**Assemblée Générale** de l'**UICN** désormais appelée Congrès mondial de la conservation. Les jours suivants jusqu'au 16 inclusivement furent occupés par les nominations des comités, l'élaboration des programmes du congrès, le suivi des résolutions antérieures, les projets de résolutions et la discussion du programme triennal. Enfin le 16 on procéda aux élections du Président, du Trésorier, des Conseillers régionaux et des Présidents des commissions. Retenu à Paris jusqu'au 16 par une réunion du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), j'avais confié mon carton de vote à Jean LESCURE, Président de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles et Trésorier du Comité français, également membre du CSRPN, mais tenu d'être à Montréal car coordinateur d'une commission. Les résultats du vote furent les suivants :

Présidente :	Yolanda KAKABADSE (Équateur)
Trésorier :	Claes Gustaf de DARDEL (Suède)
Conciliateurs régionaux pour l'Europe :	Bettina FAURE-LAVILLE (France)
	Thor LARSEN (Norvège)
	Richard SANDBROOK (Royaume-Uni).

Si l'élection de Mme. Bettina FAURE-LAVILLE a pu être considérée par nos compatriotes comme un succès, car aucun de nos concitoyens n'était représenté dans le précédent bureau, il est à noter qu'aucun français ne figure parmi les Présidents de commissions, les seuls autres francophones parmi les 32 membres du bureau étant le Tunisien M.A. ABROUGHI, élu Conciliateur régional pour l'Afrique avec deux anglophones et le Canadien Pierre-Marc JOHNSON. C'est peu pour une institution fondée en France et dont plusieurs des premiers Présidents ont été français. Ainsi le Royaume-Uni s'y trouve-t-il représenté par 3 membres, les États-Unis par 2 ainsi que le Canada. L'espagnol, 3^{ème} langue officielle du Congrès, obtient 4 représentants y compris la Présidence, grâce aux pays d'Amérique latine, mais l'Espagne ni l'Italie aucun. Faut-il y voir le reflet d'un désengagement progressif des pays latins en matière de gestion de l'environnement ?

La seconde partie du Congrès, du 17 au 21 octobre, a été occupée par les Ateliers organisés autour de 5 thèmes majeurs :

1. Faire progresser la durabilité
2. Conserver la vitalité et la diversité de la Planète
3. Protéger et gérer dans un but de conservation
4. Partager les trésors de la nature
5. Mise en oeuvre des stratégies de durabilité

La plupart de ces thèmes étant traités simultanément, je me suis intéressé plus particulièrement à l'atelier : " Connaissance et suivi de la diversité biologique ", qui participait à la fois des thèmes 2 et 5. Les intervenants français ont mis l'accent à la fois sur la déontologie s'appliquant à la propriété des observations et sur une nécessaire validation des données. Ces préoccupations ne semblent pas

partagées par les autres intervenants, la plupart estimant que les données scientifiques concernant l'environnement appartenaient à tous (cf. notamment résolution 25 sur la diffusion de l'information) et qu'une validation de ces données revêtait une notation d'autoritarisme difficilement acceptable. Ceci illustre bien dans ce domaine une situation particulière à notre pays, où les données concernant l'environnement sont collectées le plus souvent par des amateurs bénévoles ou par des agences spécialisées, dont les compétences des uns et des autres peuvent parfois être suspectées, tandis que les trop rares spécialistes refusent généralement de s'impliquer dans des inventaires et que nos structures d'enseignement négligent les sciences de la nature malgré une demande de plus en plus forte de la part des aménagistes.

La stratégie du développement durable constitue, avec la conservation de la diversité biologique, le cheval de bataille principal de l'UICN. La première reçoit un écho particulièrement favorable au Canada, région où les activités sont encore en majorité extensives. Son principe réside dans l'utilisation des ressources énergétiques, minérales ou biologiques uniquement dans les limites de leur renouvelabilité. Une anecdote particulièrement significative a été le refus d'admettre en son sein l'IFAW, qui s'est illustrée dans sa lutte contre la chasse aux bébés phoques, car n'intégrant pas le développement harmonieux des communautés Inuit menacées par la chute des cours de la fourrure consécutive aux campagnes de l'IFAW.

La troisième partie du Congrès, les 22 et 23 octobre fut employée au vote des résolutions établies par les commissions. Ces résolutions, plus de 130, s'organisent autour de plusieurs thèmes tous orientés dans le sens du développement durable et contre le gaspillage des ressources non renouvelables. Citons :

- la politique générale de l'UICN en Europe et dans le Monde et notamment la mise en oeuvre d'un forum méditerranéen (résolutions 4 à 18) ;
- le concept de développement durable et le principe de précaution (19 à 25) ;
- les droits du public et des populations autochtones (26 à 39) ;
- les divers aspects que revêt la pollution dans le Monde (40 à 50) ;
- les changements climatiques liés à l'action anthropique (53 à 55) ;
- l'action de l'homme sur l'environnement ; etc.

ainsi que des points plus particuliers tels la réglementation du commerce de l'esturgeon ou la protection de l'Outarde houbara.

La résolution n° 3 concernant la célébration du cinquantenaire de l'UICN en France figure ci-dessous en annexe.

Enfin, lors de la cérémonie de clôture, le 23 après-midi, la représentante du Ministère des Affaires Étrangères Mme. Christiane AVELINE présenta une cassette enregistrée par le Maire de Fontainebleau invitant l'UICN à célébrer cet anniversaire dans sa ville.

L'exposition est restée ouverte au public durant toute la durée du Congrès. Elle était composée de stands décrivant les activités des divers participants. L'ANVL, grâce à la diligence du Ministère de l'Environnement et de Mm. Bettina LAVILLE qui en a assuré la réalisation, a pu ainsi présenter un "poster" en compagnie d'autres associations (Marquenterre, Parc naturel régional Nord-Pas de Calais, Fondation Yves Rocher, etc.) sur des colonnes placées dans un endroit fréquenté mais situé dans la salle loin du stand du Comité français. Celui-ci, placé dans un angle opposé, affichait les panneaux de l'OPIE et du Conservatoire Naturel du Littoral. En outre une tablette permettait la présentation de fiches ou de documents. Les dossiers préparés par l'ANVL pour cette occasion furent, pour partie seulement, déposés à cet endroit. Malheureusement, contrairement à la plupart des autres stands, le Comité français ne disposait d'aucun personnel d'accueil, ce qui a entraîné une moindre fréquentation du public. Aussi les dossiers restants furent-ils placés dans un présentoir fixé par mes soins en dessous de notre affiche. Ils furent tous enlevés en moins de 24 heures.

A la fin du Congrès, le Comité français avait organisé une excursion dans la région du Saguenay-lac St.Jean, située au Nord de la ville de Québec. A l'origine centre d'exploitation forestier, la région est complètement insularisée par rapport au reste du Québec. Elle a été choisie pour servir de laboratoire expérimental aux théories du développement durable. On n'y compte pas moins de 126 projets sur des sujets aussi variés que la planification, le tourisme, le recyclage, l'éducation, l'agriculture, la forêt, l'industrie, la protection des milieux naturels. Ce périple nous a fait visiter un certain nombre de réalisations régionales dans le cadre de cette expérimentation en vraie grandeur : reconstitution du village pionnier de Val-Jalbert, le Zoo sauvage de St. Félicien où les animaux autochtones sont présentés dans leur milieu naturel, une association privée de conception et de fourniture de matériel didactique sur l'environnement (habitats, faune, flore) à destination des écoles (M.A.D.I.E.), etc. La visite se termina par celle du Parc National du Saguenay, jumelé avec le Parc des Cévennes avec lequel il entretient des échanges fructueux. Nous fûmes reçus par la Direction du Parc et par la Présidente de la zone périphérique qui coordonne le développement harmonieux des communes limitrophes, le Parc lui-même, marin et terrestre, étant limité au fjord du Saguenay ainsi qu'aux forêts riveraines. Ce fut l'occasion de distribuer les dossiers restants sur Fontainebleau dont le Comité français n'avait pas estimé pouvoir assumer le parrainage.

En effet le projet de motion pour un Parc National à Fontainebleau, qui figure sur la plaquette, n'était pas recevable au sein de l'UICN en raison de la date trop tardive de la réadmission de l'ANVL. Il a été jugé prématuré par la présidence du Comité où s'exprime l'opposition des AFF. En revanche il a reçu l'appui de France, Nature, Environnement par un vote de son bureau à l'unanimité moins 3 abstentions ainsi que celui de la Société Nationale de Protection de la Nature par l'entremise de son Président. Il conviendrait donc, pour l'officialiser, d'obtenir au sein du Comité français un vote favorable de ses membres, ce qui semble réalisable en dépit de réticences ponctuelles, à condition de proposer un projet cohérent.

Philippe BRUNEAU de MIRE

3^{ème} résolution

Commémoration du 50^{ème} anniversaire de l'UICN

RAPPELANT que l'UICN a été fondée lors d'une réunion convoquée à Fontainebleau (France), en 1948, par le gouvernement de la France, l'UNESCO et la Ligue suisse pour la protection de la nature.

CONSCIENT que les Comités nationaux pour l'UICN d'Europe et les Conseillers européens de l'UICN réunis à Paris pour leur première réunion, les 9 et 10 mai derniers, ont entériné par acclamation la proposition de la France d'accueillir une manifestation du 50ème anniversaire de l'UICN au cours de l'automne 1998 de l'hémisphère nord ;

Le Congrès mondial de la conservation, réuni du 14 au 23 octobre 1996 à Montréal, Canada, pour sa 1^{ère} session ;

REMERCIE le gouvernement de la France et accepte avec reconnaissance sa proposition d'organiser, en collaboration avec l'UNESCO, une grande manifestation qui marquera le 50ème anniversaire de l'UICN ;

NOTE qu'à cette occasion, il est proposé de mettre sur pied, en étroite collaboration avec l'ensemble des membres fondateurs de l'UICN, une grande rencontre internationale qui permettra de faire le bilan de 50 ans de conservation dans le monde et d'en tirer, pour la prochaine décennie, les enseignements qui contribueront à la réflexion sur le rôle actuel et futur de l'UICN.

IDENTIFIER LES OISEAUX

Un voyage dans la jungle des guides ornithologiques

par Pierre ROUSSET

Contrairement à nombre d'associations n'intervenant que dans un domaine précis, l'ANVL s'est toujours voulue interdisciplinaire, ouverte à tous. Y participent des naturalistes aux spécialités diverses, ainsi que des personnes souhaitant apprendre dans toutes les disciplines. Pourquoi, alors, ne pas publier dans notre bulletin des articles destinés non pas aux « spécialistes » du sujet traité, comme c'est généralement le cas, mais à tous les autres ? Des articles ayant pour objectif de présenter une question aux néophytes. C'est ce que nous nous proposons de faire aujourd'hui, à propos des guides d'identification d'oiseaux

Pour observer les oiseaux, il suffit, affirme-t-on souvent, d'une paire de jumelles, d'un carnet de note, d'un stylo et d'un guide... Mais, précisément, comment choisir son premier guide ornithologique ? Pendant longtemps, la réponse à cette question était simple : l'unique guide sérieux d'identification était le « Peterson ». Mais, depuis une quinzaine d'année, la littérature ornithologique s'est enrichie grâce, notamment, aux traductions. Il existe maintenant une demi-douzaine de guides de qualité (et bien plus encore en Grande-Bretagne). S'il en a les moyens financiers, l'observateur passionné tendra à les collectionner tous. Mais comment débiter ? Et puis il n'est pas tout à fait vrai qu'un guide classique suffise aujourd'hui à l'« Ornitho » (celui qui observe les oiseaux) débutant. Les difficultés rencontrées dans l'identification sont plus nombreuses qu'il ne paraît de prime abord. Les observateurs expérimentés eux-mêmes peuvent se tromper fort grossièrement, piégés par une observation trop rapide, une lumière aux effets inattendus, un comportement inhabituel de l'oiseau, un préjugé tenace, un manque de rigueur... Ne serait-ce que pour des raisons de place, un guide classique ne peut prévenir ces dangers - ni traiter de tout ce qui permet de mettre le travail d'identification en « contexte » : données concernant l'avifaune régionale, mœurs des espèces observées... Alors, comment choisir ses premiers livres d'ornithologie ? Il faudra, c'est important, se laisser guider par ses goûts personnels ; mais aussi comprendre pourquoi il n'existe pas de guide idéal.

I. IL N'Y A PAS DE GUIDE IDEAL

Chacun des principaux guides d'identification a ses qualités et ses défauts. Mais pourquoi, après tant d'années d'expérience, n'existe-t-il pas un guide qui soit, indiscutablement, le meilleur ? Il y a plus d'une raison à cela. Certaines sont de simple bon sens ; d'autres renvoient à l'histoire de l'ornithologie de terrain.

Choix et création

La matière à traiter dans un guide ornithologique est très vaste, bien trop pour se loger dans le format (et le coût) limité d'un livre que l'on doit pouvoir empocher, ou au moins placer dans sa musette (ou dans la boîte à gants de sa voiture...). Il faut présenter quelques cinq cents espèces qui arborent plusieurs plumages : jeune et adulte, nuptial et hivernal, souvent mâle et femelle, sans compter les variations entre sous-espèces et de complexes plumages de transition en automne. La question se corse encore avec les familles d'oiseaux dont les jeunes mettent plusieurs années à atteindre l'âge adulte et dont le plumage évolue alors continuellement (voir, par exemple, les goélands et les grands rapaces). Que représenter, en plus des plumages adultes ? Chaque auteur doit faire des choix qui ne sont, heureusement, pas toujours les mêmes - ce qui explique que chaque nouveau guide puisse apporter quelque chose de neuf. Ces choix, d'ailleurs, ne concernent pas seulement les illustrations, mais aussi le texte (sur quoi mettre l'accent, en deux ou trois paragraphes ?). Par ailleurs, le dessin d'identification n'est pas la simple copie d'un modèle donné. C'est une véritable recreation qui répond à d'autres objectifs et se voit soumise à d'autres contraintes que le dessin d'art ou la photo. Le dessin d'identification doit impérativement faire apparaître les traits structurels et les détails du plumage qui doivent permettre à l'observateur de terrain de différencier une espèce de ses

proches. C'est une contrainte majeure à laquelle le dessinateur d'art peut librement échapper. Les deux métiers sont en fait si différents que l'on trouve d'excellents artistes, dont les peintures sont particulièrement évocatrices, mais qui sont incapables d'illustrer efficacement un guide ornithologique. Peut-il y avoir une reproduction plus exacte que celle qu'offre une photo de bonne technique ? Et pourquoi la majorité des guides d'identification restent-ils fidèles au dessin, alors que la qualité du matériel photographique s'est considérablement améliorée ? C'est notamment que le dessin d'identification reconstitue un oiseau type, alors qu'une photo représente toujours un individu particulier, saisi à un moment donné, dans une position et sous un éclairage spécifiques. Par ailleurs, l'émulsion photographique ne rend jamais parfaitement les couleurs saisies par l'œil *in natura*, le résultat variant aussi suivant la marque de la pellicule et le développement. Une photo réussie est un instantané vivant, parfois magnifique, souvent évocateur. Bien sélectionnée, elle peut très utilement illustrer certains caractères de l'espèce. Mais le portrait reste toujours singulier et il met rarement en valeur tous les critères d'identification à la fois. En revanche, le dessinateur d'un guide de terrain a pour ambition de représenter, par delà l'individu, les traits propres à l'espèce, dans un plumage donné (mâle ou femelle, etc.). Il vise ainsi à faire apparaître l'ensemble des critères (structure, coloris, attitude, etc.) dont a besoin l'observateur pour identifier l'oiseau. Disons donc qu'à qualité comparable, pour répondre aux besoins de l'observateur, il faut réunir un plus grand nombre de photos que de dessins. Mais le travail de « reconstitution » propre au dessin exige du peintre, plus que du photographe, une connaissance intime de l'espèce. Cette connaissance intime, dans l'œil comme dans la main, il ne saurait également l'acquérir pour toutes les familles d'oiseaux. L'auteur d'un guide peut ainsi s'affirmer meilleur que l'un de ses collègues dans certains domaines (pouillots, limicoles...), mais pas dans d'autres.

Histoire et évolutions

Les guides d'identification modernes sont presque tous bâtis sur le même modèle. L'illustration y joue un rôle prépondérant. Elle s'accompagne d'un court texte descriptif et d'une carte de distribution. Pourtant, ces guides restent fort différents les uns des autres. C'est, notamment, parce que l'ornithologie de terrain a une histoire et reste une discipline en pleine évolution. Le premier guide ornithologique « de terrain » est né il y a quelques soixante ans seulement. Avant, l'observateur devait parcourir de volumineux manuels scientifiques pour tenter d'identifier un oiseau. L'américain Roger Tory Peterson (récemment décédé) a proprement inventé le genre d'ouvrage qui nous est aujourd'hui si familier : le dessin et le texte vont directement à l'essentiel ; les principaux critères d'identification sont immédiatement mis en valeur. De ce fait, Peterson a pu breveter son invention (indiquer, sur le dessin, ces critères à l'aide d'une flèche) et en garder ainsi le monopole (bien qu'il ait accordé cette possibilité à des auteurs de guides non concurrents, par exemple sur les oiseaux... du Japon). Depuis le premier « Peterson », la qualité de l'impression (avec la généralisation de la quadrichromie, etc.) n'est pas seule à avoir changé. Les techniques d'identification sont, elles aussi, en pleine évolution. Cette question est fort importante, car elle touche à ce qui fait souvent la principale différence entre les divers guides ornithologiques. Certains critères d'identification vont de soi. Un Rouge-gorge, par exemple, est un passereau rondouillard à la poitrine rouge-orange (encore faut-il apprendre à l'identifier de dos et à reconnaître ses attitudes). Mais bien d'autres critères, souvent essentiels, ne sont pas évidents au premier coup d'œil ; ils doivent être découverts et cela peut prendre des années avant que leur fiabilité soit confirmée. Il faut, en effet, voir une différence (dans le plumage, l'allure...), puis vérifier, collectivement, qu'elle se retrouve chez tous les individus concernés... et pas chez ceux de l'espèce voisine. Ces derniers temps, les techniques d'identification se sont considérablement développées dans deux directions. D'une part, l'amélioration des moyens optiques et la généralisation de l'usage des longues vues sur trépied permettent, dans de bonnes conditions de distance et de lumière, à l'ornithologue de terrain d'observer presque les moindres détails. La description se fait, aujourd'hui, beaucoup plus précise que par le passé : elle ne concerne plus seulement le plumage, mais les plumes elles-mêmes ! D'autre part, une attention nouvelle a été portée au *jizz*, un terme anglais utilisé, paraît-il, par les pilotes de chasse pendant la dernière guerre mondiale, pour définir l'allure d'un avion, ce qui permet son identification « globale » « instantanée » : reconnaître d'un coup d'œil un avion ou un oiseau, comme on reconnaît de loin un ami à sa façon de marcher, de tenir son corps, etc. Dans un guide contemporain, les illustrateurs doivent donc savoir dessiner quasiment chaque plume et restituer simultanément l'allure générale de

l'espèce. Ils doivent aussi mettre à la fois en valeur les critères d'identification traditionnels et ceux qui ont été découverts le plus récemment. Des générations successives de dessinateurs marquent ainsi les guides de leur sceau et il n'est pas facile à un « ancien » d'intégrer tous les « points de vue » et données nouvelles.

