

MAMMALOGIE

Suivi de huit places de brame du Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) en forêt de Fontainebleau, par Ph. LUSTRAT..... p. 3

ORNITHOLOGIE

Actualités ornithologiques du sud seine-et-marnais.
Automne 1990, par Laurent SPANNEUT..... p. 9

Présence hivernale de la Sarcelle d'été (*Anas querquedula*)
aux étangs de Villefermoy, par Laurent SPANNEUT..... p. 20

Nidification du Busard cendré (*Circus pygargus*), du Busard
des roseaux (*Circus aeruginosus*) et du Busard Saint-
Martin (*Circus cyaneus*) dans les plaines céréalières du
sud seine-et-marnais, par Laurent SPANNEUT..... p. 22

BOTANIQUE

Flore et végétation de la plaine de Chanfroy et de ses
abords. Troisième partie : les groupements végétaux :
nature, répartition et évolution, par Gérard ARNAL et
Michel ARLUISON..... p. 28

ENTOMOLOGIE

Anthicus tobias (de Marseul-1879) en forêt de
Fontainebleau (Coleoptera, Anthicidae), par F. CANTONNET.. p. 34

Polyploca ruficollis D. & S., 1775, en forêt de
Fontainebleau (Lepidoptera Thatiridae), par Chr. GIBEAUX.. p. 37

MYCOLOGIE

Exposition 1990 et observations diverses, par J. RAPILLY.. p. 41

ARCHEOLOGIE

Les appareils décoratifs de l'église Notre-Dame de
Château-Landon et de la crypte Saint-Paul de Jouarre,
par Gilbert-Robert DELAHAYE..... p. 44

La fonction de la hache à tranchant large expliquée
par F. Poplin, par Gilbert-Robert DELAHAYE..... p. 49

METEOROLOGIE

Le temps qu'il a fait à Fontainebleau de 1986 à 1990,
par Gilles NAUDET..... p. 51

Le temps à Fontainebleau : novembre, décembre et année
1990, Janvier et février 1991..... p. 58

IL Y A 78 ANS DANS LE BULLETIN DE L'ASSOCIATION

DES NATURALISTES DE LA VALLEE DU LOING

Nous inaugurons ici une nouvelle rubrique. Notre association publie depuis 1913 une revue dont la lecture des vieux numéros nous donne souvent beaucoup de plaisirs et d'émotions. Nous avons jugé utile d'en faire profiter nos lecteurs. A vous de juger !

Destruction de la flore des environs de Paris. Variations topographiques de la flore de la forêt de Fontainebleau et de ses alentours par J. & H. DALMON. (Bull. Ass. Nat. Vallée Loing 1913 : 35-43) :

...."Dans la plaine, le sol est partagé en surfaces géométriques par des routes progressivement revêtues de macadam et dont les bas-côtés sont soigneusement grattés et fauchés plusieurs fois par an par le cantonnier ; la surface soumise aux soins cultureux ne connaît plus la jachère, le sol est constamment tenu par la culture et les travaux de sarclage mènent une guerre continue contre les espèces herbacées spontanées, premiers occupants du sol, dénommés "mauvaises herbes" par l'homme de l'art. L'irrigation transforme les terrains marécageux, les prairies naturelles ; habitat primitif d'espèces herbacées souvent très rares, préservées jusqu'à nos jours de toute destruction par le fait même que leur support ne valait pas la façon. Les bois, la forêt elle-même depuis un siècle ne sont plus que des champs d'arbres, où les procédés modernes de la sylviculture entraînent une disparition radicale et rapide de tout élément issu des reproducteurs non utiles pour l'homme. Les éléments nutritifs du sol sont exclusivement réservés aux élèves du forestier et la sélection artificielle fait table rase des espèces herbacées ou des espèces arbustives, appelés mort-bois pour l'homme de métier. Les clairières n'existent plus, les routes et sentiers sont grattés et fauchés comme ceux des champs et des villes. Tout point de territoire aride ou rebelle à tout travail cultural est aussitôt ensemencé en espèces d'acclimatation, espèces résineuses le plus souvent, qui finissent par prendre possession du sol, en changeant les conditions de lumière et d'hygrométrie et supplantent les occupants séculaires. Encore un territoire conquis par l'homme et interdit à la Nature."....

Mammalogie

SUIVI DE HUIT PLACES DE BRAME DU CERF ELAPHE (*Cervus elaphus*) EN FORET DE FONTAINEBLEAU

par Philippe LUSTRAT

Abstract : *Eight rutting's places of Red Deer (Cervus elaphus) delimited in Fontainebleau forest are observed since several years during rut's periode. These informations, wich take care of the discreet Red Deer behaviour in some areas, allow estimation of the populations trends.*

Key-words : *Red Deer, Cervus elaphus, rutting's places, populations trends, Fontainebleau forest (Seine et Marne, France).*

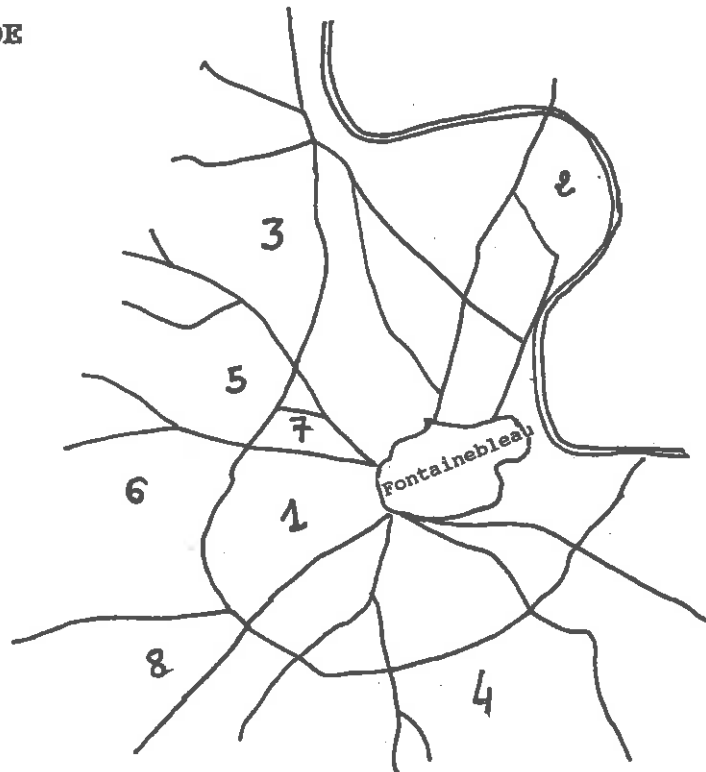
1) INTRODUCTION

Un recensement de la population de Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) du Massif de Fontainebleau a été organisé au printemps 1988 par l'Office National des Forêts (Centre de Fontainebleau) et la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-et-Marne, avec l'appui technique de la division "Chasse" du CEMAGREF pour le dépouillement et l'interprétation des données.

La méthode dite des "Approches et affuts combinés" fut utilisée, et permit d'estimer la population de cerfs à 325 animaux, d'où une densité de 1,7 têtes aux 100 ha, et un sex-ratio de 1/1,3 (CEMAGREF 1988). Cette densité est particulièrement faible, l'Office National de la Chasse estimant la capacité territoriale (charge que peut supporter un territoire) à une densité de 3 à 4 têtes aux 100 ha pour les milieux riches (forêts de feuillus) et à 1 à 2 têtes pour les milieux pauvres (futaies d'altitude) (O.N.C. 1983).

Ce type de comptage ne pouvant être reconduit annuellement en raison des difficultés d'organisation (minimum 350 observateurs par jour pendant 3 jours consécutifs), nous avons décidé, dès 1984, d'opérer des recensements en période de brame, portant sur six secteurs forestiers. En 1987, nous avons porté ce nombre à 8 grâce à des observateurs supplémentaires rejoignant notre équipe. Les recensements durant le rut permettent d'obtenir une bonne estimation du nombre d'adultes et de vieux cerfs présents sur les territoires étudiés (O.N.C. 1982).

2) METHODE



Carte 1 : Localisation des secteurs d'étude

2.1 - Méthode d'estimation des effectifs de cervidés dans les différents secteurs.

Seuls les recensements effectués durant le brâme ont fait l'objet d'un protocole de suivi. Mais d'autres méthodes de recensement ont été utilisées tout au long de l'année afin d'estimer les effectifs de cervidés présents dans les différents secteurs :

- recensement des hardes (approches ou affûts)
- comptages nocturnes.

Cependant, la structure sociale des populations de cervidés bellifontains se modifie au cours du cycle annuel (LUSTRAT 1987), et les seules données qui nous intéressent ici sont celles collectées durant la période du rut du Cerf élaphe (septembre et octobre).

Le nombre minimum d'animaux présents sur les différents secteurs pendant le brâme 1989 est présenté dans le tableau suivant :

EFFECTIF MINIMAL DE CERVIDES PRESENTS DURANT LE BRAME 1989

Secteurs	Mâles	Femelles	Total
1	4	14	18
2	5	5	10
3	?	2	2
4	2	?	2
5	1	4	5
6	1	?	1
7	?	10	10
8	?	?	?
Total	13	35	48

2.2 - Méthode de comptage des cerfs brâmant.

La méthode utilisée pour cette étude ne permet qu'un suivi des places de brâme et ne permet en aucun cas d'estimer la population de cerfs du massif. En effet, seule une partie de la forêt est concernée par nos comptages. De plus, cette méthode sous-estime le nombre de jeunes cerfs (1ère à 3ème tête), qui ne brâment pas et restent très discrets pendant cette période (O.N.C. 1982).

Toutes les places de brâme sont visitées au cours de la même nuit, en semaine (le dérangement est trop important le week-end) après 23 heures (en raison de la diminution du bruit lié à la circulation routière), par un observateur connaissant parfaitement les places de rut. En effet, les raires ne s'entendent parfois qu'à moins de 100 m, et des écoutes effectuées au hasard n'auraient que peu de chances de permettre un contact avec les animaux. Ce comptage est réalisé 2 ou 3 fois entre le 15 septembre et le 15 octobre. Le plus grand nombre d'animaux entendus au cours de la même nuit est retenu. Ce dernier point est capital, car il faut éviter de dénombrer deux fois les mêmes cerfs, ceux-ci pouvant passer d'un site de brâme à un autre.

3) RESULTATS

NOMBRE DE CERFS BRAMANT AU COURS DES ANNEES DE SUIVI

Secteurs	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1	2	3	4	4	4	3	4
2	0	1	2	2	3	1	1
3	0	0	0	1	0	0	1
4	?	?	?	1	1	2	2
5	0	0	0	1	1	1	2
6	0	0	0	4	1	1	5
7	?	?	?	1	0	0	1
8	0	0	1	1	0	0	2
Total	2	4	7	15	10	8	18

Les résultats de ces différents comptages sont difficiles à interpréter. De 1978 à 1984, les effectifs de cerfs du Massif de Fontainebleau ont diminué de 50% d'après les estimations d'effectifs obtenus par l'O.N.F. Malgré l'imprécision de ces chiffres, le plan de chasse a été réduit de 50% lui aussi, passant de 30 animaux tous sexes confondus en 1981, à 14 animaux en 1982. Ces mesures ont permis à la population de cerfs de remonter lentement ses effectifs comme le prouvent les nouvelles estimations de l'O.N.F. et nos suivis de places de brâme.

On a vu que le comptage réalisé en 1988 par le CEMAGREF avait prouvé une sous-estimation de la population des cervidés, évaluée à 168 cerfs et biches par l'O.N.F. en 1987, alors qu'en 1988, c'est 325 animaux qui furent comptés, soit pratiquement le double. Depuis ce comptage, le plan de chasse a lui aussi été augmenté régulièrement.

La baisse du nombre de cerfs brâmant en 1988 et 1989 n'a pas affecté tous les secteurs. Pour certains (3, 6 et 8), peu d'observations d'animaux ont pu être effectuées : cela est dû à une densité particulièrement faible dans ces zones, sauf dans le secteur 6 où le peu d'observations et le faible nombre de cerfs brâmant s'explique plutôt par la topographie (grandes parcelles, rochers, relief accusé) rendant les observations et les écoutes difficiles. D'ailleurs seul un effort de prospection particulièrement intense et continu a permis d'entendre brâmer cette année, les raires étant, de plus, particulièrement faibles et espacés, nécessitant de longs points d'écoute sur ces trois secteurs. L'absence ou la quasi-absence de brâme en 1988 et en 1989 serait donc à imputer aux limites de la méthode.

De surcroît, le cloisonnement des différentes sous-populations de cervidés par les diverses infrastructures (routes, voies ferrées...) ou par des barrières naturelles (rivières) induit des comportements intraspécifiques particuliers. Vivant ensemble toute l'année, les mâles peuvent ainsi "se juger", les cerfs "dominants" sont reconnus par les autres au cours des rapports établis durant le cycle annuel. La concurrence au cours du rut n'existe pratiquement plus, les rapports sociaux étant bien établis.

Cette théorie est confortée par le suivi particulièrement intense des secteurs 1 et 2. L'exploitation spatio-temporelle du milieu varie selon les sexes dans les différents secteurs de la forêt (LUSTRAT 1987). Dans le secteur 2 où les cerfs sont présents toute l'année, le brâme est quasiment inexistant, malgré la présence de 5 mâles et de 5 femelles au minimum pendant la période de rut en 1989. Alors que dans le secteur 1 où les cerfs mâles ne sont présents qu'en période de reproduction, le nombre d'individus brâmant est plus important. Les mâles venant de différentes parties de la forêt ne se connaissent pas obligatoirement ce qui engendre une véritable concurrence, les démonstrations vocales devenant nécessaires pour l'établissement d'une hiérarchie. Le secteur 2 est borné par la Seine, la voie ferrée et des routes, alors que la seule frontière artificielle du secteur 1 est constituée par la Route Ronde. Ceci explique le faible nombre de cerfs brâmant dans certains secteurs, et surtout la quasi-absence de raires émis par les animaux malgré le déroulement du rut.

4) CONCLUSIONS

Le suivi des places de brâme permet-il de suivre l'évolution des populations de Cerfs élaphe dans le Massif de Fontainebleau ? Au vu des résultats de 1989, nous répondions par la négative (LUSTRAT 1989). En effet, malgré l'augmentation du nombre d'animaux observés dans les secteurs suivis, le nombre de cerfs brâmant était en régression. Nous suggérions alors de concentrer nos efforts sur un dénombrement visuel des animaux, en plus de l'écoute des raires. Cependant, cette méthode est très accaparante et un suivi plus attentif des places de brâme a permis de découvrir cette année, un nombre de cerfs brâmant plus en rapport avec les effectifs présents.

En tenant compte des particularités du rut des cerfs bellifontains (brâme très discret dans certains secteurs) nécessitant de longues et minutieuses prospections, il semble possible d'apprécier les évolutions d'effectifs, au moins sur les secteurs suivis. En effet, l'accroissement du nombre de cerfs brâmant sur nos secteurs correspond à la légère, mais régulière augmentation du cheptel bellifontain. Cependant, la densité de cervidés à Fontainebleau pourrait être sensiblement augmentée, sans risque de dégâts pour la forêt. Souhaitons que ce souhait rejoigne les intentions des gestionnaires du Massif de Fontainebleau.

Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement les nombreux observateurs qui participent à ces comptages.

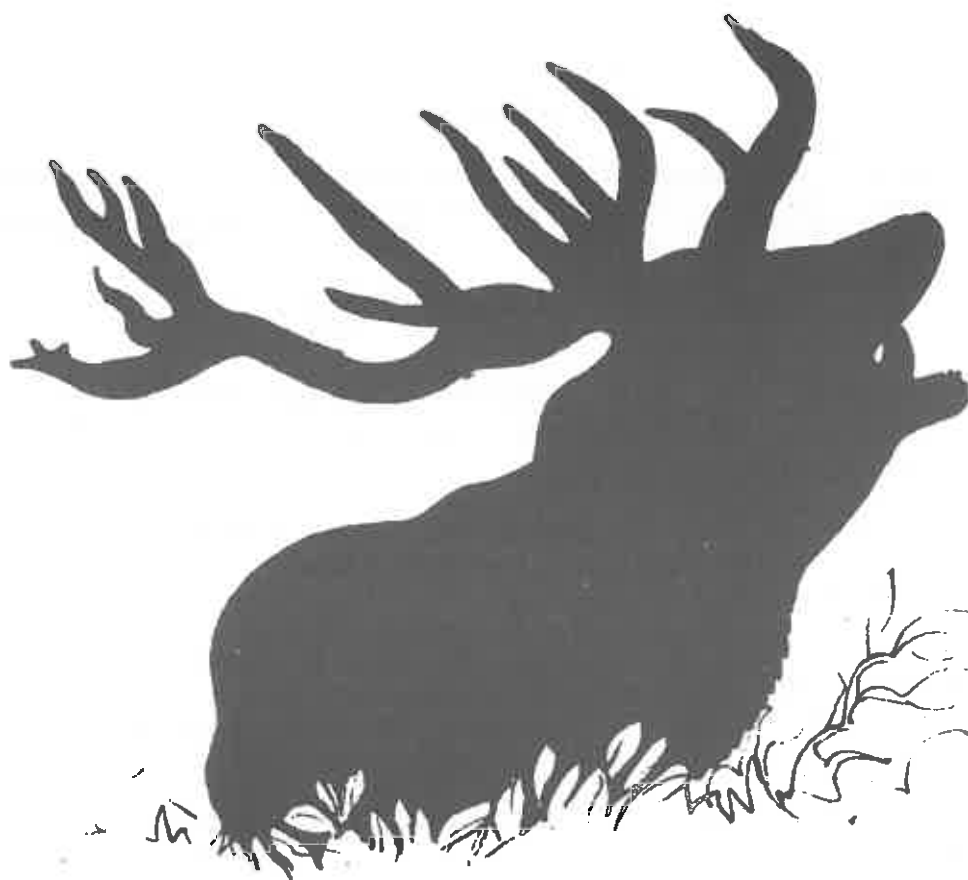
Références bibliographiques

- CEMAGREF Division "Chasse" (1988).- Recensement de l'effectif Cerf élaphe du Massif de Fontainebleau. Rapport dactylographié.
- LUSTRAT Ph. (1986).- Mise au point du statut des mammifères de la forêt de Fontainebleau : le Cerf élaphe. Bull. Ass. Nat. Vallée Loing 62 : 64-68.
- LUSTRAT Ph. (1987).- Evolution de la structure sociale et exploitation spatio-temporelle de deux sites du Massif de Fontainebleau par une population de Cerf élaphe. Bull. Ass. Nat. Vallée Loing 63 : 131-133.
- LUSTRAT Ph. (1988).- Le Cerf élaphe en forêt de Fontainebleau. La Pipistrelle 1 :
- LUSTRAT Ph. (1989).- Comptage de cerfs au brâme 1989 en forêt de Fontainebleau. La Pipistrelle 2 :
- OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE (1982).- Méthodes de recensement des populations de cerfs. Notes techniques, fiche 9.
- OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE (1983).- Le Cerf élaphe. Notes

techniques, fiche 13.

Résumé : Huit places de brâme de Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) situées en forêt de Fontainebleau sont suivies depuis plusieurs années pendant le rut. Ces données permettent, en tenant compte de la discrétion du comportement des cervidés dans certains secteurs, d'apprécier les évolutions d'effectifs de l'espèce.

Philippe LUSTRAT
1 Résidence Alsace
77190 DAMAMRIE-LES-LYS



Ornithologie

ACTUALITES ORNITHOLOGIQUES DU SUD SEINE-ET-MARNAIS

ET DE SES PROCHES ENVIRONS

- AUTOMNE 1990 -

-O-O-O-O-O-

Période du 1er août au 30 novembre 1990

Compilation et rédaction : Laurent SPANNEUT

Observateurs : Alain ARZALIER (AA), Association "Les Corbeaux du Gâtinais" (CdG), Bernard et Dominique BOUGEARD (BDB), François CHARRON (FC), Vincent CUDO (VC), Gérard LELONG (GL), Ph. LUSTRAT (PL), Bernard QUEVAL (BQ), Michel PAJARD (MP), Christian POUTEAU (CP), Pierre ROUSSET (PR), Jean et Yvette SCHNEIDER (JYS), Gérard et Fabien SENEÉ (GS), Guy, Sébastien et Jean-Philippe SIBLET (JPS), Laurent et Micheline SPANNEUT (LS), Olivier TOSTAIN (OT).

Abréviations utilisées : Sablières de Barbey (BA) - Sablières de Marolles (MA) - Plans d'eau de Cannes-Ecluse (CE) - Chatenay-sur-Seine (biotope de la Bachère) (CHA) - Sablières de Vimpelles (VIM) - Sablières de Villeneuve-la-Guyard-89 (VIL) - Sablières de Varennes-sur-Seine (VA) - Plans d'eau de la Grande-Paroisse (GP) - Bassins de la sucrerie de Nangis (NAN) - Etang de Galetas-89 (GA) - Réserve biologique de la Plaine de Chanfroy / Massif des Trois-Pignons (PCH) - Forêt domaniale de Fontainebleau (FFB) - Réserve naturelle du Marais de Larchant (LAR) - Réserve naturelle de Sermaize (Fontaine-le-Port) (FP) - Côteaux de Tréchy (St-Germain-Laval) (TRE).

