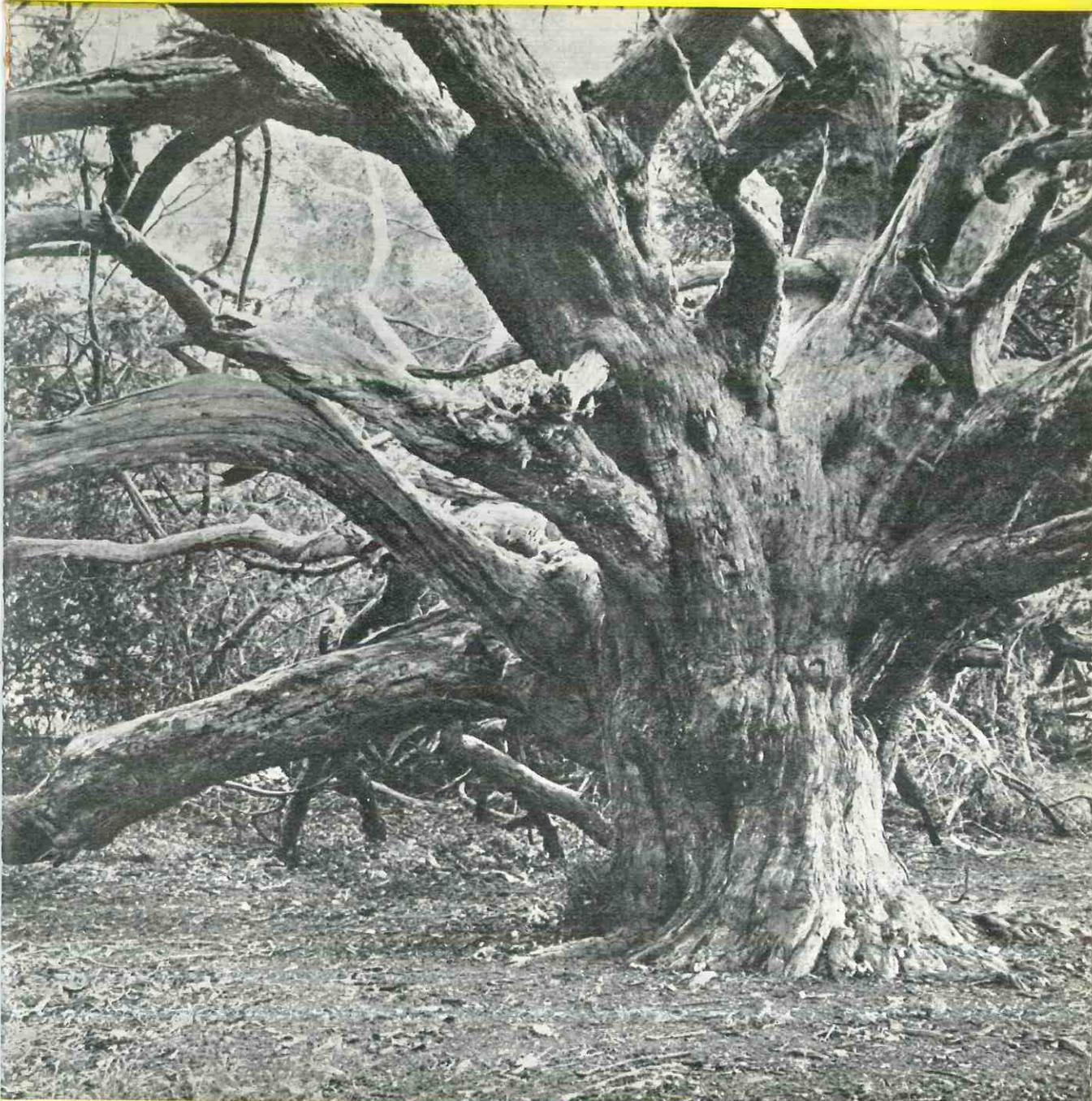




Parcs Nationaux

BULLETIN TRIMESTRIEL DE L'ASSOCIATION

Ardenne et Gaume



Volume XIV

1959

Fascicule 3

« ARDENNE ET GAUME » A. S. B. L.

BUT DE L'ASSOCIATION

L'Association sans but lucratif « *Ardenne et Gaume* » s'est donné pour tâche de sauvegarder l'intégrité de nos sites les plus beaux et les plus remarquables par la création en Ardenne, en Gaume et dans les régions limitrophes de *Parcs Nationaux* et de *Réserves Naturelles*.

L'organisation efficiente de cette protection peut être envisagée d'une part sous l'aspect esthétique, d'autre part sous l'aspect scientifique. Le premier trouve satisfaction dans la création de *Parcs Nationaux*, véritables sanctuaires de la nature, ouverts aux visiteurs mais rationnellement policés à l'effet de les préserver des intrusions déplacées de l'activité humaine. L'aspect scientifique est sauvegardé par la délimitation de territoires plus ou moins étendus, interdits au public afin qu'y soient respectées les manifestations d'une nature préservée de toute influence déformante et qui portent le nom de *Réserves naturelles*. Celles-ci constituent en somme des musées vivants et une richesse nationale que nous léguons aux générations à venir.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président: M. R. MAYNÉ, Recteur honoraire de l'Institut agronomique de l'État à Gembloux.

Vice-Président: M. F. ROUSSEAU, Conservateur honoraire aux Archives de l'État à Namur.

Administrateurs:

MM. V. BURE, Directeur général de l'Urbanisme.

A. COLLART, Directeur de Laboratoire à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

G. CRABUS, Bibliothécaire honoraire de l'Institut agronomique de l'État à Gembloux.

H. DE SAEGER, Secrétaire du Comité de Direction de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge.

E. FOUSS, Conservateur du Musée Gaumais.

F. FOULON.

L. HERLANT, Professeur honoraire de l'U. L. B.

E. JANSSENS, Professeur à l'U. L. B.

A. LECRENIER, Recteur de l'Institut agronomique de l'État à Gembloux.

J. LEPLANG, Administrateur de Sociétés.

G. MANTL, Professeur à l'Institut agronomique de l'État à Gembloux.

G. MATAGNE, Agent de la Banque Nationale à Malines.

A. NOIRFALISE, Professeur à l'Institut agronomique de l'État à Gembloux.

J. PREMANS, Docteur en Droit.

Baron I. de RADZITZKY d'OSTROWICK, Conservateur à l'Institut de Géologie de l'Université de Liège.

R. P. RAIGNIER, S. J.

W. ROBYNS, Professeur à l'Université de Louvain, Directeur du Jardin botanique de l'État.

P. STANER, Professeur à l'Université de Louvain, Inspecteur Royal du Congo Belge et du Ruanda-Urundi.

J. VANNÉRUS, Conservateur honoraire des Archives de l'État.

Administrateur-Trésorier: M. M. RENARD.

Secrétaire Général: Comte Ferdinand d'URSEL, Ingénieur chimiste agricole I. A. Gx.

Secrétaire-adjoint: M. H. DEMOULIN.

Collège des Commissaires: MM. D. COEN, Fr. DE GROM et F. STOCK.

Délégués:

MM. J. BREUER, Conservateur honoraire aux Musées royaux d'Art et d'Histoire.

C. PIRLOT, Conseiller Chef de Service à l'Administration des Arts, des Lettres et de l'Éducation populaire.

Baron JULES de MONTPELLIER d'ANNEVOIE, Vice-Président du Touring Club de Belgique.

A. HAÛLOT, Commissaire général du Tourisme.

A. HERBIGNAT, Directeur général des Eaux et Forêts.

COMITÉ DE DIRECTION

MM. R. MAYNÉ, Président; G. CRABUS; L. HERLANT; E. JANSSENS; J. LEPLANG; M. RENARD, Administrateur-Trésorier; Comte Ferd. d'URSEL, Secrétaire général.

F. FOULON (P. N. Furfooz).

V. GUILLITTE (P. N. Lesse et Lomme).

P. ROISIN (P. N. Lesse et Lomme).

Baron E. de VINCK (Rés. Champalle).

R. DELSAUX (Rés. Remouchamps).

CONSERVATEURS

MM. M. BOUFFA (P. N. et Rés. Comblain-au-Pont).
J. M. MALTER (P. N. Bohan-Membre).

COMITÉ DE RÉDACTION

MM. A. COLLART, G. CRABUS, L. HERLANT, W. LASSANCE, R. MAYNÉ, Comte Ferd. d'URSEL.

COTISATIONS

| | |
|--|-------------------|
| Membre à vie | |
| Cotisation unique | 5.000 fr. minimum |
| Membre protecteur | |
| Cotisation annuelle | 1.000 fr. minimum |
| Membre effectif | |
| Cotisation annuelle | 206 fr. minimum |
| Membre adhérent | |
| Cotisation annuelle | 106 fr. minimum |
| Étudiants | |
| Cotisation annuelle | 84 fr. minimum |
| Hôteliers, libraires, maisons de sport | 256 fr. |

(Une publicité de 1/16^{me} de page est accordée).
Les versements doivent être effectués au C. C. P.
n° 1695 93 d'Ardenne et Gaume, Bruxelles.

AVANTAGES

Nos membres jouissent d'importantes réductions sur le prix d'entrée de grottes, monument et musée présentant un grand intérêt scientifique. Ces réductions sont accordées sur présentation de la carte de membre :

Grottes de Han : 40 francs (au lieu de 80 francs).

Grottes de Rochefort : 20 francs (au lieu de 40 francs).

Grottes de Remouchamps : adultes, 25 francs (au lieu de 50 francs). Enfants au-dessous de 16 ans, 12,50 fr. Ces réductions sont également accordées aux personnes accompagnant nos membres.

Grotte « La Merveilleuse » à Dinant : 25 francs (au lieu de 30 francs).

Grottes de Comblain-au-Pont : 15 francs (au lieu de 30 francs). Réduction exceptionnelle consentie par la direction afin de marquer son appui à notre œuvre de protection de la nature.

Grottes de Ramioul : 8 francs (au lieu de 10 francs).

Fort de Dinant : 8 francs (au lieu de 10 francs).

Musée de la Faune de la Haute Belgique à Robertville : 5 francs (au lieu de 10 francs).

VISITE DE NOS PARCS NATIONAUX

FURFOOZ :

Parking réservé aux visiteurs ; accès par le village de Furfooz.

Tarif ordinaire : 25 fr. ; 15 fr. par enfant.

Pour les membres d'ARDENNE et GAUME et leur famille : 15 fr. par personne ; 10 fr. par enfant.

Groupes scolaires, scouts : 15 fr. par élève et scout ; 10 fr. par élève-membre et scout-membre ; gratuit pour un professeur par 15 élèves.

Autres groupes (20 personnes minimum) : 20 fr. par adulte ; 15 fr. par enfant.

Accès par la route ou par la gare de Gendron-Celles.

MUSÉE DE LA HAUTE SURE :

Tarif ordinaire : 10 fr. ; 5 fr. par enfant.

Membres d'ARDENNE et GAUME et leur famille : 6 fr. ; 3 fr. par enfant.

Groupes scolaires et scouts : 4 fr. par élève non-membre ; 2 fr. par élève-membre ou fils de membre. Professeurs reçus gratuitement.

Autres groupes (15 personnes minimum) : 6 fr. par adulte.

Réductions aux membres de

Touring Club de Belgique, Association Touristique de Wallonie, Fédération Motocycliste de Belgique, Amis de la Nature, Ligue Vélocipédique belge, Vlaamse Toeristenbond (V. T. B.), Vlaamse Automobilistenbond (V. A. B.), Les Chercheurs de Wallonie.

L'entrée des P. N. est gratuite pour les membres effectifs, protecteurs et à vie d'Ardenne et Gaume.

Réalisations d'Ardenne et Gaume.

PARCS NATIONAUX :

PARC NATIONAL DE FURFOOZ.

PARC NATIONAL DE BOHAN-MEMBRE.

LES ROCHES NOIRES A COMBLAIN-AU-PONT.

PARC NATIONAL DE LESSE ET LOMME.

RESERVES NATURELLES :

RÉSERVES RAYMOND MAYNÉ A TORGNY.

