Arbres roche Sphinge 110

7-8

ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat
21, Rue Le Primatice
77300 Fontainebleau
(Tél. 422 10-89)

Fondée le 20 Juin 1913
BULLETIN BIMESTRIEL
65° année

Trésorerie
Compte-Chèques
postaux
Paris 569-34 R

Tome LIV - N° 7 - 8

Juillet - Août 1978

EXCURSIONS

DIMANCHE 2 JUILLET: Vallées de l'Ecole et de l'Essonne. Maisse/Milly. Botanique sous la direction de Paul Pédotti et René Patouillet en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.45 gare de Maisse (De Paris/Lyon 08.44, Maisse 09.50). Parcours 12 km environ. Retour même gare vers 18.30.

DIMANCHE 9 JUILLET: Vallée de la Juine. La Ferté-Alais/Lardy. Botanique, sous la direction de Paul Pédotti et René Patouillet, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.30 gare de La Ferté-Alais (De Paris/Lyon 08.44, La Ferté-Alais 09.40. Parcours 12 km environ. Retour 18.12 gare de Lardy,(Paris 18.53).

DIMANCHE 9 JUILLET: Forêt de Jouy, à 11 km NW de Provins. Mycologie, sous la direction de M. Mesplède et Marcel Mayeur, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous 10.00 et déjeuner Maison forestière du Beau-Chêne (Route Chenoise/Beton-Bazoches, au NE de Chenoise). Retour libre.

DIMANCHE 16 JUILLET: Forêt de Fontainebleau/Centre Ouest. Foresterie, Histoire, en liaison avec les Amis de la Forêt; sous la direction de Pierre Bois, Jean Vivien, Pierre Doignon. Rendez-vous 10.00 et 13.30 Carrefour du Coq (Maison forestière de la Faisanderie). Retour vers 17.30. Itinéraire: Mont Aigu, Long Boyau.

DIMANCHE 23 JUILLET: Forêt de Fontainebleau/Nord-Est. Mycologie, sous la direction d'André Bloc et René Rondelle, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous 09.00 halte SNCF de la Forêt, entre Bois-le-Roi et Fontainebleau (De Paris/Lyon 08.28 train de la Forêt, halte 09.10). Déjeuner Carrefour Victor (Route Victor/Route de l'Inspecteur/Route d'Achille). Retour gare de Fontaine le Port 18.17 (Melun 18.30, Paris 19.00). Itinéraire: La Boissière, Courbuisson, Plaine de Samois.

DIMANCHE 6 AOUT: Forêt de Fontainebleau/Sud, Vallée du Loing/Montigny, Corniche SE de Fontainebleau. Botanique, sous la direction de Claude Vrigny et de A. Boivin, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.15 gare de Moret sur Loing (De Paris/Lyon 08.23, Fontainebleau 09.06, Moret 09.16). Retour gare de Montigny 17.19.

DIMANCHE 13 AOUT: Forêt de Villefermoy, au SW de Nangis. Mycologie, sous la direction de MM. Favre et Mesplède, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous et déjeuner (départ 10.00- Maison forestière de Grandvilliers, à 2 km S de La Chapelle Gauthier. Retour libre.

DIMANCHE 20 AOUT: Forêt de Fontainebleau/Ouest. Foresterie, Histoire, en liaison avec les Amis de la Forêt. Les Gorges d'Apremont. Rendez-vous 09.45 Carrefour du Bas-Bréau, à l'E de Barbizon. Déjeuner et rendezvous 13.30 même carrefour. Retour 18.00.

DIMANCHE 27 AOUT: Forêt de Fontainebleau/Centre. Mycologie, sous la direction de Maurice Suisse et Pierre Ovaldé, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous 09.00 gare de Fontainebleau (De Paris/Lyon 08.23 ou 08.28). Déjeuner à la Vallée de la Solle, angle Route Amélie. Retour gare de Fontainebleau 17.43.

DIMANCHE 27 AOUT: Forêt de Meaux/Trilport. Mycologie, sous la direction d'André Mandil et Paul Henriot, en liaison avec les Naturalistes parisiens et la Société mycologique de France. Rendez-vous 07.50 gare de Trilport (De Paris/Est 07.12). Déjeuner Carrefour de la Marche. Retour même gare 18.26 (Paris 19.01). Circuit pédestre 10 km.

DIMANCHE 15 OCTOBRE: Forêt d'Armainvilliers. Mycologie, sous la direction de Jacques Métron, Mme Jacques-Félix et M. Peffonds. Rendez-vous gare d'Ozoir la Ferrière à l'arrivée du train de Paris/Est 08.54. Rendez-vous 14.00 Carrefour RN 371/Route Royale. Parcours environ 10 km. Retour gare d'Ozoir 17.28.

DIMANCHE 19 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Centre. Lichénologie, Mycologie, sous la direction de notre Président Jean-Claude Boissière, de Pierre Doignon et Jean Vivien, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.00 gare de Fontainebleau (De Paris/Lyon 08.23 ou 08.28, Fontainebleau 09.06 ou 09.17). Retour même gare 17.43,(Paris 18.26).

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Jean-Pierre DUBUS, Employé au Crédit Foncier, 14 Rue de la Vallée, Saint Jean sur Mayenne, 53240 Andouillé; Mycologie; présenté par P. Doignon.- Gérard FANET, Docteur en Médecine (Allergologie), 26 Rue Auguste-Barbier, 77300 Fontainebleau; présenté par F. du Retail.- Michel FERRAND, religieux, ancien Professeur de Sciences naturelles, 1, Rue du Père-Jacques, 77210 Avon; présenté par F. du Retail. Jacques FOREL, Chef comptable, Résidence Rabelais, BA 21, 38 Place Rabelais, 37000 Tours; Entomologie/Coléoptères; présenté par P. Dg.- Mme PHAN, Résidence La Pommeraie, 94350 Villiers sur Marne; présentée par P. Dg.

CHANGEMENTS D'ADRESSES.- Sylvette Lesaint, Résidence Astrid, 47 bis Rue Albert-1° 41000 Blois.- Bernard Bachet, 13 Rue Bachet, Villiers sous Grez, 77760 La Chapelle la Reine.

HERBIER PEDAGOGIQUE.- Sous la conduite de notre collègue Jeannine Caplier, Professeur de Sciences naturelles, une douzaine d'élèves du CES de la Vallée, à Avon, se sont consacrés pendant plus d'un an à la constitution d'un herbier de 96 planches d'espèces différentes communes en Forêt de Fontainebleau, fruit de recherches échelonnées sur les quatre saisons. "Le résultat est remarquable" a déclaré notre collègue Henri Frement chargé de présider le jury du concours où ce document reçut le 1° prix et qui constitue un outil remarquablement efficace pour le CES.

UNE REUSSITE FORESTIERE.- Notre Président d'Honneur Clément Jacquiot rend compte dans la Revue forestière française (1977/6 -1978-, pp. 448-451) de l'"Etat actuel des reboisements réalisés pendant la période 1935-1939 dans les zones incendiées de la Forêt de Fontainebleau". Il expose l'historique de certaines parcelles et leur reboisement effectué sous sa direction lorsqu'il était responsable des services forestiers à Fontainebleau il y a 40 ans. DE 1935 à 1939, 200 ha ont été plantés en Pin de Douglas, Epicéas, Thuyas et Cyprès. L'état actuel de cette expérience, notamment au Rocher Boulin, témoigne d'une remarquable réussite; elle classe cette parcelle au nombre des régénérations forestières les plus spectaculaires.

HERBORISATION.- Notre collègue le Professeur Marcel Bournérias a dirigé du 30 juin au 2 juillet une excursion botanique à l'intention des Naturalistes Belges de la Fédération des Sociétés Belges de Sciences naturelles; elle a été consacrée au Soissonnais, au Tardenois, à la Montagne de Reims et à la Vallée de la Marne.

COLLOQUE.- La Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles organise un colloque qui se tiendra au Muséum de Paris du 20 au 24 novembre 1978 et qui aura pour thème le "Rôle des sociétés de Sciences naturelles dans la protection de la nature"

SENTIERS FORESTIERS.- Sur l'initiative de notre collègue Pierre Bois, les groupements créateurs de sentiers promenades en Forêt de Fontainebleau (Touring-Club de Fr., Comité de Grande randonnée, Autopédestres, Denecourt/Amis de la Forêt, COSIROC, etc.) ont demandé à l'Office des Forêts de coordonner le balisage des itinéraires devenu anarchique et pléthorique au détriment du but recherché -sécurisation des utilisateurs- et dont la multiplication désordonnée et multicolore porte atteinte aux sites.

PROTECTION DE LA NATURE

QUEL TYPE DE CLASSEMENT CHOISIR POUR PROTEGER LA VALLEE DE L'ORVANNE ? - Qui n'a été surpris de la passion déchaînée par le projet de classement du site de la Vallée de l'Orvanne ? (Voir Bull. ANVL 1978, 68). Alors que dans la Vallée du Loing, région proche, le classement a été demandé par la quasi totalité de la population, élus locaux en tête, il a fait l'objet, pour l'Orvanne d'une clameur qui n'a pas permis de comprendre de quoi il s'agissait et de laisser parler ceux qui y étaient favorables.

Pourquoi ? Il convient de remarquer tout d'abord que la situation est différente entre Loing et Orvanne. Les sabliers ont déjà ouvert de très nombreux trous dans la Vallée du Loing et les communes intéressées s'inquiétent de voir transformer ce site en un immense lac. Pour l'Orvanne, il n'est pas prévu au schéma directeur d'aménagement d'ouverture de grèvières (la butte de Flagy étant déjà classée). Mais un danger plus sournois menace cette région réputée pour avoir conservé un caractère champêtre: c'est le mitage du territoire par les constructions. En effet, le charme du bocage gâtinais attire un grand nombre de résidents principaux travaillant sur la commune ou dans les environs, et de résidents secondaires, parisiens pour la plupart. Ils recherchent tous, soit une maison ancienne avec jardin -mais elles deviennent rares-, soit unnterrain pour construire. Les terrains en zone constructible sur de petites surfaces (500 à 1000 m2) en périmètre d'agglomération deviennent également rares.

Il reste donc les terres agricoles où les plans d'urbanisme encore en vigueur (PDUI) permettent de bâtir sur un ou deux hectares. Les marchands de biens à l'affût du moindre terrain trouvent maintenant des clients pour des surfaces de deux hectares à des prix que l'administration ne peut pas concurrencer. Or, la superficie des terres de culture est limitée dans ces communes à quelques centaines d'hectares (1000 au plus) et on comprend rapidement l'importance de l'amputation du domaine agricole qui se fera en 4 ou 5 ans en accordant seulement chaque année quelques dizaines de permis de construire sur 1 ou 2 ha. Celà sans compter sur l'effet inesthétique de ces constructions plantées le plus souvent le long des routes pour profiter au maximum de la viabilité. "C'est un mur de béton" disent certains.

On a bien prévu d'établir des plans d'occupation des sols (POS) qui définirent ce qui sera ou non constructible, mais leur mise en application pour les villages n'est pas prévue avant plusieurs années. Alors, pour que la campagne ne devienne pas une banlieue pavillonnaire, le Ministère des Affaires culturelles a lancé un projet de classement imposant "le maintien en l'état des lieux", c'est-à-dire d'une part l'interruption de toute construction en dehors des zones actuellement constructibles sauf bâtiments à usage agricole et, d'autre part l'interruption de tout abattage ou dessouchage de bois ou de peupleraie sans autorisation du ministre de tutelle.

L'opposition à ce projet est venue, chose curieuse, soit des agriculteurs pourtant intéressés au maintien du terroir agricole, soit des petits propriétaires qui possèdent une parcelle et espèrent bien pouvoir la vendre en terre à bâtir et non la laisser gelée en terre de culture. Et cette voix d'une minorité a couvert celle de la majorité des autres, les résidents principaux et secondaires, ceux qui ne possèdent comme terre que leur jardin et qui voudraient cependant conserver un certain environnement champêtre phuisqu'ils ont quitté la ville pour celà. Certes, la concertation entre population, élus locaux et administration a été mal menée par les responsables et même si le chargé d'affaires du classement est venu dans quelques communes pour expliquer cette mesure, la décision d'enquête publique a été lancée comme une bombe et tous les opposants étaient prêts lors d'une réunion contradictoire à empêcher que l'information impartiale passe.

Alors, que faire ? Que propose-t-on par ailleurs ? Un nouveau type de classement est proposé par l'Equipement: il préconise une ZEP (Zone d'environnement protégé) qui pourrait être mise rapidement en application, mais là comme avec le classement par le POS il y aura toujours distinction entre zone urbanisable et non urbanisable, et là aussi les coupes de bois et d éfrichements seront réglementés; ils le sont déjà dans la zone protégée qui couvre une grande partie du territoire de la Vallée de l'Orvanne, mais les réglements de l'Agriculture ne sont pas appliqués.

Alors, que faut-il choisir ? Si toutefois on nous laisse choisir. Le classement est plus contraignant car le délai d'autorisation dépend du ministre qui a le temps de l'histoire devant lui. La ZEP n'a encore été appliquée nulle part en Gâtinais; elle serait plus souple mais permettrait des dérogations dangereuses. Pour choisir, il fau-

drait connaître les modalités exactes, mais de toute façon il faut faire vite car dans quelques années il n'y aura plus besoin de ZEP, de POS, de classement ni de toute autre mesure car tout sera clos, défriché, bâti, et les agriculteurs iront plus loin chercher des terres de culture et les résidents un environnement campagnard pour vivre.

Jean DUMONTHIER.