Compétition et complexité

S'il n'existe pas de guide idéal pour le débutant, c'est aussi que les publics et leurs besoins diffèrent, mais que les maisons d'éditions veulent vendre tous azimuts et se refusent à faire un choix radical : publier un ouvrage véritablement à jour, traitant de toutes les espèces françaises ou européennes, mais expressément conçu pour un observateur à la fois sérieux et novice. Un solide ouvrage de base, donc, qui n'aborde pas la question des raretés, n'étend pas trop la zone traitée et ne s'attarde pas aux sous-espèces, à quelques exceptions près. Ces exigences vont à l'encontre des tendances récentes. En effet, avec les années, la compétition est devenue très ouverte. Elle a poussé auteurs et éditeurs à en « rajouter » sans cesse pour s'imposer sur le marché : nouvelles espèces (rares ou accidentelles), nouveaux plumages (sous-espèces), nouvelle extension géographique (Afrique du nord et Moyen-Orient). Le résultat est souvent stimulant pour l'ornitho confirmé, mais il peut être déroutant pour le novice : il se voit d'emblée confronté à une multitude de dessins dont un pourcentage croissant concerne des espèces qu'il n'a raisonnablement aucune chance de voir et, encore moins, d'identifier (avant, du moins, d'avoir réellement progressé). Le guide le plus apprécié par l'ornitho confirmé n'est pas forcément le plus utile à l'ornitho débutant : tous les guides actuels tendent à être trop complexes et complets. Alors, comme il n'y a pas d'ouvrage idéal et que chacun d'entre eux possède qualités et défauts, faites votre choix de façon personnalisée. Feuillotez-les tous et prenez pour commencer celui qui vous « accroche » le mieux. De toute façon, si vous persévérez dans l'observation des oiseaux, vous ne vous contenterez pas longtemps d'un seul guide... Certaines identifications se basent sur des critères subjectifs (structure générale, longueur relative de certaines plumes, nuances de couleurs...) qui ne peuvent être perçus qu'après un véritable apprentissage. Un débutant n'a donc pas la possibilité de mettre un nom sur tout ce qu'il voit, même dans de bonnes conditions (une mise en garde qui reste d'ailleurs valable pour les meilleurs observateurs dans le cas d'espèces complexes ou d'individus atypiques). Avant de pouvoir recourir à ces critères subjectifs, il faut s'être *longuement* fait la main sur les oiseaux les plus faciles sans s'occuper pour commencer des juvéniles, individus en mue, etc.

II. LES PRINCIPAUX GUIDES DE TERRAIN

Le décor planté, passons en revue les principaux guides ornithologiques de terrain (d'autres ouvrages s'attachent à l'identification « oiseaux en main ») et « généralistes » (traitant de toutes les espèces européennes). Des ouvrages simples, type « les espèces de mon jardin », peuvent être agréables à regarder, informatifs et aider à faire les tous premiers pas. Mais, très incomplets, ils s'avéreront rapidement frustrants en matière d'identification. Les guides ont souvent trois auteurs (pour les illustrations, les textes, les cartes) - certains moins, d'autres plus. Leurs titres se ressemblent beaucoup (*les Oiseaux d'Europe...*). Pour les différencier, on utilise donc le nom du premier auteur, qui est généralement le dessinateur.

Le Hayman

* Peter Hayman, *les Oiseaux*, « Guides Loisirs », Nathan, Paris 1985, 192 p. (adaptation française Janine Cyrot).

Commençons par le Hayman, bien qu'il soit l'un des guides les moins connus en France et, aujourd'hui, probablement difficile à trouver car épuisé. Plus que les autres guides mentionnés ici, le Hayman tente en effet de renouveler le genre en fonction, à la fois, des conceptions modernes de l'identification et des besoins d'un observateur novice. Les espèces ne sont pas présentées dans l'ordre scientifique, mais des plus communes (les moineaux...) aux plus « marginales » (oiseaux de mer) : un choix qui est moins évident qu'il ne paraît car le classement devient en fait aléatoire : il faut s'habituer à chaque guide... Le Hayman ne traite pas du tout des raretés. De multiples croquis illustrent les

attitudes. Les commentaires entourant les dessins soulignent clairement les critères d'identification. Le résultat est à la fois original et intéressant, même pour un ornitho confirmé. On apprend, notamment, à voir l'oiseau en mouvement. Si vous pouvez vous procurer cet ouvrage, ne manquez pas l'occasion. Malheureusement, ce guide ne se suffit pas à lui-même ; il souffre en effet de quelques défauts majeurs. C'est le plus petit et maniable des guides ; il s'empoché très facilement. Mais sa taille a été par trop réduite. Il ne contient donc pas de cartes de distribution, pourtant indispensables. Par exemple, le Pic à calotte rouge que vous avez vu en forêt de Fontainebleau *ne peut pas* être un Pic à dos blanc qui ne se trouve que dans les Pyrénées. C'était un Pic mar — ou un épeiche juvénile. Cela aide de le savoir ! De même, un certain nombre d'espèces sont traitées vraiment trop succinctement. Enfin, peut-être parce qu'il a d'abord été conçu pour des Britanniques, beaucoup d'espèces européennes ne sont pas traitées, dont certaines sont essentielles à un observateur français. L'ouvrage ne présente notamment que le Grimpereau des bois (ou Grimpereau familier) que vous ne verrez pas en forêt de Fontainebleau et ne dit mot de son sosie, le Grimpereau des jardins : celui, précisément, qui fréquente notre région ! De même, vous ne trouverez pas l'Hirondelle de rochers, le Martinet pâle, le Vautour fauve, le Gypaète barbu, divers puffins, etc. Quelques unes des espèces absentes se retrouvent dans la version grand format (A4) de l'ouvrage (Peter Hayman, Philip Burton, *Le grand livre des oiseaux de France et d'Europe*, Nathan, Paris 1977), mais pas toutes — et ce n'est plus un guide de terrain, même si c'est un fort beau livre. La date de parution du livre fait aussi qu'il ne peut contenir des critères récents d'identification.

Le Peterson

* Roger Peterson, Guy Mountfort, P.A.D. Hollom, *Guide des oiseaux de France et d'Europe*, Delachaux et Niestlé, douzième édition, Neuchâtel-Paris 1994, 535 p. (adaptation française : Paul Géroutet).

La dernière édition du Peterson renforce sa dimension pédagogique. C'est de fait le principal domaine dans lequel cet ouvrage peut encore s'imposer. On ne saurait, en effet, attendre du père de tous les guides actuels qu'il exprime le mieux l'évolution récente de l'ornithologie de terrain. Le Peterson est l'un des guides les plus simples. D'une composition très homogène, il bénéficie des techniques mises initialement au point par son auteur, dont le fléchage des critères d'identification sur les dessins. Les espèces proches sont généralement présentées sur une même planche, ce qui facilite la comparaison. Le texte bénéficie, dans la version française, des qualités d'écriture de Paul Géroutet. Il met aussi en garde, dans la dernière édition, contre des confusions possibles. Il présente une liste d'espèces où l'on peut cocher celles que l'on a vu. Enfin, il reste le seul à donner le nom des espèces dans plusieurs langues européennes, ce qui est très utile dès que l'on sort de l'Hexagone. Il est cependant fort dommage que l'éditeur n'ait pas suivi cette logique pédagogique jusqu'au bout. Le Peterson reste le seul guide où planches, textes et cartes sont séparés, ce qui complique singulièrement son maniement. Des planches ont été introduites concernant des raretés nord-américaines, alors qu'il aurait été plus utile de rajouter des dessins de plumages immatures d'espèces européennes, trop rares dans cet ouvrage. Le Peterson reste probablement l'un des livres les plus faciles à utiliser par un novice bien qu'il soit, sans conteste, dépassé. Moins encore que les autres guides généralistes, il ne permet de résoudre les difficultés propres à l'identification d'espèces communes mais aux critères tout en nuances, telles que les pouillots. Cependant, rappelons que pour bien débiter, il faut s'attacher d'abord aux plumages simples pour acquérir les connaissances de base et non chercher à s'attaquer d'emblée aux complexités.

Le Bruun

* Bertel Bruun, Arthur Singer, Lars Svensson, Hakan Delin, Dan Zetterström, *Tous les oiseaux d'Europe*, nouvelle édition, Bordas, Paris 1992, 320 p. (adaptation française Michel Cuisin).

Le Bruun affiche un format très classique. Il a l'avantage, par rapport au Peterson, de présenter planches, textes et cartes en vis-à-vis, ce qui facilite son maniement. Il contient aussi un plus grand nombre de plumages d'immatures (à savoir d'un oiseau qui n'a pas encore acquis sa livrée adulte), ce qui est important car ce sont souvent ceux-là qui déroutent l'observateur. Le texte

descriptif est souvent plus complet, actuel et intéressant que dans les autres guides de terrain. Il est l'un des ouvrages les plus collectifs, cinq auteurs y ayant collaboré (les illustrations sont l'oeuvre de deux dessinateurs). En revanche, il ne bénéficie pas du procédé Peterson de fléchage des critères sur les dessins. Une suggestion, qui vaut pour d'autres guides : fléchez donc vous mêmes les illustrations... Il comprend des planches spéciales sur les rapaces en vols et sur les bruants en plumages jeunes et femelles. Bien qu'il n'ait pas révolutionné le genre, le Bruun me paraît l'un des guides les plus simples d'usage, particulièrement solide et de très bonne facture.

Le Heinzel

* Hermann Heinzel, Richard Fitter, John Parslow, *Oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient*, nouvelle édition, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris 1996, 385 p. (adaptation française Michel Cuisin).

Ce livre m'est sympathique, peut-être parce que j'ai rencontré son auteur au col du Somport, lors d'une manifestation en défense de la vallée d'Aspe. L'originalité de cet ouvrage est d'avoir, le premier, élargi la zone géographique couverte au-delà de l'Europe. D'un format très compact, il est donc particulièrement utile à qui fréquente le pourtour méditerranéen et voyage « léger ». L'ouvrage comprend des planches spéciales sur les rapaces en vol, les mouettes et goélands en vol, les bergeronnettes. Autre spécialité, ce guide présente de nombreux plumages de sous-espèces régionales. Le Heinzel a, cependant, le défaut de ses qualités. Plus de neuf cents espèces et un nombre notable de sous-espèces sont traitées dans un ouvrage de petit format. Tout est donc réduit (dessins, cartes et textes), ce qui explique peut-être aussi la difficulté de l'auteur à rendre ensemble le détail du plumage et le « jizz », l'allure générale. Enfin, la présence d'oiseaux que l'on ne peut voir qu'outre-Méditerranée tend à « noyer » dans le flot de dessins les espèces visibles en France. Un ouvrage de qualité donc, mais d'utilisation difficile.

Le Jonsson

* Lars Jonsson, *les Oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient*, Nathan, Paris 1995, 560 p. (adaptation française Philippe J. Dubois, Marc Duquet, Guilhem Lesaffre).

Comme le Heinzel, le Jonsson couvre une aire géographique élargie. Dernier né des guides de terrain, il est généralement considéré comme le meilleur par les ornithos confirmés. Les dessins affichent une très grande qualité : ils sont à la fois beau (presque autant que des dessins d'art) et très précis ; ils représentent aussi bien l'allure générale de l'oiseau que le détail des plumes ; ils intègrent particulièrement bien les critères récents d'identification. Notons cependant que quelques planches sont anciennes, remontant à une époque où Jonsson semblait aimer donner une touche monstrueuse à certaines espèces : le Canard souchet surtout, mais aussi les Pigeon ramier et Bouvreuil pivoine. Autre tour de force, les dessins du Jonsson sont souvent de belle taille, alors que l'ouvrage traite d'un grand nombre d'espèces et de plumages ; cela augmente la lisibilité et l'agrément. Il contient des planches spéciales, souvent remarquables, sur les plongeurs et grèbes, busards femelles et juvéniles, bondrées et buses, faucons, certains limicoles, les labbes, goélands immatures, sternes, alcidés en vol, chouettes, grives rares, bruants (plumages juvéniles et d'hiver). Grâce à la qualité de ses dessins, le Jonsson est le seul guide « généraliste » qui permette d'aborder systématiquement l'identification des familles les plus difficiles tels que labbes, coquevis et alouettes, pipits, traquets, pouillots. Il offre aussi des informations particulièrement nombreuses sur les cris et indique, ce qui est utile, les dates de passage des migrateurs. Le Jonsson a des défauts mineurs (planches anciennes) et des inconvénients (il est beaucoup plus lourd que le Heinzel). Mais, après tant d'éloges, pourquoi ne pas le recommander à toutes et tous comme « premier achat » (ce qui se fait en Grande-Bretagne) ? C'est que le Jonsson peut être difficile à utiliser par un observateur peu ou moyennement expérimenté. Sur les planches, les légendes sont trop souvent placées en dépit du bon sens, ce qui est fort déroutant (la Mouette mélanocéphale de la page 262, par exemple, semble être nommée Mouette rieuse !). De plus, les textes sont très inégaux, parfois longs mais souvent courts au point que la description de l'oiseau disparaît presque (alors que les traducteurs ont tendance à s'attarder sur l'écologie de l'espèce au lieu d'insister sur certains critères). En l'absence de fléchage des dessins (le brevet du Peterson...) et de

texte descriptif détaillé, la « lecture » des illustrations nécessite souvent de l'habitude. Et vous ne trouverez parfois, ni dans les planches ni dans les textes, la réponse à une question (telle que la couleur des bords de la queue - les rectrices externes - chez certains bruants). Si vous persévérez dans l'observation des oiseaux, vous devrez impérativement vous offrir le Jonsson. Mais, s'il vous paraît d'un abord trop complexe pour débiter, commencez par acheter un guide d'utilisation plus simple.

III. QUELQUES OUVRAGES COMPLÉMENTAIRES

Tous les guides susmentionnés sont le fruit de longues années de mise au point. Pourtant, de tailles réduites, ils ne peuvent répondre à toutes les difficultés rencontrées par l'observateur, même dans le cas du Jonsson et même pour des familles communes, telles que pouillots, goélards (notamment immatures), rapaces. Par ailleurs, l'identification des oiseaux fait appel à d'autres qualités que la seule observation. Il faut aussi apprendre à connaître les habitudes de chaque espèce et se familiariser avec divers aspects de l'ornithologie et du « birdwatching ». Sans chercher à être exhaustives, les notes bibliographiques qui suivent sont destinées à qui souhaite « mettre en contexte » ses observations et élargir son domaine d'intérêt ornithologique.

DEUX PRIORITÉS

Un guide d'identification ne suffit pas à l'observateur, même débutant. Deux autres ouvrages au moins peuvent l'aider considérablement et devraient à mon sens faire partie des toutes premières priorités d'achat : une introduction à l'ornithologie régionale (dans notre cas, le Siblet) et un livre expliquant de façon développée les difficultés d'identification des espèces, y compris courantes, à savoir le Harris.

Le Siblet : connaître sa région

* Jean-Philippe Siblet, *les Oiseaux du massif de Fontainebleau et des environs*, (illustrations de Jean Chevallier), Lechevallier-R. Chabaud éditeur, Paris 1988, 286 p.

On peut supposer que nombre de lecteurs de notre bulletin observent les oiseaux dans la région où sévit l'ANVL. Le Siblet s'impose alors comme un complément très utile, indispensable même, à leur guide de terrain. Ouvrage centré sur la distribution, le Siblet n'a pas pour objet d'aider directement à l'identification des espèces, encore que les dessins de Jean Chevallier soient souvent fort évocateurs. Mais il présente une synthèse unique des données ornithologiques régionales et mérite à ce titre d'être régulièrement consulté par l'observateur. En effet, il est très important de savoir si la présence d'une espèce est parfaitement normale ou, au contraire, exceptionnelle. Toute identification, même de routine, doit être rigoureuse. Mais l'identification d'une espèce inhabituelle, en tel lieu ou à tel moment, doit être assurée avec des précautions particulières. Nous ne parlons pas, ici, de raretés nationales, mais d'espèces n'apparaissant qu'occasionnellement dans la région. Ou de migrateurs observés en dehors de leurs dates régulières de présence. Ou encore d'oiseaux découverts dans des milieux qui ne leur sont pas habituels. Sur toutes ces questions (statut, rareté relative, dates de présence, milieux fréquentés...), le Siblet offre une synthèse unique des données concernant notre région. Bien des erreurs d'identification peuvent être évitées si l'observateur sait - ou vérifie ultérieurement - que la présence de l'espèce envisagée est improbable et qu'il doit donc faire particulièrement attention avant de conclure. Même pour les espèces communes, une connaissance des données ornithologiques régionales facilite bien les choses. Elle permet aussi une enrichissante « mise en contexte » des observations. La maison d'édition ayant fermé, le Siblet ne peut plus être commandé en librairie. Mais il se trouve encore dans certains points de vente du sud seine-et-marnais et l'ANVL a accès au stock. Par ailleurs, s'il reste, pour l'essentiel, valide, le Siblet n'en approche pas moins ses dix ans. Cet anniversaire pourrait être l'occasion d'une véritable mise à jour de l'ornithologie régionale - par exemple sous la forme d'un numéro spécial du bulletin de l'ANVL. A bon entendre...

Ferguson-Lees ou la finesse (James Ferguson-Lees, Ian Willis, J.T.R. Sharrock, *The Shell Guide to the Birds of Britain and Ireland*, Michael Joseph, Londres 1983, 336 p.)

Ce guide tristement nommé (c'est la compagnie pétrolière Shell qui a subventionné sa publication pour se donner une image de marque « verte ») est un peu ancien, mais a de belles qualités. Les illustrations sont très finement réalisées ; malgré leur petite taille, on perçoit bien leur caractère nuancé. Le texte descriptif est excellent, en particulier en ce qui concerne les différences de plumage en fonction de l'âge et du sexe, ou les différences entre un certain nombre de sous-espèces. Ce guide présente un nombre fort convenable d'espèces (488) mais, comme son titre l'indique, il ne traite que de la Grande-Bretagne et de l'Irlande. Même en tenant compte des raretés britanniques, il ne peut donc inclure toutes les espèces européennes et ses cartes de distribution ignorent le continent.

Alström et les raretés (Per Alström, Peter Colston, Ian Lewington, *Guide des oiseaux accidentels et rares en Europe*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris 1992, 447 p. (adaptation française Michel Cuisin).

Ce remarquable ouvrage d'identification est le premier qui se consacre uniquement aux oiseaux rares qui ont été vus en Europe. Il montre à quel point une telle question ne peut être correctement abordée dans un guide usuel, ne serait-ce que pour des raisons de place, et exige un traitement propre. Il offre en particulier une connaissance des détails du plumage, et de son évolution en fonction de l'âge : les illustrations sont excellentes et le texte très pointu. Une recommandation, néanmoins : ne vous encombrez pas de ce livre avant d'avoir sérieusement progressé. Après, il vous deviendra indispensable.

Harris et le Moyen-Orient (Alan Harris, Hadoram Shirihi, David Christie, *The MacMillan Birder's Guide to European and Middle Eastern Birds*, Macmillan, Londres 1996, 248 p.)

Cet ouvrage fait date. Il vient de paraître et n'est pas encore traduit en français. Construit comme le premier Harris mentionné précédemment, il en a les qualités et ne reprend pas les cas qui y sont traités. Le texte est particulièrement complet et mis à jour. Cependant, le centre de gravité de l'ouvrage est une comparaison d'espèces européennes et moyennes-orientales. Il n'est donc pas très utile à l'observateur hexagonal. Il est surtout destiné à ceux qui fréquentent le pourtour méditerranéen et à des ornithos déjà très avertis, à l'affût, dans le Midi de la France par exemple, d'une possible rareté vagabonde.

Wallace : quid du jizz ? (Ian Wallace, Darren Rees, John Busby, Peter Partington, Rob Hume, *Birds by Character. The Fieldguide to Jizz Identification*, Papermac, Londres 1990, 176 p.)

L'éditeur n'y a pas été de main morte : il a qualifié cet ouvrage de « *plus important nouveau guide de terrain depuis des décennies* ». L'introduction des auteurs est de la même veine, l'ambition affichée étant d'offrir « *l'ultime outil* » pour acquérir l'expérience du jizz - de l'identification instantanée d'un oiseau par son aspect général. Or, ce que l'ouvrage illustre surtout, c'est que la technique du jizz est à la fois la façon la plus élégante d'identifier une espèce et la façon la plus sûre de se tromper. La tentative ne manque certes pas d'intérêt. Ce livre rompt avec les canons du dessin d'identification et recourt, essentiellement, au croquis, souvent en noir et blanc pour mieux libérer l'allure en estompant le plumage, pour mettre l'accent sur « l'impression globale » en faisant disparaître le détail. Il innove et peut stimuler l'observateur. Mais il s'avère aussi très anti-éducatif. Il laisse trop aisément croire que l'impression subjective (et fugitive) suffit à l'identification et que l'on peut se passer de la rigoureuse discipline de la vérification des faits. C'est déjà faux pour les espèces communes et relativement simples (telles que les grives). Alors, prétendre qu'un coup d'oeil exercé permet d'identifier de difficiles raretés (comme ici certains pouillots ou fauvettes), ou de différencier des espèces très semblables (tels que les divers bec-croisés et hypolaïs)... Disons que le recours à l'impression subjective laissée par l'allure générale d'un oiseau est important pour repérer la différence (cet oiseau semble différent des autres) et se poser une question (la possibilité d'une espèce donnée). Mais pour s'assurer de la réponse (il s'agit effectivement de cette espèce), il reste

nécessaire de bien voir, bien regarder, bien entendre l'oiseau, surtout s'il s'agit d'une supposée rareté. Alors, exercez-vous au jizz, mais n'en devenez pas dupe.

