BULLETIN

DE

L'ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLÉE DU LOING

12º Année.

1929. — Nos 3 et 4

L'atelier lithique aurignacien du Cirque de la Patrie (bois de la vallée des Châtaigniers), près Nemours (Seine-et-Marne)

(avec la planche 1) ·

par Raoul Daniel et André Grenet

Cette intéressante station paléolithique se trouve dans une partie du bois brûlé de la vallée des Châtaigniers, limitrophe des chemins de Poligny et du Crot-au-Loup, elle est située dans le fond d'une petite vallée sèche très resserrée dont les flancs présentent un véritable chaos de blocs de grès du plus pittoresque effet. Ce site sauvage et grandiose porte le nom de « Cirque de la Patrie ». On trouvera à la page 23 du guide de « Nemours et ses environs » (¹) une carte détaillée qui en indique l'itinéraire.

Les peuplades préhistoriques ont choisi pour habitat le versant exposé au midi, leur séjour paraît s'être prolongé pendant une assez longue période si l'on en juge par les innombrables vestiges lithiques que nous y avons découverts.

L'emplacement de cet atelier est bien connu de nos collègues qui, à maintes reprises, y ont récolté de nombreux silex en surface; ces instruments entraînés sur la pente par le ruissellement des eaux pluviales proviennent de la partie supérieure du gisement, à cet endroit, en effet, la couche archéologique se rencontre à environ 0.25 de profondeur, tandis que dans

^{(1) ***,} Nemours, sa rivière, ses rochers, son vieux Château, ses environs. Guide édité par les soins du Syndicat d'Initiative de Nemours. Edit. de 1928.

le bas, les foyers protégés par un énorme amas de pierrailles se trouvent à une profondeur moyenne de 1 mètre; à quelques mètres du fond de la vallée, la profondeur de la couche s'accentue et peut atteindre une profondeur de 1 m. 30. La puissance du niveau archéologique au centre du gisement est d'environ 0.25 à 0.30, à la partie supérieure elle est très faible, 0.10 en moyenne, ce qui laisserait supposer que les foyers supérieurs ont été ravinés et partiellement détruits. La superficie du gisement est d'environ 50 mètres carrés. La partie principale se trouve localisée entre deux énormes rochers, mais on continue à trouver des silex vers la gauche (face à la falaise), principalement dans une petite cavité formée par deux blocs de grès.

Les foyers vierges et purs de tout mélange sont très caractérisés par leur couleur charbonneuse, et par la terre grasse et onctueuse au toucher. Ils contenaient un véritable conglomérat de silex taillés, malheureusement la nature du sol ne nous a pas permis de recueillir aucun dèbris osseux.

Les caractères morphologiques du mobilier lithique nous autorisent à rattacher ce gisement au *Paléolithique supérieur* et plus particulièrement à l'*Aurignacien supérieur*, type de la Gravette.

Etude du mobilier lithique

Le silex provient des rognons siliceux constituant les poudingues dont les bancs affleurent sur les rives du Loing. La patine est uniforme, d'un beau blanc laiteux ou ocreux, certains silex présentent des concrétions grèseuses.

Lames. — Elles sont innombrables, la plupart ne paraissent pas avoir servi, beaucoup sont incurvées, d'autres sont plates et régulières. Les plus grandes mesurent 0.16, mais la majorité ne dépasse pas 0.12. Quelques-uns de ces couteaux sont très beaux. Signalons une importante proportion de lames à arête médiane écrasée. Les retouches portent principalement sur les extrémités très rarement sur les bords; sur plusieurs centaines de lames, nous n'en avons rencontré aucune retouchée sur tout le pourtour, ce type excellent fossile de l'Aurignacien moyen se rencontre au Beauregard (Seine-ct-Marne), niveau inférieur, et il se présente dans toute sa pureté aux stations classiques d'Aurignac (Haute-Garonne), Gorge d'Enfer, Cro-Magnon, Laussel, Sergeac (Dordogne), Le Trilobite, les Fées à Arcy-sur-Cure (Yonne), etc.

Nuclei. — Ils sont très nombreux et de grande taille, certains

ont été utilisés. Un superbe exemplaire de 0.18 forme un double rabot.

Burins. — Le type qui domine est le burin d'angle sur lame à troncature retouchée, formant grattoir rectiligne convexe ou concave, beaucoup sont doubles, triples et quadruples.

Le type bec de flûte est rarissime dans ce gisement, nous n'en possédons que quelques exemplaires dont un avec 2 burins d'angle à une extrémité et bec de flûte à l'autre. Signalons également un quadruple burin de 16 centimètres le plus grand de la série, les autres mesurent en moyenne de 10 à 12 centimètres.

Certains spécimens de burins sont massifs et trapus, ils auraient pu convenir aux artistes préhistoriques pour l'exécution des gravures rupestres. Mais malgré l'examen des roches voisines, nous n'avons pu découvrir aucun graffiti.

Nous avons rencontré de nombreux éclats de facture et d'avivage.

Grattoirs. — Les grattoirs sont aussi rares dans ce gisement que les burins sont nombreux, ils sont généralement de grande taille et sur bout de lame, l'extrémité arrondie est taillée avec beaucoup de galbe et de soin. Certains sont sur croûte, nous n'avons rencontré aucun type à museau ou caréné (genre Tarté, Aurignacien moyen), assez fréquent au Beauregard et abondant dans les grands centres de la Dordogne et de la Corrèze. Un beau grattoir plat de forme ogivale, très bien retouché sur tout le pourtour, ressemble à un petit racloir Moustérien, facies de La Quina (Charente), Les Rebières (Dordogne), chez Pourret (Corrèze) (Moustérien final).

Pointes. — Le type classique de La Gravette ou de Petit-Puy-Rousseau est représenté par un petit nombre de spécimens remarquablement taillés. Ces pointes se divisent en plusieurs séries, les unes sont sur lames étroites et acérées entièrement à dos rabattu, ce qui en faisait d'excellentes armatures de sagaies, les autres ne sont retouchées qu'à la pointe et à la base, certaines présentent une gibbosité, qui donne à ces dards une certaine ressemblance avec les pointes à cran du Solutréen supérieur.

Nous rencontrons également dans cette station quelques pointes à soie archaïques et beaucoup moins fines que le facies de la Font-Robert ou de la Ferrassie.

Quelques belles lames à pointe en arc soigneusement retouchée (Type Châtelperron) sont une survivance des formes ancestrales, elles sont généralement très fines et beaucoup plus élancées que les lames courbes de l'abri Audit qui caractérisent le plus ancien niveau de l'âge du Renne.

Percoirs. — Ils sont assez rares et de taille moyenne. La partie active de l'instrument est particulièrement soignée.

Outillage microlithique. — Il est assez varié, moins cependant que dans le Magdalénien, il se compose de nombreuses « lames de canif » à arête dorsale retaillée, de petites pointes à soic, de micro-perçoirs; cet outillage est d'un travail remarquable.

Percuteurs. — Aucun percuteur n'a été trouvé dans ce gisement, la taille du silex devait s'effectuer à l'aide d'un marteau de bois et par pression. Les percuteurs sont également rarissimes à la station voisine du Beauregard, sur un nombre important d'objets de choix de ce gisement (Aurignacien moyen, Magdalénien final, Tardenoisien, Robenhausien), nous n'en possédons qu'un ayant la forme d'un croissant, le mode de taille devait donc être le même au Beauregard qu'à l'atelier du Cirque de la Patrie.

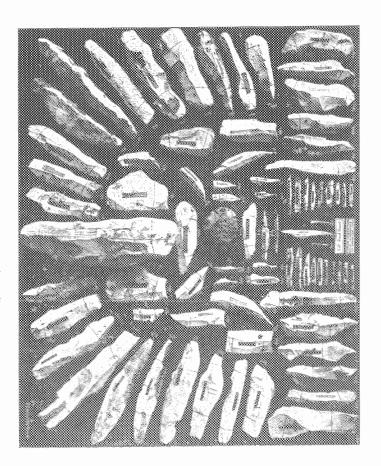
En plus des pièces caractéristiques, nous rencontrons quelques éclats diversement retouchés, mais ces instruments de fortune sont assez rares. Ce qui frappe surtout dans cette station, c'est la véritable débauche de taille du silex, les lames et les éclats se comptent par milliers et dans l'exploration des foyers absolument vierges, nous avons souvent rencontré des espaces assez grands ne contenant qu'un conglomérat d'éclats de silex sans aucune pièce retouchée, les objets classiques se trouvaient quelquefois groupés par petites séries, comme s'ils avaient été sélectionnés et rangés à part par les indigènes.

Le caractère industriel est incontestable et nous pensons que la station du « Cirque de la Patrie » est plutôt un atelier de taille qu'un habitat.

Conclusions

D'après les caractères morphologiques de son industrie lithique, l'atelier du « Cirque de la Patrie » appartient au paléolithique supérieur niveau Aurignacien supérieur. Les lames à vives arêtes et à arête médiane écrasée y sont innombrables, ainsi que les nuclei. Pas un seul percuteur.

Les burins d'angle à troncature retouchée y sont nombreux, puis viennent en plus petit nombre : les grattoirs, perçoirs et tarauds, pointes (de la Gravette et de Châtelperron), ainsi que tout un outillage microlithique.



industrie lithique de l'atelier aurignacien du Cirque de la "atrie, près Nemours (Seine-et-Marne); lames, buvins, grattoirs, perçoirs, pointes de la Gravette et de Châtelperron, nucleusrabot, outillage microlitique (collect. R. Daviel).

Quelques géodes naturelles sur rognons de silex à bords arasés et une cupule sur grès ont pu servir de lampes.

Cet important gisement vient enrichir nos connaissances régionales sur les tribus de l'âge du renne qui avaient établi leurs campements sous les surplombs de grès stampiens bordant les deux rives du Loing et les vallées avoisinantes. Nous pouvons suivre leurs traces depuis Montigny (Croc-Marin, etc.), le petit stationnement magdalénien (inédit) situé sur l'atelier de grès Montmorencien de la Vignette, quelques traces autour du rocher de la Joie, etc., puis sur l'autre rive la station classique du Beauregard, dont l'étude stratigraphique aurait pu être si intéressante, car nous y trouvons de l'Aurignacien moyen, du Magdalénien final et du Néolithique à industrie Tardenoisienne, puis, tout près de là, la grotte du Troglodite fouillée par notre collègue P. Bouex, et enfin l'atelier du Cirque de la Patrie et ses gisements voisins.

Les alentours contiennent en effet de nombreux vestiges paléolithiques et il n'y aurait rien d'improbable à ce que d'importantes découvertes y soient faites.

Note sur la Station néolitique de Bagneaux-sur-Loing (Seine-et-Marne), rive droite

par Raoul Daniel

Les stations de surface des environs de Nemours sont connues depuis longtemps et de nombreuses séries lithiques ont été glanées sur les coteaux dominant la vallée du Loing; la rive droite surtout, dont le sol fertile contraste avec celui de la rive gauche, paraît avoir été l'objet d'une préférence de la part des peuplades agricoles de la pierre polie, car si nous rencontrons sporadiquement des vestiges néolithiques sur les plateaux arides de la rive gauche (Beauregard, niveau supérieur, La Forêt, Montapot, etc.), aucune station importante de cette époque ne s'y révèle. L'homme de l'âge du renne essentiellement chasseur a, au contraire, laissé des traces considérables sous les abris de grès ou promontoires rocheux qui bordent la rive gauche du Loing, nous les retrouvons même assez loin de la vallée dans les gorges désertiques des friches de Poligny où nous avons exploré le très intéressant atelier Aurignacien du Cirque de la Patrie. Les rochers de la rive droite ont été également visités par l'homme paléolithique,

mais à part les stations détruites de Montigny, rien d'important n'a été signalé sur cette rive.

Parcourant depuis quelques années les plateaux de la rive droite depuis Nemours jusqu'à Souppes, nous avons constaté dans les champs dominant la gare de Bagneaux-sur-Loing et principalement sur la partie déclive un habitat néolithique qui nous paraît avoir été d'assez longue durée, la récolte de silex taillés y a été particulièrement abondante.

Ce mobilier, bien qu'identique en son ensemble à celui des autres stations néolithiques voisines (La Groue, La Madeleine, etc.), diffère sur bien des points des gisements précités.

1^{ro} remarque: Tandis que les silex des stations environnantes sont profondément cacholonnés et sont d'un blanc de porcelaine, ceux de Bagneaux sont blonds ou ne présentent qu'une très légère patine bleuâtre.

2° re marque: En plus du matériel Robenhausien habituel, nous y trouvons une importante série de pièces microlithiques très retouchées, ne présentant que peu d'analogie avec les pièces géométriques du Tardenoisien classique, nous classerons cet outillage spécial dans le Tardenoisien évolué (¹) (à défaut d'autre terme) formant partie intégrante avec le Robenhausien II. Ces petits instruments comprennent de minuscules grattoirs, perçoirs, pointerolles, trapèzes aux formes abatardies, etc. Nous n'avons jamais vu ou récolté de microlithiques semblables dans les autres stations de la vallée du Loing.

