

- E D I T O R I A L -

Notre Association fêtera en 1988 son soixante-quinzième anniversaire. Il y a, en effet, déjà trois-quart de siècle que l'ANVL existe et qu'elle participe grâce à ses membres au développement régional des Sciences naturelles.

A une époque où le réalisme économique sert d'alibi à la destruction de plus en plus rapide des milieux naturels, l'ANVL ne peut rester inactive. C'est pourquoi, sans tomber dans la faille d'un militantisme fourre-tout, notre association doit jouer un rôle de plus en plus important pour la défense des zones naturelles régionales. Si nous sommes tous enclin à préférer la pratique *in natura* de notre discipline préférée, il ne faut surtout pas perdre de vue que rien n'est immuable, et que seul notre vigilance et notre détermination pourront faire évoluer les mentalités.

L'exemple le plus frappant illustrant ces propos, est la situation actuelle du Marais d'Episy. Ce site, autrefois d'une richesse exceptionnelle, risque de disparaître définitivement si des travaux de réhabilitation, préconisés par de nombreux scientifiques de haut niveau depuis plusieurs années, ne sont pas entrepris. Malheureusement, obscurantisme et intérêts particuliers se mêlent actuellement pour bloquer la situation. Nul doute, qu'il conviendra de faire entendre notre voix, ici comme ailleurs, afin d'éviter la disparition d'un milieu si riche et chargé d'émotions, car nombreux sont les collègues qui y ont herborisé.

En 1988, l'ANVL c'est également une volonté d'utiliser les moyens modernes afin de mieux communiquer avec ses membres. L'utilisation du Minitel était une opportunité. Nous l'avons saisie ! Mais rien ne se fait sans peine et la tâche des administrateurs devient chaque année un peu plus lourde. C'est pourquoi, même si des choses sont perfectibles, et si la critique peut être constructive, n'oubliez pas qu'un encouragement vaut souvent mieux qu'une parole déplacée, parfois blessante et souvent injuste.

Le dernier quart de ce siècle sera fructueux pour l'ANVL si ses membres savent se serrer les coudes pour surmonter les obstacles qui ne manqueront pas de se dresser sur sa route. Il serait erroné de croire que ce travail incombe à un petit nombre d'individus et particulièrement aux membres du Conseil d'Administration. Ceci est l'affaire de tous !! Participez aux excursions, venez aux conférences et aux expositions, faites adhérer vos amis, faites bénéficier la revue de vos notes et observations. Telle est la voie qui assurera la pérennité de l'ANVL pendant de nombreuses années encore.

A tous, heureuse année 1988 !

Jean-Philippe SIBLET

- S O M M A I R E -

ECOLOGIE VEGETALE

Une étude sur l'évolution des populations de Chênes dans la réserve biologique de Fontainebleau, compte-rendu d'article par Pierre DOIGNON.....p. 167

ZOOLOGIE

La Tique (aspect zoologique et médical), par François CANTONNET et Claude MERCIE.....p. 169

ORNITHOLOGIE

Actualités ornithologiques du sud Seine-et-Marnais : printemps 1987, par Bernard BOUGEARD.....p. 177

ENTOMOLOGIE

Données récentes sur la distribution et l'écologie des libellules du sud de la Seine-et-Marne, par Gilles BALANCA et Marie-Noël de VISSCHER.....p. 197

Note sur "*Lucanus cervus*" à Fontainebleau, par François du RETAIL.....p. 211

Organisation d'un peuplement de carabiques forestiers, résumé de thèse par Gilles BENEST.....p. 212

ARCHEOLOGIE

Découvertes archéologiques dans la région Melunaise, par Gilbert-Robert DELAHAYE.....p. 213

Forêt et métiers du bois à Villemaréchal, par Gilbert-Robert DELAHAYE.....p. 215

Quelques travaux d'archéologie Provinoise, par Gilbert-Robert DELAHAYE.....p. 217

Vers la constitution d'un groupe archéologique à Moret-sur-Loing, par Gilbert-Robert-Delahaye.....p. 218

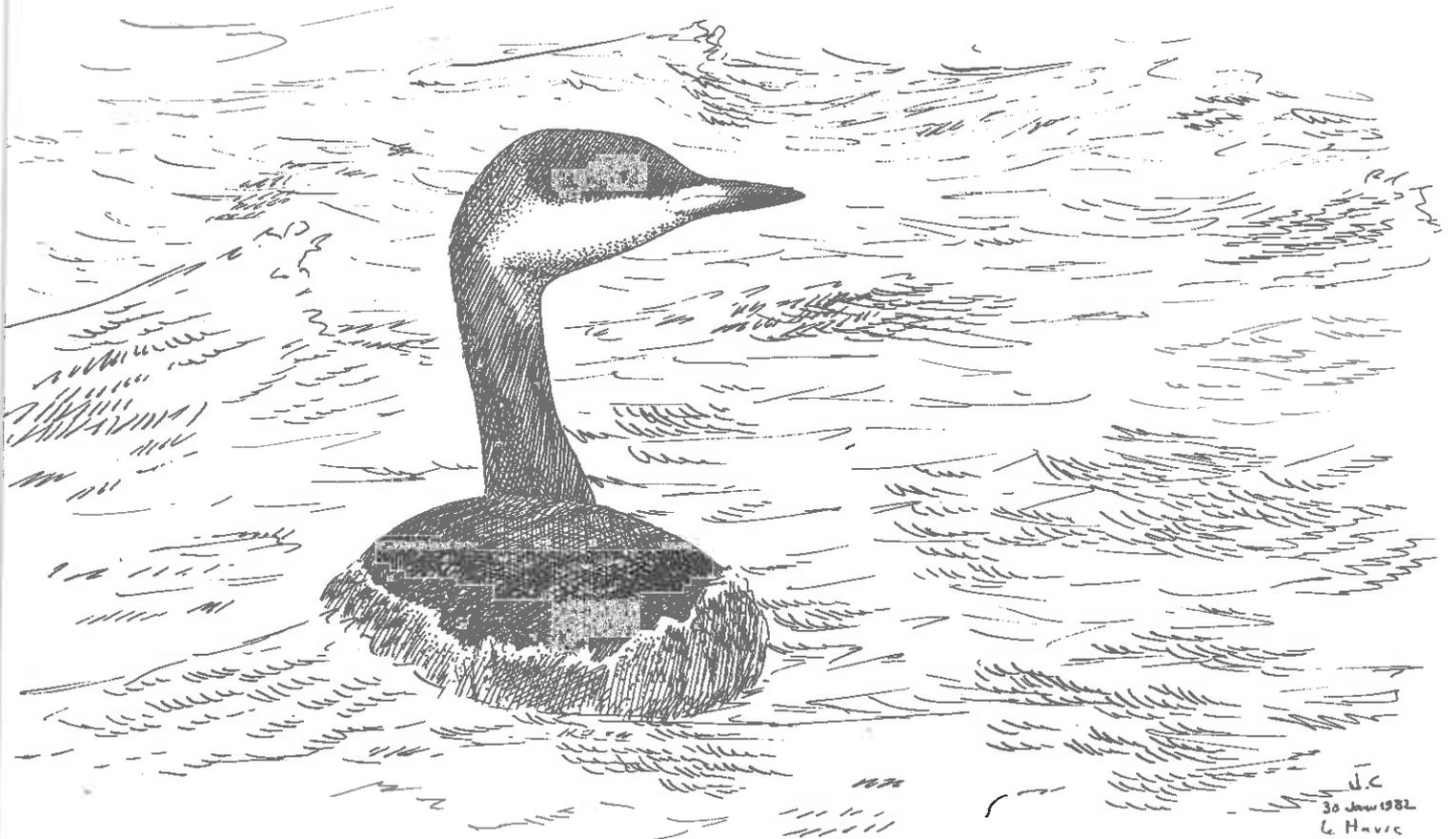
Hommage icaunais au professeur Leroi-Gourhan, par Gilbert-Robert DELAHAYE.....p. 220

Etude anthropologique du squelette découvert en mai 1987
 au hameau d'Echou, à Echouboulains, par Jean-Claude LE
 BLAY.....p. 221

L'archéologie du sud de la Seine-et-Marne à travers le
 Bulletin du groupement archéologique, par Gilbert-Robert
 DELAHAYE.....p. 223

METEOROLOGIE

Le temps à Fontainebleau : octobre, novembre, décembre
 et année 1987, par Pierre DOIGNON.....p. 226



Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau

- CALENDRIER DES EXCURSIONS -

SAMEDI 27 FEVRIER : "Les mousses" sous la conduite de Michel ARLUISON.
Rendez-vous à 14 heures, à Cély-en-Bière, Place des
platanes près de l'église.

DIMANCHE 13 MARS : "Les Lichens et la pollution" avec Serge DERUELLE et
Jean-Claude BOISSIERE. Excursion en commun avec
l'Association Française de Lichénologie et les
Naturalistes Parisiens. rendez-vous à 09h00 sur la
place centrale de Vulaines-sur-Seine (entre mairie
et monument aux morts). Repas tiré du sac. Retour
vers 16h00.

VENDREDI 22 AVRIL : "Les Amphibiens de France" Soirée projection à la
Maison dans la Vallée, rue du vieux Rû à Avon.
20h45, Salle E.

DIMANCHE 8 MAI : 75ème anniversaire de l'ANVL (1913-1988). Hommage à
notre ancien Président Jean VIVIEN et inauguration du
local de l'Association dans le parc du Laboratoire de
biologie végétale. Rendez-vous au parking situé en face
de l'entrée du Laboratoire à 14h00. Visite et
inauguration du local puis départ en direction des
Carrefours des 8 routes et du Pic vert, route Adélaïde.
Baptême du chêne "Jean Vivien". Retour par la réserve
biologique de la Butte aux Aires.

SAMEDI 14 MAI : Entomologie et botanique avec Jacques COSTE, Lionel
CASSET, François du RETAIL et Michel ARLUISON dans le
grand jardin de notre collègue ARLUISON à Cély-en-Bière.
Rendez-vous à 14h30 chez notre collègue, 8 chemin de
Boigny, à Cely-en-Bière.

SAMEDI 4 JUIN : Château-Landon et ses environs. Agronomie, productions
végétales, pédologie, fermes du plateau, avec François
du RETAIL. Rendez-vous à 14h00 sur la place centrale
près du monument aux morts à Château-Landon.

- LE MOT DU TRESORIER -

Le trésorier remercie tous les collègues qui se sont acquittés de leurs cotisations. Toutefois les tarifs étant augmentés pour l'année 1988, il sera reconnaissant aux collègues qui voudront bien lui adresser la différence (où qui voudront bien majorer leur cotisation pour l'année 89).

Il invite les autres membres à se mettre à jour dans les meilleurs délais en adressant un chèque postal ou bancaire libellé à l'ordre de l'"Association des Naturalistes" à :

M. Gérard SENEÉ
Trésorier ANVL
5 bis, rue des Déportés
77210 AVON

ou en envoyant un chèque postal à leur centre teneur de compte au profit du C/C n° 569 34 R PARIS.

TARIFS 1988

- Cotisation membre actif..... 100 F
(y compris l'abonnement au bulletin)
- Cotisation de membre bienfaiteur.....130 F et plus.

NOUVEAU !

L'ANVL SUR MINITEL

Grâce au serveur mis en place par "CEZAR TELEMATIQUE", notre association bénéficie maintenant d'un service minitel sur lequel figurent dès aujourd'hui toutes les informations concernant la vie de notre Association : Calendrier des sorties, dernières nouvelles, manifestations....

N'hésitez pas à consulter ce serveur fréquemment, vous pourrez y obtenir des informations importantes et fraîches et poser des questions auxquelles il vous sera répondu rapidement. Pour y accéder et ceci pour le simple prix d'une communication téléphonique :

COMPOSEZ LE 64.22.55.44

PUIS TAPÉZ LE CODE "ANVL".

- IN MEMORIAM -

Clément JACQUIOT (1906-1987)
Président d'Honneur de l'Association

L'A.N.V.L. vient de perdre, avec son Président d'Honneur Clément JACQUIOT, Conservateur des Forêts, Membre de l'Académie d'Agriculture, une de ses personnalités savantes les plus éminentes, en même temps qu'un animateur et collaborateur fidèle pendant cinquante ans, un naturaliste polyvalent évolué, chercheur scientifique de haut niveau dans les disciplines de Biologie végétale et forestière. Il a succombé le 23 décembre 1987 à son domicile de Fontainebleau, des suites d'une tumeur inopérable.

Ancien gestionnaire de la forêt domaniale à laquelle il était resté très attaché et pour l'intégrité de laquelle il ne cessa d'être vigilant, Clément JACQUIOT, fils d'un professeur agrégé de Lettres, était né le 16 avril 1906 à Loches. Elève des lycées de Tours et Versailles, puis de l'Ecole polytechnique (1926-28), et de celle des Eaux et Forêts (1929-31), il commença sa carrière de forestier comme garde général à Bayonne (1931-33). Marié en 1932 à Sabine DELAMAIN (des Editions Stock, productrice des "Livres de nature"), il devint, de 1933 à 1941, inspecteur-adjoint, puis inspecteur des forêts à Fontainebleau, massif dont il a profondément marqué la gestion.

Mobilisé en 1939 dans le Génie, nommé à Paris Chef de section au Laboratoire d'essai du bois (1941), il entra dans la résistance sous l'occupation ; commandant des forces françaises combattantes, il appartenait au réseau Vélite-Thermopyles. Arrêté par la gestapo fin septembre 1942, déporté au camp nazi d'Orianenburg, il fut libéré le 2 mai 1945 et réintégra son administration.

Professeur à l'Ecole supérieure du bois (1947), puis directeur de laboratoire à l'Institut national du bois (1948-54), il fut nommé Conservateur/ingénieur en chef des forêts (1958) et Ingénieur général (1968) et était expert forestier près la Cour d'Appel de Paris. Homme de terrain forestier, mais tout autant de laboratoire, il prit à Fontainebleau une retraite très active de biologiste et d'expérimentateur de haut niveau en effectuant depuis 1948, pendant plus de 35 ans, de savantes recherches scientifiques quasi-quotidiennes, comme chercheur libre au Laboratoire d'Ecologie forestière et Biologie végétale annexe de la Sorbonne/Université Paris VII, à Fontainebleau. Ces travaux étaient uniquement axés sur la culture des tissus végétaux des arbres forestiers où il se fit un nom dans les milieux spécialisés et que sanctionnèrent son élection à l'Académie d'agriculture (1960) et l'attribution (1974) du Prix Foulon de l'Académie des Sciences pour l'ensemble de ses travaux.

Plusieurs ouvrages scientifiques et de nombreuses études, communications, monographies que nous groupons ci-après en rubrique bibliographique dressent un bilan de ces observations et expérimentations. Homme de nature, Clément JACQUIOT était un connaisseur

Bull. ANVL Vol. 63 n° 4 1987

multidisciplinaire éclairé en Sciences naturelles. Il fut président de la Société mycologique de France (1965), administrateur de la Société botanique de France, président de la Société de Pathologie végétale (1948), fellow de l'Institute of wood sciences (Grande-Bretagne), administrateur de la fédération des Sciences naturelles.

Membre donateur très assidu de notre association depuis 1938 (ainsi que son épouse), il en fut président à deux reprises (1948, 1970-1975), réserva de nombreuses notes et chroniques à nos publications (voir en bibliographie) ainsi qu'à la revue des Amis de la Forêt, de sa fondation (1938) à 1986.

Ardent protecteur de la forêt et de la nature, il fut à nos côtés, en 1948, un des organisateurs de la Conférence internationale qui réunit au Château de Fontainebleau 108 représentants de 33 nations pour créer l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, toujours active. Il prit à de multiples reprises, la série de nos bulletins en témoigne, des positions très fermes contre les agressions menaçant la forêt (coupes rases, autoroute, installation de l'Ecole Saint-Cyr, forages pétroliers, etc...).

EN 1953, Clément JACQUIOT fut un des concepteurs des réserves biologiques prenant le relais des Séries artistiques de la forêt de Fontainebleau. Il fut chargé d'en dresser le parcellaire et ne cessa de participer efficacement à l'action de la Commission qui en est gestionnaire. Il fut président de l'Association de défense des forêts de l'Ile-de-France et oeuvra pendant 30 ans à la préservation de ces massifs. A Fontainebleau, il fut conseiller municipal de 1953 à 1959.

Il avait été nommé Chevalier (1946), puis Officier (1966) de la Légion d'Honneur. Il était Officier du mérite agricole, Officier des Palmes académiques, Croix de guerre 39-45, médaillé des déportés résistants. Ses obsèques ont été célébré à Tours et l'inhumation à Loches, pays d'origine du disparu.

Pierre DOIGNON

BIBLIOGRAPHIE DES TRAVAUX DE CLEMENT JACQUIOT

CONCERNANT LA FORET DE FONTAINEBLEAU

Ouvrages et monographies :

Le Chêne, 74 p. 1938 - Technique de culture des tissus végétaux et problèmes de la physiologie de l'arbre, 150 p. 1964 - La Forêt, 160p. 1970 - Ecologie des champignons forestiers, 96p. 1978 - Ecologie appliquée à la sylviculture, 202 p. 1983.

Académie des Sciences. C.R. des séances :

Néoformation de bourgeons chez le tissu cambial cultivé in-vitro 1949 - Déterminisme et formation des tumeurs sur le chêne 1949 - Formation des tumeurs, 1950 - Action de l'adénine sur la formation des bourgeons in-vitro, 1951. Formation d'organes par le tissu cambial du bouleau, 1953 - Facteurs d'organisation des tissus secondaires chez certains arbres forestiers, 1957 - Rhizogénèse chez le tissu cambial in-vitro, 1958 - Etude comparée de *Phellinus robustus* et *P. hartigii* en culture, 1959.

Académie d'Agriculture de France :

Conservation des bois feuillus en papèterie, 1952 - Problèmes de recanalisation de la Seine entre Thomery et La Cave, 1962 - Sur les projets industriels touchant la Forêt de Font., 1963 - Observations sur l'invasion du Grand Lophyre en Forêt de Font., 1964 - Menace sur la Réserve biologique de la Forêt de Font., 1965 - Rôle des bactéries dans la conservation des copeaux de bois, 1967 - Les Réserves biologiques forestières, patrimoine scientifique, 1981.

Association des Naturalistes de la vallée du Loing et du massif de Fontainebleau :

Notes sur les oiseaux de la forêt de Font., 1943 - L'avenir de la Forêt de Font., 1948 - Présence d'Orthoptères méridionaux en Forêt de Font., 1950 - Notes lépidoptérologiques (Forêt de Font.) 1950 - Le peuplement de la Réserve biologique en forêt de Font., 1952 - Mensuration d'un chêne de la Réserve biologique de la Forêt de Font., 1953 - Capture de Sphaegidae, Plaine de la Chambre à Fontainebleau, 1953 - Nouvelle station d'Airelle myrtille en Forêt de Font., 1954 - *Ambrosia artemisiaefolia* aux environs de Fontainebleau, 1955 - Sur *Scilla bifolia* en forêt de Font., 1955 - Sur les conifères de la Forêt de Font., 1956 - La régénération naturelle du prébois de chêne pubescent en Forêt de Font., 1956 - Evolution et régénération des peuplements de la réserve biologique en Forêt de font., 1957. A propos des maladies du Hanneton à Font., 1959 - Observation du Pic mar en forêt de Font., 1962 - Le Grand Lophyre en Forêt de Font., 1965 - Présence possible de *Satyrus circae* en forêt de Font., 1967 - Intérêt scientifique de la réserve biologique en forêt de Font., 1969 - Ce qui a été fait depuis Colbert pour sauvegarder la forêt de Font., 1970 - Pour la sauvegarde de la forêt de Font., 1970 - A Fontainebleau, les richesses scientifiques de la réserve biologique restent intactes, 1971 - La forêt de Font. mise en péril par les coupes rases, 1972 - La Réserve biologique, en Forêt de Font., est une biocénose en équilibre, 1972 - Examen d'un hêtre chablis au Bas-Bréau, 1973 - Expérience de régénération du chêne au Gros-Fouteau, 1974 -

Bull. ANVL Vol. 63 n° 4 1987

Remarques sur l'invasion des guêpes à Font., 1974 - Stabilité floristique des peuplements de la Tillaie, 1974 - La forêt de Font. après la sécheresse de 1976, 1976 - Observations sur les effets climatiques de 1976 en Forêt de Font., 1977 - Sur les licences de chasses en forêt de Font., 1978 - Séries artistiques, Réserve biologique et coupes rases en Forêt de Font., 1981.

Association des naturalistes - Travaux :

Problèmes écologiques de boisement des vides et des substitutions d'essences en forêt de Font., 1946 - Relations entre flore des champignons lignicoles et les traitements forestiers en forêt de Font., 1955.

Revue des Eaux et Forêts :

Perspectives sur l'avenir de la forêt de Font. après les exploitations abusives de 1943-45., 1948 - Sur le greffage des pins en forêt de Font., 1949 - Les bouturages en matière forestière, 1949 - Sur le cycle d'activité du cambium des arbres forestiers, 1950 - Règles culturales à observer en Forêt de Font., 1951 - La protection de la nature en Forêt de Font., 1955.

Revue forestière française :

Principes et méthodes d'écorçage des bois de taillis, 1951 - Progrès récents dans la lutte contre les insectes du bois, 1952 - Une maladie du bois de hêtre, 1961. Sur la physiologie du cambium des arbres forestiers, 1964.

Ecole nationale des Eaux et Forêt :

Etat descriptif des parcelles en réserve biologique de la Forêt de Font., 1952.

Annales des Sciences forestières :

Technique de culture des tissus végétaux et physiologie de l'arbre, 1964.

Bulletin écologique :

La vie de la forêt. Ecologie de la réserve biologique en Forêt de Font., 1977.

Revue du bois :

Le coeur rouge du hêtre en forêt de Font., 1947 - L'Epicea d'Orient au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, 1948.

Science et nature :

La réserve biologique de la forêt de Font., 1970 - Forêt naturelle et forêt aménagée, 1966.

Revue de pathologie végétale :

Attaques d'Agrilus et dépérissement du chêne, 1950 - Etude des lésions de la maladie de l'encre du chêne rouge, 1951 - Résistance naturelle du bois de conifère aux attaques des champignons, 1960.

Bull. ANVL Vol. 63 n° 4 1987

La voix de la Forêt (Bull. A.F.F.) :

La forêt de Font., carrefour biogéographique, 1938 - Problèmes de technologie forestière à propos de la réserve biologique à Font., 1983 - Une visite d'un honnête homme en Forêt de Font. au XIXe siècle 1986 - A propos des opérations sylvicoles et de la grande faune en forêt de Font., 1987.

Congrès des Sociétés savantes :

Organogenèse chez les tissus des végétaux ligneux, 1959 - Etude de *Phaeolus alborubescens* en culture, 1964 - Etude de *Stereum insignitum* en culture, 1964 - Culture des tissus végétaux, 1973 - Le massacre de la forêt Française, 1975.

Bulletin de la Société botanique de France :

Détection du bois parfait et de l'aubier chez quelques essences, 1966 - Problèmes de morphogenèse des tissus secondaires, 1966 - Reconstitution d'un ancien peuplement forestier en Forêt de Font. et datation, 1973. Caractères saprophytiques et parasitaires des champignons des arbres forestiers, 1980.

Bulletin de la Société mycologique de France :

Etude d'espèces de la série des Ignaires, 1960 - Les champignons du bois, 1967 - Intérêt scientifique de la Réserve biologique en Forêt de Font., 1972.