MOTOS-VERTES ET PISTES CYCLABLES EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Le problème des motos vertes en Forêt de Fontainebleau a été débattu à l'assemblée générale des Amis de la Forêt, à Fontainebleau. Le président, notre collègue Henri Deroy a fait adopter un voeu tendant à ce que la recherche d'une zone de remplacement soit accélérée de façon à pouvoir interdire cette pratique en forêt (il suffit de faire respecter les réglements forestiers. Le Sénateur-maire de Fontainebleau, Paul Séramy, a précisé que "ce sport n'a pas sa place en forêt et que ce dossier sera mené jusqu'à sa solution". Le Comité départemental du Tourisme s'attache à trouver un terrain hors de la forêt domaniale. M. Xavier de Buyer, Directeur de l'Agence des Espaces verts de la Région parisienne, ancien Chef du Centre de gestion ONF à Fontainebleau, a ajouté que "dans les deux ans une zone équipée et réservée, interdite au public, sera affectée à ce sport".

Par ailleurs, les Amis de la Forêt, en accord avec notre association, ont confirmé leur opposition à l'ouverture de pistes cyclables en forêt, même si elles devaient utiliser les allées existantes; elles ne manqueraient pas, en effet, d'être fréquentées par les cyclomotoristes, vélomotoristes et motocyclistes. Par contre, on ne s'oppose pas au projet de créer des pistes cyclables le long des grands itinéraires routiers. Un tel projet existe pour la N 51 Fontainebleau/Ury et pourrait être programmé parallèlement aux travaux d'élargissement en cours sur cette artère; mais comme l'élargissement utilise toute l'emprise des bas-côtés, notre Président d'Honneur Clément Jacquiot a exprimé sa crainte que l'on sacrifie une emprise forestière supplémentaire pour l'éventuelle piste cyclable.

PROJET ABANDONNE EN VAL D'ECOLE.- M. Xavier de Buyer, Directeur de l'Agence des Espaces verts de la Région parisienne, a confirmé à Fontainebleau que les critiques, oppositions et pétitions, avis officiels défavorables et votes contraires des élus locaux avaient conduit la firme Renault a abandonner son projet d'aménager un anneau routier clos de 250 ha, au Bois des Fontaines, en lisière du Pays de Bière, et qui aurait servi d'entrânement intensif sur les territoires de Soisy sur Ecole, Nainville les Roches et Saint Sauveur sur Ecole. (Voir notre exposé Bull. ANVL 1978, 30).

MENACES SUR LES ROCHERS DE NEMOURS.- Un groupe "Collectif de défense et de sauvegarde des roches de Nemours" auquel appartiennent notamment notre collègue Ghyslaine Beaux et le Docteur François Beaux (Fontainebleau), J.-C. Beauregard (Moret), Laurent Maine (Brou), Frédéric Dulphy (Chelles) nous signale que des trials motocyclistes sont autorisés dans certaines zones particulièrement fragiles du Stampien de Nemours (Rocher Soulès, Rocher vert, Rocher de Sens). L'érosion créée par les passages répétés des machines, aggravée par les conditions atmosphériques du début de l'année (pluviosité élevée) détruisent de manière irréversible l'humus très pauvre et précipitent l'écoulement de la bande sableuse avec pour conséquence l'éboulement des blocs de grès. Dans les mêmes conditions, on a constaté récemment la chute de rochers de plusieurs tonnes dans le Massif des Trois Pignons, à la Canche aux Merciers. Le groupe souhaite que cette pratique sportive, qu'il n'est pas question d'interdire, soit limitée à des zones où l'on ne risque pas de dégradation majeure sur l'environnement.

POUR LA PROTECTION DE LA VALLEE DU LOING.- L'Association de défense de la Vallée du Loing poursuit son action contre les nuisances aériennes à Episy. Ses délégués ont été reçus par le Directeur de Cabinet du Ministre de l'Equipement, puis par M. Lanier, Préfet régional d'Ile-de-France, qui a demandé au Directeur de l'Aviation civile de lui présenter un projet de dégagement vers un autre aérodrome de l'activité vélivole. Dans l'immédiat, la menace de l'extension de l'aérodrome semble écartée.

L'association s'inquiète également de la poursuite, et éventuellement de l'extension des exploitations nocturnes de carrières (concassage, criblage, circulation des camions) ainsi que du réaménagement des sites en fin d'exploitation des sablières. Elle a demandé aux municipalités de prendre les mesures qui s'imposent.

ERPETOLOGIE

CONSEILS PRATIQUES POUR SECOURIR LA VICTIME D'UNE MORSURE DE VIPERE.- A la suite de l'exposé précédent (Bull. ANVL 1978, pp. 77-80) sur le venin de la Vipère aspic, la morsure, les symptomes de l'envenimation et les méthodes de traitement, je voudrais résumer et schématiser maintenant le traitement que je préconise moi-même.

Je prendrai l'exemple suivant: En promenade, je suis témoin d'une morsure de Vipère à la main et je suppose que j'ai dans mon sac à dos deux ampoules de sérum (tout directeur d'excursion prudent devrait en être muni en été)(Schéma I, p. 100).

1) Je pose immédiatement, pour ne pas dire très vite, un garrot modérément serré (cf. p. 78) sous le pli du coude, faisant gonfler les veines du sod de la main, le pouls radial restant bien perceptiblre. Le garrot peut être un caoutchouc, une ficelle ou un simple lacet de soulier.

2) Je fais allonger le blessé et le rassure; je lui annonce qu'il va présenter normalement un oedème volumineux de la main et qu'il va s'étendre rapidement jusqu'au garrot.

3) Je l'interroge en lui demandant s'il n'est pas allergique en général, asthmatique, eczémateux ou s'il n'est pas sujet à des poussées d'urticaire, ou d'oedème de Quincke, s'il est sensible aux piqûres d'insectes -moustiques, puces ou Hyménoptères- et surtout s'il a déjà reçu du sérum de cheval sous forme de sérum antitétanique.

4) Je prépare mon ampoule-seringue et lui injecte deux gouttes environ de sérum sous la peau de la cuisse, lieu le plus fréquemment utilisé pour les injections sous-cutanées. J'attends 3 minutes s'il n'y a pas formation d'une papule urticarienne à l'endroit de la piqûre et j'injecte à une dizaine de centimètres à côté, sous la peau également, 0.25 ml environ de sérum. J'attends encore trois minutes; s'il n'y a pas non plus de réaction locale, ni de malaise général (en tenant compte évidemment de l'émotivité), j'injecte le reste de l'ampoule au niveau de l'épaule, côté mordu, de préférence à la face antéro-interne. J'attends encore 3 minutes et, si tout va bien, je prépare ma deuxième ampoule-seringue. Ces trois premières injections ont été pratiquées dans le compartiment A; les deux premières visaient à tâter la sensibilité du sujet et à le désensibiliser, la troisième va mettre en circulation de l'antitoxine dans l'attente de la levée du garrot.

Maintenant, armé de la deuxième ampoule-seringue, je vais attaquer le poison à l'endroit même où la vipère l'a injecté avec ses crochets. Cet endroit est repéré par les points de pénétration, séparés en général de 7 à 7 mm et au nombre de deux, mais plus souvent au nombre de quatre ou plus, l'animal mordant manifestement deux ou trois fois. Dans mon cas de morsure personnel, cinq gouttelettes de sang perlaient sur le dos de ma main droite au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index. Une jeune fille de 13 ans, mordue à Château-Landon en cueillant des violettes le 17 avril 1978 a bien vu aussi sangner des points de morsure et 4 petites plaies étaient bien visibles au bord cubital de sa main droite. La surface où se trouvent les piqûres présente 4 ou 5 cm de diamètre, mais des points de piqûre doubles ou isolés peuvent être disséminés sur une plus grande surface.

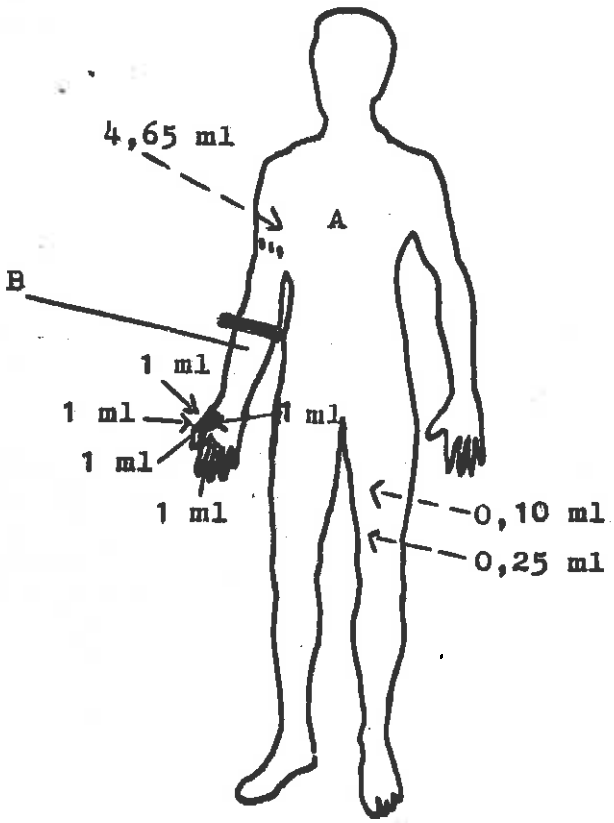
Pratiquant comme pour une infiltration d'anesthésique local, je pique mon aiguille à quelques millimètres des petites plaies, chemine jusqu'à leur niveau sous la peau et, à 2 ou 3 mm de profondeur, j'injecte du sérum en changeant de place plusieurs fois. Trois, quatre ou même cinq points de pénétration en couronne permettent d'injecter le tiers, le quart ou 1/5 d'ampoule à chaque fois (en ce dernier cas: 1 ml). Bien sûr, ce n'est pas très drôle pour le malade, mais l'opérateur ne devra pas se laisser impressionner par ses grimaces de douleur, douleurs supportables, je crois, dans les cas normaux, sans courage extraordinaire. La peau aura été au préalable, si possible, savonnée rinciée à leau puis séchée et désinfectée soigneusement avec le tampon d'alcool présent dans la boîte d'emballage du sérum.

Voilà donc dans le compartiment B l'antitoxine en place commenàant d'emblée à neutraliser la ou les toxines venimeuses. L'essentiel du traitement est fait.

5) Maintenant, le blessé étant toujours couché le plus confortablement possible, je vais avoir tout le loisir nécaissaire pour calmer sa sensation de brûlure douloureuse provoquée par l'oedème qui distend brusquement les tissus, aggravée par l'oedème supplémentaire, conséquence des injections de sérum, en mettant sur tout l'avant-bras de larges compresses trempées dans de l'eau froide et fréquemment renouvelées, ou mieux encore par un enveloppement humide complet. Les soins locaux par réfrigération s'accompagnent d'un soulagement très apprécié du malade; j'en ai fait l'expérience personnelle.

Schéma I

Exemple de traitement immédiat d'une morsure de vipère à la main avec utilisation d'un garrot et de 2 ampoules seringues de sérum antivenimeux.



Compartiment A : ensemble de l'organisme
reçoit : 0,10 ml
0,25 ml
4,65 ml

Compartiment B : reçoit : 1 ml x 5

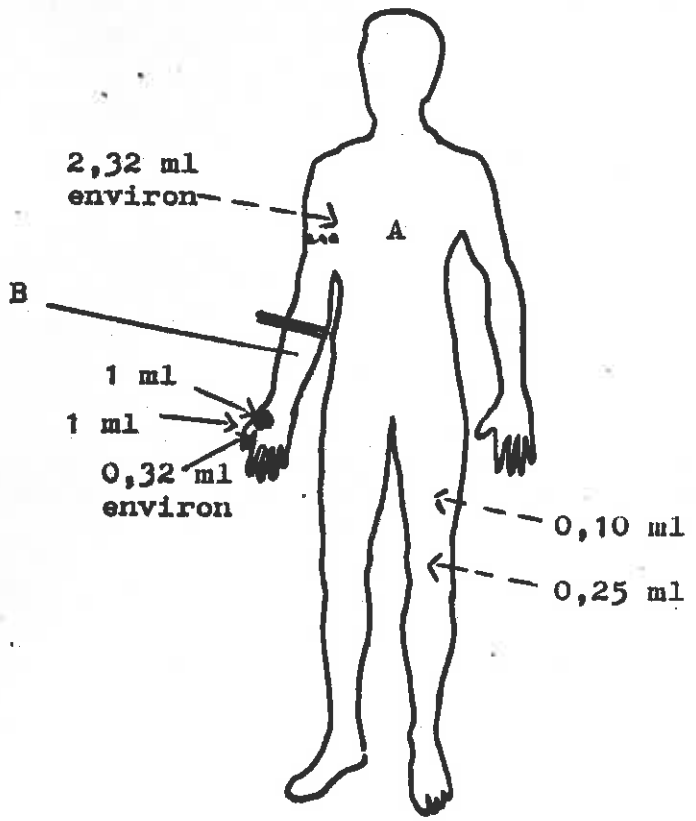
soit un total de 8 points de pénétration avec les 2 aiguilles montées sur les ampoules seringues.

garrot

Morsure

Schéma II

Deuxième exemple de traitement immédiat d'une morsure de vipère à la main avec utilisation d'un garrot et d'une seule ampoule de sérum antivenimeux.



Compartiment A : ensemble de l'organisme
reçoit : 0,10 ml
0,25 ml
2,32 ml environ

Compartiment B : reçoit : 1 ml
1 ml
0,32 ml environ

soit un total de 6 points de pénétration avec une seule aiguille montée sur une seule ampoule seringue.

garrot

Morsure

Cette période d'attente avec réfrigération va durer une heure, car ainsi que je l'ai constaté moi-même, le sérum injecté par voie sous-cutanée dans le compartiment B, à l'épaule par exemple, met une heure environ à se résorber. Donc, si on levait le garrot avant ce délai, l'antitoxine n'aurait pas eu le temps de diffuser et se trouverait incapable de neutraliser le venin qui risque de passer dans la circulation au moment de la levée de garrot. En effet, bien que du sérum ait été injecté au mieux, localement, dans le compartiment B sous garrot, on ne peut guère espérer l'avoir saturé complètement.