Le reste de l'outillage se compose de quelques rares haches polies de petite dimension, ainsi que des fragments retaillés ou utilisés. Trois pointes de flèche à ailerons, la plus fine admirablement taillée sur les 2 faces a son pédoncule brisé; une belle série de tranchets, eu général très bien taillés, ainsi que de beaux grattoirs discoïdes ou sur lames, 1 scie à doubles coches, 1 scie à soie, des pics, 1 ciseau poli, quelques perçoirs très éfilés, quelques retouchoirs et un grand nombre de percuteurs et de nuclei. Quelques pièces en grès dont une hache taillée. Le silex provient des bancs des poudingues dont on trouve les affleurements tout près de la station.

La carte des gisements préhistoriques de la région Nemourienne dressée avec beaucoup de soin par notre excellent confrère M. Paul Bouex et déposée au musée de Nemours, ne

⁽¹⁾ Ct Octobon, Etude sur le Tardenoisien (Société préhistorique Française).

portant aucune indication concernant ce gisement, nous avons cru intéressant de publier cette Etude sommaire, ignorant si des recherches antérieures aux nôtres avaient eu lieu à cet endroit.

Notes de Préhistoire locale Sur trois menhirs_inconnus du Gâtinais français (1)

par Paul Bouex

Il existe encore, malgré la recherche systématique qui en a été faite, des mégalithes inconnus aux environs de Nemours et dans la vallée de Lunain.

Nous avons pu en juin 1928 joindre trois nouveaux menhirs à ceux déjà signalés (¹), menhirs satellites du dolmen de Pierre-Louve.

La première roche fut remarquée lors d'une visite au cimetière gallo-romain que M. TROUVAIN, ancien président des Naturalistes de la Vallée du Loing, nous signalait au lieudit « Les Grands Glands » commune de Nonville.

Cette roche, située au milieu d'une pièce de terre à 250 mètres N.-E. de la ferme de Cherelles, était très visible du chemin de Grez à Nonville, mais ce chemin est peu fréquenté.

La deuxième nous fut signalée par l'aimable fermier de Cherelles, et nous la trouvâmes, non sans peine, au milieu des ronces et des arbres, au sommet de la butte dite « Les Cailloux de Chauville », même commune.

Le troisième mégalithe est couché dans un murger aux portes de Nemours, et la répétition des mégalithes sur un même alignement nous l'a fait regarder de plus près.

Le premier menhir devait disparaître l'an passé aux labours d'automne. Les deux autres disparaîtront quelque jour peut-être assez proche.

Pierre de Cherelles (commune de Nonville)

Pierre de Cherelles, commune de Nouville, située à 3 km 100 de l'église de Nouville ; 3 km 260 de l'église de La Genevraie ; 4 km 300 de l'église de Fromonville ; longitude O G 464 E., latitude 53 G 657 N.

⁽¹⁾ Voir Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, IX, [1926], pp. 64-71.

Attitude 75 mètres (et non 88 comme porte la carte d'Etat Major au 1/80.000.

Géologie. — Bloc brut et sensiblement pentagonal de grès dur sparnacien, érigé sur une légère éminence de calcaire lutécien

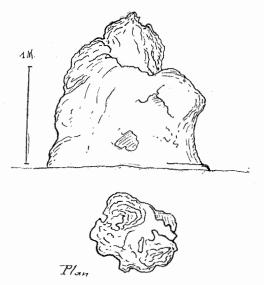


Fig. 1. — Vue du menhir de Cherelles, prise de l'Ouest et Plan.

(e') avec empreintes de *Planorbis pseudoammon*. Un pointement de ces grès forme une mare devant la porte de la ferme de Cherelles, à un niveau légèrement supérieur.

Pour s'y rendre de la mairie de Nonville et de la route départementale n° 6 de Nemours à Montereau, prendre à 150 mètres à gauche, sur le chemin vicinal n° 58 allant au Landy, le chemin rural de Grez à Nonville que l'on suivra pendant 1.800 mètres. Le menhir se détachait vers le sud, à 100 mètres du chemin, sur un petit bois et la ferme de Cherelles.

Dimensions: Hauteur, 1 m. 35; grande largeur, 1 m. 45; circonférence, 4 m. 60.

Grand axe: N. E. - S. W.

Distance de Pierre-Louve : 4 km 150.

Menhir de Chauville ou Roche aux Cailles (commune de Nonville)

Située à 1.700 mètres de l'église de Nonville ; 2.750 mètres de l'église de Villemer ; 3.900 mètres de l'église de La Genevraie.

Altitude : 97 mètres. L'éminence n'a que 99 m. 70 de hauteur absolue au lieu des 103 mètres portés au 1/80.000.

Coordonnées : O G 5044 Long. E. ; 53 G 6630 Lat. N.

Géologie. — Bloc de grès dur stampien avec inclusion de petits galets roulés blancs ou « cailles ».

Ce grès ne se trouve que sur la rive gauche du Loing, vers Villiers-sous-Grez (distance 7 kilomètres) ou vers Villethierry, partie supérieure du bassin de l'Orvanne (distance 22 kilomètres). Ce bloc gréseux est planté dans un sol silico-caillouteux, constitué par des alluvions anciennes peu roulées de Lunain (gros silex noirs avec fragments de grès, de poudingues éocènes et de calcaires meuliers).

Le sous-sol paraît être formé:

1) Vers le Nord, mince couche de calcaire de Brie (m'''a) qui se manifeste par une certaine imperméabilité au Bois de Culan.

2) Calcaire de Champigny (e³) blanchâtre, tendre ou noduleux, en bancs assez épais, sans fossiles, visible sur les crètes vers 88/90 mètres. Au-dessous, les labours arrachent sur le versant est, de grandes plaques de calcaire grossier (e') avec moulages de Lymnées et grandes Planorbes. A la base de l'éminence est l'étage

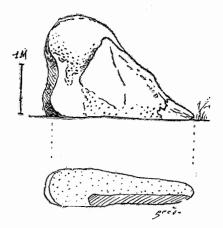


Fig. 2. — Vue du menhir de Chauville, prise du S-E et Plan.

des argiles et poudingues. La craie doit régner au niveau du Lunain, soit à 61 mètres d'altitude.

Accès. — Pour se rendre au menhir depuis la mairie de Nonville, suivre la route n° 6 en direction de Nemours à Montereau, jusqu'à l'entrée du château de La Nosaye; s'engager à gauche dans le chemin qui monte aux Cailloux et le suivre en appuyant toujours sur la gauche, jusqu'à 40 mètres au delà de la Croix de fer érigée en 1852 par les confrères de Saint-Vincent. Suivre vers l'Ouest une raie séparative des propriétés pendant 85 mètres. On aperçoit alors les maisons de Chauville dans la vallée. La pierre est en partie recouverte par les basses branches d'un pommier.

Dimension: Hauteur, 1 m. 70; longueur, 2 m. 90; épaisseur, 0 m. 40 à 0 m. 70.

Grand axe: W.S.W. - E.N.E.

Pierre de la Chapelle (Commune de Nemours)

Située sur un monticule ou murger, dans les champs, à 1 km 300 de l'église de Nemours, en face de la borne 22 km 9 de la route départementale n° 6 de Nemours à Montereau, et à 200 mè-

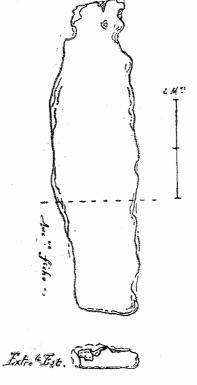


Fig. 3. - Face et Plan de la Roche de La Chapelle (Nemours)

tres de distance ; à 250 mètres du chemin rural dit de Nemours à Cherelles, sensiblement parallèle à cette route et en face l'hectomètre 11 de ce chemin ; lieudit « Les Chapelles » ou « (les terres) de La Chapelle (Saint-Firmin) ».

On s'y rendra de Nemours par l'une ou l'autre de ces voies.

Gisement: O G 4225 E; 53 G 6350 N.

Altitude: 72 mètres.

Géologie. — Bloc de grès éocène très dur tombé par pivotement sur sa grande base, sur un sol argilo-calcaire, jaune-clair, un peu au-dessus de l'affleurement des grès et poudingues de Nemours (, 18).

Dimensions: Longueur: 6 m. 25; extrémité N-W: largeur, 1 m. 30; épaisseur, 0 m. 50; extrémité S.-E: largeur, 0 m. 90; épaisseur 0 m. 30/0 m. 60.

Distance de Pierre-Louve: 8 km. 500.

Le grand exe de la pierre fait un angle de 50 degrés E avec le Nord magnétique.

* *

On remarquera que ces trois mégalithes sont situés proche d'un chemin antique reliant le Gué de Nemours au gué de Moret, en franchissant de même le Lunain, le Rû de Villemer, et cotoyant le dolmen aujourd'hui détruit de Pierre-Louve.

Sur la carte au 1/50.000 la Pierre de la Chapelle, le menhir des Moines (Nemours), la grosse roche à empreintes pédiformes (Darvault), le menhir de Cherelles, et Pierre-Louve sont sur une même ligne faisant avec le méridien un angle de 52 degrés vers l'est.

Le menhir de Chauville et celui du Moque-Baril (Nonville) sont sur une droite avec le même dolmen de Pierre-Louve, laquelle fait un angle de 25 degrés vers l'est.

* *

En résumant nos recherches régionales sur les mégalithes, nous avons trouvé dans la région de Nemours, 15 alignements, avec un minimum de trois mégalithes indiscutables, et nous avons en particulier, remarqué cinq fois une orientation semblable, à trois ou quatre degrés près.

Florule bryologique du Parc de Graville, et de ses environs

par le Dr P. Duclos

Bien que le Parc de Graville (commune de La Celle-sur-Seine) n'appartienne pas au Bassin du Loing, sa proximité, ses espèces muscinales susceptibles d'être découvertes un jour dans des stations analogues (Coteaux de Saint-Mammès et de Thomery) sur notre territoire d'études, nous sont quelques raisons d'étudier ici sa florule bryologique et de la comparer avec celle de notre région. Un autre motif m'a incité à cette publication : la plupart des espèces citées ci-dessous ont été relevées dans le richer herbier cryptogamique de notre regretté collègue Abel Gillet, de Saint-Mammès dont les découvertes pourront être ainsi préservées de l'oubli et utilisées. Enfin cette note fournira un appoint de quelques espèces aux nombreuses découvertes de notre collègue Gaume dans les Forêts de Champagne et de Valence (1).

Le Parc de Graville est situé sur la lisière méridionale du plateau meulier de la Brie et est enclavé dans la Forêt de Champagne. Il en présente la flore silicicole hygrophile des argiles à meulière et nombre d'espèces signalées en Brie par MM. Dismier et Gaume s'y rencontrent. Néanmoins, sur les points bas, dans le vallon affluent du ru de Chailly, l'influence du Calcaire de Champigny commence à se faire sentir et quelques espèces calcicoles apparaissent. L'exploration du Parc a été poursuivie de 1902 à 1916 par Abel Gillet ainsi qu'en témoignent ses échantillons d'herbier. Pour notre part, nous avons étendu nos recherches à la partie méridionale de la Forêt de Champagne au Sud de la Route de Provins.

Dans le relevé suivant nous ne citons que les espèces peu communes, rares ou caractéristiques de cette région.

Riccia bifurca Hoffm. Allées peu fréquentées du Parc de Graville (Herb. A. Gillet).

Aneura pinguis (L.) Dum. Chemins humides du Parc de Graville (Herb. A. GILLET).

Fossombronia Wondraczeki Dum. Allées du Parc de Graville (Herb. A. Gillet).

⁽¹⁾ GAUME (R.). Contribution à l'étude de la flore bryologique de la Brie; Revue bryologique, n° 4, [1924].

Aplozia crenulata (Sm.) Dum. Commun dans tous les chemins humides de Graville et de la Forêt de Champagne.

Scapania curta Dum. Chemins humides de la forêt vers Maison Neuve.

Sphagnum subsecundum (Nees) Limpr. Mares du Parc de Graville (Herb. A. Gillet).

Sphagnum inundatum Russ. Mares du Parc de Graville (Herb. A. Gillet).

Sphagnum auriculatum Schimp. Mares du Parc de Graville (Herb. A. Gillet).

Sphagnum cymbifolium (Ehrh.) Russ. Mares du Parc de Graville)Herb. A. Gillet).

 $\it Fissidens \ adianthoides \ (L.) \ H \ e \ d \ w$. Rigoles du Parc de Graville (Herb. A. Gillet).

Archidium alternifolium (Dicks.) Schimp. Commun dans les sentiers humides de la Forêt de Champagne.

Campylopus subulatus Schimp. Souches pourries dans les bruyères humides du Parc de Graville. (Herb. A. Gillet). Espèce nouvelle pour le plateau briard.

Dicranum Bonjeani De Not. Bords des rigoles dans la Forêt de Champagne vers Maison Neuve. Espèce nouvelle pour le plateau briard.

Dicranum undulatum Ehrh. Bruyères du Parc de Graville (Herb. A. Gillet).