TORGNY, « AUX SARRES ».

CHAMPALLE.

RÉSERVE ORNITHOLOGIQUE DE PRESSEUX.

FAUVILLERS, LIEUDIT « VOR OLBRICHT ».

REDU, « LES ONTRULES ».

REDU, « AUX DEUX EAUX ».

COMBLAIN-AU-PONT, « LE CHESSION ».

REMOUCHAMPS, « LA HEID DES GATTES ».

RÉSERVES DE LA WARCHE, BOIS BAYEHON (ABBÉ CHARLES DUBOIS).

MUSEE FOLKLORIQUE :

MARTELANGE.

Les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.

R. TILLIÈRE

HISTOIRE
DE
L'ABBAYE D'ORVAL

*Sixième édition
revue et augmentée.*

272 p. (14 × 21,5 cm.)
12 illustrations - 2 H. T.
100 francs.

1958

Éditions DUCULOT S. A.
GEMBOUX

CINÉ-PHOTO-HALL

M. COLLART-PIÉRARD

59, Rue de l'Ange

NAMUR

Tél. 20348

*Tout pour la photo et le ciné
d'amateurs.*

*Toutes marques — muet — sonore
Bell-Howell, Paillard, Kodak, etc.*

Tous travaux d'amateurs.

MAISON DE SPORTS

ACCORDANT SON APPUI

A « ARDENNE ET GAUME » :

BRUXELLES: *Harker's Sports*, 51, rue de Namur.

Fleuréart

M. P. Jos. BOVÉ

Fleuriste, Architecte-paysagiste

533, chaussée de Waterloo, BRUXELLES

TELEPHONE : 44.11.99.

Ses belles fleurs coupées

*Ses plantes d'appartement
de premier choix*

*Ses CRÉATIONS FLORALES artistiques
pour toutes les circonstances*



Membre affilié

DES FLEURS DANS LE MONDE ENTIER

Conditions spéciales aux membres d'Ardenne et Gaume.

Pares Nationaux

BULLETIN TRIMESTRIEL DE L'ASSOCIATION

Ardenne et Gaume

A. S. B. L.

PLACÉE SOUS LE HAUT PATRONAGE DE S. M. LE ROI

Volume XIV

1959

Fascicule 3

SOMMAIRE

| | |
|--|-----|
| La Protection de la Nature en Grande-Bretagne (M. REN) | 75 |
| Le Tienne d'Enfer (M. JAMAGNE) | 92 |
| La Région de Furfooz dans l'Espace et dans le Temps (B. VAN DE POEL) 2 ^{me} partie | 93 |
| Page des Jeunes | 106 |
| La Vie d'Ardenne et Gaume | 107 |

La Protection de la Nature en Grande-Bretagne Dix Années d'Existence de la Nature Conservancy

par M. REN

Le regretté Sir Stephen Tallents, qui fut en Grande-Bretagne à la pointe du combat pour la conservation de la nature, remarquait dans un de ses derniers écrits que la Nature Conservancy, avec le National Parks Commission et le National Trust, étaient devenus, par une des conquêtes les plus pacifiques de l'histoire, les gardiens responsables d'une grande part de l'héritage national de la Grande-Bretagne.

« Nous vivons à une époque de révolutions, écrivait-il en substance ; les unes sont violentes, spectaculaires, le plus souvent éphémères. Les autres, lentes mais

» permanentes, vont paisiblement leur chemin. Une des plus efficaces a déjà eu pour » résultat la mise à l'abri des sites les plus » précieux, des plus remarquables monuments historiques d'Angleterre et d'Ecosse » se ».

En effet, le National Trust gère plus de mille propriétés comprenant quelque cent mille hectares où des millions de visiteurs ont libre accès chaque année. La National Parks Commission étend sa protection sur les dix vastes parcs nationaux qui couvrent un onzième environ du territoire britannique, tandis que la Nature Conservancy,



Sceau de la Charte Royale.

*Nature Conservancy :
The first ten Years.*

dont les buts sont exclusivement scientifiques, a, au cours de deux lustres d'existence, établi soixante-dix réserves naturelles couvrant 133.000 acres (près de 55.000 hectares). Près de la moitié de ces sites a été achetée ; le reste est loué ou fait l'objet d'un accord avec les propriétaires, le *Nature Reserve Agreement*. Les réserves sont très différentes les unes des autres et varient en étendue de 2 à 16.000 hectares.

La Conservancy a l'intention de doubler la superficie de ses réserves en Angleterre, de la quadrupler en Ecosse et dans le Pays de Galles.

Il serait impossible dans le cadre de cet article de faire plus qu'évoquer rapidement l'énorme travail d'organisation, d'aménagement et de recherche déjà accompli par la Conservancy durant ses dix années d'existence. Notre ambition doit se borner à brosser, à l'occasion de cet anniversaire, une esquisse des activités de ce jeune et déjà important organisme.

Avant d'entamer un périple englobant les réserves naturelles anglaises et écossaises, nous croyons qu'il est nécessaire de donner quelques détails techniques sur la création de la Nature Conservancy, il y a dix ans.

* * *

CRÉATION DE LA NATURE CONSERVANCY.

La Charte Royale.

Le Privy Council Committee for Agricul-

tural Research se vit chargé, par un décret du 4 mars 1949, de l'étude de tous les problèmes posés par la conservation de la nature. C'est ainsi qu'une Charte Royale, datée du 23 mars 1949, a donné à la Nature Conservancy une existence officielle et des objectifs définis et en a fait une des quatre institutions officielles de recherche sous l'obédience du Privy Council, les trois autres étant The Medical Research Council, The Agricultural Research Council et The Department of Scientific and Industrial Research.

Ce document, dont on ne peut assez souligner l'importance, stipule que des droits sont reconnus au nouvel organisme :

— « en vue de fournir des conseils scientifiques au sujet de la conservation et du contrôle de la flore et de la faune naturelles de Grande-Bretagne ;

— « en vue de créer, d'entretenir et de diriger des réserves naturelles ;

— « en vue de protéger et de conserver les particularités physiques d'intérêt scientifique ;

— « en vue d'organiser et de développer les services scientifiques qui y ont trait ».

La Charte Royale désignait les premiers membres de la Conservancy. Ceux-ci devaient être au nombre de douze au moins, de dix-huit au plus, choisis en raison de leurs qualités scientifiques ou de l'intérêt qu'ils portent aux questions relatives à la protection de la nature. La Charte faisait de ces membres un corps constitué apte à ester en justice, conclure des contrats, acquérir par achat, bail ou donation, posséder les biens nécessaires à la réalisation de ses buts, accepter les fidei-commis. Néanmoins, elle fixait une limite à la valeur totale des terres que pouvait détenir le nouvel organisme.

La Nature Conservancy pouvait nommer son personnel sous réserve, bien entendu, de l'approbation du Trésor quant à son nombre et à ses rémunérations. Approuvée par le Secrétaire d'État pour l'Écosse, une commission écossaise fut créée avec mission d'encourager les objectifs de la Charte.

Afin de parfaire ce remarquable document, des dispositions supplémentaires furent mentionnées dans un nouvel acte d'importance au moins égale, le National Parks and Access to the Countryside Bill, qui reçut la sanction royale en décembre 1949.

A l'autorisation consentie à la Conservancy

d'acquérir des biens, le Bill de décembre ajoute le droit de conclure des *Nature Reserve Agreements* avec les propriétaires et les occupants de sites intéressants dans le but, faute de pouvoir les acheter, de les aménager en réserves. Près de la moitié des sites contrôlés par la Conservancy est soumise à ces accords. Ils tombent dès lors sous l'application des conventions prévues dans le Forestry Act de 1947, ce qui permet de régler équitablement entre Conservancy, propriétaires et occupants, la question des indemnités de compensation et des restrictions imposées.

Si la Conservancy n'arrive pas à conclure à l'amiable un arrangement raisonnable au sujet d'une terre qui, dans l'intérêt général, devrait être aménagée en réserve ; ou si quelque infraction grave devait être commise dans le cadre de l'accord réalisé, la Conservancy se voit accordé le droit d'user de contrainte et d'acquérir le bien litigieux. Notons que jusqu'ici elle n'a jamais encore eu recours à cette méthode.

De plus, le Bill déclare que toutes les terres aménagées en réserves, qu'elles soient acquises par la Conservancy, louées ou protégées en vertu d'un *Nature Reserve Agreement*, devront être l'objet d'une *déclaration publique* spécifiant leur qualité de réserves naturelles.

Par ailleurs, il est stipulé que les autorités locales peuvent, en consultation avec la Conservancy, créer et aménager des réserves sur les territoires de leur ressort en plus de celles qui y sont déjà établies par le grand organisme de conservation. Celui-ci est d'ailleurs expressément commissionné pour leur signaler tout site présentant un intérêt scientifique spécial en raison de sa flore, de sa faune, de son sol ou de son climat. Cependant, dans ces conditions particulières, aucune subvention, ni du Ministère des Finances, ni de la Conservancy, n'a été prévue, à l'encontre de ce qui se passe dans le cas des Parcs Nationaux et sites protégés.

Enfin, et ce dernier point est très important, en vertu d'un troisième acte, les *Town and Country Planning Orders — General Development*, les autorités locales sont astreintes à consulter la Conservancy avant d'approuver les plans de mise en valeur des terres de leur juridiction. On notera qu'il s'agit ici d'une procédure purement consultative destinée à assurer le respect des intérêts scientifiques en temps opportun : la Conservancy

n'a pas le droit de s'opposer à une mise en valeur *souhaitable* de ces sites. Cette mesure est venue à point dans de nombreux cas où, sans elle, l'intérêt scientifique de certains lieux eût été certainement sacrifié inutilement.

Grâce à la coopération de la Forestry Commission et du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, la Conservancy a également pu donner son avis au sujet de projets intéressant la sylviculture et l'agriculture.

C'est la Conservancy qui se charge de notifier aux propriétaires des terres l'intérêt scientifique qu'elles présentent. Cette notification systématique est pratiquement terminée en Angleterre. Elle présente plus de difficultés en Écosse et surtout dans le Pays de Galles à cause de l'extrême morcellement des territoires dont les plans n'ont pas été levés avec précision au cours des siècles. De plus, bon nombre de ces terres, dans les landes ou les montagnes isolées, semblent abandonnées à leur sort de « no man's land », notamment dans le Pays de Galles. Des agents de la Conservancy se rendent sur place pour convaincre les possesseurs de ces parcelles délaissées de l'intérêt que présentent leurs domaines en leur enseignant la façon de les sauvegarder.

Lettres et visites sont généralement bienvenues. La plupart des propriétaires, non seulement se déclarent prêts à accueillir les hommes de science mais transforment leurs projets de mise en valeur selon les conseils de la Conservancy afin de ne pas nuire aux études de l'avenir et font appel à celle-ci pour obtenir les avis des spécialistes.

À la fin de l'année 1952, le nombre des réserves naturelles déclarées s'élevait à neuf, parmi lesquelles les deux grandes réserves de Beinn Eighe (10.450 acres) dans le Ross-shire en Écosse, de Moor House (10.000 acres) dans le Westmorland et de Yarnier Wood dans le Devon, agrandie en 1956 et 1958. Un an plus tard, leur nombre était de onze, par l'adjonction de Kingley Vale dans le Sussex et de Ham Street Woods, dans le Kent.

Au 30 septembre 1954, la Grande-Bretagne possédait vingt réserves naturelles dont la grande réserve de Cairngorms qui s'étend dans l'Inverness-shire et l'Aberdeenshire sur une surface de 39.689 acres (environ 16.000 Ha.). C'est de loin la plus grande réserve britannique et l'une des plus étendues



La Presse et les Interventions de la Nature Conservancy.