INTRODUCTION

Cette saison sera marquée par la confirmation ou la découverte de la nidification régionale de plusieurs espèces : Héron bihoreau, Grand cormoran, Canard souchet, Fuligule morillon. Le suivi régulier des bassins de décantation de la sucrerie de Nangis rendu possible par une autorisation officielle de visite, a permis de vérifier l'intérêt de ce biotope artificiel comme halte migratoire des limicoles. Parmi les raretés nous retiendrons pêle-mêle : le Circaète Jean-le-Blanc, l'Echasse blanche, la Mésange à moustaches. De plus, l'automne sera marqué par une invasion de Bec-croisés des sapins qui touchera toute l'Europe de l'Ouest. Enfin, la clémence du mois de novembre permettra le stationnement tardif de nombreux passereaux migrants, certains étant observés à des dates record : Pouillot fitis, Fauvettes babillarde, grisette et des jardins, Rousserolle effarvatte

LISTE SYSTEMATIQUE

PLONGEON ARCTIQUE (*Gavia arctica*) : Un immature à CE du 13 au 24/11 (VC, GS, JPS, LS et al.)

GREBE CASTAGNEUX (*Tachybaptus rufficollis*) : En juillet-août, on note les traditionnels regroupements sur quelques plans d'eau privilégiés. Les maxima sur chaque site sont de 62 à GA le 12/07, 47 à CHA le 19/07, 24 à NAN le 18/08, 57 à VIL le 21/08. Un poussin est encore observé le 2/09 à NAN.

GREBE HUPPE (*Podiceps cristatus*) : A CE, site où les oiseaux non reproducteurs se rassemblent dès la fin mai, un total de 68 individus est atteint les 10 et 21/07, et oscille autour de la cinquantaine jusqu'en hiver. Ailleurs, les effectifs ne sont représentés que par des rassemblements de quelques familles (26 à CHA le 5/08, 18 à GA le 12/07).

GREBE A COU NOIR (*Podiceps nigricollis*) : Stationnement de longue durée (73 jours) à NAN : le 1er individu est noté le 23/08, puis 3 à 5 oiseaux sont présents entre le 31/08 et le 8/09, enfin le dernier reste jusqu'au 04/11.

GRAND CORMORAN (*Phalacrocorax carbo*) : Un couple s'est reproduit pour la première fois en Ile-de-France à LAR (SIBLET 1990a). Sur ce site, des cormorans sont notés pendant toute la période considérée. Ailleurs, on relève mensuellement : juillet : 4 données (premiers à FP le 17/07) ; août : 12 données. Un dortoir se constitue au marais d'Episy et accueille jusqu'à 15 individus ; septembre : 18 données (maximum 11 à FP le 17) ; octobre : 12 données (maximum 20 SW à GA le 22) ; novembre : 10 données. Les hivernants sont installés à FP et LAR.

BUTOR BLONGIOS (*Ixobrychus minutus*) : Pour la seconde année consécutive, un couple s'est reproduit avec succès à LAR, où le mâle est noté avec 2 juvs. le 16/08, date de la dernière observation.

HERON BIHOREAU (*Nyctycorax nyctycorax*) : Déjà nicheuse en 1989 (SIBLET 1989) l'été 1990 verra se développer une véritable colonie, dont l'importance est passée inaperçue jusqu'à l'envol des jeunes. Le premier juvénile volant est noté le 21/07, et c'est un total de 21 individus (dont 17 juvs !) qui est observé le soir du 4/08. Il y aurait donc un minimum de 4-5 couples nicheurs, à confirmer lors de la prochaine saison de nidification. Aucune donnée postérieure au 17/08.

AIGRETTE GARZETTE (*Egretta garzetta*) : 1 à GA du 22/07 au 1/08 (GS, JPS, VC, LS), 8ème mention régionale.

HERON CENDRE (*Ardea cinerea*) : Maximum 32 à GA le 30/10.

HERON POURPRE (*Ardea purpurea*) : 1 adulte à LAR du 21/07 au 17/08 (BDB, JPS, LS), 2 immatures à l'étang de Villeron le 19/08 (BDB).

OIE CENDREE (*Anser anser*) : 1 à GA le 22/10 parmi des Grues en vol (LS). Un vol important est observé au-dessus de PCH : 350 le 4/11 (FC).

TADORNE DE BELON (*Tadorna tadorna*) : 1 à NAN du 25/10 au 1/11 puis 2 du 21 au 25/11, 1 à CE le 5/11.

CANARD SIFFLEUR (*Anas penelope*) : septembre : 1 à Corbeilles (45) le 15 ; octobre : 4 à CE les 8 et 20, 1 à NAN le 20, 9 à CE le 25 ; novembre : 1 à LAR le 4, 7 à CE le 5, 5 à CE le 11, 1 à VIL le 15, 1 à CHA le 24.

CANARD CHIPEAU (*Anas strepera*) : octobre : 7 à VIL le 23 ; novembre : 6 à CHA et 2 à LAR le 4, 5 à CE le 18, 1 à CE du 19 au 27, 3 à la GP le 26.

CANARD COLVERT (*Anas platyrhynchos*) : 800 à LAR le 4/08 et 210 à FP le 8/08. Aucun rassemblement important n'est noté ensuite.

CANARD PILET (*Anas acuta*) : 1 à NAN le 23/09, 1 à GA le 24/10, 4 à NAN le 25/10, 1 à CE du 11/11 au 24/11, 2 à GA le 18/11, 2 à GP le 26/11.

CANARD SOUCHET (*Anas clypeata*) : juillet : 1 à Souppes le 17, 6 à Misy le 27 ; août : 18 données dont 7 à NAN (max. 18 le 18) ; septembre : 13 données dont 11 à NAN (max. 18 le 23) ; octobre : 6 données (max. 4 à NAN le 28) ; novembre : 9 données (47 à NAN le 4).

SARCELLE D'HIVER (*Anas crecca*) : juillet : 7 à Souppes le 17, 3 à LAR le 30 ; août : 10 données (35 à NAN les 18 et 21) ; septembre : 15 données (23 à MA le 1, 20 à NAN le 8) ; octobre : 9 données (35 à NAN le 28) ; novembre : 8 données (9 à Noyen-sur-Seine le 24).

SARCELLE D'ETE (*Anas querquedula*) : NAN a retenu quelques oiseaux en migration : 2 le 8/08, 5 le 11/08, 1 le 18/08, 1 les 31/08 et 2/09, 1 le 18/09, 1 le 7/10. Rare par ailleurs : 1 couple à MA le 1/07, 1 à GA le 28/07.

NETTE ROUSSE (*Netta rufina*) : 3 (dont 1 mâle en mue) à VIL du 24/09 au 24/10, puis 1 couple jusqu'au 1/11 et 1 femelle jusqu'au 17/11 au même endroit. Cette femelle est ensuite vue à CE jusqu'au 24/11, tandis qu'un mâle adulte est observé à GA le 18/11.

FULIGULE MILOUIN (*Aythya ferina*) : Faible passage. Déjà 10 à FP le 20/07, mais il faut attendre mi-octobre pour observer des bandes plus conséquentes. VIL et CE seront les deux seuls sites d'importance cet automne : 66 à VIL le 14/10, 165 à VIL et 30 à CE le 23/10, 360 à VIL et 100 à CE le 10/11.

FULIGULE NYROCA (*Aythya nyroca*) : comme à l'habitude, seuls des mâles ont été notés : 1 à VIL du 1 au 8/11 (JPS, LS), 1 à Episy le 5/11, enfin 1 à CE le 11/11, peut-être l'oiseau de VIL (JPS).

FULIGULE MILOUINAN (*Aythya marila*) : 1 femelle à VIL du 27/10 au 17/11, rejointe par une deuxième les 15 et 17/11 ; 1 femelle à GA le 18/11 (JPS, LS).

FULIGULE MORILLON (*Aythya fuligula*) : 2 couples nicheurs à CHA et 1 à VIL ont été trouvés à la fin du mois de juillet (SIBLET et SPANNEUT 1990). Les premiers migrateurs arrivent début octobre, mais sont peu nombreux jusqu'en novembre (max. 26 à VIL le 27/10). Les maxima sont obtenus dans les deux dernières décades de la période : 140 à CE et 85 à VIL le 10/11, 200 à CE et 66 à Noyen le 24/11.

EIDER A DUVET (*Somateria mollissima*) : une femelle sur la Seine à proximité de l'écluse de Chartrettes pendant toute la période considérée (YJS).

MACREUSE NOIRE (*Melanitta nigra*) : 2 mâles immatures à CE du 10 au 17/11, puis 1 jusqu'à la fin de la période.

BONDREE APIVORE (*Pernis apivorus*) : 30 observations dont 19 dans la seconde décade d'août (7 en 4h à TRE le 12, 6 à LAR le 17/08...). Les dernières bondrées sont vues le 1er septembre.

MILAN NOIR (*Milvus migrans*) : 15 mentions sur 8 sites. Le couple de MA produit 2 jeunes (volants le 9/07) et est noté jusque mi-août, période où le passage atteint son pic (plusieurs données isolées, et 4 en 6h30 à TRE le 13/08).

MILAN ROYAL (*Milvus milvus*) : TRE : 1 en 4h le 12/08 et 1 en 5h le 30/09. 1 à GA les 22 et 24/10, 1 à Villethierry (89) le 18/11.

CIRCAETE JEAN-LE-BLANC (*Circaetus gallicus*) : donnée remarquable d'un individu en chasse à GA le 1/08 (VC, LS).

BUSARD DES ROSEAUX (*Circus aeruginosus*) : l'espèce est mentionnée jusqu'en août sur les lieux de reproduction ; le couple observé à Everly le 21/07 a d'ailleurs vraisemblablement tenté de nicher à proximité. On relève ensuite : 2 immatures à Souppes le 7/08, 1 femelle à Episy le 22/08, 1 mâle à Jouy le 14/09, 1 imm. à CE et 1 femelle à Corbeilles (45) le 15/09, 1 imm. à NAN les 16/09 et 18/09.

BUSARD SAINT-MARTIN (*Circus pygargus*) : hormis les données de juillet-août provenant des plaines de Bazoches et Mondreville, on relève 4 données en août, 1 en septembre et 5 en novembre (il s'agit de mâles pour 2 d'entre elles).

BUSARD CENDRE (*Circus cyaneus*) : 1 mâle à LAR le 21/07, 1 mâle trouvé broyé dans un champ à Mondreville le 19/08 (VC, LS).

AUTOUR DES PALOMBES (*Accipiter gentilis*) : 1 en PCH le 22/11, capturant un lapin (LS).

EPERVIER D'EUROPE (*Accipiter nisus*) : 41 observations sur 15 sites, dont 3 données en juillet, 6 en août, 11 en septembre (3 en 5h le 30/09 à TRE), 7 en octobre, 14 en novembre.

BUSE VARIABLE (*Buteo buteo*) : 59 données concernant 34 sites, dont 4 données en juillet, 14 en août, 24 en septembre (5 en 6h le 16 et 8 en 5h le 30 à TRE), 11 en 10 et 6 en novembre.

BALBUZARD PECHEUR (*Pandion haliaetus*) : 1 à LAR les 16-17:08 (BDB, JPS), 1 à Episy le 15/09 (MP).

FAUCON CRECERELLE (*Falco tinnunculus*) : 14 données en juillet, 18 en août (max. 7 à GA le 1/08), 27 en septembre, 21 en octobre, 19 en novembre.

FAUCON EMERILLON (*Falco columbarius*) : 1 femelle ou immature à BA le 24/09 (MP, LS), date précoce.

FAUCON HOBEREAU (*Falco subbuteo*) : 1 le 24/08 à Avon (GS), 1 mâle à TRE le 13/08 (JPS), puis 1 à TRE le 30/09 (sortie ANVL).

CAILLE DES BLES (*Coturnix coturnix*) : Derniers chants : 3 à Bazoches le 21/07.

RALE D'EAU (*Rallus aquaticus*) : contacté à LAR (3 le 4/08, 1 le 4/11), Bazoches (3 le 15/09) et en PCH (1 le 3/09, 1 imm. le 4/10).

FOULQUE MACROULE (*Fulica atra*) : A CE, les effectifs augmentent régulièrement jusque fin septembre (185 le 10/07, 260 le 31/07, 485 le 30/08, 545 le 29/09), puis diminuent ensuite pour se stabiliser aux alentours de 300 en novembre. Maxima sur les autres sites : 240 à VIL le 20/10, 230 à GA le 1/08, 180 à Episy le 7/10, 150 à Noyen le 24/11, 100 à CHA les 1 et 6/10.

GRUE CENDREE (*Grus grus*) : Très fort passage du 21 au 23 octobre, la journée du 22 restant exceptionnelle (CdG, YG, LS): 21/10 : 16 à Souppes ; 22/10: 30 à Héricy, 100 à Bois-le-Roi, 410/1h30 à GA, 220/15' à Beaumont du Gâtinais, 500 à Bransles, 100 à Lorrez, 60 à St-Pierre-les-Nemours et 50 à Château-Landon ; 23/10 : 100 à Bois-le-Roi et 38 à Souppes. Enfin 80 le 19/11 à Beaumont.



J. Chevallier
1990

ECHASSE BLANCHE (*Himantopus himantopus*) : 5ème mention régionale : 1 mâle à Souppes les 17 et 28/07 (LS, JPS).

OEDICNEME CRIARD (*Burhinus oedicnemus*) : 1 à Bazoches le 21/07, 1 à Villemaréchal le 16/08 (BDB).

PETIT GRAVELOT (*Charadrius dubius*) : Maxima de 18 à Souppes le 17/07 et 15 à NAN le 21/08. Dernier à MA le 26/09 (VC, LS).

GRAND GRAVELOT (*Charadrius hiaticula*) : Premier le 21/08 à NAN, l'espèce y étant notée régulièrement jusqu'au 9/10 (max. 7 le 18/09). Ailleurs, 2 à MA le 3/09, 2 à Jouy le 14/09, 2 à Pampou (45) et 1 à Souppes le 15/09. Un individu tardif le 1/11 à NAN.

PLUVIER DORE (*Pluvialis apricaria*) : 6 observations entre le 6/10 et le 15/11. Max. 30 à Chéroy le 13/10.

PLUVIER ARGENTE (*Pluvialis squatarola*) 1 en début de mue à Jouy (89) le 8/09 (BDB).

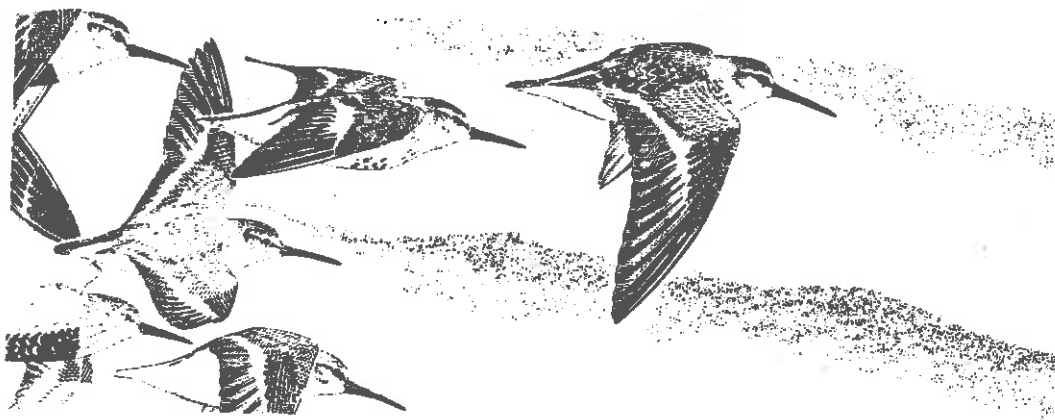
VANNEAU HUPPE (*Vanellus vanellus*) : quelques rassemblements en juillet : 45 à MA et 21 à Bray le 9, 116 à Souppes le 17/07. Le passage est resté faible.

BECASSEAU MINUTE (*Calidris minuta*) : Passage exceptionnel à l'échelon régional entre le 21/07 (1 à BA) et le 4/11 (1 à NAN), avec un pic record vers la mi-septembre : 93 individus notés entre le 15 et le 18/09 dont 70 à NAN le 18/09 (SIBLET 1990b), 14 à Pampou (45) le 15/09 et 7 à Jouy (89) le 17/09. A NAN, une grande partie des oiseaux stationne jusque début octobre.

BECASSEAU DE TEMMINCK (*Calidris temminckii*) : 1 adulte à NAN le 6/08 (JPS, LS). 6ème donnée régionale.

BECASSEAU COCORLI (*Calidris ferruginea*) : A NAN, 4 le 2/09, 1 jusqu'au 6/09 et 2 le 8/09, 1 les 3 et 20/10. Ailleurs, 1 à MA les 23 et 24/09.

BECASSEAU VARIABLE (*Calidris alpina*) : Présent à NAN du 31/08 au 17/11, avec un max. de 16 le 3/10 (LS). Stationne aussi à MA du 14 au 24/09 (mx. 4), à Jouy du 8 au 17/09 (max. 5) et à GA fin octobre (max. 10 le 22/10). 3 données par ailleurs.



CHEVALIER COMBATTANT (*Philomachus pugnax*) : les 4 premiers sont vus à Souppes le 17/07, mais c'est NAN qui capte ensuite le plus d'oiseaux, la présence du Combattant y étant ininterrompue en septembre (max. 42 le 29/09, nouveau record régional). Le dernier y est observé le 4/11. 16 données sur les autres sites (max. 6 à Jouy le 29/09).

BECASSINE DES MARAIS (*Gallinago gallinago*) : passage discret entre le 19/07 et le 25/11, les maxima étant de 28 à NAN les 16 et 29/09 et 17 à GA le 24/10. Au total 73 données concernant 11 sites.

BECASSE DES BOIS (*Scolopax rusticola*) : 1 en PCH le 1/11 (JPS).

COURLIS CORLIEU (*Numenius phaeopus*) : observation exceptionnelle de 5 individus en vol à Villemaréchal le 19/08 (BDB). 4ème donnée régionale et première observation automnale de l'espèce !

COURLIS CENDRE (*Numenius arquata*) : Isolés à BA le 27/07, NAN les 23/08 et 13/09, GA le 24/10 et CE le 5/11 (VC, JPS, LS).

CHEVALIER ARLEQUIN (*Tringa erythropus*) : 2 à NAN le 13/08, 1 à NAN le 31/08, 1 à GA le 1/09, 4 à NAN le 3/10, 2 à Bray le 15/10.

CHEVALIER GAMBETTE (*Tringa totanus*) : Isolés à Souppes le 17/07, NAN les 21/07, 13 et 31/08, 2 et 6/09, GP le 30/07, MA le 16/08.

CHEVALIER ABOYEUR (*Tringa nebularia*) : 40 observations sur 12 sites entre le 12/07 (1 à GA) et le 28/10 (2 à VA), sans pic migratoire. Maxima de 10 à NAN le 31/08, 9 en vol sud à TRE le 13/08, 7 à l'étang du Parc-Thierry (Foucherolles-45) le 22/08, 5 à Jouy le 17/08. 4 données en octobre.

CHEVALIER SYLVAIN (*Tringa glareola*) : Présent à NAN du 21/07 au 13/09 (max. 13 le 21/08), avec un attardé le 9/10. 14 données par ailleurs, toutes en juillet-août (max. 6 à Souppes le 17/07), sauf 2 à Jouy le 14/09 et 1 à Corbeilles (45) le 15/09.

CHEVALIER CULBLANC (*Tringa ochropus*) : A NAN, l'absence de visites courant juillet n'a pas permis de connaître le pic de passage : le maximum est noté le 21/07 : 25 individus. L'espèce y est noté en continu jusqu'à la fin de la période, en nombre plutôt irrégulier mais dépassant fréquemment la dizaine d'oiseaux. On relève sur 9 autres sites, 14 données en juillet (max. 12 à Souppes le 17), 7 en août, 8 en septembre, 2 en octobre et 2 en novembre.

CHEVALIER GUIGNETTE (*Actitis hypoleucos*) : 3 pics migratoires sont décelés grâce, en particulier, au suivi de NAN : 1er pic le 21/07 (37 à NAN, 40 à Souppes-sur-Loing, 10 à Bray-sur-Seine) ; 2ème pic le 11/08 (41 à NAN) ; puis décroissance des effectifs jusqu'au 3ème pic le 31/08 (43 à NAN). Diminution rapide par la suite. Les derniers migrants sont observés le 28/10 à NAN et le 31/10 à CE.