Weisia rutilans (Hedw.) Lindb. Talus argileux humide sur la limite septentrionale du Parc de Graville: en association avec Acaulon muticum (Schreb.) C. Muell.

Barbula vinealis Brid. Murs calcaires vers La Celle (Herb. A. Gillet).

Barbula convoluta H e d w . Places à charbon, Parc de Graville (Herb. A. Gillet).

Pottia minutula (Schleich.) Br. eur. Terre calcaire en friche: Parc de Graville (Herb. A. GILLET).

Tortula montana (Nees) Lindb. Pierres de pelouses du Parc de Graville (Herb. A. GILLET).

Funaria obtusa (Dicks.) L indb. (= Entosthodon ericetorum Schimp.) Talus sablonneux sur la limite méridionale du Parc de Graville vers Champagne (Herb. A. GILLET).

Bryum pallens Sw. Talus d'un ruisseau : Parc de Graville (Herb. A. Gillet).

Brium ventricosum Dicks. Marécages vers La Prieurée (Forêt de Champagne).

Climacium dendroides (Dill., L.) Web. et Mohr. Bords des rigoles vers Maison Neuve (Forêt de Champagne).

Homalia trichomanoides (Schreb.) Br. eur. Assez répandu à la base des arbres le long des rigoles, vers Maison Neuve (Forêt de Champagne).

Campylium protensum (Brid.) Broth. Base des saules inondés et pierres des sources, Parc de Graville (Herb. A. GILLET).

Campylium stellatum (Schreb.) Lang. et C. Jensen Marécages vers La Prieurée (Forêt de Champagne).

Drepanocladus aduncus (Hedw.) Monkem. var. Kneiffii Ren. Bords des mares du Parc de Graville où il fructifie (Herb. A. Gillet).

Brachythecium salebrosum (Hoffm.) Br. enr. Talus d'un chemia vers La Celle (Herb. A. Gillet).

Eurhychium Stokesii (Turn.) Br.eur. Bords d'un ruisseau dans le Parc de Graville où il fructifie (Herb. A. Giller).

Catharinæa angustata Brid. Répandu sur les chemins de la Forêt de Champagne.

Pogonatum subrotundum (Huds.) Lindb. (= P. nanum Palis.) Commun sur les talus, les clairières de la Forêt de Champagne.

Dans cette liste quelques espèces sont remarquables par leur absence de la Forêt de Fontainebleau : Dicranum Bonjeani, Catharinæa angustata, Funaria obtusa; elles pourront être rencontrées un jour sur le plateau meulier du Nord de la Forêt où nous avons récolté cà et là vers la Mare aux Evées Scapania curta, Pogonatum subrotundum, si abondant à Graville et en Forêt de Champagne manque sur les sables purs, dépourvus d'argile de la Forêt de Fontainebleau. Dans la basse Vallée du Loing, il est très rare : Abel Gillet l'a découvert au Bois des Guettes, à Saint-Mammès sur un talus de diluvium rouge (station non mentionnée dans notre Catalogue des Muscinées de la Vallée du Loing). Il se retrouve plus au Sud sur les argiles à silex de la Forêt de Montargis, avec Pogonatum aloides Palis, au bois de Villebéon. Enfin Catharinæa angustata, assez répandu sur le plateau meulier de la Brie, a été récolté par nous, en abondance, dans les bois avoisinant l'Etang de la Grande Rue (Loiret), bois humides sur l'argile à silex, ce qui fait prévoir qu'il devra se rencontrer dans des stations analogues, fréquentes dans la Vallée du Loing au Sud et à l'Est de Montargis.

La Station ornithologique du "Bourdon", commune de Saint-Pierre-lès-Nemours (S.-et-M.) Complément au Catalogue raisonné des Oiseaux du canton de Nemours

par Jean Lasnier, le D' Henri Dalmon et Jean Dalmon
(avec les planches 11 et 111)

Depuis la note classique de Gerbe (¹), les ornithologistes comptent comme espèces vraiment indigènes les seuls nidificateurs, à quelques exceptions près.

Xavier Raspail (2), membre d'honneur de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing, publiait dans notre Bulletin une petite étude intitulée : La Nidification dans l'Oise autrefois et aujourd'hui (2).

Cette étude qui, à première vue, semble bien étrangère à notre Vallée, était cependant une invitation directe pour nos naturalistes à compléter localement ses travaux dans la vallée du Loing.

« Il y aurait grand intérêt, dit-il, à avoir des renseignements fournis par des observations faites dans d'autres départements et c'est ce qui amène à appeler sur cette question l'attention des ornithologistes ».

D'autre part, l'auteur précise les détails de « cette question » de la nidification : les conditions favorables à la nidification, les raisons qui interrompent la reproduction, le relevé des espèces qui nichent, certaines nouvelles pour la région depuis quelques années, parmi lesquelles le Pouillot Bonelli, la Sittèle torchepot et la Pie-Grièche, d'autres refusant d'adopter la région pour leurs couvées alors qu'elles se reproduisent dans les communes limitrophes.

Notre présent travail sera donc un apport de documents concernant la nidification sur un territoire géographiquement autre, mais comparable par des conditions analogues œcologiques.

⁽¹⁾ Z. Gerbe, Notes et observations sur quelques vertébrés nouveaux pour la faune de la Provence; Rev. et Mag. Zool., IV, pp. 128, 161, 305, et VI, p. 1.

⁽²⁾ Cf.: Xavier Raspail, in Manuel annuaire de la santé, 1926, 1927, p. 1, biographie.

⁽³⁾ X. RASPAIL, La Nidification dans l'Oise autrefois et aujourd'hui, Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, I, [1913], pp. 79-81.

Xavier Raspail a étudié sur le territoire de Gouvieux (Oise) et dans le parc de sa propriété (¹); nous avons étudié sur le territoire de Saint-Pierre-lès-Nemours (S.-et-M.) et ses proches environs, et principalement dans le parc de notre propriété du Bourdon, sis sur cette commune. Le parc est le vrai paradis des Oiseaux.

Depuis la mort de Xavier Raspail, la propriété de Gouvieux, par suite du changement de propriétaire, a subi bien des vicissitudes. La propriété du Bourdon ne nous appartenant plus depuis 1926 est à la veille d'être transformée et probablement anéantie par un lotissement, ce qui empêchera plus tard toute étude de ses conditions œcologiques primitives et du mode de nidification en cet endroit... in situ.

Or le Catalogue raisonné des Oiseaux du canton de Nemours (²) établi en grande partie sur les échantillons capturés au Bourdon, exige pour servir utilement aux ornithologues de l'avenir un état de lieux indispensable à toutes conclusions ultérieures.

C'est ce que notre collègue et ami le Docteur Henri Dalmon nous faisait observer, appelant notre attention sur ce fait : L'auteur ornithologue, qui a observé sur sa propriété reste toujours incomplet par sa modestie de propriétaire ; il n'établit jamais un état de lieux pour les lecteurs. Ce serait fort bien, si les lieux restaient immuables. Mais à notre époque, cette immuabilité dure à peine un demi-siècle.

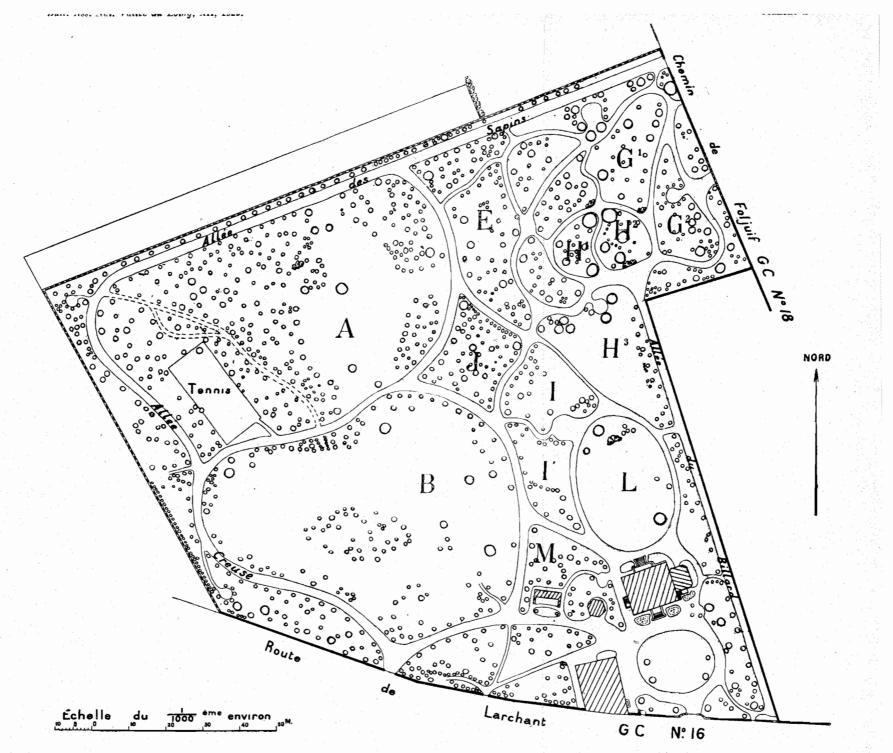
Le D^r Dalmon a aimablement insisté et pris la plume pour fixer graphiquement les traits de cette station ornithologique (*).

⁽¹⁾ Cf.: X. RASPAIL, Une station ornithologique dans l'Oise, in Mém. Soc. zool. Fr., XVIII, [1905].

⁽²⁾ René Babin, Catalogue raisonné des Oiseaux du canton de Nemours (S.-et-M.) avec une carte, Rev. fr. d'Ornithologie [1912], n°s 34, 35, 36.

Nouvelle édition revue et complétée par Jean Lasnier, in Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, VIII, [1925].

⁽³⁾ Le D^r Dalmon a également insisté auprès de M^{me} Veuve X. Raspail pour faire publier dans une revue ornithologique française le plan et les photographies des lieux où s'est déroulé le texte d'une station ornithologique dans l'Oise. Ces documents indispensables à la compréhension du texte n'ont pas encore été publiés. La superficie de la propriété, double de celle du Bourdon (6 hect.) a une assiette et une disposition analogue, mais sur un sol géologiquement autre. D^r H. D.



La description du territoire de Saint-Pierre-lès-Nemours ne nous arrêtera pas, nous entrons d'emblée dans la propriété du Bourdon sise route de Larchant, chemin G.C. n° 16. Elle occupe l'extrémité de la grande terrasse de calcaire ludien qui se limite, à la conque marécageuse de Larchant par la falaise des grès de Fontainebleau, du rocher Saint-Etienne au promontoire du bois Bossiau.

Au Bourdon, le coteau se raccorde aux alluvions de l'ancien lit majeur de la rivière du Loing par un petit affleurement sparnacien. L'assiette de la propriété, d'une superficie de trois hectares et demi est donc pour les 2/3 composé de « grouettes », sorte de tuf calcareux sec et pour l'autre tiers en pays de « grève » alluvions humides. Le nivellement révèle une pente douce de 5,7 % moyenne, orientée sur un axe N.-O.-S.-E., vers la cote d'altitude : 76 m. 66.

L'étude de la portée, c'est-à-dire du revêtement végétal reconnaît une flore assez hygrophile dans la partie alluviale ombragée de grands peupliers, une flore de plus en plus xérophile dans la partie tufeuse, où les résineux prédominent.

La date de plantation et d'aménagement du parc est de 1868 (¹). Le lecteur se guidera sur le plan pour suivre notre description qui se fera d'après la disposition des massifs et allées. (Cf. pl. 11).

Au point de vue ornithologique qui prédomine dans cette description, chacun de ces massifs présente des caractères particuliers, correspondant à son fonds, peuplement, associations végétales et animales. Nous donnons donc ces caractères et à la suite, les particularités ornithologiques relevées par nous-même pendant 25 ans, depuis 1904.

I. L'allée de résineux à *Picea excelsa* Linné, dite « allée des sapins », borde au Nord le parc et le préserve des vents N. et N-O. et des apports nouveaux du chemin de fer industriel à voie étroite pour le transport des sables de Puiselet à la gare de Nemours.

Les extérieurs de l'allée sont le coteau de Guinebert et Foljuif (cote 88, ancien vignoble couvert de parcelles culturales, fourages artificiels, blé, avoine, pommes de terre, asperges, haricots, etc.) sur graviers P (sicilien?). Le dépôt de matériaux des Ponts et Chaussées est attenant dans la partie alluviale. Un muret surmonté d'un treillage fait séparation.

⁽¹⁾ Donc plus ancienne que celle de la propriété de X. RASPAIL qui a été créé en 1883 par le naturaliste à son retour d'exil.

L'allée des résineux, longue de 200 mètres, prend son départ à une porte grillée donnant sur le chemin de Foljuif, G. C. n° 8, elle donne le profil en long de la propriété. Les 80-90 premiers mètres sont sur la partie alluviale et correspondent aux massifs E, G¹, G², H¹, H², H² et L du plan. Le restant gravit la pente tufeuse en regard des deux grands massifs A et B, par un éboulis sur pente de diluvium calcareux aboutissant à la « castille », nom local du tuf calcaire crétacé, couverte d'armoises, de chardons et de chélidoine.