6) Voici l'heure d'attente passée. Maintenant, il va falloir retirer le garrot. On sait qu'il existe des accidents à la suite de cette manoeuvre, accidents redoutés par de nombreux secouristes. En effet, ainsi que celà a été signalé dans le crush-syndrom ou syndrome d'écrasement des membres, la levée de garrot peut s'accompagner du passage brusque dans la circulation générale de substances toxiques, en particulier de potassium, libérées par la nécrose des cellules. Connaissant ces faits, je vais donc entreprendre de desserrer très légèrement le garrot en surveillant le pouls. Par exemple, je vais le relâcher un peu toutes les cinq minutes et je ne pratiquerai l'ablation complète qu'après une demi-heure au total de desserrages progressifs. Ainsi, en tenant compte du pouls, s'il y a des toxines libérées avec excès de potassium, les émonctoires, en particulier foie et reins, auront le temps et la possibilité d'entrer en jeu efficacement. De même le venin non neutralisé dans le secteur B et s'en échappant, sera accueilli et neutralisé dans le secteur A où l'antitoxine aura eu le temps elle-même de se répandre.

7) Une heure et trente minutes se sont écoulées depuis la morsure, avec intervention supposée immédiate. Dans ces conditions, je crois que l'ensemble des techniques que je viens de décrire est susceptible d'assurer le maximum d'efficacité au traitement contre l'envenimation.

D'aucuns trouveront que c'est bien compliqué; mais il est important de savoir qu'avec au moins une théorie ou doctrine, appliquée avec suffisamment de détails, on peut éviter d'être embarrassé dans la mise en oeuvre de cette thérapeutique. On peut d'ailleurs envisager le traitement de la même morsure avec pose de garrot, mais en utilisant une seule ampoule de sérum. C'est le deuxième cas, illustré par le schéma II (p. 101).

Les opérations sont alors les suivantes: Pose de garrot immédiate. Puis injection à la face externe de la cuisse: d'abord 0.10 ml, puis 0.25 ml à titre d'injections destinées à éprouver la susceptibilité du sujet et à le désensibiliser. A ce moment, il restera dans l'ampoule 4.65 ml de sérum. Nous en injecterons la moitié à peu près, l'ampoule n'étant pas graduée, soit environ 2.32 ml, sous la peau, au niveau de la face antéro-interne de l'épaule, dans le secteur A. On infiltrera ensuite tout le sérum restant, soit 2.32 ml, autour et sous la région mordue, dans le secteur B, sous le garrot. On pourra subdiviser approximativement cette quantité de sérum en trois injections, par exemple 1 ml, 1 ml, et le reste, 0.32 ml.

Il va de soi que ces injections seront faites avec la meilleure désinfection de la peau. Même façon de pratiquer que précédemment pour la suite des opérations: c'est-à-dire expectative une heure et levée de garrot très prudente et progressive en trente minutes.

Ce qui est très particulier au traitement de la morsure de Vipère, c'est la rapidité avec laquelle les gestes initiaux doivent être exécutés. Il me paraît clair que la difficulté réside dans deux constatations essentielles: Il y a, d'une part une toxine, le venin, qui diffuse très vite; et d'autre part une antitoxine, le sérum, qui diffuse lentement ou très lentement. C'est une course de vitesse que seul le garrot permet actuellement de gagner en attendant la fabrication d'un sérum antivenimeux humain, immédiatement injectable à forte dose par voie intraveineuse. Mais il s'agit d'une voie de recherche pleine d'obstacles et peut-être irréalisable avant longtemps.

Ainsi qu'on le voit, les gestes essentiels se font sur le terrain, tout de suite après la morsure. L'éducation du public est donc capitale; il faut apprendre à poser un garrot et à faire une injection sous-cutanée. Je terminerai par les conseils suivants en cas d'embarras extrême si on ne sait pas poser de garrot et sans sérum: rassurer le malade, lui éviter toute agitation ou effort, lui faire boire du café ou du thé, mais pas d'alcool, réfrigérer le membre atteint, couvrir le reste du corps et organiser le transport à l'hôpital le plus proche dans les délais les plus brefs.

Docteur Claude MERCIE.

ORNITHOLOGIE

OBSERVATIONS EFFECTUEES EN 1976/1977 DANS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU, LE VAL DE SEINE ET LA BRIE.- Notations consignées par le Groupe ornithologique parisien, et notamment par nos collègues Jean-Philippe Siblet et Olivier Tostain ("Le Passer"-15, mars 1978, pp. 5-9). Abréviations: CE= Cannes-Ecluse; Ar.= Armainvilliers.

Hiver 1976-77: Grand Cormoran (Phalacrocorax carbo): 1 ind. 15/I CE.- Héron cendré (Ardea cinerea): 40 individus 16/XII Ar.- Canard Colvert (Anas plathyrhynchos): 2700 indiv. 16/I Ar.- Canard siffleur (Anas penelope): 2 ind. Ar.- Garrot à oeil d'or (Bucephala clangula): 5 ind. CE.- Macreuse brune (Melanitta fusca): 1 mâle CE, 1 femelle à Courlon (Yonne).- Harle bièvre (Mergus merganser): 3 ind. Ar.- Fuligule milouinans (Aythya marila): 11 ind. du 1/I au 13/II à CE; 9 ind. début I à Ar.- Fuligule morillon (Aythya fuligula): 140 ind. 8/II Ar.- Faucon pélerin (Falco peregrinus): 1 ind. 16/I à Marolles sur Seine.- Courlis cendré (Numenius arquata): 1 ind. CE.- Chevalier culblanc (Tringa ochropus): CE.- Mouette rieuse (Larus ridibundus): 3000 ind. à Ar., 12.000 ind. à CE.- Pigeon ramier (Columba palumbus): 7500 ind. 15/I à Villefermoy.- Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla): 1 ind. 6/I à Provins.- Cygne tuberculé (Cygnus olor): 34 individus 16/I à Armainvilliers.

Printemps 1977; premières dates d'arrivées: Héron pourpré (Ardea purpurea): 1 ind. 1/V à l'Etang du Père Thierry.- Busard cendré (Circus pygargus): 1 mâle 18/V dans la plaine à Bazoches.- Outarde canepetière (Otis tetrax): 2 ind. 3/IV à Misy s/Yonne.- Petit Gravelot (Charadrius dubius): 2 ind. 9/III à Marolles, 10 ind. 27/III dans deux gravières de S.& M.- Grand Gravelot (Charadrius hiaticula): 1 ind. 10/IV à Lieusaint.- Gravelot à collier interrompu (Charadrius alexandrinus): 1 ind. 10/IV à Marolles sur Seine, 1 ind. les 15-16/IV à Lieusaint.- Courlis corlieu (Numenius phaeopus): 1 ind. 12/IV à Marolles.- Barge rousse (Limosa lapponica): 1 ind. 12/IV à Barbey.- Chevalier arlequin (Tringa erythropus): 1 ind. 27/III à Barbey.- Chevalier gambette (Tringa totanus): 1 ind. 13/III à Armentières en Brie.- Chevalier aboyeur (Tringa nebularia): 1 ind. 16/IV à Barbey, 1 ind. 16/IV à Marolles s/Seine.- Chevalier culblanc (Tringa ochropus): 1 ind. 27/III à Barbey.- Chevalier sylvain (Tringa glareola): 1 ind. 3/IV à Barbey, 1 ind. 17/IV à Barbey.- Bécasseau maubèche (Calidris canutus): 1 ind. 12/V à Lieusaint, 2 ind. 14/V à Barbey.- Bécasseau minuta (Calidris minuta): 1 ind. 18/V à Barbey.- Bécasseau variable (Calidris alpina): 2 ind. 13/III à Barbey, 3 ind. 27/III même lieu.- Bécasseau cocorli (Calidris ferruginea): 4 indiv. 22/IV à Barbey, 1 ind. 14/V même lieu.- Avocette (Recurvirostra avocetta): 1 ind. le 3/IV à Ar/Etang de Vincennes, 2 ind. 3/IV à Lieusaint.- Guifette moustac (Chlidonias hybrida): 1 ind. 14/V à Barbey.- Sterne pierregarin (Sterna hirundo): 3 ind. 10/IV à Barbey, 1 ind. 12/IV à Marolles s/Seine.- Huppe d'Europe (Upupa epops): 23-25/IV en trois localités de Seine-et-Marne.- Torcol fourmilier (Jynx torquilla): 1 ind. 23/IV à Héricy s/Seine.- Traquet tarier (Saxicola rubetra): 1 ind. 17/IV à Fontaineroux.- Rougequeue noir (Phoenicurus ochruros): 1 ind. 5/III en Forêt de Fontainebleau.- Rougequeue à front blanc (Phoenicurus phoenicurus): du 9 au 17/IV à Fontaine le Port.- Rousserolle turdoïde (Acrocephalus arundinaceus): 1 ind. 24/IV à Marolles s/Seine.- Hypolaïs polyglotte (Hippolais polyglotta): 1 ind. 10/IV à Lieusaint.- Pouillot fitis (Phylloscopus trochilus): 19/III en Forêt de Fontainebleau.- Pouillot véloce (Phylloscopus collybita): 2 ind. 26/II à Fontaine le Port.- Pouillot siffleur (Phylloscopus sibilatrix): nombreux individus 29/IV en Forêt de Fontainebleau.- Gobemouche noir (Ficedula hypoleuca): 38 ind. chanteurs 29-30/IV en Forêt de Fontainebleau.- Gobemouche gris (Muscicarpa striata): 1 ind. 24/IV à l'Etang Thierry.- Serin cini (Serinus serinus): 10 individus 13/III à Montcourt-Fromonville.

Printemps 1977. Observations: Oie cendrée (Anser anser): 1 ind. 9/III à CE.- Canard morillon (Aythya fuligula): IV à Ar.- Tadorne de Belon (Tadorna tadorna): 2 ind. 12-19/II à Ar., 3 ind. (1 mâles et 1 femelle) 16-24/IV à Barbey.- Cigogne blanche (Ciconia ciconia): 1 ind. 21/V à Maisse, 1 ind. 17/VI à Lisy s/Ourcq.- Macreuse noire (Melanitta nigra): 5 ind. 3/IV à Misy, 1 mâle 3/IV à Gravon, 1 ind. 3/IV à Ar.- Milan noir (Milvus migrans): Nombreux ind. V-VII à Balloy et Ar.- Bondrée apivore (Pernis apivorus): 13 ind. 24/V en trois localités de S.& M.- Caille des Blés (Coturnix coturnix): en V à Bazoches.- Vanneau huppé (Vanellus vanellus): plusieurs milliers les 26-27/II à Balloy.- Pluvier doré (Pluvialis apricaria): 580 ind. 16/II et 750 ind. le 17/II à Fontaineroux.- Gravelot de Kent (Charadrius alexandrinus): 1 ind. 10/IV à Marolles sur Seine, 1 ind. 15-16/IV à Lieusaint.- Chevalier combattant (Philomachus pugnax): observé en Seine et Marne.- Chevalier gambette (Tringa totanus): 1 couple 10/IV

à Lieusaint.- Bécasseau maubèche (Calidris canutus): Nombreux ind. 12/V à Lieusaint, 2 ind. 14/V à Barbey.- Bécasseau minute (Calidris minuta): vu 8/V à Barbey.- Bécasseau cocorli (Calidris ferruginea): 4 ind. 22/V et 1 ind. 24/V à Barbey.- Avocette (Recurvirostra avocetta): 1 ind. 14/IV à Ar./Etang de Vincennes, 2 ind. 14/IV à Lieusant.- Mouette pygmée (Larus minutus): nombreux ind. 4/VI à Barbey.- Hirondelle de rivage (Rparia riparia): 25-31/III à Marolles.- Sizerin flammé (Carduelis flammea): 1 troupe fin III en Forêt de Fontainebleau.

Oiseaux nicheurs: Grèbe huppé (Podiceps cristatus): 37 couples en S.& M.- Grèbe castagneux (Podiceps rufacollis): 36 couples en S.& M.- Héron cendré (Ardea cinerea): 39 nids par deux colonies de 19 et 20 en S.& M.- Butor bionges (Ixobrychus minutus): niche le long de l'Etang de Villeron et sur les étangs du sud seine-et-marnais.- Fuligule milouin (Aythya ferina): 17 à 20 couples recensés en S.& M.- Faucon hobereau (Falco subbuteo): nicheur probable en Forêt de Fontainebleau.- Bécassine des Bois (Scolopax rusticola): du 17/VI au 10/VII en Forêt d'Armainvilliers.- Mouette rieuse (Larus ridibundus): 2 couples nicheurs à Barbey et 2 à Gravon.- Sterne pierregarin (Sterna hirundo): 32 couples nicheurs en S.& M.- Hibou Moyen Duc (Asio otus): niche à Fontaine-le-Port.- Cochevis huppé (Galerida cristata): 6 couples le long de la voie ferrée abandonnée à Maisse; 8 couples dans la région de Fontainebleau.- Alouette lulu (Lullula arborea): niche en Forêt de Sénart.- Pie grièche écorcheur (Lanus collurio): nicheur probable à Héricy.- Rousserolle verderolle (Acrocephalus palustris): 2 stations de nicheurs probables dans le sud seine-et-marnais.- Gobemouche noir (Ficedula hypoleuca): niche en Forêt de Fontainebleau.- Bruant zizi (Emberiza cirlus): niche à Héricy, Larchant, Busseau.- Moineau friquet (Passer montanus): niche en S.& M. dans les nids du Héron cendré.

Espèces rares: Aigrette garzette (Egretta garzetta): 1 individu 14/V à Balloy observé par J.-P. Siblet.- Bernache cravant (Branta bernicla): 1 ind. 5/IV à Armantières en Brie, espèce nouvelle pour la Région parisienne, observée par D. Coulon.- Guiffette leucoptère (Chlidonia leucopterus): 2 ind. en plumage nuptial le 31/V à Cannes-Ecluse, observés par J.-P. Siblet.- Guépier d'Europe (Merops apiaster): 4 couples nicheurs en S.& M. observés par J. Jarry, O. Tostain et J.-F. Asmodé.- Cisticole des Joncs (Cisticola juncidis): 1 mâle chanteur le 7/VII à La Brosse-Montceau, observé par Olivier Tostain.