- MOUETTE RIEUSE** (*Larus ridibundus*) : 6000 au dortoir de CE le 30/10.
- MOUETTE PYGMEE** (*Larus minutus*) : 1 juv. à CHA du 9 au 20/07, accompagné d'un second le 20. 1 ad. à MA le 15/08. 1 imm. à GA le 24/10.
- GOELAND BRUN** (*Larus fuscus*) : Belle série d'observations. 1 ad. et 2 imms à MA le 13/08 (JPS), 1 ad. de la sous-espèce *fuscus* à GA le 22/10 (LS), 3 ads de la sous-espèce *graellesi* à CE le 18/11 (LS).
- GOELAND LEUCOPHEE** (*Larus cachinnans*) : L'espèce franchit un nouveau pas dans l'évolution de son statut régional. 5 individus différents sont notés en juillet en vallée de Seine, puis un contingent important arrive à la fin octobre : 26 (19 ads.) à CE le 30/10, 32 (20 ads.) à CE le 18/11, chiffre record. Courant novembre, des oiseaux sont observés ici et là sur différents plans d'eau.
- GOELAND ARGENTE** (*Larus argentatus*) : Juillet : 5 (1 ad.) à Bray-sur-Seine le 7, 2 imms. à la GP le 9, 2 imms. à Bray-sur-Seine le 22 ; octobre : 2 (1 ad.) à VA le 1, 2 imms. à GA le 22. D'autre part, 16 données se rapportent à des goélands indéterminés (*cachinnans* / *argentatus*).
- STERNE PIERREGARIN** (*Sterna hirundo*) : Une nichée tardive à Gravon le 6/08. Découverte intéressante d'un important dortoir sur l'îlot de nidification à VA, hélas en fin d'occupation : 90 le 27/07, 73 le 31/07, puis disparition en raison d'un dérangement par des ragondins (LS, CP). Dernières le 24/09 à CE.
- STERNE NAINE** (*Sterna albifrons*) : 1 ad. à VA le 30/07 au dortoir, puis un juv. le 4/08 au même endroit (CP, JPS, VC, LS).
- GUIFETTE MOUSTAC** (*Chlidonias hybrida*) : 1 à VA le 15/08 (JPS).
- GUIFETTE NOIRE** (*Chlidonias niger*) : 2 à CHA le 21/07, 1 à VA les 28 et 30/07, 1 le 15/08 et 2 le 17/08 à CE, 1 à CHA le 17/08, 4 à GA le 1/09, 1 à NAN le 18/09.
- PIGEON COLOMBIN** (*Columba oenas*) : 300 à LAR le 4/11 (JPS).
- TOURTERELLE TURQUE** (*Streptopelia decaocto*) : nombreux rassemblements fin septembre - début octobre (max. 250 à NAN le 7/10).
- TOURTERELLE DES BOIS** (*Streptopelia turtur*) : dernière : 1 juv. à VA le 23/09 (VC, LS).
- COUCOU GRIS** (*Cuculus canorus*) : Dernier chant en FFB (parcelle 207) le 1/07 (YJS).
- CHOUETTE EFFRAIE** (*Tyto alba*) : notée à Dormelles le 10/08, à Vimpelles (écrasée) le 8/11, à Episy le 11/11, et à Boisroux régulièrement.

CHOUETTE CHEVECHE (*Athene noctua*) : un couple est présent à Villemaréchal (BDB).

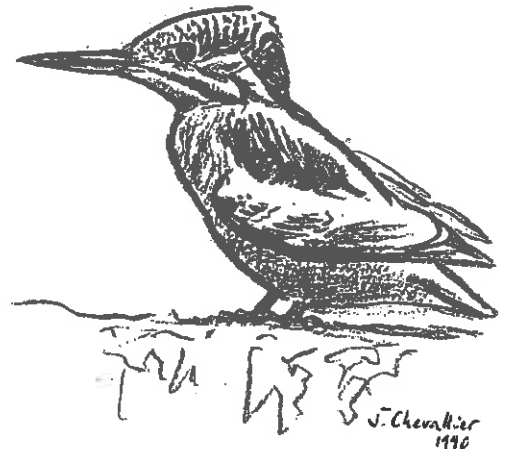
HIBOU MOYEN-DUC (*Asio otus*) : 1 cri de jeune à Levelay le 21/07 (JPS, LS).

MARTINET NOIR (*Apus apus*) : Derniers le 15/09 à Episy (MP).

MARTIN-PECHEUR (*Alcedo atthis*) : noté sur 17 sites différents.

GUEPIER D'EUROPE (*Merops apiaster*) : Derniers, une quarantaine en dortoir à Chartrettes le 10/08 (YJS).

HUPPE FASCIEE (*Upupa epops*) : 2 en PCH le 7/07 (BQ).



ALOUETTE LULU (*Lullula arborea*) : Maximum de 15 en PCH le 17/09.

ALOUETTE DES CHAMPS (*Alauda arvensis*) : Passage important le 1/11: 120 en 1 heure à TRE et plusieurs centaines d'oiseaux en plaine de Vinneuf.

HIRONDELLE DE RIVAGE (*Riparia riparia*) : 800 à CE le 17/08 et 500 à NAN le 4/09, puis disparition rapide ensuite.

HIRONDELLE DE CHEMINEE (*Hirundo rustica*) : Aucune donnée tardive.

HIRONDELLE DE FENETRE (*Delichon urbica*) : 2 le 4/11 à Vinneuf-89 (JPS), tardives.

PIPIT ROUSSELINE (*Anthus campestris*) : 1 à Bazoches le 3/09 et 1 en PCH le 17/09 (VC, LS).

PIPIT DES ARBRES (*Anthus trivialis*) : Dernier en PCH le 17/09.

PIPIT SPIONCELLE (*Anthus spinoletta*) : premier le 20/10 à NAN. 12 observations par la suite à NAN, Bray-sur-Seine et LAR (max. 36 à NAN le 25/11).

BERGERONNETTE PRINTANIERE (*Motacilla flava*) : Quelques migrateurs attardés à NAN : 3 le 3/10, 2 le 7/10, 1 le 9/10 (LS).

BERGERONNETTE DES RUISSEAUX (*Motacilla cinerea*) : 19 mentions d'oiseaux isolés ou par paires. 7 données s'inscrivent dans la seconde décade de septembre.

BERGERONNETTE DE YARRELL (*Motacilla alba yarrelli*) : 20 à NAN le 25/10.

ROUGEQUEUE NOIR (*Phoenicurus ochruros*) : une reprise de chant a été notée en septembre, et un passage important semble s'être produit en octobre (cf 19 en PCH le 4/10). Dernier à GA le 22/10 (LS).

ROUGEQUEUE A FRONT BLANC (*Phoenicurus phoenicurus*) : Derniers, 2 en PCH le 4/10 (LS).

TRAQUET TARIER (*Saxicola rubetra*) : faible passage : 9 données du 18/08 au 17/09 (max. 4 en PCH le 13/09).

TRAQUET PATRE (*Saxicola torquata*) : derniers, 3 en PCH le 1/11.

TRAQUET MOTTEUX (*Oenanthe oenanthe*) : 2 données en août et 13 en septembre (max. 5 à Mondreville le 19/08). On note ensuite : 1 à Montereau-Surville le 20/10, 1 à Bazoches le 31/10 et enfin 1 de la sous-espèce *leucorrhoa* à NAN le 1/11 (LS).

GRIVE LITORNE (*Turdus pilaris*) : en liaison avec l'extension géographique de l'aire de nidification vers l'ouest de cette espèce, on relève 3 données à des dates hâtives ; 3 à Sixte (89) le 25/07 (YJS), 1 à TRE le 13/08 (JPS) et 20 à VIL le 14/09 (LS).

GRIVE MAUVIS (*Turdus iliacus*) : première à VA le 25/10. Plusieurs passages nocturnes ont eu lieu début novembre. Maximum 35 à VA le 18/11 (LS).

BOUSCARLE DE CETTI (*Cettia cetti*) : 1 à Episy les 25/09 et 5/11, 1 à LAR le 1/10 (JPS, LS).

ROUSSEROLLE EFFARVATTE (*Acrocephalus scirpaceus*) : dernière à LAR le 4/11 (JPS), soit sept jours plus tard que la précédente date record (28/10/82 à GA).

FAUVETTE DES JARDINS (*Sylvia borin*) : dernier chanteur à Fontaineroux le 11/08, et dernier migrateur le 2/10 à Episy (LS), date record !

FAUVETTE A TETE NOIRE (*Sylvia atricapilla*) : dernier chant le 5/09 à Veneux-les Sablons. Dernière le 25/10 à VA (LS).

FAUVETTE BABILLARDE (*Sylvia curruca*) : 1 à VA le 19/08 (LS) et 1 à MA le 1/10 (JPS), date record.

FAUVETTE GRISETTE (*Sylvia communis*) : dernière le 24/09 au marais d'Episy (LS). La mention la plus tardive était jusqu'alors celle du 22/09/82 en PCH.

POUILLOT DE BONELLI (*Phylloscopus bonelli*) : dernier chant le 5/07 au Carrefour des Vieux-rayons (FFb).

POUILLOT SIFFLEUR (*Phylloscopus sibilatrix*) : encore 7 chanteurs au Gros-Fouteau (FFb) le 1/07 (LS).

POUILLOT VELOCE (*Phylloscopus collybita*) : beau passage début octobre : 38 sur un circuit de 500 m à VA le 1/10, 17 en PCH le 4/10 (LS). Encore 16 à LAR le 4/11 (JPS), puis les effectifs diminuent rapidement pour ne laisser que quelques hivernants potentiels. Plusieurs oiseaux présentant les caractères de populations nordiques ont été observés.

POUILLOT FITIS (*Phylloscopus trochilus*) : dernier le 3/10 à VA (LS). Le précédent record datait du 29/09/81 en PCH.

- GOBEMOUCHE GRIS** (*Muscicapa striata*) : petit passage début septembre. Dernier à VA le 23/09 (LS).
- GOBEMOUCHE NOIR** (*Ficedula hypoleuca*) : dernier en PCH le 13/09 (LS).
- MESANGE A MOUSTACHES** (*Panurus biarmicus*) : 3 à LAR le 4/11 (JPS, seconde mention régionale (SIBLET 1990c)).
- PIE-GRIECHE GRISE** (*Lanius excubitor*) : 7 données concernant 4 sites.
- TARIN DES AULNES** (*Carduelis spinus*) : passage hâtif : 1 à TRE le 16/09 (JPS), 3 en PCH le 17/09, 2 à VA le 23/09, 20 à Bois-le-Roi le 2/10 (LS, YJS).
- BEC-CROISE DES SAPINS** (*Loxia curvirostra*) : une invasion s'est produite dans toute l'Europe de l'ouest à l'instar de celle s'étant développée en 1985 (SIBLET 1985). Les premiers sont notés à Bois-le-Roi le 3/07 (YJS). Ensuite l'espèce est contactée ici et là sur les sites les mieux suivis. Maxima : 25 à TRE le 30/09, 22 à Bois-le-Roi le 19/10, 10 à Héricy le 6/10.

Références

- SIBLET J. Ph. (1985).- Manifestations régionales d'une invasion nationale du Bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*). Bull. Ass. Nat. Vallée Loing 61 : 30-33.
- SIBLET J. Ph. (1989).- Le Butor blongios (*Ixobrychus minutus*), le Héron bihoreau (*Nycticorax nycticorax*), la Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) et la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) nicheurs au marais de Larchant. Bull. Ass. Nat. Vallée Loing 65 : 185-191.
- SIBLET J. Ph. (1990a).- Premier cas de nidification du grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) en Ile-de-France. Bull. Ass. Nat. Vallée Loing 66 : 193-195.
- SIBLET J. Ph. (1990b).- Important stationnement automnal de bécasseaux minutes (*Calidris minuta*) dans les bassins de décantation de la sucrerie de Nangis - 77. Bull. Ass. Nat. Vallée Loing 66 : 198-200.
- SIBLET J. Ph. (1990c).- Première observation de la Mésange à moustaches (*Panurus biarmicus*) dans le sud Seine-et-Marnais. Bull. Ass. Nat. Vallée Loing 66 : 204.
- SIBLET J. Ph. et L. SPANNEUT (1990).- Premier cas de nidification du Fuligule morillon (*Aythya fuligula*) en Ile-de-France, à Chatenay-sur-Seine (77). Bull. Ass. Nat. Vallée Loing 66 : 193-195.

Laurent SPANNEUT
10 rue Pierre Semard
77790 VARENNES-SUR-SEINE

PRESENCE HIVERNALE DE LA SARCELLE D'ETE (*Anas querquedula*)

AUX ETANGS DE VILLEFERMOY

par Laurent SPANNEUT

Abstract : First regional winter record for the Garganey (*Anas querquedula*) at Villefermoy (Fontenailles, Seine-et-Marne, France)

Key-words : Garganey, *Anas querquedula*, winter record, Villefermoy, Fontenailles, Seine-et-Marne, France.

Le 28 janvier 1991 au matin, accompagné d'Emmanuel CHAPOULIE, nous nous trouvions sur les berges de l'étang de Villefermoy (commune de Fontenailles) afin de tenter d'y observer un Pygargue à queue blanche (*Haliaetus albicilla*) qui avait été découvert la veille par Joël SAVRY.

Le plan d'eau principal était pratiquement gelé en totalité, à l'exception d'une bande d'eau libre située au nord. Sur cette dernière étaient rassemblés une centaine de Canards colverts (*Anas platyrhynchos*), une trentaine de Fuligules milouins (*Aythya ferina*), ainsi qu'un Canard siffleur (*Anas penelope*). Après une demi-heure, nous aperçûmes le Pygargue qui, après avoir tournoyé au-dessus des canards, partit rapidement en direction de l'étang situé au sud. Peu de temps après, une troupe d'environ 600 colverts arriva de cette même direction, probablement apeurée par le grand rapace, et se posa devant nous sur la glace.

Parmi ces canards, je découvris un oiseau de taille nettement inférieure, que j'identifiai rapidement comme étant une Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) mâle, la détermination étant facilitée par la définition déjà nette du sourcil clair et de la poitrine brune uniforme en contraste avec les flancs clairs. Les autres parties du plumage étaient identiques à celles d'une femelle de la même espèce, alors que chez les autres canards présents à la même époque, le plumage nuptial était déjà complet pour la plupart des oiseaux. La Sarcelle d'été est toutefois connue pour achever cette mue tardivement (MADGE et BURN 1988).

Lors des 7 visites qui suivirent sur le même site, il ne fut pas possible de recontacter cet oiseau et je pensais que la rigueur hivernale avait eu raison de lui. Pourtant, le 25 puis le 28 février, je retrouvai un mâle de Sarcelle d'été en plumage nuptial sur le même étang parmi des colverts. Ces dates étant très précoces pour un migrateur, je pense qu'il s'agissait de l'oiseau observé en janvier, ce dernier étant passé inaperçu en raison des difficultés d'observation.

Il s'agit de la première mention hivernale de l'espèce dans la région, la précédente observation la plus tardive datant du 24/11/1973 à Sermaize (SIBLET 1989). En Ile-de-France, il n'existait jusqu'alors qu'un seul cas consigné : un mâle du 17/01 au 14/02/1981 à Viry-Châtillon (Essonne) (HADANCOURT 1981). Plus généralement, la présence hivernale de l'espèce est

exceptionnelle en France. Au cours des cinq années d'enquêtes (1977-1981) de l'atlas des oiseaux de France en hiver (YEATMAN-BERTHELOT 1991), seules quatorze données concernant la Sarcelle d'été ont été recueillies. Parmi celles-ci, plus de la moitié ont été effectuées dans la moitié sud du pays et/ou dans la seconde décade de février, suggérant ainsi l'arrivée de migrateurs précoces. Le cas rapporté ci-dessus doit donc être considéré comme étonnant, non seulement au plan régional, mais également à l'échelle nationale.

- Références -

HADANCOURT C. (1981).- Observations hivernales de la Sarcelle d'été, *Anas querquedula*, en Région Parisienne. *Le Passer* 18 : 166-167.

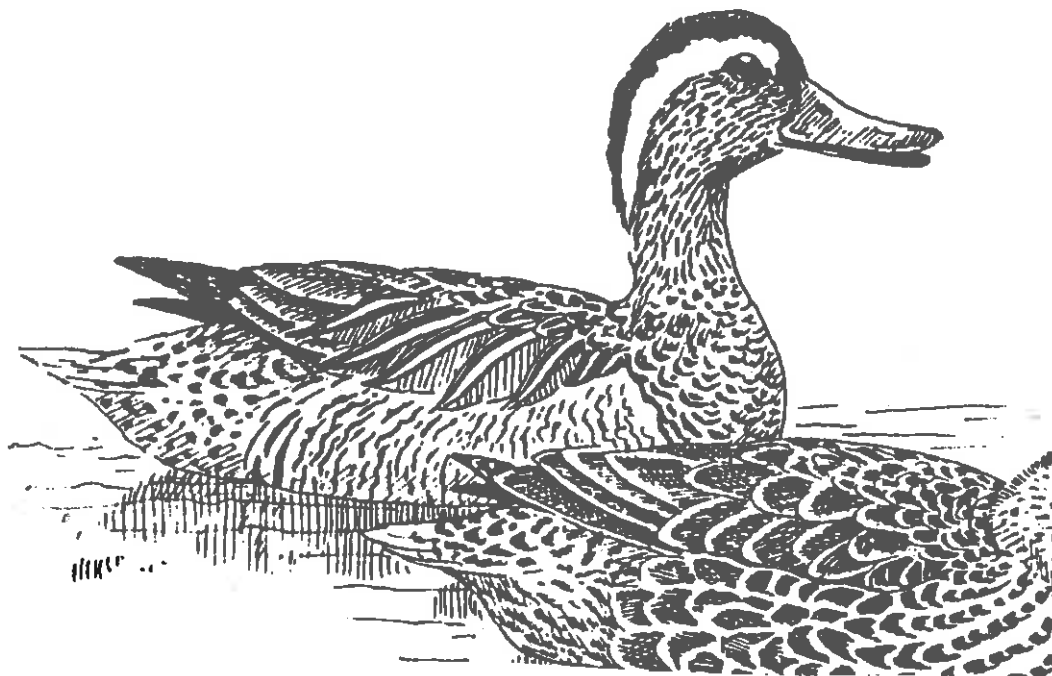
MADGE S. & BURN H. (1988).- *Wildfowl : an identification guide to the ducks, geese and swans of the world*. Croom Helm : London.

SIBLET J. Ph. (1988).- *Les oiseaux du Massif de Fontainebleau et des environs*. Lechevallier/ Chabaud : Paris.

YEATMAN-BERTHELOT D. (1991).- *Atlas des oiseaux de France en hiver*. S.O.F. : Paris.

Résumé : Premier cas d'observation hivernale de la Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) en Seine-et-Marne, à l'étang de Villefermoy (Fontenailles, Seine-et-Marne, France).

Laurent SPANNEUT
10 rue Pierre Semard
77130 VARENNES-SUR-SEINE



NIDIFICATION DU BUSARD CENDRE (*Circus pygargus*), DU BUSARD DES ROSEAUX (*Circus aeruginosus*) ET DU BUSARD SAINT-MARTIN (*Circus cyaneus*) DANS LES PLAINES CEREALIERES DU SUD SEINE-ET-MARNAIS.

par Laurent SPANNEUT

Abstract : *Breeding cases of Marsh Harrier (Circus aeruginosus), Montagu's Harrier (C. pygargus) and Hen Harrier (C. Cyaneus) in south Seine-et-Marne farmlands.*

Key-words : *Circus pygargus, C. Cyaneus, C. aeruginosus, Breeding cases, farmland, Seine-et-Marne, France.*

Devant le constat de destruction des poussins de Busards par les moissons précoces, les opérations de sauvetage des nichées se sont récemment multipliées en France. Dans notre région, l'association "Chevêche 77" décida dès 1989 de rechercher les éventuelles nichées présentes dans les grandes plaines céréalières du département.

Dès la première année, les opérations de recensement furent fructueuses et permirent le sauvetage de deux jeunes Busards cendrés (*Circus pygargus*) et de deux jeunes Busards Saint-Martin (*Circus cyaneus*) aux environs de Mondreville (HONORE comm. pers.). Pour ces deux espèces, il s'agissait là du second cas contemporain certifié de reproduction dans notre secteur d'étude (SIBLET 1989).

Toutefois, les observateurs n'étaient pas au bout de leurs surprises, puisque la reconduction des recherches en 1990 a permis de découvrir 6 couples de Busards Saint-Martin, 4 couples de Busards cendrés et 2 de Busards des roseaux (*Circus aeruginosus*). Tous les oiseaux nichaient en milieu céréaliier (blé ou orge en 1990, sauf deux couples de Busards Saint-Martin dans le colza). De plus, 6 des 12 couples se sont reproduits sur quelques km² en plaine de Bazoches-les-Bray. Néanmoins, il est apparu que le maintien durable de cette population nécessitait l'intervention humaine, la moitié des nichées ayant fait l'objet d'une protection avec l'accord des exploitants concernés.