Les épicéas plantés en lignes et jointifs forment une très haute haie de 12 mètres de hauteur moyenne, au-dessus d'une contreplantation de lilas abandonnés à leur évolution, de viorne lantane, de bouleaux et de sureaux.

Du côté des massifs, l'alléc large de 2 m. 25 est bordée de petits ormes et de coudriers.

La strate herbacée donne en allant de la zône alluviale au calcaire de Champigny: Heracleum spondylium L., Aira canescens L., Vinca major L., Bryonia dioica L., Inula Conyza D.C., Monotropa Hypopitys L., Orchis purpurea H u d s., Orchis militaris L. (1).

Cette allée est fréquentée par : les merles (*Turdus merula* L.-79) et les tourterelles (*Turtur turtur* L.-127). Sur le peuplier blanc de cette allée vers Foljuif, en 1922, un nid de loriot (*Oriolus oriolus* L.-78) a été étudié (²).

II. L'allée de bordure des Grouettes, ou Allée Creuse, prend à angle droit sur l'allée des Sapins, et borne la propriété vers l'Ouest. Elle la sépare de petits jardins potagers et de la grande plaine de Bailly bordée de bois de chênes et de résineux. Un treillage de 2 mètres à mailles de 25 mm., doublé d'une haie basse d'ifs, ferme le parc de ce côté,

Elle aboutit à une porte donnant sur le chemin G.C. n° 16 en contournant un massif de marronniers, vernis du Japon, tilleuls, platanes, robiniers et sureaux, où se trouve un puits fermé. Le revêtement herbacé est le même que celui des massifs A et B sous une strate arbustive d'*Evonymus europaeus* L. (= Bonnet carré). Cette allée ensoleillée est fréquentée par : Bruants zizi

⁽¹⁾ Les déterminations botaniques ont été faites par notre collègue Ulysse Narme, en juin 1926.

⁽²⁾ Les n°s en caractères gras correspondent à ceux du Catalogue raisonné des Oiseaux du Canton de Nemours, par Jean Lasnier, et aux notes ornithologiques de détails rejetées à la fin du travail pour conserver la simplicité au texte.

et bruants jaunes (Emberiza cirlus L.-64 et E. citrinella L.-63), linottes (Acanthis cannabina L.-61). De jeunes roitelets huppés (Regulus regulus L.-108) ont été observés (¹) dans les épicéas de l'allée des sapins. Les ifs de bordure sont fréquentés par les merles, les rossignols de murailles (Phoenicurus phoenicurus G m e l.-89), dont un nid dans une enfourchure. Les accenteurs mouchets (Prunella modularis L.-93) y ont niché dans un pin noir d'Autriche à 0 m. 50 du sol, entre le lierre et le tronc, nids de merles, de pinsons (Fringilla coelebs L.-56), aux fourchettes des arbres. Les merles, les tourterelles, les ramiers (Columba palumbus L.-125) fréquentent le massif du puits abandonné. Un nid de ramier dans le sycomore, presque chaque année.

III. Sur la partie sèche, à l'Ouest, nous trouvons les massifs A et B, dits aux résineux.

Le massif A comporte un sous-bois de coudriers, bouleaux, chênes et syringas et une pelouse sèche encombrée de deux petits bouquets d'épicéas et de pins sylvestres de 0,35 de diamètre d'une part, de pins Laricio de 0,25-0,30 de diamètre avec sous peuplement de *Prunus Mahaleb*. Isolés sur la pelouse : un cerisier de 0,20 de diamètre, un arbre mort (vernis du Japon), un cèdre, un *Gleditschia triacanthos* L.

L'association herbacée de la pelouse est en juin 1926: Festuca ovina L., Vicia lathyroides L., Scabiosa columbaria L., Campanula persicoefolia L., Loroglossum hircinum Rich., Centaurea jacea L., Geranium sanguineum L., Euphorbia Cyparissias L., Lotus uliginosus Schk., Silene inflata Sm., Coronilla varia L., Calamagrostis Epigeios Roth.

Sur un ancien tennis abandonné depuis 1924, on trouve : Erigeron Canadensis L., Achillea millefolium L., Echium vulgare L., Tragopogon major Jacq., Vicia Cracca L., Lactuca perennis L., Melilotus officinalis L., Lotus corniculatus L., Trifolium fistulosum L., Ononis repens L. Notons un Pin Sapo, de bel aspect.

Dans cette partie du parc transformée en garenne, une bécasse (Scolopax rusticola L.-138) a été tuée au fusil le samedi 16 mars 1918. Les rouges-gorges faisaient leur nid sous les basses branches des gros épicéas traînant à terre.

Une corneille noire (Corvus corone L.-37) y fit son nid en 1921. Les écureuils avaient leurs nids derrière le tennis et nous faisions une guerre acharnée à ces destructeurs d'œufs. Des

⁽¹⁾ J. LASNIER, Capture d'un couple de Roitelets huppés vivants ; Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, VIII, [1925], p. 99.

draines (Turdus viscivorus L.-82), des jeunes pies (Pica caudata L.-42) y établissaient leur quartier.

Nous observâmes l'Hypolaïs polyglotte dans son chant merveilleux (Hypolaïs polyglotta Viell.-98) : Juin 1921.

L'Epervier assez commun au Bourdon était impitoyablement fusillé.

Les rouges-gorges (Erythacus rubecula L.-85), le serin méridional (Serinus canaria L.-60), les geais (Garrulus glandarius L.-43), les pinsons, les draines, fréquentaient le coin N.-O. de la propriété, où des semis naturels de hêtre et d'alisier de Fontainebleau se sont faits ces dernières années, ainsi que ceux de petits noyers grolliers, apportés par des oiseaux.

Les mésanges bleues, huppées, charbonnières (Parus coeruleus L.-112; P. cristatus L.-113; P. major L.-110), fréquentaient l'arbre mort. Sur cet arbre, nous tuâmes avec un moyen duc empaillé des choucas (Coloeus monedula L.-4) venus de Nemours, où ils nichent.

Sur le Gleditschia triacanthos L., arbre épineux habituellement délaissé des oiseaux, nous avons observé la nidification du gobe-mouche gris (Muscicapa striata Pallas-119).

Au pied d'un if, nous avons trouvé un nid de pouillot véloce (Phylloscopus rufus Bechst.-105).

Le massif B comporte des bouquets de pins noirs d'Autriche, trois cèdres de 0,60 de diamètre, un gros épicéa, un pin de Weymouth, un *Thuya occidentalis* et quelques petits massifs de marronniers, de baguenaudiers, de *Collutea* et de *Cornus mas* L.

La pelouse donne : Avena elatior L., Brachypodium pinnatum P.B. ; Sedum reflexum L., Hypericum perfoliatum L.

Sur les cèdres, dans la même année, les draines nichaient en haut, le cini (Serinus canaria L.-60) au milieu, le rouge-gorge au pied. Mais, comme c'est la règle, ils ne renichaient pas l'année suivante, même les vieux nids enlevés.

Les draines nichaient dans les tilleuls et le gros épicéa eut un nid de bruant jaune.

Entre les deux massifs de la partie sèche, et bordant la partie alluviale, un complément d'Erables sycomores, Vernis du Japon, *Prunus Pissardi, Spirœa Sorbifolia* L., Marronniers, Thuyas et Epicéas serrés, mal venant, morts en cime.

La flore herbacée donne : Allium sphoerocephalum L., Vicia sativa L., Sedum telephium L., Polypodium vulgare L., Aspidium aculeatum S w., Convallaria maialis L., Cyclamen europaeum L. (importé), Stachys palustris L., Ranunculus bulbosus L., Fragaria



(les lettres correspondant au plan

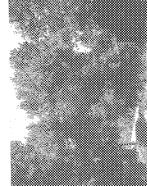
Voir planche u

Peuplement hygrophile alluvial

Peuplement xérophile des Gronettes



Allèe des Sapins bordante



vesca L., Medicago lupulina L., Lychnis Flos-cuculi L., Epipactis palustris C r a n t z.

Cette lèvre d'une forte pente de 7 % sur la partie alluviale fait la transition entre les massifs de la hauteur, secs et éclairés, et la partie sombre et luxuriante de l'assiette alluviale.

IV. La partie alluviale qui fait fond à la maison a un caractère de grand parc, parce que plus anciennement plantée de vieux peupliers, de grands hêtres.

Cette région se divise naturellement en deux portions : les massifs G², G², I, I², composés de vieux et très hauts peupliers et les pelouses faisant suite à la maison d'habitation avec leurs massifs arborescents de bordure.

Les peupliers (*Populus alba* L. et *P. pyramidalis* Rozier, de diamètres de 0,965, 0,945 et 0,655, surmontent un sous-bois de jeunes hêtres, mahonias, groseilliers, camérisiers, *Symphoricarpos racemosa* Mich. Ils sont environnés d'ormes, platanes, hêtres et tilleuls d'un diamètre de 0,50.

On trouve comme strate herbacée: Hypericum perforatum L., Geum urbanum L., Carex divulsa H u d s, Brunella vulgaris L e t., B. grandiflora J a c q. Helix hedera cea L. abonde, rampant.

Les pelouses sont terminées par un arrière fond de vieux hêtres de 0,63 de diamètre, aux branches longues en balanciers dominant un tapis de pervenches, lierre rampant et fougères (Polypodium vulgare et Athyrium Filix-foemina Roth).

En leur saison, on y voit : Anemone sylvestris L., Cucubalus baccifer L., Fragaria vesca L., Scilla lilia-hyacinthus L. (importé d'Auvergne).

Cette région humide a donné un mollusque pulmoné curieux : la Testacelle (*Testacella haliotidea* Drap.). On y rencontre . *Tropidonotus natrix* L., la couleuvre à collier.

La pelouse porte: Poa pratensis L., Holeus lanatus L., Melica nutans L., Brachypodium sylvaticum L., Dactylus glomerata L., Holcus mollis L., Avena elatior L., Anthoxanthum odoratum L., Aira flexuosa L., Fragaria vesca L.

Des érables negondos, sophoras, sureaux, vernis du Japon, Gleditschia triacanthos L., Prunus Pissardi, bordent les allées latérales contreplantées de trognes de tilleuls et de vieux arbres à lierre, de buis arborescents, arbres de Judée, etc.

De nombreux Cerasus Mahaleb M n. et Ribes rubrum L., dans les sous-bois, nourrissent certaines espèces d'oiseaux.

Les alentours immédiats de la maison donnent Marchantia polymorpha L. et Scolopendrium officinale L., var. undulatum. Cette partie de la propriété était la plus fréquentée des oiseaux,

peut-être à cause de son caractère forestier et son humidité. Les pinsons nichaient un peu partout.

Les negundos à lierre fréquentés par les Turdidés, ramiers et tourterelles, recevaient les nids du troglodyte, du pinson. Un Gleditschia triacanthos vit un nid de pie, un nid de draine, un nid de Petit-Duc (Otus scops L.-24) en 1923 dans un ancien nid de pie.

Le Hyphnolobium japonicum Schott. eut ses nids de sylvidés et de gobe-mouches. Les marronniers servaient à la nidification des pinsons et des chardonnerets (Carduelis carduelis L.-58). Les grimpereaux (Certhia brachydactyla Brehm.-34) dans les robinias. Les pies nichaient sur les acacias, mais les couvées écloses étaient impitoyablement fusillées par nous. Les moineaux affectionnaient les jalousies des fenètres Sud de la maison.

L'allée dite du Billard, dans ses tilleuls, épicéas et lierres des murs, abritait les mertes et les fauvettes à tête noire. (Sylvia atricapilla L.-94).

Le rouge-gorge, hôte assidu du Bourdon, nichait dans un vieux kiosque de paille. Son coin préféré était le fond des grands hêtres. Nous n'avons pas trouvé de nid de bouvreuils, bien que nous ayons tué des jeunes près de nos volières. Les *Prunus Pissardi* avaient chaque année, en fin d'hiver, la visite de ces ébourgeonneurs, et surtout les quelques cerisiers sauvages.

Les draines affectionnaient les grands peupliers pour se percher et aller au gui. Les pouillots véloce et fitis (*Phylloscopus* trochilus L.-104) fréquentaient surtout la lèvre des massifs I, J, B, et les pins noirs d'Autriche.

Le massif au gros peuplier était le séjour de la fauvette de jardin, de la fauvette à tête noire (Sylvia simplex L at h.-95, S. atricapilla L at h.), des rossignols (Luscinia megarhyncha Brehm.-85) qui nichaient par terre ou dans les lierres. Les lierres des arbres chaque année contenaient un nid de troglodyte (Troglodytes troglodytes L.-103). Un if abritait un nid de linotte (Acanthis cannabina L.-61). Le pic vert (Gecinus viridis L.-28), le sansonnet (Sturnus vulgaris L.-48) nichaient dans les trous des peupliers, les ramiers dans leur houppier. Le peuplier pyramidal servit une année à un épervier pour nicher, bien qu'il surplombât la gare de Nemours. Le bruant jaune (Emberiza citrinella L.-63) nichait à hauteur d'homme, ainsi que le verdier (Chloris chloris L.-55).