1468 CANARDS ET LIMICOLES OBSERVES AU PRINTEMPS 1977 EN SEINE-ET-MARNE.- Notations effectuées en mars 1977 (Canards) et du 8 au 16 mai (Limicoles) au cours d'un recensement exhaustif sous l'égide du Bureau international de recherches sur la Sauvagine. Canards: Cygne tuberculé: 18, Oie cendrée 2, Canard Colvert 830, Sarcelle d'hiver 15, Canard Pilet 1, Sarcelle d'été 2, Canard souchet 4, Canard milouin 300, Canard morillon 87, Garrot à oeil d'or 5. Limicoles: Vanneau guppé 15, Petit Gravelot 85, Grand gravelot 6, Bécassine des marais 1, Chevalier gambette 14, Chevalier culblanc 4, Chevalier aboyeur 15, Chevalier sylvain 6, Chevalier guignette 48, Bécasseau maubèche 3, Bécasseau minute 2, Tournepierre 1, Chevalier combattant 3, Oedicnème criard 1.

MIGRATEURS D'ETE ET D'HIVER.- Dates extrêmes d'arrivée (a) et de départ (d) relevées par Philippe Dubois ("Le Passer"-15, 1978, pp. 54-58) pour notre région:

Visiteurs d'été: Sarcelle d'été: a 28/II/76 à Armainvilliers; Milan noir: d 28/X/75 à Sénart; Bondrée apivore: d 26/X/75 à Cannes-Ecluse; Busard des roseaux: a 8/III/70 à Armainvilliers; Balbuzard fluviatile: a 9/III/77 à Cannes-Ecluse; Outarde canepetière: a 3/IV/77 à Misy, d 29/VI/60 en Brie; Petit gravelot: a 9/III/77 à Cannes-Ecluse; Barge rousse: a 25/III/76 à Cannes-Ecluse; Chevalier culblanc: a 21/II/69 à Nangis; Chevalier sylvain: a 3/IV/77 à Barbey; Bécasseau Sanderling: d 12/X/75 à Cannes-Ecluse; Oedicnème craird: d 12/XII/76 à Armainvilliers; Sterne pierregarin: a 10/IV/77 à Barbey; Engoulevent d'Europe: à 2/V/67 à Sénart; Traquet tarier: a 10/III/69, d 9/XI/74 à Fontaine-le-Port; Traquet motteux: d 7/XI/76 à Cannes-Ecluse; Rogequeue à front blanc: d 20/X/74 à Fontane-le-Port; Rousserolle ictérine: d 14/IX/74 à Héricy; Fauvette à tête noire: d 17/XI/74 en Val de Juine; Fauvette grisette: a 5/IV/72 à Sénart; Pouillot de Bonelli: a 5/IV/72 à Sénart; Pouillot siffleur: d 13/IX/67 à Villevaudé; Gobemouche gris: a 23/IV/69 à Sénart; Serin cini: a 20/II/76 à Fontaine le Port Loriot d'Europe: a 24/III/76 en Forêt de Fontainebleau.

Visiteurs d'hiver: Grive mauvis: a 20/IX/75 à CE; Pinson du Nord: d 22/VI/75 en Forêt de Fontainebleau; Tarin des aulnes: a 3/X/71, d 27/IV/70;Sizerin flammé:d 4/V/72

ENTOMOLOGIE

OBSERVATIONS ET NOTES DE CHASSES REGIONALES POUR 1977. COLEOPTERES.- Une première série d'observations effectuées en 1977 (Odonatoptères, Orthoptères, Diptères, Hyménoptères) a paru au Bulletin 1978, p. 87. Les lieuxdits précédés d'une + sont situés en forêt domaniale de Fontainebleau. Les numéros sont ceux du Catalogue Gruardet.

Carabidae: 10 Carabus intricatus L.: 1 individu sous les rhyridomes d'une grosse branche morte d'un Sorbus latifolia dans les +Gorges de la Solle (28/IV).- 82 Harpalus aeneus F.: 1 ind. au pied de la Montagne de Trin à Villecerf (3/VII).- 143 Abax ater Villa: 1 ind. au +Mont Saint Germain sous les écorces de Pin tombées à terre (8/VI); 1 ind. sous une Unguline (Polypore) à terre, Route des Bécassières dans le +Rocher Canon (11/VII).- 171 Calathus piceus Marsh.: 1 ind. à terre, Route de Bois d'Hyver dans le +Fourneau David (14/III); 1 ind. dans notre jardin à Avon/La Butte Monteeau (8/VI).

Dytiscidae: 272 Colymbetes fuscus L.: 1 ind. dans un rock-pool -petite cuvette gréseuse à eau pluviale temporaire- sur la platière des +Gros Sablons d'Arbonne (13/X).- 282 Cybister lateralimarginalis Deg.: 1 mâle sur le trottoir au pied du mur de façade de la mairie d'Hasnon (Nord)(5/X) pour mémoire.

Gyrinidae: 284 Gyrinus natator L.: 3 ind. sur la +Mare aux Fées (8/III); plusieurs individus sur la +Mare d'Occident (18/III).

Staphylinidae: 498 Staphylinus olens Müll.: 2 ind. dans notre jardin à Avon/La Butte Monteeau (8/VI).

Silphidae: 854 Necrophorus vespilloides Herbst.: A l'intérieur d'une Amanite panthère en décomposition dans le +Bois La Dame (16/IX).

Lycidae: 1030 Lygistopterus sanguineus L.: Nombreux individus sur les capiyules de Cirsium arvense près du Carrefour Le Féron au +Fourneau David (6/VIII).

Cantharidae: 1043 Rhagonycha fulva Scop.: Plusieurs dans les marais et autour des étangs d'Episy (13/VII).

Cucujidae: 1186 Uleiota planata L.: 1 ind. sous l'écorce d'un Hêtre mort, au sol, dans le +Gros Fouteau (5/VII).

Eretylidae: 1234 Tritoma bipustulata F.: Plusieurs ind. dans un Polypore en décomposition sur un vieux tronc de Hêtre, dans le +Petit Franchard (29/VIII).

Coccinellidae: 1344 Adalia bipunctata L.: Une femelle in copula avec un mâle de l'aberration quadrimaculata Scop. près du Moulin de la Folie à Villeron (19/VI); 1 ind. au Marais d'Episy (13/VII). Ab. quadrimaculata Scop.: 1 ind. au +Mont St Germain (26/X).- 1345 Coccinella septempunctata L.: Quelques exemplaires çà et là dès le 2/III jusqu'au 10/XI.- 1362 Calvia quattuordecimguttata L.: 1 ind. Route des Ligueurs, en vol, sur les +Hauteurs de la Solle (16/III).

Elateridae: 1494 Athous hirtus Herbst.: 1 ind. en vol Route Bezout dans le +Bois de la Madeleine (22/IV).- 1460 Cardiophorus gramineus Scop.: 1 ind. sous le rhytidome d'un Orme mort sur pied dans les bois proches de la Ferme de Nainveau près de Buno-Bonnevaux (Val d'Essonne)(6/III).

Oedemeridae: 1605 Oedemera nobilis Scop.: 1 femelle sur les fleurs de Rubus dans la Plaine du +Rosoir (28/VI); 1 femelle dans la +Vente des Charmes (6/VII); 1 mâle près des étangs d'Episy/La Genevraye (13/VII); 4 femelles sur les fleurs d'Anthericum ramosum au +Mont Morillon (15/VII).

Alleculidae: 1698 Cteniopus flavus Scop.: 1 ind. sur le capitule de Cirsium arvense au Carrefour Le Féron dans le +Fourneau David (6/VIII).

Tenebrionidae: 1705 Hylophloeus unicolor Piller: Plusieurs ind. sous l'écorce d'un Hêtre mort, à terre, dans la Réserve biologique du Gros Fouteau (5/VII).- 1713 Melasia culinaris L.: 1 ind. sous le rhytidome d'une grosse branche morte d'un Sorbus latifolia dans les +Gorges de la Solle (28/IV); 5 ind. sous l'écorce d'un Hêtre mort, au sol, dans la Réserve biologique du+Gros Fouteau (5/VII).- 1716 Tenebrio molitor L.: 1 ind. dans notre jardin à Avon/La Butte Monteeau (29/VI, 5/VII, 4/VIII).- 1718 Cylindronotus laevioctostriatus Goeze: 6 ind. sous l'écorce d'un Pin maritime mort sur pied dans les +Gros Sablons d'Arbonne (13/X).

Cerambycidae: 1719 Spondylis buprestoides L.: 1 ind. dans les +Gros Sablons d'Arbonne (1/IX).- 1730 bis Leptura rubra L.: 1 femelle sur un capitule de Cirsium lanceolatum à l'Etang de Villeron (7/VIII).- 1734 Strangalia aurulenta F.: 1 ind. sur tronc de Hêtre abattu dans la +Fosse à Rateau (29/VIII).- 1735 Strangalia maculata Poda: 1 ind. à +La Malmontagne et 1 dans la +Plaine du Rosoir (28/VI); 1 ind. en Forêt de Champagne (30/VIII).- 1736 Stenura melanura L.: 2 ind. dans la +Plaine du Rosoir (28/VI); 1 ind. à la +Vente des Charmes (6/VII); 1 ind. sur la platière de la +Gorge du Houx (1/8).

1738 Stenura nigra L.: 1 ind. au +Rocher Besnard (28/VI).- 1777 Clytus arietis L.: 1 ind. sur la banquette de l'Aqueduc à la +Croix du Grand Maître (2/VI); 1 ind. près du village de Villeron (19/VI).

Chrysomelidae: 1867 Timarcha tenebricosa F.: Un couple in copula, à terre, dans l'herbe, dans le +Parquet de Montigny (9/V); 1 mâle dans le prébois de Chêne pubescent à la Réserve biologique du +Rocher Cuvier-Châtillon (8/IX).- 1868 Timarcha coriaria Laich.: 1 ind. dans les +Monts Saint-Pères, sur la route tournante du même nom (13/IV); 1 ind. au +Rocher de Milly sur le sentier de l'aqueduc longeant la route de Milly à Fontainebleau (4/IX); 1 ind. sur le pont du barrage-écluse de La Grande Bosse proche de Balloy (11/XI).- 1880 Chrysomela hyperici Forst.: Plusieurs ind. sur Hypericum perforatum à Fontainebleau/ville, ancien Quartier Boufflers (21/VI); abondant sur le même Hypericum aux Mondelinottes d'Arbonne (22/VI); plusieurs ind. à la +Vente des Charmes (6/VII); 1 ind. dans les ruines de la Maison Poteau aux +Trois Pignons (13/X).- 1895 Agelastica alni L.: 1 ind. dans le Marais de Baudelut à Arbonne (6/IX).

Curculionidae: 2090 Larinus jaceae F.: 1 ind. sur un capitule de Cirsium arvense dans la +Vente des Charmes (6/VII).

Lucanidae: 2455 Lucanus cervus L.: 1 mâle très mutilé dans les +Monts Girard; ce Cerf-volant était réduit à la tête, au corselet et à trois pattes, mais il était toujours vivant (23/VI); 1 femelle à Fontainebleau/ville, Rue des Sablons (8/VII).- 2456 Dorcus parallelipipedus L.: 1 femelle dans le parc du Château de Fontainebleau (6/VI); un cadavre dans le +Rocher Cassepot (8/VII).

Scarabaeidae: 2517 Geotrupes niger Marsh.: 1ind. dans la +Gorge aux Merisiers (5/IX).- 2518 Geotrupes stercorosus Scr.: 1 ind. au +Mont Saint Germain (8/II); 1 ind. au +Gros Fouteau et 2 à la +Pointe d'Irai dont un de très petite taille (18/VIII); 1 ind. au +Petit Franchard et 3 à la +Fosse à Rateau (29/VIII); 1 ind. aux +Roches Cuvier du Rocher Cuvier-Châtillon (8/IX); 1 ind. à la +Gorge aux Loups (19/X); 2 indiv. de petite taille au +Nid de l'Aigle (23/X).- 2519 Geotrupes vernalis L.: 1 ind. Route de Buffon au +Mont Ussy (3/V); 1 ind. aux +Monts Girard (23/VI); 3 ind. à la +Gorge aux Merisiers (5/IX); 1 ind. dans la +Vallée de la Solle (9/IX).- 2536 Rhizotrogus aestivus Oliv.: Un "Hanneton de la Saint Jean" en vol, dans notre jardin à Avon/La Butte Montceau (25/VI).- 2554 Cetonia aurata L.: 1 ind. sur une fleur de Spirea filipendula au +Mont Enflammé (14/VI).- 2555 Liocola marmorata F.: Une "Cétoine marbrée" à Fontainebleau/ville, Rue des Sablons (8/VII).

(Juin 1978) Jean VIVIEN.

SUR LA PRESENCE DE LEPTURA RUBRA (COLEOPTERES CERAMBYCIDES) A FONTAINEBLEAU.- Une communication de notre collègue Jean-Claude Denosmaison sur la présence de Leptura rubra en Forêt de Fontainebleau, au Gros-Buisson (Bull. ANVL 1978, 88) précise que ce Coléoptère n'aurait été signalé qu'une seule fois à Fontainebleau par Gruardet (Travaux ANVL 1932, 144). Notre vice-président François du Retail m'indique l'avoir observé communément dans le Bois de la Commanderie; il en a trouvé un sujet au Polygone, sur Rubus caesius (17/VI/66) et un autre à Apremont, au vol (2/VII/68). Je l'ai moi-même signalé à la Plaine Rayonnée (1 mâle 13/VII/68; Bull. ANVL 1970, 57) et l'ai revu le 7 août 1977 à l'Etang de Villeron, comme indiqué dans la note ci-dessus.