BUSARD SAINT-MARTIN (*Circus cyaneus*)

Trois couples ont été découverts en plaine de Bazoches. Parmi ceux-ci, l'un produisit trois jeunes à l'envol avant la moisson (2 premiers juvéniles volants le 3/07) ; un autre abandonna ses oeufs après le passage de la moissonneuse au-dessus de la ponte. La troisième nichée, composée de 5 individus, prit son envol grâce à la pose de grillages autour de l'aire avant récolte (afin d'éviter aux oiseaux de se faire faucher en dehors de l'aire, comme ce fut le cas en 1989 où l'un des jeunes Busards Saint-Martin fut décapité).



Poussin de Busard cendré (Circus pygargus) (Photo L. Spanneut)



Jeune Busard des roseaux proche de l'envol (Photo L. Spanneut)

Trois autres familles ont été découvertes dans le sud-ouest du département : 3 jeunes volants mais encore nourris à Beaumont-du-Gâtinais, 3 poussins âgés de 4 semaines à Chenou et 4 juvéniles à peine volants à Gironville.

BUSARD CENDRE (*Circus pygargus*)

La totalité des quatre nichées découvertes (deux de 4 pulli et deux de 5 pulli) fut protégée de la moissonneuse par la pose de grillages ou déplacement des poussins pendant la récolte. Cependant, seuls 10 des 18 poussins purent prendre leur envol, une des nichées ayant été dévorée par un renard (sans doute attiré par les abats déposés par l'exploitant dans l'intention d'aider le nourrissage des rapaces !) et une autre disparaissant peu avant l'envol. Notons également la probable tentative de reproduction d'un cinquième couple en plaine de Bazoches, dont le nid n'a pu, hélas, être découvert avant la moisson.

BUSARD DES ROSEAUX (*Circus aeruginosus*)

Cette espèce, originellement inféodée aux milieux humides comme l'indique son nom, cherche devant la disparition rapide des grandes roselières, des biotopes de substitution au sein des grandes plaines céréalières (BAVOUX et al. 1989). Soupçonnée depuis quelques années (oiseaux observés en période de reproduction), la nidification du Busard des roseaux a été prouvée en 1990 dans les plaines de Marolles et de Bazoches.

A Marolles, un mâle est noté irrégulièrement, puis la femelle est vue le 21 juillet dans une parcelle fraîchement moissonnée, accompagnée d'un unique jeune. A Bazoches où le nid dut être cerné de grillages pour sauver les 4 jeunes, la femelle était très vindicative envers les intrus, n'hésitant pas à piquer sur le Chevreuil imprudent ou sur la voiture de l'observateur !

La prospection assidue des plaines céréalières du sud seine-et-marnais a permis de modifier le statut régional des trois espèces de busards. Il convient de poursuivre cet effort de recherche afin d'une part, d'affiner les recensements et, d'autre part, de permettre le sauvetage des couvées menacées par les moissonneuses.

Remerciements

Je suis reconnaissant à Bruno HONORE de m'avoir aimablement communiqué les données collectées dans le secteur de Mondreville.

Références

- BAVOUX Chr, BURNELEAU G., LEROUX A. & P. NICOLAU-GUILLAUMET (1989).- Le Busard des roseaux *Circus a. aeruginosus* en Charente Maritime (France) : II - Chronologie et paramètres de la reproduction. *Alauda* 57 : 247-262.

SIBLET J. Ph. (1989). Les oiseaux du Massif de Fontainebleau et des environs. Lechevalier/Chabaud : Paris.

Résumé : Les trois espèces de Busards (cendré, Saint-Martin et des roseaux) se sont reproduites en 1990 dans les plaines céréalières du sud seine-et-marnais. Des mesures de protection (déplacement des poussins, engrillagement des nids) ont dû être prises pour éviter la destruction des couvées par les moissonneuses.

Laurent SPANNEUT
10 rue Pierre Sémard
77130 VARENNES-SUR-SEINE



Les poussins d'une nichée de Busards cendrés (*Circus pygargus*) viennent d'être déplacés temporairement pour permettre le passage de la moissonneuse (Photo L. Spanneut)

LIVRES POUR LE NATURALISTE

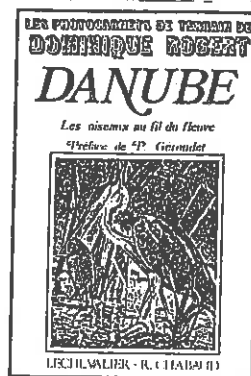


LES OISEAUX DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

J.-P. SIBLET, illustrations de J. Chevallier
288 pages, relié, 195 F

"Livre-Bilan de nos connaissances, mais conçu comme un guide qui permet l'identification des espèces... cet ouvrage de qualité, de rigueur scientifique exemplaire - et par ailleurs de lecture agréable - le "Siblet" est désormais le document de référence pour les amateurs, curieux, naturalistes et familiers de nos amis ailés, c'est-à-dire pratiquement tout le monde" (Pierre Doignon).

"Un modèle d'ornithologie régionale tant pour le sérieux des bases sur lesquelles il est fondé que pour le soin méticuleux apporté à la rédaction des rubriques. Cet ouvrage a tous les atouts pour devenir un grand succès (C. Jouanin - LE COURRIER DE LA NATURE).

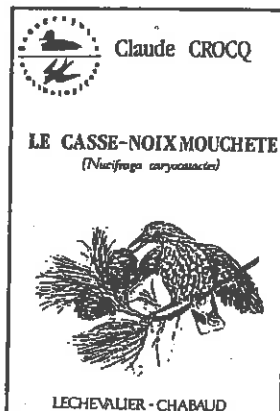


DANUBE, LES OISEAUX AU FIL DU FLEUVE

D. ROBERT
288 pages, relié, 245 F

"En rapportant de ses expéditions des images rares et d'une grande beauté, des observations et des informations sur une réalité mal connue, Dominique Robert a vu plus loin que l'anecdote. Il veut nous faire comprendre les phénomènes de la vie dans leur diversité plurimillénaire et constamment rajeunie. Son vœu n'a rien de secret : que soient reconnues leurs droits et que leur sève ne soit pas tarie" (Paul Gémundt).

"La présentation et les photos sont fantastiques" (Gunther Lutschinger, Secrétaire général du WWF Autriche).

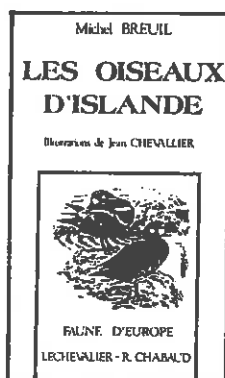


LE CASSE-NOIX MOUCHETE, Analyse d'une symbiose

Claude CROCO
320 pages, couleur, relié, 195 F

Magnifique Corvidé des marches de l'Est de la France et des Alpes, le Casse-noix se singularise par une biologie exceptionnelle : il est totalement inféodé à un arbre, l'Arole dans les Alpes et le Noisetier dans le Jura et les Vosges. Ce cas presque exemplaire de symbiose et d'ornithochorie mérite d'être connu. D'autant qu'il s'accompagne de comportements étonnants, qu'il s'agisse d'apprentissages, de localisations, de territorialité, etc.

Cet ouvrage peut se lire de deux manières : comme une monographie sur un oiseau particulièrement rare et mal connu et/ou comme l'analyse d'un problème de biologie générale.



LES OISEAUX D'ISLANDE, écologie et biogéographie

Michel Breuil
288 pages, couleur, relié, 195 F

Bastion avancé de l'Europe, l'Islande présente un intérêt écologique éminent car elle est située à la confluence de plusieurs zones biogéographiques. Cette île comporte des écosystèmes d'importance ornithologique exceptionnelle, d'autant plus qu'y cohabitent des espèces aviennes arctiques ou subarctiques et d'autres plus méridionales qui tentent de la coloniser.

Le livre de Michel Breuil décrit la totalité des espèces observables en Islande. En plus d'une monographie très complète des espèces, l'intérêt de l'ouvrage est accru par une étude des peuplements aviens propres aux principaux types d'habitats.

EDITIONS RAYMOND CHABAUD - 17, Cité Joly, 75011 Paris -

Botanique

FLORE ET VEGETATION DE LA PLAINE DE CHANFROY ET DE SES ABORDS

Troisième partie : Les groupements végétaux : nature, répartition et évolution

par Gérard ARNAL et Michel ARLUISON

INTRODUCTION

Après avoir passé en revue dans la première partie (Bull. ANVL 65 : 155-163) les espèces végétales (Ptéridophytes et Spermatophytes) récemment observées dans la Plaine de Chanfroy, nous avons, dans la deuxième partie, mis l'accent sur les plus rares d'entre elles (Bull. ANVL 66 : 36-42). Nous terminerons ici en évoquant les groupements végétaux que ces espèces forment.

I) LES MARES ET LEURS ABORDS

Les mares sont le résultat le plus spectaculaire de l'ancienne exploitation des carrières en plaine de Chanfroy. Elles sont alimentées par la nappe phréatique et leur niveau est fluctuant en fonction des conditions météorologiques de l'année. L'eau, peu profonde, a un pH voisin de la neutralité. Ces mares, au nombre de 6 au total, ont des formes et des surfaces très variables. Elles sont situées dans la partie sud et ouest de la plaine, deux d'entre elles étant à l'intérieur d'un enclos.

I-1 - Hydrophytes des eaux calmes à pH > 6

Ce groupement, incomplet, se rencontre dans l'eau libre des mares. Il est caractérisé par *Utricularia vulgaris* et *Potamogeton natans* (photo 1). Intéressant par la présence de l'Utriculaire (qui était en fleur lors des visites effectuées en août 1989), ce groupement risque de disparaître, soit naturellement par développement progressif des roselières (favorisé par la baisse du niveau de l'eau en année sèche) dans toutes les mares, soit par dégradation anthropiques, physiques et chimiques (pénétration dans l'eau des hommes et des animaux, déjection des chevaux...), dans les mares non closes.

I-2 - Peuplements denses d'hélophytes

Les roselières constituées essentiellement par *Phragmites australis*, ceinturent les mares qu'elles ont tendance à coloniser (photo 2). Ces peuplements, caractéristiques des grèves minérales en conditions non acides, sont relativement peu riches en espèces. On signalera cependant parmi elles *Butomus umbellatus* et *Scirpus tabernaemontani*. En raison de la grande souplesse



4



2



3



1



5



6

Photos G. ARNAL

écologique de *Phragmites australis* et de leur relative impénétrabilité, ces roselières ne semblent pas menacées. Elles peuvent cependant évoluer naturellement par boisement (partout) et subir la rudéralisation anthropique (mares non closes).

I-3 - Végétation amphibie des grèves à émergence estivale

La baisse estivale du niveau de l'eau permet l'installation de plantes amphibies caractéristiques des sols riches à pH > 6 sur les "plages" ainsi découvertes (photo 3). Quelques espèces pionnières des substrats peu acides sont également présentes, parmi lesquelles *Centaurium pulchellum*. Plusieurs autres espèces méritent d'être mentionnées : *Gnaphalium luteoalbum*, *Exaculum pusillum*, *Carex serotina* et *Samolus valerandi*.

Cet ensemble intéressant est menacé par évolution naturelle (envahissement par les roselières) mais surtout à cause des agressions anthropiques autour des mares non closes. En effet, ces "plages" sont des lieux attractifs et très fréquentés (promeneurs et cavaliers) car constituant l'accès au bord de l'eau entre les roselières. Il en résulte un piétinement et un apport de déjections animales (voir par exemple au premier plan de la photo 3 : crottin de cheval) qui provoquent, notamment vers la bordure extérieure où la submersion est moins fréquente, l'apparition d'espèces banales des endroits piétinés (*Plantago major*, *Poa annua*, *Trifolium repens*) et des endroits riches en azote (*Tussilago farfara*, *Carex hirta*, *Polygonum persicaria*) qui colonisent l'espace au détriment des espèces intéressantes (photo 4). On passe ainsi à une forme dégradée des grèves alluviales à *Bidens*.

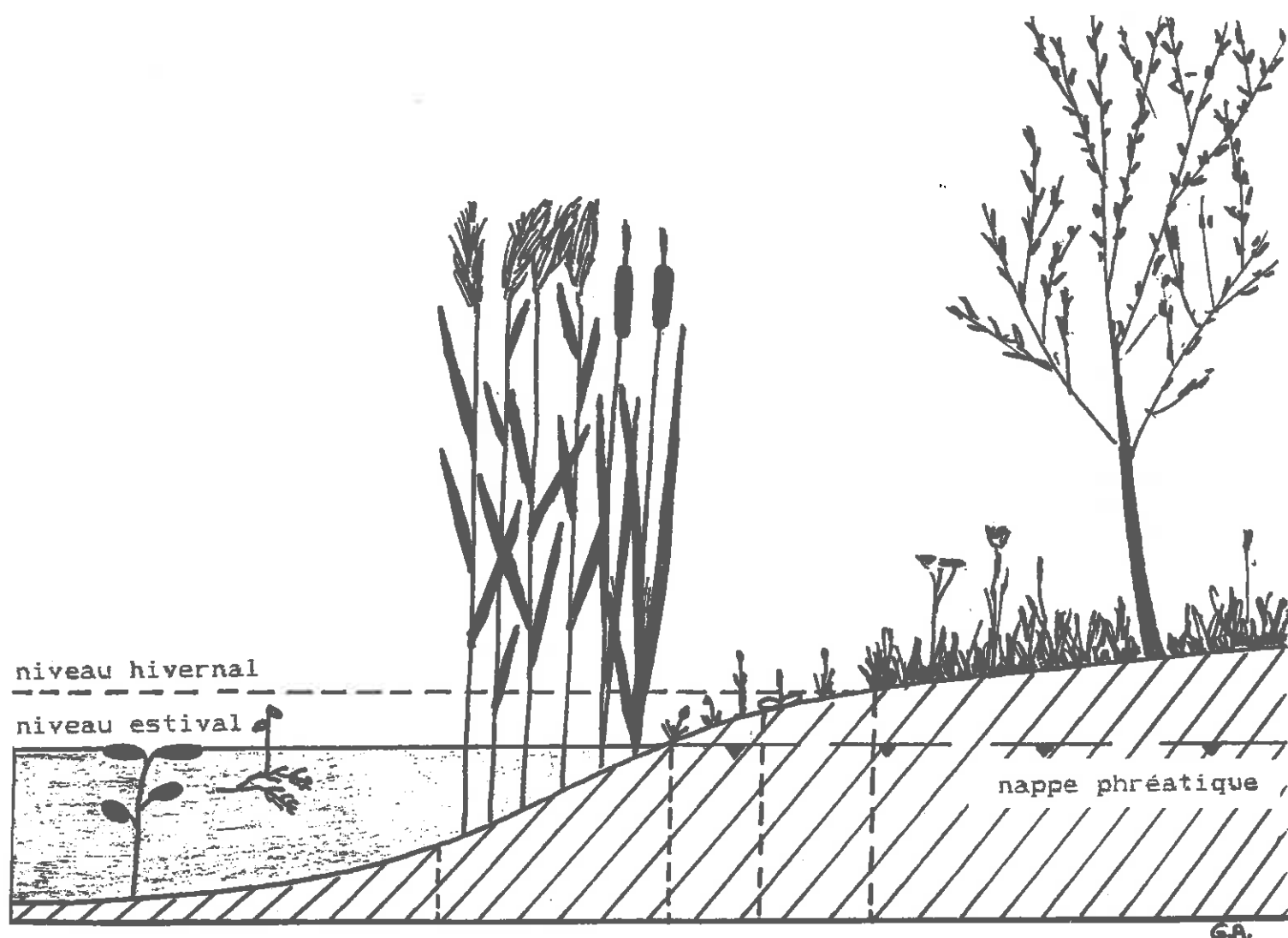
I-4 - Friches humides aux abords des mares

En périphérie des mares, là où le sol est humide (en raison de la proximité de la nappe) mais non recouvert périodiquement par l'eau, se rencontrent des friches mésohygrophiles (photo 5). Les espèces herbacées sont variées mais relativement banales. Ces friches évoluent rapidement par envahissement d'espèces ligneuses pionnières dont *Betula pendula* et plusieurs espèces de saules (*Salix alba*, *S. atrocinerea*, *S. cinerea*, *S. purpurea*). De son côté, *Pinus sylvestris* semble avoir une dynamique de colonisation plus grande dans ces friches.

Au total les mares et leurs abords hébergent environ un quart de l'ensemble actuellement recensé des espèces de la plaine de Chanfroy (voir la première partie de l'article). Leur contribution à la diversité floristique du secteur est donc importante. Plusieurs espèces intéressantes ont été rencontrées en bordure des mares, dont notamment *Carex diandra*, espèce protégée au plan régional. Par ailleurs, l'Utriculaire commune est en raréfaction sensible en Ile-de-France. Ces milieux aquatiques et humides sont les plus rapidement menacés, notamment ceux non enclos ouverts à la fréquentation où les dégradations

anthropiques (piétinement et rudéralisation) s'ajoutent à l'évolution naturelle (atterrissement et boisement). Le respect par le public des interdictions portées sur les panneaux situés aux entrées de la plaine paraît difficile à obtenir en raison de l'attraction qu'exerce l'eau dans un tel environnement ensoleillé et sec. La figure 1 récapitule la répartition des groupements végétaux dans le secteur des mares.

FIGURE 1 : Schéma de répartition des groupements végétaux des mares et de leurs abords (adapté de BOURNERIAS, 1984).



hydrophytes des
eaux calmes à
pH > 6

peuplements
denses
d'hélophytes
sur alluvions
minérales

végétation
amphibie
clairsemée
sur sol
riche

friche
mésohygrophile
en cours de
boisement par
les saules

II - LES FRICHES ET BOSQUETS NITROPHILES

Une autre conséquence des exploitations de carrières, dont la remise en état aurait été localement précédée de dépôts d'ordures ménagères, est l'existence ponctuelle de friches sèches nitrophiles évoluant vers un taillis d'ormie rudérale.

II-1 - Les friches nitrophiles

Elles sont surtout situées dans la partie sud de la plaine, à l'intérieur de l'angle formé par les mares évoquées ci-dessus. Il s'agit de friches herbacées denses et fleuries dans lesquelles se rencontrent par exemple *Tanacetum vulgare*, *Saponaria officinalis*, *Artemisia vulgaris* (photo 6). La diversité floristique est relativement importante mais l'intérêt, en terme de rareté, est nul. Ces friches évoluent par boisement spontané vers l'ormie.

II-2 - Broussailles et bosquets nitrophiles (ormie)

Dérivant des friches précédentes, elles sont dominées par *Robinia pseudacacia*. *Urtica dioica* est abondante en bordure.

La contribution de ces groupements à la liste floristique de la plaine est relativement modeste (environ 10% du total des espèces). Par ailleurs, aucune espèce rare n'a été signalée dans ces conditions.

(à suivre)

Entomologie

ANTHICUS TOBIAS (de Marseul- 1879) EN FORET DE FONTAINEBLEAU

(Coleoptera, Anthicidae)

par François CANTONNET

Abstract : First record of *Anthicus tobias*, a cosmopolitan species of coleoptera in the Fontainebleau forest. Informations are given on its anatomy and biology.

Key Words : Coleoptera, Anthicidae, *Anthicus (Stricticomus) tobias* (Mars.), Fontainebleau forest (Seine et Marne, France).

Au cours de plusieurs excursions en forêt de Fontainebleau, durant l'année 1990, dans une décharge d'ordures, pour la plupart alimentaires, collectées par l'Office National des Forêts, nous avons, avec nos collègues et amis entomologistes, L. CASSET et G. TODA, capturé un petit insecte, sous des sacs en plastique, où il trouvait un certain degré d'humidité. Il s'agissait d'un Anthicidae dont l'identification a été réalisée par Ph. BRUNEAU de MIRE au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.

Il s'agissait d'*Anthicus* (sous-genre *Stricticomus* Pic.) *tobias* Marseul, dont l'identité nous a été confirmée par notre collègue P. BONADONA, spécialiste de cette famille, avec les précisions suivantes (comm. pers.) : "c'est une espèce cosmopolite, décrite de Mésopotamie en 1879 par de Marseul et qui a d'ailleurs eu diverses synonymies : *Anthicus mundulus*, Sharp 1885, type Hawaï - *A. turanicus*, Reiter 1889, type Turkestan - *A. postoculatus*, Fairmaire 1896, type Belgique - *A. mauritiensis*, Pic 1898, type Ile-Maurice - *A. parisiensis*, de Saint-Albin 1952, type Paris - et *A. tanakai*, Nomura, type Japon".