On s'étonnera peut-être de nous voir employer l'imparfait dans cette rédaction ; c'est qu'à l'époque de nos observations,

nous menions la guerre à mort et de tous les instants contre les chats qui venaient dans cette jungle. Depuis notre départ, ces malfaisants Félidés sont devenus les maîtres et en telle abondance que l'un d'eux a été retrouvé pris par les reins dans l'enfourchure d'une branche. Cette plaie de l'ornithologiste doit causer maintenant de formidables ravages dans les nids. En raison de notre protection, peut-être, nous noterons l'abondance de nids intéressants dans les abords immédiats de la maison, autour des communs, du chenil et de la maison du jardinier, mieux défendus.

A cet endroit, la flore herbacée spontanée est moins hygrophile, on y note : Campanula persicifolia L., Veronica Chamaedrys L., Veronica serpyllifolia L., Ranunculus acris L., Verbena officinalis L., Trifolium pratense L., Galium mollugo L., Cirsium lanceolatum S c o p., Juniperus commune L., Viola canina L., Senecio Jacobaeae L., Galium aparine L., Epilobium montanum L., Lampsana communis L., Vinca minor L., Erigeron canadense L., sous les épicéas, marronniers et sureaux.

La mésange nonnette (Parus palustris L.-114) nicha dans les sureaux malgré des péripéties que j'ai déjà contées (¹).

Dans l'if du jardinier, chaque année, le troglodyte y construit son nid, nous l'avons encore observé en 1928.

En octobre, les freux (Trypanocorax frugilegus L.-39) se perchaient sur le noyer du jardinier. Les grands buis près du réservoir abritaient des nids de merles et de pinsons.

Un tilleul près de la grande porte, exceptionnellement, portait un nid de verdier tous les ans. La glycine abrita presque chaque année un nid de gobe-mouche gris et l'if de la petite porte servit de perchoir au petit-duc, fin juillet 1925.

Le potager était fréquenté par : bruants, linottes, pinsons, merles, sansonnets, rossignols de murailles, moineaux, friquet (Passer montana L.-50), grives, fauvettes grisettes, chardonnerets, verdiers, bergeronnettes, troglodytes et tithys. On y observait aussi des passages de geais. Quand nous aurons ajouté à notre liste le gros-Bec (Coccothraustes coccothraustes L.-54), qui a niché en 1915, nid déterminé par mon ami l'ornithologiste célèbre Gabriel Etoc, la cresserelle (Falco tinnunculus L.-12), la chouette chevêche (Athene noctua S c o p.-18), le picepeiche (Dryobates major L. 25), le pic-mar (Dryobates medius L.-26), le pic-epeichette (Dryobates minor L.-27), le torcol (Jynx

⁽¹⁾ Jean Lasnier, A propos d'un nid de mésange nonnette; Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, VIII, [1925], p. 150.

torquilla L.-30), le couçou (Cuculus canorus L.-31), la sittelle torchepot (Sitta europea L.-33), le tarin (Spinus spinus L.-59), la grive chanteuse Turdus musicus L.-84), le rouge-queue tithys (Phoenicurus ochrurus G m e l.-89), la mésange noire (Parus ater L.-111), la mésange à longue queue (Aegithalus caudatus L.-115), l'engoulevent (Caprimulgus europaeus L.-124), et les trois raretés : le pouillot Bonelli (Phylloscopus Bonelli V i e i l l.-107), abondant en 1926, le pouillot siffleur (Phylloscopus sibilatrix L.-106), tué au Bourdon en octobre 1921, le merle à plastron (Turdus torquatus L.-80, tué au Bourdon le 9 avril 1914), nous pourrons affirmer que notre propriété abrita et vit passer 80 espèces d'oiseaux dont 45 environ y nichant.

Les photographies montrent l'aspect de « Paradou » de ce parc autrefois jardiné, qui, depuis quinze années, a été laissé à sa seule évolution dans le but unique d'en faire un refuge d'oiseaux.

Il est résulté de cet aménagement dans un peuplement encore jeune malgré les ouvertures des pelouses, une lutte pour la lumière et naturellement des déshérités dans ce peuplement trop serré.

Les arbres sacrifiés, morts en cime ou sur pied, ont été soigneusement respectés (¹). Les brindilles, les chablis, pommes de pin, etc., ont suivis leurs naturelles destinées dans la couverture morte sans aucune intervention humaine. Les seuls semis naturels de Vernis du Japon ont été arrachés et les allées entretenues.

* *

Il faut avoir passé de longues heures au Bourdon pour se remémorer les concerts et les évolutions de ses habitants ailés, et il faudrait la plume d'un Delamain pour essayer de reproduire l'animation saisonnière et la régularité de la vie aviaire y règnant. Les strates herbacées et muscinales se sont épaissies et ont formé des associations végétales naturelles en rapport avec la nature du terrain et du sous-bois.

Leur exacte détermination donne l'inventaire des ressources offertes aux oiseaux (2).

^{(1) «} Une cause de disparition des oiseaux, dit Rabé (in Catalogue des Oiseaux de l'Yonne, 1886, p. 11), c'est que dans nos parcs, dans nos forêts, nous ne respectons plus ces arbres tombant en ruines, criblés de trous dont le tronc servait de loge à tant d'oiseaux ».

⁽²⁾ Un revêtement végétal entraînant une faune correspondante invertébrée.

Nous pouvons affirmer que, durant notre séjour, les gracieux habitants ailés qui fréquentent les parcs si nombreux des environs de Nemours ont trouvé au Bourdon les conditions optima de tranquillité et d'alimentation pour effectuer leur nidification et l'éducation de leurs petits. Il faut y joindre un auxiliaire actif dans leur défense contre les ennemis (chats, rapaces, écureuils, lérots, pies, geais et corneilles).

Si au Bourdon, jusqu'alors, les conditions biologiques ont été s'améliorant, il n'en était pas de même dans les environs immédiats. En 1860, la voie ferrée réclamant une gare, il s'amorça à cet endroit un quartier neuf de villas, d'hôtels particuliers, qui augmente de jour en jour. La vie industrielle, qui a pris origine dans les sablières de Nemours nécessite des usines, des voies ferrées, des canaux qui modifient profondément les conditions œcologiques.

Les espèces aviennes citées en 1925 persisteront-elles à fréquenter et nicher dans cette région ? Il n'est guère probable.

Un état de lieu était indispensable.

Compléments ornithologiques de détails

- (12) (1) Falco tinnunculus L. Faucon Crécerelle. Vu de passage au-dessus du Bourdon. Ne s'est jamais posé. Surtout en juin, juillet.
- (14) Accipiter nisus L. Epervier. Se posait à peu près partout. De préférence sur les sapins. Plus particulièrement : allée des Sapins, sous les grands peupliers, tennis et près des volières.

Il se posait toujours sur les basses branches et mangeait les oiseaux à terre. A niché une fois en juin 1922 dans un peuplier d'Italie.

Nous avons toujours tué des &, 7 dans l'été 1922, en moyenne, 4 par an. En juin 1922, il a été tué un & tenant dans ses serres deux moineaux domestiques. En juillet de cette même année, un épervier a pris un merle (2) sur la pelouse (J. LASNIER).

(17) Circus pygargus L. Busard Montagu. Vu de passage aux mois de juillet, août, vers 16 et 17 heures.

⁽¹⁾ Les n^{os} correspondent à ceux marqués dans le texte, ils reproduisent la classification de la 2° édition du Catalogue raisonné des Oiseaux du Canton de Nemours. J. Lasnier, 1925.

⁽²⁾ Cet oiseau semble, d'après nos autopsies, faire le fond de nourriture de l'épervier (Dr H. D.).

- (18) Athene noctua S c o p . Chouette chevêche. Entendu plusieurs en été le soir et la nuit. Jamais vu.
- (19) Stryx aluco L. Chouette hulotte. Entendu rarement, en automne.
- 20) Tyto alba L. Chouette effraye. Entendu en été, le soir, plus rarement que la chevêche. Un d' pris au piège à poteau sur la pelouse A, le 3 décembre 1914 (coll. LASNIER).
- (22) Asio otus L. Hibou moyen-duc. Vu une fois ou deux en août, passant au-dessus du Bourdon. Entendu quelquefois le soir en été.
- (24) Otus Scops L. Scops petit-duc. Entendu très souvent et vu plusieurs fois voler, le soir, entre juin et août de 1922 à 1926.
- Le 1° (une \$\times)\$ a été tué le 10 août 1922 à 20 h. sur un sapin près du réservoir (Coll. Lasnier). Le 2° (une \$\times)\$ a été tué dans l'allée Creuse, le 31 juillet 1925 (massif de la pelouse B). Le 3° (une \$\times)\$ a été tué sur un if près de la petite porte de l'allée du billard, le 1° mai 1926 (Coll. Lasnier) à 16 h. en train de crier. A niché dans un nid de pic sur le Gleditschia triacanthos de la pelouse L.
- (25) Dryobates major L., Pic épeiche. A l'automne. Itinéraire fixe: Il venait de l'Ouest du potager, se posait sur les arbres derrière le tennis, plus souvent au massif de la pelouse B, puis de là allait aux grands arbres (H¹, H², G, G²) puis disparaissait vers l'Est.
- (26) Dryobates medius L. Pic mar. Vu la 1'e fois, en novembre 1914 vers 15 h. et demie, 16 h. tapant, ce qui a attiré l'attention sur le grand acacia du massif H. Revu en 1915 sur les grandes arbres des massifs H et G. Un beau ♀ tué le 16 octobre 1921 (Coll. LASNIER).
- (27) Dryobates minor L. Pie épeichette. Même trajet que l'épeiche mais sur des arbres plus petits, du printemps et à l'automne. Jean Dalmon en a vu dans l'allée des Sapins en juillet 1926.
- (28) Gecinus viridis. Pic vert. Sédentaire et commun sur toute l'étendue de la propriété. Niche dans un Gleditschia triacanthos du massif E en face l'allée des Sapins. Fait beaucoup de trous dans les arbres. En 1914 un nid dans un grand peuplier du massif H² occupé maintenant par des étourneaux.
- (30) Jynx torquilla L. Torcol. Peu commun. Vu en 1914 dans le potager au printemps. En 1919 (propriété voisine Dupuis). A chanté une fois dans le pin Sapo en mai 1919.
 - (31) Cucutus canorus L. Coucou. Entendu chanter une seule

fois le 21 mai 1926 vers 15 h., dans les grands peupliers du massif J.

Vu surtout par temps très orageux dans le potager et dans les massifs H. G et sapins derrière le tennis.

- (32) Alcedo ispida L. Martin-pêcheur. Vu passer une seule fois au-dessus du tennis en été 1919.
- (33) Sitta europea L. Sittelle Torche-pot. Vu depuis 1919. Jamais remarqué avant cette date. Sédentaire. A niché certainement. Fréquentait le massif M., les tilleuls près de la salle du billard et les ifs du tennis (1).
- (34) Certhia brachydactyla Brehm. Grimpereau brachydactyle. Commun sur toute la propriété. A niché dans le gros Robinia près du réservoir (massif H).
- (36) Upupa epops L. Huppe. Irrégulier. Entendu chantant en été. A niché en 1920 dans un tremble de la propriété Dupuis.

Vu trois individus en amours fin avril 1920 sur les hêtres de la pelouse H³. Pas entendu en 1925-26. Vu une huppe le 1° juillet 1926.

- (37) Corvus corone L. Corneille noire. Toute l'année, plus particulièrement en automne, isolée, par couple ou par bande de 5 à 7 au plus, dans les grands peupliers des massifs J. H. et G. A niché dans un sapin près du tennis.
- (39) Trypanocorax frugilegus L. Corbeau freux. Passe à l'automne. Il en a été tué au commencement de novembre 1915 sur le noyer, près du réservoir alors qu'ils venaient aux noix. Revu en 1919.
- (40) Coloeus monedula L. Choucas. Les bandes de la propriété Cosson en allant au gagnage passaient au-dessus du Bourdon. Direction S.-E. vers N.-W. Ne se posaient pas très souvent. Nous en avons tué avec Jean Dalmon le 5 juin 1926 à l'aide d'un moyen-duc empaillé posé sur le vernis du Japon de la pelouse A.
- (42) Pica caudata L. Pie vulgaire. Commun sur toute la propriété. A niché dans le G. triacanthos de la pelouse L., (Nid occupé par des petits ducs l'année suivante), un nid chaque année dans le massif M. et dans les hêtres de la pelouse H^a: Toujours le faux nid (²) à côté.

⁽¹⁾ A notre autre propriété du Convent des Récollets, nous avons observé, en août 1928, la manœuvre de la sittelle venant placer et casser des noisettes dans des crevasses d'nu thuya. Lasnier.

⁽²⁾ Le faux-nid est construit à la sortie de l'hiver avec de grandes démonstrations et abandonné ensuite.