J. V.

REVISION DES ELATERIDES (COLEOPTERES) DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- J. Chassain vient d'entreprendre ("L'Entomologiste"-34, 1978/2, pp. 59-69) la publication d'une deuxième partie de l'"Additif au Catalogue des Insectes Coléoptères de la Forêt de Fontainebleau par Gruardet" commencé ("L'Entomologiste"-33, 1977/1, pp. 29-39; cf. analyse in Bull. ANVL 1977, 66) par notre collègue Gaston Ruter.

Cette deuxième partie traite des Elatérides (du n° 1436 au n° 1500 du Catalogue Gruardet). J. Chassain confirme la richesse de la faune des Elateridae à Fontainebleau liée aux Vieilles Ecorces de la Réserve biologique. Il précise: "Un bon nombre de ces espèces sont appelées à disparaître à court terme si la destruction de ces vieux arbres est poursuivie par l'Office des Forêts avec l'acharnement dont il nous a donné le spectacle lamentable. Avec les vieilles parcelles tronçonnées à blanc ont disparu des colonies importantes de Limoniscus, Ischnodes, Megapentes, Lacon, pour ne citer que quelques genres remarquables. Si le massacre continue, c'est d'une bonne dizaine d'espèces qu'il faudra bientôt écourter la liste des Elatérides inféodés aux vieux arbres du Massif de Fontainebleau. Pourtant, jusque vers 1970, on avait vu prospérer l'entomofaune grâce au fait que les vieilles futaies étaient abandonnées sur place jusqu'à

leur complète décomposition. On était alors assuré de trouver notamment des Elatérides dans les cavités du bois mort et carié dans les conditions éthologiques méthodiquement observées par notre collègue A. Kh. Iablokoff. Les anciens racontent volontiers leurs souvenirs de chasses au Limoniscus violaceus des années 30 qui avaient appauvri pour un temps la faune des cavités basses de Hêtres. Et pourtant, n'en déplaise à ceux qui auraient voulu faire croire que les vieilles futaies sont "à bout de souffle", cette faune très spéciale s'est fort bien reconstituée et l'on peut même affirmer qu'elle prospérait au moment où le grand nettoyage de la forêt a été entrepris".

J. Chassain élimine du Catalogue Gruardet trois espèces considérées comme douteuses à Fontainebleau: Cardiophorus anticus -n° 1461), C. biguttatus (n° 1461 b) tous deux méridionaux, et Athous (Euplathous) Dejeani (n° 1497) alpin.

Il rectifie l'identité -genre et espèce- de 16 Elatérides et la détermination de trois Ampedus: A. praeustus var. aurilegulus (n° 1475) à remplacer par A. cardinalis, Elater (Ampedus) pomonae (n° 1476) que remplace A. corsicus, et A. aethiops qui correspond à l'Ampedus fontisbellaquaei décrit par A. Kh. Iablokoff.

Par contre, J. Chassain ajoute trois espèces au Catalogue: Cardiophorus ruficollis L. (n° 1459 b) capturé à Larchant par Leseigneur en 1972 et à La Solle, en Forêt de Fontainebleau par J. Chassain en 1968; Denticollis linearis L. (n° 1498 b) commun dans la Réserve biologique à la Tillaie et au Gros Fouteau (J. Chassain 1967, 1969, etc.) avec sa variété mesomelas L., plus rare; et Dicronychus equiseti Herbst. (n° 1465 b) observé par Leseigneur et Chassain en 1968 aux Trois Pignons.

Six autres espèces citées par Gruardet restent à confirmer: Hypoganus cinctus (n° 1444), Synaptus filiformis (1456), Adrastus nitidulus ab. pallens (1358), Ampedus sanguineus (p. 215), A. nigroflavus (1482) et A. pomorum (1479).

Enfin, J. Chassain énumère avec biologie, stations et dates de captures, 22 espèces rares (11 Ampedus, Lacon, Ischiodes, Megapentes, Procraerus, Anchastus, Cardiophorus, Limoniscus) capturées depuis 1967 dans les cavités d'arbres, chandelles, chablis au Gros Fouteau, à La Tillaie, au Bas Bréau, à La Solle, à La Gorge aux Loups, etc. Et l'entomologiste de conclure que "toutes ces captures d'espèces réputées rares dont le cycle évolutif exige des conditions éthologiques très particulières prouve que jusqu'à vers 1970, la faune entomologique de Fontainebleau se portait bien". Qu'en sera-t-il maintenant, après "la destruction massive des vieux arbres et du milieu très spécial" des Réserves biologiques ? L'auteur constate "un appauvrissement de cette faune" et craint qu'"un tel vandalisme en accélère l'extinction".

J. Chassain poursuivra ultérieurement ce travail en révisant le Catalogue Gruardet pour les familles des Melasidae, Throscidae et Cerophytidae.

EXCURSION D'INITIATION.- Dimanche 21 mai, une excursion entomologique d'initiation a été dirigée en Forêt de Fontainebleau par notre vice-président François du Retail, accompagné par nos collègues Jacques Costé et Pierre Raimbault. Des observations ont été effectuées d'abord dans la Réserve intégrale du Gros Fouteau (larves de xylophages, faune des chablis, Agabus), puis aux Mares aux Pigeons et d'Occident (faune aquatique, Dytiques, Ranatra linearis) et à la Mare du Parc aux Boeufs (faune de l'Aulnaie, Agelastica alni). Un compte-rendu technique paraîtra dans un prochain bulletin.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Marcel BOURNERIAS, Quelques observations floristiques; "Natura mosana"-30, 1977/2.

Id., et divers, Les groupements des prairies et leurs satellites dans la Vallée inondable de l'Oise; Colloque phytosociologique V, Lille 1976, pp. 89-140.

Roger DAJOZ, Coléoptères Colydiidae et Anomatiidae paléarctiques; "Faune de France"-8, 1977, pp. 1-280, 215 fig.

Id., Répartition géographique de Cicindela circumdata Leonschaeferi; "L'Entomologiste"-33, 1977, p. 200.

Jean DUMONTHIER, Réflexions au sujet du projet de classement du site de la Vallée de l'Orvanne; Bull. Assoc. aménagement harmonieux des Vallées de l'Orvanne et du Lunain-6, 1978/1, p. 2.

Alexis GRJEBINE, La zone tropicale. Les forêts et savanes tropicales; "Grande Encyclopédie Alpha des Sciences. Biologie-3, n° 82, pp. 128-140.

Id., et div., La notion d'espèce chez les Moustiques; étude de quatre complexes; Bull. Soc. zoologique de France, 1976, pp. 249-306.

BOTANIQUE

UN VEGETAL FORT "ATTACHANT" DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU.- Le Lierre (Hedera helix L.), de la famille des Hédéracées ou Araliacées, très abondant dans le Massif de Fontainebleau, se rencontre sous deux aspects dans les sous-bois et futaies: Au cours des premières années de son existence il forme de sombres tapis d'un vert uniforme, conséquence de la confusion de ses nombreuses tiges couchées et radicantes sur le sol. Il est beaucoup plus spectaculaire lorsque ses lianes sarmenteuses et pesantes se hissent au long des fûts des arbres à la recherche de la lumière jusqu'au sommet des houppiers où elles réalisent de gros et lourds bouquets; on l'y remarque d'autant plus aisément pendant la période hivernale, les arbres étant à cette époque nus et dépouillés de tout feuillage. C'est principalement de cette seconde disposition dont nous allons parler.

Si l'on en croit P. Fournier (in "Les Quatre flores de la France"), le lierre peut vivre 400 ans -il indique même 1000 ans, mais... avec un point d'interrogation-. Il peut se développer à une hauteur de 15 à 20 mètres environ. Ses feuilles persistantes, luisantes et coriaces, sont le plus souvent symétriques par rapport à leur nervure axiale; elles se divisent en trois ou cinq lobes plus ou moins régulièrement dessinés sur les rameaux stériles tandis qu'elles sont entièrement et vaguement ovalisées sur les rameaux fertiles qui porteront inflorescence et fructification.

Le lierre grimpant fleurit à l'automne, en septembre-octobre; ses fleurs, "d'un jaune verdâtre, sont disposées en ombelles terminales globuleuses, à rayons nombreux, pubescents-blanchâtres; le calice a cinq petites dents; les pétales, au nombre de cinq, sont lancéolés, pubescents, réfléchis; le style persistant" (Coste, "Flore de la France"). Les fruits, baies noires, presque sphériques, mûrissent au premier printemps; ils sont purgatifs et émétiques. Le bois léger et poreux, de densité 0.442 à 0.648, n'est guère utilisé, sauf par quelques amateurs qui réalisent de menus objets, après l'avoir travaillé et tourné. Il y a plusieurs années, un habitant de Fontainebleau, feu Darche, s'adonnait à ce genre de loiris avec beaucoup de bonheur.

Les lianes dont l'écorce est souvent hérissée d'innombrables racines desséchées s'accrochent et se cramponnent à celle de l'arbre et se présentent sous forme d'énormes cylindres, principalement dans les anciennes futaies et les Réserves biologiques. Les plus volumineuses que nous avons rencontrées mesurent de 30 à 70 cm de circonférence; elles font penser à de redoutables noeuds de serpents ou à d'implacables et énormes varices qui se mêlent, s'entrevêchent et se soudent entre eux, enlaçant avec vigueur le tronc et les branches où le hasard les a implantées.

Nous avons cru bon de noter quelques cantons ou triages peuplés de ces lianes particulièrement dignes d'être retenues parmi tant d'autres: Parcelles 3 et 4 (Forêt domaniale de Fontainebleau): Dans le Bois Gauthier, de nombreuses lianes, accolées à des Chênes, ont de 30 à 50 cm de circonférence; l'une d'elles, accusant 60 cm, prélevée parmi d'autres malheureusement sectionnées par l'administration forestière, a fourni une tronche dont le nombre de cernes concentriques annuels dépasse largement la centaine.- Parcelle 8: Dans le Grand Jarrier, plusieurs lierres de 30 à 50 cm garnissent des Chênes en bordure de la RD 137.- Parcelle 26: Quelques belles lianes sur les Chênes voisins de l'ancien dépôt de fumiers de la Route de Moret.- Parcelle 28: Plusieurs lianes assez grosses dans le Quinconce.- Parcelle 36: De beaux exemplaires dans le Rocher d'Avon, près du Carrefour de l'Octogone, présentent une circonférence de 40 à 60 cm.- Parcelle 51: Un lierre de 35 cm au Mail Henri IV (Petit Mont Chauvet).- Parcelle 168: Dans la Canche aux Lièvres, une liane de 50 cm parmi d'autres assez belles.- Parcelle 234: En bordure de la Route du Pavé de la Cave, au Mont Saint Germain, deux Chênes supportent trois fortes lianes de plus de 50 cm; l'une d'elles atteint 62 cm.- Parcelle 266: Dans les profondes ravines, cicatrices laissées par les anciennes grè - sières du Mont Ussy, quelques sujets varient entre 35 et 45 cm.- Parcelle 277: Le lierre est abondant sur les "Vieilles Ecorces" de la Réserve biologique, mesurant de 37 à 53 cm; le Chêne "Sully-Prudhomme", plus que tricentenaire, près de la Mare du Gros Fouteau, en supporte un de 52 cm.- Parcelle 287: Dans le Mont Pierreux et principalement dans la portion située entre la Route des Palis et l'ancienne carrière de la Montagne de Paris, y compris l'aire du vétuste stand de tir, la plupart des arbres (Chênes, Hêtres, Erables, Pins, etc.) sont envahis par d'innombrables lierres dont la taille varie de 35 à 70 cm.- Parcelle 360: Au bornage forestier de Samois, face à la Maison forestière, on voit trois remarquables exemplaires de 50 cm.- Parcelle 872: Dans l'angle formé par la Route du Beau Tilleul avec la Route Ronde, un Charme supporte un Lierre de 40 cm.

On en trouve également dans bien d'autres secteurs de la Forêt de Fontainebleau: Au Petit Franchard, dans le Chêne aux Chiens, etc. Une énumération systématique serait fastidieuse.

A notre connaissance, la littérature scientifique actuelle est pauvre en documentation sur ce curieux végétal. La Revue horticole, dans son numéro 2205 de mai-juin 1955, apporte cependant quelque lumière sur la longévité et la taille de certains lierres qui ont pu être répertoriés en France. Nous en extrayons les passages suivants:

Mathieu, dans la "Flore forestière" a signalé un pied de cette espèce à Gigean (Hérault) âgé de 433 ans dont la souche principale avait 3 m de circonférence. En Angleterre, des individus d'un mètre de circonférence ne sont pas rares, notamment au Château de Kenilworth immortalisé par Walter Scott. Un classement des plus gros lierres de France établi par Lesourd en 1931 se présente ainsi: Au Château d'Hébertot, par Saint Benoît (Calvados): 0.62 m de circonférence; à Paris, 33 bis Rue de Picpus, sur le pignon nord d'une vieille maison qui se trouvait dans l'ancien couvent des Pères de Picpus: 0.51 m de circonférence à 0.20 m du sol; à Evreux, dans le parc du Musée: 0.48 m à 0.50 m du sol; à Versailles, au Petit Trianon, sur Pin sylvestre: 0.40. On cite également le cas d'un lierre appuyé sur un vieux Robinier du Jardin Sainte Marie à Rouen qui, en novembre 1940, fut abattu par un ouragan: à 1 m du sol, ce lierre mesurait 0.76 m.

Eugène Le Graverand, auteur de l'article de La Revue horticole, signale que l'ensemble des rameaux d'un lierre du Château d'Hébertot déjà cité présentait une circonférence d'environ 2.25 m et le principal rameau avait 0.75 m à 1 m du sol. Parmi les "plus beaux arbres de France", le même auteur cite le cas d'un lierre tapissant entièrement le pignon ouest de l'Hôtel de Montgomery à Pontorson (Manche) sur une surface d'environ 90 m2; à 0.20 m du sol, l'ensemble des rameaux soudés présente une circonférence de 0.74 m.