Bulletin de la Société Nationale d'acclimatation :

Introduction de plantes exotiques en forêt de Font., 1941.

Bulletin de la Société des Naturalistes Parisiens :

Principes et méthodes de la sylviculture, 1979.

La Nature :

La culture des tissus végétaux, 1956 - La réserve biologique de la forêt de Font., 1957.

Pro natura :

Les réserves artistiques et biologiques de la forêt de Font., 1948.

Rivières et forêts :

La Réserve biologique de la forêt de Font., 1957.

Bulletin de l'Union Internationale pour la Protection de la Nature :

Les peuplements de la Réserve biologique de la Forêt de Font., 1948.

Almanach de la nature :

La forêt de Font., groupement végétal, 1936.

Les Nouvelles littéraires :

L'arbre et le milieu forestier, 1957.

Les Belles Lettres :

La Réserve biologique de la forêt de Fontainebleau, 1966

P. DOIGNON

E C O L O G I E V E G E T A L E

UNE ETUDE SUR L'EVOLUTION DES POPULATIONS DE CHENESDANS LA RESERVE BIOLOGIQUE DE FONTAINEBLEAU

Notre collègue le Professeur Georges LEMEE (Université Paris-Sud/Orsay, Laboratoire d'Ecologie Végétale), qui nous écrit par ailleurs "avoir sur le métier une publication de synthèse sur la dynamique globale de la Réserve biologique de la Forêt de Fontainebleau" vient de publier ce qui est déjà un bilan de nos connaissances enrichi d'un travail inédit sur "Les populations de chênes (*Quercus petraea*) des Réserves biologiques de la Tillaie et du Gros-Fouteau en Forêt de Fontainebleau. Structure, démographie, évolution" (Rev. écolog. Terre et Vie Vol. 42, 1987, 329-355, 14 fig. phot.).

Lui-même et son équipe universitaire ont déjà consacré 80 communications (Thèses 3e cycle, maîtrises, Diplômes d'Etudes Avancées, mémoires) à la Réserve biologique, notamment à La Tillaie (parcelles 270-271) et au Gros-Fouteau (parcelle 277), qui ont été le cadre de cette nouvelle série d'observations et de travaux. Elle présente actuellement une phase avancée de l'évolution du milieu de la chênaie vers la hêtraie.

De très vieux chênes, tels le Bouquet du Roi, survivent de l'ancienne chênaie, mais la rareté des jeunes sujets pose le problème de la persistance du chêne dans ce biotope (véritable climax naturel) protégé depuis plusieurs siècles de toute intervention humaine. Georges LEMEE, en décrivant l'état actuel du peuplement, sa capacité de régénération, la reconstitution de son passé ancien et de son évolution récente conclut en proposant une réponse qui n'a encore jamais été exposée avec autant de clarté, de clairvoyance et d'affirmation.

Ses conclusions sont éloquentes après 27 pages d'une étude spécialisée et diversifiée : "La mortalité des chênes fertiles excédant de beaucoup leur apparition, cette espèce est en régression rapide, l'éventualité d'une disparition restant posée ; disparition à la Tillaie et au Gros-Fouteau qui peut devenir totale dans quelques siècles, ou se maintenir par quelques rares individus".

C'est d'ailleurs dès maintenant le paysage de la Tillaie, la plus évoluée de ces parcelles à évolution climacique naturelle. Il n'y subsiste que trois vieux chênes fertiles sur les deux-tiers des 34 hectares du site, et 50 sujets sur douze hectares où il sont tous localisés. Alors qu'à la fin du Moyen Age, le chêne dominait fortement le Hêtre au stade adulte, ainsi que le montrent les analyses polliniques.

L'auteur a précisé ses méthodes d'étude (production et destinée des glands, chênes jeunes et adultes), l'évolution historique des peuplements de chêne (histoire, paléobotanique, distribution, dimensions, âge

et croissance du tronc, mortalité, sous-étage, régénération, production des glands, prédation, germination, clairières ouvertes et refermées).

Par ailleurs, le Professeur LEMEE nous adresse un second mémoire en se proposant "d'en donner un résumé (sous une forme simple) à l'A.N.V.L." dont nous le remercions par avance. Il y traite de "Dynamique de fermeture par régénération et évolution morphométrique du hêtre dans les vides d'une forêt non exploitée (Réserve biologique de la Forêt de Fontainebleau) (Bull. Ecolog., tome 18, 1987/1, pp. 1-11).

Pierre DOIGNON

- ANALYSE D'OUVRAGE -

Guides Géologiques Régionaux : NORMANDIE par Francis DORE et Al. MASSON ed.

(1987, 2e édition révisée et complétée, broché, 216 p., 148 F

Le guide géologique Normandie-Maine embrasse un territoire privilégié : la limite entre le Massif armoricain oriental et la bordure occidentale du Bassin Parisien. La richesse des matériaux et des démonstrations offerts à l'observation autorisent une véritable initiation à la Géologie.

Après une introduction courte mais dense, l'ouvrage présente treize itinéraires. L'histoire géologique, longue de deux milliards d'années est scindée en deux parties : l'une consacrée au Massif ancien, l'autre au Mésozoïque et au Cénozoïque de la bordure ouest du Bassin de Paris.

Afin d'exploiter au mieux cette richesse régionale, les itinéraires varient dans leur conception. Certains fournissent, du Cotentin au Pays Manceau, une transversale complète du Massif armoricain nord-oriental. D'autres suivent étroitement les 400 km de côtes, profitant de la générosité des affleurements. Des parcours installés à la limite des deux ensembles régionaux donnent une vision rapide. Plusieurs circuits enserrent les grandes villes : Rouen, Caen, Le Mans. Les strato-types de référence internationale sont particulièrement soignés : le Briovérien de Saint-Lô (Briovéra), le Bajocien de Bayeux (Bajoce), le Cénomaniens du MANS (Cenomanum).

Le public le plus large empruntera ces itinéraires, les nuances de la typographie offrant des niveaux de lecture différents : une illustration abondante (cartes, coupes, schémas, planches-photos), une bibliographie de base et des index soutiennent l'intérêt du lecteur.

Z O O L O G I E

LA TIQUE(ASPECT ZOOLOGIQUE ET MEDICAL)

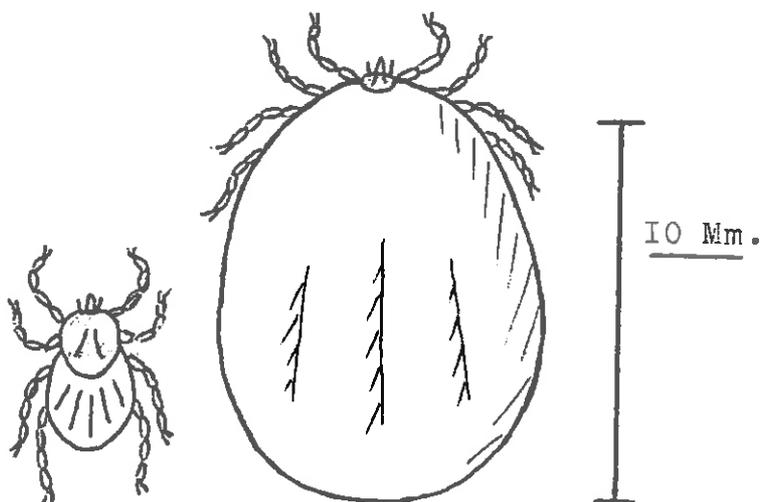
par François CANTONNET et Claude MERCIE

I - ZOOLOGIE

La Tique, de l'anglais "Tike", est le nom commun que l'on donne à un certain nombre d'espèces, assez voisines les unes des autres, de petits animaux désagréables souvent rencontrés dans la nature si l'on fréquente les herbes hautes, les broussailles ou les sous-bois humides. C'est un petit Arachnide (Arthropode ayant quatre paires de pattes), de l'ordre des Acariens et plus particulièrement de la famille des Ixodidés.

Notre faune française groupe ces ixodes en cinq ou six genres et dix ou douze espèces ; nombre variable selon les auteurs. Tous sont des "ectoparasites", ou parasites externes, hématophages de vertébrés terrestres. Cependant, l'un des plus typiques et certainement le plus répandu parmi eux est l'*Ixodes ricinus* (Linné), communément nommé "La Tique" et qui s'attaque particulièrement aux mammifères et à l'homme entre autres. Il n'est pas rare, en effet, au retour d'une excursion dans la nature, d'en observer sur son chien ou sur soi-même. C'est une sensation prurigineuse qui le fait découvrir.

Il s'agit d'un petit animal roux de 3 à 4 millimètres de long s'il s'est récemment fixé sur son hôte et qu'il est encore à jeun, (la femelle étant cependant toujours un peu plus grande que le mâle), mais qui peut mesurer 10 à 12 millimètres s'il est gorgé de sang.

IXODES RICINUS. (L.).

Femelle avant et après s'être gorgée de sang.

De forme ovoïde, il présente un "céphalothorax" : tête et thorax formant une pièce unique, contrairement aux insectes où ils sont indépendants et articulés entre eux. En avant de celui-ci se trouve le "rostre" qui est allongé et armé de plusieurs rangées de dents dirigées en arrière et qui supporte deux "chélicères" se terminant en crochet.

Faisant suite au céphalothorax, on observe le "bouclier dorsal", pièce rigide recouvrant tout l'abdomen chez le mâle et seulement la partie antérieure de celui-ci chez la femelle. Sous ce bouclier sont situés des téguments d'une extrême souplesse pouvant se distendre d'une façon considérable lorsque la tique est repue.

La face ventrale montre l'insertion des quatre paires de pattes ; celles-ci, à leur extrémité, sont munies de griffes qui permettent, associées pour cela à l'armement rostral, une ferme fixation de l'animal à son hôte. En arrière des pattes, de chaque côté également, de très petits orifices, les "stigmates respiratoires". Sur la partie médiane se trouve l'orifice génital, légèrement plus bas que le centre, puis enfin l'anus à l'apex.

La biologie des Ixodes, voisine en bien des points de celle des autres acariens, présente cependant certaines particularités. L'oeuf éclot sur le sol en donnant une première larve qui est hexapode et à peine visible à l'oeil nu ; celle-ci attend le passage éventuel d'un hôte, généralement un petit mammifère : souris ou mulot, et s'y fixe, s'y gorge de sang en un repas rapide et unique et se laisse choir au sol pour y subir sa première mue. Il y aura ensuite une seconde larve, cette fois octopode, qui doit grimper sur une herbe dans l'attente d'un nouvel hôte, habituellement de plus grande taille. Là encore, elle va s'abreuver de sang, puis de nouveau retomber à terre pour sa seconde mue. À la suite de celle-ci apparaît l'adulte qui est, lui aussi octopode, et, par ailleurs, sexuellement différencié. Cet imago monte encore sur un support végétal en vue de s'accrocher au premier hôte qui passera ; il s'y fixera solidement et se gorgera de sang jusqu'à atteindre des proportions démesurées par rapport à sa taille d'origine. La femelle, du fait de son bouclier dorsal réduit, a même une capacité d'absorption largement supérieure à celle du mâle.

C'est pendant cette période parasitaire, alors que les Ixodes sont sur leur hôte, qu'a lieu la fécondation. Celle-ci présente des particularités qui méritent d'être signalées car elles ne sont connues que de date relativement récente, bien que communes à certains autres groupes d'arachnides. En effet, le mâle ne possède aucun organe d'accouplement ; il se sert de son rostre pour extraire de son propre orifice génital un "spermatophore" ou espèce de sac contenant de nombreux spermatozoïdes, qu'il dépose ensuite, toujours à l'aide de son rostre, dans l'orifice génital de la femelle.

Enfin, repue de sang et fécondée, la femelle lâche prise et retombe au sol après quelques jours (le mâle se maintient en général plus longtemps sur l'hôte, où il meurt). La ponte va alors se produire, faite de plusieurs milliers d'oeufs (3000 à 5000). Tous ne vont pas éclore et, même parmi les individus à naître, beaucoup d'entre eux ne trouveront pas, en temps utile et par trois fois, les hôtes qui seront nécessaires à la continuation du cycle.

Cet *Ixodes ricinus*, la plus connue des tiques, tire son intérêt de l'affinité qu'il a pour les gros mammifères sauvages ou domestiques et l'homme ; mais il n'est pas exclusif dans son choix et se rencontre également sur d'autres hôtes. Inversement, des espèces différentes, du même genre ou de genres voisins (*Dermacentor*. Koch, *Haemaphysalis*. Koch, *Rhipicephalus*. Koch, ...) préfèrent s'en prendre à d'autres vertébrés autres : les oiseaux sauvages ou domestiques ont les leurs, les hérissons et les chauves-souris en sont souvent infestés et on en a également été observés sur des animaux hétérothermes comme les lézards ou les ophidiens ; on les retrouvent néanmoins sur l'homme.

Pratiquement, si l'on découvre une tique sur soi ou sur son chien, il ne faut pas l'arracher avec les doigts ou une pince ; ceci aurait pour effet de la casser, tout en laissant dans la peau, solidement inséré, le rostre, capable de produire un abcès. Il faut, au contraire, poser sur le parasite un tampon d'ouate imbibé d'essence, d'éther ou de toute autre substance toxique à disposition ; la mort du parasite entraînera automatiquement son décrochage.

La tique, par elle-même, ne serait pas particulièrement dangereuse car elle ne sécrète aucun venin, si ce n'est une substance faiblement irritative et inoffensive, qui a au moins l'utilité de la faire se manifester. C'est cependant un parasite pouvant causer des maladies graves en transmettant des affections dont il est, lui-même, bien souvent contaminé. Ses séjours sur ses hôtes précédents font de lui, en effet, le vecteur de virus ou de microbes qui lui sont, en outre, plus ou moins spécifiques.

Classiquement, la plus commune des affections transmises est "la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses", endémique en certaines régions d'Amérique du Nord, mais non exceptionnelle sur notre continent. Récemment vient d'être décrite aux Etats-Unis la "Maladie de Lyme" dont de nombreux cas sont également observés chez nous.

François CANTONNET
38, rue Paul Jozon
77300 FONTAINEBLEAU

II - LA MALADIE DE LYME

Il s'agit d'une infection bactérienne transmise par les tiques. L'agent causal, de découverte récente, est un spirochète, *Borrelia burgdorferi*. Elle évolue en trois phases : primaire, secondaire et tertiaire.

La lésion initiale est qualifiée d'érythème chronique migrant : macule érythémateuse qui s'étend de façon centrifuge autour de la piqûre et dont le diamètre peut atteindre 60 cm. Facile à reconnaître à ce stade cutané, la maladie est, en outre, facile à traiter par les antibiotiques. Au contraire, non diagnostiquée, elle est sérieuse, de nombreux organes sont atteints et elle évolue pendant des années. Alors que le diagnostic peut être fait par n'importe qui au stade I, aux stades suivants il ne peut être réalisé que par des médecins avertis, rhumatologues, neurologues et surtout dermatologues. Un effort d'information auprès du public est donc nécessaire.

Le Quotidien du Médecin a consacré trois articles à la maladie de Lyme en 1987. Un très bon article américain a été publié dans la revue "Pour la Science", traduction française de Scientific American en septembre 1987. Enfin, en octobre, le sujet a été traité lors des Entretiens de Bichat.

Les forestiers constituant un groupe à risque, les naturalistes sont également particulièrement exposés. J'ai donc cru de mon devoir d'avertir nos collègues que la maladie existe à Fontainebleau. En août dernier j'ai eu la surprise d'en observer un cas qui m'a paru typique, puis un deuxième cas plus évolué mais reconnaissable. Par ailleurs j'ai pu converser cet été avec un forestier qui a eu une maladie de Lyme, authentifiée à Paris, dans le Service du Professeur Gentilini, à l'Hôpital de la Salpêtrière.

1) Historique

Un médecin suédois, Arvid Afzelius, a signalé le premier en 1909 que des sujets mordus par la tique *Ixodes ricinus*, présentaient une éruption cutanée particulière, qu'il décrit sous le nom d'érythème chronique migrant, débutant par une petite boursouflure rouge qui s'étend progressivement jusqu'à former des plaques de 10 à 15 cm de diamètre, parfois beaucoup plus, surtout sur le thorax, l'abdomen, le dos et les membres inférieurs.

1975 : Allen Steere, jeune rhumatologue américain, est intrigué par une étrange épidémie d'arthrite juvénile, signalée dans trois communes adjacentes, sur la rive est du Connecticut : Old Lyme, Lyme et Est Haddam. La plupart des enfants atteints vivaient dans des zones très boisées, 25% se souvenaient avoir présenté, une ou plusieurs semaines avant les douleurs rhumatismales, une étrange éruption cutanée, tout à fait comparable à l'érythème chronique migrant. Cette éruption était notée, dans la majorité des cas, pendant les mois d'été, de juin à septembre. Allen Steere supposa que le vecteur de la maladie était probablement un

Bull. ANVL Vol. 63 n° 4 1987

arthropode non identifié (l'embranchement des arthropodes rassemble notamment les insectes, les arachnides et les acariens). Il appela cette affection, maladie de Lyme, d'après le nom de la ville où avaient été signalés les premiers cas. Etant donné l'identité des lésions cutanées constatées en Suède par Arvid Afzelius et celles constatées en Amérique, il jugea qu'il s'agissait de la même maladie. L'érythème chronique migrant ayant été traité avec succès par la pénicilline G, on savait que l'agent causal était une bactérie et non un virus.

L'étape suivante dans la connaissance de la maladie fut franchie en 1979 par Andrew Spielman, de l'Université Harvard, qui détermina que la tique à incriminer dans la maladie de Lyme, était *Ixodes dammani*, retrouvée très abondante sur la rive est du Connecticut, près de Lyme, Old Lyme et Est Haddam. Des tiques de cette espèce furent capturées et apportées aux laboratoires des Rocheuses par une équipe de biologistes du service sanitaire de l'Etat de New-York, envoyée sur les lieux.

A Hamilton, Willy Burgdorfer, spécialiste des maladies propagées par les tiques, broya le tube digestif des *Ixodes* récoltés et l'examina au microscope. Il eut alors la surprise de trouver l'intestin foisonnant, non de rickettsies qui provoquent la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses, mais de bactéries sous forme de longs spirochètes. Il soupçonna que ces germes étaient les agents de la maladie de Lyme. Un chercheur se trouva au Laboratoire, Alan Barbour, qui réussit à cultiver les spirochètes en nombre suffisant pour effectuer des expériences. Willy Burgdorfer observa des anticorps antispirochètes spécifiques dans le sang des malades atteints de maladie de Lyme. Des lapins albinos inoculés avec des spirochètes présentèrent des lésions cutanées semblables à celles de l'érythème chronique migrant.

1982 : les chercheurs de l'Université de Yale isolent dans le sang, la peau et le liquide céphalo-rachidien des victimes de la maladie de Lyme, les mêmes spirochètes que ceux trouvés chez les tiques. A l'Université du Minnesota, Russel Johnson et ses collègues étudièrent l'ADN de ces spirochètes et déterminèrent en 1984 qu'il s'agissait d'une nouvelle espèce appartenant au genre *Borrelia* : ils l'appelèrent *Borrelia burgdorferi* en l'honneur de Willy Burgdorfer qui l'avait découvert. Edward Bosles de l'Université de New-York, trouva des spirochètes dans les tissus de plusieurs mammifères, notamment de souris, de mulots et de cerfs. On l'a détecté dans les yeux, les reins, le foie, la rate, les testicules et le cerveau de ces mammifères et de plusieurs espèces de passereaux, d'où possibilité de propagation par les oiseaux migrateurs. L'homme est facilement infecté, lui aussi, quelque soit l'âge, surtout les enfants parce qu'ils passent plus de temps à jouer en plein air que les adultes. Les chiens et les chevaux sont également atteints et peuvent présenter des arthrites invalidantes.

2) Symptômes de la maladie de Lyme non traitée

On distingue cliniquement trois stades :

Bull. ANVL Vol. 63 n° 4 1987

- le stade I est celui de l'éruption dont nous avons déjà parlé, l'érythème chronique migrant. Il apparaît dans les 2 ou 3 jours qui suivent la morsure de tique. Les malades sont souvent fatigués, fiévreux, ils ont des frissons, des maux de tête et des courbatures du dos.

- le stade II : complications neurologiques et douleurs musculaires non localisées. 5% des patients ont des manifestations cardiaques, avec irrégularité du pouls. Cette période dure trois jours à six semaines.

- le stade III correspond à l'apparition des arthrites rappelant la polyarthrite rhumatoïde, six mois à deux ans après l'éruption initiale, chez environ 60% des personnes atteintes de maladie de Lyme non traitée. Ces arthrites touchent surtout les genoux et les autres grosses articulations. Le système nerveux peut être atteint à tous les stades de la maladie. Les spirochètes sont retrouvés dans le liquide céphalo-rachidien et le tissu cérébral. 15% des malades ont des complications neurologiques graves.

3) Diagnostic différentiel

Les plaques peuvent être imputées à tort à des piqûres d'insectes. Les piqûres de guêpe, abeille, frelon se présentent sous forme de papules blanches d'aspect allergique, parfois confluentes et extensives, qualifiées alors d'œdème de Quincke, elles peuvent s'accompagner de choc anaphylactique, parfois grave et même mortel. Les plaques de la maladie de Lyme ont un caractère inflammatoire, elles sont rouge écarlate et très chaudes à la palpation. Elles ne s'accompagnent pas de signes généraux immédiats. Elles pourraient faire évoquer un érysipèle, dermite streptococcique, mais celui-ci a la particularité d'être surtout péri-orificiel, au niveau de la face; à point de départ narinaire.

4) Traitement

Heureusement, la maladie de Lyme peut être traitée à tous les stades par des antibiotiques à large spectre : notamment pénicilline, tétracycline et érythromycine. Parfois on observe quand elle est traitée tardivement, au second ou au troisième stade, une réaction dite de Jarisch-Herxheimer, qui est une exagération temporaire des symptômes par lyse bactérienne. Le traitement précoce au stade I empêche l'apparition des complications neurologiques, cardiaques et rhumatismales. Il décapite littéralement la maladie. L'antibiothérapie reste active même lorsque les malades ne sont traités qu'au stade tertiaire. Il est alors préférable de les hospitaliser pour administrer les antibiotiques par voie veineuse en perfusion.

5) Remarques sur les cas de maladie de Lyme observés

CAS n°1

Après avoir vu une "petite araignée" (sans doute une tique) dans ses vêtements, le malade voit apparaître le soir même, à la face interne de l'une de ses jambes, deux plaques rouges arrondies de 3 cm de diamètre et à 15 cm l'une de l'autre. Développement rapide et considérable de l'éruption le lendemain : les plaques sont rouge écarlate, très chaudes, très légèrement surélevées. Présence d'un bourrelet circulaire constituant un anneau pâle ; une petite papule de 4 à 5 cm de diamètre au centre des plaques paraît être, de façon évidente une piqûre d'insecte ou autre arthropode. Traitement antibiotique par érythromycine à la dose de 2g par jour...10 jours.

Amélioration spectaculaire en 24 heures. Pas de fièvre ni de malaise général. L'ensemble des symptômes, les circonstances d'apparition et l'évolution sous traitement permettaient d'envisager cliniquement le diagnostic de borreliose ou maladie de Lyme. Le renouvellement de l'antibiothérapie effectué trois mois plus tard, par précaution, a été parfaitement toléré, démontrant ainsi la disparition totale des spirochètes. Dans le cas contraire, une réaction de type Janish-Herxheimer aurait mis en évidence une lyse bactérienne.