Nature Conservancy : The first ten Years.

d'Europe occidentale. La même année, la Conservancy consacra la réserve de Bridgewater Bay, région côtière d'une superficie de 6.000 acres et de l'île de Scott Head (1821 acres) louée pour 99 ans au National Trust. Au cours de la période 1954-1955, seize nouvelles réserves se sont ajoutées au patrimoine de la Conservancy parmi lesquelles les quatre premières réserves du Pays de Galles : Cors Tregaron (1842 acres), Cader Idris (969 acres), Newborough Warren Ynys Llanddwyn (1256 acres), Cwm Idwal (984 acres). L'année suivante connaît douze nouvelles réserves encore : sept en Angleterre, quatre en Écosse et une dans le Pays de Galles. Le 1^{er} mars 1957, la Conservancy fait un achat important, celui de l'île de Rhum, dans l'Inverness-shire, d'une con-nance de 26.400 acres (plus de 10.000 Ha.). A la fin de 1958, le total des réserves adminis-

trées par la Conservancy au nom de la Couronne s'élevait à soixante-dix, d'une superficie totale de plus de 53.000 Ha. Le plan d'acquisition atteint actuellement à la phase de plénitude suffisante pour permettre toutes études, comparaisons et enseignements.

Les réserves naturelles sont dites « nationales » si leur destin a été confié à la Nature Conservancy par un décret du Parlement. Elles sont « locales » si elles sont dirigées par les County Councils ou autres autorités régionales. Enfin, les centaines de sites sur lesquels la Nature Conservancy attire l'attention des propriétaires et des occupants s'intitulent « Sites of special scientific interest ».

RESSOURCES DE LA NATURE CONSERVANCY

Les ressources de la Nature Conservancy

sont passées de 100.000 £ en 1949/1950 à 350.000 £ pour l'exercice 1958/59. Près de 50 % de ce crédit vont au travail scientifique, surtout à la recherche, soit pour le travail dans les réserves et les laboratoires, soit comme aide aux chercheurs dans les Universités ou autres centres de recherche. Environ 20 % vont à l'entretien des réserves naturelles nationales. Le reste est consacré aux autres services : aux agences locales, bibliothèques, aux cartes, photographies, publications, à l'information etc...

Avant la création de la Conservancy, l'Agricultural Research Council et le Department of Scientific and Industrial Research accordaient déjà une aide financière à de jeunes chercheurs engagés dans l'étude de quelque problème écologique. Pourtant, jusqu'alors, l'octroi de subsides demeurait l'exception. Mais dès 1949, l'organisme nouvellement créé intervenant dans les programmes d'études comme aussi dans les subventions consenties, on vit se développer parallèlement dans le pays l'intérêt apporté aux problèmes de la conservation et la demande d'écologistes. L'attribution de subvention, conditionnée au seul mérite, n'entraîne, ni de part ni d'autre, aucune obligation quant à l'avenir. La bourse entière, généralement dispensée, se répartit sur une période de trois ans. Les candidats choisissent leur sujet et sollicitent les conseils des spécialistes de la Conservancy. Les fonds mis à leur disposition ne constituent pas un salaire ; ils servent à couvrir les frais de mise en œuvre, d'acquisition de matériel scientifique, de déplacements et voyages requis pour la réalisation des programmes agréés.

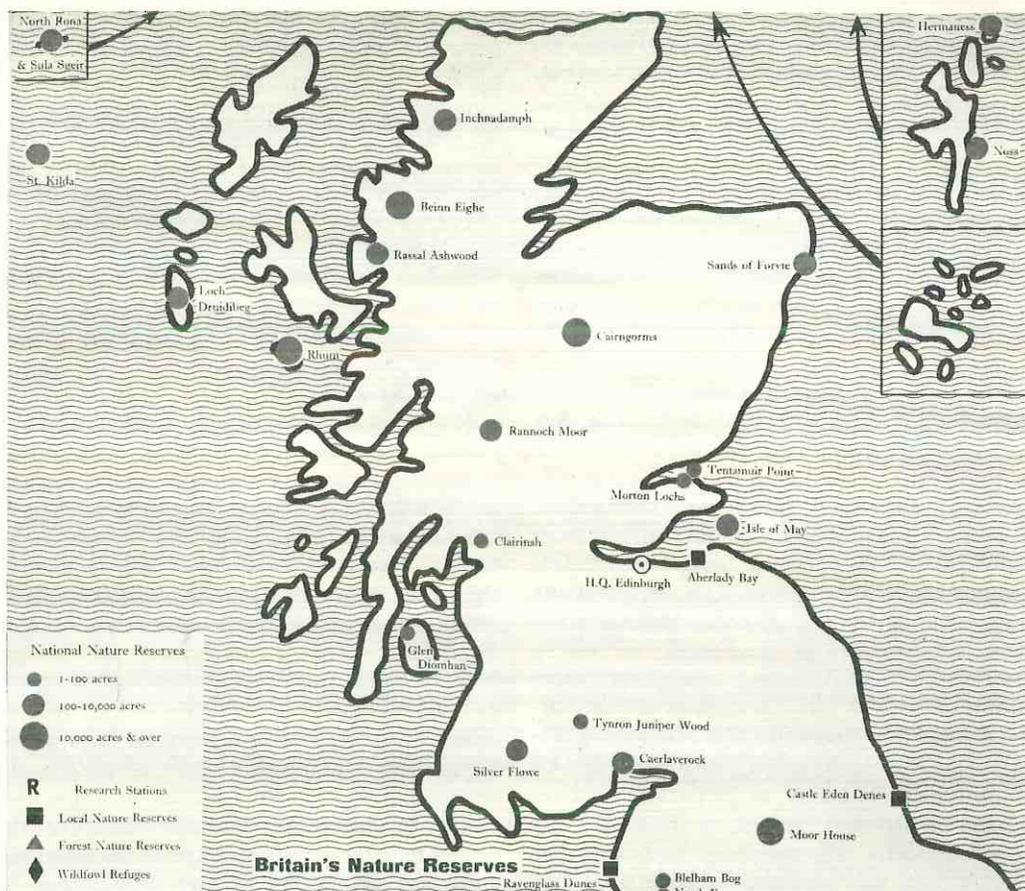
ORGANISATION DES RÉSERVES NATURELLES

Les premiers parcs nationaux, généralement de très grande étendue, furent considérés « *as parks of pleasure ground for the enjoyment of the people* », ou comme des refuges de plantes et d'animaux rares ou encore comme des musées vivants. Le rôle des réserves naturelles, notamment de celles qui sont sous la tutelle de la Conservancy, apparaît aujourd'hui sous un autre aspect. Presque toutes sont des réserves naturelles dirigées, où les naturalistes peuvent observer, pour à l'occasion les protéger, les innombrables interactions qui maintiennent l'équilibre des éléments multiples d'un territoire déterminé.

Pour chaque réserve naturelle, compte tenu de ses originalités géologiques, botaniques, zoologiques, on a donc été dans l'obligation d'élaborer un programme de travail, le *Management Plan*, où l'intervention du contrôle biologique s'applique conformément au caractère particulier de chacune. Chaque *Management Plan* est basé sur la recherche écologique. Une expérience de plusieurs années a confirmé les bons résultats de pareille méthode et mis l'accent sur l'utilité d'accumuler toutes informations pouvant servir à en établir les modalités.

Rappelons-le : l'écologie, discipline d'application relativement récente, étudie les liens complexes et enchevêtrés unissant la flore et la faune à leur milieu naturel ainsi que les causes qui en déterminent la destruction et les facteurs qui en conditionnent le rétablissement. Elle s'englobe donc dans le cycle de plusieurs autres disciplines.

C'est ainsi que l'écologiste estime qu'il ne peut étudier la biologie d'une espèce animale ou végétale quelconque sans s'être documenté au préalable sur la nature du sol, le climat, la direction et la force des vents, le degré d'insolation, l'altitude du milieu naturel dans lequel elle évolue, comme aussi sur les autres espèces botaniques et zoologiques qui vivent avec elle. Il est non moins important de tenir compte des facteurs qui ont influé sur le caractère d'un territoire avant sa mise en réserve : même dans les régions les moins habitées du nord de l'Écosse, des montagnes et des îles, l'action humaine s'est manifestée. On en retrouvera les traces dans les traditions et archives locales et familiales, les levés de plans, les bulletins scientifiques et cynégétiques anciens, les actes officiels de vente, de location, les testaments, les ébauches de cartes, les aquarelles, les dessins, les photos anciennes etc... Ces pièces, de valeur inestimable, sont une mine de renseignements au sujet des incendies, inondations, tempêtes et désastres qui peuvent avoir bouleversé le faciès d'une région. Elles doivent être retrouvées petit à petit et versées aux archives de la réserve. Toutes les réserves naturelles ont ainsi leurs « papiers de famille » reconstitués grâce au concours des autorités locales, des propriétaires et aussi des archivistes-amateurs de bonne volonté.



Les Réserves du Nord des Îles Britanniques.

Nature Conservancy.

Aussitôt s'entreprennent le gros travail de prospection du territoire choisi pour être mis en réserve. Il comporte avant tout l'inventaire systématique précis et complet de ses peuplements botaniques et faunistiques, de ses caractères et phénomènes géologiques, le tout s'accompagnant de levés, sondages et récoltes indispensables à son établissement.

La Conservancy a obtenu du Ministère de l'Air, des photographies aériennes verticales des sites. Grâce à un accord intervenu avec l'Université de Cambridge, des photographies obliques en noir et en couleurs, beaucoup plus détaillées, sont prises régulièrement des mêmes points fixes à différentes époques de l'année, ceci permettant de suivre l'évolution d'un site au cours des saisons.

Comme on le voit, le « staff » scientifique de la Conservancy est confronté avec des problèmes d'une complexité insoupçonnée du profane.

L'inventaire de la faune et de la flore ; l'analyse des sols ; les observations météorologiques, y compris l'étude des microclimats ; la préparation des plans de la régénération des forêts : tous sujets normalement réservés au personnel de la Conservancy. Dans les cas d'identifications difficiles, l'aide des spécialistes des universités est requise. On estime qu'il existe dans les réserves britanniques quelque 50.000 espèces de plantes et d'animaux, la plupart inconnues du public, qui réclament assez souvent l'intervention de naturalistes éprouvés pour détermination.

En raison de cette complexité des problèmes, l'administration générale de la conservation, le contrôle et l'organisation des réserves, doivent et devront pour des années encore, avoir recours, parallèlement à des études écologiques très poussées, à des procédés que nous pourrions qualifier d'« empiriques » mais d'efficacité manifeste. A cet effet, un bureau d'information a été créé

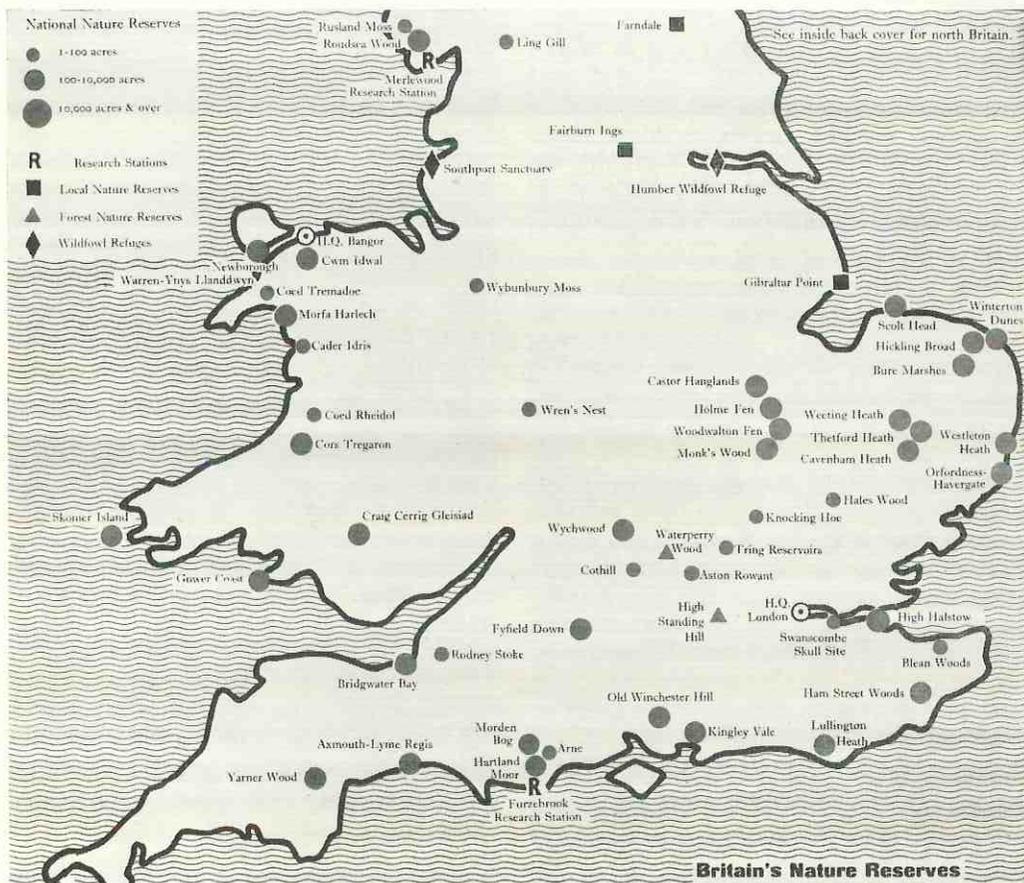
ayant pour tâche de recueillir et classer toutes les informations venues de l'extérieur, apparentées aux travaux de la Conservancy, émanant particulièrement de naturalistes-amateurs si nombreux en Grande-Bretagne. Tous les efforts bénévoles sont encouragés, ce qui constitue en même temps une manière de propagande auprès du public intéressé directement aux études du grand organisme de protection.