L'ART ET LA MANIERE

Que regarder, qu'écouter, quand, comment ? Tous les bons guides généralistes donnent en introduction de fort utiles conseils sur les méthodes d'identification. Mais pour s'initier plus avant à l'ornithologie de terrain et pour mieux connaître les espèces rencontrées, il faut avoir recours à d'autres ouvrages, dont les suivants.

* Jean-François Alexandre, Guilhem Lesaffre, *Regardez vivre les oiseaux. Manuel d'ornithologie*, tome 1, Falco, 1984, 318 p.

Voici un manuel d'initiation solide, pratique, destiné au public le plus large, le premier ouvrage du genre en France. L'exposé est systématique et répond aux questions qui se posent à tout observateur : où, quand, comment voir les oiseaux ? Comment apprendre à les connaître - et à connaître les techniques de l'ornithologie... Certaines données sont évidemment dépassées (par exemple, la présentation des jumelles et longues vues disponibles), mais l'ensemble résiste bien au temps. On regrette que le tome 2 n'ait jamais pu voir le jour.

* Philippe J. Dubois, Marc Duquet, *La Passion des oiseaux. Guide pratique de l'ornithologue et du birdwatcheur*, Sang de la terre, 1992, 245 p.

Cet ouvrage traite parfois des mêmes questions que le précédent (les oiseaux et les saisons...), mais reste foncièrement original. Il est en effet frappé au sceau du « birdwatching », cette passion qui nous est venue d'outre-Manche ! Il vous introduit ainsi dans le monde, le langage et les obsessions des ornithos en quête, leur vie durant, du Graal ailé. Bien qu'un peu hétéroclite et inégal, il fourmille de données pour la première fois rassemblées en un ouvrage de langue française (y compris un « nuancier » qui présente 26 couleurs différentes et que je désespère de jamais mémoriser !). Il vous apprendra bien des choses et vous aidera à comprendre l'évolution contemporaine de l'ornithologie de terrain.

* Ligue française pour la protection des oiseaux (coordination Philippe J. Dubois), *Où voir les oiseaux en France*, Nathan, Paris 1989, 321 p.

L'ouvrage recense près de trois cents des meilleurs sites où observer les oiseaux en France. Inévitablement incomplet, d'autant plus que certains « spots » remarquables sont situés sur des terrains privés et ne sont pas mentionnés (l'accès étant interdit), il n'en est pas moins très utile. Des indications sont données concernant les moyens d'accès et la présence des espèces, suivant les saisons. Pour les sites les plus importants, une carte détaillée présente un itinéraire. L'ouvrage est clair et bien fait. Les sites sont regroupés par régions. Un index des espèces permet de savoir où elles peuvent être vues. Il manque, en revanche, un index des sites, ainsi que des cartes régionales indiquant où ils se situent.

* Paul Géroutet, *Grands échassiers, gallinacés, râles d'Europe* (1978) ; *Les Palmipèdes* (1959) ; *Les Rapaces diurnes et nocturnes d'Europe* (1984) ; *Limicoles, gangas et pigeons d'Europe*, tome 1 (1982) et 2 (1983) ; *Les Passereaux d'Europe*, tome 1 à 3 (1980), Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris.

Paul Géroutet a une écriture à la fois belle, évocatrice et précise. Il présente dans ces livres, de façon vivante et rigoureuse, l'histoire naturelle des oiseaux d'Europe. Outre les données biologiques, il aide beaucoup mieux qu'un guide d'identification à percevoir les caractères propres d'une espèce. Une ombre au tableau, cependant, certains volumes ont été écrits il y a fort longtemps et les connaissances ornithologiques ont beaucoup progressé depuis.

Le Harris : savoir progresser

* Alan Harris, Laurel Tucker, Keith Vinicombe, *Identifier les oiseaux. Comment éviter les confusions*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris 1992, 224 p. (adaptation française Dominique Johnson, Philippe Le Bouteiller).

En ce qui concerne l'identification proprement dite, ce petit livre me paraît le complément indispensable de votre premier guide « généraliste ». Très original de conception, il se concentre entièrement sur les difficultés particulières que l'observateur rencontre dans l'identification des oiseaux qui se ressemblent. Il présente ainsi quelques raretés, mais aussi beaucoup d'espèces communes. Il ne cherche donc pas à remplacer les ouvrages usuels, mais s'affirme complémentaire. Il ne traite pas de toutes les espèces européennes et ne s'attarde pas à présenter les plumages les plus évidents (comme, souvent, ceux des mâles à l'époque nuptiale). Il est ainsi bien conçu pour le novice. Bien entendu, aucun livre ne saurait remplacer l'expérience. Même avec le Harris en main, vous ne pourrez pas reconnaître d'emblée chaque pouillot, goéland ou rapace rencontrés. Il faut progressivement réussir à voir des signes distinctifs qui n'ont rien d'évident. L'intérêt propre d'un ouvrage comme le Harris, c'est qu'il oriente mieux qu'un guide classique ce processus d'apprentissage que nous avons déjà mentionné. Soulignons qu'il garde aussi toute son utilité une fois l'apprentissage terminé, car les difficultés d'identifications ne sont jamais entièrement surmontées. Il nous reste toujours beaucoup à apprendre et même un ornitho confirmé doit admettre qu'il peut être incapable de mettre avec certitude un nom sur un oiseau rencontré. Planches et textes (écrits comme de petits articles) sont construits, dans le Harris, pour permettre la comparaison des espèces proches et mettre en garde contre de possibles erreurs, ou des idées reçues trop simplistes. Au delà des exemples traités, le lecteur apprend bien des choses sur l'art et la manière d'identifier un oiseau - et se voit forcé d'assimiler sa « topographie » (le nom des diverses parties du corps et du plumage). Apprendre ces termes et leur utilisation n'est pas aisé pour tout le monde (cela ne l'est pas pour moi, du moins !). Mais cela vous aidera à lire efficacement les descriptions, à repérer rapidement les détails significatifs et, surtout, à mieux observer : on voit plus précisément ce que l'on comprend (par exemple, comment s'agencent les plumes de l'aile quand cette dernière est repliée sur le corps). On regrette qu'un certain nombre de questions n'aient pas été traitées dans la version originale, peut-être parce qu'elle a été conçue pour la Grande-Bretagne. Si les deux grimpereaux sont cette fois comparés, certaines autres difficultés « françaises » sont ignorées (concernant, notamment, des fauvettes et rapaces du Midi), ainsi d'ailleurs que la question de la Pie-grièche méridionale (au moment où le Harris était rédigé, cette dernière était encore considérée comme une sous-espèce de la Pie-grièche grise). Mais les principaux défauts sont ceux de la version française. Attention aux erreurs de correction (le dessin de l'une des Alouettes des champs en vol est en fait celui de l'Alouette lulu). La traduction est trop littérale, comme par prudence. Enfin, les passages concernant la voix ont été simplement supprimés. C'est véritablement incompréhensible, car l'une des qualités du Harris est précisément d'expliquer mieux qu'aucun guide généraliste comment utiliser cris et chants dans l'identification.

Le préfacier de l'édition suisse cherche à justifier cette coupe sombre, sans convaincre. La traduction de l'anglais au français d'onomatopées n'est pas spécialement difficile. Il est vrai que la transcription écrite de cris et chants d'oiseaux s'avère toujours insatisfaisante. D'ailleurs, le Harris décrit plus qu'il ne transcrit les voix. Il faut, certes, avoir beaucoup recours aux K7 ou CD en vente dans le commerce, mais il faut aussi savoir soi-même coucher par écrit ce que l'on a entendu (chacun ne peut se promener avec son matériel sophistiqué d'enregistrement !). En donnant des exemples, les guides y aident. Ils servent aussi efficacement de pense-bête (lequel des quatre pouillots communs à un chant limpide, sonore et joyeux, en trille ?). De plus, le Harris *explique* plus qu'aucun guide commun bien des choses concernant la voix. Tout cela est perdu dans la version française. Par exemple, l'édition suisse note qu'il est délicat de différencier les Rousserolles verderolle et effarvatte « si elles ne chantent pas », mais ne dit rien de plus à ce sujet ! L'édition originale présente, elle, longuement la question. Il en va de même pour les grimpereaux, etc. Espérons que Delachaux et Niestlé rétablira un jour le Harris dans son intégralité. Mais en tout état de cause, à moins que vous

ne possédiez sa version originale (*The MacMillan Field Guide to Bird Identification*, MacMillan, Londres 1990), n'hésitez pas à vous procurer le livre dans sa version française : il reste un *must*.

ENCORE DES GUIDES

La saga des guides d'identification n'est pas encore terminée. Au fil des ans, ils se font toujours plus variés, se spécialisent et éclairent, ce faisant, d'autres aspects du travail d'identification. Certains, malheureusement, ne sont pas traduits et restent donc réservés aux observateurs capables d'utiliser un ouvrage publié en anglais.

Delin-Svensson et la photo (Håkan Delin, Lars Svensson, *l'Encyclopédie photographique des oiseaux d'Europe*, Bordas, Paris 1990, 288 p format A4, (adaptation française Michel Cuisin).

Avec plus de 1300 photographies en couleurs pour 570 espèces traitées, des textes d'identification et cartes de distribution, cet ouvrage est peut-être ce qui s'est fait de mieux comme guide où la photo remplace le dessin. C'est un fort beau livre, très vivant et utile, qui plus est. Il mérite d'entrer immédiatement dans votre bibliothèque. Mais beaucoup de photos n'ont pas la netteté d'un bon dessin d'identification. Et les deux illustrations de Pouillots siffleurs page 229, par exemple, montrent à quel point la photo représente un oiseau particulier, pris dans des conditions singulières, plus qu'elle n'illustre l'espèce en général. Enfin, de grand format, ce n'est plus un guide de terrain.

Perrins ou deux livres en un ? (Christopher Perrins, *les Oiseaux d'Europe*, deuxième édition, Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris 1990 (adaptation française Michel Cuisin), 322 p.)

Dans un format traditionnel, ce livre contient à la fois un guide d'identification et une introduction à la biologie, à l'ornithologie scientifique, le tout organisé en quatre parties. C'est la deuxième qui traite de la description des espèces, sur cent quarante pages seulement. La première situe l'avifaune dans le règne animal et l'évolution ; la troisième et la quatrième sont consacrées à l'étude de la vie et de l'écologie des oiseaux. Les illustrations, réalisées par huit dessinateurs différents, sont de fort bonne qualité. De nombreux plumages sont souvent représentés. Le nombre d'espèces traitées a heureusement été réduit à 429, mais malgré cela les contraintes du format sont beaucoup trop pénalisantes : jusqu'à 36 minuscules dessins peuvent être placés en rangs d'oignons sur une seule planche ! Le détail du plumage disparaît donc. Les petits commentaires situés en vis-à-vis des planches traitent aussi de biologie (l'incubation !...), si bien que le texte consacré à l'identification elle-même est quasi-inexistant. Le Perrins ne combine pas réellement « deux ouvrages en un », comme le veut l'éditeur, car son utilité sur le terrain est limitée. En revanche, il constitue une bonne introduction à l'ornithologie scientifique, à la biologie et l'écologie des oiseaux, avec, en prime, toutes les espèces européennes illustrées par plusieurs dessins, ce que les manuels habituels ne font pas. C'est plutôt à ce titre qu'il mérite d'entrer dans votre bibliothèque.

Gooders ou la simplicité (John Gooders, Alan Harris, *Field Guide to the Birds of Britain & Europe*, Kingfisher, Londres 1990, 480 p.)

Écrit et illustré par de très bons spécialistes, ce guide vise à la simplicité. Principe intangible, une page est consacrée à chaque espèce avec les dessins (de un à quatre suivant les cas), une carte de distribution, un calendrier de présence, un court texte (identification, statut, espèces similaires) et une cartouche dans laquelle sont synthétiquement indiquées près d'une trentaine de données (type, taille, habitat, comportement, couleurs, nidification...). Les dessins sont entourés de commentaires qui mettent bien en valeur les principaux critères d'identification. Une liste récapitulative des espèces vous permet de cocher celles que vous avez observées. Certains choix sont évidemment discutables (le cartouche occupe beaucoup de place pour le nombre d'informations contenues), d'autres ont le revers de leur médaille. Le principe « une espèce, une page » permet une présentation très claire mais on ne peut plus comparer directement les espèces proches sur une même planche ; il est en particulier impossible de « visualiser » les différences de tailles, les dessins n'étant pas à la même échelle (il faut se reporter au texte et faire preuve d'imagination). Ceci dit, pour débiter au moins, ce guide est probablement bien l'un des meilleurs de tous.

IV. QUERELLES DE NOMS

Si vous consultez plusieurs ouvrages, vous aurez la surprise de réaliser que certaines espèces ont presque autant de noms français que de « grands » guides, ce qui ne facilite pas la communication. Il y a quelques années encore, ce n'était pas le cas. La nomenclature française était homogène, même si quelques rares espèces possédaient deux noms acceptés par tous (l'Hirondelle de cheminée étant aussi appelée Hirondelle rustique, par exemple). Puis, comme en un coup de folie, la communauté ornithologique est devenue le théâtre d'une guerre des noms. La Mésange à moustaches, dénomination usuelle que l'on retrouve dans le Bruun, devient ainsi Panure à moustaches dans le Jonsson et Mézette à moustaches dans le Peterson. Heureusement qu'elle garde ses moustaches ! Les auteurs des guides ne sont, évidemment, pas en cause : ils sont ici otages des traducteurs-adaptateurs. En Suisse, Paul Gérodet, père de la littérature ornithologique francophone, y est allé de ses préférences. En France, une commission au sommet impose les siens. La commission qui revoit ainsi systématiquement la nomenclature française est guidée, entre autres considérations parfois très personnelles, par une option fondamentale : qu'elle soit aussi rigoureuse scientifiquement que la nomenclature latine. Résultat, le Merle bleu doit changer de nom, car ce n'est pas un merle au sens scientifique (un *turdus*), même si pour l'observateur, il est précisément cela : un merle bleu. Il devient ainsi Monticole bleu. Quant à notre Poule d'eau, nul ne saurait la confondre avec l'oiseau de basse-cour. Elle est donc renommée, à partir de son nom latin, Gallinule poule-d'eau.

Ces exemples permettent de poser les termes d'un débat qui aurait dû avoir lieu *avant* que la commission n'engage son travail. Nous sommes fort nombreux à penser que la nomenclature française n'a pas la même fonction, et ne doit pas avoir la même fonction, que la nomenclature latine. Elle est avant tout un moyen de communication, forgé par un long processus de simplification et d'unification des noms régionaux. Non seulement « Merle bleu » existe, produit de cette histoire, mais c'est un excellent nom : très évocateur, il est aussi très facile à appréhender par le néophyte, comme d'ailleurs « Poule d'eau ». Par contre, « monticole » et « gallinule » sont artificiellement introduits, n'évoquent rien et constituent de gros obstacles pédagogiques. Ils contribuent à faire de l'ornithologie un monde clos sur lui-même : quelle institutrice aura envie de parler à ses écoliers de gallinules ! De plus, la nomenclature scientifique est destinée à évoluer avec le progrès des connaissances (études génétiques, etc.). Dans la logique de la commission, il en ira de même de la nomenclature française, ce qui promet pour demain encore de beaux problèmes de communication. L'ornithologie française donne ainsi une image assez inquiétante d'elle-même : élitiste, peu démocratique. Avant d'opérer de simples retouches, les ornithologues britanniques ont ouvert un vaste débat contradictoire dans les colonnes de la revue *British Birds*. Rien de tel n'a été fait en France, alors qu'il s'agissait de modifier la conception même de la nomenclature. La situation présente est irritante pour l'observateur expérimenté et déroutante pour le novice. Voilà un état de confusion que les omithos devront se faire pardonner.

Que les passionnés ne s'inquiètent pas, ce tour d'horizon de la littérature ornithologique est loin d'être complet. Il reste bien des livres à découvrir, depuis les manuels universitaires jusqu'aux ouvrages spécialisés (types « rapaces d'Europe » ou « les palmipèdes du monde »). Quant aux guides d'identification, ils continueront à évoluer avec l'ornithologie de terrain.

Pierre Rousset
30, rue Molière
93100 MONTREUIL

ORNITHOLOGIE

REPRISE A ÉCUELLES (77) D'UNE CIGOGNE BLANCHE (*Ciconia ciconia*) BAGUÉE AUX PAYS-BAS

Au début du mois de septembre 1995, j'étais prévenu par un employé des Établissements Piketty, qu'un cadavre de Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) avait été retrouvé au fond de l'une des cheminées de la cimenterie. Celle-ci était porteuse d'une bague métallique. L'oiseau avait été retrouvé alors qu'il était visiblement mort depuis plusieurs jours et après avoir accidentellement chuté à l'intérieur de la cheminée sur le sommet de laquelle il avait probablement tenté de se poser.

Après avoir transmis la bague au Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (C.R.B.P.O.), il fallut attendre plusieurs mois le résultat des investigations : la Cigogne avait été baguée comme poussin le 24 juin 1995 à De Wijk Lokkerij près de Drenthe aux Pays-Bas. C'est donc seulement trois mois plus tard et après avoir parcouru environ 540 km que cette cigogne devait terminer sa vie dans notre région.

Cette donnée est à mettre en relation avec l'important passage de Cigognes blanches qui a été noté en Ile-de-France et en Seine-et-Marne au cours de l'automne 1995, plusieurs vols d'oiseaux s'étant posés pour la nuit dans des zones urbaines. Ceci leur valu parfois les honneurs de la presse locale comme par exemple les 4 individus qui se posèrent sur l'église de Fontenay-Trésigny le 15 septembre (Le Pays briard n° 65 15/09/1995, p. 12).

Jean-Philippe SIBLET
3, allée des mimosas
77250 ECUELLES

PREMIÈRE OBSERVATION DU HÉRON GARDE-BOEUF (*Bubulcus ibis*) DANS LE NOGENTAIS

En mai 1995, la crue exceptionnellement tardive de la Seine, noyait encore la plupart des prairies situées entre Marnay et Pont-sur-Seine (10). Ceci devait conduire à de remarquables concentrations d'oiseaux d'eau et, notamment, d'ardéidés. C'est ainsi que furent observés dans le secteur en dehors des omniprésents Hérons cendrés (*Ardea cinerea*), des Hérons bihoreaux (*Nycticorax nycticorax*) et des Aigrettes garzettes (*Egretta garzetta*) (SPANNEUT, 1996).

Le 6 mai, alors que je fréquentais le secteur en compagnie de Laurent SPANNEUT, notre attention fut attirée par deux petits hérons blancs posés sur une clôture bordant une prairie inondée à Marnay-sur-Seine. Grâce au télescope, leur identité nous fut rapidement révélée : il s'agissait de deux Hérons gardes-boeufs (*Bubulcus ibis*). La présence de plumes colorées de roux sur la tête et la nuque indiquait des oiseaux en plumage nuptial. La présence simultanée dans le secteur de 4 espèces de hérons nous donna immédiatement une idée : y aurait-il une colonie mixte d'ardéidés à proximité ? Nos recherches en ce sens restèrent infructueuses et nous n'eûmes plus aucun contact ultérieure avec cette espèce.

Il s'agit donc là du premier cas d'observation de cette espèce dans notre secteur d'étude. Pour intéressante qu'elle soit cette donnée n'est toutefois pas étonnante. En effet, le Héron garde-boeufs est une espèce en pleine expansion en Europe et en France et elle se reproduit depuis peu en Picardie et en Brenne soit à 200 km environ à vol d'oiseaux de notre région (HAFFNER, 1994). Il était donc particulièrement étonnant que cette espèce n'ait pas encore été observée dans notre secteur d'étude, bien qu'elle soit apparemment très rare en Champagne-Ardenne (une seule donnée jusqu'en 1991)

(FAUVEL, 1991). Si l'expansion actuelle de l'espèce devait se poursuivre, il y a tout de lieu de penser que de nouvelles observations devraient être prochainement réalisées.