Cet insecte a été capturé çà et là en France, par exemplaires isolés, soit dans des détritux d'inondation, soit dans des matières alimentaires en décomposition. Ces faits expliquent, sans doute, l'extension de cette espèce, d'autant plus qu'elle fait preuve d'une grande vélocité et s'envole facilement au soleil. On la rencontre depuis une quarantaine d'années en France : inondations de la Siagne en 1947 et du Var en 1952 (P. Bonadona), ou en Vaucluse, à Orange, en chasse de nuit aux U. V. (Coffin, 1952). Mais en dehors de sa capture non confirmée en région parisienne en 1952 par de Saint-Albin, il n'était pas encore connu au nord de la Loire.

Nos récoltes se sont échelonnées de mai à octobre et chaque fois en assez grand nombre d'individus. L'insecte n'est donc pas rare en cet endroit. A l'examen, c'est un Anthicide de taille moyenne, soit 3,5 millimètres de long, brun-rouge avec une tête plus foncée et un pronotum qui l'est moins ; les élytres sont

sombres moins la base qui est claire ainsi qu'une tache à l'extrémité de chacun (fig. 1). Cependant ce type de coloration est très variable, en plus ou en moins, selon les individus. L'examen de l'organe génital mâle semble assez caractéristique de cette espèce (fig. 2).

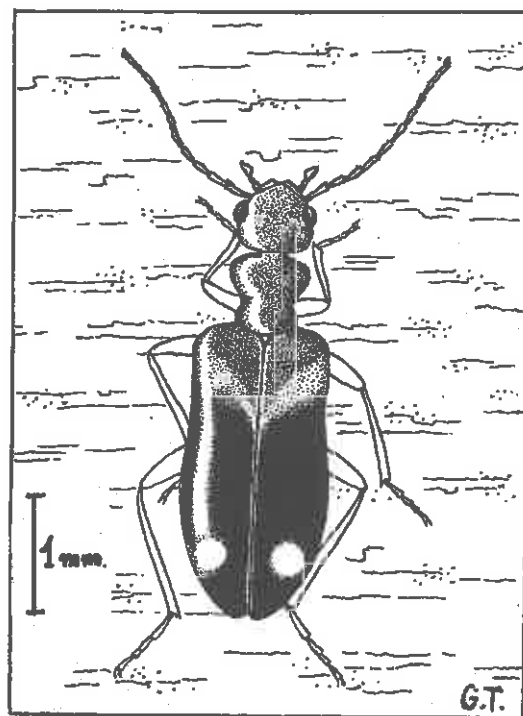
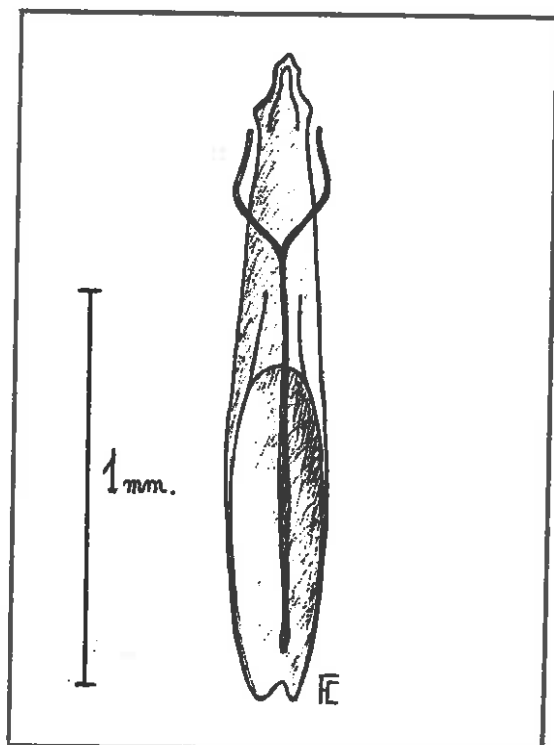


Fig. 1 : *ANTHICUS TOBIAS* (Mars)
(Dessin G. Toda)

Fig. 2 : *A. tobias*
Edéage

Cet *Anthicus tobias* se capture en même temps que l'*Anthicus floralis* (L.) qui est classique de Fontainebleau et également commun partout ailleurs. Au cours de ces recherches en ce biotope assez particulier et créé artificiellement, notre petite équipe a capturé simultanément, certains coléoptères intéressants, comme par exemple : *Alphitobius piceus* Ol. (Tenebrionidae), *Perigona nigriceps* Deg. (Carabidae) et *Necrobia ruficollis* F. (Cleridae). L'intérêt de ceux-ci ne tient pas seulement au fait qu'ils ne figurent pas dans le "Catalogue des Coléoptères de Fontainebleau" de F. Guardet (bien que *Necrobia ruficollis* ait été signalé par Méquignon dans les "Travaux des Naturalistes de la Vallée du Loing". Ce sont surtout des insectes dont l'aire de dispersion tend à progresser, de proche en proche, de façon erratique, en suivant un parcours imprévisible, le plus souvent jalonné de débris végétaux ou de denrées avariées.

Anthicus tobias se rattache à ce groupe biologique d'insectes cosmopolites, parmi lesquels il vit et se maintient, apportant la preuve, s'il en était besoin, de la mobilité de l'entomofaune.

Travaux consultés

BONADONA P. (1958).- Insectes coléoptères *Anthicidae* in Faune de Madagascar, VI : 106-109.

BONADONA P. (1974).- Classification des *Anthicidae* de la Faune de France. *L'Entomologiste* 30 : 101.

BONADONA P. (1990).- Les *Anthicidae* (Coleoptera) de la Faune de France (septième partie). *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon* 59 : 9-24.

MARSEUL (de) S. (1879).- Monographie des *Anthicidae* de l'Ancien Monde. *L'Abeille* 17 : 125.

PIC M. (1911).- *Anthicidae* in Junk (W.), *Coleopterum Catalogus*. Ed. Schenkling (S.) 36 : 77.

François CANTONNET
38 rue Paul Jozon
77300 FONTAINEBLEAU

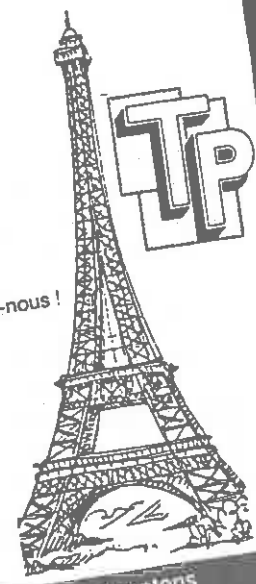
65, rue de la Roquette 75011 PARIS
(métro BASTILLE ou VOLTAIRE)

TEL. 47.00.97.71

TAILLANDIERS

PHILATÉLIE

ACHAT - VENTE



THÉMATIQUES ET NOUVEAUTÉS

DU MONDE ENTIER ABONNEMENT

Consultez-nous !

"CONTACTS PHILATÉLIQUES"

trimestriel

Bulletin de liaison avec notre clientèle

- catalogue de vente
- nouveautés
- thématiques
- échanges
- offres de vente

REMISE DE 25%

POUR LES SOCIÉTÉS

SUR LE MATÉRIEL PHILATÉLIQUE

SAUF SUR LES CATALOGUES

ENVOI CONTRE LA SOMME DE 4 Frs

NOTRE MAGASIN EST OUVERT

sans interruption du lundi au samedi de 9h à 19h.

Nous acceptons les C.B. Diners Club AMERICAN EXPRESS et EUROCHEQUES

POLYPLOCA RUFICOLLIS D. & S., 1775, EN FORET DE FONTAINEBLEAU**(Lepidoptera Thyatiridae)**

par Christian A. GIBEAUX

Abstract : The author resume the *Polyploca rufficollis* records in France and gives a new locality for this species in the Fontainebleau forest (Seine-et-Marne). A comparison with *Cymatophorina diluta*, species with *Polyploca rufficollis* can be mistaken is given.

Key-words : *Lepidoptera*, *Thyatiridae*, *Polyploca rufficollis*, French localities, Fontainebleau.

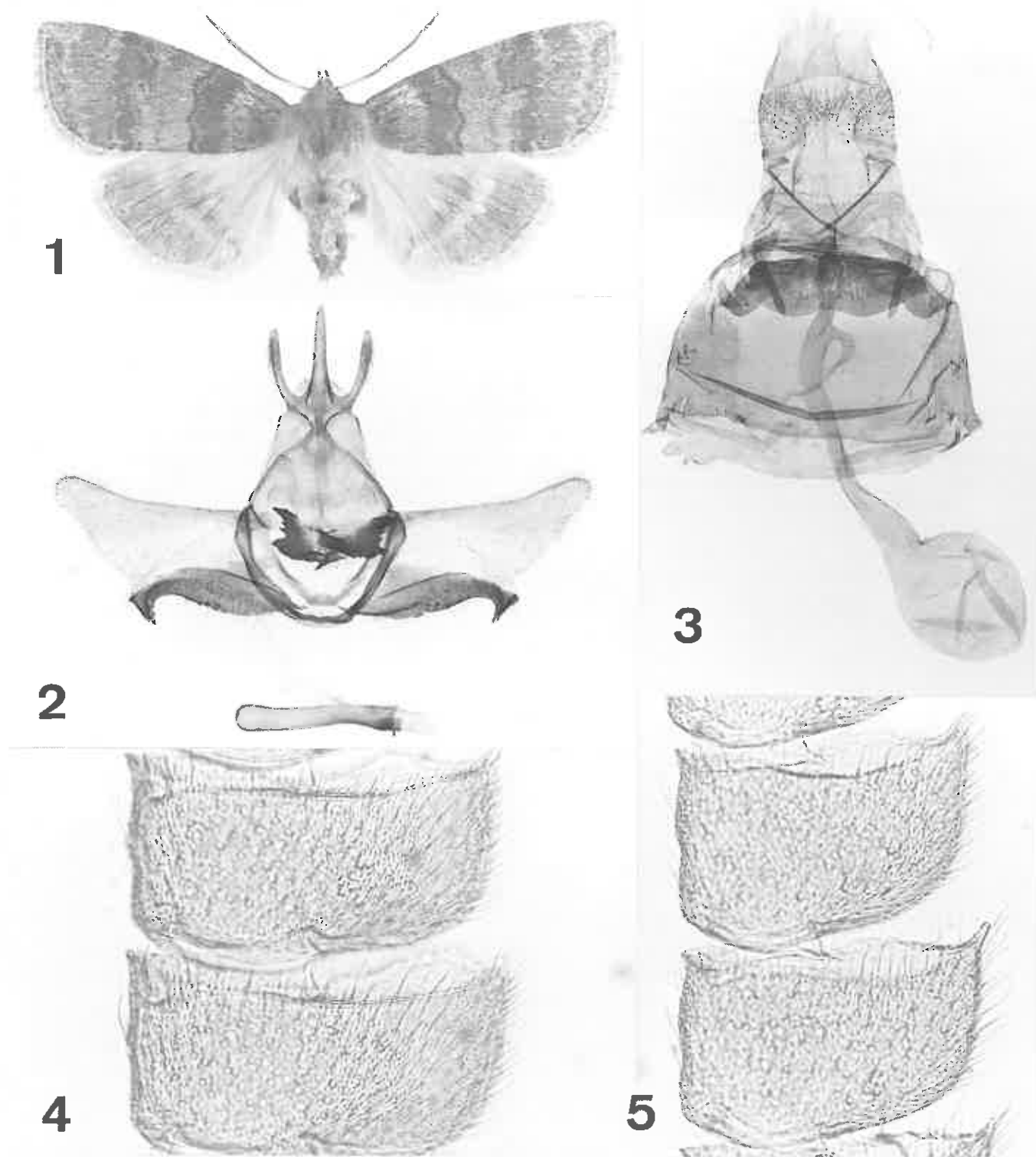
Parler de *Polyploca rufficollis* (Denis & Schiffermüller, 1775) n'est pas chose aisée, tant la littérature est pauvre à son sujet. La tâche est plus ardue encore si l'on veut se limiter à l'étude de la faune française. Peu de signalisations existent pour l'Europe. Staudinger et Rebel (1901), dans leur Catalogue, donnaient comme répartition l'Autriche, la Hongrie, la Suisse, la Carniole, la Bulgarie et la Grèce. Plus tard, Forster et Wolfahrt (1960) reprennent les mêmes localités en supprimant la Bulgarie et la Grèce qui se trouvent hors des limites de leur zone d'étude.

En France, il n'est guère possible de citer une autre localité que celle de Boisduval (1868) : Saint-Germain (Yvelines). Les localités de Sand (1879) sont considérées comme douteuses dans le Catalogue Lhomme (Sommerère, forêt d'Allogny, Sologne et Cher). La localité de Boisduval (loc. cit.) est antérieure à la parution de Berce (1868). Depuis les citations de Maurice Sand, il semble qu'aucune nouvelle capture de cette intéressante espèce n'ait été signalée de notre pays. Le muséum de Paris ne possède aucun exemplaire français, les seuls représentants de cette espèce dans ses collections proviennent d'Allemagne (Berlin) et de Hongrie. La capture d'un mâle (fig. 6) en forêt de Fontainebleau, au lieu-dit "Les Petits Feuillards", le 18/04/1976, me paraît digne d'être signalée car elle constitue, après ce qui est dit plus haut, la seconde localité française de *rufficollis* connue.

La période d'apparition de l'imago va de mars à avril ou mai selon les auteurs. Une seconde génération a été signalée en septembre et octobre (Berce), mais elle n'a pas été reprise dans le Catalogue Lhomme. La littérature nous apprend que la chenille de *rufficollis* vit sur le chêne et le bouleau en juin. Berce indique aussi septembre. Je n'ai pas trouvé trace de notes d'élevages précises (nombre de mues, couleurs de la chenille, chétotaxie de celles-ci). Les élevages qui ont été réalisés en Allemagne au début de ce siècle ne visaient, semble-t-il, qu'à l'obtention d'individus irréprochables pour le commerce.

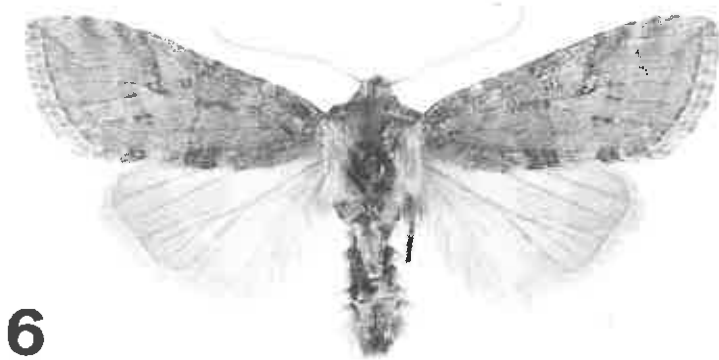
Description du taxon

P. rufficollis (fig. 6), au premier coup d'oeil, rappelle un exemplaire mal développé ou rachitique du banal *Cymatophorina diluta* (Denis & Schiffermüller, 1775) (fig. 1). Il se distingue

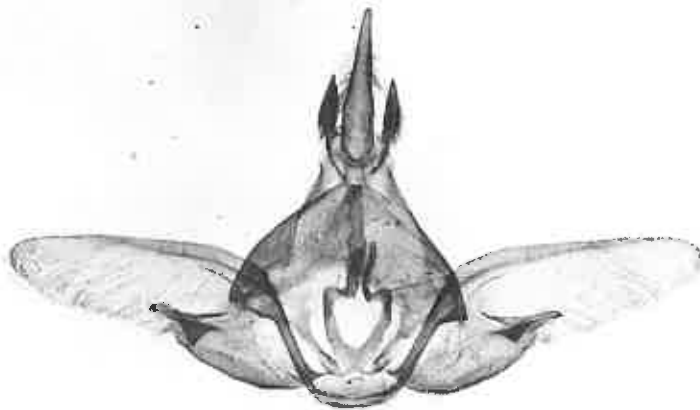


Figures 1 à 5, *Cymatophorina diluta* D. & S. 1, imago ; 2, genitalia mâles (prép. génit. C.G. numéro 4062) ; 3, genitalia femelle (prép. génit. C.G. numéro 4063) ; 4 et 5, sections très grossies de l'antenne mâle.

Figures 6 à 12, *Polyploca ruficollis* D. & S. 6, imago capturé en forêt de Fontainebleau ; 7, genitalia mâles (prép. génit. C.G. numéro 4060) ; 8, genitalia femelle (prép. génit. C. G. numéro 4061) ; 9 et 10, sections très grossies de l'antenne mâle ; 11, antenne mâle ; 12, antenne mâle de *Cymatophorina diluta* D. & S.



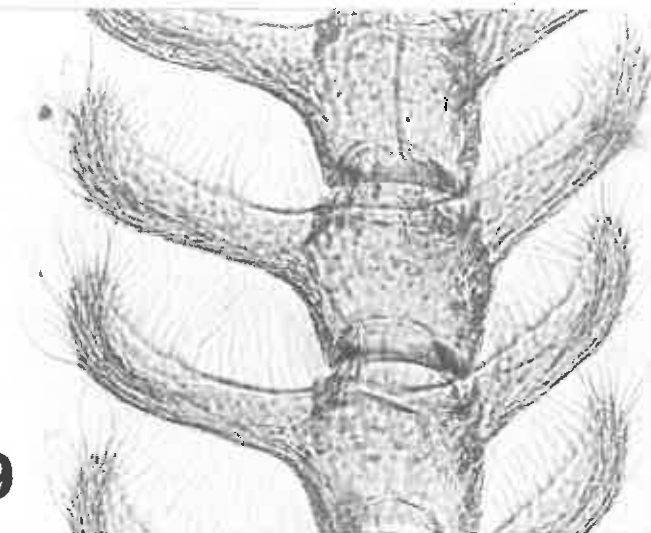
6



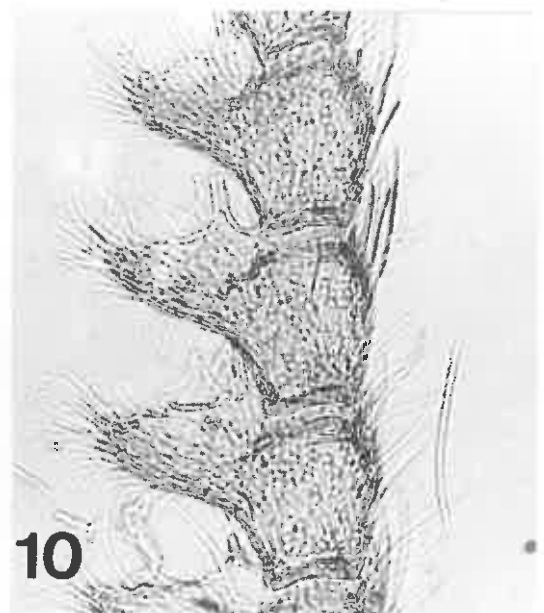
7



8



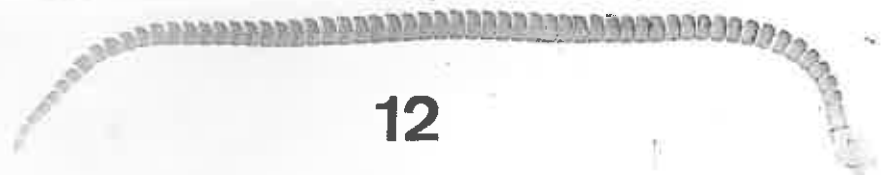
9



10



11



12

sans problèmes de ce taxon par ses antennes serratifformes (fig. 11) et non fasciculées (fig. 12), la forme des ailes antérieures, plus aiguës et plus étroites, les dessins sur celles-ci plus estompés, avec des lignes transversales plus obliques. On retiendra aussi l'envergure de *ruficollis* qui est plus faible que celle de *diluta*, mais ce caractère est peu significatif. Il est plus indicatif de prendre en considération que *ruficollis* est une espèce de printemps, alors que *diluta* vole en automne, août à octobre et même novembre. Bien sûr, les genitalia, en dernier ressort, permettent de lever les doutes qui pourraient subsister. Les figures accompagnant cette note me paraissent suffisamment éloquentes et ne suscitent aucun commentaire.

P. ruficollis est-il vraiment si rare ? Est-il mal chassé, ou tout simplement est-il lucifuge ? L'on peut s'étonner que les nombreux entomologistes qui allument leur lampe dans nos forêts, en toutes saisons, ne le capturent pas au moins une fois tous les dix ans. Le fait que *ruficollis* ne volerait que tard dans la nuit, comme le font certaines *Arctiidae*, ne me semble pas, dans la mesure où cela serait exact, un critère suffisant à la rareté des captures de ce taxon. La présence de *ruficollis* en forêt de Fontainebleau n'en est que plus remarquable et constitue une raison supplémentaire de protéger ce site exceptionnel.