La Conservancy est souvent consultée, en dehors de ses activités propres, au sujet d'autres problèmes de portée scientifique. Qu'il s'agisse de l'introduction du cerf en Écosse, de la fixation des sables devenus mouvants des dunes côtières bouleversées par les exercices militaires de la dernière guerre, de l'usage et du contrôle des herbicides employés en bordure des routes, de la restauration de Sutton Park dévasté par 40.000 boys scouts lors du Jamborée international, de l'utilité de changer les

dates de brûlage dans les landes et les marais, des dommages causés par les phoques dans les pêcheries de saumons en Écosse, de l'usage de la strychnine pour détruire le renard, des conséquences de l'emploi en agriculture de produits toxiques sur la conservation ou le développement d'organismes rares et délicats... d'autres encore... aussi nombreux que variés, tous présentent un intérêt certain et la Nature Conservancy s'efforce toujours de les résoudre en conciliant les opinions opposées en présence.

LES STATIONS DE RECHERCHES DE LA CONSERVANCY ET LEURS CHAMPS D'EXPÉRIENCE EN ANGLETERRE.

Nous avons vu plus haut que les fonctions qui incombent à la Conservancy en vertu de la Charte Royale et du National Parks and Access to the Countryside Bill



Les Réserves du Sud des Iles Britanniques.

Nature Conservancy.

sont de trois ordres : conseil, conservation et recherche scientifique, intimement liés les uns aux autres. Il va de soi que le conseil et la pratique de la conservation dans les réserves procèdent directement des résultats de la recherche. La bonne réalisation de ces trois objectifs exige non seulement le plein contrôle d'un ensemble de réserves représentatives mais encore l'établissement de stations scientifiques pourvues de laboratoires bien équipés dont l'action puisse s'étendre aux sciences pures comme aux sciences appliquées. Ces centres doivent permettre aux chercheurs de la Conservancy de rassembler, dépouiller, comparer et étudier tous les résultats d'observations et d'expérimentations fournis par les réserves naturelles.

Deux grandes stations de recherches ou Research Stations furent ainsi créées : *Merlewood*, dans la partie sud-est du Parc National de Lake District qui offre l'avantage d'un accès aisé pour les naturalistes venus d'Angleterre, d'Écosse ou du Pays de Galles, et *Furzebrook* près de Wareham, dans le sud du Dorset.

Trois centres scientifiques de moindre importance servent aux réserves de Moor House (Moor House Field Station), de l'île de Rhum (Kinloch Field Station) et de Beinn Eighe (Anancaun Field Station).

A. STATION DE RECHERCHE DE MERLEWOOD.

La propriété de Merlewood, près de Grange-over-Sands, fut achetée et instaurée par la Conservancy dès 1953. Sa situation est d'autant plus favorable qu'elle s'étend à proximité de la grande réserve expérimentale de Moor House, des deux réserves naturelles de Roudsea Wood et de North Fen, de plusieurs sites particulièrement intéressants, notamment celui de Raven-glass et de la Station du Freshwater Biological Association établie à Lake Windermere. Les spécialistes de la station disposent donc là de vastes champs d'études et d'expériences directes plus adaptés à leur travail que les laboratoires les mieux outillés. Dès sa création, la station a été particulièrement conçue pour servir à centraliser les études à longue échéance de la Conservancy sur les terres marécageuses et la régénération des forêts. Les premiers travaux de recon-

naissance et d'inventaire datent de 1953. D'innombrables problèmes d'équipement, d'outillage, de logement, surtout de financement se présentèrent aussitôt. Résolus un à un et non sans peine, leur effacement permet aujourd'hui de bien augurer de l'avenir d'une station devenue de première importance et qui ne cesse d'enregistrer de sensibles progrès réalisés dans le domaine technique et dans celui de la collaboration du personnel y attaché avec les hommes de science du pays et de l'étranger.

La station reçoit chaque année la visite d'écologistes venus du monde entier. Elle est en relation étroite avec les universités et assure aux spécialistes un supplément de formation et d'apports scientifiques de qualité. Elle invite à des séjours plus ou moins prolongés des professeurs, des diplômés, des étudiants soucieux de se documenter. Ces derniers peuvent y passer leurs vacances, particulièrement à Moor House, Roudsea Wood, North Fen..., pour aider, moyennant une légère rétribution, aux observations et à la préparation des expériences qui nécessitent souvent des travaux manuels à exécuter dans des conditions difficiles.

D'ores et déjà, les recherches entreprises ont apporté une contribution importante aux études écologiques. Les informations publiées concernant les possibilités offertes aux chercheurs par la réunion exceptionnelle de facteurs botaniques, zoologiques, géologiques, climatiques sont pour le moins attractives.

Il serait fastidieux d'énumérer tous les organismes avec lesquels la station de recherche collabore ; mais il convient de réserver une place toute particulière à la Commission forestière, à l'Office météorologique qui lui prête un matériel précieux et coûteux, à l'Infestation Control Division du Ministère de l'Agriculture pour le contrôle de certaines espèces animales et végétales nuisibles (lapin, écureuil gris, phoque...) Par une politique d'économie bien comprise, la Conservancy accorde son patronage au Wildfowl Trust, à l'Edward Grey Institute of Field Ornithology d'Oxford et au British Trust for Ornithology, dont le personnel scientifique compte des spécialistes distingués.

Enfin, la Conservancy a pris une part considérable aux travaux de l'Atlas natio-

nal de Distribution des Plantes entrepris par la Société de Botanique des Iles Britanniques.

Cette excellente collaboration dans le domaine de la recherche a pour première conséquence la rentabilité maximum des deniers publics investis et qui ne risquent pas d'être gaspillés en travaux non coordonnés inutilement répétés.

La solidarité étroite établie à Merlewood entre la recherche et la pratique de la conservation ainsi que les nombreux points de contacts entre l'écologie et le planning agricole et forestier marquent chaque année de nouveaux et fructueux progrès. Cette observation a permis à Monsieur Max Nicholson, directeur général de la Nature Conservancy, de préciser dans une note sur les rapports entre l'écologie et l'agriculture adressée en 1957 à l'Association britannique pour l'Avancement des Sciences que :

» l'agriculture et la forêt vivent de l'ex-
» ploitation des richesses amassées par la
» nature dans les sols fertiles. La recherche
» écologique montre comment ces sols se
» dégradent, se renouvellent et comment
» l'homme peut aider à ce renouvellement.
» Ce n'est certes pas perdre son temps ni
» son argent que d'étudier le processus de
» la régénération de ce sol dans laquelle
» la faune et la flore interviennent.

« *Les réserves naturelles ainsi soustraites
à la mise en valeur agricole et forestière
doivent donc être mises sur le même plan
que les laboratoires de recherche, puisque
leur but est le même.* »

Le travail de la station de recherche de Merlewood est aujourd'hui orienté plus spécialement sur l'étude des sols et de l'humus et de leurs rapports avec les populations animales et végétales dont l'inventaire est terminé.

Les études sur la tourbe doivent servir au programme général des recherches sur les tourbières dont la recolonisation pose, dans toute la Grande-Bretagne, des problèmes sérieux. Y participant, les entomologistes de la station ont entrepris des travaux sur la faune invertébrée qui joue un rôle si important dans la formation des sols, notamment sur les vers nématodes difficiles à isoler et à identifier, et sur les fourmis dont Lake District possède de nombreuses espèces. Ce travail minutieux

se rattache à celui de l'autre station de recherche de la Conservancy, à Furzebrook, dans le Dorset. On ne s'étonnera pas de la place occupée par la myrmécologie en fonction de la conservation si l'on veut bien se rappeler l'importance d'un auxiliaire de la sylviculture qui a mérité le titre de policier des forêts.

Moor House Nature Reserve et Moor House Field Station.

La plus grande réserve expérimentale de la Nature Conservancy, Moor House, est une vaste région assez marécageuse située dans les Westmorland Pennines. Son centre de recherche, Moor House Field Station est associé à Merlewood et se sert de ses installations et laboratoires. Quand la propriété de Moor House, d'une superficie d'environ 10.000 acres (4.000 Ha), sise au nord-ouest du Westmorland fut mise aux enchères, la Conservancy ne laissa pas échapper l'occasion de l'acheter. Les travaux antérieurs du professeur J. B. Cragg, de l'université de Durham, avaient démontré l'importance de ce site pour ceux qu'intéressait l'étude des terrains marécageux.

La réserve, dont l'altitude varie entre 500 et 900 mètres, comporte à l'est une vaste région de tourbières et une partie du cours supérieur de la Tees, à l'ouest les escarpements des Pennines. Des siècles de surpâturages et de brûlages y ont détruit une grande part du couvert boisé et dégradé la végétation comme dans beaucoup de sites de haute altitude en Angleterre où se rencontrent, à des stades divers, de vastes tourbières dont on n'a pu, jusqu'ici, tirer grand profit.

On connaît peu de choses concernant le processus d'érosion dans les tourbières et ses corrélations avec les incendies, le drainage et le pâturage. Une meilleure connaissance de ce processus ne serait pas seulement une acquisition scientifique mais favoriserait les plans utilitaires de mise en valeur de terres improductives.

C'est pourquoi la Conservancy, en plein accord avec les détenteurs de droits de pacage, poursuit à Moor House et à Merlewood des expériences, non dans le but de préserver une faune ou une flore rare, mais dans celui de restaurer des pâturages, d'enrayer l'érosion et d'étudier le rôle de la tourbe dans la formation d'une « éponge »



Le Dr Gilbert analysant les Extraits de Feuilles mortes à la Station de Recherches de Merlewood.
Nature Conservancy.

régulatrice du débit des rivières et, en conséquence, protectrice des basses vallées trop sujettes aux inondations. D'autre part, certaines prairies ont été interdites aux troupeaux afin de déterminer exactement quelles sont les dégradations du tapis végétal imputables aux moutons en pâture. Cette mesure a donné lieu à des observations intéressantes : des plantes de hauts alpages, disparues des Pennines au cours des derniers siècles et réintroduites dans les parcelles réservées, s'y sont parfaitement réadaptées.

Il ne peut être question d'indiquer ici tous les sujets d'études passionnantes entreprises sous les auspices de la Conservancy. Pourtant, le rappel de quelques-uns permettra au lecteur de se pénétrer de leur importance et de leur variété.

Le Dr O. J. W. Gilbert étudie le rôle des invertébrés dans la formation des sols sous l'angle de la nutrition. Il a observé que certains amino-acides, indispensables au maintien de la vie animale, se rencontrent en abondance dans les feuilles tombées de certaines plantes. Des travaux sur les

effets de la décomposition des feuilles sur la valeur des sols en fonction des exigences de la faune géophile sont aussitôt encouragés.