CAS n° 2

Après avoir marché dans l'herbe haute d'une pelouse non tondue, le malade présente, à la face externe d'une jambe, un prurit et une trace de piqûre ; papule rouge non douloureuse. Le lendemain, vaste érythème sur toute la jambe avec oedème local douloureux. Le surlendemain, le repos au lit devient nécessaire et, après consultation médicale, prescription de médicaments anti-allergiques puis antibiothérapie de 10 jours, la guérison est effective. L'hypothèse d'une maladie de Lyme est cliniquement très plausible mais ne pourrait être affirmée que par un examen sérologique en laboratoire équipé. Ce cas démontre que le repos au lit n'est pas négligeable et il est utile d'insister auprès des malades pour qu'ils obéissent à cette prescription.

CAS n° 3

Après extraction de tiques à l'aide d'une pince à épiler, le rostre de l'une d'elles reste en place dans la peau. Papule rouge évoluant le lendemain en plaque arrondie de 4 cm de diamètre rouge et prurigineuse. Les jours suivants, apparition d'adénites, fatigue, fièvre, amaigrissement. Traitements successifs assez courts (5 à 7 jours) de l'infection qui traîne pendant un mois et demi avant diagnostic ferme de la maladie et cure définitive par antibiotiques pendant 10 jours aboutissant à la guérison.

Bull. ANVL Vol. 63 n° 4 1987

De l'observation de ces trois cas, il faut donc retenir les points suivants :

- 1) La pénétration du rostre des tiques n'a pas été perçue immédiatement par les sujets. La présence des parasites ne peut-être décelée que par des examens visuels de la peau.
- 2) Un prurit n'apparaît que quelques heures plus tard.
- 3) Il faut penser au polymorphisme possible des lésions dans la maladie de Lyme, maintenant classée parmi les maladies professionnelles et être particulièrement vigilant dans les professions à risque comme celles des forestiers.

CONCLUSION

Je pense que le corps médical est maintenant bien informé, en ce qui concerne la maladie de Lyme, par les publications du Quotidien du Médecin, et les entretiens de Bichat. Reste à informer le grand public. Les collègues de l'ANVL paraissent bien placés de divulguer le plus possible, les quelques notions simples contenues dans cet article. Le sujet intéresse particulièrement les bellifontains qui vivent en milieu forestier humide, propice à la pullulation des tiques. En ce qui concerne le traitement, j'ajouterai pour finir, que l'on conseille en cas de piqûre de commencer le jour même une courte cure de trois jours de Vibramycine. Cette pratique suffirait à empêcher le développement de l'infection à spirochète.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDONYME (1987).- Maladie de Lyme : une fausse nouvelle pathologie. Quotidien du Médecin du 30/11/87.
- BARGUES M. L. (1987).- Epidémiologie des maladies infectieuses ; une collaboration des praticiens et des chercheurs est nécessaire. Quotidien du Médecin du 12/11/87.
- GUILBAUD J. L. (1987).- Tours ; Le Congrès de Médecine agricole, Maladie de Lyme : les forestiers constituent un groupe à risque. Quotidien du Médecin du 21/04/87.
- HABICHT G., BECK G. et J. BENACH (1987).- La maladie de Lyme. Pour la Science n° 119.
- KAMEL M. (1987).- Athènes ; 1ème congrès européen de rhumatologie, Maladie de Lyme : Une recrudescence marquée en Europe. Quotidien du Médecin du 02/07/87.
- VALLOIS B. (1987).- Les journées de rhumatologie de Cochin. Une méningo-radiculite inaugure le plus souvent la maladie de Lyme. Quotidien du Médecin du 3/04/87.

Claude MERCIE
27 rue Guérin
77300 FONTAINEBLEAU

O R N I T H O L O G I E

ACTUALITES ORNITHOLOGIQUES DU SUD SEINE-ET-MARNAIS- PRINTEMPS 1987 -

Période du 1er mars au 30 juin 1987

Rédaction : Bernard BOUGEARD

Observateurs : J. P. ARGOUD (JPA), Emile BIDEAU (EB), Bernard BOUGEARD, Paul BRESARD (PB), Jean CHARLY (JC), Jacques COMOLET-TIRMAN (JCT), Denis COSSU (DC), Alain DELPLANQUE (AD), Fernand DEROUSSSEN (FD), Richard FRIEDRICH (RF), Laurent GRIVET (LG), François GUERQUIN (FG), Bruno HONORE (BH), Jean-Christophe KOVACS (JCK), Eric de LASSUS (EDL), François LEBERRE (FL), Catherine LONGVET (CL), Michel PLANCKE (MP), Christian POUVEAU (CP), Dominique ROCHERIEUX (DR), Joël SAVRY (JS), Laurent SPANNEUT (LS), Jean et Yvette SCHNEIDER (JYS), Gérard SENEÉ (GS), Jean-Philippe SIBLET (JPS), Olivier TOSTAIN (OT), Jean-Pierre VENTRE (JPV).

Abréviations utilisées : Forêt Domaniale de Fontainebleau (FFB)
 Sablières de Chatenay/Seine (CHA)
 Sablières de Barbey (BA)
 Sablières de Varennes (VA)
 Sablières de Marolles (MA)
 Sablières de la Brosse-Montceau/
 Varennes-sur-Seine (BMV)
 Cannes-Ecluse (CE)
 Réserve ornithologique de Sermaize
 (Fontaine-le-Port) (FP)
 Etang de Galetas (GA)
 Marais de Larchant (LAR)
 Plaine de Chanfroy (PCH)

I - INTRODUCTION

Après un hiver rude, un mois de mars frais et pluvieux, le mauvais temps est de retour dès la fin mai, et ce jusqu'à la fin du mois de juin. Notons que cette période grise et humide perturbera davantage les observateurs que l'avifaune proprement dite. Certains nicheurs sédentaires, durement touchés par les hivers 84/85 et 85/86 ne sont quasiment pas revus ce printemps : Martin-pêcheur, Râle d'eau et Bouscarle de Cetti.

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

Le printemps sera caractérisé par un passage particulièrement fourni en limicoles, tant par le nombre des observations que par la diversité des espèces. Les canards de surface seront également abondants, avec en particulier l'observation exceptionnelle d'un rassemblement de plus de 650 individus de 7 espèces différentes le 21 mars à proximité de Nogent-sur-Seine.

En ce qui concerne la nidification, on retiendra la stabilité des effectifs du Héron cendré et du Guépier d'Europe, mais la diminution inquiétante du nombre de couples de Sternes pierregarins.

Au chapitre des "raretés", il faut relever l'observation d'un Bécasseau de Temminck à Châtenay, d'une Sterne caugek à Cannes-Ecluse et de deux Mésanges rémiz à Neuville-sur-Essonne.

II - LISTE SYSTEMATIQUE

GREBE CASTAGNEUX (*Tachybaptus rufficollis*)

Le regroupement le plus important est noté à CHA le 8/03 (25 individus), cinq couples s'y reproduisant. Une dizaine de couples nicheront à BA et 15 à GA.

GREBE HUPPE (*Podiceps cristatus*)

Le 14/03, 110 individus sont présents sur les principaux sites régionaux. Comme à l'habitude c'est CE qui regroupe le plus d'individus (maximum 66 le 21/03), les hivernants disparaissant ensuite rapidement.

GREBE ESCLAVON (*Podiceps auritus*)

1 à Misy-sur-Yonne le 14/03 (JPS, OT).

GREBE A COU NOIR (*Podiceps nigricollis*)

L'espèce s'est reproduite à nouveau cette année à GA (1 couple) favorisée par le retour de quelques couples nicheurs de Mouettes rieuses : 2 le 12/04, 2 le 26/04 et 5 le 9/05 (JPS, DC, DR, BB).

GRAND CORMORAN (*Phalacrocorax carbo*)

Après le gel de janvier, quelques individus sont de nouveau observés sur les plans d'eau avant le début du passage en avril.

Mars : 1 à FP le 9 (LG), 4 à Balloy le 21 (JPS, BB, DR)

Bull. ANVL Vol. 53 n°4 1987

Avril : 1 imm. à FP les 10 et 11 (GS, DR, BB). Le même jour 3 imms. à Nogent-sur-Seine (JPS, JCK, BB).

Mai : 1 le 19 à GA (EDL)

A noter l'observation d'un individu bague (probablement Danois) de début mars à début juin sur l'Yonne à CE (CL).

HERON CENDRE (*Ardea cinerea*)

La seule colonie recensée en amont de Montereau comptait 32 couples. La colonie du Marais de Larchant n'a pas été dénombrée.

BUTOR ETOILE (*Botaurus stellaris*)

1 chanteur le 9/05 au Marais de Larchant (JPS, DC, DR, BB)

OIE CENDREE (*Anser anser*)

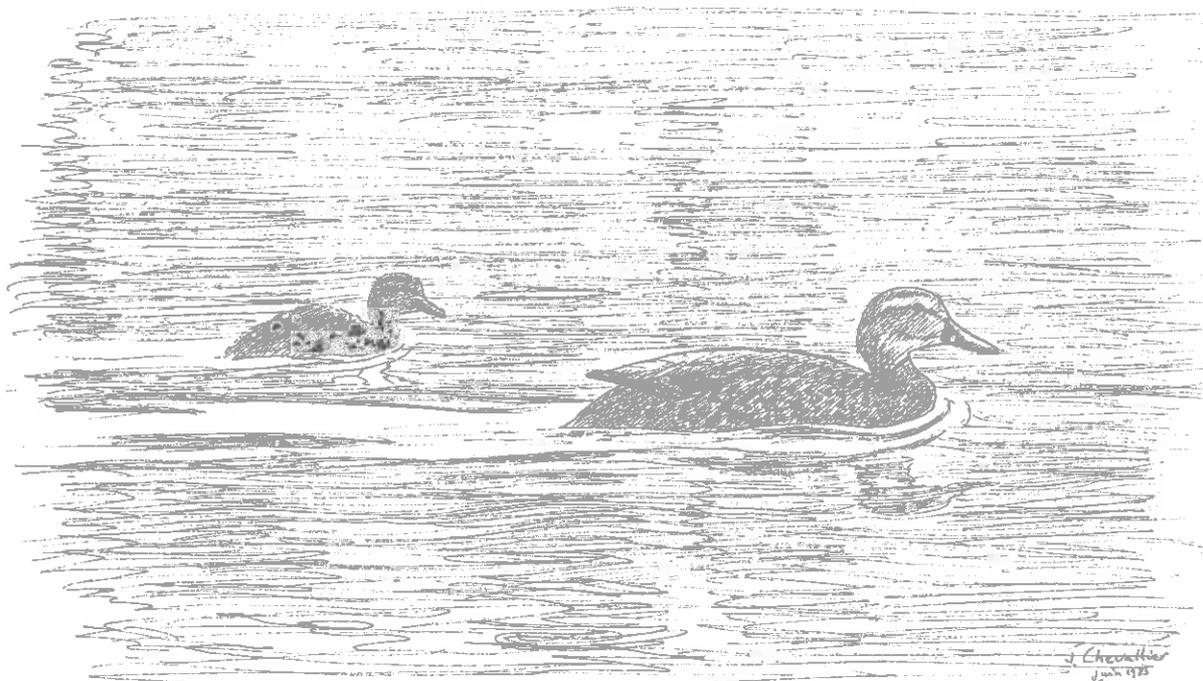
La totalité du passage s'effectue en mars : 3 en vol vers le Nord-Ouest à CE le 8 (BB, DR), 27 posées à BA le 14 (JPS, OT) puis 1 à Misy du 21 au 28 (JPS, BB, DR).

TADORNE DE BELON (*Tadorna tadorna*)

Passage intense le 14/03 avec 14 individus (dont 4 mâles) à FP (GS), 4 à Episy (JCT) 1 à BMV (JPS, OT) et une femelle à Nogent-sur-Seine.

CANARD COLVERT (*Anas platyrhynchos*)

Seul rassemblement notable : 350 à FP le 10/03 (OT).



Canard Colvert et caneeton usque Dessin de Jean Chevallier

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

CANARD CHIPEAU (*Anas strepera*)

Mars : 5 à GA (EDL) et 11 (dont 7 mâles) à Nogent-sur-Seine (JPS, OT) le 14. 1 femelle à CE, 1 couple à Balloy, 12 à Nogent-sur-Seine et 10 au Port Saint-Nicolas (Aube) le 21/03 (JPS, BB, DR).

Mai : 1 mâle à MA le 16 (JPS, BB, DR).

CANARD SIFFLEUR (*Anas penelope*)

Toutes les observations concernent le mois de mars : 8 (4 mâles) à CE et 2 mâles à CHA (BB, DR) le 8, 1 mâle à MA le 11 (LP, CP), 1 mâle à CHA et un autre à MA le 14 (JPS, OT). 1 mâle à Balloy, 1 couple à CHA et au minimum 20 individus au Port Saint-Nicolas le 21/03 (JPS, DR, BB). Un couple est présent jusqu'au 23 à CHA (LP, CP).

SARCELLE D'HIVER (*Anas crecca*)

Comme pour l'espèce précédente, la quasi-totalité des observations a été effectuée au mois de mars où l'on a pu constater un passage particulièrement fourni et suivi. Nous retiendrons :

20 à CE le 8 (BB, DR), 16 à FP le 10 (OT), 10 à GA le 11 (EDL), 30 à BMV et 18 à BA le 14 (JPS, BB, DR), mais surtout 25 à MA et 50 au Port Saint-Nicolas le 21 (JPs, BB, DR). Dernière observation, un couple le 23/05 à GA (JPS).

SARCELLE D'ETE (*Anas querquedula*)

Passage important comparativement aux deux années précédentes :

Mars : 2 mâles à Nogent-sur-Seine et un couple au Port Saint-Nicolas le 21 (JPS, BB, DR), 2 les 22 et 23 à MA (LP, CP).

Avril : 4 au Marais de Larchant le 3 (GS), 1 mâle à BA du 11 au 19, 1 couple à Larchant et 1 mâle à CHA le 12.

Mai : 1 mâle à CHA le 3 et 1 mâle à MA le 6.

CANARD PILET (*Anas acuta*)

Passage intense du 10 au 23 mars avec 12 observations concernant 380 oiseaux. On retiendra : 21 (dont 10 mâles) à MA le 11/03 (LP, CP), 11 le 21/03 à BA mais surtout 300 au Port Saint-Nicolas le 21/03 (JPS, BB, DR) nouveau record régional.

Une seule donnée pour avril : 7 à MA le 4 (CL).

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

CANARD SOUCHET (*Anas clypeata*)

Cette espèce a également été bien représentée ce printemps :

Mars : 1 mâle à CE le 8, 13 à Balloy et 4 couples à CHA le 14 (JPS, OT).
9 à CE, 16 à Nogent-sur-Seine et une centaine (!) au Port Saint-Nicolas le 21 (JPS, BB, DR) (nouveau record régional). De 6 à 9 individus stationnent à CHA du 14 au 29 (LS, CP).

Avril : 2 couples à FP le 6 (GS), 11 à la Genevraye le 7 (JS), 2 couples à CHA le 11, 4 en PCH le 14 (BB, DR), 2 couples au marais de Larchant le 20.

Mai : 1 mâle à CHA le 3 (LS, CP), 2 mâles à GA le 9 et 1 couple à GA le 30 (nicheur potentiel).

NETTE ROUSSE (*Netta rufina*)

Intéressante observation à une date inhabituelle : 1 femelle à GA le 28/06 (BB, DR).

FULIGULE MORILLON (*Aythya fuligula*)

237 individus sont dénombrés le 14/03 dans notre région, dont 107 à Misy, 56 à BMV et 46 à CE. Il en reste encore 166 une semaine plus tard, puis les effectifs chutent très rapidement. A signaler un retardataire à CHA le 9/05 ainsi que 2 couples à GA dont la reproduction aurait été constatée (EDL, F. BIZOUERNE).

FULIGULE MILOUIN (*Aythya ferina*)

Chiffres nettement inférieurs à ceux des deux années précédentes. Maxima observés : 130 à CE, 35 à Misy et 40 à GA le 14/03. Aucun rassemblement n'est noté après le 21/03 en dehors de GA, seul site de nidification connu de l'espèce dans la région : un groupe de 20 le 30 mai dont une femelle avec des jeunes (EDL, JPS, BB, DR).

FULIGULE HYBRIDE

Un individu Milouin x Morillon les 8 et 14/03 à Misy (JPS, BB, DR).

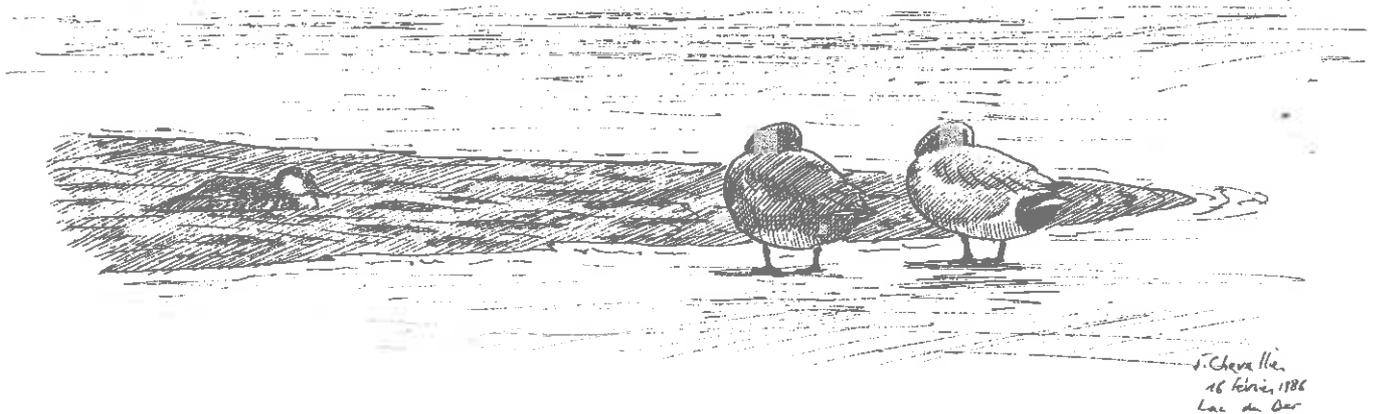
GARROT A OEIL D'OR (*Bucephala clangula*)

Toutes les observations proviennent du mois de mars : 1 femelle à CE, 4 à CHA et 5 (dont 1 mâle) à FP le 8/03, 1 couple à CE, 1 mâle à BMV et 1 femelle à CHA le 14/03, puis 2 femelles à CE, une autre à BA et 3 à CHA le 21/03. Dernier contact à CHA le 23/03.

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

HARLE PIETTE (*Mergus albellus*)

Une femelle à GA le 14/03 (EDL).



PYGARGUE A QUEUE BLANCHE (*Haliaeetus albicilla*)

1 immature seconde année, présent à partir du 19/02 sera observé jusqu'au 14/03 (EDL, F. BIZOVERNE) (SIBLET 1987).

BALBUZARD PECHEUR (*Pandion haliaetus*)

1 à GA le 14/03 (EDL), 1 à Melz-sur-Seine avec une carpe dans les serres le 11/04 (JPS, JCK, BB, DR)), 1 au barrage de Varennes le 10/04 (LS) et 1 à CHA le 23/05 (FG).

MILAN ROYAL (*Milvus milvus*)

Passage automnal fourni : 2 à BA le 8/03 (BB, DR), 1 le 16/03 puis 2 le 19/03 à la Brosse-Montceau (DC), 1 à Nogent-sur-Seine le 21/03 (JPS) et 1 à Bray-sur-Seine le 13/04 (LS).

MILAN NOIR (*Milvus migrans*)

Premier migrateur le 1/04 à Montereau (LS). L'espèce sera notée à BA, BMV, Episy, St Germain-Laval, Champagne-sur-Seine... Deux couples nicheurs dans la région.

EPERVIER D'EUROPE (*Accipiter nisus*)

Seulement 8 observations concernant 5 sites : BA, PCH, GA, VA et le Gros-Fouteau en FFB. 8 couples nicheurs ont été trouvés en

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

forêt de Fontainebleau produisant 30 jeunes, une estimation de 14 couples étant faite pour l'ensemble du massif (SAVRY 1987).

AUTOUR DES PALOMBES (*Accipiter gentilis*)

Observation très intéressante d'une femelle aux Barnolets - FFB le 28/06 (JC).

BUSE VARIABLE (*Buteo buteo*)

Un recensement conduit en 1987 a permis de découvrir 6 couples nicheurs dans notre secteur d'étude. Une estimation d'une vingtaine couple a été faite (SAVRY 1987).



BONDREE APIVORE (*Pernis apivorus*)

13 données provenant de 8 sites : 8 en mars, 1 en avril 2 en mai et 2 en juin. Premiers migrants le 9/05 en PCH (JPS, DC, BB, DR). 2 couples nicheurs ont été trouvés en forêt de Villefermoy (JS).

J. Chevillon
24 oct 1987
JS

BUSARD DES ROSEAUX (*Circus aeruginosus*)

En dehors du couple nicheur du marais de Larchant et de celui possible de GA, on note 1 im. à BMV le 11/04 (JPS), 1 femelle à BA le 16/05 (JPS), puis 1 femelle à Vinneuf le 14/06 et 2 mâles à BA le 28/06 (LS).

BUSARD SAINT-MARTIN (*Circus cyaneus*)

Mars : 1 mâle à Vinneuf le 8 (BB, DR), 1 femelle à Esmans le 13 (DC), 1 à BMV (JPS) et 1 femelle à GA le 14 (EDL).

Avril : 1 femelle à Vinneuf le 23 (BB, DR)

Mai : 1 mâle à Vinneuf le 9/05 (BB, DR)

BUSARD CENDRE (*Circus pygargus*)

4 données en mai : 1 mâle à BA et 1 femelle à Vinneuf le 6 (BB, DR), 1 mâle à Vinneuf le 9/05 (JPS, DC, DR, BB) et 1 mâle au même endroit le 30/05.

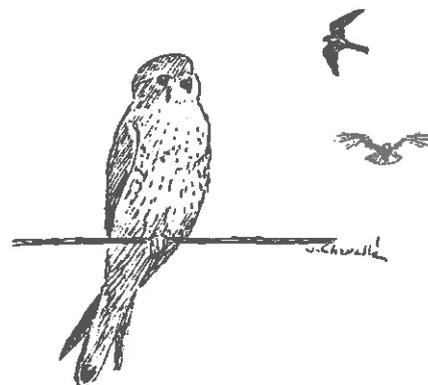
Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

FAUCON PELERIN (*Falco peregrinus*)

1 immature à la Grande-Paroisse le 5/04 (LS), 14ème donnée régionale depuis 1976.

FAUCON HOBEREAU (*Falco subbuteo*)

1 mâle et une femelle seront alternativement observés à VA et à Montereau entre le 17/05 et le 29/06 (LS) laissant envisager une probable nidification. 1 à Bazoches le 30/05 (BB, DR), 1 à Champagne-sur-Seine le 6/06, 1 à Episy le 21/06, et 1 adulte à Bazoches le 27/06 (JPS, BB, DR) où là encore la nidification est possible.



FAUCON CRECERELLE (*Falco tinnunculus*)

22 données pour 17 sites.

CAILLE DES BLES (*Coturnix coturnix*)

L'espèce semble se remettre peu à peu des sécheresses Sahéliennes : 1 chanteur du 20/05 au 30/06 à Esmans (DC), 1 à la GP le 28/05 (LS), 1 à la Genevraye le 27/06 (JCT), 2 à Bazoches les 30/05 et 4 chanteurs sur ce même site le 27/06 (JPS, BB, DR).