Références

FAUVEL B. (Coordinateur) (1991).- *Les oiseaux de Champagne-Ardenne*. C.O.C.A. : St-Rémy-en-Bouzemont.

HAFFNER H. in D. YEATMAN-BERTHELOT et JARRY G. (1994).- *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. S.O.F. : Paris.

SPANNEUT L. (1996).- Actualités ornithologiques du sud seine-et-marnais et de ses proches environs. Printemps 1995. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* 72 : 19-29.

Jean-Philippe SIBLET
3, allée des Mimosas
77250 ÉCUELLES

PREMIER CAS DE NIDIFICATION DU HÉRON POURPRÉ (*Ardea purpurea*) DANS LA VALLÉE DU LOING EN COMPAGNIE DU GRAND CORMORAN (*Phalacrocorax carbo*) ET DU HÉRON BIHOREAU (*Nycticorax nycticorax*)

A quelques kilomètres au nord de Montargis, de multiples extractions de granulats alluvionnaires ont constellées la vallée du Loing de plans d'eau de toutes tailles, certains d'entre eux pouvant fortuitement devenir intéressant pour l'avifaune. L'un d'entre-eux avait, depuis longtemps, attiré mon attention dans la mesure où il abritait une île boisée inaccessible sur laquelle s'était installée une colonie de Hérons cendrés (*Ardea cinerea*) depuis plusieurs années. Au début de l'année 1995, j'avais eu l'occasion de passer en journée devant ce site et avait constaté que les arbres étaient blancs de fientes, ce qui indiquait immanquablement la présence d'un dortoir important de Grands cormorans (*Phalacrocorax carbo*). Je n'eut malheureusement pas la possibilité de retourner sur le site pendant l'hiver, mais l'association d'un dortoir de cormoran avec une colonie de Hérons cendrés me laissait envisager la possibilité de reproduction du cormoran sur ce site.

Le 30 juin 1996 accompagné de Laurent SPANNEUT et Vincent CUDO, je me rendais sur le site afin de vérifier l'avancement de la reproduction. Parmi les 40 couples de Hérons cendrés, 6 à 7 couples de Grands cormorans s'étaient installés. A l'intérieur des nids, se tenaient plusieurs jeunes non volants. D'autres, déjà volants pêchaient à proximité de l'îlot. Il s'agissait là du quatrième site connu dans la vallée du Loing depuis l'installation d'une colonie en 1990 au marais de Larchant (SIBLET, 1990). En détaillant plus avant les oiseaux, l'un d'entre nous remarque dans le champ de ses jumelles la présence d'un Héron pourpré (*Ardea purpurea*) adulte. Notre surprise ne devait pas s'arrêter là ! Grâce au télescope, nous constatons que l'oiseau se tenait à proximité immédiate d'un nid contenant 4 jeunes Hérons pourprés encore non volants. Le nid se situait dans des saules, à environ 5 à 6 mètre au-dessus de la base de l'îlot.

Enfin, sur des branches basses de saules au-dessus de l'eau, se tenaient deux jeunes Hérons bihoreaux (*Nycticorax nycticorax*) non volants, dont la reproduction sur le site ne fait aucun doute.

Il s'agit donc là du premier cas de nidification du Héron pourpré dans notre secteur d'étude et dans le Loiret, l'espèce n'ayant jamais été notée nicheuse certaine dans ce département (Naturalistes Orléanais, 1994). Toutefois, un couple de Héron pourpré s'est reproduit en 1991 dans l'Yonne à proximité immédiate de la frontière du Loiret (SELLA, 1992). De surcroît, la présence d'un adulte en

plumage nuptial pendant plusieurs semaines du printemps 1989 au marais de Larchant avait laissé envisager une possible reproduction (SIBLET, 1989).

Cette donnée est intéressante à plus d'un titre :

- elle concerne une espèce dont les effectifs nicheurs sont en voie de régression en France en dehors de ses bastions méridionaux. Toutefois, si les effectifs diminuent dans de nombreuses régions, les sites de reproduction eux, augmentent, ce qui témoigne de la fragmentation de milieux les plus riches abritant autrefois des colonies prospères (WALMSLEY, 1994) ;
- elle se situe à la limite nord de l'aire de répartition de l'espèce en France telle qu'elle est cartographiée dans le nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France ;
- enfin, il s'agit d'une nidification arboricole, ce qui est relativement rare chez cette espèce qui préfère généralement les grandes étendues de roseaux, milieu pratiquement disparu dans notre région

Concernant le Héron bihoreau, il s'agit là du seconde site connu de reproduction de l'espèce dans notre secteur d'étude en dehors de celui du Marais de Larchant déserté depuis 1994 en raison de la baisse du niveau de l'eau. Il faut noter que la reproduction n'avait pas encore été prouvée à ce jour dans le Loiret, bien que fortement suspectée dans la vallée de la Loire (Naturalistes Orléanais, 1995). Il en est de même pour l'Yonne.

La reproduction conjointe de 3 espèces d'ardeidés et du Grand cormoran sur un même site constitue un événement tout à fait remarquable dans notre secteur d'étude. Il faut espérer que ce lieu fasse prochainement l'objet de mesures réglementaires de protection afin d'éviter sa perturbation. Cet exemple illustre à l'évidence l'intérêt que constitue pour l'avifaune nicheuse la présence d'îles ou d'îlots dans le cadre de la remise en état des gravières après exploitation.

Références

- NATURALISTES ORLÉANAIS (1995).- *Découvrir les oiseaux du Loiret*. Orléans.
- SELLA B. (1992).- Nidification du Héron pourpré dans l'Yonne en 1991. *Bull. Soc. Sc. Yonne*.
- SIBLET J. Ph. (1989).- Stationnement prolongé d'un Héron pourpré (*Ardea purpurea*) au marais de Larchant. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* 65 : 193.
- SIBLET J. Ph. (1990).- Premier cas de nidification du Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) en Ile-de-France. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* 66 : 193-195.
- WALMSLEY J. in YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1994).- Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. S.O.F. : Paris.

Jean-Philippe SIBLET
3, allée des mimosas
77250 ECUELLES

BILAN DE SIX ANNEES D'OCCUPATION DE NICHOURS PAR LE GOBEMOUCHE NOIR (*Ficedula hypoleuca*) EN FORET DE FONTAINEBLEAU

par Jacques COMOLET-TIRMAN

Hôte discret de la sylvie bellifontaine au printemps, le Gobemouche noir n'en constitue pas moins un des fleurons de l'avifaune de notre massif, à côté d'espèces comme le Guêpier d'Europe, l'Engoulevent, le Pic mar ou la Fauvette pitchou. Assez bien répandu en forêt de Fontainebleau, le Gobemouche noir y occupe la plupart des milieux arborés (feuillus ou mixtes), avec des densités variables. Les effectifs totaux sont de l'ordre de 300 couples. C'est dans les réserves biologiques (Gros Fouteau...) et dans le Nord-Ouest de la forêt (Mare aux Evées...) que l'espèce trouve ses conditions optimales. Une étude préliminaire sur le déroulement de la reproduction en sites naturels a été menée en 1984 et 1985 (COMOLET-TIRMAN, 1986) : 23 nichées ont été suivies jusqu'à l'envol, celui-ci se situant entre le 1^{er} et le 27 juin, en moyenne le 10 juin.

Des données plus précises sur la reproduction du Gobemouche noir ont pu être obtenues dans une parcelle de la Plaine du Rosoir, la parcelle 454, située dans le Sud-Est de la forêt et comprenant 17 ha de chênaie-hêtraie avec quelques pins sylvestres, à une altitude de 85 m. Durant les six années de l'étude (1990-1995), une cinquantaine d'occupations de nichours y ont été constatées, dont 46 nids terminés¹.

LES NICHOURS

Parmi les 20 à 30 nichours, la plupart étaient en bois, avec une surface utile en fond de nichour de 100 cm². Le trou d'envol mesurait 3,2 ou 3,5 cm de diamètre horizontal selon les modèles. Il était soit rond, soit ovale (plus de 4 cm de diamètre vertical). Quelques nichours supplémentaires en bois/béton ont été utilisés à partir de 1993.

Ils étaient accrochés entre 2 et 3 m de haut, et espacés d'environ 35 m. Afin de ne pas favoriser outre mesure les mésanges, leur mise en place avait lieu à la fin de l'hiver, vers la fin du mois de mars (un peu avant l'arrivée du Gobemouche noir). Le contenu des nichours a été contrôlé au minimum une fois par semaine, entre la fin d'avril et les premiers jours de juillet.

La zone d'étude était caractérisée par une densité de Gobemouche noir plutôt faible pour Fontainebleau, avant la pose des nichours (moins d'un couple aux 10 ha). La disponibilité en sites de nidification constituait de toute évidence un facteur limitant, aussi bien en quantité qu'en qualité des trous d'arbres.

L'OCCUPATION DES NICHOURS

La pose des nichours n'a pas supprimé totalement l'utilisation des sites naturels dans la parcelle ; on peut cependant estimer la densité à partir du nombre de femelles en nichours (environ 7 ou 8, et jusqu'à 10). La densité est devenue rapidement forte, jusqu'à dépasser les 5 territoires aux 10 ha.

Près de 30 % des nichours étaient occupés par le Gobemouche noir. Globalement, le taux d'occupation par les passereaux était d'environ 60 % (tableau 1). Certains nichours ont été occupés plusieurs fois de suite la même année, soit par la même espèce, soit par des espèces différentes.

Tableau 1, taux d'occupation des niochors

Année	Nb niochors	Occup. passereau	Occup. gobe-mouche	Occup. mésanges
1990	26	15 [58 %]	3 [12 %]	12 [46 %]
1991	22	15 [68 %]	7 [32 %]	9 [41 %]
1992	24	12 [50 %]	7 [29 %]	5 [21 %]
1993	29	15 [52 %]	8 [28 %]	9 [31 %]
1994	29	24 [83 %]	10 [34 %]	15 [52 %]
1995	28	13 [46 %]	9 [32 %]	5 [18 %]
1990 à 95	(158)	94 [59,5 %]	44 [27,8 %]	55 [34,8 %]

La colonne "Nb niochors" donne le nombre de niochors disponibles chaque année.

La colonne "Occup. passereau" donne le nombre de niochors dans lesquels au moins un oeuf de passereau a été pondu : gobemouche noir, mésange charbonnière, mésange bleue, ainsi que sittelle torchepot (une occupation en 1994). Le taux d'occupation par les passereaux figure entre crochets.

La colonne "Occup. gobem." donne le nombre de niochors dans lesquels au moins un oeuf de gobemouche noir a été pondu. Le taux d'occupation par le gobemouche noir figure entre crochets.

Colonne "Occup. mésanges" : idem (occupation par la mésange bleue ou la charbonnière).

DATE DE LA PONTE

La date moyenne de ponte du premier oeuf est le 8 mai ($n = 46$, écart-type = 8,45 jours, dates extrêmes : 28 avril et 4 juin). La ponte est donc un peu plus précoce que dans les Vosges du Nord, où MULLER note une date moyenne de début de ponte vers le 10-12 mai ($n = 203$; dates extrêmes 28 avril et 7 juin).

Le graphique "Dates de ponte du 1^{er} oeuf regroupées par pentades" montre que plus de 40% des pontes à Fontainebleau débutent entre le 1^{er} et le 5 mai. Les données de SCHMITTER pour la forêt de Haguenau (Alsace) font état d'un "pic" un peu plus tardif, puisqu'il se situe entre le 6 et le 10 mai (la date moyenne se situe aussi semble-t-il entre le 6 et le 10 mai ; $n = 291$; dates extrêmes 20 avril et 3 juin).

Si l'on considère uniquement les pontes normales, la ponte du premier oeuf a lieu en forêt de Fontainebleau entre le 28 avril et le 15 mai, en moyenne le 5 mai ($n = 39$, écart-type = 4,64 jours). Notons que contrairement au Gobemouche gris, le Gobemouche noir n'effectue pas de seconde ponte après envol de la première nichée. Malgré tout, des pontes tardives (dans cinq cas sur sept, il s'agissait vraisemblablement de pontes de remplacement après échec) ont été notées dans la dernière décade de mai, voire au tout début de juin. La date moyenne pour le premier oeuf de ces pontes tardives est le 24/25 mai ($n = 7$, écart-type = 5,12 jours; dates extrêmes 19 mai et 4 juin).

TAILLE DES PONTES

La ponte comporte de 4 à 7 oeufs (tableau 2). Toutes pontes confondues (y compris des pontes abandonnées avant d'être complétées), on relève : une ponte de 2 oeufs, trois pontes de 4 oeufs, treize pontes de 5 oeufs, vingt-deux pontes de 6 oeufs et sept pontes de 7 oeufs.

Pontes normales complètes : la ponte la plus fréquente est de six oeufs, et c'est aussi approximativement la taille moyenne de la ponte. Les données de la forêt de Haguenau (Alsace) font état d'une taille moyenne similaire ; pourtant, là-bas, c'est la ponte de sept oeufs qui est la plus fréquente (voir le graphique "Taille des pontes normales chez le gobemouche noir").

Pontes tardives : les quelques pontes tardives complètes observées comprenaient en moyenne cinq oeufs.

Tableau 2, répartition des tailles de pontes complètes

Type de ponte	4 oeufs	5 oeufs	6 oeufs	7 oeufs	moy.	écart-t
Complètes (n = 41)	2 [5 %]	11 [27 %]	21 [51 %]	7 [17 %]	5,8	0,77
Normales complètes (n = 35)	1 [3 %]	7 [20 %]	20 [57 %]	7 [20 %]	5,94	0,71
Tardives complètes (n = 6)	1 [16,5 %]	4 [67 %]	1 [16,5 %]	/	5	0,58

VARIATION DE LA TAILLE DE LA PONTE AU COURS DE LA SAISON

La taille de la ponte a tendance à diminuer au fur et à mesure que la saison s'avance (voir le tableau 3, réalisé à partir de 41 pontes complètes réparties par pentades [groupes de 5 jours]). Le succès de reproduction a aussi tendance à baisser, entre 78 % (début de saison) et 43 % (fin de période des pontes normales), puis il semble remonter un peu pour les pontes tardives (globalement 53 %).

Tableau 3, variation de la taille de la ponte et du succès de reproduction en fonction de la date de ponte du premier oeuf

41 pontes	35 pontes normales				6 pontes tardives dont 4 remplacements			
1 ^{er} Oeuf	AVR VI	MAI I	MAI II	MAI III	MAI IV	MAI V	MAI VI	JUN I
P. moy.	6,4	5,94	5,78	5,75	5	5	/	5
écart-t.	0,49	0,64	0,92	0,43	0	0,71	/	0
Nb P.	5	17	9	4	1	4	0	1
Succès *	78 %	53 %	56 %	43 %	(100%)	(30 %)	/	(100%)

* exprimé en pourcentage de jeune à l'envol / oeuf pondu

DUREE DE L'INCUBATION

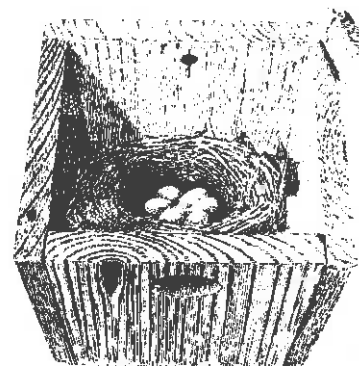
La durée précise de l'incubation a pu être déterminée pour sept pontes, donnant une valeur moyenne de 12,7 jours ² :

- 11,5 jours (une ponte normale)
- 12 jours (une ponte normale)
- 12,5 jours (une ponte tardive)
- 13 jours (trois pontes normales)
- 14 jours (une ponte normale)

DUREE DU SEJOUR AU NID

La durée précise du séjour au nid a pu être déterminée pour quatre nichées :

- 11 jours (une nichée tardive)
- 15 jours (une nichée normale)
- 16 jours (deux nichées normales)



DATE DE L'ENVOL DES JEUNES

26 occupations de nichoirs ont donné des jeunes à l'envol. La date de l'envol se situe entre le 30 mai et le 1^{er} juillet ³, en moyenne le 9 juin (à un jour près, cela correspond aux données obtenues à partir de l'observation de sites naturels).

LE SUCCES DE LA REPRODUCTION CHEZ LE GOBEMOUCHE NOIR

(voir aussi le tableau 4)

- EN TERME DE PONTES

Par ponte, nous entendons l'occupation d'un nichoir et la ponte d'au moins un oeuf. Une ponte entreprise se solde par un succès si elle produit des jeunes dont au moins un arrive à l'envol.

Sur un total de 46 pontes, 26 se sont soldées par un succès, soit 56,5 %.

- SUCCES EN CONSIDERANT UNE FEMELLE AU COURS D'UNE ANNEE

Une femelle nicheuse connaît un succès de reproduction une année si elle produit au moins un jeune à l'envol, soit après la première ponte, soit après une éventuelle ponte de remplacement ⁴ (qui est souvent effectuée dans un autre nichoir).

Sur un total de 41 "femelles nicheuses-année", 26 ont élevé avec succès au moins un jeune à l'envol. Le rapport est de 63,4 %.

- EN TERME D'OEUFS PONDUS

Un peu plus d'un oeuf sur deux donne un jeune à l'envol.

Toutes pontes confondues (n = 46), y compris des pontes non complétées :

260 oeufs ont été pondus, donnant à l'éclosion 210 oisillons, puis 134 jeunes à l'envol.

51,5 % des oeufs pondus donnent des jeunes à l'envol.

(81 % des oeufs éclosent et 64 % des oisillons deviennent des jeunes volants).

Le succès augmente avec la taille de la ponte : il est nul pour la ponte de deux oeufs (abandonnée). Il est en moyenne de 8 % pour les oeufs appartenant à des pontes de quatre oeufs, 46 % pour cinq oeufs, 48 % pour six oeufs et jusqu'à 82 % pour sept oeufs.

Dans les nichoirs où la femelle a pu assurer normalement l'incubation jusqu'à éclosion de tout ou partie de la ponte (n = 37), le succès est de 63 % (213 oeufs pondus, 210 oeufs éclos, 134 jeunes à l'envol).

- EN TERME DE NOMBRE MOYEN DE JEUNES A L'ENVOL PAR PONTE

Une ponte donne en moyenne près de trois jeunes à l'envol.

Toutes pontes (n = 46), y compris des pontes non complétées :

La ponte moyenne est de 5,65 oeufs, donnant 4,57 oisillons à l'éclosion, puis **2,91 jeunes à l'envol.**

- EN TERME DE NOMBRE MOYEN DE JEUNES A L'ENVOL PAR FEMELLE ET PAR AN

En tenant compte des cinq pontes de remplacement effectuées, la productivité par femelle nicheuse (n = 41) est de **3,27 jeunes à l'envol**, alors qu'elle n'est que de 3,03 à l'issue des pontes normales.

Tableau 4, récapitulatif selon le type de ponte considéré

Type de ponte	n	Oeufs pondus	Oeufs éclos	Jeunes envol	écl/pon	env/écl	env/pon
Toutes	46	260 [5,65]	210 [4,57]	134 [2,91]	81 %	64 %	51,5%
Idem, à l'exclusion des pontes non complètes	41	238 [5,8]	210 [5,12]	134 [3,27]	88 %	64 %	56 %
Normales	39	228 [5,85]	186 [4,77]	118 [3,03]	82 %	63 %	52 %
Idem, à l'exclusion des pontes non complètes	35	208 [5,94]	186 [5,31]	118 [3,37]	89 %	63 %	57 %
Remplacement/tardives	7	32 [4,57]	24 [3,43]	16 [2,29]	75 %	67 %	50 %
Idem, à l'exclusion des pontes non complètes	6	30 [5]	24 [4]	16 [2,67]	80 %	67 %	53 %

Note : la valeur moyenne par ponte figure entre crochets.

PREDATION SUR LES PONTES ET NICHEES DE GOBEMOUCHE NOIR

Une tentative de prédation par la Couleuvre d'Esculape a été observée. La prédation par le Léroï est fort probable, et elle doit être assez courante ⁵. Les adultes alarmaient fortement à la vue d'autres prédateurs potentiels comme le Pic épeiche. Cependant, l'entrée d'aucun nichoir n'a été élargie par cette espèce. Enfin, des manoeuvres d'intimidation (vol en piqué...) ont été observées à l'encontre de l'Ecureuil.