Des tourbières sont drainées, d'autres demeurent intactes : des remarques comparatives sont enregistrées. Les conditions particulières de l'établissement de deux barrages érigés à l'effet d'étudier le comportement de l'écoulement des eaux ont permis de contrôler des observations déjà acquises : une étendue d'eau non asséchée couverte de sphaignes des marais croissant drues retient et réduit considérablement la violence de cet écoulement par grosse pluie et maintient un débit faible mais continu pendant les périodes de sécheresse, à l'encontre des étendues drainées. L'administration des eaux de la vallée de la Tees collabore à ces travaux.

L'écologie du ver de terre, principal facteur de régénération des sols, est étudiée en détails ainsi que la répartition des espèces dans les différents types de sols marécageux. Ce même travail est poursuivi aux Iles Hébrides, ce qui permet de confronter des séries de comparaisons instructives. Parallèlement, des chercheurs du Zoological Department de Durham University et ceux de Moor House s'occupent de la faune propre à la grande réserve.

Nous abordons ici la question de la reconstitution du couvert boisé naturel de Moor House à laquelle les spécialistes de la Forestry Commission ont apporté l'autorité de leur expérience propre. Les essais d'applications techniques se font sur de grandes surfaces et s'échelonnent sur des périodes à très longs termes sur les rives de la Tees et aux limites des tourbières dans la partie est de la réserve, la plus éloignée de la Route Pennine qui traverse Moor House à l'opposé.

On a choisi comme terrain d'expérience une vallée étroite assez bien abritée, située à environ 600 mètres d'altitude, entourée de tourbières. Des parcelles de plusieurs hectares ont été clôturées et plantées de bouleaux, de pins écossais, de boutures de cerisiers à grappes et de sorbiers sauvages. En outre, un millier de pins écossais furent plantés dans les tourbières voisines. Une pépinière expérimentale où se vérifie la



Le Canal de Drainage Coleman. Woodwalton Fen, N. R.
Nature Conservancy.

qualité des graines venues des deux grandes réserves écossaises des Cairngorms et de Beinn Eighe s'étend à proximité.

L'état de ces plantations actuellement en plein épanouissement, malgré la rudesse du climat, fait l'objet de rapports fréquents et détaillés qui permettent de suivre les transformations du sol et de la végétation.

En 1957, elles eurent à souffrir d'une invasion de rats d'eau (*Arvicola amphibius*) qui s'attaquèrent aux seuls sorbiers et les dévorèrent jusqu'à rez de terre. Ces rongeurs ont été étudiés par des zoologistes de l'université d'Edimbourg.

Moor House Field Station est le laboratoire de recherches de la grande réserve expérimentale. Il est situé à 625 m d'altitude; c'est la station climatique la plus élevée de Grande-Bretagne.

Un observatoire de l'Office météorologique établi antérieurement à cet endroit y avait enregistré des températures qui rapprochaient le climat local de celui des côtes d'Islande.

Parmi le matériel scientifique cédé par

l'Office météorologique à Moor House Field Station se comptent un anémomètre à pression et une tour de 12 mètres de haut servant à l'enregistrement continu de la direction des vents dans un rayon de 500 mètres.

Le point culminant de la réserve de Moor House avec ses 900 mètres d'altitude se situe à Great Dun Fell. La température y est presque toujours inférieure à zéro, de décembre à fin mars; et pendant toute l'année, la moyenne ne dépasse pas 6 degrés centigrades. Les moyennes sont supérieures de 3 à 4 degrés à Moor House Field Station et à Alston, situé 300 mètres plus bas, elles peuvent atteindre 12 à 15 degrés. C'est donc dans des conditions climatiques très dures que le personnel scientifique de Moor House travaille pendant l'année entière.

Le dernier rapport de la Nature Conservancy estime que les résultats obtenus à la réserve expérimentale de Moor House ont beaucoup progressé depuis quatre ou cinq ans. L'inventaire géologique et la cartographie du sol sont à peu près achevés

et bien des problèmes ont été résolus par l'examen des couches superposées des terrains.

Un intérêt archéologique est venu récemment s'ajouter à celui des sciences naturelles par la découverte de vestiges d'une activité préhistorique. Les silex et les outils mis au jour sont semblables à ceux des sites microlithiques de la Chaîne Pennine et offrent une parenté certaine avec ceux qui furent découverts dans les Basses Pyrénées.

Roudsea Wood Nature Reserve.

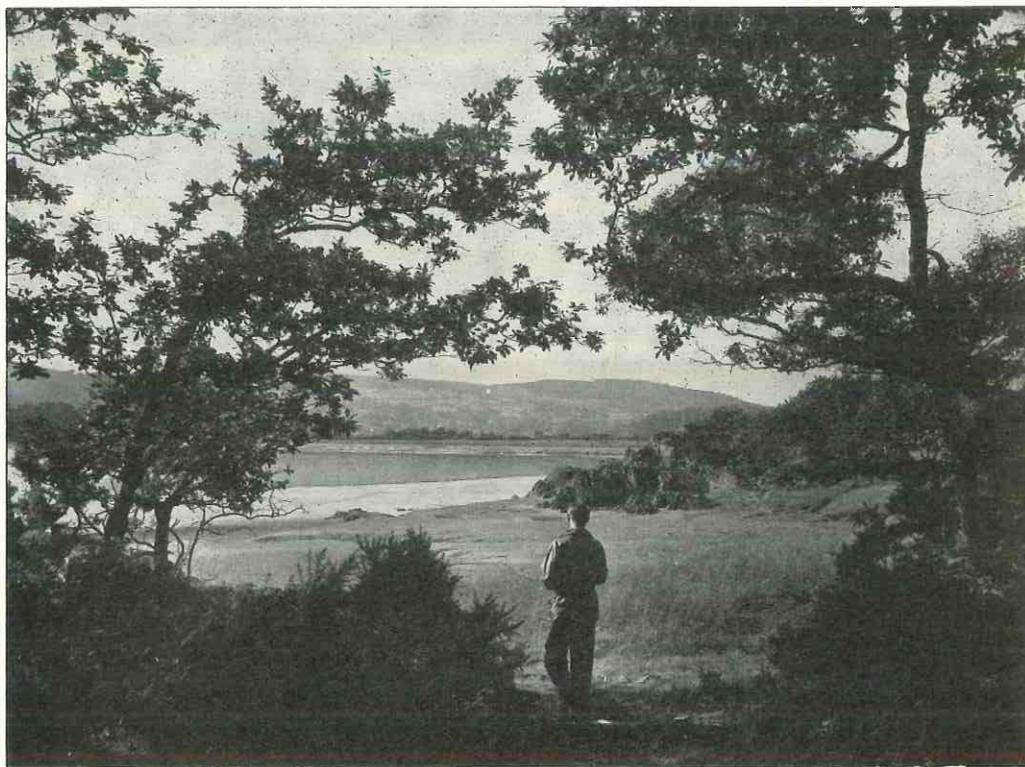
Un des objectifs principaux de cette réserve est de servir de laboratoire extérieur à la station de recherche voisine de Merlewood, à Grange-Over-Sands, dont elle se trouve distante d'une quinzaine de kilomètres. La création de Roudsea Wood Nature Reserve, d'une superficie de 287 acres, date de 1954. Elle ne peut être visitée sans une autorisation spéciale. C'est une

des terres boisées les plus variées des Îles britanniques. Sa flore et sa faune sont d'une richesse surprenante.

Située dans le sud du Lake District, elle est la première réserve établie dans un parc national anglais. Elle fait l'objet d'un contrat de location pour 55 acres et d'un *Nature Reserve Agreement* avec son propriétaire pour 232 acres. Elle comporte principalement deux crêtes parallèles : l'une de roche calcaire couronnée d'ifs, aux flancs peuplés de chênes et de frênes, au sol tapissé d'une luxuriante végétation où le muguet domine ; l'autre d'ardoise et de grès, couverte des chênes caractéristiques de la région du Lake District.

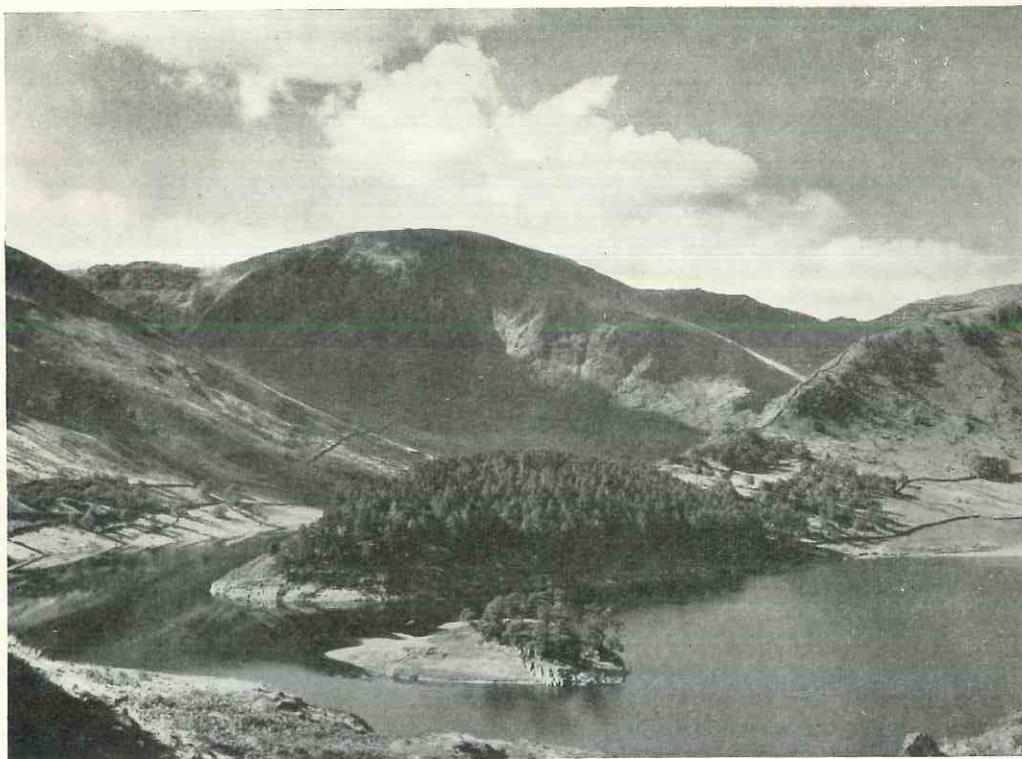
La forêt a été en partie abattue pour l'exploitation du charbon de bois. Autrefois, Roudsea Wood était conduite comme taillis sous futaie ; mais deux guerres mondiales l'ont transformée et l'étage dominant a presque disparu.

Entre les deux crêtes s'étend un petit lac de montagne, en partie comblé, où



Chênes sur Phyllades du Côté occidental de Roudsea Wood Nature Reserve
et Marais salants de Morecambe Bay.

Manchester Guardian.



Dans le Lake District.

National Parks Commission.

croissent en abondance des plantes de marais, notamment un roseau assez rare (*Carex fulva*), se développant parmi les prunelliers, les aulnes et les bouleaux. Une grande variété d'insectes et d'oiseaux en association avec les espèces végétales font de ce site un des plus intéressants du nord de l'Angleterre. On y rencontre du chevreuil, parfois du daim et du cerf.

Du côté de la mer, les pentes de Roudsea Wood forment les marais salants de Morecambe Bay. C'est un des rares endroits où l'on puisse étudier la transition entre les marais salants et les bois.

Un plan approuvé par la Nature Conservancy fut proposé en vue de la régénération d'une forêt naturelle caractéristique du nord de l'Angleterre et de l'étude de la flore et de la faune associées à ce type de forêt.

Les observations et les conclusions sont conduites et inférées à la station de recherche de Merlewood.

North Fen Nature Reserve (Lancashire).

Cette petite réserve sert aussi de terrain

d'expérience aux écologistes de Merlewood. Son principal intérêt réside dans les différentes végétations caractéristiques des terres soumises aux pluies abondantes du nord-ouest de l'Angleterre. Elle est également située dans le Parc National de Lake District et fait l'objet d'un accord avec le National Trust.