GRUE CENDREE (*Grus grus*)

Passage insignifiant : 6 le 17/03 à la BMV (DC).

OUTARDE CANEPETIERE (*Otis tetrax*)

1 mâle en plaine de Bazoches les 6 et 30/05 (BB, DR).

RALE D'EAU (*Rallus aquaticus*)

1 à VA du 2 au 7/06 (LS).

FOULQUE MACROULE (*Fulica atra*)

320 individus sont encore présents sur les principaux sites régionaux le 21/03 (dont 170 à CE).

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

AVOCETTE (*Recurvirostra avosetta*)

1 à la GP le 28/03 (LS) et 1 aux alentours du 10/04 à GA (F. Bizouerne) 16ème et 17ème données régionales.

OEDICNEME CRIARD (*Burhinus oedicnemus*)

Les deux seules données proviennent des plaines cultivées situées au sud-ouest de Bazoches-les-Bray : 2 le 9/05 (JPS, DC, DR, BB) et 1 le 5/06 (LS).

PETIT GRAVELOT (*Charadrius dubius*)

Premiers migrants : 5 à BA le 21/05 (JPS). Notons 20 à BMV et 30 à BA le 25/04 (JPS). Certainement près d'une vingtaine de couples nicheurs dans notre région dont 5 à CHA, 4 à BMV, 3 à MA, 2 à BA.

GRAND GRAVELOT (*Charadrius hiaticula*)

3 à MA le 9/05 (JPS, DC, DR, BB).

PLUVIER DORE (*Pluvialis apricaria*)

1 à MA le 6/05, date tardive.

PLUVIER ARGENTE (*Pluvialis squatarola*)

1 à CHA le 3/05 (LS), deuxième donnée régionale.

VANNEAU HUPPE (*Vanellus vanellus*)

Seul rassemblement notable : 600 à Melz-sur-Seine le 21/03 (JPS). Trois couples nicheurs à BA et 1 à BMV.

BECASSEAU MINUTE (*Calidris minuta*)

2 à GA et 3 à MA le 9/05 (JPS, DC, DR, BB).

BECASSEAU DE TEMMINCK (*Calidris temminckii*)

1 à CHA le 28/03 (LS). Sixième mention régionale.

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

CHEVALIER COMBATTANT (*Philomachus pugnax*)

13 données concernant 4 sites (GA, MA, CHA et BA).
Première observation : 2 à BA le 28/03 (DR, BB), puis 14 à BA le 25/04,
13 à GA (dont 1 mâle en plumage nuptial) et 8 à CHA le 26/04 (LS).
Enfin, 10 à CHA le 9/05 et 3 à MA le 16/05 (JPS).

BECASSINE DES MARAIS (*Gallinago gallinago*)

Mars : 1 à la Grande-Paroisse et 2 à GA le 14, 11 à GP le 29 (LS).

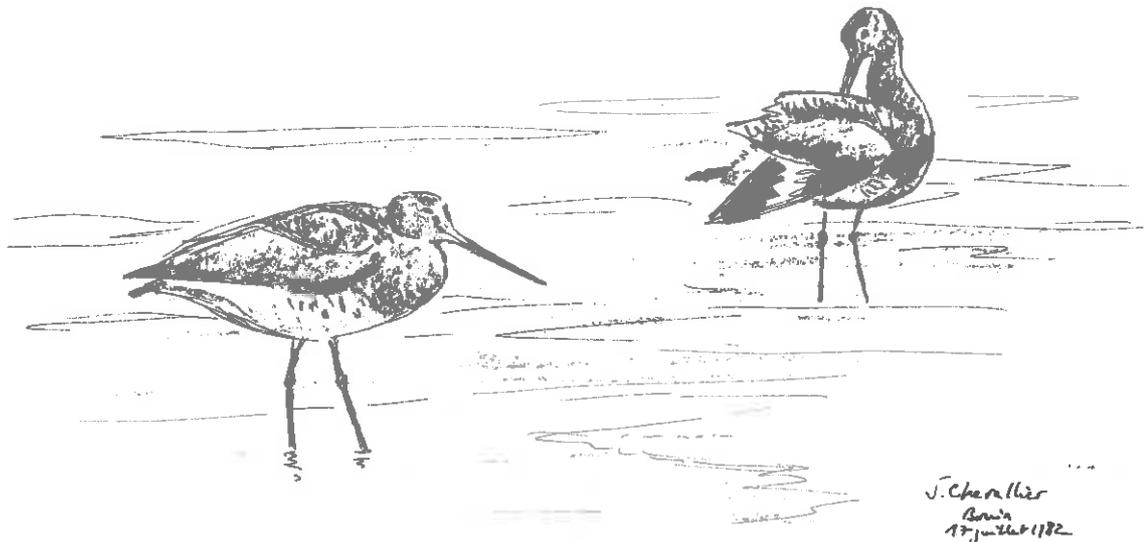
Avril : 14 à la Grande-Paroisse le 4, 7 le 5 puis 5 le 13 au même
endroit (LS), 1 à BMV le 23 (BB).

BECASSE DES BOIS (*Scolopax rusticola*)

1 individu croûlant le 29/05 au Carrefour de l'Occident-
FFB (DR, BB).

BARGE A QUEUE NOIRE (*Limosa limosa*)

Passage marqué ce printemps et favorisé par la présence
de champs inondés : 18 à Melz-sur-Seine le 21/03 (JPS, OT), 1 à CHA le
22/03, 1 à BA du 12 au 13/04, 1 à MA et 1 à BA le 9/05.



Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

COURLIS CENDRE (*Numenius arquata*)

2 à Mignerette (45) et 3 à GA le 9/05 (JPS, DC, DR, BB).

CHEVALIER ARLEQUIN (*Tringa erythropus*)

Avril : 1 à BMV, 6 à BA, 4 à CHA le 25, passage fourni.

Mai : présent à CHA jusqu'au 10, avec un maximum de 14 individus le 6/05 (BB, DR). Egalement, 4 à BA le 6, 1 à MA le 9 et 2 à BA le 10.

CHEVALIER GAMBETTE (*Tringa totanus*)

39 contacts sur la période (6 en mars, 16 en avril et 14 en mai). Le passage débute le 8/03 (1 à CE) et se poursuit jusqu'au 30/05 (2 à la BMV). On retiendra 10 à CHA les 26/04 et 6/05 et 1 en PCH le 20/05.

CHEVALIER ABOYEUR (*Tringa nebularia*)

19 données sur 7 sites (LAR, BA, BMV, MA, GA, CHA, PCH).
Maxima : 10 à BA le 25/04 et 6 à CHA le 6/05. A noter l'observation d'un individu le 20/05 en PCH. Dernier contact le 28/05 à CHA.

CHEVALIER CULBLANC (*Tringa ochropus*)

Mars : 1 à BA le 21 et 2 à CHA le 29

Avril : 1 à la Grande-Paroisse le 5, 1 à BMV, 1 à Misy et 7 à Bray-sur-Seine le 11, 1 à BA, 1 à CHA et 2 à Souppes le 12/04. 1 à CHA les 15 et 26 du même mois.

Mai : 1 à CHA le 6. Juin : 2 en PCH le 30 (EB).

CHEVALIER SYLVAIN (*Tringa glareola*)

Passage groupé le 9/05 : 1 à LAR, 1 à MA et 1 à CHA (JPS, DC, DR, BB).

CHEVALIER GUIGNETTE (*Actitis hypoleucos*)

Passage classique en avril-mai. Premier cas de nidification régionale d'un couple de cette espèce à Beaulieu (10).

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

TOURNEPIERRE A COLLIER (*Arenaria interpres*)

9ème et 10ème observations régionales de l'espèce aux dates classiques du passage : 1 à MA le 6/05 et 1 à BA le 16/05 (JPS, BB, DR).

MOUETTE RIEUSE (*Larus ridibundus*)

Un peu plus de 150 couples nicheurs cette année : 61 à CHA, 55 à Episy, 20 à la Genevraye, 12 à BA et 4 couples à GA, site recolonisé pour la première fois depuis la destruction de la colonie en 1982.

MOUETTE PYGMME (*Larus minutus*)

Passage fourni : 8 (6 adultes et 2 immatures) à BA le 25/04 et 1 imm. à GA le 26/04. 3 immatures à CHA le 9/05 et 1 imm. à BA le 16/05 (JPS, BB, DR).

GOELAND ARGENTE (*Larus argentatus*)

1 immature à la Grande-Paroisse le 28/03 (LS) puis trois données en juin : 1 ad. à FP le 13 (GS), 1 adulte à Montcourt-Fromonville le 14 (JPS) et 1 adulte à VA le 23 (LS).

GOELAND CENDRE (*Larus canus*)

1 à BMV le 14/03 et 1 subadulte à CE le 21/03 (JPS).

STERNE CAUGEK (*Sterna sandvicensis*)

Seconde mention régionale de l'espèce : 1 adulte à CE le 18/04 (GS).

STERNE PIERREGARIN (*Sterna hirundo*)

Les premiers migrants sont observés à la Grande-Paroisse le 5/04 (LS) et à Héricy le 6/04 (OT). 49 couples ont niché cette année sur 7 sites. A noter l'observation de 4 individus à GA le 28/06 (BB, DR).

GUIFETTE NOIRE (*Chlidonias niger*)

Avril : 1 à BA le 19 (GS) et 13 à GA le 26 (JPS, DR, BB)

Mai : 2 à CHA le 8 (LS), 25 à CE le 9 (JPS, DC, DR, BB) (record égalé) et 6 à GA le 19 (EDL).

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

Juin : 2 à CE le 1 (CL) et 2 à Balloy le 20 (JPS, DR, BB).

GUIFETTE MOUSTAC (*Chlidonias hybridus*)

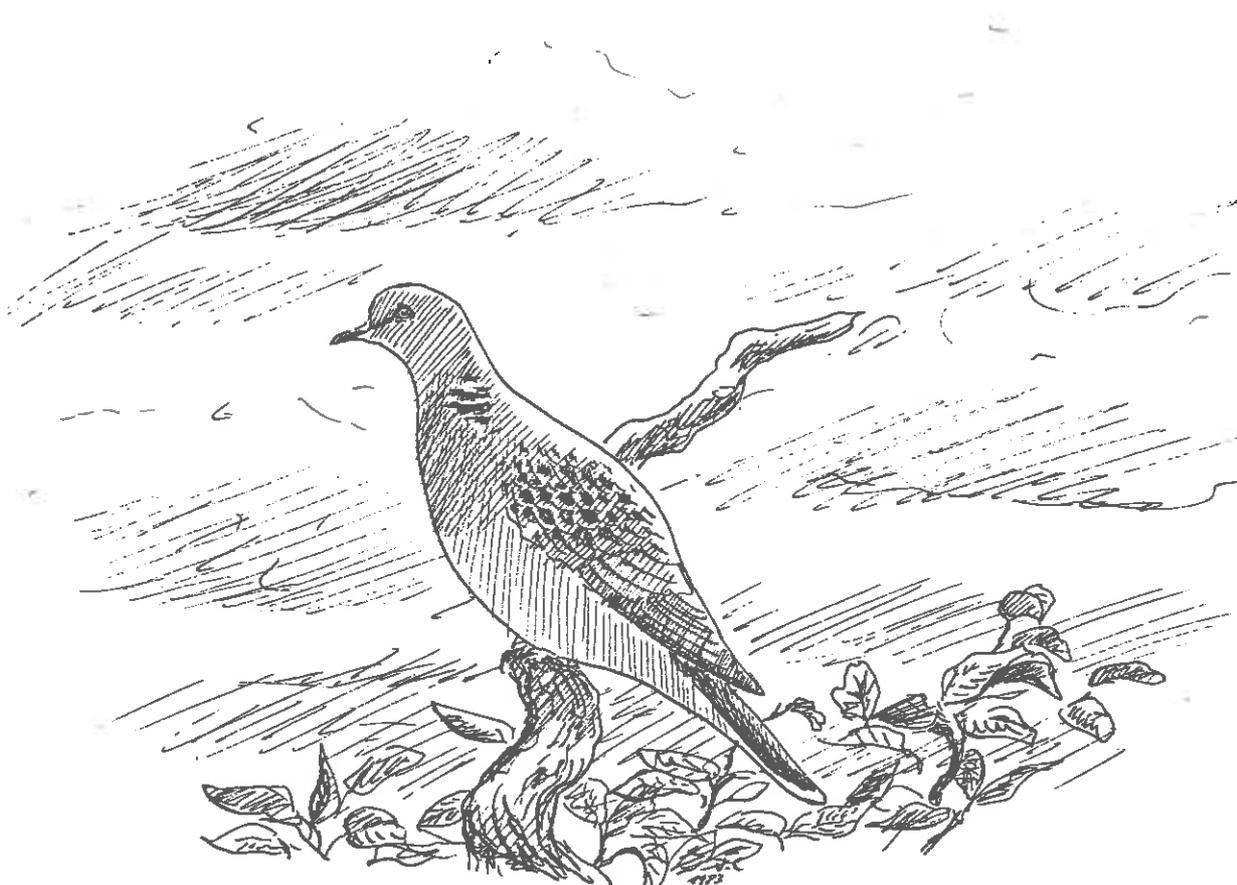
3 à GA le 19/05 (EDL) et 3 à CE le 14/06 (LS).

PIGEON COLOMBIN (*Columba oenas*)

Deux couples nicheurs au Marais de Larchant.

TOURTERELLE DES BOIS (*Streptopelia turtur*)

Première migratrice le 20/04 à Bonnevault (JPS).



Tourterelle des bois

(Dessin de JEAN CHEVALLIER)

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

COUCOU GRIS (*Cuculus canorus*)

Premier chanteur du printemps le 23/03 en PCH (FG).

CHOUETTE CHEVECHE (*Athene noctua*)

1 individu alarmant le 23/05 en PCH (LS), 1 chanteur du 30 mai au 30 juin à Noisy-Rudignon (DC), 1 régulière depuis 3 ans à Ville Saint-Jacques, 2 couples nicheurs à Chailly-en-Bière et 1 à Perthes-en-Gâtinais (MP).

HIBOU MOYEN-DUC (*Asio otus*)

Cris de jeunes entendus à Esmans et Noisy-Rudignon le 29/05 (DC). 17 couples nicheurs ont par ailleurs été recensés (SAVRY 1987).

ENGOULEVENT D'EUROPE (*Caprimulgus europaeus*)

Premier chanteur le 24/04 au Coquibus (massif des Trois-Pignons) le 24/04 (FD).

MARTINET NOIR (*Apus apus*)

Premier le 20/04 à LAR (JPS) suivi de deux autres à Avon le 23/04 (GS).

GUEPIER D'EUROPE (*Merops apiaster*)

Les premiers individus sont notés le 9/05 à LAR (JPs, DC, DR, BB). A noter un vol de 4 oiseaux au-dessus d'Avon le 27/06. 25 couples se sont reproduits dans notre secteur d'étude (et plus d'une quarantaine dans le sud de l'Ile-de-France), dont deux couples pour la première fois en FFB (JYS).

MARTIN-PECHEUR (*Alcedo atthis*)

L'espèce a beaucoup souffert des trois hivers rudes successifs. Seulement 4 données pour la période dont 1 sur la Seine et 1 sur l'Yonne.

HUPPE FASCIEE (*Upupa epops*)

1 en PCH le 16/04 (RF), 1 en FFB les 25 et 30/05 et 1 en PCH le 30/05 (LS).

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

PIC NOIR (*Dryocopus martius*)

1 à Neuville-sur-Essonne le 15/03 (FL) et 1 en PCH le 12/04 (JPS).

PIC CENDRE (*Picus canus*)

1 en PCH le 26/03 (FG), 1 à LAR et 1 au Carrefour de l'Occident-FFB le 9/05 (JPS, DC, DR, BB).

TORCOL FOURMILIER (*Jynx torquilla*)

Premier contact le 12/04 en PCH (JPS). L'espèce sera notée à EPisy et à Machault.

ALOUETTE LULU (*Lullula arborea*)

Environ dix chanteurs en PCH les 23/03 et 12/04 (JPS, FG, BB, DR).

HIRONDELLE DE CHEMINÉE (*Hirundo rustica*)

Premières hâtives, 4 en PCH le 26/03 (FG). Passage intense dans la première décade d'avril : 500 à la Grande-Paroisse et 800 à CE le 11/04 (JPs, JCK, BB).

HIRONDELLE DE FENETRE (*Delichon urbica*)

Première le 11/04 à la Grande-Paroisse (JPS, JCK, DR, BB).

HIRONDELLE DE RIVAGE (*Riparia riparia*)

Premières le 22/03 à MA et CHA (LS).

PIPIT DES ARBRES (*Anthus trivialis*)

Premier le 26/03 en PCH (FG).

PIPIT SPIONCELLE (*Anthus spinoletta*)

2 à CHA le 11/04 et 3 à Souppes-sur-Loing le 12/04 (JPS)

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

PIPIT ROUSSELINE (*Anthus campestris*)

7 individus le 26/04 en PCH (FG), et 1 au même endroit le 9/05 (JPS, DC, DR, BB).

BERGERONNETTE DES RUISSEAUX (*Motacilla cinerea*)

1 couple nicheur à Episy.

BERGERONNETTE PRINTANIERE (*Motacilla flava*)

Premières le 11/04 à CE (JPS). A noter l'observation d'un individu de la sous-espèce orientale *feldegg*, le 9/05 à Mignerette (45) (JPS, DC, BB, DR).

ROSSIGNOL (*Luscinia megarhynchos*)

Premiers : 2 chanteurs à CE et 2 à Misy le 11/04.

ROUGEQUEUE NOIR (*Phoenicurus ochruros*)

Premier, 1 mâle le 23/03 en PCH (FG).

ROUGEQUEUE A FRONT BLANC (*Phoenicurus phoenicurus*)

Premiers, 1 femelle et 1 mâle en PCH le 12/04 , 1 en FFB le 18/04.

TRAQUET TARIER (*Saxicola rubetra*)

Passage inhabituellement intense le 9/05 : 1 à Montigny, 6 en PCH, 1 à Moret/Loing, 3 à Mignerettes (45), 2 couples à GA, 1 à la Chapelle-la-Reine, 1 à Bazoches-les-Bray et 2 à Vinneuf (JCT, JPS, DC, GS, LS, DR, BB).

TRAQUET MOTTEUX (*Oenanthe oenanthe*)

Une seule donnée en mars : 1 à MA le 21/03. En mai on relève : 1 à Bazoches, 1 à BA, 1 à MA et 1 en PCH le 9/05 (JPS, DC, BB, DR), 2 à BA le 16/05.

MERLE A PLASTRON (*Turdus torquatus*)

Premier migrateur : 1 mâle en PCH le 26/03 (FG), puis passage fourni en avril où de 1 à 5 individus seront présents en PCH jusqu'au 14/04, et un mâle dans les sablières de Bonnevault le 20/04.

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

GRIVE LITORNE (*Turdus pilaris*)

Encore 42 à Misy et 50 à GA le 14/03. 2 couples notés le 20/06 à proximité de Beaulieu (10) où un nid sera découvert (JPS, DR, BB).

GRIVE MAUVIS (*Turdus iliacus*)

Dernière : 5 en PCH le 26/03 (FG).

PIE-GRIECHE GRISE (*Lanius excubitor*)

6 données sur sites : Melz-sur-Seine, Montereau, Hermé, Episy et CHA).

PIE-GRIECHE ECORCHEUR (*Lanius collurio*)

4 couples nicheurs en PCH.

LOCUSTELLE TACHETEE (*Locustella naevia*)

1 à GA le 26/04, 2 au Rocher Canon-FFB le 2/05 (JYS) et 2 chanteurs à Episy le 21/06 (JPS).

LOCUSTELLE LUSCINOIDE (*Locustella luscinioides*)

1 chanteur au Marais de Larchant le 20/05 (JPS).

ROUSSEROLLE EFFARVATTE (*Acrocephalus scirpaceus*)

Très abondante ce printemps : au moins vingt couples nicheurs à Episy, une quarantaine au marais de Larchant et une douzaine à Barbey, pour ne citer que les sites les plus importants.

ROUSSEROLLE VERDEROLLE (*Acrocephalus palustris*)

2 chanteurs à Montigny-sur-Loing du 24/05 au 28/06. (JCT) et 1 chanteur à Savigny-le-Temple le 21/05 (JPS).

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

ROUSSEROLLE TURDOIDE (*Acrocephalus arundinaceus*)

Egalement bien représentée ce printemps : 4 chanteurs à GA, 5 à Ba, 3 à Episy...

PHRAGMITE DES JONCS (*Acrocephalus schenobenus*)

Premiers : 2 chanteurs à LAR le 20/04 (JPS). Niche également à Episy et à GA.

FAUVETTE GRISETTE (*Sylvia communis*)

Première le 11/04 à la Grande-Paroisse (JPS, JCK, DR, BB).

FAUVETTE BABILLARDE (*Sylvia curruca*)

Première : 1 à Montigny-sur-Loing le 25/04. L'espèce sera suivie sur le même site jusqu'au 28/06 avec un maximum de 2 chanteurs. Ailleurs, on relève : 1 à Bois-le-Roi le 2/05, 1 à Chartrettes les 8 et 17/05 (JYS)

POUILLOT VELOCE (*Phylloscopus collybita*)

Premier, assez tardif le 10/03 à FP (OT).

POUILLOT SIFFLEUR (*Phylloscopus sibilatrix*)

Premier le 18/04 en FFB (JCT).

POUILLOT DE BONELLI (*Phylloscopus bonelli*)

Premiers les 12 et 16/04 en PCH (JPS, JCK, GS).

GOBEMOUCHE GRIS (*Muscicapa striata*)

Premier tardif le 9/05 à Larchant.

GOBEMOUCHE NOIR (*Ficedula hypoleuca*)

Premier le 18/04 en FFB (JCT).



Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

MESANGE REMIZ (*Remiz pendulinus*)

Seconde donnée régionale : 2 adultes à Neuville-sur-Essonne le 5/04 (FL).

LORIOT (*Oriolus oriolus*)

Premier, hâtif le 20/04 à Bois-le-Roi (JYS).

PINSON DU NORD (*Fringilla montifringilla*)

Derniers le 5/04 en FFB (JCT).

TARIN DES AULNES (*Carduelis spinus*)

10 à Misy le 21/03 et 3 en PCH le 12/04

GROS-BEC (*Coccothraustes coccothraustes*)

Chiffre inhabituel de 25 individus à FP le 10/03 (OT), et 2 au Gros-Fouteau-FFB le 9/05 (JPS).

LINOTTE MELODIEUSE (*Acanthis cannabina*)

Seul rassemblement notable : 200 à Nogent-sur-Seine le 14/03 (JPS, JCK).

BIBLIOGRAPHIE

SAVRY J. (1987).- Recensement Rapaces diurnes et nocturnes du sud Seine-et-Marnais. Dénombrement 1987. Groupe ornithologie "Chevéche 77". Rapport photocopié.

SIBLET J. Ph. (1987).- Observation du Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) à l'étang de Galetas en février 1987. Bull. ANVL 63 n°2 : 92.

Bernard BOUGEARD
1, rue des Chênes
77210 AVON

LIBRAIRIE RENE THOMAS
(ex Librairie du Muséum)

Magasin principal : 28, rue des Fossés-St-Bernard 75005 PARIS, métro
Jussieu, tél : 46-34-11-30.

Magasin annexe : 75 rue Buffon 75005 PARIS, métro Censier, tél : 47-07-38-05

NOUVEAUTES :

A. MASCLEF : "ATLAS DES PLANTES DE FRANCE" : 1 vol. de 400 planches
représentant 450 plantes, 1 vol. de texte comportant la description des
plantes de l'Atlas. Les deux volumes 12X18 cm reliés toile : 370 F.