Bibliographie consultée

- BERCE M. E. (1868). - *Faune entomologique de France, Lépidoptères*. Volume II. T. Deyrolle : Paris. 270 pp., 16 pl.
- FORSTER W. & WOHLFARHRT T. A. (1960). - *Die Schmetterlinge mitteleuropas*. Tome III, Spinner und Schwärmer (Bombyces und Sphinges). 240 pp., 28 pl.
- SAND M. (1879). - *Catalogue raisonné des Lépidoptères du Berry et de l'Auvergne*. Deyrolle : Paris. 207 pp.
- STAUDINGER O. & REBEL H. (1901). - *Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen faunengebietes*. R. Friedlander & Sohn : Berlin. 368 pp.

Résumé : L'auteur mentionne les citations de *Polyphloca ruficollis* en France et donne une nouvelle localité de cette espèce en forêt de Fontainebleau. Une comparaison avec *Cymatophorina diluta* espèce avec laquelle elle peut être confondue est fournie.

Zusammenfassung : Der Autor brichtet über den Erstfund von *Polyphloca ruficollis* D. & S. im Wald von Fontainebleau (Département der Seine-et-Marne, Nordfrankreich), einer seltener Art, die seit der Veröffentlichung des Sand'schen Katalogs (1879) in Frankreich nicht mehr wieder beobachtet wurde. Der Falter sowie die männlichen und weiblichen Genitalien werden abgebildet und mit *C. diluta* verglichen.

Christian A. GIBEAUX
 "Les Ruches"
 17, rue Bernard Palissy
 77210 AVON

Mycologie

EXPOSITION 1990 ET OBSERVATIONS DIVERSES

En temps de crise, c'est la mobilisation générale. Pour l'exposition de Champagne-sur-Seine les 27 et 28 octobre 1990, la crise étant représentée par la sécheresse qui n'avait pas favorisé la sortie des carpophores, le concours de plusieurs membres de la Société Mycologique de France, venus de la région parisienne et du Gâtinais nous prêter main forte en apportant chacun quelques espèces, fut la bienvenue.

C'est ainsi que sur les tables dressées pour accueillir les précieux cryptogames, 300 espèces différentes ont pu prendre place, déterminés avec soin et compétence. Que pouvons-nous retenir concernant les espèces trouvées dans notre secteur ? Le choix de la date aurait dû permettre de bénéficier d'un éventail d'espèces tardives, mais le retard de fructification dû à la sécheresse et les quelques rares averses du mois d'octobre nous ont valu de trouver en grand nombre des espèces de fin d'été, début d'automne comme les Lépiotes, notamment *Lepiota ignivolvata* et *L. acutesquamosa*. Les Russules qui auraient dû les accompagner étaient désespérément rares, ce qui démontre que leur mycélium est soit plus enterré soit à fructification plus lente, ou les deux à la fois. Dix-huit espèces de ce genre ont cependant récompensé la patience des chercheurs mais bien souvent en exemplaire unique, tout comme les quinze espèces du genre *Cortinarius* qui n'ont d'ailleurs pas été plus abondantes par la suite.

Le genre *Agaricus* était mieux représenté que les années précédentes, le retard de fructification étant cette fois un avantage, de même pour les Bolets habituellement plus précoces. Les Hygrophores ont surtout "brillé" par leur absence. Chez les Amanites dangereuses, nous avons remarqué la rareté relative d'*Amanita phalloides* mais un plus grand nombre d'*Amanita pantherina*. Notons la découverte d'une station d'*Amanita eliae* à Thomery dont quelques exemplaires subsistaient lors de notre sortie du 4 novembre et la deuxième observation de *Limacella guttata* dans le même secteur de la forêt de Fontainebleau. Les anciens troncs et branches d'arbres à terre ayant été desséchés au soleil estival, bien peu de lignicoles avaient pu s'épanouir et c'est ainsi que nous n'avons pas trouvé un seul exemplaire frais du remarquable *Stereum insignitum* qui orne habituellement nos présentations.

Ajoutons quelques observations postérieures à cette exposition. Sur les troncs d'arbres malheureusement tombés lors de la tempête du 3 février 1990 et qui restent en place dans les réserves biologiques, nous avons constaté une réelle abondance de *Pholiota aurivella*, le long des fractures de hêtres. Nous les trouvons habituellement en touffes sur des arbres apparemment sains et à la faveur d'une blessure accidentelle, ce qui tend à prouver que le mycélium de cette espèce est présent au coeur de la plupart des gros hêtres ayant encore belle prestance en Forêt de Fontainebleau.

D'autre part, l'écorce d'une grande majorité des troncs et branches de feuillus abattus, s'est parée depuis le mois de janvier, soit environ un an après leur chute, d'une multitude de petits chapeaux feutrés de blanc en forme de coquille et à lames bifides rosées, en éventail. Il s'agit de *Schizophyllum commune*, si curieux en vérité qu'il a fallu créer un genre spécial pour lui dans la famille des Aphyllophorales. Son abondance, qui nous l'a fait remarquer en particulier le matin de l'assemblée générale du 3 février au Gros Fouteau, est l'occasion de faire sa connaissance. Voici ses principales caractéristiques d'après André MARCHAND dans son livre "Champignons du Nord et du Midi" Tome 4, 1976 :

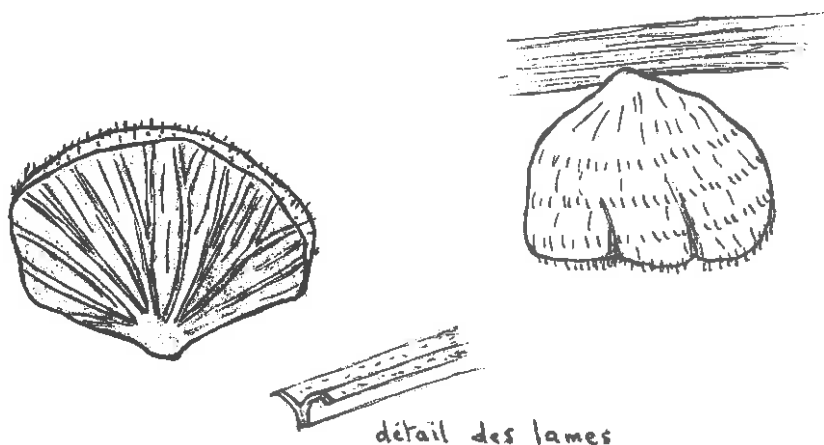
Chapeau : coriace, 1-3 cm, sillonné radialement, feutré hirsute, blanc grisâtre à sac. Marge mince, incurvée, festonnée.

Lames : peu serrées, radiées divergentes, fissiles en travers, veloutées et stériles sur une face, lisses et fertiles sur l'autre, accolées deux à deux par leur face veloutée ; gris violet pourpre, sporée crème.

Ecologie : solitaire ou en colonies sur les feuillus vivants ou abattus de fraîche date, plus rarement sur les résineux. Très commun, annuel et cosmopolite.

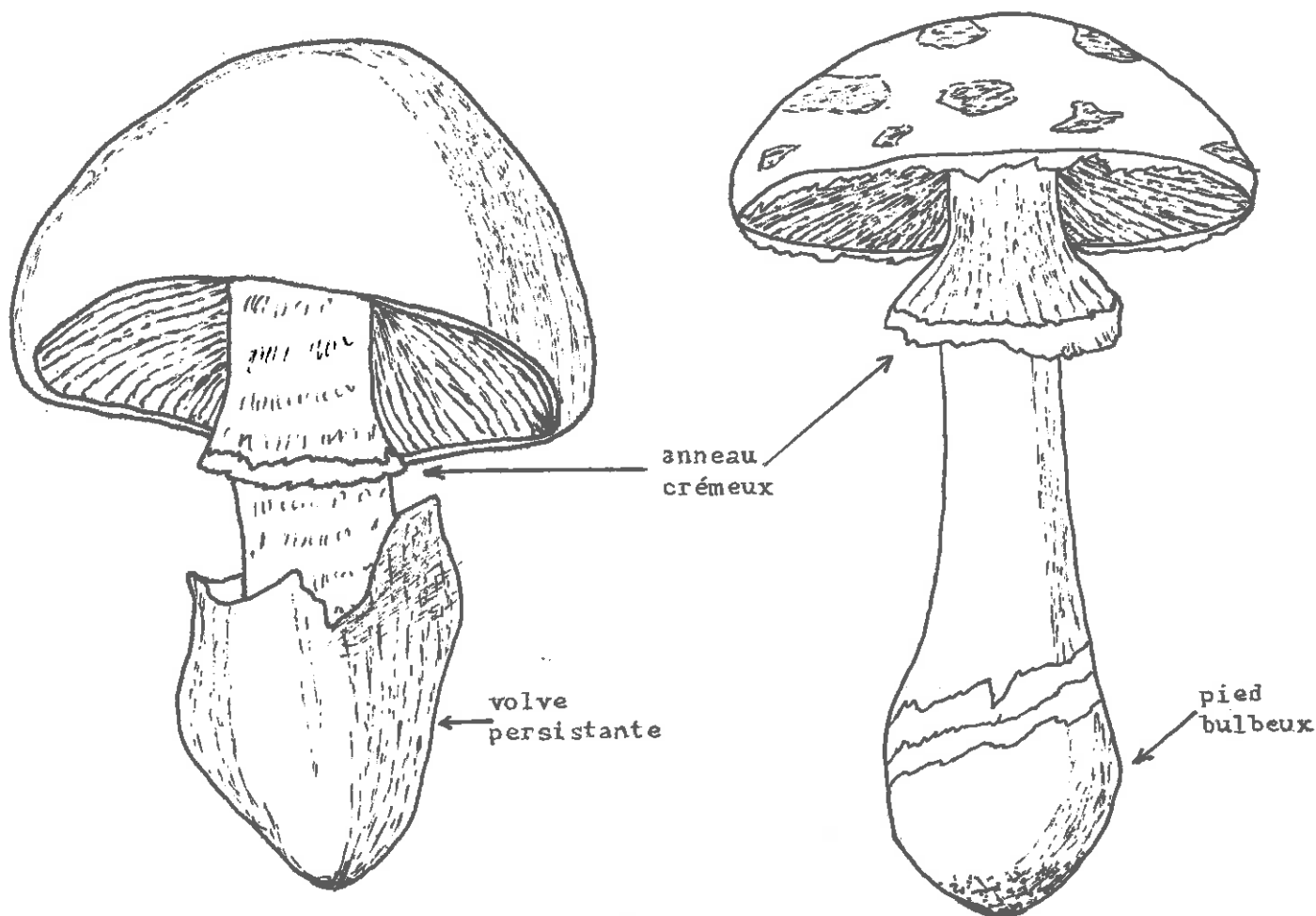
Remarques : les indigènes d'Indonésie, de Malaisie et de Hong Kong l'utilisent en guise de Chewing-gum mais il est souvent responsable de l'"onychomycose" des ongles et des orteils. Une simple traction latérale suffit à fendre le chapeau depuis la marge jusqu'au stipe et toujours selon un rayon passant par l'axe longitudinal d'une lame.

Nous ajouterons que cette espèce a été choisie par la ville de Dôle en 1988 pour figurer sur la flamme postale du 1er Salon International "Champignon et Nature".



Une très belle espèce, beaucoup plus intéressante pour les mycophages, en provenance de la forêt de Fontainebleau où elle est rare, nous a été apportée le 14 novembre 1990 en un bouquet de cinq exemplaires, récoltés parmi quelques autres. Il s'agissait d'*Amanita ovoidea* ou Oronge blanche, grosse espèce massive des terrains calcaires du midi de la France. Elle est à distinguer d'*Amanita solitaria*, plus courante chez nous, par la présence d'une volve assez résistante, en forme de sac. La chaleur de l'été et début d'automne a sans doute favorisé son "éclosion".

Josette RAPILLY



A. ovoidea (jeune)

A. solitaria

Archéologie

LES APPAREILS DECORATIFS DE L'EGLISE NOTRE-DAME DE CHATEAU-LONDON ET DE LA CRYPTTE SAINT-PAUL DE JOUARRE

par Gilbert-Robert DELAHAYE

Dans une étude parue dans les Cahiers de civilisation médiévale, fascicule 129, numéro 1 de 1990, pp. 49-63, une historienne de l'art américaine, Miss Barbara A. Watkinson, établit une comparaison entre les murs en appareil décoratif de la crypte Saint-Paul de Jouarre (Seine-et-Marne), du Torhalle (pavillon d'entrée) de l'abbaye de Lorsch (Allemagne), d'une part, et les appareils décoratifs que l'on peut voir dans les murs ou tympans de plusieurs églises du Val de Loire, d'autre part. Comme lien entre tous ces édifices, elle propose l'influence exercée par l'ancêtre des Capétiens, Robert le Fort. En effet, la famille de celui-ci aurait été associée à la fondation de l'abbaye de Lorsch, le berceau de cette famille étant situé dans cette région. Pour Jouarre, la relation est moins évidente et Miss Watkinson imagine des liens de parenté, qu'elle juge "plausibles", mais qui restent hypothétiques, entre Robert le Fort et une abbesse de Jouarre du IX^{ème} siècle, Ermenthrude.

Selon elle, le Torhalle de Lorsch datant du IX^{ème} siècle aurait servi de modèle au mur ouest de la crypte de Jouarre. Cela traduit une méconnaissance de l'état des recherches sur ce monument? Nos fouilles récentes ont, en effet, permis de montrer que le mur précité date du deuxième état de la crypte, c'est-à-dire du VIII^{ème} siècle. Dans ces conditions, la conjecture de Miss Watkinson n'est pas recevable, puisque le mur de Jouarre serait antérieur d'environ un siècle au Torhalle de Lorsch. S'il y a eu filiation entre les deux monuments, ce qui n'est pas invraisemblable, ce serait plutôt Jouarre qui aurait inspiré Lorsch.

Reste enfin la parenté entre Jouarre et Lorsch, d'une part, et les monuments à appareil décoratif du val de Loire, d'autre part. A ce propos, il convient de corriger une légère inexactitude de vocabulaire géographique. L'aire considérée n'est pas le "val de Loire", compris dans les départements du Loiret et du Loir-et-Cher, mais bien plutôt la vallée de la Loire puisque les édifices considérés se répartissent pour l'essentiel sur le Gâtinais, l'Orléanais, le Vendômois, le Blésois, la Touraine et l'Anjou. Miss Watkinson suggère que ces monuments se soient trouvés situés globalement dans des régions contrôlées au IX^{ème} siècle par Robert le Fort.

L'hypothèse est ingénieuse et séduisante, mais soulève une objection de taille. Les églises à appareil décoratif de la vallée de la Loire datent des XI^{ème} et XII^{ème} siècles, soit en moyenne de deux siècles et demi après la disparition de Robert le Fort. Quelle peut, dans ces conditions, avoir été l'influence de

celui-ci ? Quant aux terroirs considérés, s'ils avaient été réunis sous une même autorité au IX^e siècle, ils ne l'étaient plus aux XI^e et XII^e siècles.

Outre cette objection historico-géographique, une autre se pose sur le plan de l'histoire de l'art. Il s'agit de la nature des appareils comparés. A Jouarre, le mur occidental de la crypte Saint-Paul présente quatre registres décoratifs superposés (fig. 1). Du haut vers le bas, on voit successivement des octogones entre lesquels s'intercalent de petits carrés, des carrés posés sur un angle (c'est-à-dire l'*opus reticulatum*, appareil réticulé), des carrés posés sur un de leurs côtés, et en bas, des rectangles. Peu d'autres monuments cités par Miss Watkinson dans sa comparaison présentent la même disposition. Seule l'église Notre-Dame de Selommes, dans le Vendômois, montre, dans le mur de son chevet, une superposition de registres décoratifs au nombre de sept. La face ouest de la tour de l'abbaye Saint-Paul de Cormery, au sud de Tours, montre aussi plusieurs types d'appareils à caractère décoratif, mais disposés de manière éparsée traduisant trop de réfections ou de remaniements pour être totalement comparable à Jouarre ou à Lorsch. L'ancienne église de Cravant-les-Coteaux, à l'est de Chinon, présente bien une superposition d'appareils décoratifs, mais elle s'apparente par trop de points à celle de Saint-Generoux, dans les Deux-Sèvres, pour ne pas être représentative d'une école architecturale particulière, peut-être propre aux Pays de l'Ouest, éloignée en tout cas des influences venues deux siècles et demi ou trois siècles plus tôt de Gaule du nord ou de Germanie. L'église de Rivière, au sud de Chinon, montre bien quelques appareils décoratifs superposés, mais pas dans l'esprit systématique que l'on constate à Jouarre ou à Selommes et avec certaines formes de pierre plus compliquées que les figures géométriques simples des deux monuments précités.

Quant aux autres monuments à appareil décoratif qu'évoque Miss Watkinson, ils montrent presque exclusivement un appareil réticulé (appareil de pierres carrées ou losangiques posées sur un angle et dont les joints de maçonnerie donnent l'apparence d'un filet). C'est le cas à l'église abbatiale Notre-Dame du Ronceray à Angers, sur la façade de la cathédrale Saint-Julien du Mans, à l'église Saint-Germain de Bourgueil (Indre-et-Loire), à l'église Saint-Mexme de Chinon (Indre-et-Loire), à l'église de Restigné (Indre-et-Loire), à l'église Saint-Symphorien d'Azay-le Rideau (Indre-et-Loire) où à l'église Notre-Dame de Château-Landon (Seine-et-Marne).

Cette dernière, située dans l'aire d'étude de cette revue, retiendra particulièrement notre attention. L'appareil réticulé est localisé à deux endroits du monument : dans les tympans des portails ouest (fig. 2) et nord (fig. 3). Il y a incontestablement une intention décorative mais, lorsqu'il n'y a qu'un seul appareil, peut-on vraiment parler d'appareil décoratif ? Cette appellation ne devrait-elle pas être réservée à la juxtaposition de plusieurs appareils ? Dans le cas de Château-Landon, ce sont les joints, par le réseau résillé qu'ils forment, qui animent la surface, alors qu'à Jouarre les pierres, par la variété de leur dessin, contribuent directement à l'effet décoratif, comme c'est d'ailleurs aussi le cas à Lorsch.

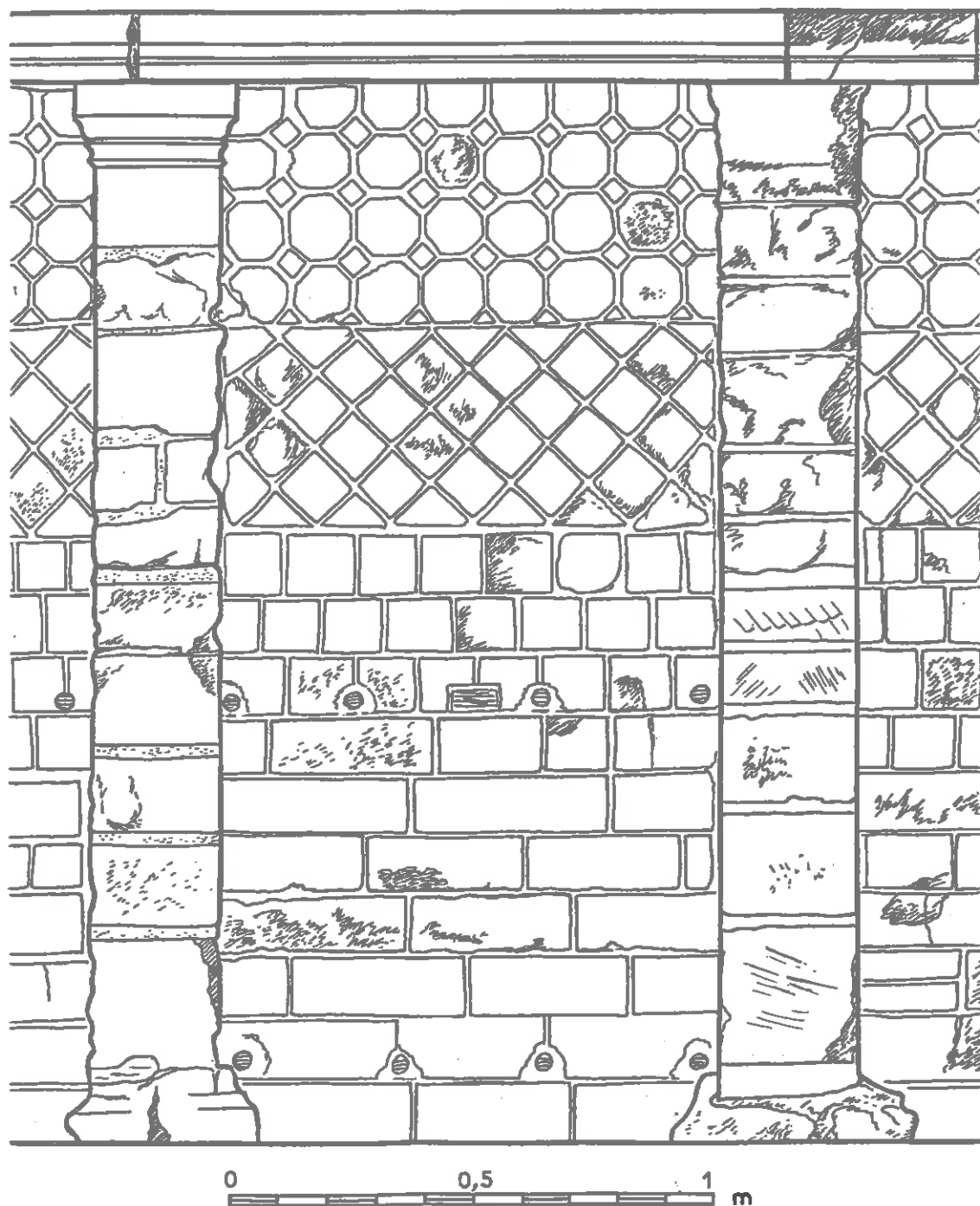


Figure 1 : Portion du mur occidental de la crypte Saint-Paul de Jouarre montrant l'appareil décoratif entre deux pilastres (relevé de G. R. Delahaye).