D'après ces renseignements particulièrement saisissants, mais déjà anciens, nous constatons que les lierres de la Forêt de Bière peuvent rivaliser avec tous ces champions connus puisque ceux du Mont Pierreux (0.70 m), du Mont Saint Germain (0.62 m), du Rocher d'Avon ou du Bois Gauthier (0.60 m) pour ne citer que ceux-là, se classent parmi les plus remarquables.

Il est incontestable que le lierre est néfaste à la vie de son infortuné support par la gêne qu'il apporte en limitant l'accès à la lumière qu'il intercepte à son profit dans sa plus grande partie, mais on ne peut le considérer comme un véritable parasite à l'égal du Gui qui s'incruste, lui, dans les tissus du bois et s'en nourrit au dépens de son hôte. Néanmoins ce "pampre" ne me paraît pas complètement inutile. En effet, alors que beaucoup de nos fleurs ont disparu ou sont desséchées, celles de notre commensal apparaissent au bon moment et deviennent pour un temps le rendez-vous de maints insectes butineurs: les Abeilles y puisent un nectar encore appréciable, complément non négligeable à leurs provisions hivernales. L'ensemble de son feuillage compact sert de refuge et d'abri à un certain nombre d'oiseaux nicheurs, de dortoir ou de rideau protecteur aux rapaces nocturnes. Ne l'oublions pas !

Et pensons aussi au côté artistique que nous offre pendant la saison désolée la parure "somptueuse" de ce végétal trop souvent méprisé. Malgré sa nuisance indéniable, évitons donc de le détruire systématiquement, comme certains se le permettent, croyant bien faire, et insistons auprès des promeneurs ou des responsables forestiers pour qu'ils respectent ces lianes, dont certaines plus que centenaires, que nous rencontrons en différentes parcelles de la sylve fontainebleaudienne.

Jean VIVIEN.

CURIOSITES DENDROLOGIQUES ET FRUITS COMESTIBLES DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- Notre ancien président Jean Vivien poursuit ("La Voix de la Forêt", Bull. Soc. Amis de la Forêt de Fontainebleau, 1977 (1978), 24-32, 17 phot.) son inventaire descriptif des "Curiosités et monstruosités naturelles dans le Massif de Fontainebleau, essentiellement dendrologiques, commencé au précédent numéro de cette revue (cf. Bull. ANVL 1977, 101). Le mérite particulier de ce travail est d'être illustré par de bonnes photos de ces anomalies (soudages de troncs et tiges, arbres à cheval, loupes, brognes, greffes, essences doubles, difformités, etc.) observées sur les Chênes, Hêtres, Pins, etc.

Par ailleurs, Jean Vivien a inventorié (Bull. Amis de Bourron-Marlotte, mars 1978, 9-12) les "Fruits comestibles du Massif de Fontainebleau". 28 de ces fruits des ar -

bres, arbustes et arbrisseaux sont mentionnés avec indication de leurs caractère botanique, saveur, qualité, localité, rareté, etc. C'est une utile mise à jour d'un mémoire ancien publié dans les "Travaux des Naturalistes de la Vallée du Loing" il y a près de 50 ans par Charles Fauvelais et Lucien Weil. Une note ultérieure -à paraître- traitera des fruits non comestibles et toxiques du Massif de Fontainebleau.

COMMENT LA PINEDE A PINUS SILVESTRIS APPAUVRIT LE SOL EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- On sait que l'un des problèmes majeurs contemporains posés aux gestionnaires de la Forêt de Fontainebleau est l'nvahissement du massif par le Pin sylvestre. Introduit vers 1785 par Lemonnier, médecin de Marie-Antoinette, Pinus silvestris, race noble de Riga, a d'abord lentement, pendant un siècle, peuplé les zones sableuses, landes, versants des dunes rocheuses et platières arides où ne croissaient jusqu'alors que Bouleaux et Bruyères; il s'y est si bien acclimaté et implanté, et de façon extensive depuis cinquante ans, qu'il colonisa les futaies des plaines basses, puis la Chênaie/Hêtraie, ne respectant encore -et pas partout- que les Vieilles Ecorces de la Réserve biologique sur sol calcaire plus profond.

Déjà peu appréciée des artistes du XIX° siècle formés à l'esthétique forestière romantique et aux déserts des chaînes dunaires avant leur envahissement par le Pin, la Pinède inquiète maintenant les forestiers; elle peuple aujourd'hui la moitié du massif de Fontainebleau (10.000 ha) et son influence sur l'avenir de la futaie originelle est clairement expliqué dans une chronique collective que publie la Société d'Histoire naturelle de Macon dans sa revue "Terre vive"-29 (1975 public. 1977), pp. 3-12 et qui s'applique exactement au cas de Fontainebleau.

Le passage du feuillu au résineux s'accompagne de modifications écologiques. La Pinède fabrique un humus acide. La nature organique des aiguilles, pauvre en azote, se décompose lentement en acide et, à l'opposé d'une couverture feuillée, ne fournit qu'une faible quantité de composés humiques capables de fournir le complexe argilohumique qui retient les cations basiques. Celà favorise le lessivage et la podzolisation.

La pinède provoque un appauvrissement des dix premiers centimètres du sol de 25 % en Ca++ et d'environ 50 % en potassium K+ et magnésium Mg++. Les conséquences de cette acidification se répercutent en chaîne: les décompositeurs de la litière végétale (les Vers principalement) détestent les milieux acides et fuient. Les espèces qui subsistent, moins bien nourries, sont moins prolifiques. Le "travail" du sol (brassage mécanique, aération, drainage, remontée des ions calcium) est donc mal fait; d'où une détérioration des conditions physicochimiques de la nutrition du sol. La quantité et la qualité des producteurs végétaux diminue, accusée par l'ombrage dense des résineux; d'où maints déséquilibres à tous les niveaux trophiques.

Les vers, proie facile et abondante sous feuillus, se raréfient; le nombre des prédateurs de même (notamment l'avifaune). Les résineux évaporent beaucoup plus d'eau par évaporotranspiration que les feuillus; d'où abaissement de la nappe phréatique, assèchement des couches. Une Chênaie fournit à la nappe phréatique 2 millions de m3/an de plus qu'une Pinède de même superficie. Les risques d'incendie sont accrus et s'ajoutent à l'appauwrissement biologique; on en sait quelque chose à Fontainebleau où ce faciès du dossier "Pinède", plus connu et familier parce que plus spectaculaire, préoccupe au premier chef les forestiers depuis le début du siècle et ne trouva de première solution que vers les années 30 avec les initiatives et aménagements efficaces contre les incendies de notre Président d'Honneur Clément Jacquiot, alors responsable des services forestiers régionaux.

LE TERTRE BOTANIQUE DE LA ROCHE EPONGE (FORET DE FONTAINEBLEAU).- Un inventaire des essences introduites sur ce tertre a été dressé à diverses reprises par nos collègues C. Jacquiot, J. Métron, D. Rapilly, L. Clémencet, J. Vivien (cf. Bull. ANVL, 1956, 34; 1957, 2). On y observe: 1 Cedrus Libani, 2 Cedrus atlantica, 3 Libocedrus decurrens, Liriodendron tulipifera, Abies pinsapo, A. cephalonica var hybrida, A. numidica, Picea excelsa, Cupressus sempervirens fa fastigiata, 2 Taxus baccata, Pinus strobus (Pin de Lord Weymouth), P. silvestris, P. maritima, P. laricio austriaca. L'âge de plusieurs de ces arbres prouve qu'ils ont été plantés avant Gaston Bonnier, qui en a cependant introduit lui-même un certain nombre en 1894, revus par lui en 1920 et encore présents de nos jours. Le Pin Weymouth se régénère naturellement à proximité.

MYCOLOGIE

CLITOCYBE HERBARUM, ESPECE NOUVELLEMENT DECRITE, TROUVEE A FONTAINEBLEAU.- Dans une étude sur "Quelques espèces rares ou nouvelles de Macromycètes; V Agarics leucosporés", Henri Romagnési décrit et figure (Bull. Soc. mycol. Fr. 1978/1, p. 80) un Clitocybe nouveau, C. herbarum Romagn., d'après des échantillons provenant de la Région parisienne et récoltés notamment en Forêt de Fontainebleau et qui ont figuré à l'Exposition annuelle de la Société mycologique de France le 6 octobre 1968.

ESPECES RARES OU NOUVELLES POUR LA REGION DE FONTAINEBLEAU.- Inocybe subbrunea Kühm.: Plusieurs exemplaires dans l'herbe, le long de l'Aqueduc de la Vanne, vers la Route Ronde, en Forêt de Fontainebleau. Espèce nouvelle pour le Massif. Chapeau 1.4-2.6 cm, ocracé, parfois châtain à marge ocracée, convexe mamelonné, un peu fibrilleux; lames ocre, espacées, ventrues, échancrées, arête blanche, floconneuse; stipe 2-3 X 0.2-0.4 cm, jaune pâle en haut, châtain en bas, fistuleux, entièrement fibrilleux et farineux; chair blanchâtre dans le chapeau et à la base du pied, roussâtre clair ailleurs; odeur spermatique nette. Spores ovales de 9-12 x 6.5-8 µ, parfois avec une amorce de pore; cystides 64-90 x 19-26 µ) parois de 2 à 6 µ, granuleuses sous le sommet du col ou en son milieu, ce dernier caractère semblant unique chez les Inocybes. Cette récolte a été faite le 20 septembre 1972.

Coprinus congregatus Bull. sensu M. Lange: Récolté sur un tas de fumier à Ponthierry (leg. Laignel). Chapeau 1 cm avant l'ouverture, gris à centre fauve, longuement strié; lames grises à reflet vineux, arêtes blanches floconneuses; stipe blanc non radicant, de 2.5-3 x 0.2 cm; spores 10-14 x 6-7.5 µ, elliptiques, lisses, à pores nettement externes; basides tétrasporiques; cuticule à sphérocystes.

Pyronema omphalodes Sow.: Petit Ascomycète venant en petites masses compactes et serrées sur charbonnières, ayant l'aspect d'une fraise minuscule. Déjà observé en Forêt de Fontainebleau aux Evées (Roussel 1850, Feuillaubois 1882); nous l'avons revu le 14 mai 1977. Le diamètre maximum est de 0.1 mm; hyménium rouge ou rouge-rosé, globuleux, très finement velu de blanc sous forte loupe; chair gélatineuse; asques non amyloïdes; spores lisses, elliptiques, sans gouttelettes, de 14-17 x 8.25-9 µ.

Plicatura crispa (Fr.) Rea: Trouvé à la Solle le 4 janvier 1978. Chapeau 0.6-2.5 cm de large, conchoïde ou en éventail, carpophores souvent confluents, fauve, jaune fauve à brun fauve, chagriné, non zoné ou à zones vagues, mou, humide, souvent collé au support par le dos et à marge réfléchie, ondulée, parfois citrine; hyménium formé de plis assez épais, fauve roussâtre, larges, labyrinthiformes, plissés tortueux, veinés sur les faces; chair mince, fauvâtre, molle, odeur nulle ou faible, agréable, saveur amarescente. Sur vieux tronc de pin. Basides tétrasporiques de 20-27 x 5-6 µ, parfois étranglées au milieu, à stérigmates atteignant 6 µ; spores très petites, 3-4 x 1-1.25 (1.5) µ, souvent déprimées du côté interne, hyalines sous le microscope; boucles présentes. Le champignon rappelle, avant la récolte, un quelconque Stereum; selon Bourdot et Galzin il pousse également sur feuillus divers; les auteurs le décrivent avec un hymenium beaucoup plus pâle, blanc ou glauque pour Bourdot et Galzin, crème sale pour Marchand et même blanc pour Hening. Une autre espèce est également et entièrement blanche: Plicatura alni Peck. = Merulius niveus Fr., sur les aunes, dans les Vosges.

Boletus rhodoxanthus Krombh. ex Kall.: Quatre exemplaires le 17 août 1977 sous Hêtres et deux autres le long de l'Aqueduc de la Vanne. Chapeau 5-10 cm (jusqu'à 20 cm) jaunâtre chamois assez clair, sali d'olivâtre sale au centre, marge concolore ou prenant des teintes pourpres; citicule plus ou moins feutrée sous la loupe, mate, un peu visqueuse après les pluies, devenant brunâtre au froissement et pourpre sous la couche chamois, inodore ou à odeur douceatre; tubes jaune vif ou jaune pâle, pores rouge sang dès le début, parfois jaunes vers la marge, petits, assez réguliers, peu anguleux ou subarrondis, devenant bleuâtre au froissement; stipe 4-8 x 3-5 cm (jusquà 20 chez les adultes, parfois ventru au début mais vite cylindrique, peu ou pas radicant, jaune, parfois rouge vers la base, à réseau rouge sang descendant jusqu'à la base et ne respectant que la partie enterrée, à mailles assez fines dont l'arête est souvent ponctuée; chair jaune vif ou jaune clair devenant à la coupe bleu ciel dans le chapeau, non bleuissante ailleurs, jaune assez vif sous les tubes, ferme, épaisse, odeur faible ou agréable; spores de 10-13 x 4.2-5.5 µ.

Nando MARTELLI.

PREHISTOIRE

SUR L'AGE DU MONTMORENCIEN TYPIQUE ET SUR LA PROLIFERATION DES GRAVURES.- Notre collègue James Baudet, qui est revenu en juin 1978 étudier les gravures rupestres dans le secteur de Malesherbes, achève de préparer à notre intention, de sa retraite des volcans d'Auvergne, le bilan de ses quarante années de recherches dans le Massif de Fontainebleau. "Je continue, nous écrit-il, d'essayer de cerner le plus objectivement possible les différentes phases de pétroglyphes et surtout, quand les conditions le permettent, en chiffrage absolu. Ceci concerne évidemment les phases les plus reculées dont les critères archéologiques et stylistiques sont étonnants et fort loin de l'orthodoxie classique. Mes conclusions, je le sais, se font attendre, mais elles n'en seront que mieux muries, ce qui n'est pas le cas pour certains travaux récents qui maintiennent le Montmorencien dans le Néolithique alors que le Montmorencien typique est une industrie clactonienne d'âge très reculé: environ 200 à 300.000 ans BP. Par ailleurs, je suis très inquiet de la prolifération des gravures rupestres, souvent du plus pur style "cantabrique", qui ornent les panneaux gréseux depuis ces dernières années. Attention aux signes contemporains ! Ce mal est encore pis que les figurations "naturalistes" des promeneurs du dimanche vers les années 20; il complique les recherches et risque de faire sombrer l'affaire des gravures en un système dérisoire.