Y. COINEAU et B. KRESLING : " LES INVENTIONS DE LA NATURE ET LA BIONIQUE" :
l'ouvrage reprend le contenu de l'exposition qu'ils ont conçue sur ce thème
au Muséum. 1 vol. 22X29 cm de 100 pages illustrées en couleur, relié : 95 F.

C. PERRINS : "LES OISEAUX D'EUROPE" : 429 espèces décrites, plus de 1500
illustrations en couleurs, description de la vie de l'oiseau et de son
comportement. 1 vol. 12X19 relié toile : 125 F.

P. MORRIS et G. BERTHOUD : " LA VIE DU HERISSON" - 89 F

A PARAITRE EN NOVEMBRE 1987 : "L'HERBIER DES QUATRE SAISONS OU LE JARDIN
D'UN BOTANISTE" de Basilius BESLER, publié pour la 1ère fois en 1613. Cette
nouvelle édition comporte une étude et un commentaire de chaque planche par
G. AYMONIN. Tirage limité. PRIX DE SOUSCRIPTION : 1600 F.

Dépliant publicitaire sur demande contre 2,20 F. en timbres poste.

J. BEZARD



13, Rue de la Paroisse
77300 FONTAINEBLEAU
64 22 32 27

. J U M E L L E S

. L O N G U E - V U E S

. B O U S S O L E S

. P O D O M E T R E S

. M I C R O S C O P E S

E N T O M O L O G I E

DONNEES RECENTES SUR LA DISTRIBUTION ET L'ECOLOGIE DESLIBELLULES DU SUD DE LA SEINE-ET-MARNE

par Gilles BALANCA et Marie-Noël de VISSCHER

Beaucoup d'ornithologues comme nous sont venus à s'intéresser au groupe attrayant des libellules (Odonates) car leur période d'activité coïncide avec le moment où les oiseaux sont plus discrets. Les adultes (imago) animent, en effet, de leurs couleurs chatoyantes les heures chaudes des mois de mai à octobre. Très actives, les espèces se succèdent durant la bonne saison pour offrir le spectacle de leurs comportements de prédation, de reproduction ou de défense du territoire. Avec un peu de chance et d'attention on peut également observer la lente émergence d'un adulte hors de son enveloppe de larve aquatique. Ces dernières (exuvies) se retrouvent alors accrochées à la végétation du bord des plans d'eau.

A l'intérêt d'apprendre à reconnaître les différentes espèces et d'observer leurs comportements s'ajoute celui de découvrir au long de la saison la distribution des Odonates en fonction des localités géographiques et des types d'habitats. La présence de certaines espèces est d'ailleurs souvent strictement liée à un type de biotope, ce qui permet d'utiliser les libellules comme indicatrices biologiques de l'état d'un milieu. Car, dans notre région, comme ailleurs, il s'agit de défendre les milieux aquatiques, même de surface réduite, des effets du drainage, des pollutions chimiques, des aménagements de berges ou de l'élimination de la végétation palustre.

La distribution des espèces d'Odonates est, en outre, mal connue en France. La Seine-et-Marne semble ainsi n'avoir fait l'objet que de 8 travaux publiés dont 3 antérieurs à 1900 et 2 postérieurs à 1960 (DOMMANGET 1987). Quarante-cinq espèces y ont été signalées (DOIGNON 1980 et DOMMANGET 1987) et nos récentes observations permettent déjà d'ajouter six espèces à cette liste.

Depuis 1985, nous avons visité vingt-six sites, tant en forêt qu'en milieux ouverts dont une tourbière et des sablières inondées. Bien qu'il ne s'agisse nullement d'une enquête exhaustive et systématique, trente-quatre espèces ont été recensées dont certaines sont peu communes ou assez inféodées à un site ou à un habitat. Le présent travail a donc pour but d'exposer les résultats de nos observations et de montrer l'intérêt de certains sites pour les libellules.

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

I - LISTE COMMENTEE DES ESPECES OBSERVEES

L'ordre des Odonates est divisé en deux sous-ordres très différents : les Zygoptères et les Anisoptères

A) LES ZYGOPTERES

Les adultes de ce groupe sont généralement de petite taille et se reconnaissent facilement à leur abdomen très fin et à leurs ailes fermées quand l'insecte est au repos. Certaines espèces peuvent parfois pulluler durant une courte période.

CALOPTERYX VIERGE (*Calopteryx virgo*) :

Il aime les eaux vives et claires des ruisseaux et des rivières. Il n'a été vu que deux fois et en petit nombre sur le Lunain à Cugny et sur l'Ecole à Perthes-en-Gâtinais.

CALOPTERYX ECLATANT (*Calopteryx splendens*) :

Il ressemble fort au précédent par sa couleur bleue métallisée et ses ailes sombres. Plus répandu, il s'observe de juin à août non seulement aux abords des eaux vives, mais également près des mares forestières (mare des Billebauts, mare à Bauge, mare aux Evées) et parfois sur les étangs de la Plaine de Chanfroy.

LESTE BRUN (*Sympetma fusca*) :

C'est une petite espèce assez commune mais difficile à voir car sa couleur beige se confond avec celle de la tige ou de l'herbe sèche qu'il choisit souvent comme support. Seuls quatre individus ont été vus sur les étangs de la Plaine de Chanfroy. Un immature observé début juin 1987 provenait vraisemblablement de la première ponte de printemps de cette espèce dont les adultes (cas rare chez les odonates) peuvent hiverner.

LESTE VERDOYANT (*Lestes virens*) :

Il est généralement assez commun mais ne semble pas avoir été signalé auparavant en Seine-et-Marne. La majorité des individus (29 sur 31) ont été vus sur les mares de la tourbière des Couleuvreux en août et au début d'octobre, période privilégiée pour les accouplements et les pontes.

LESTE VERT (*Chalcolestes viridis*) :

Il est très répandu. Près d'une centaine d'individus ont été observés entre le 15 août et la mi-octobre près des plans d'eau forestiers

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

(Billebauts, Evées) ou aux abords des étangs ouverts de Chanfroy. C'est à partir de la fin septembre qu'ils sont particulièrement visibles lorsqu'ils se rassemblent sur un arbuste (souvent un saule) pour s'accoupler et déposer leurs œufs sous l'écorce des rameaux (12 couples simultanément le 01/10/87 à Chanfroy).

LESTE FIANCE (*Lestes sponsa*) :

C'est une espèce beaucoup plus grande et plus précoce dans la saison que les autres Lestes (de juin à mi-août). Il est considéré comme répandu bien que seuls 16 individus aient été observés essentiellement à Chanfroy et près de l'étang de Galetas. Il recherche en effet des plans d'eau ensoleillés où la végétation aquatique est abondante.

LESTE DRYADE (*Lestes dryas*) :

Il est peu fréquent et de distribution localisée. Il se rencontre souvent avec des groupes de l'espèce précédente à laquelle il ressemble beaucoup. Peut-être est-ce en partie pour cela qu'un seul individu a été identifié à la mare aux Fées. Les effectifs sont en outre généralement plus importants à des altitudes plus élevées que celles de notre région.

AGRION ORANGE (*Platycnemis acutipennis*) :

Il n'a été vu qu'une seule fois (un individu) sur les rives d'une sablière déjà bien colonisée par la végétation palustre (Barbey) en juillet 1986. L'espèce n'avait pas été signalée auparavant dans le département. Elle semble plus fréquente au sud et à l'est de la France avec une distribution en régression dans le nord.

AGRION A LARGES PATTES (*Platycnemis pennipes*) :

Très reconnaissable à ses fémurs aplatis et son corps bleu clair, il est, contrairement à l'espèce précédente, très répandu dans la région, essentiellement en juin-juillet. Il recherche toutes les eaux calmes ouvertes riches en végétation y compris les portions tranquilles des ruisseaux. Il peut être abondant dans les friches près des plans d'eau comme à Bois-le-Roi ou à Episy.

NYMPHE AU CORPS DE FEU (*Pyrrhosoma nymphula*) :

Cette espèce se distingue par un corps rouge vif et noir et des moeurs plus forestières. Quatre individus ont été observés en juin 1986 et 1987 sur les bords de mares forestières riches en végétation (Bois de la Rochette, Billebauts). Elle vole lentement assez haut au-dessus de l'eau et, comme les lestes, elle se pose fréquemment sur les arbres.

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

AGRION ELEGANT (*Ischnura elegans*) :

Il est très commun et particulièrement abondant sur les vastes plans d'eau ensoleillés comme les anciennes sablières inondées (Chanfroy, Barbey...) ou les marais (Larchant) dès le début de la saison (mai). Certains individus ont cependant été observés aux abords de mares forestières ou de tourbières. Le pic d'abondance se situe en juin et juillet mais des adultes peuvent être notés jusqu'en octobre.

AGRION A LONGS CERCOIDES (*Cercion lindenii*) :

Considérée comme fréquente en France, l'espèce n'avait pourtant jamais été signalée dans notre département. Il a été vu à deux reprises dont un groupe de cinquante individus vers la mi-juin qui s'accouplaient et pondaient sous les feuilles flottantes de Potamots de la mare du Bois de La Rochette.

AGRION MIGNON (*Coenagrion scitulum*) :

Il n'est jamais très abondant et reste localisé. Il n'avait d'ailleurs jamais été signalé de Seine-et-Marne auparavant. Nous n'avons noté que d'un à trois individus à quatre reprises fin juin et début juillet 1986 à la mare des Billebauts.

AGRION JOUVENCELLE (*Coenagrion puella*) :

Cette espèce est extrêmement abondante dès le mois de juin et persiste jusqu'à la mi-août dans divers types d'habitats. Nous avons estimé avoir vu plus d'un millier d'individus au total sur 12 sites différents allant de la mare forestière au marais de plaine en passant par les étangs ouverts et les mares de tourbière. Elle semble n'exiger que des zones ensoleillées ainsi qu'une végétation dense en surface où les couples pondent en grand nombre dès la mi-juin. Ces vastes populations doivent cependant être examinées avec soin car elle peuvent cacher des espèces ressemblantes et plus rares telles que celles évoquées précédemment.

AGRION PORTE COUPE (*Enallagma cyathigerum*) :

Egalement noire et bleue, cette espèce présente toutefois un aspect plus robuste. Très répandu, il apparaît un peu plus tardivement que les agrions précédents. Les accouplements et les pontes sont plutôt fréquents en juillet. Certains individus volaient encore au début d'octobre 1987. Il abonde sur les étangs ouverts mais ne dédaigne pas quelques mares forestières ensoleillées.

NAIADE AUX YEUX ROUGES (*Erythromma najas*) :

Cette espèce porte bien son nom avec son corps fin souligné par deux yeux rouges et une tache bleue à l'extrémité de l'abdomen. Comme

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

les *Coenagrion* elle vole au ras de l'eau et se pose souvent sur la végétation flottante (feuilles de Potamots et de Myriophylles) où les couples pondent en abondance dès la fin juin jusqu'au début août. Après cette date, les adultes deviennent difficiles à observer. Elle est surtout abondante au marais de Larchant.

Espèces signalées en Seine-et-Marne mais non revues par nous (entre parenthèses dernière publication mentionnant l'espèce) :

Coenagrion pulchellum (1960)

Coenagrion hastulatum (1900)

Ceriagrion tenellum (1900)

Lestes barbarus (1900)

Ischnura pumilio (1900).

B) LES ANISOPTERES

Les adultes sont généralement beaucoup plus grands que ceux du groupe précédent, le seul abdomen de certains pouvant dépasser 6 cm de long. Les individus vivent généralement plus isolés les uns des autres, allant jusqu'à défendre un territoire précis contre tout intrus. Les femelles sont souvent d'un coloris plus discret et plus difficiles à observer. Tous les anisoptères gardent les ailes bien ouvertes au repos.

GOMPHE GENTIL (*Gomphus pulchellus*) :

Il n'a été observé qu'une seule fois : un mâle au marais de Larchant. C'est bien peu pour une espèce considérée comme bien répandue en France et n'exigeant que des eaux calmes peu envahies par la végétation. La rigueur des derniers printemps dans la région n'a pas contribué à une recherche fructueuse de cette espèce assez hâtive dans la saison.

GOMPHE A PINCES (*Onychogomphus forcipatus*) :

Comme l'espèce précédente, elle est considérée comme une espèce répandue et tolérante même vis à vis de la pollution et de la banalisation des milieux. L'espèce est plus abondante au sud de la Loire. Un seul individu a été observé, en juillet 1986, près d'une sablière inondée à Barbey.

AESCHNE PRINTANIERE (*Brachytron pratense*) :

Comme son nom l'indique, c'est une des premières libellules à émerger, dès le mois d'avril. Sa période de vol étant relativement courte, elle a été peu observée lors des récentes années caractérisées par des printemps humides et froids. Quatre mâles ont été vus en juin 1986 dont 3 à

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

Chanfroy où les eaux stagnantes parfois riches en débris végétaux conviennent aux larves de l'espèce.

AESCHNE BLEUE (*Aeschna cyanea*) :

Elle est très commune dans la région, essentiellement de mi-août à mi-octobre. Cette grande espèce, toujours très active, a été notée sur dix sites différents, la majorité d'entre eux étant de type forestier ou située à proximité d'un secteur boisé. Elles s'éloignent parfois beaucoup des plans d'eau et circulent jusque dans les jardins. La plupart du temps ce sont des individus isolés (90% de mâles) qui chassent âprement tout intrus. Nous avons assisté à la capture en vol d'une espèce plus petite (*Sympetrum sanguineum*) qui a été emportée et dévorée sur un arbre proche. En une autre occasion, un couple de Lestes qui pondaient a failli subir le même sort. Les femelles sont rarement observées. Il semble d'ailleurs qu'elles viennent près des plans d'eau uniquement pour s'accoupler et pondre.

AESCHNE MIXTE (*Aeschna mixta*) :

Paradoxalement d'un coloris plus bleu que la précédente, c'est exactement son équivalent en milieu ouvert, à l'écart des lieux boisés. Très répandue également au cours de la même période, elle n'a été vue que très rarement et en petit nombre en compagnie de l'Aeschne bleue. Elle s'éloigne également beaucoup des lieux de ponte mais elle possède des moeurs plus sociables. un groupe d'une dizaine d'individus chassait par exemple en fin de journée au dessus d'un sentier. Les femelles sont difficiles à observer (10% des données) d'autant plus qu'en fin de saison elles peuvent arborer des coloris identiques à ceux des mâles. Une centaine d'individus a été notée sur dix sites différents d'eaux stagnantes. Les accouplements sont fréquents en septembre-octobre de même que des femelles qui pondent seules sur des tiges sèches de végétation émergée.

AESCHNE ISOSCELE (*Aeschna isosceles*) :

Cette espèce fait partie des Anisoptères qui émergent tôt dans la saison (mai-juin) pour disparaître au cours du mois de juillet. Deux groupes de mâles ont été vus près des hautes roselières des étangs de Chanfroy (8 individus) et du marais de Larchant (20 individus). Les mâles défendent souvent, en effet, des territoires restreints correspondant à de petites clairières au milieu de cette végétation élevée. Espèce plus répandue dans les régions méridionales, elle n'avait pas été signalée auparavant dans le département.

ANAX EMPEREUR (*Anax imperator*) :

C'est la libellule que tous les promeneurs remarquent comptent-tenue de sa grande taille, ses couleurs chatoyantes, sa perpétuelle activité et sa fréquence dès la fin juin près de toutes les eaux calmes. Elle colonise très rapidement les milieux aquatiques nouvellement créés. Si les larves y sont nombreuses, les adultes sont plus disséminés car agressifs

envers leurs congénères. D'autres espèces de taille similaire sont également chassés mais avec moins d'insistance. Elles circulent généralement à un mètre au-dessus de l'eau, le long de la rive ou des roseaux avec de fréquents vols sur place. Les accouplements sont très rarement observés. Par contre, de fin juin à mi-août, quelques femelles ont été observées en train de pondre lorsqu'elles inséraient leurs œufs dans des tiges immergées. Les adultes volent fréquemment au crépuscule et loin de l'eau (par exemple dans la callunaie de la Plaine de Chanfroy). Une centaine d'individus ont été observés sur 14 sites différents à partir de la mi-juin. Seuls quelques individus survivaient encore à la mi-septembre.

ANAX NAPOLITAIN (*Anax parthenope*) :

C'est une espèce localement abondante en région méditerranéenne mais plus rare dans le nord. Nous n'avons repéré que trois mâles dont deux sur les étangs de Chanfroy et un à la mare des billebauds) entre juin et septembre. L'espèce marque une préférence pour les roselières et les couvertes de nénuphars.

CORDULIE BRONZEE (*Cordulia aena*) :

Elle est répandue régionalement et seuls des printemps froids peuvent la rendre moins commune car elle ne vole qu'aux mois de mai et juin, parfois début juillet, selon les conditions météorologiques (observation la plus tardive le 13/07/86). Les deux tiers des cinquante individus notés l'ont été en milieu forestier, dans des sites ombragés aux eaux acides. Elle se rencontre toutefois également en milieux ouverts tels que Chanfroy ou le marais de Larchant.

CORDULIE METALLIQUE (*Somatochlora metallica*) :

C'est une espèce dont la période de vol débute fin juin et se poursuit jusqu'en août. Elle n'est présente que dans la moitié nord de la France et toujours avec de faibles densités. Nous n'avons vu que quatre individus sur trois sites différents dont deux en milieu forestier. Cela confirmerait ses tendances à rechercher des eaux acides et pauvres (oligotrophes) bien qu'ensoleillées. Cette espèce n'avait pas été signalée auparavant en Seine-et-Marne. Sa rareté pourrait n'être qu'apparente car elle ressemble fort à la Cordulie bronzée avec laquelle elle peut être facilement confondue si elle n'est pas capturée.

LIBELLULE DEPRIMEE (*Platetrum depressum*) :

Elle est très commune et bien connue de tous car elle fréquente toute sorte d'eaux stagnantes, y compris en milieu urbain. Elle est abondante dès la mi-juin. Un immature a été vu au début de juin et une centaine d'adultes ont été identifiés sur 11 sites différents jusqu'à la mi-juillet. Les accouplements et les pontes sont fréquents fin juin et début juillet, notamment près des mares forestières ensoleillées.

LIBELLULE A QUATRE TACHES (*Libellula quadrimaculata*) :

Elle est facile à distinguer de l'espèce précédente par la présence d'une tache noire supplémentaire au milieu du bord antérieur de chaque aile. Très commune, elle fréquente divers milieux d'eau calme mais c'est près des roselières des étangs de Chanfroy et dans les mares des Coulevreux que plus de 75% des individus ont été notés (61 sur un total de 84). Elle abonde surtout au mois de juin. L'observation la plus tardive date du 1er août, et la plus hâtive a été effectuée le 20 mai.

ORTHETRUM RETICULE (*Orthetrum cancellatum*) :

C'est une libellule de taille moyenne dont l'abdomen du mâle est orné d'une pulvéulence bleue. Lors des accouplements, les femelles s'accrochent à l'abdomen de leurs partenaires et leurs pattes rayent cette fine poudre bleue, de sorte que les mâles noircissent en vieillissant. La période de vol de cette espèce commune débute fin juin et s'achève au cours de la seconde moitié de septembre. Durant les mois de juillet et d'août, elle abonde dans certains milieux ouverts tels que les mares de la Plaine de Chanfroy, le marais de Larchant et surtout aux abords des sablières de Barbey et de Marolles.

Elle affectionne particulièrement les rives dégagées des plans d'eau calme, ainsi que les chemins et les champs. Une petit nombre d'individus circulent aussi près des grandes mares forestières (surtout la mare aux Evées). Plus de 200 individus ont été notés sur 13 sites différents. La meilleure période pour assister à des accouplements et à des pontes se situe entre la mi-août et la mi-septembre. Les femelles pondent en vol, frappant la surface de l'eau de leur abdomen tandis que les mâles restent à proximité, et chassent vivement tout autre individu essayant de profiter de l'occasion pour s'accoupler.

LIBELLULE ECARLATE (*Crocothemis erythrea*) :

Elle se repère facilement grâce à son corps robuste entièrement coloré de rouge sombre. Espèce abondante autour de la Méditerranée, ses populations sont beaucoup plus disséminées au nord de la Loire. Nous n'avons vu que 19 individus sur 3 sites (Chanfroy, Larchant et Barbey) entre la fin juin et la mi-août. Elle recherche en effet les eaux calmes bien ensoleillées et envahies de plantes héliophytes. Seules deux femelles ont pu être observées au cours d'accouplements fin juin 86 au marais de Larchant.

SYMPETRUM NOIR (*Sympetrum danae*) :

Comme son nom l'indique c'est le seul *Sympetrum* présent dans notre secteur d'étude dont le mâle possède un abdomen noir plutôt que rouge orange. Sa période de vol ne semble pas débiter avant le mois d'août pour s'achever vers la mi-octobre, juste après la période de reproduction. Lors de la ponte, le mâle peut rester accroché à la femelle qui frappe la vase exondée de son abdomen, ou bien se tenir à moins d'un mètre pourchassant

Bull. ANVL Vol. 63 n°4 1987

celui qui deviendrait trop entreprenant. Cette espèce n'est jamais très fréquente surtout en plaine, préférant nettement les milieux acides tels que les mares de tourbière des Coulevreux (5 des 9 individus observés). En fin de saison 87, quelques mâles erraient sur les bords des mares de la plaine de Chanfroy.

SYMPETRUM ROUGE SANG (*Sympetrum sanguineum*) :

Il est très commun dans notre région à partir du mois d'août, persistant jusqu'à la mi-octobre. Plus de 300 individus ont été observés sur 11 sites de divers types, allant de la mare forestière au marais de plaine, mais en évitant les plans d'eau trop récents, temporaires ou trop acides. Les mâles se reconnaissent facilement à leur abdomen rouge orange, comprimé latéralement au niveau des premiers segments. En général, les couples restent attachés en vol quand la femelle pond à la surface de l'eau ou sur la rive, comportement très fréquent de mi-septembre à mi-octobre.

SYMPETRUM A COTES SRIEES (*Sympetrum striolatum*) :

Cette espèce est également très commune à la fin de l'été, persistant très tard en automne puisqu'un mâle a été noté le 20 novembre 1986. Son comportement est très semblable à celui de la précédente à qui elle ressemble beaucoup. Les confusions peuvent donc être nombreuses sans une observation attentive. Apparemment un peu moins abondant que le précédent (144 individus observés), ce *Sympetrum* tend à fréquenter davantage les plans d'eau de faible surface, temporaires (champs inondés de Villiers-en-Bière) ou récents (sablères).

SYMPETRUM VULGAIRE (*Sympetrum vulgatum*) :

Contrairement à son nom, il semble très rare dans notre région. Il n'a été vu qu'une seule fois en août 86 dans les sablières de Barbey, mais sa similitude morphologique et comportementale avec les deux *Sympetrum* précédents le font certainement passer inaperçu. Cette espèce est néanmoins considérée comme plus fréquente dans le sud du pays.