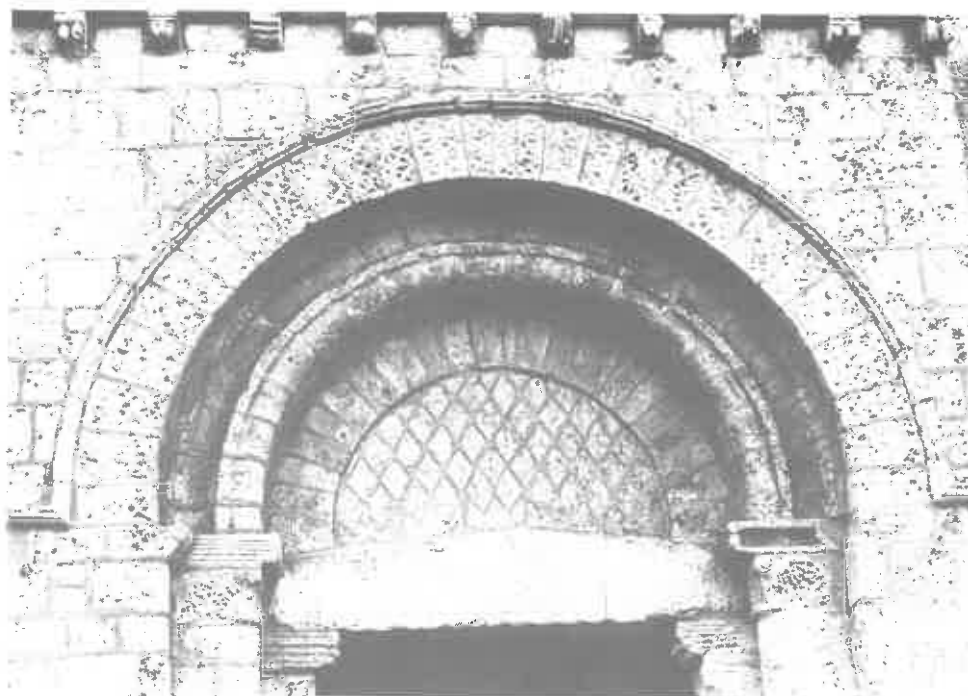


Figure 2 : Portail ouest de l'église Notre-Dame de Château-Landon
(photo G. R. Delahaye)



Figure 3 : Portail nord (muré) de l'église Notre-Dame de Château-Landon
(photo G. R. Delahaye).

Dans ces conditions, quelle relation peut-il exister entre Jouarre et Château-Landon ? A l'encontre de l'avis de Miss Watkinson, il ne semble pas qu'il en existe. L'appareil réticulé que l'on observe de Château-Landon à Angers traduit même un esprit totalement différent de celui qui se manifeste à Jouarre, à Lorsch, à Selommes, à Cormery, à Rivière, à Cravant ou à Saint-Généroux. Alors qu'il y a dans tous ces édifices un effort dans la taille des pierres et donc un investissement sans doute important, l'appareil réticulé est un moyen relativement économique d'animer une surface architecturale. Il suffit d'avoir à sa disposition des moellons de petit appareil et de disposer ceux-ci sur un angle au lieu de les disposer en lits horizontaux. Ils produisent leur effet aussi bien sur de grandes surfaces (église du Ronceray d'Angers, cathédrale du Mans, églises de Restigné, Chinon, Bougueil, Azay-le-Rideau) que lorsqu'ils constituent le remplissage d'un espace plus limité : tympan des portails nord et ouest de Notre-Dame de Château-Landon ou arcs à mître de Saint-Generoux ou de Cunault.

Devant des différences aussi marquées, il semble difficile de suivre Miss Watkinson dans sa démonstration. On retiendra néanmoins que son article a le mérite de relancer l'étude de la mise en oeuvre des pierres appareillées dans les édifices haut-médiévaux et médiévaux. Pour l'avenir, il serait souhaitable que les travaux consacrés à ce sujet établissent nettement la typologie des différents appareils compris actuellement sous l'appellation commode mais fourre-tout d'"appareil décoratif".

Gilbert-Robert DELAHAYE
15 rue Pasteur
77830 VALENCE-EN-BRIE

LA FONCTION DE LA HACHE A TRANCHANT LARGE EXPLIQUEE PAR F. POPLIN

Lors d'une conférence devant la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne, à Auxerre, le 6 janvier 1991, M. François POPLIN, revenant sur un sujet dont nous avons nous-même traité, notamment dans ce *Bulletin* (1) a évoqué la fonction des haches à tranchant large. On se souvient que nous n'avions pas conclu à propos de l'utilisation précise de ces objets qui nous semblaient pouvoir être employés aussi bien comme outils que comme armes occasionnelles.

Après avoir minutieusement étudié les types de haches figurées sur la broderie dite "tapisserie de Bayeux", retraçant la conquête de l'Angleterre par les Normands au 11^e siècle, M. Poplin a discerné trois modèles de haches différents. Il y a tout d'abord la hache d'arme, très présente dans cette geste de combats et d'invasion. C'est une hache à manche long, tenue à deux mains, dont l'oeil d'emmanchement n'est pas très long et dont la lame va en s'évasant depuis l'emmanchement jusqu'au tranchant. C'est cette même hache qui sert de symbole du pouvoir et de l'autorité dans une rencontre entre négociateurs.

Le deuxième modèle de hache se voit aux mains de bûcherons et de paysans. C'est la cognée. Son manche, long, est tenu à deux mains. Le fer possède un oeil d'emmanchement court mais, à la différence du modèle précédent, la lame ne s'évase que très peu. Le but est moins de pratiquer une entaille longue que précise et profonde.

Le troisième modèle est la hache à tranchant large. Son oeil d'emmanchement, long, enserme un manche court. C'est l'outil des charpentiers de marine. Il leur sert à parer, à dresser des pièces de bois. Selon F. Poplin, c'est un objet originaire de Scandinavie que les Vikings transportaient avec eux sur leurs bateaux. C'est ce qui, selon lui, expliquerait qu'on les retrouve toujours dans des sites fluviaux. A ce propos, F. Poplin n'exclut pas que l'on puisse découvrir des inscriptions en caractères runiques (alphabet initial des peuples scandinaves) près des sites où ont été trouvées de telles haches. Il est vrai que, sur le site carolingien mis au jour près de la Seine, sur le territoire de La Grande-Paroisse, près de Pincevent, a été trouvé un tesson de poterie portant un graffiti représentant un bateau viking. Ce même site a aussi livré un fer de hache qui a figuré à l'exposition "Archéologie de la France" (Paris, Grand Palais, 27 septembre - 31 décembre 1989).

Si le type de la hache à tranchant large est vraisemblablement d'origine nordique, il ne nous semble pas que tous les exemplaires trouvés en Gaule, dans les dragages de rivières ou sur des sites terrestres, mais le long de cours d'eau ou de lacs, soient des productions scandinaves. On en a, en effet, découvert un exemplaire dans les Alpes, au bord du lac de Charavines (2), dans un site qui, manifestement, n'a pas connu d'invasion de la part des vikings. Le contexte archéologique permettant de dater l'objet des environs du XI^e siècle, il paraît plus vraisemblable d'imaginer que les charpentiers de marine de la Gaule carolingienne copièrent ce type d'objet, dont ils reconnurent rapidement les avantages, et que celui-ci fit rapidement partie de leur outillage aussi bien que de

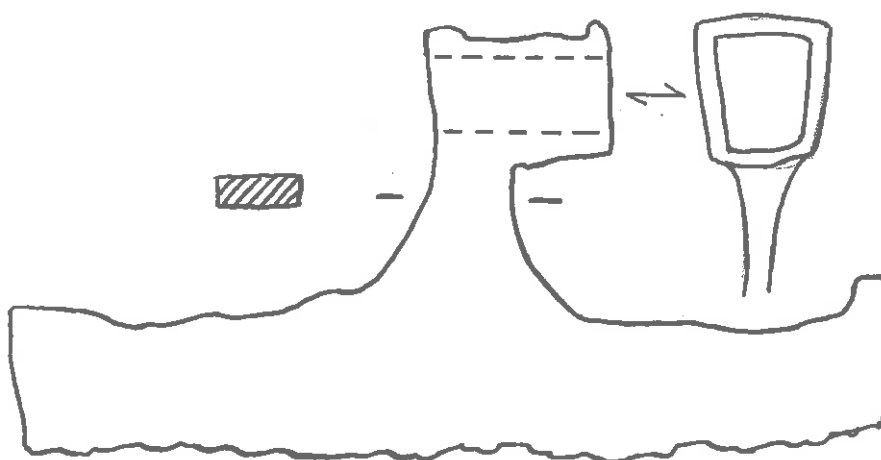


Figure 1 : Hache découverte dans la fouille du village carolingien de la Grande-Paroisse (dessin exécuté à l'exposition "Archéologie de la France", objet numéro 256.7).

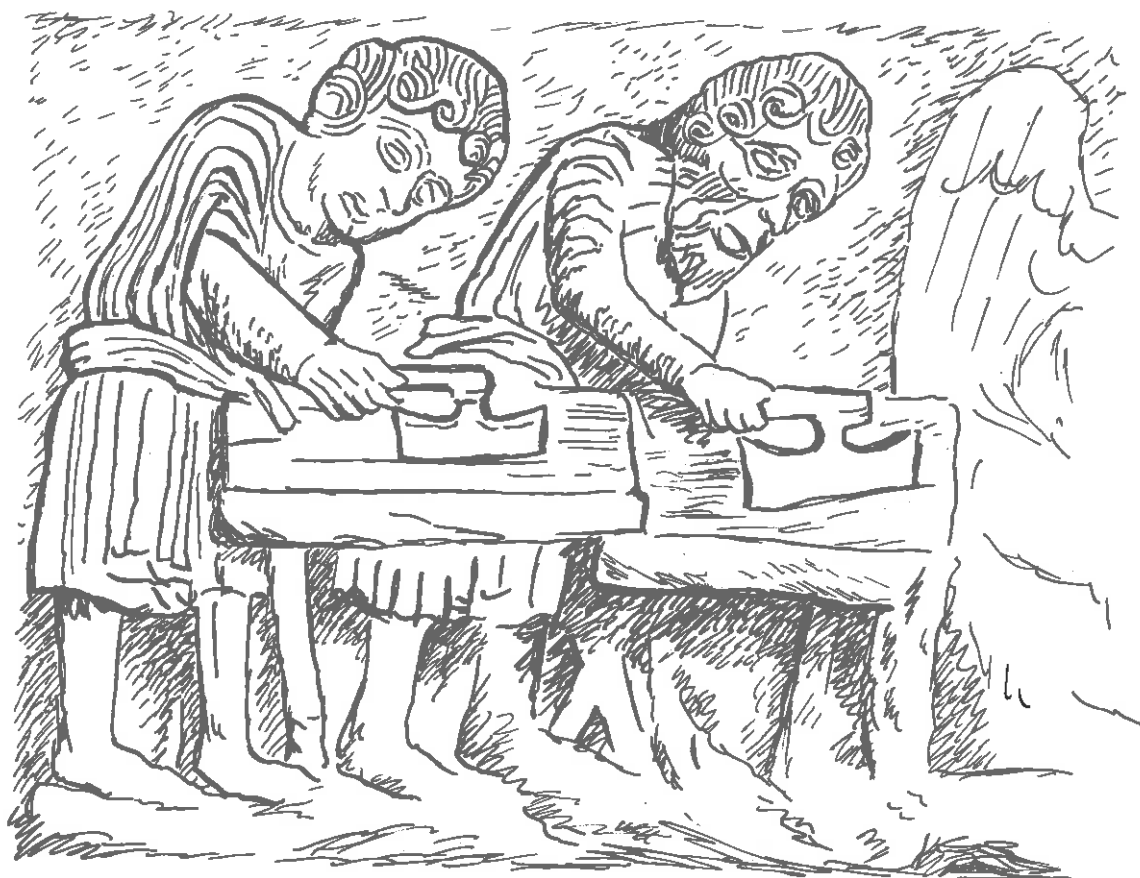


Figure 2 : Cathédrale de Gérone (Espagne). relief de la galerie méridionale de cloître montrant l'emploi de hache à tranchant large (dessin G. R. Delahaye).

l'équipement des bateliers. Que François Poplin veuille bien nous pardonner si nous sommes moins enclin que lui à envisager la recherche de runes près des sites de découverte. D'ailleurs, l'objet semble avoir ensuite été adopté dans une bonne partie de l'Europe occidentale. A ce propos, nous nous permettons de signaler qu'on le retrouve en Catalogne, sur un relief du 12ème siècle du cloître de la cathédrale de Gérone (Galerie méridionale). On constate alors qu'il est passé des mains des charpentiers de marine à celle d'autres catégories de travailleurs du bois.

Remercions néanmoins François Poplin qui, en élargissant le cadre géographique de la recherche, a su apporter une réponse à deux questions, à savoir l'origine qui serait scandinave et la fonction initiale qui serait la construction navale. Il n'en demeure pas moins que la recherche n'est pas achevée et que le dénombrement de ces objets reste en grande partie à effectuer, que les sous-types et variantes sont à mettre en évidence et que leur datation plus précise pose encore problème.

Gilbert-Robert DELAHAYE

(1) DELAHAYE (G.-R.), "Haches du haut Moyen Age découvertes dans la région de Montereau", dans *Bulletin Ass. Nat. Vallée Loing*, vol. 60 / 2, avril-juin 1984, pp. 124-128.

(2) COLARDELLE (Michel), notice 210 du catalogue de l'exposition *Des Burgondes à Bayard*, 1981-1984, Grenoble, Lyon, Genève, Valence, Paris, Chambéry, Annecy, Bourg-en-Bresse, p. 103.

Dans ces conditions, quelle relation peut-il exister entre Jouarre et Château-Landon ? A l'encontre de l'avis de Miss Watkinson, il ne semble pas qu'il en existe. L'appareil réticulé que l'on observe de Château-Landon à Angers traduit même un esprit totalement différent de celui qui se manifeste à Jouarre, à Lorsch, à Selommes, à Cormery, à Rivière, à Cravant ou à Saint-Généroux. Alors qu'il y a dans tous ces édifices un effort dans la taille des pierres et donc un investissement sans doute important, l'appareil réticulé est un moyen relativement économique d'animer une surface architecturale. Il suffit d'avoir à sa disposition des moellons de petit appareil et de disposer ceux-ci sur un angle au lieu de les disposer en lits horizontaux. Ils produisent leur effet aussi bien sur de grandes surfaces (église du Ronceray d'Angers, cathédrale du Mans, églises de Restigné, Chinon, Bougueil, Azay-le-Rideau) que lorsqu'ils constituent le remplissage d'un espace plus limité : tympan des portails nord et ouest de Notre-Dame de Château-Landon ou arcs à mitre de Saint-Generoux ou de Cunault.

Devant des différences aussi marquées, il semble difficile de suivre Miss Watkinson dans sa démonstration. On retiendra néanmoins que son article a le mérite de relancer l'étude de la mise en œuvre des pierres appareillées dans les édifices haut-médiévaux et médiévaux. Pour l'avenir, il serait souhaitable que les travaux consacrés à ce sujet établissent nettement la typologie des différents appareils compris actuellement sous l'appellation commode mais fourre-tout d'"appareil décoratif".

Gilbert-Robert DELAHAYE
15 rue Pasteur
77830 VALENCE-EN-BRIE

Météorologie

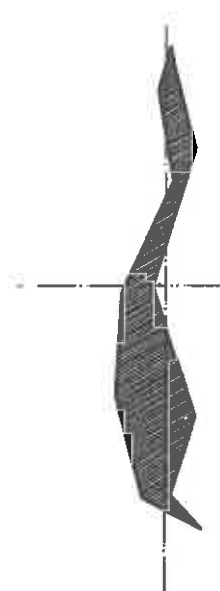
LE TEMPS QU'IL A FAIT A FONTAINEBLEAU DE 1986 A 1990

par Gilles NAUDET

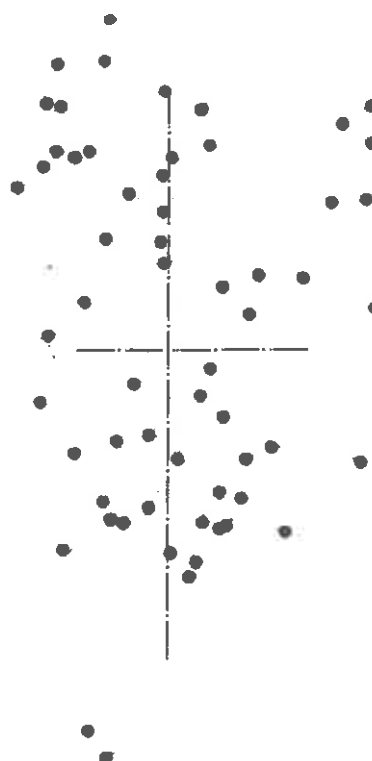
Le bulletin publie régulièrement, grâce à la plume constante et précise de notre collègue Pierre DOIGNON, la chronique météorologique mensuelle de Fontainebleau. Mais notre mémoire infidèle ("il n'y a plus d'hiver... il n'y a plus d'été...") n'a pas toujours le courage de feuilleter notre revue pour s'y rafraîchir aux commentaires concis et éclairants qu'elle pourrait y trouver. Voici donc le temps des cinq dernières années réduit aux moyennes mensuelles et résumé sous forme de diagramme (ou climatogramme).

Ce diagramme est construit de façon classique dans un système de coordonnées orthogonales, la pluviométrie en abscisse, la température en ordonnée, une même graduation représentant 10 mm de pluviométrie ou 1 degré centigrade. Chaque mois est ici représenté par un point qui constitue l'un des douze sommets du dodécagone irrégulier qui représente l'année. Un tel diagramme permet de superposer sans trop de confusion les caractéristiques de deux années, par exemple celles de l'année moyenne et celles d'une année réelle. Pour commencer l'année moyenne, ne disons pas normale, où la moyenne des températures s'établit à 10,2 degrés (entre 2,2 en janvier et 18,2 en juillet) alors que la pluviométrie moyenne mensuelle s'écarte peu de 60,2 mm (44 mm en mars, 70 mm en novembre).

Année moyenne



Moyennes mensuelles 1986-1990



Rappelons-nous maintenant en regardant les diagrammes de 1986 à 1990, les commentaires de P. DOIGNON :

- 1986** : Année fraîche et très arrosée. Thermométrie moyenne 9.7 (déficit 0.5)... Pluviométrie lame 857,5 mm (excès de 135 mm)...
- 1987** : Année fraîche et très fortement pluvieuse (au 5ème rang des années les plus arrosées depuis cent ans). Thermométrie : moyenne 9.8 (normale 10.2). Pluviométrie : lame 936.1 (normale 722).
- 1988** : Année douce (excès de 1 degré) fortement arrosée (excès de 121 mm) dans la continuité de la série contemporaine (décennie 1979-1988 à moyenne de 863 mm excédentaire de 141 mm sur la normale centenaire avec 2 années (1981, 1984) supérieures à 1000 mm).
- 1989** : Année très douce (excès de 1.2), très sèche (déficit de 131 mm) mais loin des records de sécheresse avec ses 591 mm (399 mm en 1921 etc...).
- 1990** : Année très douce (excès de 1.6) qui accentue encore la série depuis 1988, très sèche (déficit de 203 mm) encore plus sèche que 1945, 55, 59, 89.

Un intégrateur de la pluviométrie ?