(43) Garrulus glandarius L. Geai. Deux ou trois couples sédentaires. Chaque année un nid dans les sapins du massif E. En juin 1925 un écureuil est venu pour piller le nid, nous nous sommes aperçu de ce fait attiré par les cris du Geai.

Passage en juillet, août, septembre, Jean Dalmon en a tué 4 (3 jeunes et un adulte) dans une bande, le 1° juillet 1926.

- (48) Sturnus vulgaris L. Etourneau. Commun sur toute la propriété. Tous les ans un nid dans le grand peuplier du massif H² (vieux trou à pic-vert). Un autre nid sous les tuiles de l'Orangerie (¹) en mai 1926. Le 5 mai 1926 ils avaient leurs petits.
- (49) Passer domestica L. Moineau domestique. Commun. Surtout au potager et autour de la maison. Niche dans les jalousies des fenêtres. Déniché une ponte de 5 œufs le 1er juin 1926. (Coll. Jean Dalmon).
- (50) Passer montana L. Moineau friquet. Niche au potager dans lestuiles du mur. Moins commun que le précédent. En été dans les bandes de bruants en plaine.
- (52) Pyrrhula pyrrhula europaea Vieillot, bouvreuil. Niche. Deux couples tous les ans. Au printemps 1922, un couple faisait sauter du bec, les fleurs de merisier au tennis.
- (54) Coccothraustes coccothraustes L. Gros-bec. Vu à partir de 1913. Un ♂ tué en avril 1913 (Coll. Lasnier) et un autre ♂ le 19 mars 1914 (Coll. Lasnier). Trouvé en 1915 un nid dans un pin noir près des communs. Une jeune ♀ tuée le 8 août 1925 (Coll. Jean Dalmon), près du tennis.
- (55) Chloris chloris L. Verdier. Très commun. Potager. Niche chaque année dans les tilleuls près de la salle de billard. Le 19 mai 1926, nous avons trouvé un nid contenant 3 œufs.
- (56) Fringilla coelebs L. Pinson. Partout. Niche à l'Orangerie. Le 5 mai 1926 nous avons trouvé leur nid terminé.
- (57) Fringilla montifringilla L. Pinson d'Ardennes. Nous avons tué un d le 14 février 1915 sur un jeune noyer dans l'allée des Sapins (Coll. LASNIER).
- (58) Carduelis carduelis L. Chardonneret. Surtout au potager. Niche dans les marronniers autour de la maison. Les chardonnerets ont commencé leur nid en 1926, le 19 mai.
- (59) Spinus spinus L. Tarin. Nous avons tué deux & le 22 janvier 1919 (Coll. Lasnier) sur un sapin.

⁽¹⁾ Cette Orangerie est dans le potager de l'autre côté de la route de Larchant.

Nous en avons vu un avec Jean Dalmon le 3 février 1926, sur un charme, près des communs, en compagnie de deux bouvreuils.

- (60) Serinus canaria L. Serin méridional. Sur toute la propriété. Nids le long de la grande allée des Sapins, sur des conifères de préférence. Un nid dans un cèdre de la pelouse B, en juin 1926.
- (61) Acanthis cannabina L. Linotte. Potager. Niche aussi dans la haie d'ifs de l'allée Creuse.
- (63) Emberiza citrinella L. Bruant jaune. Potager. Nids dans les vignes en espalier. Une seule fois dans un buisson dans le massif H.
- (64) Emberiza cirlus L. Bruant zizi. Moins commun que le précédent. A niché au potager dans une vigne près de l'Orangerie.
- (67) Alauda arvensis L. Alouette des champs. Commune dans les champs à côté du Bourdon.
- (72) Anthus trivialis L. Pipit des arbres. Potager. Tué dans l'allée des Sapins.
- (75) Motacilla flava L. Bergeronnette printanière. Peu commune. Potager.
- (76) Motacilla alba L. Bergeronnette grise. Potager. Jamais trouvé de nid.
- (77) Motacilla cinerea Tunstall. Bergeronnette boarule. Potager.
- (78) Oriolus oriolus L. Loriot. A niché sur un tremble dans l'allée des Sapins. Fréquentait surtout les grands arbres de la propriété. Fin juin-juillet, il venait tous les matins sur le negundo couvert de lierre situé à la pointe Sud du massif I.

En 1925, au tennis, nous avons vu un loriot donnant la chasse à un épervier.

(79) Turdus merula L. Merle noir. Commun. Niche partout : allée du Billard (dans le lierre), massifs H et G (dans les buissons à 50 cent. de terre).

La plupart des nids de merles trouvés au Bourdon avaient leurs œufs pillés : très peu de couvées réussissaient.

En 1926, nous avons entendu siffler le merle le 6 janvier. Nous avons trouvé le 30 avril un nid avec 4 petits, un autre avec 3 œufs.

(80) Turdus torquatus L. Merle à plastron. Une seule capture entre les massifs J. et I. le 9 avril 1914.

- (82) Turdus viscivorus L. Grive draine. Commune. Niche dans le Triacanthos, tilleuls, cèdres, petits ormes. Nids toujours construits avec du Cladonia s p.? Nous avons trouvé un nid contenant 3 œufs le 5 mai 1926; le 19, les petits étaient éclos.
- (84) Turdus musicus L. Grive chanteuse. Vu chaque année au printemps et à l'automne. Nous avons vu chaque année un couple de musiciennes en mai-juin, mais malgré de longues recherches, il nous a été impossible de trouver son nid.

Entendu chanter souvent en février, mars et même le 11 juin 1926.

- (85) Erythacus rubecula L. Rouge-gorge. Sur toute la propriété. Niche à terre au pied des arbres, dans les basses branches d'épicéa.
- (86) Luscinia megarhyncha Brehm. Rossignol Un ou deux couples nichaient par terre dans les massifs H. et G.
- (88) Phænicurus phænicurus L. Rossignol de murai Ees. Niche dans les trous de mur du potager et dans la haie d'ifs de l'allée Creuse. Un nid dans notre chambre à coucher (1).
- (89) Phænicurus ochrurus G m e l. Rouge-queue. tithys. Jamais trouvé de nid au potager.
- (92) Pratincola rubicola L. Traquet pâtre. Dans la haie d'ifs de l'allée Creuse. Ne niche pas.
- (93) Prunella modularis L. Accenteur mouchet. Sur toute la propriété. Nous avons trouvé un nid contenant 5 petits dans un lierre entourant un pin sylvestre, près de l'allée Creuse le 19 mai 1926.
- (94) Sylvia atricapilla L. Fauvette à tête noire. Très commun. Niche dans les lierres de l'allée du Billard et dans les touffes de Ribes rubrum L., des massifs H et G.
- (95) Sylvia simplex L. Fauvette des jardins. Moins commune que la précédente.
- (96) Sylvia curruca L. Fauvette babillarde. Vu une seule fois en juin 1915 avec l'ornithologiste G. Etoc.
- (97) Sylvia communis L. Fauvette grisette. Vu au tennis. Peu abondante.
- (98) Hypolais polyglotta Vieillot. Hypolais polygotte. Vu et entendu chanter une seule fois au tennis fin juin 1921.

⁽¹⁾ Lasnier (Jean), Curieux cas de nidification d'un couple de rossignol de murailles. Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, VIII, [1925], p. 66.

- (103) Troglodytes troglodytes L. Troglodyte. Sur toute la propriété. Niche dans les lierres, ifs.
- (104) Phylloscopus trochilus L. Pouillot fitis. Jamais trouvé de nid. Sur toute la propriété. Aussi abondant que le véloce.
- (105) Phylloscopus rufus Bechst. Pouillot véloce. Commun. Nous avons trouvé un nid en construction dans la pelouse B. le 1^{rt} avril 1926. Le 11 avril, il y avait un œuf, le 12 deux œufs, le 13 trois œufs. Les petits sont éclos le 5 mai et s'envolent le 13 mai.
- (106) Phylloscopus sibilatrix Bechst. Pouillot siffleur. Une seule capture (un 3) en octobre 1921 dans le massif de pins noirs d'Autriche de la pelouse A.
- (107) *Phylloscopus Bonellii* V i e i l l. Pouillot Bonelli. Entendu pour la 1^{re} fois le 17 avril 1926, vu un couple le 29, 30 et 31 avril et jusqu'au 3 juin.
- (108) Regulus regulus L. Roitelet huppé. Très abondant l'hiver, surtout dans les sapins. Passages avec les mésanges.
- (109) Regulus ignicapillus L. Roitelet à triple bandeau. Vu une ou deux fois seulement.
- (110) Parus major L. Mésange charbonnière. Sur toute la propriété. Niche dans les trous d'arbres.
- (111) Parus ater L. Mésange noire. De passage avec les autres espèces en bandes en hiver, deux à quatre individus. Régulier.
- (112) Parus cœruleus L. Mésange bleue. Mêmes remarques que pour la charbonnière. Un nid contenant 7 œufs dans le vernis du Japon de la pelouse A le 5 mai 1926 (Coll. Jean DALMON).
- (113) Parus cristatus L. Mésange huppée. Moins abondante que les précédentes.

Niche. Un nid dans le vernis du Japon (même trou que le nid de mésange bleue) en 1925.

- (114) Parus palustris L. Mésange nonnette. Mêmes remarques que les précédentes.
- (115) Aegithalus caudatus L. Mésange à longue queue. Commune. Niche dans les épicéas. En mai-avril et pendant une année ou deux, elles se couchaient en brochette dans les marronniers.
- (117) Ficedula hypoleuca Pall. Gobe-mouche noir. Vu dans les merisiers du tennis en juillet 1913.
 - (119) Muscicapa striata Pallas. Gobe-mouche gris. Quelques

couples en été. Niche le *Triacanthos* de la pelouse A (un nid le 8 juin 1926, 3 œufs le 19 juin. Déniché un œuf (Coll. LASNIER); la femelle a continué de couver.

- (120) Chelidon rustica L. Hirondelle de cheminée. Jamais niché.
- (121) Hirundo urbica L. Hirondelle de fenêtre. Mêmes remarques que la précédente.
- (123) Apus apus L. Martinet. Mêmes remarques que pour les hirondelles.
- (124) Caprimulgus europaeus L. Engoulevent. Entendu crier le soir à la tombée de la nuit (entendu pour la 1^{re} fois en 1926 le 10 avril).
- (125) Columba palumbus L. Pigeon ramier. Fréquente les grands peupliers. A niché dans le massif de la pelouse B.
- (127) Turtur turtur L. Tourterelle. Sur toute la propriété et particulièrement dans l'allée des Sapins où elles se posaient sur un épicéa mort. Nous avons déniché un nid contenant un œuf fraîchement pondu, le 19 juin 1926, dans le massif de la pelouse B.
- (138) Scolopax rusticola L. Bécasse. Une seule capture le 16 mars 1918, près du tennis.

Notice sur le Botaniste E. Cosson (1)

par L. Dufour

Il y a plus de quarante ans, je rencontrais aux séances de la Société botanique de France un savant éminent à qui ses connaissances étendues, ses travaux de Botanique, son âge attiraient l'admiration et l'affectueux respect de tous ses confrères.

Je veux parler d'Ernest Cosson. Ce savant botaniste n'est pas précisément le compatriote des Naturalistes de la Vallée du Loing, car il est né à Paris. Mais il possédait, près de Dordives, un château où il habitait fréquemment, le château de Thurelles, et il a contribué à faire connaître la Flore d'une partie de notre vallée. Il est donc un peu nôtre, et mes confrères me permettront,

⁽¹⁾ Divers renseignements de cette notice ont été empruntés à l'article biographique que le Professeur Bureau a publié sur Cosson (Bull. Soc. bot. de Fr., XXXVII, [1890].

je l'espère, de lui consacrer une notice un peu plus détaillée que les quelques lignes publiées à son sujet dans notre *Bulletin* de 1923. Je compte d'ailleurs appuyer davantage sur ce qu'il a fait relativement à notre région, et pour étendre un peu le cercle, sur la Flore parisienne.

E. Cosson est né à Paris en 1819 ; il obtint le titre de Docteur en Médecine, en 1847 ; mais sa thèse de Doctorat n'était pas son premier travail. Epris de Botanique, il avait publié, dès 1840, un Mémoire sur cette science.

Il y a quatre-vingts ans, être Botaniste, consacrer son existence entière à l'étude des plantes, voilà, certes, une idée qui pour beaucoup de gens, devait passer pour particulièrement saugrenue. Aussi la famille de Cosson fit-elle tout ce qu'elle put, pour que le jeune homme adoptât une carrière plus... raisonnable. Cosson lutta, triompha de l'opposition de sa famille, et il n'eut pas à s'en plaindre, car son nom restera indéfiniment attaché à l'histoire des progrès de la Botanique en France, et à la connaissance de la Flore de notre Afrique du Nord.

Dès le début de ses travaux, Cosson s'était beaucoup occupé de la Flore des pays méditerranéens; il s'y était consacré déjà depuis plus de dix ans, quand il fut nommé (1852) membre d'une Commission spécialement organisée pour l'exploration scientifique de l'Algérie. Sa première exploration personnelle en Algérie, date de cette époque, où l'on était encore à la période de conquête et où, par suite, les voyages n'étaient pas sans danger. De 1852 à 1880, il fit huit voyages dont, naturellement les difficultés matérielles diminuèrent progressivement.