James BAUDET.

SUR LES GRAVURES MESOLITHIQUES DU PUISELET PRES NEMOURS.- Notre collègue Jean Poignant relate (Bull. du GERSAR-7, 1978, 8-12) des fouilles stratigraphiques qu'il effectua en octobre 1949 en compagnie de James Baudet au Puiselet/Saint Pierre lès Nemours, sous un abri orné signalé dès 1904 par Guillon et Lemaire et étudié en 1912 par Frédéric Ede; il est situé à l'extrémité E de la Roche du Paradis, face au Mont Sarrazin. En octobre 1949, Poignant et Baudet y trouvèrent des silex que ce dernier classa "levalloiso-moustériens" dans une prise de date suivie d'une communication (Bull. Soc. Préhist. fr. 1949, 329, 391). J. Poignant rappelle que Paul Bouex avait signalé antérieurement (Bull. ANVL 1927, 31-32) des "silex taillés paléolithiques" au Puiselet et d'autres au voisinage même du gisement étudié. On a recueilli en 1949 une industrie à caractère moustéroïde finissant (des milliers d'éclats, outils, bifaces, pointes) et un outil en grès quartzite "qui avait servi à exécuter les incisisons visibles sur la paroi W de la cavité", incision datée de -35.000 par J. Baudet (Bull. ANVL 1971, pp. 65, 86). Jean Poignant ajoute en conclusion que "si les incisions profondes et parallèles du Puiselet doivent être relativement anciennes, les fouilles et recherches de James Baudet montrent que la majeure partie du matériel recueilli se rattache à l'évolution microlithique régionale, mésolithique et néolithique de tradition tardenoisienne".

SUR LES GRAVURES DU MONT AIVEU (FORET DE FONTAINEBLEAU).- Traitant (Bull. Amis de Bourron-Marlotte-3, mars 1978, 15-20) de la "Préhistoire de la région de Bourron-Marlotte", notre collègue Henri Froment consacre cette note au Mont Aiveu; il en indique la situation, en recherche la toponymie, relate l'histoire de la découverte, décrit les gravures (figuration anthropomorphe, cervidés, signes géométriques) et pose les problèmes -avec hypothèses, mais sans conclusion- de leur datation, origine et signification. Une bibliographie et la reproduction de 9 gravures de ce site complètent cette étude qui sera continuée par un exposé (à paraître) sur le site du Croc-Marin.

FOUILLES AU SITE PALEOLITHIQUE DE CEPOY (VAL DU LOING).- D. Jagu et F. Guillon ont présenté (Bull. Soc. Préhist. fr.-75, 1978/4, 99) le site Paléolithique supérieur de la Pierre aux Fées à Cepoy découvert en 1972 dans une sablière de la Vallée du Loing et qui a fait l'objet de six campagnes de fouilles. Il a livré deux couches distinctes d'occupation: Paléolithique supérieur, l'une dans le niveau d'argile, l'autre au niveau du sable. De nombreuses structures d'habitat et de travail (amas de débitage, foyers construits ou non, zone de circulation) ont été mises au jour. Le niveau supérieur a livré une industrie lithique de faciès Hambourgien (absence totale de lamelles à dos, pourcentage important -23 %- de pointes géométriques et de nombreux becs parfois doubles) ainsi que plusieurs témoignages artistiques. Un foyer circulaire de cinq gros blocs de silex a été retrouvé avec des éclats de chauffe provenant de ces blocs.

REMARQUES A PROPOS DES GRAVURES DE CERVIDES DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU & DE CELLE ORNANT UN SARCOPHAGE MEROVINGIEN.- La gravure zoomorphe du panneau de tête d'un sarcophage mérovingien découvert au hameau de Jarcy à Boutigny sur Essonne en 1952 vient de faire l'objet récent de plusieurs études. Deux sont dues à G.R.Delahaye (Bull. ANVL 1977, 147 et Bull. Group. Arch. S.& M. n°17, 1977, 99-109), une dernière, fort courte, de Georges Nelh (Bull. GERSAR, n°6, 1977, 88-89).

G.R.Delahaye suggère"la comparaison entre les gravures rupestres de Fb. et ce panneau de sarcophage". Il, en s'appuyant sur la symbolique chrétienne, voit dans cette gravure un cervidé ou Raymond Geber voyait un bovidé (Bull.Comm.Ant.& Arts de S.& O., 1956-1959). Mais Delahaye admet que "l'examen de la morphologie générale du corps ne permet guère l'identification de la bête".

Les figurations animales ne sont pas courantes dans les gravures rupestres du Massif de Fb. si l'on en juge par rapport à la masse considérable des autres incisions. On en connait cependant un certain nombre, en majorité des cervidés mais aussi quelques chevaux, lézards, serpents, oiseaux et aussi des figures zoomorphes difficiles à déterminer.

Pour aider à cette comparaison avec l'animal gravé sur le sarcophage de Boutigny, fig.1,nous donnons 5 relevés de gravures de cervidés: fig.2, les 2 cervidés du Mont-Aiveu (FFb.) relevés par F.Ede et aujourd'hui disparus,détruits par un vandale ignare dans la prise de moulage; fig.3, la Ségognole(Noisy-sur-Ecole); fig.4, Coquibus nord (Milly-la-Forêt); fig.5, la Roche-aux-Sabots (Noisy-sur-Ecole). Enfin dans la fig.6, une figuration zoomorphe indéterminée relevée par nous à Buloups (D'Huison-Longueville).

Aucun des cervidés des figures 2 à 5 n'offrent un point de comparaison possible avec la gravure animalière du sarcophage de Boutigny. Tous ces cervidés possèdent leurs bois, sauf dans la figure 2 ou la femelle, à gauche, est poursuivie par le mâle. Le cerf de "la Ségognole", fig.3, nous montre un magnifique dix-cors. Seul le cervidé de "Coquibus" est asexué.

Le graphisme de ces gravures est fort différent de l'animal de Boutigny. D'ailleurs seule l'étude de la symbolique chrétienne permet de supposer être devant une figuration de cervidé. "Le cerf, ou la biche, étant le symbole traditionnel des âmes assoiffées de dieu". (citation par Delahaye in BGAS&M n°17)

La technique de gravure est également différente. Les gravures rupestres du Massif de Fb. sont exécutées sur du grès. Matériau difficile à graver, les gravures au trait large sont réalisées par va-et-vient à l'aide d'un gravoir en grès, parfois en silex, dont le tranchant aigu ou mousse, donne une gravure à section angulaire ou courbe. Le sarcophage de Boutigny est en calcaire. "L'ensemble est gravé très faiblement et d'une manière hésitante", (cf.Delahaye, BGAS&M n°17) très différente des gravures rupestres du Massif.

La nature du matériau, l'outil du graveur, modifient la facture de la gravure et influent sur le graphisme.

La gravure zoomorphe (fig.6) relevée à D'Huison-Longueville, dans la vallée de l'Essonne, proche de Boutigny est plus délicate à déterminer. Elle présente avec la gravure du sarcophage des points semblables: gueule, oreille, échine. Christian Combal, un graphiste à qui G.R.Delahaye a soumis ce problème, remarque que la gravure de D'Huison n'a pas la même facture que la gravure des cinq cervidés. Il lui trouve une concordance avec le panneau du sarcophage de Boutigny. C'est mon avis. Par contre, dans les gravures des figures 2 à 5 c'est la nature du rocher imposant la technique de gravure par va-et-vient et non l'intention graphique qui a obligé le graveur "de ponctuer par des traits distincts et de construire par apports successifs." C'est pourquoi, à mon sens, la gravure de D'Huison est beaucoup plus récente

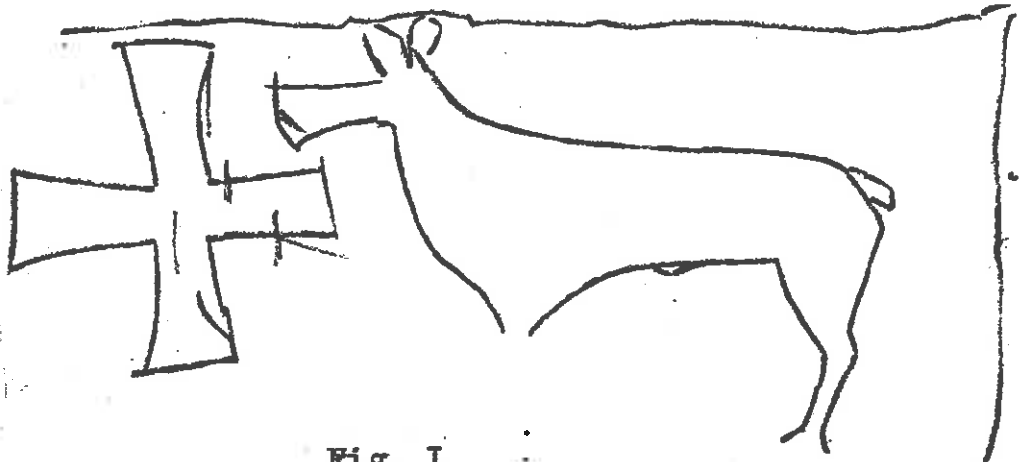


Fig. I

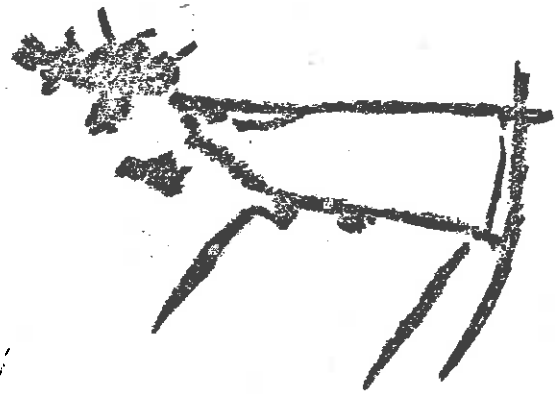


Fig. 2

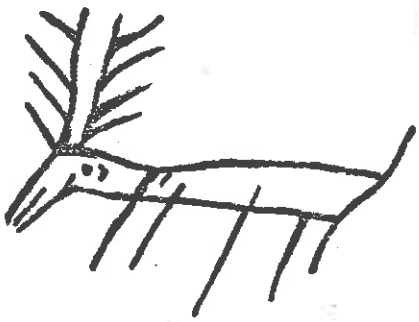


Fig.3

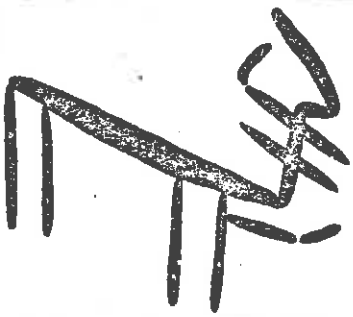


Fig.4

Fig.5

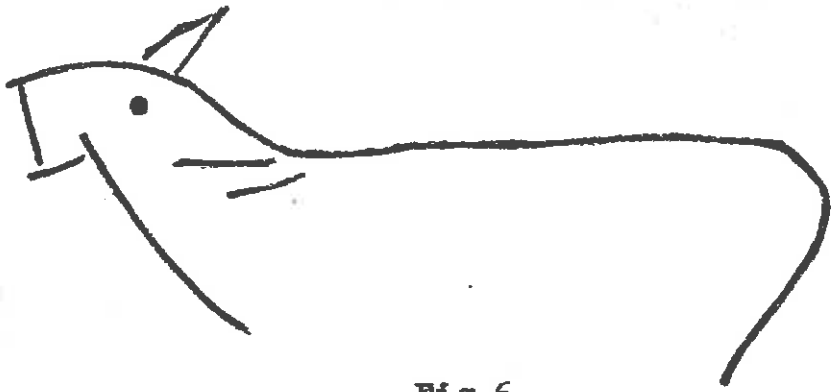


Fig.6

Fig.I: l 63.5 cm, h 39.5 cm.

Fig. 2 à 6: réduction au tiers.

que celles des 5 cervidés des figures 2 à 5.

Plusieurs préhistoriens, s'appuyant sur quelques trop rares fouilles stratigraphiques d'abris ornés sont convaincus, qu'une partie du moins des gravures de Fontainebleau sont d'époque mésolithique. Les cervidés sont les animaux les plus représentés, les mésolithiques vivant essentiellement de chasse et de ceuillette. Ces figurations zoomorphes sont motivées par la magie de la chasse.

La comparaison ne peut se faire avec la gravure du sarcophage de Boutigny, comme le souligne très justement G.R.Delahaye dans une correspondance, que dans une perspective esthétique et non dans une éventuelle filiation; mais dans une étude mettant en valeur la différence de conception, j'ajouterais influencée par la nature du matériau et de l'outil du graveur, dans la schématisation d'un animal par des artistes opérant à plusieurs millénaires d'intervalle.

G.Nelh, de son coté, fait simplement remarquer la présence sur des pierres tombales d'éléments graphiques pouvant se retrouver dans les abris ornés du Massif de Fb. Il cite la gravure animalière du sarcophage de Boutigny et en donne le relevé.

Jean POIGNANT

ABRIS ORNES A LARCHANT.- Des abris peu connus du "Golfe" de Larchant, ornés de gravures, sont décrits par G. Nelh (Bull. Groupe d'Etude et de recherche de l'Art rupestre-7 1978, pp. 13-16, 3 fig.). Car si une centaine de ces abris sont connus et inventoriés dans la zone des rochers La Maunoury, La Dame Jouanne, Le Rocher de la Justice et La Roche au Diable, il en existe d'autres au fond du golfe. L'un, baptisé Auvent de la sablière, au lieudit Mont Blanc, présente des incisions peu profondes à section arrondie ou triangulaire et des cupules; deux autres, au lieudit Les Pentes du Marchais, baptisés Auvents du sarcophage et des carriers, présentent, le premier un stylo homogène sur le thème de la croix à branches égales, le second des traits parallèles -une main ?-, un sillon à recoupements perpendiculaires, une rouelle et des cupules. L'auteur figure en dessins le détail de ces incisions.