Place de la prédation au nid dans les causes d'échec

Sur vingt échecs, il a été constaté quinze cas de prédation (ou assimilé) :

- 9 cas de prédation totale ou partielle sur les jeunes, conduisant à la perte totale de la nichée.
- 3 cas de prédation sur la femelle (2 cas au stade des oeufs, et 1 cas au stade des jeunes oisillons)
- 3 cas de nid détruit (au stade des oeufs)

Il reste cinq abandons sans trace évidente de prédation au nid. Ces abandons sont peut-être dû à d'autres causes (mauvais temps, prédation sur les adultes à distance du nid...). Ils se répartissent en deux abandons en cours de ponte, deux en cours d'incubation et un au stade des jeunes oisillons.

A côté de cela, trois cas de prédation partielle sur les jeunes ont été observés ⁶ (en général au stade final) et une partie de la nichée s'en est tirée.

LE SUCCES DE REPRODUCTION DES PASSEREAUX ET SA VARIATION AU COURS DES ANNEES

(voir les tableaux 5 et 6)

Le succès de la reproduction a varié au cours des années : ainsi, il était fort en 1990 (les prédateurs ne devaient pas alors avoir l'habitude d'explorer les nichoirs). Il était relativement fort en 1992 par exemple, mais beaucoup plus faible en 1991 par exemple, à cause d'une prédation accrue et de conditions météo défavorables (pour les mésanges en particulier : en 1991 ont été observées 3 pontes de

Mésange bleue, dont une seule a donné des jeunes à l'envol, et 6 pontes de Mésange charbonnière, dont 3 ont donné des jeunes à l'envol ; deux nichées de Mésange charbonnière ont été abandonnées à cause du mauvais temps, et il y a eu aussi un abandon en cours d'incubation). L'année 1995 n'a pas été mauvaise pour les gobemouches, mais elle a été catastrophique pour les mésanges, puisqu'aucun jeune ne s'est envolé !

Tableau 5, récapitulatif par année : Gobemouche noir

Année	P (nb pontes)	F (nb f.nich)	S (nb succès)	S/P	S/F	Oeufs pondus	Oeufs éclos	Jeunes envol	écl/pon	env/écl	env/pon
1990	3	3	2	66 %	66 %	19	19	14	100 %	74 %	74 %
1991	7 **	5	3 *	43 %	50 %	40	28	16	70 %	57 %	40 %
1992	7	7	5	71 %	71 %	40	35	28	87 %	80 %	70 %
1993	9 *	8	6 *	66 %	86 %	50	36	32	72 %	89 %	64 %
1994	10	10	4	40 %	40 %	56	50	21	89 %	42 %	37 %
1995	10 **	8	6 **	60 %	75 %	55	42	23	76 %	55 %	42 %
1990 à 1995	46 dont 5 rempl.	41	26 dont 4 rempl.	56,5 %	63,4 %	260	210	134	81 %	64 %	51,5 %

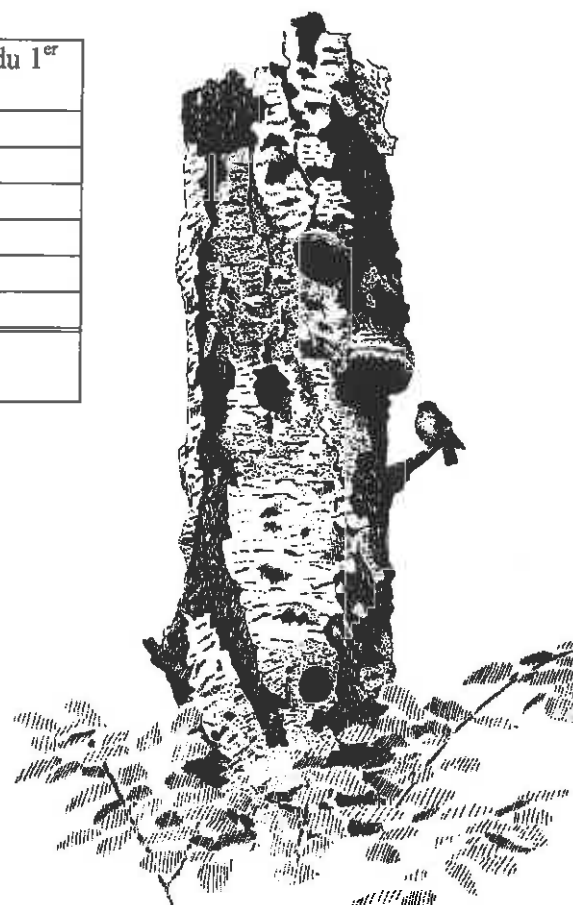
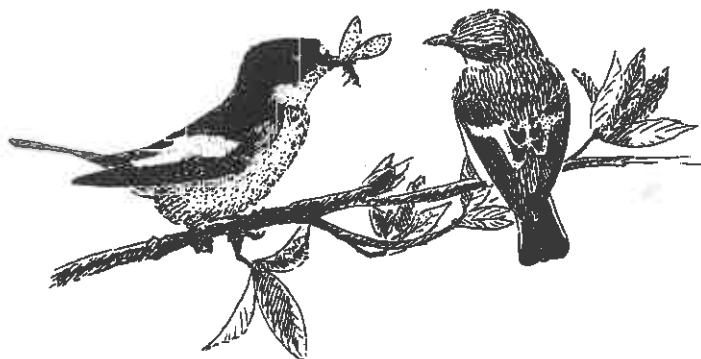
* dont n (selon le nombre d'étoiles) remplacement(s)

P = nombre de pontes entreprises

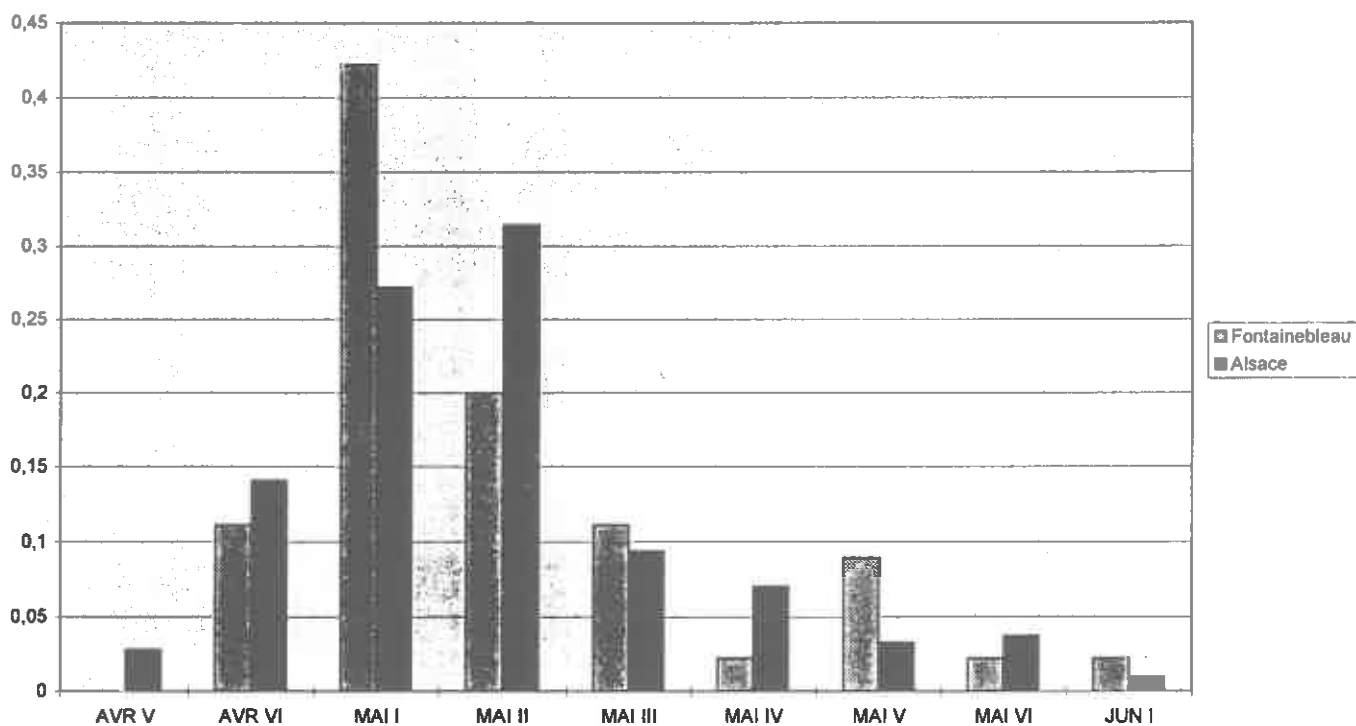
F = nombre de femelles nicheuses

S = nombre de succès

Année	Nombre moyen de jeunes à l'envol par ponte	Date moyenne de ponte du 1 ^{er} oeuf (pontes normales)
1990	4,66	8/9 mai
1991	2,29	6 mai
1992	4	7 mai
1993	3,55	3 mai
1994	2,1	4 mai
1995	2,3	4 mai
1990 à 1995	2,91	5 mai



DATES DE PONTE DU 1^{er} OEUF, REGROUPEES PAR PENTADES, CHEZ LE GOBEMOUCHE NOIR



TAILLE DES PONTES NORMALES CHEZ LE GOBEMOUCHE NOIR

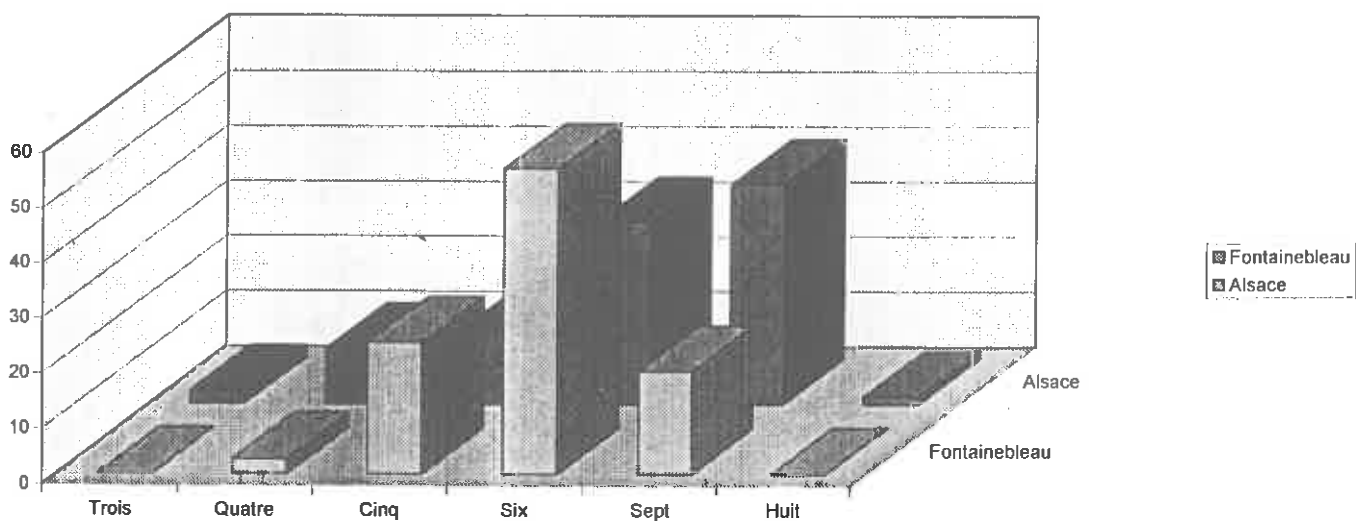


Tableau 6, récapitulatif par année : passereaux (données globales) et mésanges

Espèces :	Passereaux : Mésanges (bleue et charbonnière) Gobemouche noir et Sittelle			Mésanges (bleue et charbonnière)		
	Nb pontes	Nb succès	Pourcentage	Nb pontes	Nb succès	Pourcentage
1990	15	11	73 %	12	9	75 %
1991	16	7	44 %	9	4	44 %
1992	13	8	62 %	6	3	50 %
1993	18	10	56 %	9	4 ou 5	env 50 %
1994	28	10	36 %	17	env 6	env 35 %
1995	15	6	40 %	5	0	0 %
1990 à 95	105	52	49 %	58	26 ou 27	env 45 %

CONCLUSION

Cette étude est maintenant terminée, et les niohirs sont enlevés progressivement de la parcelle. Trois occupations de niohirs par le Gobemouche noir ont encore été constatées en 1996. Les données obtenues au cours des six années permettent de cerner un peu mieux la biologie de reproduction du Gobemouche noir dans un contexte biogéographique particulier : la forêt de Fontainebleau constitue en effet un îlot de répartition pour cette espèce, qui ne niche pas dans les autres forêts d'Ile-de-France (COMOLET-TIRMAN, à paraître). La comparaison avec les autres études publiées offrent d'intéressantes perspectives.

Avec une date moyenne de début de ponte au 8 mai, la forêt de Fontainebleau est en avance de trois jours sur les Vosges du Nord, au climat plus continental. La ponte est apparemment plus précoce en France que dans les autres pays, même situés plus au Sud (voir le tableau 7). En effet, les sites d'étude méridionaux (Espagne, Afrique du Nord) sont en altitude, ce qui tend à retarder la nidification.

La ponte moyenne de 5,8 oeufs est assez proche de celle obtenue par MULLER dans les Vosges du Nord (ainsi que par SCHMITTER en forêt de Haguenau). Elle est loin d'égaler certaines valeurs fortes obtenues dans des forêts de feuillus de Scandinavie ou de Grande-Bretagne.

Le succès de la reproduction n'est pas très élevé, avec seulement 51,5 % des oeufs donnant des jeunes à l'envol. Le nombre moyen de jeunes à l'envol par ponte est de 2,91. SCHMITTER obtient une valeur assez proche en forêt de Haguenau (2,77). Ces chiffres sont à mettre en relation avec un fort taux de prédation. Malgré des variations inter-annuelles importantes, la reproduction semble se dérouler de façon plus satisfaisante dans les Vosges du Nord, où MULLER note en moyenne 3,8 jeunes à l'envol par ponte.

Les paramètres que constituent la taille de la ponte et le succès de la reproduction sont le reflet des conditions écologiques du secteur d'étude (voir à ce propos THINGSTAD). Les données publiées ici sont donc valables pour la Plaine du Rosoir, mais pas nécessairement pour l'ensemble de la forêt de Fontainebleau. En effet, cette forêt est loin d'être homogène, et les conditions trophiques doivent varier localement, de même que l'activité des prédateurs.

Tableau 7, pontes moyennes et dates moyennes de ponte du premier oeuf, en différents sites d'étude à travers l'aire de répartition du Gobemouche noir (d'après LUNDBERG et ALATALO; données additionnelles : ISENMANN et MOALI, MULLER, SCHMITTER, ainsi que cette étude)

Pays	Latitude	Date moyenne de ponte du 1 ^{er} oeuf	Ponte moyenne	Remarques
Finlande	69	13 juin	5,55	Montagne
Finlande	67	11 juin	5,75	Montagne
Finlande	62	31 mai	5,91	Conifères
Finlande	60	29 mai	6,35	Conifères
Suède	66	11 juin	5,41	Montagne
Suède	60	26 mai	6,53	Feuillus
Suède	60	27 mai	6,31	Conifères
Suède	60	27 mai	6,25	Mixtes
Suède	56	21 mai	6,41	Feuillus
Suède	56	26 mai	6,16	Conifères
Suède	56	27 mai	6,49	Feuillus
Suède	56	27 mai	6,16	Conifères
Norvège	59	3 juin	5,98	Montagne
Grande-Bretagne	55	15 mai	6,79	Feuillus
Grande-Bretagne	51	13 mai	6,92 *	Feuillus
Belgique	51	13 mai	5,92	Feuillus
Allemagne	51	12 mai	6,31	Feuillus
Allemagne	51	19 mai	5,65	Montagne
France	49	10-12 mai	5,9	Vosges du Nord
France	49	env. 6-10 mai	6,02 *	F. de Haguenau
France	48	8 mai	5,8	Fontainebleau
Espagne	41	3 juin	5,31	Montagne
Algérie et Maroc	entre 36 et 33	(en mai **)	5,22	Montagne

* Pontes normales uniquement.

** Selon CRAMP et PERRINS, en Afrique du Nord, on peut voir des oeufs de Gobemouche noir entre la première semaine de mai et la première semaine de juin.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tous les membres de l'ANVL qui ont manifesté leur intérêt pour cette étude et qui m'ont parfois accompagné sur le terrain, mais surtout Mme Geneviève MARTIN, qui a bien voulu effectuer une partie des relevés de l'année 1991, et sans qui cette étude n'aurait pas pu être complétée. Mes remerciements s'adressent aussi à l'Office National des Forêts, en particulier à Mr COURTOIS, puis Mr POURON, de la Maison Forestière des Sablons à Veneux-les-Sablons.

¹ Ce n'est pas la première fois que le Gobemouche noir occupe des nichoirs en Forêt de Fontainebleau, puisqu'une opération 200 nichoirs dans les Monts de Fays entre 1973 et 1977 avait déjà permis de vérifier l'attrait exercé par les nichoirs sur cette espèce. Une opération similaire s'était déroulée dans le secteur des Barnolets avec 153 nichoirs (LOYER, com. pers.).

² Selon LUNDBERG et ALATALO, l'incubation dure 13 à 16 jours en général, avec des extrêmes de 11,5 et 18 jours. Pour la durée du séjour au nid, les extrêmes cités sont 11 et 18 jours.

³ L'envol peut être exceptionnellement encore plus tardif, puisqu'un nourrissage de jeunes encore au nid (trou d'arbre) a été observé le 2/07/89 aux Vieux Rayons.

⁴ 17 femelles ont connu un échec à l'issue de la première ponte normale. 5 d'entre elles ont entrepris une couvée de remplacement en nichoir, dont 4 ont été un succès (voir détail par année dans le tableau récapitulatif). La cinquième a été abandonnée en cours de ponte (seulement 2 oeufs). La faculté d'entreprendre une couvée de remplacement a été très importante en particulier en 1995. A l'issue des pontes normales de cette année, il y avait 50 % de succès seulement (quatre femelles sur huit). La réussite des deux nichées de remplacement entreprises a permis de passer à 75 %.



⁵ Le lérot (s'il s'agit bien de lui) se contente souvent de bouleverser le nid, et provoque l'abandon. Il arrive qu'il blesse ou tue semble-t-il parfois la femelle...

⁶ Parmi ces cas de prédation partielle, un cas probable de « prédation humaine » est à déplorer (les niohirs n'étaient pas installés très haut).

BIBLIOGRAPHIE

- COMOLET-TIRMAN, J. (1986). - Quelques données sur la population bellifontaine du Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*). Bull. ANVL, 62 : 24-29.
- COMOLET-TIRMAN, J (à paraître). - Le Gobemouche noir. In Oiseaux d'Ile-de-France.
- CRAMP, S. et PERRINS, C.M. (1993). - *The birds of the Western Palearctic* Vol. VII : Flycatchers to shrikes. O.U.P., London.
- ISENMANN, P. et MOALI, A. (1987). - Clutch-size reduction in the Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca* in North-West Africa. *Ornis Fennica* 64 : 119.
- LUNDBERG, A. et ALATALO, R.V. (1992). - The Pied Flycatcher. T. & AD Poyser, London.
- MULLER, Y. (1986). - Etude d'une population de Gobemouche noir dans les Vosges du Nord. In "Colloque interrégional d'ornithologie et de mammalogie Strasbourg 1985". *Ciconia*, 10 : 46.
- MULLER, Y. (1994). - Gobemouche noir. In YEATMAN-BERTHELOT, D. et JARRY, G., *Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France*. SOF, Paris.
- SCHMITTER, L. (1980). - Biologie d'une population de Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) en forêt de Haguenau. I. Déroulement de la reproduction. *Ciconia*, 4 : 91-102.
- THINGSTAD, P.G. (1992). - Applicability of the Pied Flycatcher's *Ficedula hypoleuca* clutch size and breeding success as an environmental indicator. *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 15 : 67-84.