Cosson put explorer la Tunisie quand la France se fut installée dans ce pays ; il le fit en 1883 et 1885.

Pour le Maroc, ce fut autre chose; en ce temps il était à peu près impossible à un Européen d'y pénétrer, à plus forte raison, d'y faire ouvertement une exploration suivie. Cosson eut l'heureuse chance de pouvoir être mis en rapport avec un indigène qui s'intéressait aux plantes; Cosson le fit à ses frais venir à Paris où il lui apprit comment il fallait récolter les plantes pour qu'elles soient scientifiquement utilisables, comment les dessècher, etc. Il put ainsi recueillir des matériaux qui lui permirent de se faire une idée suffisante de la Flore marocaine.

Grâce à ses explorations personnelles et à celles de ses collaborateurs Cosson fut à même de faire connaître d'une façon suffisamment précise et détaillée les grandes régions naturelles de l'Algérie, et la Flore de ce que l'on appelait les Etats barbaresques. Mais les études méditerranéennes ne suffisaient pas à occuper toute l'activité scientifique de Cosson qui, dans l'intervalle de ses travaux relatifs à l'Afrique du Nord, publiait de nombreuses notes sur la systématique générale ou spéciale, et, en particulier, sur la floristique de la région parisienne.

Ces derniers travaux le conduisirent à publier, en collaboration avec Germain de Saint-Pierre, la « Flore des environs de Paris ».

L'ordre et la précision de la description des diverses espèces, l'indication soignée des localités des plantes firent de cet ouvrage un véritable modèle du genre. On a pu ajouter quelques détails à un tableau magistral, cette Flore n'en restera pas moins toujours la source principale où tout botaniste devra venir puiser quand il voudra étudier la Flore de la région parisienne.

Cette Flore ne fut pas sans subir des attaques, preuves de sa valeur et de son originalité! Un botaniste plus ancien, Mérat, avait publié antérieurement une « Flore parisienne », la seule qui existât alors, et son auteur ne voyait pas sans dépit une publication qui lui paraissait porter une atteinte sacrilège à ce qu'il regardait comme son monopole. Mérat saisit sa plume la plus pointue, et la trempa sans doute dans du vitriol. Il composa un ouvrage de près de 500 pages pour attaquer les jeunes botanistes assez osés pour marcher sur ses plates-bandes. Il les traita de « cataloguistes », « hypercrites » (?) « hornschuchichiens (??) »

Les attaqués surent se défendre, et le succès de la Flore de Cosson et Germain fut sanctionné par l'admiration de tous les botanistes.

C'est bientôt dit : « Flore des environs de Paris. » Mais où s'arrêtent ces environs ? Quelles sont les limites de la région explorée ? La solution de cette question prête évidemment à l'arbitraire. On comprend bien, par exemple, que les côtes de Normandie, même dans leur partie la moins éloignée de Paris, ne font pas partie des environs de Paris ; les conditions de sol, de climat, etc., y sont trop différentes pour que beaucoup de plantes n'y soient pas spéciales et ne doivent pas être considérées comme plantes de la région parisienne ; mais de telles différences n'existent pas dans toutes les directions, et la question reste entière : où fixer des limites ?

Cosson a adopté une solution. Il avait beaucoup herborisé autour de son château de Thurelles et de Dordives, vilage voisin; quand il indique les localités de plantes, il ne sépare guère les noms de Thurelles et de Dordives. Cosson prit donc Thurelles comme limite extrême des environs de Paris. Nous ne doutons

pas que ce choix ne soit très arbitraire, mais nous doutons qu'on en puisse faire un autre qui le soit moins. Ce choix a pour résultat que la région étudiée est un cercle dont Paris est le centre et le rayon 95 kilomètres environ.

Dans notre vallée du Loing la circonférence de ce cercle passe, par rapport à Paris, un peu plus loin que Voulx sur l'Orvanne, à Chéroy sur le Lunain, à Thurelles qui est situé entre les deux stations de Dordives et de Ferrières, un peu au-delà de Sceaux sur le Fusain et de Beaune sur la Rolande. Les noms de la région qui reviennent le plus souvent, comme indications de localités de plantes sont : Forêt de Fontainebleau, Moret, Episy, Nemours, Dordives.

Voici les noms des plantes que cite la Flore, comme ayant été récoltées à Thurelles. Cela ne signifie pas, bien entendu, qu'elles sont exclusives à cette localité. On y trouve par exemple le Petit Houx (Ruscus aculeatus), et chacun sait que c'est une plante assez commune, que l'on rencontre même abondante dans divers endroits de la forêt de Fontainebleau.

```
Sagina nodosa Meyer;
                                Dipsacus pilosus L.;
Cerastium brachypetalum Desp; Cirsium bulbosum D. C.; (abon-
 (très abondant).
                                 dant).
Astrocarpus Clusii J. Gay;
                                Centaurea solstitialis L.;
Nasturtium asperum Coss.;
                                Ormenis mixta D. C. (assez abon-
Camelina sativa Crantz,
                            var. dant) = Anthemis mixta L.;
  silvestris = Camelina silvestris Hieracium Auricula L.:
  Wаllт.:
                                Polycnemum arvense L.:
Trifolium patens Schreb. (très Sanguisorba officinalis L.;
                                Thymelwa Passerina Coss.
  abondant);
Trifolium medium L.;
                                  Germ. = Stellera Passerina L.
Lathyrus angulatus L.;
                                  = Thymelæa arvensis Lam.;
Vicia lutea L.;
                                Ruscus aculeatus L.;
Sedum boloniense Lois.; (abon-Loroglossum hircinum Rich.;
                                Gymnadenia conopsea R. Br. =
                                  Orchis conopsea L.
Sedum elegans Lej.; (abondant).
                                Potamogeton pusillus L.;
  dant).
Hottonia palustris L.;
                                Juncus capitatus Weig.;
Pinguicula vulgaris L.;
                                Schoenus nigricans L.; (abondant).
Valerianella coronata D. C.;
                                Setaria glauca P. B.; (abondant).
```

Comme note ayant particulièrement trait à la vallée du Loing, Cosson a publié : « Liste des plantes observées aux environs de Thurelles (Loiret) sur les déblais et les remblais récents du chemin de fer de Moret à Montargis » (¹). Il serait intéressant

⁽¹⁾ Bull. Soc. bot. de Fr., VII, [1860], pp. 479-483.

de constater lesquelles de ces espèces peuvent encore exister le long du chemin de fer ou dans ses environs immédiats.

Cosson mourut, d'une attaque d'influenza, le 31 décembre 1889. Le 10 janvier suivant la Société botanique de France tenuit sa séance habituelle. Cette séance fut émouvante.

La Société avait été fondée il y avait environ un demi-siècle, et beaucoup de ses fondateurs étaient unis non seulement par un lien scientifique, mais par une sincère et solide amitié.

Ils avaient noblement servi la cause de la Science, mais leurs rangs s'étaient éclaircis peu à peu. Aussi c'est avec une émotion profonde que Duchartre qui présidait la séance, annonça le deuil qui frappait la Société. C'est qu'en effet Duchartre avait vu disparaître successivement ses amis fondateurs avec lui de la Société, et Cosson était le dernier, et Duchartre restait l'unique survivant de cette vaillante phalange.

Ce fut avec une voix qu'étouffaient les sanglots que DUCHARTRE fit brièvement l'éloge de son vieil ami, mit en lumière ses qualités morales et intellectuelles et les services qu'il avait rendus à la Science.

L'assemblée douloureusement émue s'associa aux paroles de son Président, et cette douleur commune est le plus bel éloge que l'on fit jamais de Cosson.

Dans le cours de ses recherches, Cosson avait été amené à se créer un herbier, formé surtout par des plantes de France et de l'Afrique du Nord. Il s'était aussi constitué une très riche bibliothèque botanique. En mourant, il légua le tout à son petit-fils, E. DURAND. Ce dernier, disparu prématurément, disposa de l'herbier et de la Bibliothèque en faveur du Muséum d'Histoire naturelle. Ces incomparables richesses (l'herbier contient plus de 3.000 paquets de plantes), furent déposées au Muséum en 1905, et peu après M. Doumergue, alors Ministre, inaugura la salle où étaient déposés « l'herbier Cosson » et la Bibliothèque.

Il va sans dire que M. Lecomte, titulaire de la chaire du Muséum, dont dépend maintenant le legs de Cosson en met toutes les ressources à la disposition des botanistes.

Contribution à la connaissance géographique du bassin du Loing et de ses affluents (suite), (1)

par le D' Maurice Royer

V. - Secteur Sud (fin)

Au cours de l'année 1929, nous avons à plusieurs reprises étudié la dernière partie du secteur Sud, qui comprend le massif montagneux d'où naissent les sources du Loing. Cette région de la Puysaie, très tourmentée, offre les cotes les plus élevées du bassin ; de leur sommet on jouit d'une vue panoramique fort étendue sur diverses têtes de vallées.

L'exploration de ce secteur, rendu particulièrement difficile par les « bouchures », nous a mis dans l'obligation d'attendre la chûte des feuilles pour nous permettre une vérification sérieuse de la ligne tracée d'après les minutes de l'Etat-Major (Reproduction des Minutes en courbes au 40.000°).

Du Moulin des Roches, cote 321, à la cote 386, Est de Taingy.

Du Moulin des Roches, laissant au Sud la tête de vallée de la Vrille (affluent de la Loire), la ligne de partage se dirige vers le Nord-Est, épousant un chemin de terre aboutissant à une ferme isolée au croisement du chemin G. C. 66 et d'un chemin vicinal venant du hameau des Perriers; puis, coupant le G. C. 66, elle passe à moins de 600 mètres Est de la queue de l'étang de Chassin et décrit, à travers un petit bois touffu, une courbe à ventre Nord. Nettement indiquée par un chemin de terre, la ligne de partage passe à la cote 293, s'incline vers le Sud-Est, atteint la cote 295, excluant du territoire d'études le hameau des Perriers et le château de Guerchy; elle coupe le G. C. 1 et, suivant un chemin de terre vers le Sud elle gagne la cote 329, à l'Ouest du hameau des Guittons, d'où sourd un petit bras du Loing (2); inclinant légèrement au Sud-Est, elle passe à la cote 373 où se dresse l'un des deux moulins à vent de Perreuse, situé

⁽¹⁾ Voir Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, IX, [1926], pp. 153-156, av. une carte hors texte; l. c., X, [1927], pp. 70-76; l. c., XI, [1928], pp. 166-170 et 195-199.

⁽²⁾ Cf. Dr Henri Dalmon, A travers le bassin du Loing, Itinéraires géographiques; Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, X, [1927], p. 63.

à 1250 m. N.-E. du village de Perreuse qui se trouve ainsi exclu du bassin du Loing. C'est là l'extrême limite Sud; à partir de ce point, la ligne s'infléchit brusquement vers le Nord-Est coupe le chemin G. C. 7, passe à la ferme de Montreparé, puis à la cote 351, englobant les hameaux de Montreparé et de Chappe, et elle atteint, après avoir coupé le G. C. 6 de Lainsecq à Sainte-Colombe, le Moulin Buteau à la cote 333.

Du Moulin Buteau, empruntant un chemin de terre, la ligne prend une direction Nord, elle coupe le chemin V. O. de Thury à Sainte-Colombe, passe à l'Est du hameau du Buisson et se dirigeant à l'Est atteint successivement les cotes 324 et 329 (ferme du Grand Moulin), reprend une direction Nord, traverse le bois du hameau de la Forêt, passe au Grand Banny et coupe la voie ferrée de Toucy à Clamecy, traverse le Deffand de l'Ouest à l'Est, suit une direction parallèle au chemin G. C. 9, passe à 500 m. au Nord de Lain pour gagner le moulin de Lain et, se dirigeant à nouveau à l'Est, suit une crête jalonnée successivement par le hameau des Ecol, la cote 313 et la ferme de la Petite Forêt; elle passe au Nord du hameau de Vassy, et gagne les cotes 330 et 370, cette dernière située à quelque 300 m. S.-E. du hameau de Vrilly. Elle prend subitement une direction Sud-Sud-Est, passe au Moulin Neuf pour atteindre la cote 388, point culminant situé à 750 m. Est de l'église de Taingy.

Sur la cote 388 s'élevait autrefois un télégraphe optique; le sommet de la montagne, qui abrite Taingy des vents du Nord et de l'Est, est actuellement occupé par deux moulins à vent. C'est de ce point culminant que l'on découvre le panorama le plus étendu que puisse offrir l'Auxerrois.