Une longue série d'études portant sur l'hydrographie, l'habitat et l'histoire régionale de cette réserve ont été entreprises par des écologistes subventionnés par le Freshwater Biological Association Laboratory.

Autres sites réservés.

A 6 km au nord de Roudsea National Nature Reserve s'étend le site de *Rusland Moss* mis en réserve en 1958 et qui présente la plupart des animaux et plantes caractéristiques des régions marécageuses. C'est une des rares tourbières dont le faciès original se retrouve inaltéré. Une petite héronnière y a existé naguère parmi les pins. Quelques cerfs et chevreuils s'y rencontrent encore.

Voisine de North Fen, la réserve de *Blelham Bog*, également dans Lake District, montre un des rares exemples du développement de la sphaigne des marais dans les bois d'aulnes et de saules. Il ne reste malheureusement que peu de vestiges de la forêt primitive bien que sa présence sous la couche de tourbe ait été détectée par sondages.

La Conservancy a été consultée également au sujet de *Ravenglass*, proche de Merlewood à qui il sert de champ d'études ornithologiques. C'est une réserve naturelle locale sise dans les dunes littorales de Drigg Warren, créée en vertu d'une résolution du Conseil du Comté de Cumberland dans le but de protéger l'importante concentration de mouettes et d'hirondelles de mer dont les œufs étaient dénichés dans de telles proportions que la survivance de la colonie s'en trouvait compromise. Les autorités locales ont été fortement soutenues par l'opinion publique. Selon le vœu émis par la Conservancy, les permis de visite furent suspendus durant la période de la nidification. Des mesures énergiques furent prescrites bientôt suivies de résultats extraordinairement rapides. Les quelques douzaines d'hirondelles de mer prospérèrent si bien qu'on estime aujourd'hui leur nombre à environ quatre cents couples. Le chiffre des mouettes rieuses naguère en forte regression d'année en année a sans doute triplé depuis l'organisation de la réserve en 1954.

C'est à Ravenglass que l'on a trouvé la dépouille du plus vieil oiseau recensé conformément au programme britannique de baguage le 23 juin 1929 : c'était une hirondelle commune ; elle avait près de 25 ans et avait donc fait vingt-quatre fois le voyage d'hivernage en Afrique.

B. STATION DE RECHERCHE DE FURZEBROOK ET SES TERRAINS D'EXPÉRIENCES.

La seconde station de recherche de la Nature Conservancy, Furzebrook, située à environ 2 km de Wareham dans le sud du Dorset, occupe un vaste immeuble qui a été acheté en 1953.

La Conservancy désirait fixer son choix dans le voisinage de l'Île de Purbeck, dans le Dorset. Ce district présente, dans ses limites étroites, une succession étonnante de sols différents par leur formation géolo-

gique : dépôts vaseux de l'estuaire de Poole Harbour, dunes accumulées par le vent de Studland Heath, sables tertiaires, argiles et graviers du Hampshire Basin, roches jurassiques des falaises côtières... La flore et la faune de ces biotopes si divers sont remarquablement riches.

Les installations de recherche, pour être moins importantes que celles de Merlewood n'en sont pas moins excellentes. Les laboratoires sont particulièrement équipés en vue de travaux sur l'écologie des falaises côtières, des landes du sud, des dunes sablonneuses acides...

Plusieurs réserves naturelles, très différentes les unes des autres mais toutes de grand intérêt botanique, zoologique et géologique l'entourent à l'instar de Merlewood et lui servent de terrains d'expériences, de laboratoires de plein air.

Le travail sur les invertébrés, commencé à Merlewood, s'est poursuivi à Furzebrook et dans la réserve voisine de Hartland Moor. Les entomologistes attachés à la station ont établi un relevé de toutes les espèces de fourmis en opérant des récoltes massives et méthodiques sur plus de dix hectares tandis que de petites parcelles expérimentales étaient prospectées plus soigneusement encore pour des études plus approfondies.

On a constaté que les espèces vivent nettement séparées et l'on s'efforce de déterminer la stabilité et la cause de ce phénomène. Faisant l'inventaire de tous les nids et étudiant *in vitro* les colonies expérimentales installées à Furzebrook, on espère pouvoir résoudre certains problèmes importants de la migration des populations d'invertébrés. La solution de ce problème importe à l'entomologie appliquée, par exemple à la protection des récoltes.

Réserve Naturelle de Hartland Moor.

Le principal intérêt de cette petite réserve qui s'étend sur une superficie de 214 acres réside dans sa végétation composée, pour une bonne part, de bruyères du Dorset (*Erica ciliaris*) plante rare qui, si l'on excepte ce district, ne se rencontre que dans quelques endroits du South Devon et des Cornouailles. Les bruyères que l'on trouve ailleurs, dans le sud, sont celles des marais (*Erica tetralix*) et la bruyère commune (*Calluna vulgaris*). La composition de la

flore, qui varie en même temps que se diversifie le facteur drainage, présente de surprenants contrastes avec celle d'autres régions marécageuses.

Un grand travail de recherche sur les associations végétales se poursuit dans la réserve. Conjointement, le plan de travail de Hartland Moor porte, comme nous l'avons vu plus haut, sur les fourmis, insectes-types des terres de bruyères de l'East Dorset ; également sur les libellules dont il existe des espèces rares dans la réserve et sur les vertébrés ; idem sur les effets du brûlage sur la flore et la faune des terres de bruyères...

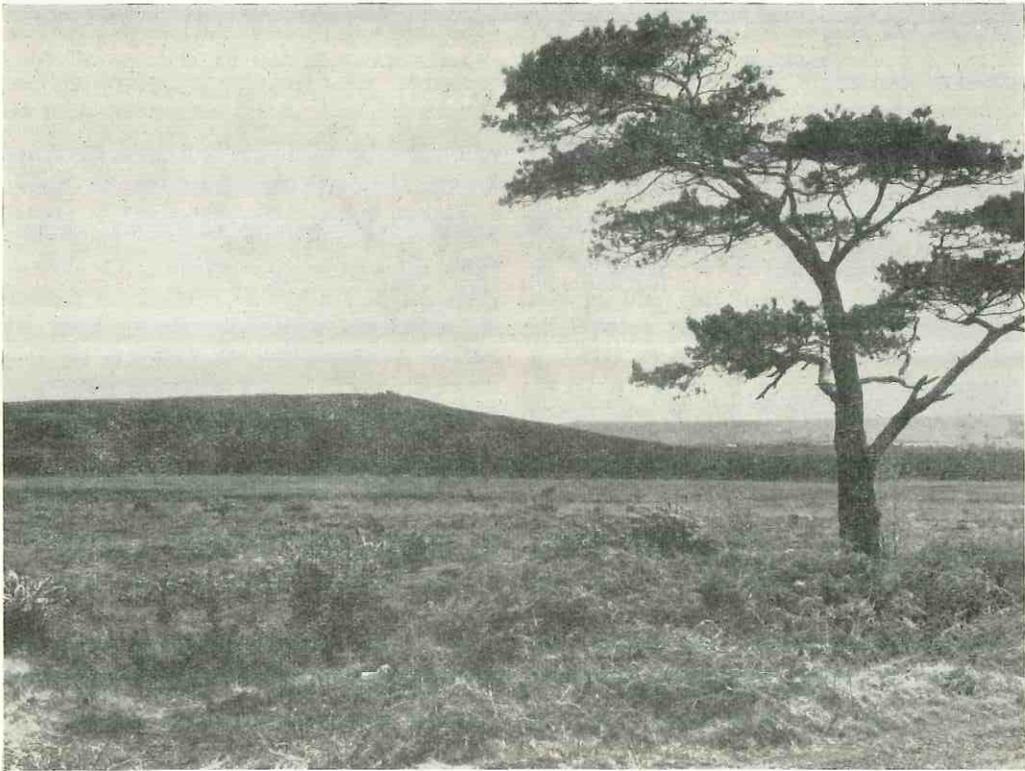
Réserve Naturelle de Arne (Dorset).

Terrain d'expériences de choix, elle est l'un des deux endroits connus de Grande-Bretagne où se remarque la transition entre les terres boisées sèches et les marais salants. Les parcelles boisées représentent un des tout derniers vestiges de la forêt primitive et offrent des exemplaires d'une flore inté-

ressante parmi laquelle la fougère royale *Osmunda regalis* dans son habitat naturel. La végétation de la zone côtière fait l'objet d'études dont nous parlerons dans un prochain article ainsi que de celles entreprises à Bridgwater Bay.

Réserve Naturelle d'Axmouth-Lyme Regis-Undercliffs.

Axmouth-Lyme est la plus vaste région naturelle, la plus importante des « terres qui glissent » de la côte du South Devon. Des documents, dont certains remontent au XVI^{me} siècle, prouvent que cette région était soumise à des éboulements périodiques. Le plus spectaculaire d'entre eux s'est produit à Dowlands le jour de Noël 1839. A la suite de pluies exceptionnellement abondantes, une masse de près de huit millions de tonnes de roches se décrocha de la falaise, haute d'une centaine de mètres, et forma un gouffre long d'environ un kilomètre sur 100 mètres de largeur



Réserve Naturelle de Hartland Moor, Domaine de la Bruyère du Dorset *Erica ciliaris*.
Nature Conservancy - Crown.



Axmouth - Lyme Regis, N. R. La Pente de Dowland, en 1905.

Nature Conservancy.

La réserve qui s'étend le long et au-delà de cette vaste excavation sur une surface de 794 acres, présente donc un intérêt géologique de premier ordre, encore accru par la présence d'une forêt naturelle de frênes apparue librement au fond et sur les côtés de la crevasse. C'est presque le seul exemple d'un bois de frênes arrivé à maturité dans un site soustrait à l'activité humaine au cours d'un espace de temps connu.

Une partie des terres a été achetée en 1955 par la Conservancy, le reste est loué ou fait l'objet d'un accord conclu avec le propriétaire en mars de la même année. Ce site est heureusement fort peu accessible et de plus continuellement menacé d'éboulements nouveaux. Jamais lieu n'est moins troublé par la présence de l'homme.

Yarner Wood Nature Reserve.

Ce site, acheté par la Conservancy, converti en réserve naturelle en 1952 et agrandi depuis, est le laboratoire expéri-

mental de la station de recherche de Furzebrook. Il n'est pas accessible au public.

Yarner Wood a été acquis par la Conservancy, non pour sa richesse en espèces rares, mais parce qu'il constitue un exemple frappant de l'état dans lequel sont réduites les anciennes forêts de chênes après des siècles d'exploitation du charbon de bois, après des incendies, des coupes inconsidérées, la plantation d'espèces exotiques et les abus autorisés de la chasse.

Malheureusement, une partie de cette forêt avait été incendiée par les bombes au cours du raid sur Exeter en 1942. Les deux tiers des arbres furent détruits par le feu, le reste, gravement endommagé. Il s'ensuivit une poussée intense de broussailles mêlées aux bruyères, myrtilles et fougères dont la présence complique considérablement l'établissement d'un inventaire détaillé de la flore et de la faune.

Dans son programme, la Nature Conservancy envisageait la réalisation d'un plan de régénération à long terme de la forêt dégradée. Celui-ci vise à reconstituer

une forêt de chênes du type de celles qui couvraient, croit-on, la majeure partie du sud et de l'ouest de l'Angleterre.

L'organisation d'une telle forêt broussailleuse était difficile; mais, grâce à la mise en œuvre d'un programme détaillé qui prévoyait la réservation de certaines parcelles dans leur état d'abandon tandis que d'autres serviraient à diverses expériences plus ou moins respectueuses des traditions sylvicoles, on put résoudre des problèmes à première vue insolubles. Le restant de la forêt est traité suivant un plan de sylviculture classique à long terme.

Nous empruntons les détails techniques qui suivent au rapport de la Conservancy pour l'année 1956.

Six parcelles expérimentales d'un demi acre chacune ont été traitées en coupe à blanc. On y a planté un mélange de chênes, d'aulnes et de hêtres. De son côté, la Forestry Commission apporte une aide appréciable dans le traitement et les plantations de parcelles plus étendues dont une part a été profondément labourée tandis qu'une autre

était travaillée à la main avant qu'y soient plantés des chênes à feuilles sessiles.