LEGENDES DES PHOTOGRAPHIES

- 1- Un niohir en Plaine du Rosoir, 20 mai 1991.
- 2- Ponte de sept oeufs, 19 mai 1990.
- 3- Ponte de cinq oeufs, le jour de l'éclosion, 31 mai 1992.

Note : contrairement aux nids des mésanges, le nid de Gobemouche noir ne comporte que très peu voire pas du tout de mousse.

- 4- Mâle avec la becquée, 17 juin 1991.
- 5- Femelle avec la becquée, 17 juin 1991.

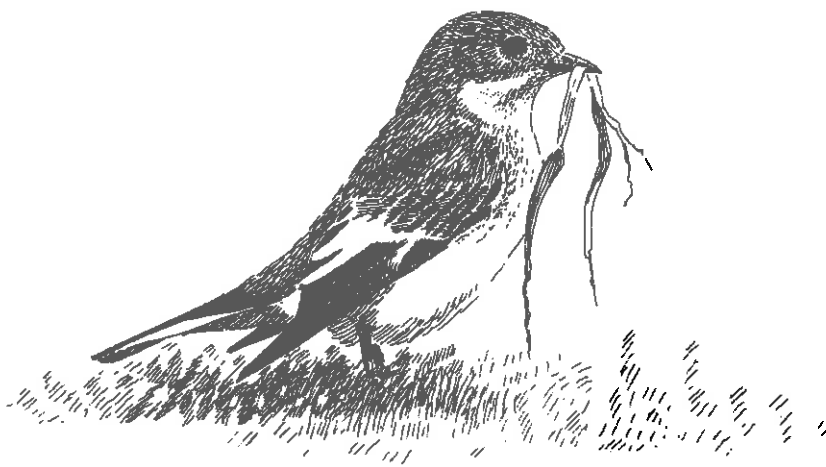
Note : le Gobemouche noir ne capture pas uniquement des insectes volants, et les jeunes sont fréquemment nourris de chenilles.

- 6- Mâle avec un jeune volant, environs de la Mare aux Fées, fin juin 1985.

SUMMARY

This paper presents breeding data for a nestbox population of the Pied Flycatcher in Fontainebleau Forest, France. The study is based on 46 nests built during the years 1990- 1995. Laying started between 28 April and 4 June. The average laying date was 8 May. The clutch size varied between 4 and 7, with an average of 5.8 eggs. Breeding success was not very high since only 51.5 % of all eggs laid resulted in fledged young. The mean number of fledged young per nest was 2.91.

Jacques COMOLET-TIRMAN
12, rue du général Bertrand
75007 PARIS
ou
25, route de Grez
77690 MONTIGNY SUR LOING



OBSERVATION D'UN HYBRIDE PROBABLE HIRONDELLE DE CHEMINÉE (*Hirundo rustica*) X HIRONDELLE DE FENÊTRE (*Delichon urbica*)

Au cours du printemps 1995, le secteur de Pont-sur-Seine (Aube) fut d'un intérêt ornithologique remarquable. Cette situation était due à des inondations extrêmement tardives (pic de crue fin avril) qui ont généré un afflux d'oiseaux dépendant des zones humides. Parmi ceux-ci, les hirondelles tirent facilement parti de la manne d'insectes qui leur est offerte. L'abondance des Hirondelles de cheminée (*Hirundo rustica*) et de fenêtre (*Delichon urbica*) a été constatée dans tous les villages concernés par les inondations.

Le 5 juin en milieu de journée, je prospecte les prairies de cette région en compagnie de Jacques Comolet-Tirman ; le temps est couvert et une pluie fine se met à tomber. Aux environs de Marnay-sur-Seine (10), un grand rassemblement d'hirondelles chasse au bord de la route. Il y a là un millier d'individus, approximativement 80% d'Hirondelles de cheminée, 15% d'Hirondelles de fenêtre et 5% d'Hirondelles de rivage (*Riparia riparia*).

Parmi tous ces oiseaux, l'un d'eux possède des critères intermédiaires entre l'Hirondelle de fenêtre et l'Hirondelle de cheminée. Il est seulement aperçu à deux reprises, mais je peux noter les caractères suivants :

- dessus noir avec croupion blanc crème nettement défini;
- joues noirâtres;
- gorge brun pâle;
- queue nettement fourchue, les rectrices externes ayant une longueur équivalente à celles d'une Hirondelle de cheminée femelle.

On notera que les critères de coloration du plumage sont estompés : l'Hirondelle de fenêtre a le croupion blanc pur et les joues noires, l'Hirondelle de cheminée a la gorge brun-rouge sombre.

Avec les réserves d'usage, l'aberration décrite ici paraît correspondre à un individu hybride *Hirundo rustica* x *Delichon urbica*. Dans notre secteur d'étude, il s'agit de la première mention d'une hirondelle hybride. Toutefois, ce type d'aberration a déjà été constatée en France (Schmitt, 1975 par exemple) et en Europe : Belgique (Raich, 1981), Allemagne (Grundler, 1991), Grande-Bretagne (Stephenson & Doran, 1982 ; Broad, 1977), Pays-Bas (van den Brink, 1989), Suède (Bengtsson & Larsson, 1992 ; Olsson, 1994).

Bibliographie

- BENGTSSON K. & LARSSON P.G. (1992).- Förekommer hybrider barn svalor ? *Anser* 31 : 199.
 BRINK van den A. (1988).- Vangst van twee zwaluw-kruisingen te Elburg. *Limosa* 61 : 96-97.
 BROAD A. (1977).- Probable Swallow x House Martin hybrid. *Scott. Birds* 9 : 301-302.
 GRUNDLER D.U.G. (1991).- Bastard zwischen Rauch- und Mehlschwalbe. *Falke* 38 : 11-14.
 OLSSON P. (1994).- Hybrider mellan ladusvala (*Hirundo rustica*) och hussvala (*Delichon urbica*). *Anser* 33 : 121-123.
 RAICH M. (1981).- Note sur un hybride d'Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*) et d'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*). *Le Gerfaut* 71 : 617-618.
 SCHMITT B. (1975) Capture d'un hybride *Hirundo rustica* & *Delichon urbica*. *Ciconia* 2 : 54-55.
 STEPHENSON C. & DORAN T. (1982).- Apparent hybrid Sawallow x House Martin. *Brit. Birds* 75 : 290.

Laurent SPANNEUT
10, rue Pierre Sénard
77130 VARENNES-SUR-SEINE

BOTANIQUE

EXCURSION BOTANIQUE (ESSENTIELLEMENT BRYOLOGIQUE) DE CHAMPAGNE SUR SEINE A SAMOREAU dirigée par Pierre FESOLOWICZ, Odette AICARDI et Michel ARLUISON 17 novembre 1996

Cette excursion commune ANVL/Naturalistes Parisiens, initialement prévue pour le 26 novembre 1995 fut annulée du fait de la grève des cheminots et reportée à l'année suivante. Après deux préparations fructueuses les 10/11/95 12/11/96, elle eut finalement lieu le 17/11/96. Bénéficiant d'un temps relativement clément, la trentaine de participants purent observer de nombreuses espèces de phanérogames, bryophytes et lichens -dont certaines fort intéressantes- du coteau de Champagne sur Seine à Vulaines, en passant par la butte de La Guette et le Rocher de Samoreau. La variété du sous-sol en fonction des différents étages géologiques traversés renforçait l'intérêt scientifique de cette agréable promenade automnale, qui s'est achevée par la visite de la grange-aux-dîmes de Samoreau où se tenait un salon gastronomique fort accueillant.

La liste des principales espèces rencontrées est la suivante:

1) Rochers et pelouse xérophile (Xérobromion) sur calcaire de Chateau-Landon.

Phanérogames : *Arabis hirsuta* (fl.), *Brachypodium pinnatum* (fr.), *Calamintha officinalis* ssp *menthaefolia* (= *C. ascendens*) (fl.), *Campanula trachelium* (fl.), *Centaurea scabiosa* (fr.), *Euphorbia cyparissias*, *Genista tinctoria*, *Helianthemum nummularium* (fl.), *Iberis amara* (fr.), *Origanum vulgare*, *Prunus mahaleb*, *Sedum album*, *Sedum reflexum*, *Seseli montanum* (fl.), *Stachys recta* (fr.), *Viburnum lantana*.

Mousses : *Abietinella abietina* (= *Thuidium abietinum*), *Aloina* sp (rocher calcaire), *Anomodon viticulosus* (rocher calcaire), *Barbula convoluta*, *Barbula trifaria* (= *Didymodon luridus*) (rocher calcaire), *Barbula unguiculata* (rocher calcaire), *Bryum bicolor*, *Dicranella varia*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum* (rocher calcaire), *Orthotrichum anomalum* (rocher calcaire), *Pleurochaete squarrosa*, *Rhytidium rugosum* (rocher calcaire), *Tortula intermedia* (rocher calcaire), *Tortula ruralis* (rocher calcaire), *Tortula ruraliformis*.

Dicranella varia, ou *Anisothecium varium* (fig. 1) est une petite mousse acrocarpe de la famille des Dicranacées. Elle forme des tapis denses sur les sols calcaires graveleux en compagnie de *Barbula unguiculata*, *Fissidens taxifolius* et d'autres mousses des milieux calcaires. *Rhytidium* (= *Hylocomium*) *rugosum* est une mousse pleurocarpe à feuilles uncinées qui le font ressembler à un gros *Hypnum cupressiforme*. Cette espèce croît dans les pelouses et pinèces calcaires sèches en compagnie d'*Abietinella abietina* (= *Thuidium abietinum*), *Ditrichum flexicaule* et *Hypnum cupressiforme* var. *elatum*.

2) Escalier : *Barbula Brachythecium rutabulum*, *Bryum capillare*, *Grimmia pulvinata*, *Tortula muralis* (fr.), *Tortula ruralis*.

3) Rochers calcaires ± ombragés et carrières dans le calcaire de Chateau-Landon.

Phanérogames : *Arum italicum* ssp *neglectum*, *Crataegus monogyna*, *Daphne laureola*, *Evonymus europaeus* (fr.), *Lactuca virosa* (rosettes), *Ornithogalum pyrenaicum*, *Prunus spinosa* (fr.), *Sedum cepaea* (rosettes) (Fig. 2).

Bryophytes: *Anomodon viticulosus* (abondant sur rochers calcaires ombragés), *Barbula rubella* (= *Didymodon rubellus*; *D. recurvirostris*) (rocher calc. isolé), *Barbula sinuosa* (= *Didymodon sinuosus*; *Oxystegus sinuosus*) (rocher calc. isolé), *Barbula unguiculata* (rocher calc. isolé), *Barbula trifaria* (= *Didymodon luridus*) (rocher calc. isolé), *Barbula (Didymodon) vinealis* (rocher calcaire), *Bryum caespititium*, *Ceratodon purpureus* (fr.), *Eurhynchium (Cirriphyllum) crassinervium* (fr.), *Eurhynchium striatulum*, *Porella (Madotheca) platyphylla*, *Rhynchostegiella pumila* (fr.), *Rhynchostegium confertum*, *Tortula ruralis* (fr.).

Arum italicum ssp. *neglectum* est une sous-espèce septentrionale et probablement indigène du Gouet d'Italie, caractérisée par des feuilles à lobes basaux plus clair et présentant des veines souvent verdâtres ou peu marquées sur les nervures (De Langhe et coll., 1983). *Plasturhynchium striatulum* (Fig. 3) est une mousse pleurocarpe de la famille des Lembophyllacées, comme les *Isothecium*, mais à la différence de ceux-ci, les feuilles sont plissées longitudinalement, imbriquées et présentent des oreillettes opaques ; de plus, la capsule est inclinées horizontalement. Elle croît en touffes sur les rochers calcaires et les murs ombragés en compagnie de *Oxyrrhynchium swartzii* et *Thamium alopecurum*. C'est une espèce ouest-méditerranéenne assez rare en plaine et à l'étage montagnard.

4) Mur calcaire en bordure de potager sur le plateau de calcaire de Brie.

Bryophytes : *Barbula (Didymodon) vinealis*, *Brachythecium rutabulum* (fr.) *Camptothecium lutescens*, *Ceratodon purpureus* (fr.), *Eurhynchium (Cirriphyllum) crassinervium* (fr.).

5) Haie et zones humides.

Phanérogames : *Juncus conglomeratus* (fr.), *Juncus effusus* (fr.).

Bryophytes : *Frullania dilatata*, *Orthotrichum affine*.

6) Dépression humide dans le bois : *Drepanocladus aduncus* (mousse pleurocarpe de la famille des Amblystégiacées).

7) Chênaie-Charmaie.

Phanérogames : *Polygonatum multiflorum*, *Vinca minor* (abondant).

Ptéridophytes : *Dryopteris carthusiana* (= *Polystichum spinulosum*).

Bryophytes : *Fissidens taxifolius* (fossé), *Frullania dilatata* (fr.), *Isothecium myosuroides*, *Isothecium myurum*, *Mnium hornum*, *Plagiothecium silvaticum* (= *P. nemorale*) (fr.).

Hépatiques : *Frullania dilatata*, *Metzgeria furcata*, *Radula complanata*.

8) "Tumulus" ombragé (pierres calcaires). **Bryophytes:** *Fissidens taxifolius*, *Mnium undulatum*.

9) Ferme des Aunettes : fossé de drainage ± éclairé.

Bryophytes: *Atrichum undulatum* (fr.), *Dicranella heteromalla*, *Isothecium myosuroides*, *Mnium hornum*, *Polytrichum formosum* (fr.), *Stereodon cupressiforme* var. *uncinatum* (fr.), *Thuidium tamariscinum*.

10) Ferme des Aunettes : zone humide éclairée.

Phanérogames : *Carex leporina*, *Juncus effusus* (fr.), *Juncus tenuis* fr., *Mespilus germanica*, *Rumex sanguineus* (fr.).

Ptéridophytes : *Dryopteris (Polystichum) filis-mas*.

bryophytes : *Bryum rubens*, *Funaria hygrometrica* (fr.).

11) Butte de la Guette : chemin longeant le mur des Pressoirs du Roi, en chênaie-Hêtraie acidophile passant à la chataigneraie.

Phanérogames : *Castanea sativa* (abondant), *Brachypodium silvaticum*, *Lamium galeobdolon*, *Melica uniflora*.

Ptéridophytes : *Dryopteris carthusiana* (= *Polystichum spinulosum*)

Bryophytes : *Dicranum (Orthodicranum) montanum* (souche), *Eurhynchium striatum*, *Isoetecium myosuroides*, *Mnium affine*, *Rhynchostegium confertum*.

Dicranum montanum est une Dicranacée à tiges munies d'un faisceau axial différencié et à feuilles longues et crispées à l'état sec. La plante croît en forêt sur l'humus et le bois pourri. C'est une espèce holarctique, subalpine et montagnarde, assez rare en plaine (d'après Augier, 1966).

12) Chemin des Pressoirs du Roi : mur de grès et talus sableux.

Hépatiques : *Calypogeia fissa*, *Cephaloziella divaricata*, *Diplophyllum albicans*, *Lepidozia reptans*.

Mousses : *Aulacomnium androgynum* (propagules), *Fissidens bryoides*, *Mnium hornum*, *Tetraphys pellucida*.

13) rocher de Samoreau : Chênaie sessiliflore sur sables et grès de Fontainebleau.

Bryophytes: *Dicranella heteromalla*, *Dicranowesia cirrhata* fr. (vieux tronc de bouleau), *Dicranum scoparium*, *Isoeterygium* (= *Pseudotaxiphyllum*) *elegans* (humus sur grès ombragé), *Leucobryum glaucum* (fr.), *Pleurozium schreberi* (talus sableux), *Polytrichum formosum*, *Rhytidiadelphus triqueter*, *Thuidium tamariscinum*.

14) Zone éclairée à écailles de grès

Phanérogames : *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea* (fl.)

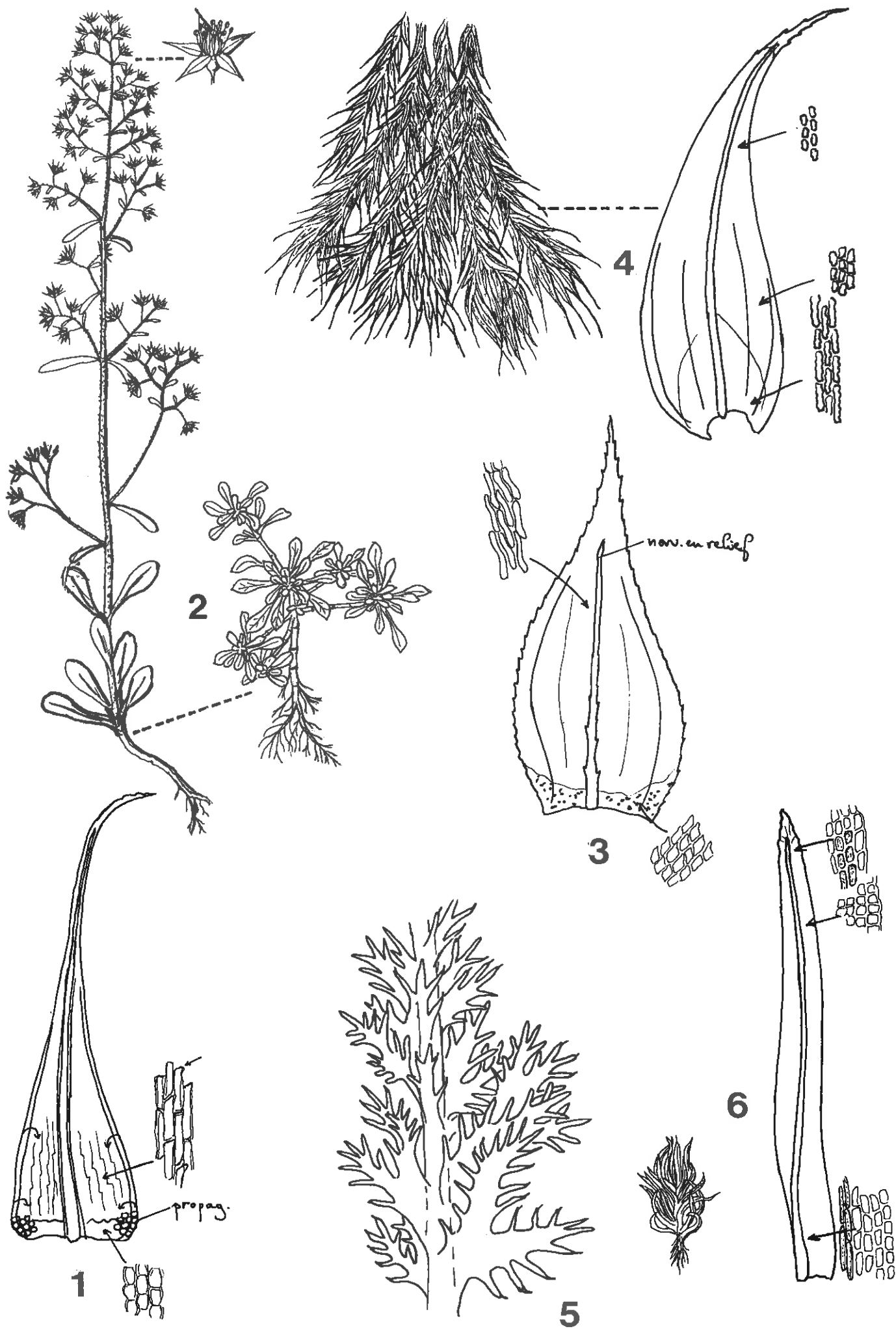
Ptéridophytes : *Dryopteris carthusiana* (= *Polystichum spinulosum*).

Mousses : *Aulacomnium androgynum* (propagules), *Campylopus fragilis*, *Campylopus introflexus*, *Dicranowesia cirrhata* (fr.), *Dicranum scoparium* (fr.), *Grimmia decipiens* (fr.), *Hypnum* (= *Stereodon*) *cupressiforme* var. *uncinatum*, *Isoeterygium* (= *Pseudotaxiphyllum*) *elegans* (propagules), *Pleurozium schreberi*, *Rhacomitrium heterostichum*, *Rhacomitrium lanuginosum* (fr.).

Hépatiques : *Lepidozia reptans*, *Tritomaria exsectiformis* (propagules brunes).