Espèces signalées en Seine-et-Marne mais non revues par nous (entre parenthèse date de la dernière publication mentionnant l'espèce) :

- Gomphus simillimus* (1960)
- Boyeria irene* (1960)
- Aeschna affinis* (1900)
- Aeschna grandis* (1960)
- Ladona fulva* (1960)
- Tarnetrum fonscolombii* (1900)
- Leucorrhinia rubicunda* (1900)
- Leucorrhinia pectoralis* (1900)
- Samatochlora flavomaculata* (1900)
- Orthetrum caerulescens* (1900)
- Orthetrum brunneum* (1900)
- Sympetrum meridionale* (1960)

III - RICHESSE DES PEUPELEMENTS ET MILIEUX FREQUENTES

Si l'on considère la richesse des peuplements de libellules, il apparaît des grandes différences selon les types de milieux. Les biotopes les plus pauvres en espèces sont manifestement les eaux courantes où nous n'avons observé que trois Zygoptères : deux *Calopteryx* et *Platycnemis pennipes*. Le Gomphe semblable (*Gomphus similimus*) et l'Aeschne paisible (*Boyeria irene*) sont à rechercher dans ces milieux.

Les mares temporaires dans les zones de culture (Villiers-en-Bière) et les sablières récentes ou profondes (Bois-le-Roi, Marolles) qui ont été peu colonisées par la végétation aquatique sont également très pauvres : quatre à neuf espèces parmi les plus banales.

La richesse des mares forestières semble dépendre de leur ensoleillement (déterminé par leur taille), de l'abondance et de la diversité des plantes aquatiques (conditionnées par la profondeur, l'ensoleillement et l'ancienneté). Nous avons ainsi observé cinq espèces à la mare du Bois de La Rochette, neuf à la mare à Bauge, dix à la mare des Billebauts qui est assez petite et récente mais peu profonde et plus ouverte que les autres. Au total, vingt-quatre espèces ont été recensées sur les mares du massif de Fontainebleau.

Les sites les plus riches sont les anciennes sablières de Barbey (seize espèces), le marais de Larchant (dix-huit espèces vues en quatre visites) et les mares de la Plaine de Chanfroy (vingt-deux espèces), trois sites qui sont vastes, peu profonds, ensoleillés et où la végétation aquatique et riveraine est bien développée.

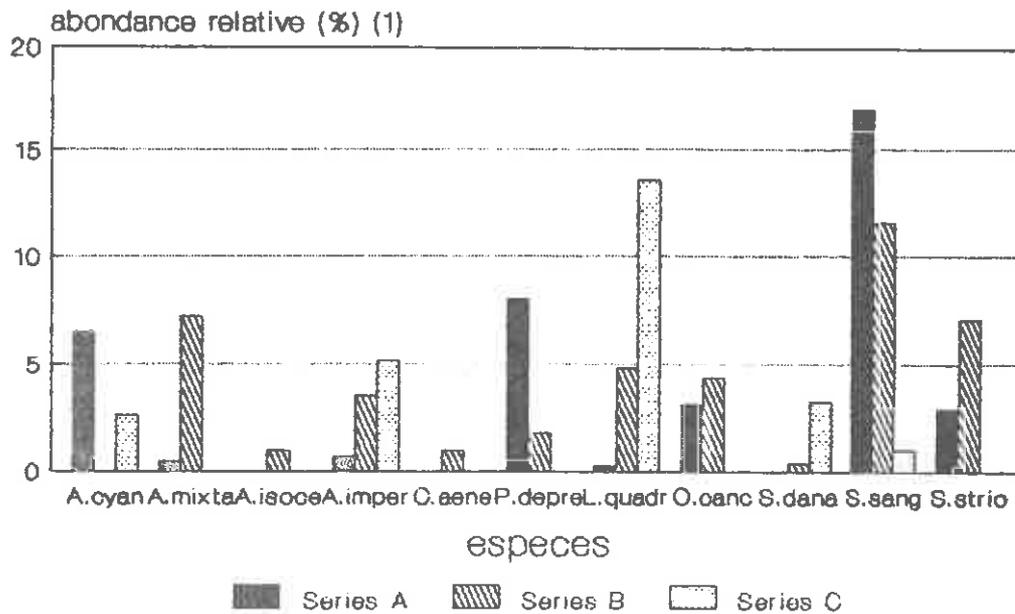
Il est intéressant de noter que les abondances relatives des espèces peuvent également varier amplement d'un site à l'autre, en fonction des caractéristiques du milieu. Pour illustrer cette observation, les graphiques ci-après montrent comment les proportions de Zygoptères et d'Anisoptères les plus fréquents diffèrent entre les mares de Chanfroy, la mare des Billebauts et la tourbière des Coulevreux.

Au niveau des Zygoptères, la mare des Billebauts abrite une plus grande proportion d'Agrions jouvencelles (*Coenagrion puella*) même si elles sont abondantes dans les trois sites. La tourbière des Coulevreux abrite moins d'espèces mais avec une forte proportion de *Lestes* verdoyants (*Lestes virens* absents ailleurs). Les mares de Chanfroy sont les plus riches en espèces dont l'abondance des populations est plus homogène sans dominance très marquée tant chez les Zygoptères que chez les Anisoptères.

Les populations d'Anisoptères des Billebauts sont dominées par le *Sympetrum* rouge sang (*Sympetrum sanguineum*), la Libellule déprimée (*Platetrum depressum*) et l'Aeschne bleue (*Aeschna cyanea* dont les tendances forestières apparaissent bien sur ce graphique. Elle est en effet absente à Chanfroy où elle est remplacée par l'Aeschne mixte (*Aeschna mixta*). L'originalité de la tourbière des Coulevreux est mise en évidence par les proportions élevées d'espèces relativement moins importantes ailleurs telles

Anisopteres

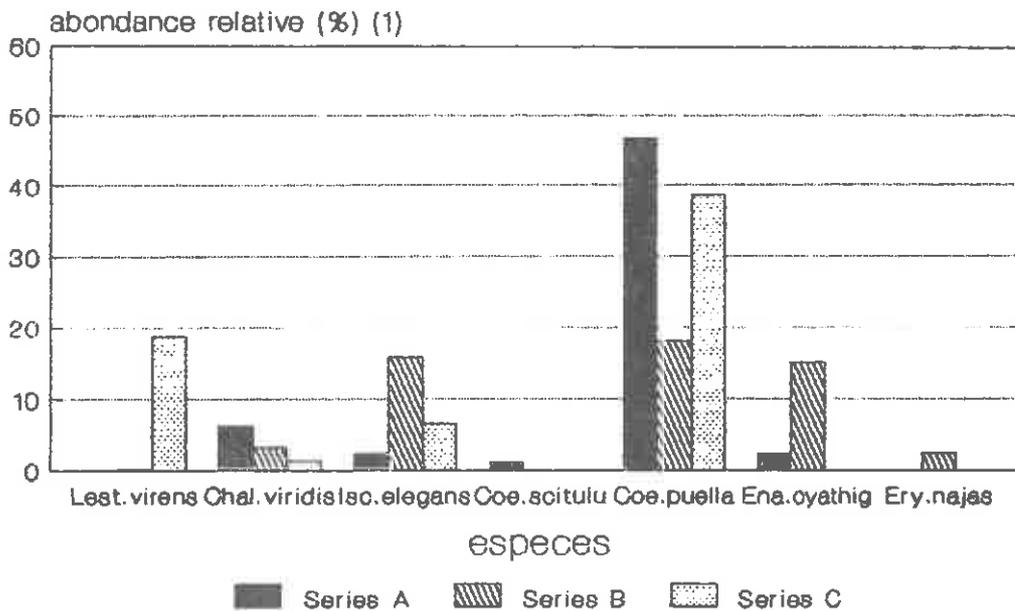
Billebauts(A) Chanfroy(B) Coulevreux(C)



(1) proportion de chaque espece par rapport au total observe sur le site

Zygopteres

Billebauts(A) Chanfroy(B) Coulevreux(C)



(1) proportion de chaque espece par rapport au total observe sur le site

que la libellule à quatre taches (*Libellula quadrimaculata*), l'Anax empereur (*Anax imperator*) ou le Sympetrum noir (*Sympetrum danae*).

Pour compléter cette brève analyse, les tableaux ci-après reprennent la liste de toutes les espèces observées sur les principaux sites.

Distribution des espèces dans les principaux sites d'observation

ESPECES	SITES (1)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>C. virgo</i>			*											*		*
<i>C. splendens</i>		*				*			*					*		*
<i>S. fusca</i>						*										
<i>L. virens</i>		*				*	*									
<i>C. viridis</i>		*	*		*	*	*		*	*	*	*				
<i>L. sponsa</i>						*	*				*					
<i>L. dryas</i>										*						
<i>P. acutipennis</i>	*															
<i>P. pennipes</i>	*				*			*				*		*		*
<i>P. nymphula</i>			*	*												
<i>I. elegans</i>	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*				
<i>C. lindenii</i>	*			*												
<i>C. scitulum</i>	*		*													
<i>C. puella</i>	*	*	*			*	*		*	*		*				
<i>E. cyathigerum</i>	*		*			*		*	*							
<i>E. najas</i>	*					*			*	*	*	*				

Sites 1.: Barbey, 2.: Baugé, 3.: Billebauts, 4.: Bois de la Rochette, 5.: Bois le Roi,
 (1) 6.: Chanfroy, 7.: Coulevreux, 8.: Episy, 9.: Evées, 10.: Fées, 11.: Galetas,
 12.: Larchant, 13.: Lieusaint, 14.: Ruis. Lunain, 15.: Villiers, 16.: Ruis. Ecole

Distribution des espèces dans les principaux sites d'observation

ESPECES	SITES (1)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>G. pulchellus</i>												*				
<i>O. forcipatus</i>	*															
<i>B. pratense</i>			*			*										
<i>A. cyanea</i>			*		*		*		*	*		*			*	
<i>A. mixta</i>	*		*		*	*					*	*	*		*	
<i>A. isosceles</i>						*						*				
<i>A. imperator</i>	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*			*	
<i>A. parthenope</i>			*			*							*			
<i>C. aenea</i>		*		*		*			*			*				
<i>S. metallica</i>		*							*			*				
<i>P. depressum</i>	*	*	*	*	*	*			*			*		*		
<i>L. quadrimac.</i>			*			*	*		*	*	*	*				
<i>O. cancellatum</i>	*		*		*	*			*	*	*	*	*			
<i>C. erythraea</i>	*					*						*				
<i>S. danae</i>						*	*				*					
<i>S. sanguineum</i>	*		*		*	*	*		*	*	*	*			*	
<i>S. striolatum</i>			*		*	*					*	*			*	
<i>S. vulgatum</i>	*															

Sites 1. : Barbey, 2. : Baugé, 3. : Billebauds, 4. : Bois de la Rochette, 5. : Bois le Roi,
 (1) 6. : Chanfroy, 7. : Coulevreux, 8. : Episy, 9. : Evées, 10. : Fées, 11. : Galetas,
 12. : Larchant, 13. : Lieusaint, 14. : Ruis. Lunain, 15. : Villiers, 16. : Ruis. Ecole

CONCLUSIONS

Nos premières prospections ont permis de donner un aperçu de la richesse odonatologique régionale. Il s'avère que certains sites, déjà connus pour leur intérêt ornithologique ou botanique, abritent un peuplement de libellules assez remarquable, compte tenu du statut à l'échelle de la France des espèces rencontrées. C'est en particulier le cas des mares de la Plaine de Chanfroy et du marais de Larchant. Les libellules, au même titre que certaines espèces d'oiseaux et de plantes, sont très sensibles à certains facteurs du milieu et sont donc de très bons indicateurs biologiques, qui doivent être pris en compte pour apprécier la qualité de nos zones humides et éventuellement envisager des mesures de protection et d'entretien des milieux. Pour cette raison, il serait bon d'obtenir des informations complémentaires sur les Odonates des sites encore insuffisamment prospectés, en particulier le marais de Larchant, les cours d'eau du sud du département et l'étang de Galetas.

Toute donnée concernant la distribution des libellules en Seine-et-Marne est par ailleurs bienvenue pour l'Atlas de France des Odonates qui est actuellement en cours de réalisation sous l'égide du Service Faune et Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris).

BIBLIOGRAPHIE

- AGUILAR J. d', J.L. DOMMANGET et R. PRECHAC (1985).- Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord, DELACHAUX et Niestlé ; Neuchâtel-Paris.
- DOIGNON P. (1980). Odonates de Seine-et-Marne, Bull. ANVL 56 ; 51.
- DOMMANGET J. L. (1987).- Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France. Secrétariat Faune et Flore (MNHN) ; Paris.

Gille BALANCA et Marie-Noël de VISSHER
142, rue de la Fontaine Couverte
77190 DAMMARIE-LES-LYS

NOTE SUR "LUCANUS CERVUS" à FONTAINEBLEAU

Le Lucane ou Cerf volant est commun en forêt ainsi que dans les parcs et jardins. Ce bel insecte possède des dimensions très variables, ceci étant dû très certainement aux conditions de développement de la larve et à la nature de son régime alimentaire.

Contrairement à une croyance répandue, le Lucane n'est pas un parasite des arbres puisque la larve vit dans les souches d'arbres morts ou très malades et en partie cariés. Placée très près des souches ou même à l'intérieur de celles-ci, la larve du Lucane qui ressemble à un gros vers blanc, confectionne en fin de croissance une sorte de coque constituée principalement de débris et de terre.

L'insecte parfait éclôt dans le courant de l'automne mais reste caché jusqu'à la fin du printemps de l'année suivante. Généralement, les lucanes sortent en juin dans notre région, lorsque le temps est beau et chaud. Les mâles s'envolent les premiers avant et pendant le crépuscule, ils partent depuis les herbes, autour des troncs et des souches. Les femelles se trouvent au sol ou sur les troncs et sont toujours beaucoup moins nombreuses au vol que les mâles.

Ce sont les endroits les plus chauds et les plus clairs des bois, des parcs, et de la forêt qui sont les plus favorables aux vols des lucanes. Il est pratiquement inexistant dans les secteurs sombres, dans les futaies serrées et partout où la végétation arbustive est dense. Les endroits frais (fonds de vallée par exemple) sont également peu favorables à l'espèce.

Les relevés ci-après confirment les tendances évoquées plus haut :

Dates	heures	températures (moyennes)
9 et 13/06/80	21h à 22h15	18°5
11 au 20/06/81	21h30 à 22h	21°
16 et 17/06/82	21h à 22h	20°
7 et 8/06/83	21h à 22h	24°5
18 et 19/06/83	21h30 à 22h15	20°8
20 et 21/06/84	22h	21°

François Du RETAIL
14 bis, Bd FOCH
77300 FONTAINEBLEAU

ORGANISATION D'UN PEUPEMENT DE CARABIQUES FORESTIERS(Résumé de thèse)

Le sol est le compartiment de l'écosystème où la quasi-totalité de la matière organique est recyclée, processus dans lesquels la faune édaphique joue un rôle essentiel. Situés en bout de chaînes trophiques, les prédateurs constituent d'excellents intégrateurs des phénomènes fonctionnels de l'écosystème. L'objet de cette thèse est l'étude d'un peuplement de prédateurs édaphiques : les carabiques d'une parcelle climacique de la forêt de Fontainebleau.

La mise au point d'une procédure d'échantillonnage adaptée à ces animaux a conduit à l'étude du comportement des carabiques face au piège ; celle-ci montre que les captures représentent mal les densités des populations. Un coefficient de conversion des abondances en densités a donc été établi pour les espèces dominantes.

L'échantillonnage a duré de 1972 à 1984 inclus. Pendant cette période, certaines caractéristiques (composition et richesse spécifique, densité du peuplement) ont fortement varié, démontrant ainsi l'importance pour ces espèces des facteurs hydriques et thermiques. En particulier, l'année 1976 a été très dure pour les carabiques. Néanmoins, la coexistence de 7 espèces (9 à partir de 1978) couvre une période très longue, posant ainsi les questions des conditions de la cohabitation.

Les niches écologiques des principales espèces présentent des recouvrements importants sur plusieurs facteurs (le microhabitat, les rythmes d'activité, les sensibilités à la température et à l'hygrométrie, voire la dynamique des populations), même si chacun d'eux permet une légère distinction des espèces. Seule la taille individuelle sépare nettement les espèces, ce qui pourrait être le résultat de fortes pressions interspécifiques.

Ces résultats soulèvent d'importantes questions, aussi bien théoriques que pratiques, concernant le partage des ressources disponibles entre les espèces du peuplement, qui sont discutés en conclusion.

Gilles BENEST
Laboratoire de Biologie Végétale
Route de la Tour Dénecourt
77300 FONTAINEBLEAU

A R C H E O L O G I E

DECOUVERTES ARCHEOLOGIQUES DANS LA REGION MELUNAISE

L'Association pour la Carte Archéologique de Melun et de ses environs (A.C.A.M.E.) a fait paraître dans le cours de l'année 1987 le deuxième numéro de sa revue *Pagus Melodunensis*. A la différence d'autres publications archéologiques paraissant dans le département, celle-ci se veut une structure légère donnant rapidement des informations sur les fouilles, sauvetages et découvertes réalisés par les membres de l'association.

Ce but est partiellement atteint puisque plusieurs des textes relatent des découvertes faites en 1986. Un autre avantage réside dans la possibilité de donner des informations sur des découvertes d'importance secondaire que les grandes revues se montrent réticentes à accepter ou bien relèguent dans des chroniques fourre-tout où elles risquent de passer inaperçues.

Après un éditorial de M. Gérard Nemitz sur la volonté de l'A.C.A.M.E d'informer un large public, l'autre vice-président, M. Richard Adam, expose les raisons qui ont fait dénommer la revue *Pagus Melodunensis* (Pays melunais), bien qu'il reconnaisse que l'aire géographique ainsi dénommée n'a pas une existence clairement définie même si elle correspond à une certaine unité culturelle. Celle-ci aurait été déterminée par certaines influences, de la Préhistoire à l'époque gallo-romaine, dans un rayon d'une quinzaine de kilomètres autour de la ville actuelle. Une idée intéressante qui mériterait d'être développée, notamment quant à la nature des influences qu'évoque cet auteur.

M. Didier Pro présente et commente le matériel lithique recueilli en ramassage de surface sur le site chalcolithique du Noyer-Rond à Moisenay. Il décrit les différentes catégories d'objets : percuteurs, nuclei, grattoirs, tranchets, haches (en silex à l'exception d'une en grès bouchardée). M. Pro signale également la découverte de tessons de poterie rouge ou noire, de trop petite taille pour émettre une conjecture à propos de la forme. Un petit regret vient à la lecture de ce texte, que l'intertitre "Origine de la matière première" ne tienne pas ses promesses puisque les lignes qui suivent ne renseignent en aucune façon sur cette origine.

M. Jean-Claude Chanez commente le décor d'un tesson appartenant à une poterie sigillée gallo-romaine de type Dragendorff 37. On y voit une femme drapée dans un ample vêtement d'origine grecque, serré à la taille, tenant de la main gauche un arc et de la droite une biche sacrifiée ou sur le point de l'être. Il s'agit vraisemblablement de la Diane chasserresse ou de la Dea Mater. Ce tesson, trouvé en 1976 à Melun, lors de la construction de la grande surface "CASINO", entre les avenues Thiers et Galliéni, date de la seconde moitié du IIe siècle.

Dans le même quartier, la construction d'un immeuble (Résidence Nicolas de Staël), en 1984, amena la mise au jour de quatre habitats, que décrivent MM. Jean-Claude Chanez, Jean-Claude Le Blay et Bernard Masiero. Ces constructions étaient environnées d'annexes : latrines, dépotoirs, puisard, appentis, fosse à cendres et à scories, mais aucun puits à eau n'a été retrouvé. Elles ont aussi livré de la vaisselle de cuisine du 1er siècle : une bouteille, des marmites ou olla, des vases de stockage, deux amphorettes ou grandes cruches, une tèle ou mortier, un tripode ou poêlon, plusieurs vases de fonction imprécise et une grande amphore (type Dressel 20) provenant de Bétique (actuelle Andalousie). Le site a encore révélé des restes alimentaires : ossements de cheval, de boeuf, de mouton, de coq et de pigeon.

Vaux-le-Pénil, localité proche de Melun où l'occupation du sol par l'Homme est attesté depuis les époques préhistoriques et protohistoriques a aussi livré, en 1983, neuf sépultures attribuées par M. Jean-Claude Le Blay au Bas-Empire romain (IIIe-IVe siècles), au vu des quelques céramiques mises au jour. Ces tombes, en fosses, certaines entourées d'une bordure de pierres, avaient été révélées par l'éboulement d'un mur séparant l'église du parc du château. Ces tombes appartiendraient à un important cimetière qui aurait continué d'exister jusqu'à l'époque mérovingienne comme en témoigneraient quelques sépultures des VIe-VIIe siècles mises au jour à une centaine de mètres à l'ouest, vers le début de la décennie 1980.

M. J.-C. Le Blay poursuit avec un article sur la fontaine Saint-Liesne de Melun. Il y révèle l'existence d'un captage du XVIIe siècle consistant en salles voûtées, en grès taillé, à joints vifs. M. Bernard Masiero décrit un méreau de la fin du XVe ou du XVIe siècle, peut-être frappé à Nuremberg, trouvé dans un jardin à Vaux-le-Pénil.

Sous la signature de MM. J.-C. Chanez et J.-C. Le Blay, on trouve encore une relation de la découverte d'ossements appartenant à quatre squelettes, mis au jour en mai 1986 sur la place entourant le château-fort de Blandy-les-Tours, du côté du sud-ouest, face à la Tour carrée. Compte-tenu du nombre de découvertes de ce type faites dans et autour du château, il nous semble souhaitable que les différents archéologues ayant travaillé sur ce site se concertent en vue d'une synthèse commune.

C'est par une note des deux mêmes auteurs que s'achève ce deuxième numéro de *Pagus Melodunensis*. Il s'agit de trouvailles faites en juillet 1986 à Chartrettes, lors de l'aménagement de la place de la mairie : substructions de l'ancienne école démolie en 1910, mur de clôture du jardin de l'ancien presbytère, ossements humains appartenant au cimetière déjà reconnu en 1981 et 1982 autour de l'église. Les ossements provenaient d'au moins deux corps d'adultes. Ils sont intéressants dans la mesure où ils révèlent une extension jusqu'à alors inconnue du cimetière. Là encore, compte-tenu du fait que plusieurs archéologues ont procédé à des observations sur ce site, il semble souhaitable qu'une synthèse puisse être opérée.

En conclusion, cette publication remplit parfaitement le rôle que lui ont fixé ses créateurs. Il serait d'ailleurs bon que d'autres revues du même genre voient le jour dans le département. Elles pourraient assurer un premier niveau de publication de trouvailles d'intérêt

essentiellement local qui risquent sinon de demeurer méconnues si ce n'est même d'être perdues.