SUR LES POLISSOIRS DE LA VALLEE DU LOING.- P. Thorant de Villers consacre (Bull. Gr. Et. d'Art rupestre-7, 1978, 17-22, carte) une synthèse aux "Polissoirs néolithiques du Massif stampien" d'après les documents classiques. Il se propose d'entreprendre une mise à jour en vue d'une réactualisation de l'inventaire le plus récent -celui de Paul de Mortillet (1927)- qui a évidemment 50 ans et se trouve dépassé car de nombreux blocs ont disparu et d'autres ont été découverts. Le nombre des polissoirs serait actuellement de 170 pour le département de Seine et Marne, dont 164 dans le Massif de Fontainebleau et la Basse Vallée du Loing. La contribution la plus originale de ce mémoire est la carte des monuments mégalithiques du Massif de Fontainebleau (menhirs, dolmens, polissoirs, sépultures) et des abris gravés, avec leur nombre et leur localisation entre les vallées de la Juine et du Yunain d'W en E, Arpajon/Melun au N, les vallées du Fusain et du Betz au S.

METEOROLOGIE

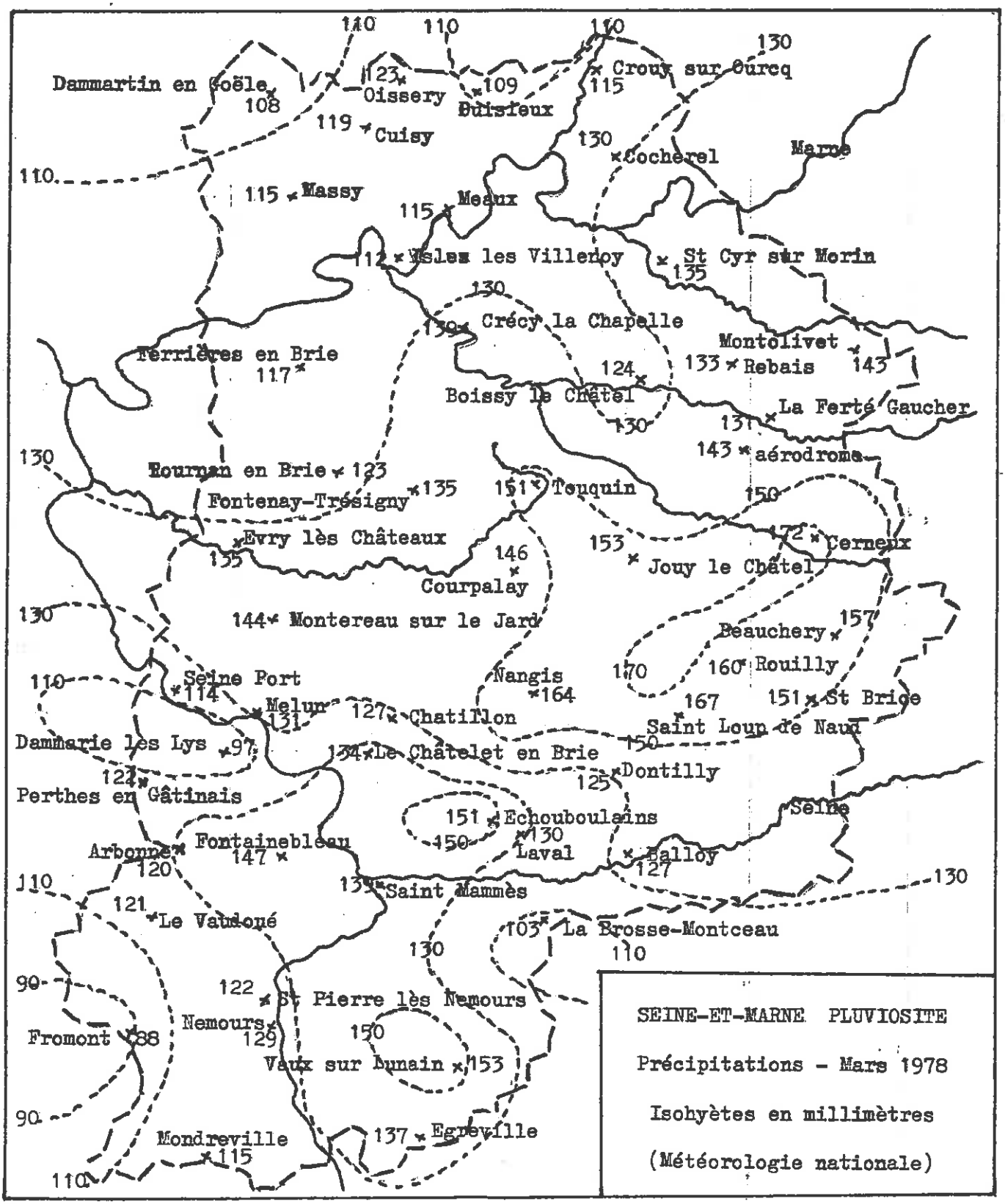
PHYSIONOMIE D'AVRIL 1978 A FONTAINEBLEAU.- Mois frais (déficit de 2°), pluviosité légèrement excédentaire (de 13 mm et de 5 jours); pression faible (déficit de 4 mb); nébulosité excédentaire (de 6 %); vents atlantiques -NW-W-SW- 13 jours, continentaux -NE-E-SE- 11 jours, nordiques 3 j., méridionaux 3 jours.

Thermo: Moyenne 7.96 (normale 1883-1975: 10.0); moyenne des minima 2.7, des maxima 13.2; minima absolu -4.4 le 12, maximum absolu 20.8 le 24.- Pluvio: Lame 58.7 mm (norm. 46) en 17 jours (normale 12), 0 jour de gouttes; durée 42.2 heures; maximum en 24 heures: 14.0 mm le 19.- Baro: Moyenne 1009 mb/756.8 (normale 1014/760.3); matin 1010/757.2, soir 1009/756.4; minimum absolu 995 mb/746 le 14, maximum absolu 1021 mb/766 le 17.- Nébulo: Moyenne 54.4 % (normale 48.2); matin 54 (norm. 50), midi 61 (normale 54), soir 48 (normale 40).- Anémo: N 3 jours, NE 5, E 3, SE3, S 3, SW 4, W 3, NW 6.- Nombre de jours: Gel 6

(normale 9), grèle 1, grésil 0, neige 2, orage 2, brouillard 7, insolation nulle 6, insolation continue 4, vents forts 2 (les 6 et 7).

PHYSIONOMIE DE MAI 1978 A FONTAINEBLEAU.- Mois frais (déficit de 0.6°), sec (déficit de 20 mm); pression normale; nébulosité excédentaire de 10 %, de 14 % le soir; vents atlantiques (NW-W-SW) 11 jours, continentaux (NE-E-SE) 13 jours, nordiques 6 j.

Thermo: Moyenne 12.96 (normale 1883-1975: 13.6); moyenne des minima 7.8, moyenne des maxima 18.1; minimum absolu 2.6 (le 7), maximum absolu 27.6 (le 31).- Pluvio: Lame 43.7 mm (normale 63) en 12 jours (normale 12) + 2 jours de gouttes; durée 37.5 heures; maximum en 24 heures: 9.6 mm (le 6).- Baro: Moyenne 1013 mb/760.0 (normale 1014/760.5) minimum absolu 997 mb/748, maximum absolu 1027 mb/770.- Nébulo: Moyenne 63.0 % (normale 52.5), matin 66 (norm. 53), midi 65 (norm. 58), soir 58 (norm. 44).- Anémo: N 6 j., NE 4, E 3, SE 6, S 1, SW 1, W 1, NW 9.- Nombre de jours: Gel, grèle, grésil, neige 0, orage 0, brouillard 7, insolation nulle 7, insolation continue 4, vents forts 0.



PHYSIONOMIE DE MARS 1978 EN SEINE-ET-MARNE.- Mois doux, températures supérieures de 1 à 2° aux normales; moyenne des minima entre 2.6 et 4.0, moyenne des maxima entre 10.3 et 12.4; minima absolus le 7 (-3.0); maxima absolus le 11 (20.0), gel entre 3 et 6 jours.- Pluvio: Lames exceptionnellement élevées, supérieures du double au quadruple aux normales (cf. carte des isohyètes p. 116); maxima absolus en Brie champenoise: entre 150 et 172 mm; nombre de jours de pluie entre 16 et 23; maximum en 24 heures le 15 à Saint-Brice: 37 mm; brouillard du 6 au 11; insolation: 113.0 heures à Melun/Villa - roche, 115.8 heures à Boissy le Châtel (normale 115 heures); insolation nulle 9 jours, continue 0 j.- Vents forts 11 jours; vitesse maximum instantanée au sol à Melun/Villa-roche 86 km/h d'W le 20 à 20.13 et le 21 à 10.32.

PHYSIONOMIE D'AVRIL 1978 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures minimales, moyennes et

maximales inférieures aux normales de 2 à 3°; minima moyens entre 2.0 et 3.8; maxima moyens entre 11.8 et 13.8; minima absolus le 12: -4.4 (Fontainebleau), -5.0 (Seine - Port); maxima absolus le 24: 21.4 (Meaux), 21.0 (Nemours).- Pluvio: Lames excédentaires de 25 à 80 % sauf dans l'extrême NE où elles ont été normales; nombre de jours de pluie élevé: entre 15 et 19; maxima en 24 heures: 23.5 mm le 26 (Isles lès Villenoy). Brouillards nombreux et généralisés du 1 au 5, localisés du 9 au 12 et du 24 au 29.- Insolation normale: 149.5 heures (Melun/Villaroche), 144.8 heures (Boissy le Châtel), normale 147 heures. Insolation nulle: 4 jours (les 3, 4, 5, 18), insolation continue: 4 jours (les 6, 7, 23, 24).- Vents forts: 1 jour (le 14); vitesse maximum instantanée au sol à Melun/Villaroche: 68 km/h de N à 16.21.

LE TEMPS A MELUN.- Mars 1978: Thermo: Moyenne 7.6 (normale 6.7); moyenne des minima 3.6 (normale 2.4); moyenne des maxima 11.6 (normale 11.1); minimum absolu -1.6 (le 7); maximum absolu 18.3 (le 28). Gel 5 jours (normale 10).- Pluvio: Lame 144 mm (normale 44) en 21 jours (normale 14); durée 120 heures (normale 75). Neige 3 jours (normale 3), orage 1 jour, grèle 2 jours, brouillard 2 jours (normale 3).

Avril 1978: Thermo: Moyenne 8.1 (normale 9.8); moyenne des minima 3.4 (normale 4.8); moyenne des maxima 12.7 (normale 14.9); minimum absolu -3.3 (le 12); maximum absolu 20.0 (le 24); gel 4 jours.- Pluvio: Lame 56.5 mm (normale 45) en 17 jours (normale 14); durée 72 heures (normale 61). Neige 2 jours. Insolation 150 heures.- Orage 3 jours (normale 1). Brouillard 1 jour. Vents forts: 1 jour (le 14).

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Clément JACQUIOT, Etat actuel des reboisements réalisés pendant la période 1935-1939 dans les zones incendiées de la Forêt de Fontainebleau; "Revue forestière française", 1977/6 (1978), pp. 448-451, 1 phot. (Voir analyse p. 96).

Roger HEIM, Termites et champignons; 1 vol., 1977; Paris, Edit. Boubée.

François LAPOIX, Ecologie appliquée du piétinement; "Forêt-Loisir"; Institut pour le développement forestier, 1977/4 (1978), pp. 1-15.

Louis-René NOUGIER, Préface à "La station archéologique de Capula (Corse)" par François de Lanfranchi; 1 vol. 328 p., 25 pl., 110 fig. (à paraître).

Jean PERICART, Quelques Curculionides de Haute Ariège; "L'Entomologiste"-34, 1978, pp. 53-58, 2 fig.

Id., Révision systématique des Tingidae ouestpaléarctiques. II Le genre Campylosteira (Hémiptères); Annales Soc. entomologique de France-13, 1977, pp. 495-507.

Jean POIGNANT, Histoire des recherches sur l'art rupestre de l'Ile-de-France. III: 1913-1940; Bull. Groupe d'Etude et de Recherche de l'Art rupestre-7, 1978, pp. 27-32, fig.

Olivier TOSTAIN et Hubert du PLESSIX, Saint Valérien, une région d'étangs gravement menacée; Bull. Assoc. aménagement harmonieux des Vallées de l'Orvanne et du Lunain-6, 1978/1, p. 2.

Hisatsugu ANDO, Studies on the genus Hypnum (Bryophytes); Journ. of Science of the Hiroshima University; Botany-16/1, 1976 (1977), pp. 1-46, 38 pl.

Gérard CORDIER, et div., Instruments perforés et sépulture néolithique en Maine et Loire; Bull. Soc. Préhist. fr. 1976, pp. 214-221.

Marcel BOURNERIAS, Remarques sur la flore de la région de Cahors; Cahiers des Naturalistes, 1975 (1977), pp. 49-52.

Id., Quelques observations floristiques sur la feuille "Châlons sur Marne" de la Carte de la végétation de la France; "Natura mosana"-30, 1977/2, pp. 52-59.

Valia ALLORGE & C. CASAS, Contribucion al estudo de la flora bryologica catalana; Collectaena Botanica, 1976 (1977)/10, pp. 13-28.

Imprimé par l'A.N.V.L.
21, Rue Le Primatice, Fontainebleau

Classif. UNESCO 11/0
N° 77 - 2551 - 1

Le Directeur de la publication:
Pierre DOIGNON.