Lichens : *Cladonia arbuscula* (= *Cl. sivatika*), *Cladonia furcata*, *Cladonia gracilis*, *Cladonia portentosa* (= *CL. impexa*), *Cladonia pyxidata*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia uncialis*.

Rhacomitrium heterostichum (Fig. 4) est une plante que l'on classe sans hésiter dans la famille des Grimmiacées: on rapprocherait volontier des *Grimmia* si les parois cellulaires de la base des feuilles n'étaient pas nettement ondulées. Par ailleurs, la plante est munie de nombreux rameaux courts, et les feuilles sont pourvues d'une longue ponte hyaline peu dentée et non papilleuse. Cette espèce, également montagnarde et subalpine, croît sur les rochers siliceux secs en compagnie d'autres *Rhacomitrium* et *Grimmia*. *Rhacomitrium lanuginosum* (rarement fructifié) et *Grimmia decipiens*, bien que peu communs, ont déjà été observés maintes fois sur les rochers gréseux de la forêt de Fontainebleau et alentours.



15) Table de grès, front de taille

Mousses : *Bartramia pomiformis* (fr.), *Campylopus flexuosus*, *Cynodontium bruntonii* (fr.), *Isopterygium* (= *Pseudotaxiphyllum*) *elegans*, *Polhia nutans*, *Rhabdoweisia fugax* (fr.), *Weisia controversa*.

Hépatiques : *Cephaloziella divaricata*, *Diplophyllum albicans*, *Lepidozia reptans*, *Lejeunea ulicina*, *Lophocolea heterophylla*, *Ptilidium ciliare*, *Scapania nemorosa*, *Tritomaria exectiformis*.

Bartramia pomiformis, *Cynodontium bruntonii*, *Lejeunea ulicina* et *Tritomaria exectiformis* ont déjà été rencontrés lors de sorties précédentes à Bois-le-Roi (Rocher Canon), au Cuvier-Chatillon et à Saint-Pierre lès Nemours. *Ptilidium ciliare* (Fig. 5) est une hépatique à feuilles à aspect spongieux, de la famille des Ptilidiacées, caractérisée par des feuilles divisées en deux lobes profonds et nettement ciliées au bord par des cils simples et peu incurvés. Elles croît sur la terre et l'humus acide en forêt, en compagnie de *Dicranum scoparium*, *Plagiothecium denticulatum* et diverses autres hépatiques des lieux acides. C'est une espèce holarctique croissant en montagne mais très rare en plaine (d'après Augier, 1966). *Rhabdoweisia fugax* (Fig. 6) est une mousse acrocarpe (dressée et fructifiant au sommet) de la famille des Dicranacées, à tige dépourvue de faisceau axial différencié, à feuilles crispées à l'état sec, pourvues d'oreillettes nettes et d'une nervure relativement étroite; leur sommet est irrégulièrement denticulé. Cette espèce orophyte, rare en plaine, croît dans les fissures de rochers siliceux en compagnie de *Bartramia pomiformis* avec laquelle on peut la confondre à l'état stérile.

16) Samoreau : vieux mur de moellons calcaires ou gréseux, humide.

Bryophytes : *Atrichum undulatum* (fr.), *Barbula rigidula*, *Barbula unguiculata* (fr.), *Barbula* (*Didymodon*) *vinealis*, *Polytrichum formosum* (!), *Stereodon cupressiforme* var *uncinatum* (fr.), *Tortula muralis* (fr.), *Tortula ruralis* (fr.).

Bibliographie à consulter:

- Augier, J. (1966) Flore des Bryophytes. Eds. Lechevalier, Paris (702p).
 Bonnet, E. (1881) Rapport sur l'herborisation faite le 27 juin à Thomery, champagne, Samoreau et Valvin. Bull. Soc. Bot. Fr. Session extraordinaire à Fontainebleau (juin 1881), pp. 87-88.
 Denizot, M.G. (1970) Carte Géologique de la France au 1/50 000: feuille de Fontainebleau. Editions du B.R.G.M., Orléans-La Source.
 Gaume, R. (1947) L'élément montagnard dans la flore muscinale parisienne. Rev. Bryol. Lichenol. 16, 49-53.
 Gaume, R. (1949) Les Bryophytes méditerranéennes de la région parisienne. Rev. Bryol. Lichenol. 18, 47-53.
 Gaume, R. (1952) Considérations générales sur la flore de la Brie. Excursions dans le Bassin parisien en 1951. Bull. Soc. Bot. Fr. 99, pp. 70-78 (voir p. 76-77 en particulier).
 Javorka, S. & Csapody, V. (1975).- Iconographie de la flore de la partie sud-est de l'Europe. Academiai Kiado. Budapest (Hongrie) 1975.
 Van Denberghen, C. (1979) Flore des hépatiques et Anthocerotés de Belgique. Eds du Jardin Botanique National de Belgique (156p).

Errata. - J'ai commis dans l'article d'un précédent numéro (72 (1) : 32) intitulé " Peut-on encore sauver la Sabline à grandes fleurs ? " un lapsus calami redoutable qui n'aura pas manqué d'horrifier les lecteurs. Il s'agissait bien entendu de GERMAIN de SAINT-PIERRE, coauteur de la Flore des Environs de Paris, et non du célèbre auteur de " Paul et Virginie ", BERNARDIN de SAINT-PIERRE, qui bien que grand amoureux de la nature et ayant occupé les fonctions d'intendant du Jardin des Plantes, n'a pas laissé le souvenir d'une grande rigueur en matière de botanique.

Décidément en verve dans la rédaction de cet article, je me suis rendu coupable un peu plus loin d'un bel échantillon de perle journalistique : " On ne peut bien sûr que se féliciter de voir ainsi prise en compte une préoccupation dénoncée par l'ANVL ". Ce n'est pas à l'aide d'un tel pathos qu'on sauvera la Sabline !

PBM

BRYOLOGIE AU ROCHER DU CUVIER-CHATILLON, EN FORET DE FONTAINEBLEAU

SORTIE COMMUNE ANVL/NATURALISTES PARISIENS DU 27/11/94 DIRIGEE PAR PIERRE FESLOWICZ, ODETTE AICARDIE ET MICHEL ARLUISON

L'itinéraire emprunté du carrefour de l'Epine (sur la N.7, près de Barbizon) à Bois-le-Roi fut approximativement celui du GR 1, exceptées quelques digressions (figure 1)

Dans les listes qui suivent, les espèces végétales les plus intéressantes ont été mises en caractères gras et celles qui étaient fructifiées sont indiquées par fr.

Station 1 : Parking du carrefour de l'Epine = rochers gréseux ombragés et troncs (Hêtraie-chênaie acidophile).

Hépatiques : *Cephaloziella divaricata*, *Lepidozia reptans*, *Lophocolea bidentata*, *Metzgeria furcata*, *Microleujenea ulicina* (fig. 2)

Mousses : *Campylopus flexuosus*, *Dicranoweisia cirrhata* fr., *Frullania tamarisci* (tronc de chêne), *Grimmia trichophylla*, *Hedwigia ciliata* (*H. albicans*) (Fig. 3), *Isoetecium myosuroides*, *Isoetecium myurum*, *Orthotrichum lyellii*, *Orthotrichum affine* fr., *Orthotrichum anomalum*, *Platygyrium repens* (Fig. 4), *Polhia nutans* (Fig. 5), *Ulota crispa* (ec. chêne), *Ulota hutchinsiae* (= *U. americana*)

Fougères : *Dryopteris dilatata*

Phanérogames : *Fagus silvatica*, *Ilex aquifolium*, *Juniperus communis*, *Quercus pedunculata*

Microleujenea ulicina est une Hépatique à feuilles, de l'ouest et du centre de l'Europe (euryatlantique), assez rare en France, où elle croît en plaine et à l'étage montagnard en compagnie de *Frullania* sp., *Metzgeria furcata*, *Zygodon viridissimus*, *Leucodon sciuroides* et divers *Orthotrichum*. *Platygyrium repens* est une mousse pleurocarpe de la famille des Hypnacees. C'est une espèce circumboréale, submontagnarde et subalpine croissant sur le bois, et plus rarement les rochers siliceux, en compagnie de *Frullania tamarisci* et *Zygodon viridissimu*. *Ulota hutchinsiae* (= *U. americana*) est une Orthotricacée à feuilles non crispées, croissant en touffes brunes sur les rochers ombragés en compagnie de *Grimmia decipiens*, *Orthotrichum rupestre*, *Dicranoweisia crispula* etc... C'est une espèce ouest et centre-européenne (euryatlantique), assez rare en plaine mais commune en montagne (d'après Augier, 1966).

Dryopteris dilatata est une fougère (Filicales) des sous bois frais et ombragés, sur sols acides. On la rencontre dans presque toute la France, mais elle n'est vraiment fréquente que dans les massifs montagneux humides (Prelli, 1990).

Station 2 : Vieil arbre et rochers gréseux éclairés (clairière en Hêtraie-chênaie acidophile).

Hépatiques : *Frullania tamarisci*

Mousses : *Antitrichia curtipendula* Fig. 6), *Leucodon sciuroides*, *Zygodon viridissimus*

Antitrichia curtipendula croît sur les rochers siliceux et les troncs en compagnie de *Porella platyphylla*, *Leucodon sciuroides*, *Homalotheicum sericeum* etc... C'est une espèce de l'ouest et du centre de l'Europe, commune à l'étage montagnard et subalpin, mais relativement rare en plaine (Augier, 1966).

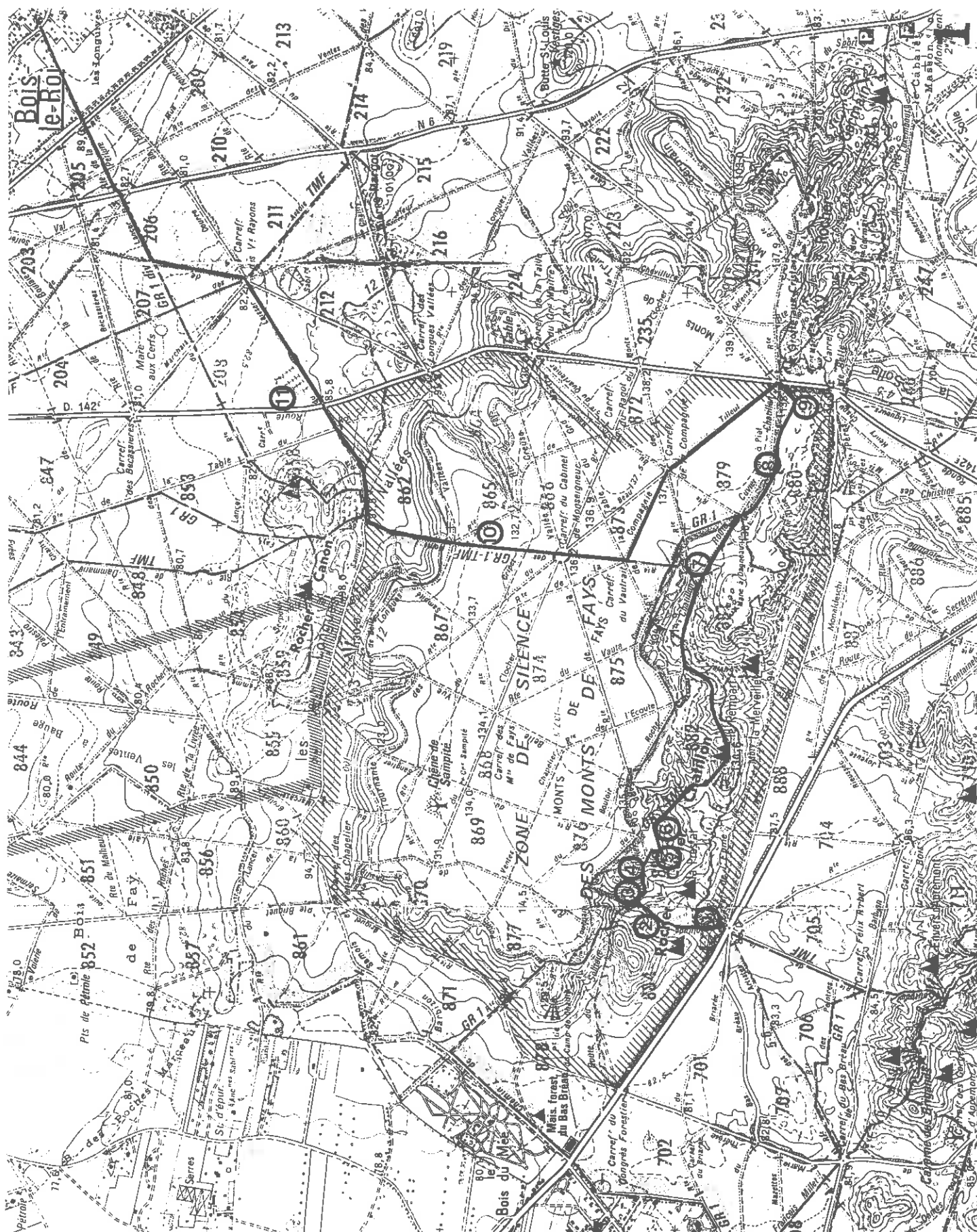
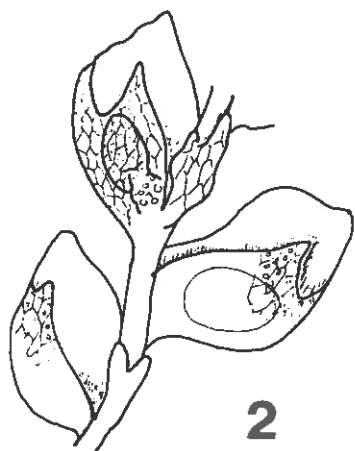
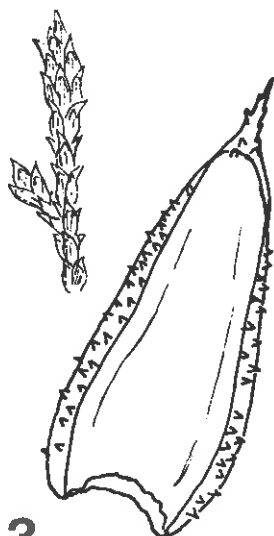


FIGURE 1 : Itinéraire emprunté (carte IGN 1/25.000^{ème})



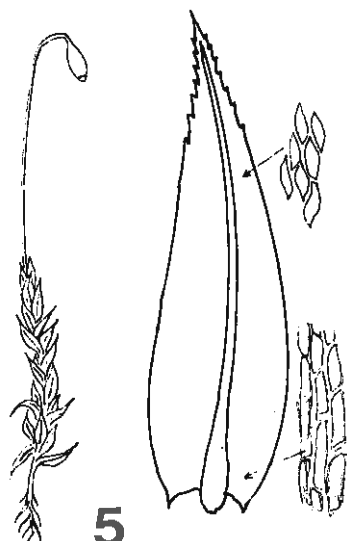
2



3



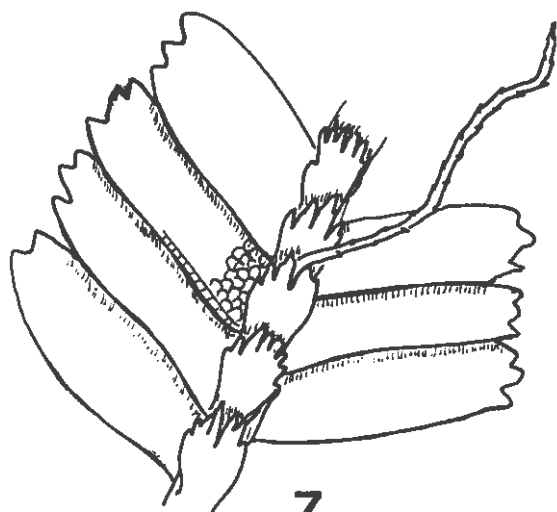
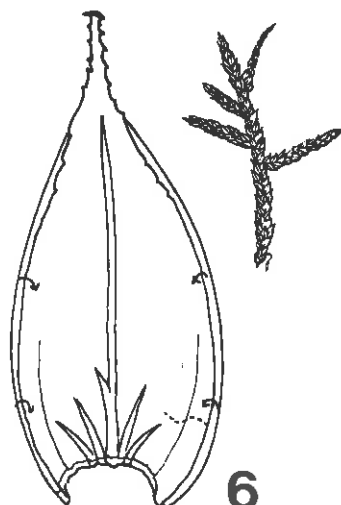
4



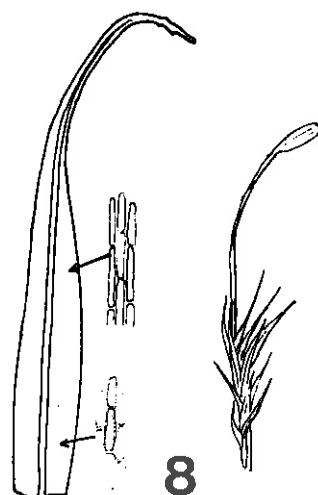
5



6



7



8

Station 3 : chaos rocheux ombragé (Hêtraie-chênaie acidophile).

Hépatiques : *Bazzania trilobata* (Fig. 7), *Lepidozia reptans*, *Lophocolea bidentata*, *Scapania nemorosa* (grès)

Mousses : *Aulacomium androgynum*, *Isopterygium (Plagiothecium) elegans*, *Leucobryum glaucum* fr., *Pleurozium schreberi*

Lichens: *Peltigera horizontalis*

Bazzania trilobata est une hépatique à feuilles de la famille des Lépidoziaées. Elle croît sur la terre et les rochers siliceux, ainsi que sur le bois pourri, en compagnie de *Lepidozia reptans*, *Dicranum majus*, *Plagiothecium undulatum*, *Rhytidiadelphus loreus* etc... C'est une espèce circumboréale (holarctique) et subatlantique en Europe, assez rare en plaine mais commune en montagne, sauf dans le Massif Central. *Isopterygium elegans* (= *Plagiothecium elegans*) est une mousse pleurocarpe de la famille des Hypnacees. Elle croît en forêt sur la terre et les fentes de rochers siliceux, en compagnie de *Mnium hornum* et *Isothecium myosuroides*. C'est une plante holarctique, assez commune dans l'étage collinéen et montagnard (Augier, 1966).

Station 4 : première platière et mares

Aulacomnium palustre, *Dicranoweisia cirrhata* fr., *Grimmia decipiens*, *Orthodontium lineare* fr. (Fig. 8), *Pleurozium schreberi*, *Sphagnum* sp.

Grimmia decipiens est une mousse acrocarpe croissant sur les rochers siliceux éclairés en compagnie de *Dicranoweisia cirrhata*, *Hedwigia albicans*, *Orthotrichum rupestre* etc... C'est une espèce méditerranéo-atlantique et de basses montagnes, assez commune en France. *Orthodontium lineare* est une mousse acrocarpe croissant sur le bois pourri et les sols siliceux. C'est une espèce d'origine tropicale et subtropicale qui s'est répandue récemment en Europe occidentale (Augier, 1966).