Gilbert-Robert DELAHAYE

FORET ET METIERS DU BOIS A VILLEMARECHAL

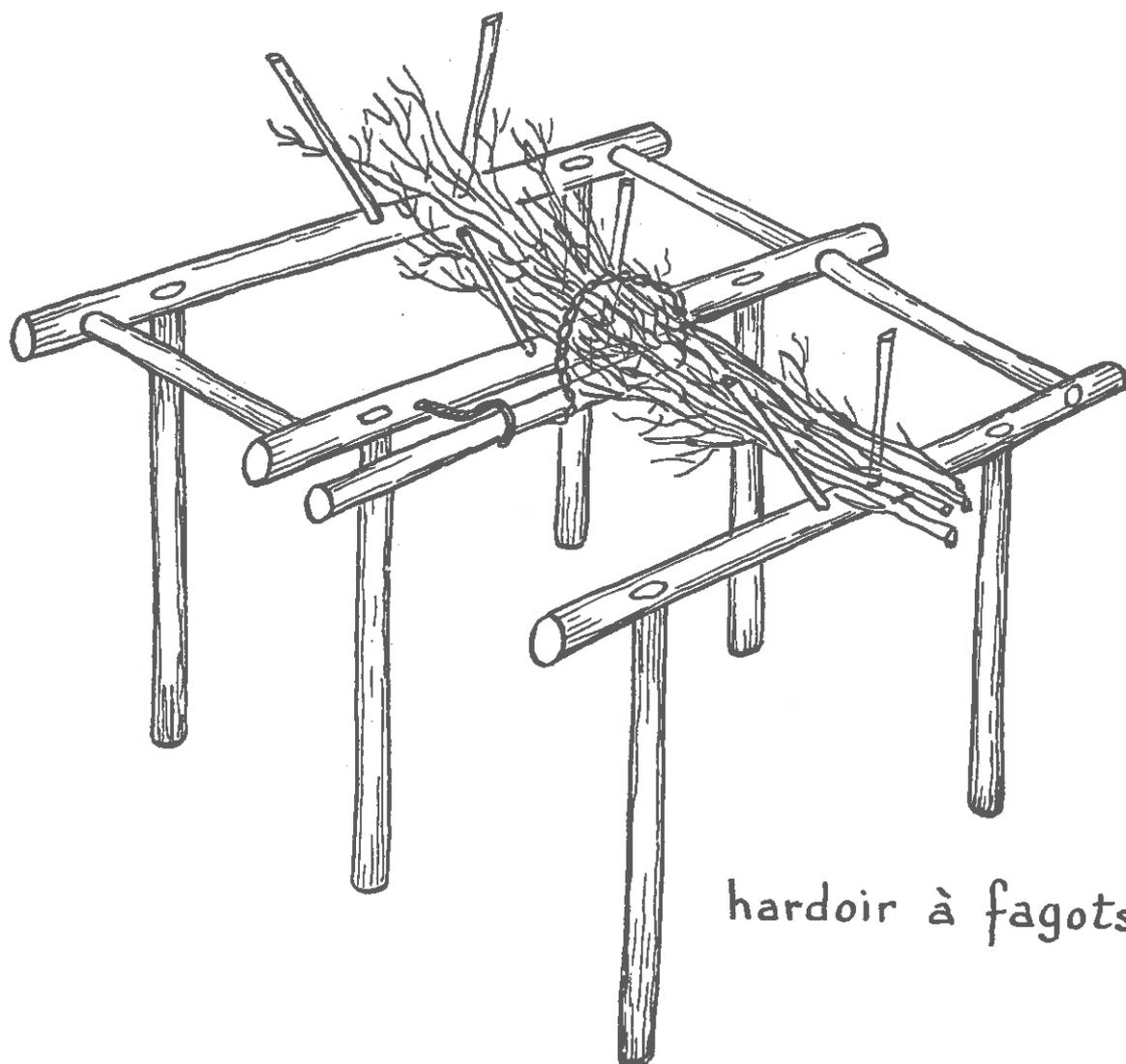
Sous le titre "Villemaréchal, ses bois, leur histoire", l'Association historique de Villemaréchal-Boisroux organisait, du 7 au 11 novembre 1987, une exposition consacrée aux divers bois situés sur le territoire de cette commune. Si l'aspect historique était peu développé (surtout les relevés de quelques condamnations infligées au XVIIe et XVIIIe siècles par les prévôtés de Villemaréchal, Paley et Saint-Ange pour des délits forestiers), la présentation des activités liées au bois et à la forêt étaient très développées grâce à la présentation de documents et surtout à celle d'objets.

Ceux-ci étaient particulièrement variés puisqu'ils allaient des jouets (trompes en écorce roulée, sifflet, jacquemart, rouet) aux outils. Outre l'outillage traditionnel du bûcheron (cognées, serpe, coins, tranche), on trouvait des ateliers entiers reconstitués : menuisier, charpentier (avec herminette, cognée à équarir, bisaigüe, cuillères), tonnelier (planes, ceintreuse à douelles, outil à rainer, chevalet à douelles, haches déportées, doloirs, chevalet à fonds), sabotier (fendoir, paroir, cuillères, creusoirs ou talonnières, tarières).

A côté de ces métiers assez bien connus, d'autres plus modestes étaient également évoqués par l'humble chevalet du fabricant de barreaux d'échelles et de râteliers, ou le hardier (du mot hard : lien) du fabricant de balais de bouleau. Enfin, au milieu de la salle était reconstitué un chantier de scieur de long et une meule à charbon de bois (à l'échelle un tiers).

Succédant à une exposition sur le travail du fer et la vie au XVIIe siècle, en 1986, celle-ci, particulièrement didactique et agréablement présentée, prouve que les modestes villages de notre sud Seine-et-Marne peuvent être riches d'enseignements pour quiconque se penche avec attention sur leur ethnologie.

Gilbert-Robert DELAHAYE



hardoir à fagots

QUELQUES TRAVAUX D'ARCHEOLOGIE PROVINOISE

Le *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie de l'arrondissement de Provins*, n° 141, année 1987, devrait procurer à tous ceux qu'intéresse l'archéologie du sud de la Seine-et-Marne une lecture des plus enrichissantes. Il ne contient, en effet, pas moins de quatre articles relatifs à l'archéologie ou à l'histoire de l'art.

Nous citerons en premier lieu (honneur aux dames), l'étude que Mme Laurence Forgeard a consacré à "La Vierge et l'Enfant au XVI^e siècle dans l'arrondissement de Provins". Répertoriant la vingtaine de statues consacrées à ce thème conservées dans l'arrondissement de Provins, Mme Forgeard y distingue trois types principaux : les Vierges debouts, les Vierges allaitant et les Vierges assises.

Le premier type est subdivisé en plusieurs groupes, en fonction de particularités stylistiques. C'est ainsi que, dans le groupe A, dit de la Vierge de Rampillon (légèrement hanchée, en appui sur la jambe gauche, manteau fermé retenu par le bras gauche sous l'Enfant), on retiendra, pour l'aire géographique qui nous concerne, outre la statue de l'église de Rampillon, celles de la Croix-en-Brie, de Varennes-sur-Seine et de la maison romane (musée du Provinois) à Provins. Le groupe B, dit de la Vierge de Bazoches-lès-Bray, a peut-être été influencé par la Vierge de Champdeuil, près de Melun. Il se caractérise par un mouvement vers l'extérieur de la jambe droite de la Vierge provoquant les plis en becs du manteau qui forment une chute de volutes sous l'Enfant tenu du bras gauche. Outre la statue de Bazoches-lès-Bray, on citera pour ce groupe celles de Saint-Sauveur-lès-Bray et de Saint-Loup-de-Naud. Dans le groupe C, dit de la Vierge d'Esmans, la Vierge est vêtue d'un ample manteau-voile qui découvre largement la robe en une élégante courbe sous la poitrine puis passe sous l'Enfant où il se termine en larges volutes. Ce groupe qui ne comprend que peu d'exemplaires, est représenté dans notre région par son chef de file.

Le second type (Vierges allaitant) ne comporte pas de subdivisions. Il est représenté par trois exemplaires dont ceux de la Grande-Paroisse et de l'église Saint-Ayoul de Provins. Le troisième type, celui des Vierges assises, ne compte que trois statues, dont celles de Bray-sur-Seine et de Jouy-le-Châtel.

L'art du vitrail a, lui aussi, donné lieu à un intéressant article. Celui de Mme Françoise Perrot qui a particulièrement étudié l'iconographie des "Vitraux de Sainte-Croix de Provins (XVI^e siècle)". Elle a pu, de la sorte, préciser l'origine de certains fragments qui ayant été démontés en diverses circonstances ont ensuite fait l'objet de remontages arbitraires et hétérogènes.

M. Bernard Delahaye décrit ensuite cinq inscriptions de l'église des Marets. L'une est une dédicace rappelant que l'édifice, placé sous la titulature de la sainte Trinité, a été achevé en 1607 aux frais de Marthe de Saint-Simon-Sandricourt, veuve de Pierre Dauvet des Marets. Les quatre autres pierres épigraphes, conservées dans l'église, sont des

Bull. ANVL Vol. 63 n° 4 1987

épitaphes de membres de la famille Dauvet, seigneurs de ce lieu, de la fin du XVe siècle au milieu du XVIIIe.

Enfin, une dizaine de pages est consacrée à "Quelques travaux récents d'archéologie médiévale dans l'arrondissement et la région de Provins". On y trouve un résumé de diverses publications concernant notamment l'habitat carolingien de la Grande-Paroisse, les enceintes médiévales et le château de Montereau-fault-Yonne, les sépultures de l'église priorale Saint-Martin de Montereau, l'église, la nécropole et l'habitat de Saint-Michel de Poigny, un habitat ecclésiastique puis laïque à Sourdon, les ponts de Montereau et de Bray-sur-Seine, des défrichements médiévaux autour de Nangis.

L'ensemble de ces quatre textes représente cinquante pages d'une lecture qui, pour érudite qu'elle soit dans la plupart des cas, devrait néanmoins captiver les lecteurs même non spécialisés. Le *Bulletin de la société d'Histoire et d'Archéologie de l'arrondissement de Provins* est servi aux adhérents de cette association (renseignements auprès du président : M. le chanoine Michel Veissière, 6 rue Valentin Abeille, 77160 Provins).

Gilbert-Robert DELAHAYE

VERS LA CONSTITUTION D'UN GROUPE ARCHEOLOGIQUE A MORET-SUR-LOING

Dans son numéro du second trimestre 1987, diffusé fin septembre, la *Revue de Moret et de sa région* annonce la tenue, le 11 juillet dernier, d'une réunion préparatoire à la constitution d'une section d'archéologie au sein de la Société des Amis de Moret, sous l'autorité de M. Jacques Patin (président du Cercle archéologique de Bourron-Marlotte).

Plusieurs archéologues de la région avaient apporté leur concours. C'est ainsi que M. Claude-Clément Perrot, président et animateur du Centre de Recherche et de Documentation archéologiques et médiévales (C.R.D.M.A.) de Saint-Mammès, attira l'attention sur la nécessité de mener un travail de longue haleine pour parvenir à des résultats utiles. M. Claude Vaillant, animateur de la section d'archéologie de la Maison des Jeunes et de la Culture de Champagne-sur-Seine, exposa la nécessité de se limiter à quelques objectifs précis, différents de ceux traditionnellement étudiés jusqu'alors qui s'intéressaient surtout à des monuments. M. Paris, représentant un groupe de plongeurs, indiqua qu'il se tenait à la disposition de tous pour continuer la recherche sub-aquatique dans le Loing aux endroits qui lui seraient indiqués. Plusieurs sites susceptibles de donner lieu à des fouilles furent aussi évoqués. Une proposition fut faite d'envoyer les personnes intéressées en formation sur des chantiers extérieurs.

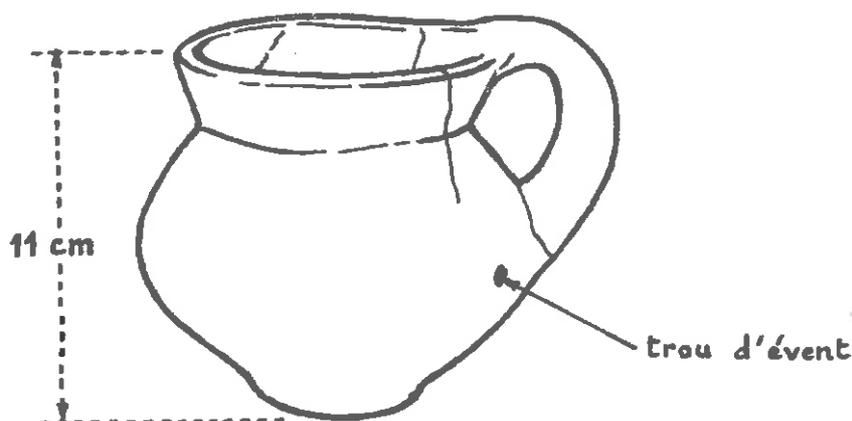
Complétant cette information, le même numéro de la *Revue de Moret et de sa région* publie une étude de M. C.-C. Perrot sur un coquemar

Bull. ANVL Vol. 63 n° 4 1987

trouvé à Moret, attribué par cet auteur au XVe siècle. Cette poterie qui présente une panse ovoïde et une forte inflexion vers l'extérieur du col et de la lèvre, est dotée d'une anse plate. L'objet, partiellement revêtu d'une glaçure noire virant au vert avec des bulles rouges, est percé de deux trous latéralement à l'attache inférieure de l'anse. Cela donne à penser qu'une utilisation funéraire fut envisagée pour ce vase (les trous d'évent servant à la combustion d'encens).

Un autre article mérite également de retenir l'attention des curieux du passé, c'est celui que M. Henri Froment consacre au château de Bourron. On y apprend que ce monument, daté du XVIIe siècle mais présentant des réminiscences du XVIe, s'élevait à l'emplacement d'un autre plus ancien dont les restes (dallages) ont été trouvés à proximité. Par ailleurs, des vestiges s'échelonnant de l'époque gallo-romaine au Moyen Age ont été recueillis dans le parc, près de la source Saint-Sévère, point de départ du Ru de Bourron.

Gilbert-Robert DELAHAYE



Le coquemar de Moret, d'après la photo parue dans La Revue de Moret et de sa région.

HOMMAGE ICAUNAIS AU PROFESSEUR LEROI-GOURHAN

Sous le titre "Leroi-Gourhan, préhistorien de l'Yonne", le *Bulletin de la Société des Fouilles archéologiques et des Monuments historiques de l'Yonne*, n° 4, 1987, publie un article de M. François Poplin consacré au célèbre archéologue qui s'illustra notamment dans le département de l'Yonne, à Arcy-surCure, et en Seine-et-Marne, à Pincevent (commune de La Grande-Paroisse), près de Montereau.

Disons-le d'emblée, ce n'est pas une biographie, encore moins une notice nécrologique, c'est un panégyrique. M. Poplin évoque les souvenirs qui le lient au "pape" de la préhistoire française. C'est l'hommage d'un élève fidèle à un maître révérend. De là le ton parfois emphatique qui tranche sur la rigueur sobre (mais non dépourvue d'élégance) des autres articles publiés dans le bulletin précité. En fait, ce texte est celui d'une causerie prononcée au cours d'une séance de la Société des Fouilles archéologiques et des Monuments historiques de l'Yonne, tenue à Paris, au Collège de France, le 17 janvier 1987. Une causerie, avec ses incidentes, ses raccourcis, ses métaphores, ne se résume pas et nous ne le tenterons pas.

Qu'il nous soit toutefois permis de nous attarder sur un point du propos de M. Poplin. Celui où il attribue, à notre sens trop exclusivement, le mérite de la pratique de la fouille horizontale à A. Leroi-Gourhan. Ce texte, nous l'avons dit, est un hommage et, comme tel, il contient une charge affective qui conduit à négliger parfois le réalisme de certains points de détail. En fait, il n'est pas rare qu'une découverte, surtout lorsqu'il s'agit de méthodologie, ait plusieurs auteurs. Cette paternité multiple semble bien s'appliquer au passage de la fouille en falaise verticale à l'horizontalité et à la fouille en aire ouverte (sans berme séparant les carrés de fouille). Cette dernière méthode était appliquée, dès avant la Seconde Guerre mondiale, par des archéologues allemands travaillant sur des périodes historiques.

Cela n'enlève rien au mérite d'A. Leroi-Gourhan qui sut appliquer une technique identique à l'archéologie préhistorique et former des élèves qui en furent ensuite autant d'apôtres. S'il n'avait bien des titres à mériter notre reconnaissance et notre admiration, A. Leroi-Gourhan aurait au moins celui d'avoir été un promoteur en matière de méthodologie. Un domaine où la réussite est peut-être plus malaisée à obtenir que dans le domaine scientifique puisqu'il ne s'agit plus d'observer et de comprendre des faits mais de bousculer des habitudes.

Le *Bulletin de la Société des Fouilles archéologiques et des Monuments historiques de l'Yonne* peut être acquis au prix de 110 F (port et emballage compris) auprès de Mlle Germaine Demaux, 1 rue Régis, 75006 Paris.

Gilbert-Robert DELAHAYE

ETUDE ANTHROPOLOGIQUE DU SQUELETTE DECOUVERT EN MAI 1987

AU HAMEAU D'ECHOU, A ECHOUBOULAINS.

Le squelette découvert en mai 1987 au hameau d'Echou, à Echouboulains (1), a été confié pour étude au Docteur Jean-Claude Le Blay, spécialiste en anthropologie, qui présente ici ses conclusions.

G.-R. D.

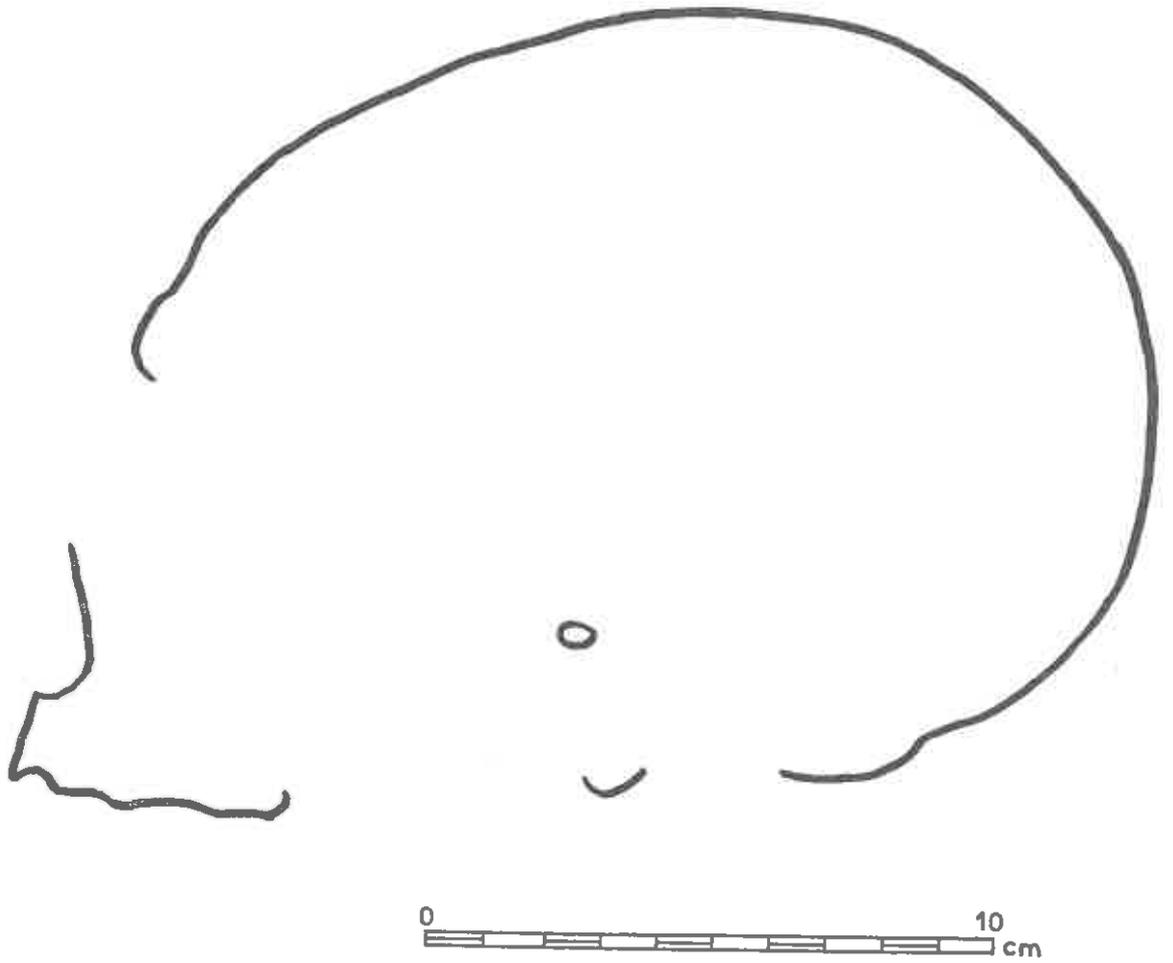
Cette sépulture est celle d'un homme européen d'une cinquantaine d'années. Ce sujet, droitier, est de petite taille (165 cm, plus ou moins 2 cm) et de robustesse moyenne. Son crâne est allongé, le front fuyant, les arcades sourcilières marquées. Les sutures crâniennes sont déjà fortement soudées. Les indices crâniens ne s'inscrivent pas dans ceux des populations antiques ou médiévales. Il s'agit donc, ainsi que le signalait G.-R. Delahaye lors de la découverte, d'une sépulture post-médiévale.

Les dents sont fortement et régulièrement usées, bien implantées et peu entartrées. Deux d'entre elles ont été extraites. L'insertion des muscles masticateurs est très marquée. Cet individu, aux caractères osseux intermédiaires, semble avoir été longtemps en bonne santé. De son examen nous tirons peu de renseignements. L'homme a travaillé tôt et dur. En témoignent une maladie de croissance du cartilage condylien du genou gauche (ostéochondrite guérie sans séquelle) et un trouble similaire au niveau de la colonne dorsale ayant entraîné un tassement de la douzième vertèbre et un début de cyphose.

Les articulations sont modérément arthrosiques. Les tibias commencent à se déformer en S et en lame de sabre, comme il est habituel à cet âge. Le bassin ne porte pas de trace d'emmailotage précoce. L'habitude de s'accroupir fréquemment est attestée par l'existence, au niveau des deux chevilles, de facettes osseuses très nettes. La rotule droite est constituée de deux fragments (anomalie congénitale sans conséquence : patella bipartita). Seule pathologie, une ancienne fracture assez mal soignée de la base du pouce droit ayant laissé le doigt en position hyper-fléchié. L'étude n'a pu déterminer les causes du décès ni l'époque précise à laquelle ce sujet à vécu.

Jean-Claude LE BLAY
(octobre 1987)

(1) DELAHAYE (G.-R.), "Nouvelle découverte de tombe ancienne à Echouboulains", dans *Bulletin de l'Ass. des Naturalistes de la vallée du Loing et du massif de Fontainebleau*, vol. 63, n° 2, pp. 116-117.



Vue en norma lateralis du crâne du squelette d'Echou

L'ARCHEOLOGIE DU SUD DE LA SEINE-ET-MARNE A TRAVERS LE

BULLETIN DU GROUPEMENT ARCHEOLOGIQUE

Le *Bulletin du Groupement archéologique de Seine-et-Marne*, n° 26, année 1985, a été diffusé fin septembre 1987, c'est-à-dire avec un retard qui n'a rien d'exceptionnel pour une revue de société savante. Il faut dire à la décharge des animateurs du Groupement (qui est en fait l'organisme fédératif des archéologues et des groupes archéologiques locaux opérant dans le département) que la plupart d'entre eux sont des archéologues de terrain qui ne peuvent se consacrer à la gestion de l'association et à la publication de la revue qu'à la faveur de rares loisirs, entre deux sauvetages archéologiques. Retard ne veut pas dire négligence, bien au contraire, et les lecteurs goûteront sans doute la sobre élégance des 76 pages de ce numéro.