- « Au Nord, on reconnait distinctement à l'horizon le grand plateau et la lisière de la forêt d'Othe entre Saint-Julien-du-Sault (47 kil.), Joigny (45 kil.) et Brienon. Une partie de la vallée d'Aillant se découvre au-dessus de Pourrain (16 kil.). La montagne du Moulin-des-Aubues (4 kil.) cache la vallée de l'Ouanne.
- « Au Nord-Est, on entrevoit d'une manière confuse les chaînes de collines qui séparent les vallées de l'Armançon (50 kil.) du Serein (38 kil.) et de l'Yonne (20 kil.) sur le côté de la montagne d'Usselot (7 kil.; alt 355 m.) et celle des Champs-Callots (6 kil.). La montagne d'Usselot cache la vallée de Vallan et par cela même la ville d'Auxerre éloignée de 24 kil. Silhouette indécise des grands plateaux du Tonnerrois dans la direction de Tonnerre (51 kil.), de Villon et d'Arthonnay (71 kil.; alt.:

357 m.). La montagne de Fontenailles (6 kil.; alt.: 361 m.) et la haute vallée de l'Ouanne vers les hameaux de Pierrefitte et Suchois occupent les deuxièmes plans. On reconnait parfaitement la route d'Ouanne à Courson.

- « A l'Est, silhouette nébuleuse de la vallée de l'Armançon vers Montbard (70 kil.), en arrière des grands plateaux de l'Islesur-Serein (44 kil.), Joux-la-Ville (34 kil.) et Mailly-le-Château (17 kil.). La montagne de Molesme (4 kil.; alt.: 370 m.) cache la vallée de Courson (6 kil.). On remarque un peu à gauche les grands bois de Fouronne.
- « Au Sud-Est, la région mieux caractérisée présente un bel aspect. La première chose qui frappe les yeux est la ville de Vézelay, toute entière, éloignée de 30 kil., et s'élevant au-dessus des immenses bois de Lichères, Asnières et Chamoux. On entrevoit, dans la vallée de la Cure, Tharoiseau (34 kil.), Fontettes et la montagne de Montjoy. Plus à gauche, la vallée du Cousin, dominée par la moutagne de Montmartre (34 kil.; alt. : 357 m.), derrière laquelle se trouve cachée la ville d'Avallon. Au delà de Vézelay et dans la direction de la célèbre église abbatiale qu'on reconnait parfaitement, se trouve la pittoresque vallée et le beau château de Chastellux éloigné de 44 kil. et dominés par les grands bois de Ouarré-les-Tombes (52 kil.) et Dun-les-Places (54 kil.) et nommés Forêt-le-Duc couvrant une montagne dont la hauteur est de 609 mètres, altitude la plus considérable de Sende de 1 tout le département de l'Yonne. Le prolongement de cette montagne atteint près de Saint-Brisson (Nièvre) l'élévation de 682 mètres. Ce sommet, situé à 63 kil, de distance est très visible et se trouve un peu sur la droite de Vézelay.
- « Plus à droite encore on entrevoit, dans l'azur de l'horizon, la haute chaîne du Morvan formée du Mont Beuvray (91 kil.; alt. : 810 m.), de la montagne de la Gravelle (83 kil.; alt. : 827 m.), enfin le beau sommet des Bois-du-Roi s'élevant à la hauteur de 902 mètres. Dans la même direction, mais seulement à une distance de 74 kil. on aperçoit le groupe de montagnes de Château-Chinon et, beaucoup plus près de nous, la grande Côte de Fournetières, élevée de 260 mètres; à 2 kil. plus loin, c'est-à-dire à 20 kil. du point où nous sommes, on remarque le fond de la vallée de l'Yonne aux abords de Clamecy.
- « Le grand plateau d'Asnois (27 kil.) et diverses sommités des vallées de l'Yonne, de l'Armance, du Beuvron, etc., appartenant toutes au département de la Nièvre se perdent successivement dans la ligne d'horizon.
 - « Au Sud, le château de Druyes appelle immédiatement

l'attention. Situé à un peu plus de 7 kil. il semble bâti, vu de la hauteur où nous sommes placés, dans une sorte de vaste bassin dominé de tous côtés par des collines boisées. Une large échancrure, c'est-à-dire la vallée d'Andries, s'éloigne obliquement sur la gauche. En avant de Druyes au contraire, on peut reconnaître dans presque toute son étendue la belle forêt de Frétoy dont les ramifications s'éparpillent dans diverses directions sur le flanc des nombreuses collines qui s'éloignent du côté d'Andries, Billy, Etais et Entrains où des masses considérables de forêts bornent l'horizon.

« Au Sud-Ouest, la montagne des Alouettes, distante de 13 kil., se découvre dans toute sa hauteur (371 m.). On peut assez facilement suivre, au milieu d'une contrée très découverte, le tracé de la voie romaine entre Ouanne et Entrains. On entrevoit Sougères (9 kil.), et une foule de hameaux. Au delà d'Entrains, l'horizon se perd, du côté de Nevers et du Berry, d'une manière infinie.

« A l'Ouest, la région est la moins étendue. On reconnaît les villages de Thury (10 kil.), Lainsecq (13 kil.), Sainte-Colombe (15 kil.), Perreuse (17 kil.) dont la situation élevée (373 m.) attire l'attention.

Entre les sommets des Alouettes et de Perreuse, on remarque le village et la montagne de Bouhy (Nièvre) éloignés de 24 kilomètres et, bien au-delà, les cîmes des hautes colliues du Sancerrois. Directement vers l'Ouest, on domine le village même de Taingy, puis successivement Vasy, Test Milon, Lain, Buisson-Héry, Le Deffand, Saints-en-Puisaye, et à l'horizon, la tour de Saint-Sauveur au-dessus de la lisière des bois, à 17 kil. de distance.

« Au Nord-Ouest, au centre de cette région qui termine le cercle du panorama, on aperçoit Fontenoy (9 kil.), l'obélisque de Fontenoy dans l'alignement du château du Tremblay; et à l'horizon la colline boisée de Fontaines dominée par son église et son moulin à vent (15 kil.); plus à droite se trouve Toucy au fond de la vallée de l'Ouanne. »

Ces renseignements sur le panorama de la montagne de Taingy sont empruntés à G. Cotteau et V. Petit, dont on consultera avec intérêt, pour l'histoire des diverses communes avoisinant ce secteur, la relation du XV° voyage, in « Guide pittoresque dans le département de l'Yonne; Annuaire de l'Yonne, XXV, [1861], pp. 203-254, avec 2 pl. ». (Communes de Leugny, Sementron, Lain, Levis, Fontenoy, Ouanne, Chastenay, Saints-

cn-Puisaye, Saint-Sauveur, Moutiers, Lalande, Thury, Lainsecq, Sougères, Perreuse, Sainte-Colombe, Taingy, Druyes; les communes en italiques n'appartiennent pas sensu stricto à notre territoire d'études, mais elles ne peuvent nous échapper, soit par suite de leur proximité ou de leur intérêt, soit parce que la ligne de partage s'étend sur leur finage.

Cette dernière partie du secteur Sud comprend une longueur de 29 kilomètres ; elle a été relevée au cours de l'année 1929 avec la collaboration de notre collègue et ami Maurice Morinet.

Entrées à la Bibliothèque pendant le 2 semestre 1929

1º Périodiques

- Annales de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure, I, 1929, fasc. 3.
- Annales de la Société historique et archéologique du Gâtinais, XXXIX, 2° fasc., 1929.
- Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, 1929, n°s 4-11.
- Annales de la Société d'Histoire naturelle de Toulon, XIII, 1928.
- Association française pour l'Avancement des Sciences (Bulletins n° 57-82), Congrès de La Rochelle.
- Bollettino del Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria del R. Istituto sup. Agrario in Portici, XXX, 1928-1929.
- Bulletin des Institutions royales d'Histoire naturelle à Sophia, Bulgarie, II, 1929.
- Bulletin de la Société botanique de France, 1929, nºs 1-6.
- Bulletin de la Société botanique des Deux-Sèvres, XX, 1915 ; 1925 à 1929 (échange).
- Bulletin de la Société des Sciences de Seine-et-Oise, sér. II, X, fasc. 2-4.
- Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de la Corse, n°s 482-484.
- Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne, LXXXI, 1927.
- Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France (4), VIII, 1928.
- Bulletin de la Société des Sciences naturelles du Maroc, VIII, n° 7-9, 1928.
- Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles et du Musée d'Histoire naturelle d'Elbeuf, YLVII, 1928.
- Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers, LVIII, 1928.
- Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord, XX, 1929, n° 3-8.

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse, LVII, 4° trim.; LVIII, I et 2° trim.

Bulletin de la Société entomologique de France, 1929, nºs 7-18.

Bulletin de la Société Les Naturalistes Parisiens, XIII, 1925-1928.

Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie (8), I, 1928.

Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France, 1929, n°s 3-11.

Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 1929, nºs 1-5.

Bulletin du Cercle des Naturalistes Corbeillois, IV, n° 8, et Bull. suppl.

Bulletin de la Société Linnéenne de la Seine-Maritime, 1929, n° s 4-11.
Bulletin trimestriel de la Ligue des Amis de la Forêt de Soignes,
X, 3° et 4° trim.

La Géographie, LI, 1929, nºs 1-6.

Lambillionea, XXVIII, nos 6-12; XXIX, nos 1-6.

L'Année biologique, XXXIII, 1929, fasc. 2-6.

La Revue scientifique du Limousin, nºs 352-356.

Le Monde des Plantes, nºs 64-65.

Les Naturalistes Belges, X, n°s 4-12; — Le Jardin d'Agrément, VIII, n°s 4-12.

Memorias e Estudos do Musea zoologico da Universidade de Coimbra, sér. I, nºs 19-34.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 1929, nºs 1-3,

Riviera scientifique, 1929, nºs 2-4.

Travaux de la Société Bulgare d'Histoire naturelle, XIV, 1929.

2º Brochures

- G. BILLIARD, Causerie sur les promenades d'Histoire naturelle au bord de la mer; extr., Butl. Soc. Nat. Paris, V, 1908, *.
 - Id. Catalogue résumé des espèces de Reptiles et de Batraciens qui vivent aux environs de Paris dans un rayon de 300 kil.; l. c., VII, 1910, *.
 - Id. Florula vespasiennensis; l. c., VII, 1919, *.
 - Id. Curieux cas d'adaptation de Reptiles terrestres à la vie marine; extr. IX^e Congrès intern. Zool., 1914, *.
 - Id. Allongement inusité des nageoires chez une tanche vulgaire ; extr. Bull. Soc. zool. Fr., 1912, *.
 - Id. Sur la régénération des membres chez les Reptiles;
 l. c., 1914, *.
 - Id. Sur la locomotion chez les Patelles; l. c., 1914, *.
 - Id. Infestation par des Acariens des milieux servant à la culture des Bactéries ; l. c., 1918, *.

DATE DE TIRAGE DES FASCICULES DU BULLETIN 1929

Les fascicules 1-2 (pages 1-76) ont été tirés le 6 août 1929. Les fascicules 3-4 (pages 77-120) ont été tirés le 25 février 1930.

TABLE DES MATIÈRES

I. DIVERS

I. DIVERS	
Liste des Membres du Conseil d'Administration Liste des Membres de l'Association	1 35 117 120
II. TABLE ANALYTIQUE	
BOTANIQUE	
L. Dufour, Notes sur le botaniste E. Cosson	108 58
BRIOLOGIE	
D ^r P. Duclos, Florule bryologique du Parc de Graville	88
ENTOMOLOGIE	
A. Méquignon, Capture de Coléoptères rares ou nouveaux pour la Vallée du Loing	71
CORIXIDAE] nouvelle pour la France et capturée à Moret (Seine-et-Marne).	73
GÉOGRAPHIE PHYSIQUE	
D' Maurice Royer, Contribution à la connaissance géogra- phique du bassin du Loing et de ses affluents (suite)	113

GÉOLOGIE

P' Paul Lemoine, I. La Géologie de la Basse Vallée du Loing d'après le travail récent de M. Denizot, II. Consi- dérations sur l'histoire géologique de la Vallée	
du Loing (fig.)	38
HYDROLOGIE	
D' Henri Dalmon, La Colonisation des Eaux du Loing et du Lunain par la Ville de Paris	52
ORNITHOLOGIE	
Jean Dalmon, Collection Gabriel Tanneur : Oiseaux tués vers 1858 sur l'étang de Moret, communes de Montarlot et d'Ecuelles (Seine-et-Marne)	50
Jean Lasnier, D ^r Henri Dalmon, Jean Dalmon, Complément au Catalogue raisonné des Oiseaux de Nemours. La station ornithologique du « Bourdon », commune de Saint-Pierre-lès-Nemours	
(Seine-et-Marne), avec les planches II et III	91
PRÉHISTOIRE	
Raoul Daniel et André Grenet, L'atelier lithique aurigna- cien du Cirque de la Patrie (Bois de la vallée des Châtaigniers) près Nemours (Seine-et-Marne),	
avec la planche 1	77
Raoul Daniel, Note sur la station néolithique de Bageaux- sur-Loing (Seine-et-Marne), rive droite	81
Paul Bouex, Notes de Préhistoire locale. Sur trois menhirs	01
inconnus du Gâtinais français, (fig.)	83

Achevé d'imprimer le 25 février 1930.

L'Administrateur-Gérant : D' Maurice ROYER.