Sur une des rares parcelles expérimentales où survivait encore une vieille chênaie intacte, on a éclairci les arbres, avant d'effectuer, en sous-étage, des plantations de chênes à feuilles sessiles, d'aulnes et de pins d'Écosse.

Les parties à végétations devenues clairsemées à la suite d'incendies, on été labourées et plantées de mélèzes. Quant aux parcelles portant encore une végétation peu dense de bouleaux, on y a planté du hêtre par mesure de précaution contre le feu.

Ces diverses expériences sont soigneusement contrôlées. Le Woodlands Department of Dartington Limited a été chargé par contrat d'exécuter certaines parties des travaux. Et la Conservancy espère obtenir de ces essais non seulement des résultats scientifiques mais également d'ordre pratique.

Dans la réserve, les expériences faites en vue d'attirer les populations d'oiseaux insectivores dans les forêts par la pose de



Axmouth - Lyme Regis. Le même Site aujourd'hui. Un Peuplement de Frênes a poussé spontanément dans la Crevasse qu'il cache actuellement à la Vue.
Nature Conservancy.

nichoirs, ont été pour le Dr Campbell du British Trust of Ornithology l'occasion d'une charmante surprise : elles ont invité le gobe-mouche bigarré à s'y installer régulièrement. Jusqu'ici, la forêt Dean, sise à 150 km du nord de Yarner Wood constituait l'habitat préféré de l'oiseau à la saison de la reproduction.

Réserve Naturelle de Morden Bog.

Située près de Wareham, elle constitue une variante unique des landes du sud-ouest de l'Angleterre. Tout comme sa flore, sa faune tant vertébrée qu'invertébrée est extrêmement riche. La région de Morden Bog ressemble beaucoup aux landes de Purbeck et de New Forest : les mêmes espèces rares s'y retrouvent : une sauterelle, *Chorthippus vagans*, et une fourmi, *Formica transcaucasica* = *Formica picea* qui fait son nid dans la sphaigne des marais. Deux autres insectes, une guêpe qui pille et qui creuse, *Pompilus rufus* et une autre fourmi, *Formica*

nigricans = *F. pratensis* ne se trouvent nulle part ailleurs en Grande Bretagne.

Morden Bog est le plus intéressant vestige des grandes landes qui s'étendaient jadis du Dorchester à Wareham et qui ont été si bien décrites dans les romans de Thomas Hardy sous le nom de *Egdon Heath*.

Nous nous proposons de parler, dans un prochain article des réserves naturelles du Pays de Galles, de l'Écosse et de celles des régions côtières qui posent des problèmes particuliers. Nous dirons aussi quelques mots de l'épineuse question de l'accès des réserves au public. Enfin, nous ferons suivre ce second article d'une bibliographie très complète.

Mais dès ici, nous tenons à remercier très vivement la Nature Conservancy et particulièrement Mr. B. H. Grimes qui a eu l'obligeance de nous envoyer les photographies qui illustrent notre texte.

(à suivre).

Le Tienne d'Enfer

par M. JAMAGNE

Il faut choisir le moment pour accomplir cette charmante prouesse.

Fin avril, un rayon de soleil et dans l'alégresse printanière, nous prenons la route. La route ? Non, les bois. Une sente rocailleuse monte dans les sapins sombres et nous mène bien haut sur le plateau. Là, c'est la jouissance tranquille des larges espaces, la paix candide et sereine des champs, la douceur de velours des grandes pâtures. A droite, on devine la ligne dure des rochers de la Meuse piquant vers la vallée. Au-dessus, Blaimont découpe ses toits miroitants. Devant nous, l'agreste hameau d'Insemont perche ses maisonnettes sur la crête. A gauche des bois compacts dévalent vers l'Hermeton. Un déboisement, de temps à autre ouvre une éclaircie.

Nous suivions l'orée et là-bas, à l'horizon, se dessine notre point de repère : la ferme du Bois de Lens. Après la traversée de

prairies où paisiblement des bêtes broutent, voici que s'amorce, au coin du bois, le petit Tienne d'Enfer. Va-t-il vraiment nous mener au royaume de Satan ?

Nullement inquiets mais curieux, nous dégringolons avec lui. Les cailloux, sous nos pas, roulent sur la pente raide. Nous refrémons notre élan et avançons avec prudence. De petits arbres nous tendent charitablement leurs branches. Notre sentier est volontaire. Dictateur, il nous emprisonne, fuit devant nous, dans sa descente rapide entre les écrans d'arbustes et de taillis, monte brusquement et s'arrête net au pied d'un gros roc moussu. Là, impérieux, paraît nous dire : « escaladez ». Est-ce l'entrée de l'enfer ? Nous obéissons avec empressement.

D'immenses et invisibles tentures semblent s'être écartées dévoilant un prestigieux visage de la nature. Un éventail

géant déplisse ses émeraudes en une sauvage et brutale apothéose. Nous nous retrouvons dans le passé, peut-être bien aux temps de la préhistoire, alors que la végétation envahissante et indomptée, restait inviolée.

Le jeune feuillage laisse s'affirmer les rudes perspectives, nous en suivons les contours, surpris, émus, admiratifs.

Imaginez, vers l'aval, un déploiement de sombres promontoires dont les flancs se révèlent en pointes vers la vallée et se succèdent comme des festons. Tout en bas, la minuscule vision du ruisseau qui décrit ses méandres capricieux. Vers l'amont, ce sont des entonnoirs profonds enfoncés dans d'obscur chaos de verdure, des gouffres angoissants d'où monte une brume bleutée, vaporeuse qui flotte, palpite, estompe. Une multiplicité de versants s'affrontent en masses boisées, ceux de l'Hermeton, du Flinrit et de la Goulmie. Des armées denses et ténébreuses de sapins grimpent les pentes. Quelques pins isolés s'arrondissent au-dessus des confuses cascades vertes. Des roches émergeantes, grises, aux coulées d'ocre, éclairent cette rudesse.

Révélation infernale, insoupçonnée, d'une âpreté dantesque qui nous saisit, nous étreint ardemment. Le soleil d'avril, jouant près de nous dans les branches, vernit les troncs des pins, polit l'argent des bouleaux, caresse les chatons des noisetiers, adoucit la vigueur, la brutalité de cette grandiose symphonie forestière.

Silencieux, nous écoutons vivre cette forêt intacte encore : frémissements d'ailes dans les feuillages, envol d'un faisan, bruit du vent ondulant les cimes, pierre dévalant la pente. Toute ces petites rumeurs qui, ici, font la joie de la vie : la feuille inquiète qui frissonne, le cri d'une bête apeurée, l'écorce qui craque, le chant des eaux invisibles. L'odeur grisante des jeunes sèves monte, nous pénètre, coule en nous un baume de fraîcheur. Déchirons aux buissons notre vêtement moral de citadin, laissons-en sans regret, les lambeaux accrochés aux épines. De partout sourd une vie nouvelle. Captions avec nos sens tous les effluves de cette nature prodigue.

Reprenons notre diabolique petit Tienne qui, espiègle, fantaisiste, plein d'imprévu, à travers taillis, pierres et rocs, nous conduira dans la vallée.

De hautes murailles nous cernent. Le ruisseau sauvage mène ses eaux rapides dans de grands frissons de lumière. La vallée déroule ses cuves verdoyantes. Détendus, nous foulons allègrement le sol spongieux.

Cette haute vallée de l'Hermeton, sûre d'elle-même, se défend à la fois contre les intrusions touristiques et les entreprises ravageuses de l'homme par son étroitesse, ses versants abrupts, l'afflux de ses eaux, son sol réfractaire et humide.

Encore un coin de notre beau pays qui échappe à l'emprise humaine et où les férés de vraie nature pourront trouver refuge.

La Région de Furfooz dans l'Espace et dans le Temps (suite)

par B. VAN DE POEL, Dr. Sc.

CHAPITRE III

SIGNIFICATION PRÉHISTORIQUE DU MASSIF CALCAIRE DE FURFOOZ-FALMIGNOUL.

Le principe dont s'inspire le géologue-préhistorien ne diffère guère de celui qui l'a guidé dans ses autres recherches de stratigraphie c'est-à-dire que les couches de terrain se superposent d'après leur âge relatif

de la plus ancienne (en bas), à la plus récente (en haut).

Pour l'exploration d'une caverne on pratique pour commencer quelques sondages à travers les dépôts de remplissage ; si le résultat en est positif, on creuse une ou plusieurs tranchées parallèles à l'axe de la grotte jusqu'à atteindre le fond rocheux, puis une ou plusieurs tranchées perpendiculaires aux premières. Le sol étant ainsi partagé en

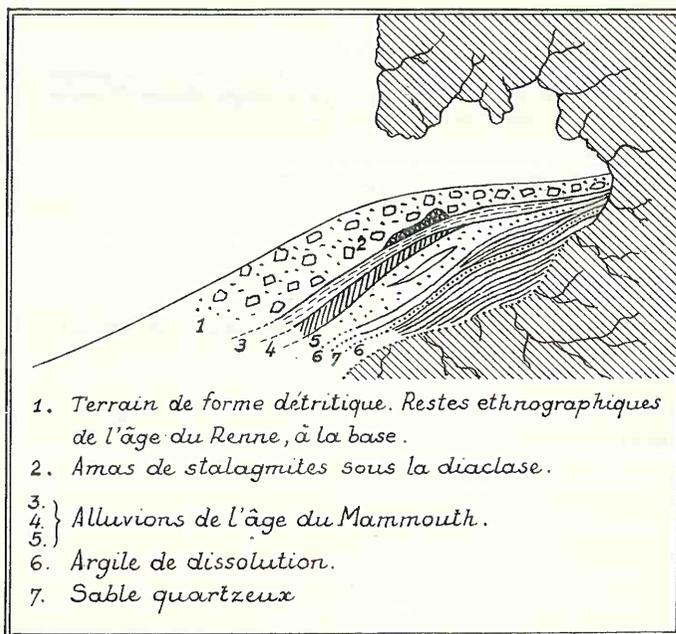
blocs parallélépipédiques, on enlève prudemment successivement les différentes couches, on fait l'inventaire des objets mis au jour qu'on examinera ensuite au laboratoire.

Pour les cavernes du Massif de Furfooz, nous suivrons l'« itinéraire de la visite du Parc National », nous continuerons ensuite l'exploration de la vallée de la Lesse jusque Pont-à-Lesse.

Trou du Grand Duc. — Si le Trou du Grand Duc est un témoin important au point de vue de la formation des grottes de la vallée de la Lesse, il est sans intérêt quant à la préhistoire, toute la matière qui doit l'avoir

tant de la géomorphologie. Située à 30 m au-dessus du niveau de la Lesse, elle se compose d'une salle unique de 25 m de profondeur.

Avant les fouilles, le Trou des Nutons était rempli aux trois quarts de sédiments meubles se composant de haut en bas de limon à fragments anguleux de calcaire avec, à la base, des restes de foyer et de repas, des silex taillés, des fragments de poterie, cent cinquante bois de renne (bois de mue) et des ossements de renne, de chamois, d'ours brun, de cheval, de boeuf, de chèvre, de bouquetin, de cerf et de sanglier.



1. Terrain de forme détritique. Restes ethnographiques de l'âge du Renne, à la base.
2. Amas de stalagmites sous la diaclase.
3. } Alluvions de l'âge du Mammouth.
4. }
5. }
6. Argile de dissolution.
7. Sable quartziteux

Coupe longitudinale du « Trou des Nutons »
(d'après E. Dupont).

rempli anciennement ayant été enlevée par l'érosion.

Abri de la Tranchée. — Entre le Trou-qui-Fume et le Trou du Frontal se trouve l'Abri de la Tranchée où furent mis au jour des ossements humains et des fragments de poterie, ornés de stries parallèles. Cet Abri de la Tranchée était très probablement une sépulture néolithique.

Trou des Nutons. — Le Trou des Nutons est une de ces cavernes en cul-de-sac dont nous avons esquissé la genèse dans le chapitre trait-

Un plancher stalagmitique sépare ces formations des couches sous-jacentes composées de limons avec des restes datant du Moustérien, de l'argile de dissolution et des sables.