Les curieux de l'archéologie du sud de la Seine-et-Marne s'attarderont plus particulièrement sur trois articles. Le premier, signé de M. Daniel Simonin, concerne des "Découvertes de céramiques protohistoriques à Episy et à Château-Landon". Cet auteur, collaborateur du Musée de Préhistoire d'Île-de-France, à Nemours, décrit :

1) une trentaine de tessons recueillis près du Marais d'Episy, appartenant à un gobelet, à un pot, à une poterie à décor d'impression de cordon, à une panse. Ce matériel se situe vers l'extrême fin de l'Age du Bronze, à l'époque de transition Bronze final-Hallstatt et au début du premier Age du Fer ;

2) une quinzaine de tessons trouvés en prospection au bord du Fusain, face à l'abbaye Saint-Séverin à Château-Landon. D. Simonin présente un fragment de pot à ouverture faiblement évasée et à décor d'impressions digitales, un fragment de bord de grand récipient muni d'un bourrelet lisse horizontal sous la lèvre aplatie, un fragment de gobelet à panse arrondie et à bord éversé, un fragment de départ d'une anse, un fragment de fond rond appartenant à un récipient à fond plat légèrement débordant, dix fragments de panse, des vestiges lithiques (81 pièces lithiques taillées dans un silex brun clair translucide provenant vraisemblablement de la vallée du Loing, dont trois nuclei globuleux, trois grattoirs sur éclats retouchés et une petite lame tronquée présentant une retouche inverse sur un bord, le reste consistant en éclats de débitage). Les tessons datables semblent se rapporter au Bronze ancien et au premier Age du fer (Hallstatt), quant au matériel lithique, il n'est pas antérieur au Néolithique.

M. Clotaire Pladys présente, quant à lui, les principaux résultats de la fouille de "La nécropole gallo-romaine de Clos-Fontaine" où il a trouvé des demi-poteries utilisées pour l'inhumation de corps d'enfants et des vases à offrande ou ayant servi d'urnes pour le recueil des cendres d'incinération. Ces sépultures ne semblent pas postérieures au milieu du IIe siècle, époque vers laquelle l'incinération des adultes paraît avoir été abandonnée dans nos régions.

Les demi-poteries mesurent de 30 à 40 cm de haut. Elles sont suffisamment pansues pour pouvoir recevoir un corps d'enfant. Les vases à offrande et les urnes funéraires sont de taille plus petite. Ceux de formes ouvertes semblent plutôt avoir été affectés au premier usage, tandis que la seconde fonction était plutôt dévolue aux formes fermées.

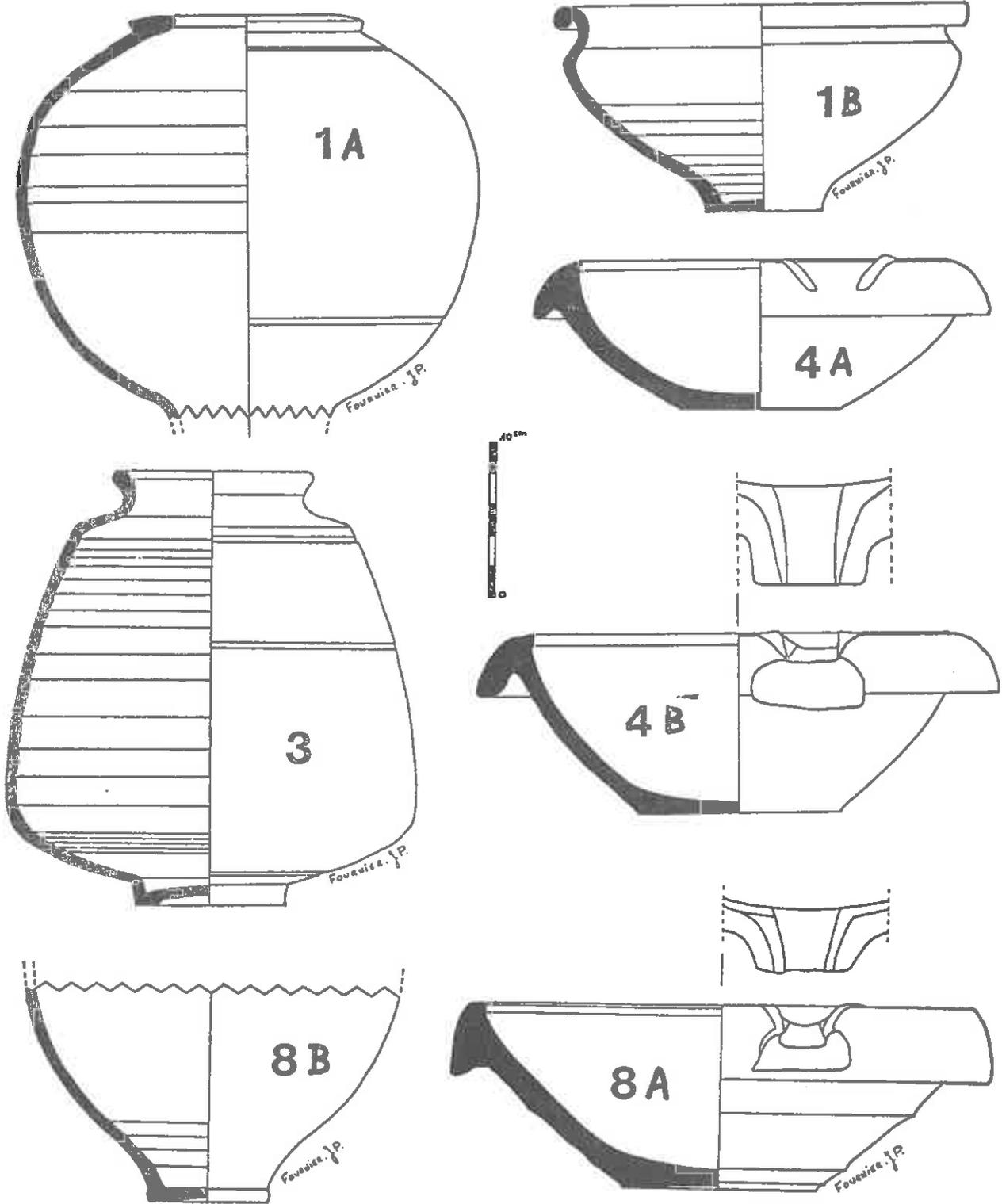
Le troisième article, dû à M. Jacques Philippe, concerne "La céramique sigillée à reliefs et les fibules de Rampillon". D'abord, l'auteur inventorie et décrit les divers tessons de céramique sigillée gallo-romaine en fonction de leur provenance (ateliers de la Gaule méridionale, de la Gaule centrale, d'Argonne), il en indique les types, avec la bibliographie s'y rapportant, et les datations. Celles-ci sont d'ailleurs contemporaines de celles des six fibules décrites dans la deuxième partie, pour lesquelles J. Philippe donne, là encore, typologie, bibliographie et datation.

Les autres articles de ce volume se rapportent à la Brie centrale ou septentrionale :

- "Le conciliabulum melde du Chauffour", par P. Geslin ;
- "Les fouilles de Châteaubleau en 1980-1982", par J.-P. Burin ;
- "Sauvetage archéologique dans et autour des cryptes de Jouarre", par G.-R. Delahaye.

Une bibliographie inventoriant 101 ouvrages ou articles termine ce volume, en vente au prix de 100 F + port auprès du Groupement archéologique de Seine-et-Marne, archives départementales, Hôtel du Département, 77010 Melun cedex.

Gilbert-Robert DELAHAYE.



Quelques céramiques exhumées dans la nécropole de Clos-Fontaine
(Dessins Jean-Pierre Fournier)

M E T E O R O L O G I E

LE TEMPS A FONTAINEBLEAU

Par Pierre DOIGNON

OCTOBRE 1987

Mois doux (excès de 1°4), très arrosé (excès de plus du double de la normale et de 7 jours de pluie. Nébulosité excédentaire de 16%. Vents atlantiques 20 jours, continentaux 7 jours.

Thermométrie : Moyenne 11.6 (normale 1883-1982 : 10.2) ; moyenne des minima 8.0 ; moyenne des maxima 15.1 ; minimum absolu 1.9 (le 19) ; maximum absolu 22.3 (le 4).

Pluviométrie : Lame 128.3 mm (normale 56) en 22 jours (normale 15) ; durée 85 heures ; maximum en 24 heures : 165 mm (le 5). Octobre est le 4e mois de l'année 1987 avec juin, juillet et août (voir nos bulletins précédents) à avoir reçu plus de 100 mm d'eau.

Nébulométrie : Moyenne 77% (normale 61) ; matin 84, midi 75, soir 72.

Anémométrie : N 1 jour, NE 0, E 1, SE 6, S 3, SW 8, W 6, NW 6.

Nombre de jours : gel, grésil 0, grêle 1, neige 0, orage 2, éclairs lointains 1, brouillard 7, grand vent 4 (maximum 80 km/h les 7 et 15).

NOVEMBRE 1987

Mois frais (déficit de 0°4), fortement arrosé (excès de 7mm) ; nébulosité normale ; vents atlantiques 12 j., continentaux 15 j., nordiques 3 j.

Thermométrie : Moyenne 5.5 (normale 1883-1982 : 5.9) ; moyenne des minima 2.3 ; moyenne des maxima 8.7. Minimum absolu - 1.2 (les 5 et 6) ; maximum absolu 14.8 (le 16).

Pluviométrie : Lame 77.2 mm (normale 70) en 18 jours (normale 15) ; durée 72 heures ; maximum en 24 heures : 19.8 mm (le 25).

Nébulométrie : Moyenne 73.3% (normale 73) ; matin 77, midi 72, soir 71.

Bull. ANVL Vol. 63 n° 4 1987

Anémométrie : N 3 j., NE 7, E 6, SE 2, S 0, SW 2, W 1, NW 9.

Nombre de jours : gel 5 (normale 13), grésil 1, Grêle 0, neige 2, neige au sol 2, orage 0, brouillard 6, insolation nulle 10, continue 2. Vents forts 2 j (les 11 et 12), vitesse maximum au sol 70 km/h NW le 11.

DECEMBRE 1987

Mois doux (excès de 1°2) ; pluviosité déficitaire de 17 mm ; nébulosité normale. Vents atlantiques dominants (19 jours), continentaux 12 jours.

Thermométrie : Moyenne 4.5 (normale 3.3) ; moyenne des minima 2.8 ; moyenne des maxima 6.2 ; minimum absolu -9.7 (le 11) ; maximum absolu 14.4 (le 18).

Pluviométrie : Lane 45.4 mm (normale 62) en 14 jours (normale 15) et 44 heures. Maximum en 24 heures : 10 mm (le 6).

Nébulométrie : Moyenne 76% (normale 77) ; matin 78, midi 80, soir 70.

Anémométrie : N 0, NE 4, E 2, SE 6, S 0, SW 14, W 1, NW 4.

Nombre de jours : Gel 11, grêle, neige, orage 0, brouillard 10, insolation nulle 14, insolation continue 2, vent fort 0.

ANNEE 1987

Année fraîche et très fortement pluvieuse (au 5e rang des années les plus arrosées depuis cent ans).

Thermométrie : Moyenne 9.8 (normale 10.2). Moyenne des minima 5.5 ; moyenne des maxima 14.0 ; minimum absolu - 14.5 (janvier) ; maximum absolu 32.3 (août).

Pluviométrie : Lane 936.1 (normale 722) en 194 jours (normale 160) et 565 heures (normale 420).

Nébulométrie : Moyenne 67% (normale 59) ; minimum 47 (avril) ; maximum 86 (février).

Nombre de jours : gel 75 (normale 82) ; grêle 8 (normale 9), grésil 9, neige 23 (normale 17), orage 15 (normale 14), brouillard 47 (normale 38).

Pierre DOIGNON

N° C.P.F.A.P. : 65832

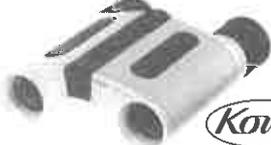
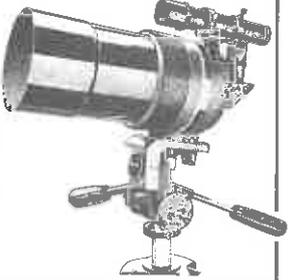
Dépôt légal : 4ème trimestre 1987

Classification UNESCO : 11/0 n° 77-2551-1

Directeur de la publication

Jean-Philippe SIBLET
68, Avenue de la forêt
77210 AVON

Tirage : 500 exemplaires

<p>LONGUES-VUES TERRESTRES</p>  <p>Kowa</p> <p><i>Les plus appréciées des Ornithologues</i> <i>Optique exceptionnelle, Luminosité, Robustesse,</i></p> <p>KOWA TSN 1 type 45°, objectif Ø 77 mm KOWA TSN 2 type droit, objectif Ø 77 mm KOWA TS 1 type 45°, objectif Ø 60 mm KOWA TS 2 type droit, objectif Ø 60 mm KOWA TS 6 type droit, objectif Ø 60 mm, compacte KOWA TS 3 type droit, objectif Ø 50 mm KOWA TS 4 type 45°, objectif Ø 50 mm KOWA TS 8 type droit, objectif Ø 50 mm KOWA TS 9 type droit, compacte, objectif 50 mm gainée caoutchouc.</p> <p>Grand choix d'oculaires pour tous ces modèles, trépied de table, adaptateurs photographiques, étuis souples.</p> <p>NOUVEAU magnifique jumelle de poche KOWA 7x22</p>  <p>Kowa</p> <p>grand champ 7°5, image plquée, lumineuse. Optiques finement traitées. Deux couleurs gris argent ou noir. Prix indicatif : 1 050 F</p>	<p>JUMELLES PERL</p>  <p>Régularité et constance dans la qualité. Toutes lentilles en verre, optiques traitées, en étui :</p> <table border="0"> <tbody> <tr><td>PERL Rallye 8x40</td><td>500 F</td></tr> <tr><td>PERL Rallye 7x50</td><td>580 F</td></tr> <tr><td>PERL Rallye 10x50</td><td>580 F</td></tr> <tr><td>PERL Rallye 12x50</td><td>600 F</td></tr> <tr><td>PERL Sport 8x40</td><td>700 F</td></tr> <tr><td>PERL Sport 7x50</td><td>810 F</td></tr> <tr><td>PERL Sport 10x50</td><td>810 F</td></tr> <tr><td>PERL Safari 8x40 caout.</td><td>910 F</td></tr> <tr><td>PERL Safari 10x40 caout.</td><td>930 F</td></tr> <tr><td>PERL Safari 7x50 caout.</td><td>1 070 F</td></tr> <tr><td>PERL Superluxe HD 8x40</td><td>865 F</td></tr> <tr><td>PERL Superluxe HD 10x40</td><td>1 150 F</td></tr> <tr><td>PERL de Nuit 8x56</td><td>1 290 F</td></tr> <tr><td>PERL de Nuit 12x80</td><td>2 650 F</td></tr> <tr><td>PERL de Nuit 20x80</td><td>2 800 F</td></tr> </tbody> </table> <p>Prix indicatifs T.T.C.</p>	PERL Rallye 8x40	500 F	PERL Rallye 7x50	580 F	PERL Rallye 10x50	580 F	PERL Rallye 12x50	600 F	PERL Sport 8x40	700 F	PERL Sport 7x50	810 F	PERL Sport 10x50	810 F	PERL Safari 8x40 caout.	910 F	PERL Safari 10x40 caout.	930 F	PERL Safari 7x50 caout.	1 070 F	PERL Superluxe HD 8x40	865 F	PERL Superluxe HD 10x40	1 150 F	PERL de Nuit 8x56	1 290 F	PERL de Nuit 12x80	2 650 F	PERL de Nuit 20x80	2 800 F	<p>JUMELLES SWIFT</p> <p><i>Enfin en France</i></p>  <p>Des jumelles spécialement conçues pour l'observation des oiseaux.</p> <table border="0"> <tbody> <tr><td>SWIFT AUDUBON 8,5x44</td><td>2160 F</td></tr> <tr><td>SWIFT OSPREY 7,5x42</td><td>1700 F</td></tr> <tr><td>SWIFT SPWA 8x36</td><td>1690 F</td></tr> <tr><td>SWIFT SPWA 9x42</td><td>1730 F</td></tr> </tbody> </table> <p>Prix indicatifs T.T.C.</p> <p>Corps monobloc, forme ergonomique, molette de mise au point cylindrique précise, caillères caoutchouc repliables pour porteurs de lunettes. Traitement spécial SWIFT.</p> <p>CELESTRON</p>  <p>CELESTRON C 90 longue-vue terrestre surpuissante, très lumineuse, tous usages : téléphotographie, macrophotographie, télé-observation, macrovision astronomie, astrophotographie.</p> <p>Prix indicatif T.T.C. : 5 110 F</p>	SWIFT AUDUBON 8,5x44	2160 F	SWIFT OSPREY 7,5x42	1700 F	SWIFT SPWA 8x36	1690 F	SWIFT SPWA 9x42	1730 F
PERL Rallye 8x40	500 F																																							
PERL Rallye 7x50	580 F																																							
PERL Rallye 10x50	580 F																																							
PERL Rallye 12x50	600 F																																							
PERL Sport 8x40	700 F																																							
PERL Sport 7x50	810 F																																							
PERL Sport 10x50	810 F																																							
PERL Safari 8x40 caout.	910 F																																							
PERL Safari 10x40 caout.	930 F																																							
PERL Safari 7x50 caout.	1 070 F																																							
PERL Superluxe HD 8x40	865 F																																							
PERL Superluxe HD 10x40	1 150 F																																							
PERL de Nuit 8x56	1 290 F																																							
PERL de Nuit 12x80	2 650 F																																							
PERL de Nuit 20x80	2 800 F																																							
SWIFT AUDUBON 8,5x44	2160 F																																							
SWIFT OSPREY 7,5x42	1700 F																																							
SWIFT SPWA 8x36	1690 F																																							
SWIFT SPWA 9x42	1730 F																																							
<p>CES INSTRUMENTS SONT EN VENTE CHEZ VOTRE OPTICIEN</p> <p>Importés, contrôlés, garantis par : MÉDAS S.A. 57 avenue Doumer - 03200 VICHY Tél. 70.98.28.50</p> <p>Documentation AN sur demande à MÉDAS - B.P. 181 - 03206 VICHY CÉDEX</p> <p>NOM _____ Prénom _____ Adresse _____ Ville _____ Code _____</p>																																								

T A B L E D E S M A T I E R E S

- T O M E 6 3 -

- A N N E E 1 9 8 7 -

PROTECTION DE LA NATURE

SIBLET J. Ph. : La réserve naturelle volontaire de Sermaize enfin officiellement reconnue, p. 125.

 : Les héronnières de la Bassée protégées par des arrêtés préfectoraux, p. 126.

ECOLOGIE VEGETALE

DOIGNON P. : Une étude sur l'évolution des populations de chênes dans la réserve biologique de Fontainebleau, p. 167

AGRONOMIE

RETAIL du F. : La Rhizomanie de la betterave, p. 9.

GEOLOGIE

DOIGNON P. : Végétaux fossiles dans les sables de Fontainebleau, compte-rendu d'article, p. 127.

 : Observation d'une anomalie dans la structure des Trois-Pignons, compte-rendu d'article, p. 127.

ZOOLOGIE

CANTONNET F. et C. MERCIE : La tique (aspect zoologique et médical), p. 169

TODA G. : Un petit crustacé de la forêt de Fontainebleau *Tanymastix stagnalis* L., p. 119.

MAMMALOGIE

LUSTRAT Ph. : Evolution de la structure sociale et exploitation spatio-temporelle de deux sites du massif de Fontainebleau par une population de Cerf élaphe, p. 131.

 : Première donnée sur la reproduction du Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) en Seine-et-Marne, p. 134.

ORNITHOLOGIE

- BOUGEARD B. : Actualités ornithologique du sud Seine-et-Marnais.
Printemps 1987, p.
- DUGUET C. : Observation hivernale d'un Torcol fourmilier (*Jynx
torquilla*) en janvier 1986, p. 91.
- SIBLET J. Ph. : Actualités ornithologiques du sud Seine-et-Marnais.
Hiver 1986-1987, p. 69.
- : Observation du Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus
albicilla*) à l'étang de Galetas en février 1987, p. 92.
- : Comportements insolites de Harles bièvres (*Mergus
merganser*), p. 93.
- : Observations régionales du Pygargue à queue blanche, p.
137.
- SIBLET J. Ph. et O. TOSTAIN : Le dortoir de laridés de Cannes-Ecluse
(Seine-et-Marne), p. 80.

ENTOMOLOGIE

- BALANCA G. et M. N. de VISSCHER : Données récentes sur la distribution
et l'écologie des libellules du sud de
la Seine-et-Marne, p. 197
- BENEST G. : Organisation d'un peuplement de carabiques forestiers,
(Résumé de thèse) p. 212
- CASSET L. : Synthèse des observations et captures de coléoptères
effectuées au cours de l'année 19876 dans le Massif de
Fontainebleau et ses environs, p. 30.
- COUTIN R. et F du RETAIL : Insectes observés lors de la sortie du
7/09/86 sur les parasites et maladies des
arbres, p. 47.
- COSTE J. et Ch. GIBEAUX : Chasse nocturne en Plaine de Chanfroy : 17
juin 1987, p. 139.
- RETAIL F. du : Note sur "*Lucanus cervus*" à
Fontainebleau, p. 211
- TODA G. : Ethologie de *Velleius dilatatus* F en forêt de
Fontainebleau, p. 45.
- : Les coléoptères des terrains incendiés en forêt de
Fontainebleau, p. 43.

TODA G. : Les coléoptères myrmécophiles de la forêt de Fontainebleau mentionnés dans le catalogue Guardet, p. 95.

- : Les Cassides (Col. Chrysomelidae), p. 104.

TURGIS M. : L'Ailante et son Bombyx, p. 37.

MYCOLOGIE

MESPLEDE H. : Les bolets bleuisants, p. 146

LICHENOLOGIE

BOISSIERE J.C. : Compte-rendu de l'excursion lichénologique du 29/03/87, p. 107.

ARCHEOLOGIE

DELAHAYE G.R. : Une étude sur les gravures de cervidés du Massif de Fontainebleau, p. 49.

- : La "Haie" de Brie et les défrichements qui l'entourent, compte-rendu de communication, p. 51.

- : L'archéologie de la Seine-et-Marne au colloque de "Paris Ile-de-France-Archéologie", p. 53.

- : Voyage pedestre d'un archéologue en basse-brie, en 1741, p. 113.

- : Nouvelle découverte de tombe ancienne à Echouboulains, p. 116.

- : L'ethnologie des magdaléniens de Pincevent exposée à Montereau, p 149.

- : Exposition sur l'archéologie Morétaine, p. 150.

- : Un curieux cône de pierre trouvé à Saint-Germain-Laval, p. 152.

- : Découvertes archéologiques dans la région Melunaise, p. 213

- : Forêt et métiers du bois à Villemaréchal, p. 215

- : Quelques travaux d'archéologie provinoise, p. 217

- : Vers la constitution d'un groupe archéologique à Moret-sur-Loing, p. 218

- DELAHAYE G.R. : Hommage icaunais au professeur Leroi-Gourhan, p. 220
- : L'archéologie du sud de la Seine-et-Marne à travers le bulletin du groupement archéologique, p. 223
- LE BLAY J.C. : Etude anthropologique du squelette découverte en mai 1987 au hameau d'échou, à Echouboulains, p. 221

METEOROLOGIE

- DOIGNON P. : Le temps à Fontainebleau
- Novembre, décembre et année 1986, p. 55
- Janvier, février et mars 1987, p. 118
- avril, mai, juin, juillet et août 1987, p. 153.
- Octobre, novembre, décembre et année 1987, p. 226
- DOIGNON P. : Pluviosité record le 24 août : 94 mm de pluie en 22 h.

DIVERS

- IN MEMORIAM : Maurice MORINET-ROYER (1911-1987), p. 66
- : André CAILLEUX p. 67
- : Clément JACQUIOT, p. 162
- Revue bibliographique, p. 61.
- RAPILLY J. : Exposition "Regards sur la nature" à Fontainebleau : 25 et 26 octobre 1986.