Station 5 : descente intermédiaire (rochers gréseux éclairés, bétulaie)

Dicranoweisia cirrhata fr., *Grimmia trichophylla* (Fig. 9), *Racomitrium lanuginosum* (Fig. 10)

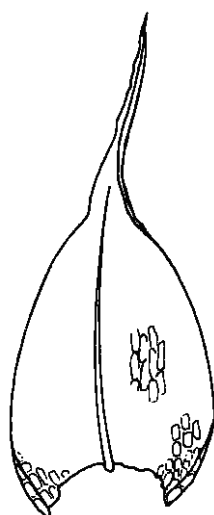
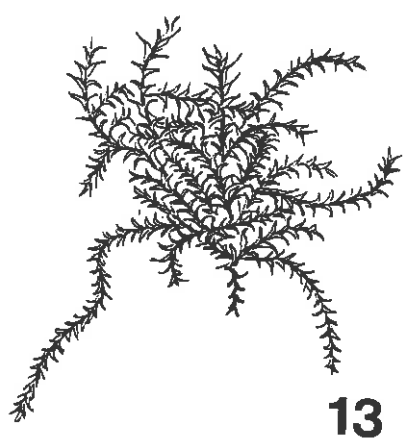
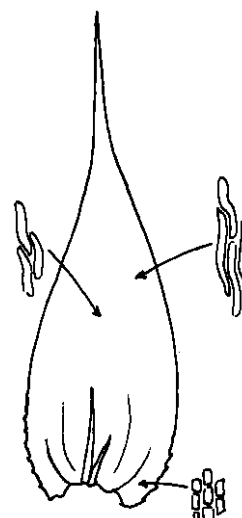
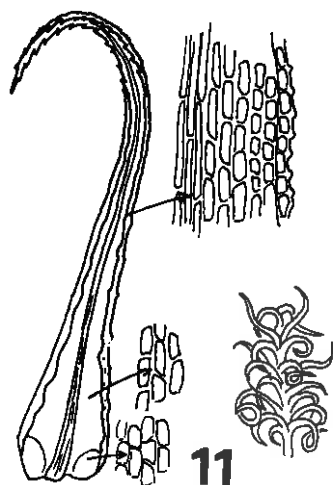
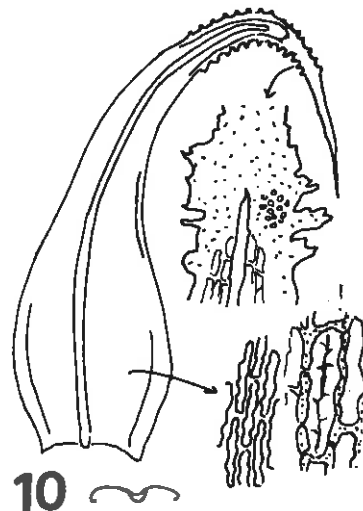
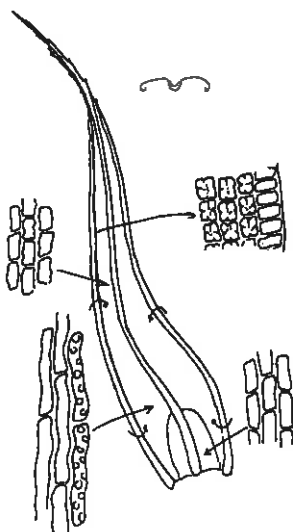
Grimmia trichophylla et *Racomitrium lanuginosum* sont deux mousses acrocarpes de la famille des Grimmiacées. Elles croissent en touffes peu compactes sur les rochers siliceux en compagnie de *Hedwigia ciliata* et d'autres espèces de *Grimmia* et *Racomitrium*. La première est une espèce assez commune en plaine et basses montagnes de L'Europe moyenne et méridionale; la seconde est cosmopolite, tout en préférant des climats plus froids et plus humides (Augier, 1966).

Station 6 : Deuxième montée: grès ombragés (Hêtraie-chênaie acidophile).

Hépatiques : *Barbilophozia attenuata*, *Bazzania trilobata*

Mousses : *Campylopus polytichoides* (C. pilifer), *Orthodicranum montanum* (Fig. 11), *Rhytidiadelphus triqueter*, *Zygodon baumgatneri* (propagules)

Orthodicranum montanum est une petite mousse acrocarpe et sciaphile, croissant en touffes sur le bois pourri, les vieux arbres et l'humus des rochers siliceux. C'est une espèce circumboréale (holarctique), commune dans l'étage montagnard et subalpin, mais rare en plaine (Augier, 1966).



Station 7 : Rochers calcaires plus ou moins ombragés**Hépatiques :** *Porella (Madotheca) platyphylla*

Mousses : *Anomodon viticulosus*, *Campylium calcareum* (= *C. hispidulum* var. *sommerfeltii*) fr. (Fig. 12), *Campylium chrysophyllum* (Fig. 13), *Ctenidium molluscum*, *Didymodon insulanus*, *Encalypta streptocarpa*, *Eucladium verticillatum* (Fig. 14), *Eurhynchium striatum*, *Fissidens cristatus*, *Homalothecium sericeum*, *Mnium undulatum*, *Plagiomnium affine*, *Pleurochaete squarrosa*, *Tortella tortuosa*.

Fougères : *Asplenium trichomanes*

Campylium calcareum et *Campylium chrysophyllum* sont deux mousses acrocarpes de la famille des Amblystegiaceae croissant dans les endroits calcaires, le premier sur la terre et les pierres en compagnie de *Bryum pendulum*, *Fissidens cristatus*, *Encalypta streptocarpa* et *Frullania tamarisci* ; le second dans les pelouses sèches en compagnie de *Camptothecium lutescens*, *Ditrichum flexicaule* et *Rhytidium rugosum*. Les deux espèces sont holarctiques et sont relativement communes en plaine et dans l'étage montagnard. *Eucladium verticillatum* est une Pottiaceae holarctique méridionale, assez commune en plaine et à l'étage montagnard. On la trouve sur les tufs et les rochers calcaires suintants en compagnie de *Bryum pseudotriquetrum*, *Cratoneuron commutatum* et *Cratoneuron filicinum*.

Station 8 : Mare à Piat*Carex pendula***Station 9 : Platière boisée de Belle-Croix (Pinède)***Aulacomnium palustre*, *Drepanocladus fluitans*

Aulacomnium palustre (Fig. 15) est une mousse acrocarpe des marécages et toubières acides, croissant en compagnie de *Polytrichum commune*, *Drepanocladus fluitans* et de diverses sphaignes. C'est une espèce holactique et orophyte, commune en Europe à toute altitude (Augier, 1966).

Station 10 : Route du Laisser-Courre = Banquettes de graviers calcaires ou "Grèzes" recouvertes de colluvions de sables de Fontainebleau (Chênaie-Frênaie à Charmes).

Hépatiques : *Lophocolea bidentata* (abondant), *Lophocolea heterophylla*.

Mousses : *Atrichum undulatum* fr. (abondant), *Brachythecium rutabulum* fr. (abondant), *Brachythecium velutinum* fr., *Bryum capillare*, *Dicranella heteromalla* fr (abondante), *Dicranum scoparium* fr. (abondant), *Eurhynchium stockesii* (euryatlantique), *Eurhynchium striatum*, *Fissidens cristatus* fr. (abondant), *Fissidens taxifolius*, *Hylocomium proliferum*, *Hypnum cupressiforme* var. *uncinatum* fr. (abondant), *Isopterygium elegans*, *Isothecium myosuroides*, *Leucobryum glaucum* (euryatlantique), *Mnium (Plagiomnium) affine* fr. (abondant), *Mnium medium*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum formosum*, *Polytrichum piliferum*, *Pseudoscleropodium purum*, *Rhodobryum roseum*, *Rhytidiadelphus triqueter*, *Thuidium tamariscinum* (abondant), *Trichostomum tortuosum*, = *Tortella tortuosa*, *Weisia viridula* fr.

Mnium medium est une sous-espèce du *Mnium affine* assez commune dans le nord de l'Europe (Holarctique); elle est assez rare en France, où elle croît en forêt, dans les endroits ombragés humides. *Rhodobryum roseum* (Fig. 16) est une orophyte montagnarde et subalpine, très rare en plaine (mais déjà signalée à Fontainebleau), croissant en forêt sur des sols neutres ou un peu acides, en compagnie de *Thuidium tamariscinum* et *Rhytidiadelphus loreus*. (Augier, 1966).

A CONSULTER POUR COMPLEMENTS D'INFORMATION

Augier, J. Flore des Bryophytes. Ed. Lechevalier, Paris, 1966 (702p)

Bournérias, M. Guide des Groupements Végétaux de la Région Parisienne. (4^{ème} édition) SEDES, Editions MASSON Paris, 1984 (483p).

Demaret, F. et Castagne, E. Flore Générale de Belgique. Bryophytes, Vol. II, fasc. 2 (Dicranacées et autres). Editions du Ministère de l'Agriculture-Jardin Botanique de l'Etat. Bruxelles 1961 (118p).

Demaret, F. et Castagne, E. Flore Générale de Belgique. Bryophytes, Vol. II, fasc. 3 (Pottiacées). Editions du Ministère de l'Agriculture-Jardin Botanique de l'Etat. Bruxelles 1964 (397p).

De Sloover, J.-L. et Demaret, F. Flore Générale de Belgique. Bryophytes, Vol. III, fasc. 1 (Grimmiacées et autres). Editions du Ministère de l'Agriculture-Jardin Botanique National de Belgique. Bruxelles 1968 (112p).

Gaume, R. L'Elément Montagnard dans la Flore Parisienne. Rev. Bryol. & Lichenol. 16, 49-53, 1947.

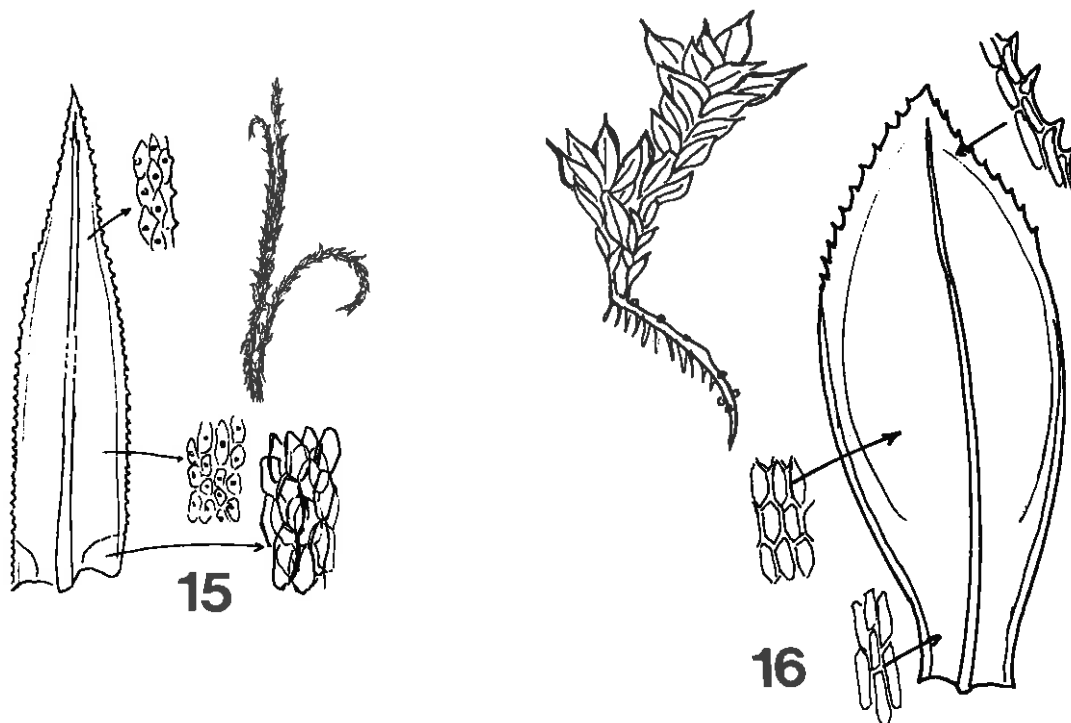
Gaume, R. Les Bryophytes Atlantiques des Environs de Paris. Rev. Bryol. & Lichenol. 17, 40-46, 1948.

Lambourguigne, J., Rampon, G. Turland, M et Villarlard, P. Carte géologique de la France au 1/50 000: Melun Ed. BRGM, Orléans, 1979.

Prelli, R. Guide des Fougères et Plantes Alliées. Editions Lechevalier, Paris 1990 (232p).

Société Botanique de France. Session extraordinaire de Juin 1881 à Fontainebleau, pp 97-98.

Vanden Bergen, C. Flore des Hépatiques et des Anthocérotes de Belgique. Editions du Jardin Botanique National de Belgique, Meise, 1979 (155p).



ENTOMOLOGIE

LES PUCERONS

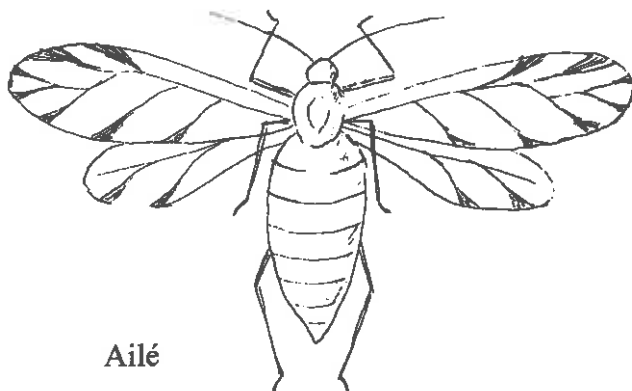
Les pucerons sont des « Homoptères » de la famille des « Aphididae » qui ont des ailes parfois transparentes, ceci pour certains mâles, parfois aptères, les plus souvent pour les femelles. Ils mesurent trois à six millimètres de longueur et sont très variables de couleur : du noir, vert, jaune, ou rouge vif. Certains sont ailés, et comme tous les homoptères, ils ont quatre ailes. Ils possèdent un rostre aussi long ou parfois plus long que le corps. Il est toujours composé de quatre articles. Les tarses ont deux articles terminés par des griffes. Leur détermination est difficile et se fait avec la galle qui renferme les oeufs, ou par la plante hôte. En particulier par les antennes, qui ont trois à six articles (mais il faut toujours faire une préparation microscopique et disposer d'un système optique). Les individus ailés ont également une nervure oblique qui peut servir à la détermination de l'espèce. Mais c'est certainement des insectes qui font preuve d'un dimorphisme considérable.

BIOLOGIE. Leur mode de vie est des plus curieux. Les femelles se reproduisent par parthénogenèse, c'est-à-dire sans le secours des mâles, et la descendance sera exclusivement constituée de femelles. Ce sont des « Virgines » (celles-ci peuvent être ovipares ou vivipares). Ces générations peuvent se renouveler douze à quinze fois dans la saison, pour la bonne raison que la femelle ainsi née peut se reproduire dès la semaine suivante. C'est par ce mécanisme de pullulation que l'espèce se maintient. Les mâles existent cependant. Des individus sexués, mâles et femelles vont s'accoupler à l'automne et la femelle pondra dans une galle « l'oeuf d'hiver » dont il naîtra au printemps suivant des mâles et des femelles. L'oeuf d'hiver peut supporter trente degrés au dessous de zéro. Le cycle sera ainsi fermé.

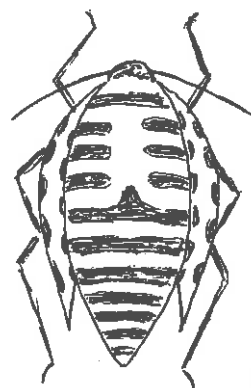
La forme « migrante » ou des « exilés » est une autre curiosité. Elle concerne, bien évidemment, des individus ailés. Ceux-ci vont sur une plante hôte primaire qui n'est pas la leur, puis sur une plante hôte secondaire qui est la leur. Cela demande un an, parfois deux et toute la tribu y participe, à moins que ce ne soit qu'une partie. Mais toujours ils reviennent sur la plante hôte. Il faut noter que ces insectes fréquentent des plantes appartenant toujours à la même famille botanique (pomme de terre et tomate, topinambour et chrysanthème). Ces insectes sont également hébergés par les fourmis qui profitent de leur présence pour en titrer la « miellée ». Il s'agit d'une substance produite par les pucerons. Les fourmis la suce à partir d'une paire de tubes situés à l'arrière du corps des pucerons nommées « cornicules ». Les fourmis retiennent même les pucerons pendant l'hiver pour leur éviter de trop de refroidir.

Les pucerons possèdent de nombreux prédateurs. Ces insectes étant pratiquement sans défense, les coccinelles (*adalia*, *coccinella*, *thea*...) les attaquent et en sont très friandes. C'est d'ailleurs cette constatation qui a permis le développement de procédés de lutte biologique contre les pucerons. Des coccinelles sont élevées en masse puis répandues dans les secteurs envahis par les pucerons. Ce procédé présente l'énorme avantage d'éviter l'épandage massif d'insecticides non sélectifs extrêmement nocifs pour la faune.

François CANTONNET
38, rue Paul Jozon
77300 FONTAINEBLEAU



Ailé



Aptère

METEOROLOGIE

LE TEMPS A FONTAINEBLEAU : juillet-septembre 1996

Ces informations sont extraites du bulletin météorologique départemental publié par METEO-FRANCE sauf en ce qui concerne les normales issues du fichier ANVL.

JUILLET 1996

encore sec bien que presque normalement chaud et bien ensoleillé.

Températures	Moyenne 17,7°C (normale 18,2° C)		
	<i>1ère décade</i> 15,0	<i>2ème décade</i> 18,3	<i>3ème décade</i> 19,7
minima	10,0		
maxima	25,4		
extrêmes	maximum 33,3C le 22		
	minimum - 4,2°C le 9		

Pluie	lame 25,6 mm (normale 62 mm) maximum 11,8 mm le 5		
	<i>1ère décade</i> 25,4	<i>2ème décade</i> 0,2	<i>3ème décade</i> 0,0
aux bornages	ARBONNE	25,9 mm (+ 0,5)	par rapport à Fontainebleau
	MELUN	35,5 mm (+ 10,1)	
	NEMOURS	30,0 mm (+ 4,4)	
	PERTHES	29,2 mm (+ 3,8)	
	SAINT MAMMES	29,6 mm (+ 4,2)	
	THOMERY	30,4 mm (+ 5,0)	
	LE VAUDOUE	28,2 mm (+ 2,8)	

Insolation 275 h (à MELUN VILLAROCHE, moyenne 229 h)

Vents modérés (au maximum 68 km/h de W le 4).

ETP (évapo-transpiration potentielle) 144 mm (par décade : 31/53/60)

*

AOUT 1996

Normalement chaud, un peu faiblement ensoleillé.

Températures	Moyenne 17,5° C (normale 17,6° C)		
	<i>1ère décade</i> 18,3	<i>2ème décade</i> 17,9	<i>3ème décade</i> 16,3
minima moyenne	10,4°C		
maxima moyenne	24,5° C		
extrêmes	minimum - 4,4°C le 8		
	maximum 30,2 les 5, 18, 19		

Pluie	lame 55,4 mm (normale 63 mm) maximum 19,6 mm le 21		
	<i>1ère décade</i> 1,0	<i>2ème décade</i> 21,2	<i>3ème décade</i> 33,2
aux bornages	ARBONNE	48,8 (- 6,6)	par rapport à Fontainebleau
	MELUN	68,5 (+ 13,0)	
	NEMOURS	49,8 (- 5,6)	
	PERTHES	50,0 (- 5,4)	
	SAINT MAMMES	71,7 (+ 16,3)	
	THOMERY	47,9 (- 5,5)	
	LE VAUDOUE	65,9 (+ 10,5)	

Insolation 201 h (à MELUN - VILLAROCHE moyenne 221 h)

Vents modérés (au maximum 83 km/h de SSO le 11)

ETP (évapo-transpiration potentielle) 114 mm (par décade 46-37-31)

★

SEPTEMBRE 1996 Froid, très ensoleillé et sec

Températures Moyenne 12,9°C (normale 16,6° C)
 1ère décade 14,4 2ème décade 11,4 3ème décade 12,8
 minima moyenne 6,3
 maxima moyenne 19,5
 extrêmes minimum - 0,3 ° C le 16
 maximum 26,3 ° C le 4

Pluie lame 44,2 mm (normale 63 mm) maximum 23,4 mm le 9
 1ère décade 0 2ème décade 28,6 3ème décade 15,6
 aux bornages ARBONNE 91,0 (+ 6,8) par rapport à
 MELUN 38,0 (- 6,2) Fontainebleau
 NEMOURS 60,2 (+ 16,0)
 PERTHES 54,5 (+ 12,3)
 SAINT MAMMES 45,5 (+ 1,3)
 THOMERY 43,9 (- 0,3)
 LE VAUDOUE 44,1 (- 0,1)

Insolation 202 h (à MELUN-VILLAROCHE Moyenne 166)

Vents faibles.

ETP (évapo-transpiration potentielle) 72 mm (par décade 31-22-19)

*

L'été 1996 débutant chaudement, terminant fraîchement aura été sec (le déficit représente un mois de précipitations) entretenant le besoin d'irrigation, le pompage dans la nappe qui à CHANFROY a baissé de 25 cm depuis le petit maximum de février.

Numéro C.P.P.A.P. : 65832
 Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1997
 Classification UNESCO : 11/0 n°77-25551-1
 Directeur de la publication :
 Jean-Philippe SIBLET
 3, allée des mimosas
 77250 ECUELLES
 Tirage 450 exemplaires