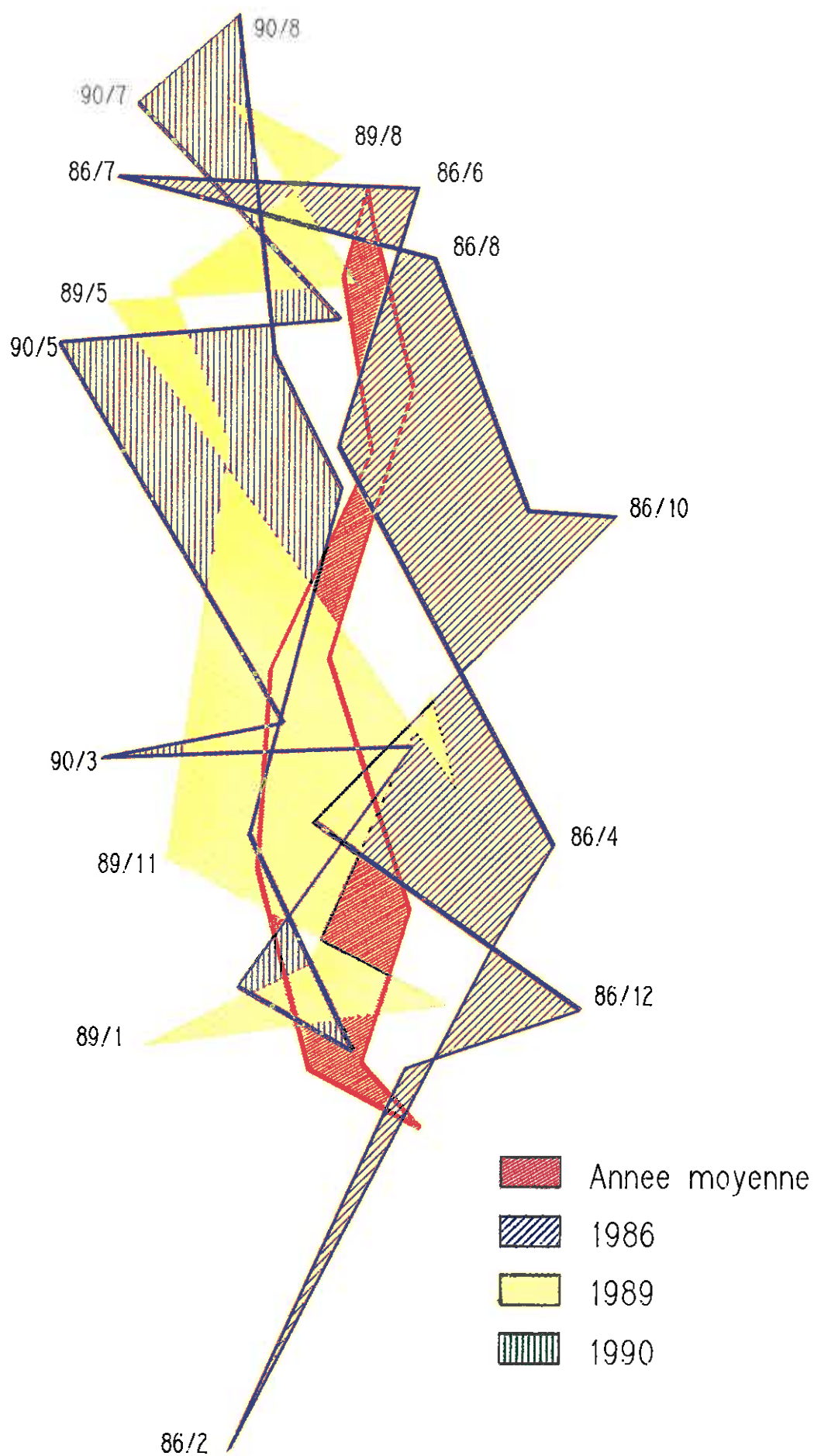
Ces variations du climat dont notre mémoire perd vite la trace s'inscrivent dans les cernes d'accroissement des arbres. Elles s'inscrivent également dans le niveau des nappes d'eau souterraines dont la masse est si considérable et l'approvisionnement si lent qu'il suit avec retard les variations de la pluviométrie des années passées. Ainsi dit-on assez facilement que le niveau du marais de Larchant monte et descend au rythme de la dizaine ou de la quinzaine d'années (faute de mesure, la mémoire humaine devient, sur ce point du rythme, imprécise). Plus près de nous dans la réserve biologique de Chanfroy, la nappe des sables stampiens apparaît au fond des excavations de l'ancienne carrière.

Ces mares depuis quelques années s'assèchent : gageons en regardant le graphique ci-joint de la pluviométrie (moyenne des cinq dernières années) que le niveau des mares retrace la baisse régulière de cette moyenne depuis 1981. Nous laisserons aux amateurs de statistiques le soin d'affiner cette hypothèse en soustrayant de la pluviométrie annuelle l'évapotranspiration ce que devrait permettre la chronique particulièrement longue et complète de la météorologie à Fontainebleau.

Parions quand même que les mares réapparaîtront à Chanfroy dans.... quelques années ! En effet, il est clair que Fontainebleau a connu des séries plus sèches que celle des dernières années.

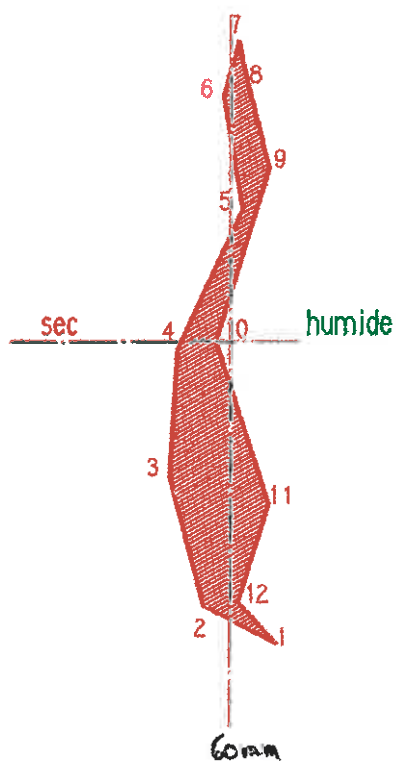
CLIMATOGRAMMES DE FONTAINEBLEAU

Moyenne - 1986 - 1989 - 1990

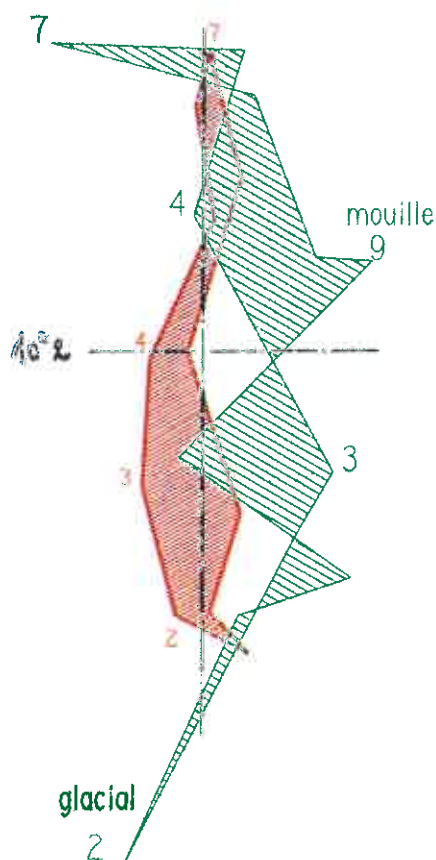


CLIMATOGRAMMES DE FONTAINEBLEAU

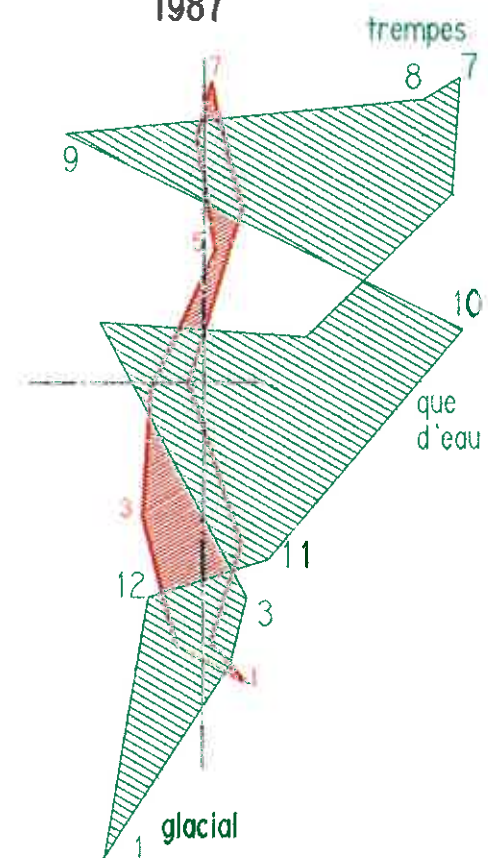
Année moyenne



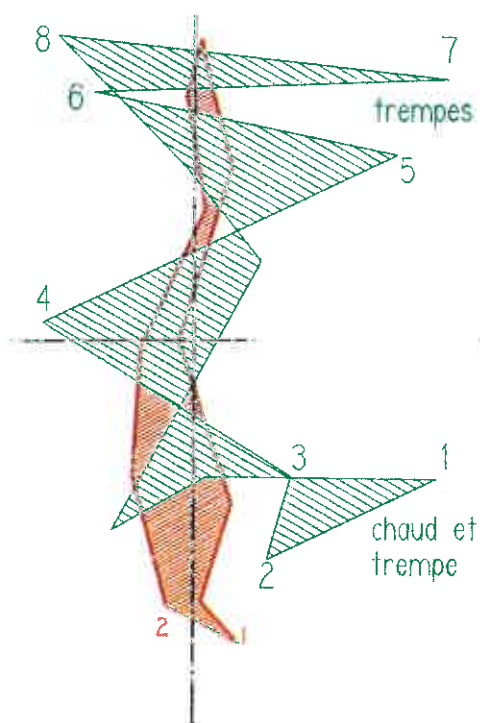
1986



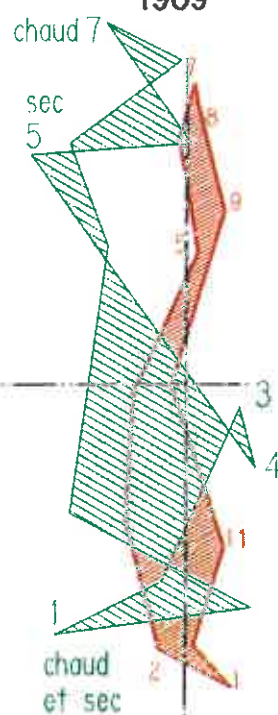
1987



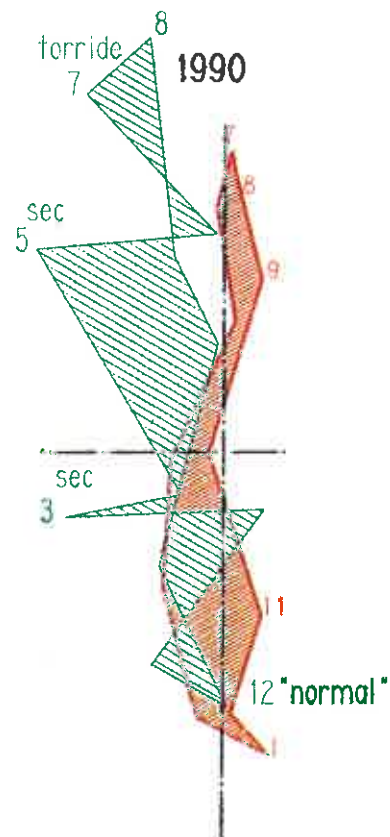
1988



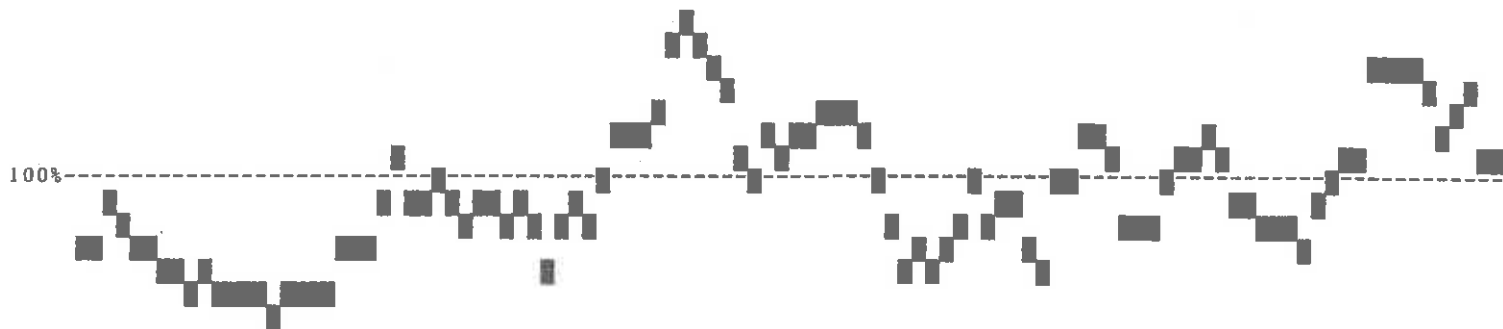
1989



1990



Pluviométrie à FONTAINEBLEAU - moyenne mobile quinquennale de (1946) 1950 à 1990, par classe de 4% de la moyenne centennale (720 mm).



Références bibliographiques

DAJOZ R. (1971).- *Précis d'écologie*. Dunod : Paris

DOIGNON P. (1948).- Le mésoclimat forestier de Fontainebleau - II : 64 années d'observations pluviométriques. *Travaux Nat. Vallée Loing* fasc. 11 : 7-135.

Gilles NAUDET
21 rue des Provenceaux
77300 FONTAINEBLEAU

LE TEMPS A FONTAINEBLEAU

par Pierre DOIGNON

NOVEMBRE 1990

Moix doux (excès de 1.3), assez sec (déficit de 27 mm) mais le nombre de jours de pluie est excédentaire. Beau et très beau 5 jours (du 6 au 8, les 22 et 27), couvert 15 jours (dont 6 brumeux).

Thermométrie : Moyenne 7.2 (normale 5.9) ; 1ère décade 6.5, 2ème décade 11.2, 3ème décade 4.8. Moyenne des minima 4.3 ; 1ère déc. 2.9, 2ème déc. 9.0, 3ème déc. 1.0. Moyenne des maxima 10.2 ; 1ère déc. 10.2, 2ème déc. 12.3, 3ème déc. 7.1. Minimum absolu -2.5 (les 6 et 7). Maximum absolu 16.0 (le 12).

Pluviométrie : Lame 43.0 mm (normale 70) ; 1ère déc. 14.0, 2ème déc. 19.9, 3ème déc. 9.1 ; en 16 jours (normale 14). Durée 55 heures (normale 82). Maximum en 24 heures 10.0 mm (le 1). Pluie aux bornages : Thomery 46, St-Mammès 49, Arbonne 43, Le Vaudoué 39, Perthes 43, Nemours 45.

Anémométrie : Vents forts 2 (les 4 et 24). Vitesse maximum au sol 68 km/h NW le 24.

Insolation : 61.8 heures (normale 70). 1ère déc. 33, 2ème déc. 6.8, 3ème déc. 22.

Nombre de jours : gel 6, grêle, grésil, neige, orage 0, brouillard 8 (visibilité 20 m le 22, 100 m le 23).

DECEMBRE 1990

Mois assez doux (excès de 0.7), normalement arrosé, neigeux du 8 au 11 (maximum de neige au sol 10 mm les 10 et 11), beau et très beau 3 jours (les 1, 5 et 6), couvert 17 jours, frais du 5 au 20, 3ème décade douce et pluvieuse.

Thermométrie : moyenne 3.5 (normale 2.8). 1ère décade 1.9, 2ème déc. 1.6, 3ème déc. 6.7. Moyenne des minima 0.8 ; 1ère déc. -1.2, 2ème déc. -0.6, 3ème déc. 3.9. Moyenne des maxima 6.1, 1ère déc. 4.9, 2ème déc. 3.7, 3ème déc. 9.5. Minimum absolu -5.5 (le 7). Maximum absolu 14.0 (le 29).

Pluviométrie : Lame 61.8 mm (normale 62) en 15 jours (normale 15) ; 1ère déc. 9.8, 2ème déc. 17.1, 3ème déc. 35.7. Durée 94 heures. Maximum en 24 heures 10.0 (le 26). Pluviosité régionale : Thomery 68, St-Mammès 75, Arbonne 51, Le Vaudoué 50, Perthes 54, Nemours 64.

Insolation : 50 heures (normale 48), 1ère déc. 30, 2ème déc. 14, 3ème déc. 6.

Anémométrie : Vents forts 8 jours (les 8, 12, 13, 21, du 26 au 29). Vitesse maximum instantanée au sol : 90 km/h SW le 29.

Nombre de jours : gel 14 (normale 15), grêle 0, grésil 0, neige 4 dont 3 de flocons épais, neige au sol 2, orage 0, brouillard 4 (visibilité de 300 m toute la journée du 24).

ANNEE 1990

Année très douce (excès de 1.6) qui accentue encore la série depuis 1988, très sèche (déficit de 203 mm) encore plus sèche que 1945, 1955, 1959, 1989, mais moins que 1921 et 1976 (voir bul. ANVL 1990/2 p. 110).

Thermométrie : moyenne 11.8 (normale 10.2). Minimum absolu -5.5 (décembre). Maximum absolu 38.7 (août).

Pluviométrie : lame 519.9 mm (normale 722) en 137 jours (normale 160) et 509 heures (normale 420).

Nombre de jours : gel 47 (normale 62), grêle 3 (normale 9), grésil 2, neige 7 (normale 17), orage 17 (normale 14), brouillard 53 (normale 38).

JANVIER 1991

Mois doux (excès de 1.7), très pluvieux du 1 au 10, quasi sec ensuite, beau et très beau du 13 au 19, les 29 et 30.

Thermométrie : Moyenne 3.9 (normale 2.2) ; première décade 8.3, 2ème déc. 3.5, 3ème déc. 0.3. Moyenne des minima 1.0, première décade 5.5, 2ème déc. 0.1, 3ème déc. -2.0. Moyenne des maxima 6.7 ; 1ère déc. 11.1, 2ème déc. 6.9, 3ème déc. 2.6. Minimum absolu -8.0 (le 29), maximum absolu 16.5 (le 10).

Pluviométrie : lame 51.4 mm (normale 62) ; 1ère déc. 46.3, 2ème déc. 3.3, 3ème déc. 1.8. En 12 jours (normale 14) ; durée 85 heures. Maximum en 24 heures : 13.0 mm (le 10). Lames aux bornages forestiers : Thomery 58 mm, St-Mammès 62, Arbonne 48, Perthes 40, Le Vaudoué 41, Dammarie-les-Lys 36, Nemours 51.

Insolation : 78 heures (normale 58) ; première décade 23 h, 2ème 37, 3ème 18.

Anémométrie : vents forts 8 jours ; vitesse maximum instantanée au sol 94 km/h SW le 10.

Nombre de jours : gel 15 (du 14 au 21, du 25 au 31), grêle 1 (le 4 par grain orageux), grésil, neige 0, orage 1 (grain), brouillard 8 (les 17, 18, du 20 au 22, les 26, 30, 31), visibilité 30 m le 20 tout le jour, 50 m le 30, 30 m le 31.

FEVRIER 1991

Mois froid (déficit de 2.4) du 1 au 21, doux ensuite, assez sec (déficit de 60%), neigeux du 6 au 15, beau du 19 au 26.

Thermométrie : moyenne 0.9 (normale 3.3). 1ère décade -4.3, 2ème déc. 0.8, 3ème déc 7.6. Moyenne des minima -3.4 (1ère déc. -7.5, 2ème déc. -3.2, 3ème déc. 1.5). Moyenne des maxima 5.2 (1ère déc. -1.2, 2ème déc. 4.9, 3ème déc. 13.8). Minimum absolu -13.0 (le 7). Maximum absolu 18.0 (le 24).

Pluviométrie : lame 21.2 mm (normale 53) ; 1ère décade 3.0, 2ème déc. 11.0, 3ème déc. 7.2. En 10 jours (normale 12). Durée 57 heures (normale 78). Maximum en 24 heures 8.0 (le 15). Lames aux bornages forestiers : Thomery 21, St-Mammès 25, Arbonne 21, Perthes 17, Le Vaudoué 23, Dammarie-les-Lys 22, Nemours 26.

Insolation : 102 heures (normale 85) : 1ère déc. 28, 2ème déc. 35, 3ème déc. 39.

Anémométrie : vent fort 1. Vitesse max. au sol 60 km/h NE le 15.

Nombre de jours : gel 21 (normale 12), sans dégel 10 (du 3 au 11 et le 14) ; grêle 0, grésil et aiguilles de glace 2 (les 8 et 10) ; neige 7, neige au sol 11, couche maximum 20 mm (les 11 et 12) ; orage 0 ; brouillard 6 (les 1, 14, 19, 20, 21, 27), visibilité 20 m les 20 et 21.

Numéro C.P.P.A.P. : 65832

Dépôt légal : 2ème trimestre 1991

Classification UNESCO : 11/0 numéro 77-25551-1

Directeur de la publication :

Jean-Philippe SIBLET
3 allée des mimosas
77250 ECUELLES

Tirage 450 exemplaires