Dans la partie supérieure de la grotte se trouvaient des cailloux roulés descendus du plateau par des ouvertures du calcaire.

Pour donner une idée des menus de nos ancêtres de Furfooz, nous faisons suivre ici l'inventaire complet, dressé par Ed. Dupont lors des premières fouilles pratiquées en 1864, des animaux dégustés dans le Trou des Nutons.

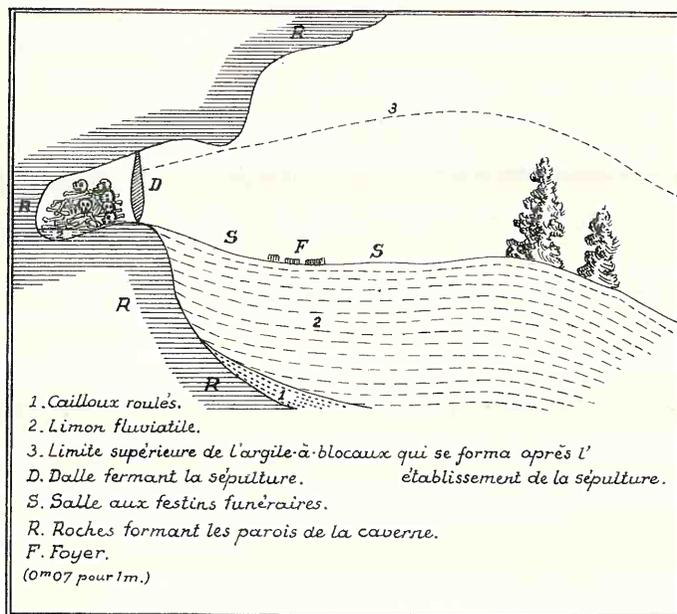
| <i>Animaux :</i> | <i>Individus :</i> | | |
|-------------------------|--------------------|-----------------------|---|
| Castor | 1 | Lagopède des neiges | 6 |
| Lièvre | 3 | Grand coq de bruyères | 1 |
| Écureuil | 1 | Petit coq de bruyères | 1 |
| Mulot | 3 | Oie | 1 |
| Rat d'eau | 5 | Canard sauvage | 1 |
| Rat de Norvège (Lemmus) | 6 | Couleuvre à collier | 1 |
| Campagnol agreste | 4 | Batraciens | |
| Taube | 2 | Poissons d'eau douce | |
| Chien | 2 | | |
| Loup | 2 | | |
| Glouton | 2 | | |
| Putois | 1 | | |
| Fouine | 1 | | |
| Belette | 1 | | |
| Hermine | 1 | | |
| Chat | 2 | | |
| Renard ordinaire | 30 | | |
| Renard polaire | 28 | | |
| Ours brun | 3 | | |
| Sanglier | 35 | | |
| Cheval | 5 | | |
| Chamois | 2 | | |
| Renne | 5 | | |
| Cerf | 2 | | |
| Bœuf | 2 | | |
| Chèvre | 15 | | |
| Bouquetin | 5 | | |
| Aigle pygargue | 1 | | |
| Pie | 3 | | |
| Corbeau freux | 1 | | |
| Grive litorne | 2 | | |
| Pigeon ramier | 8 | | |
| Perdrix grise | 3 | | |

Le *Trou des Nutons* est donc un *habitat du Paléolithique moyen (Moustérien) et supérieur (Magdalénien)*.

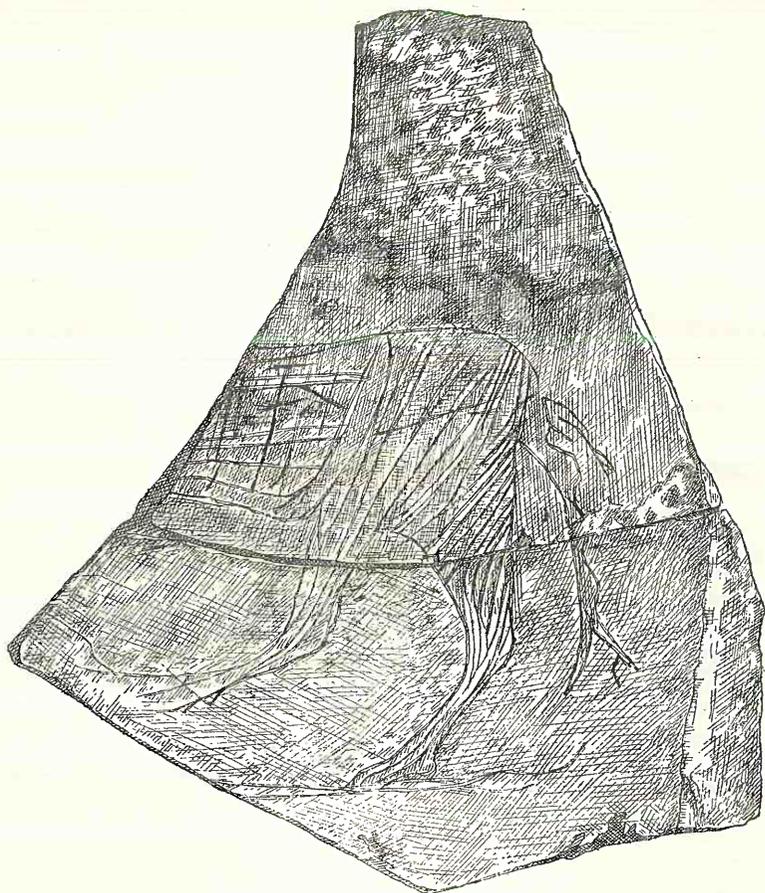
Le Trou du Frontal. — Le *Trou du Frontal* est une large anfractuosité dans le flanc de la falaise située à 17 m au-dessus de la plaine alluviale de la Lesse. Avant les fouilles, cette anfractuosité était presque entièrement bouchée par des limons et des éboulis. Dans ces argiles on a mis au jour des vestiges de foyers, des résidus de repas, un vase, des coquilles perforées en provenance du Bassin de Paris (*Cerithium giganteum*), des aiguilles en os, quelque mille silex taillés dont des burins, des perçoirs, des grattoirs etc., un bois de cerf et un radius de cheval.

On y a découvert en outre une plaque de grès psammitique sur laquelle est gravée la partie postérieure d'un animal qui semble être l'Aurochs ou Bison d'Europe (*Urus*).

L'ensemble de ces découvertes prouve que le *Trou du Frontal* était un habitat du Paléolithique supérieur de l'époque magdalénienne.



Coupe longitudinale du « *Trou du Frontal* »
 (d'après E. Dupont).



Trou du Frontal.
Plaque de schiste avec gravure d'Urus (aurochs).

Plus tard, on a découvert au fond du Trou du Frontal une petite excavation large et haute d'environ un mètre et profonde de deux, contenant les ossements de seize individus dont deux crânes parfaitement conservés.

Le mobilier funéraire se composait de silex taillés, de cristaux de fluorine percés d'un d'un trou de suspension et de fragments de poteries. On a découvert également une plaque de dolomie dont les dimensions correspondent assez exactement à celles de l'ouverture de la cavité et qui a donc pu servir à la clôturer. (1)

L'ensemble de ces faits prouve que la petite cavité au fond du Trou du Frontal doit être considérée comme une sépulture néolithique.

Le *Trou du Frontal* est donc un *habitat du Paléolithique supérieur* devenu par après une *sépulture néolithique*; c'est un des lieux célèbres de la préhistoire en Belgique.

Trou de la Mâchoire. — Le Trou de la Mâchoire, situé à 17 m au-dessus de la plaine alluviale, est une petite grotte qui se trouve à quelques mètres du Trou du Frontal dans le même cirque rocheux.

Lors de la découverte, il était entièrement caché par des éboulis.

On y a découvert dans le limon, sous un plancher stalagmitique, 5 squelettes humains accompagnés de 2 silex, un poinçon en os et une défense de sanglier.

Les ossements présentaient des connexions anatomiques normales ce qui a permis d'y reconnaître les Néolithiques de la Meuse appartenant à la race de Cro-Magnon. Chez les 3 squelettes les mieux conservés les tibias reposaient contre les fémurs : les jambes des

(1) On peut voir cette plaque à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique à Bruxelles.

L'ÈRE QU

LE MILIEU

PÉRIODES GÉOLOGIQUES
FORMATIONS GÉOLOGIQUES

CLIMAT, FLORE, FAUNE.

| | | | |
|--------------------|---------------------|---|--|
| -1000. | Sub- boréal | Tourbe de surface. | Climat <u>relativement chaud et sec</u> Hêtraie en Haute Belgique. Chêne ailleurs. |
| -2000. | Atlantique | Colmatage des vallées boréales. Rupture du Pas-de-Calais. | Climat <u>relativement chaud et humide</u> Chêne mixte : Chêne, Tilleul. Orme, Frêne, Coudrier, Orme. Hêtre sporadique. |
| -5000. | Boréal | Creusement des vallées | Climat <u>chaud et sec</u> Forêt Bouleau; Tremble; Coudrier. Orme, Tilleul, Chêne. |
| -8300. | Préboréal. | Fin du tjaë | Climat <u>humide et brumeux</u> Pin, Bouleau, Coudrier. |
| -15.780. (±350) | Tardi- glaciaire | Sable éolien en Basse-Belgique Phénomènes périglaciaires. | Climat <u>froid et sec</u> Parc Toundra. Steppes loessiques. Pin, Bouleau, Tremble Bouleau nain et Argousier, lichers, Mousses, Graminées. Troupeaux de rennes, chevaux et bovins. |
| p é r i e u r | Würm III | Alluvion de fond de vallée. sable de couverture et loess récent (engeron) supérieurs. | Fluctuations climatiques Plus tempérées. Climat <u>froid et humide</u> |

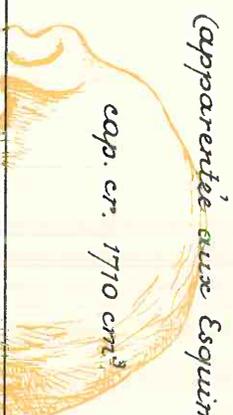
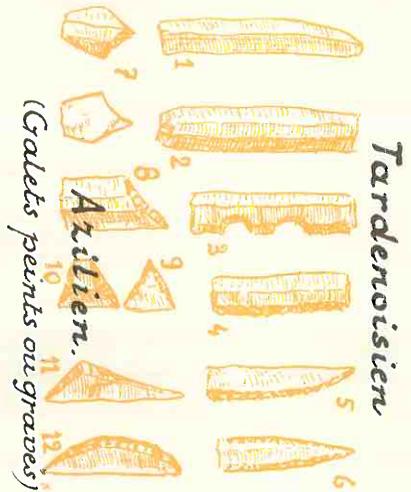
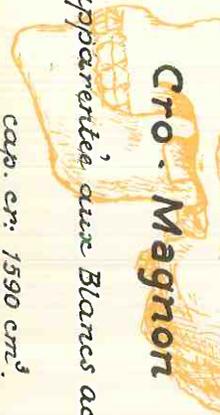
Faune actuelle + l'Aurochs, l'Elan, l'Ours brun, le Lynx et le Castor.

ESPÈCES

RACES

CIVILISATIONS

L'HOMME

| | | | | |
|---|--|--|--|-------------------|
| H o m o (H o m o) s a p i e n s (Linné. 1758.) | | | | |
| piens fossilis | |  <p>Homme</p> <p>cap. cranienne: 1326-1563 cm³</p> | | |
|  <p>Chancelade</p> <p>(apparentée aux Esquimaux)</p> <p>cap. cr. 1770 cm³</p> | | <p>Mésolithique</p> <p>Microlithes.</p>  <p>Tardenoisien</p> <p>Azilien.</p> <p>(Galets peints ou gravés)</p> | | |
|  <p>Cro-Magnon</p> <p>(apparentée aux Blancs actuels)</p> <p>cap. cr. 1590 cm³.</p> | | <p>Néolithique.</p> <p>Age des métaux.</p> <p>Age du fer</p> <p>(doit être situé dans le dernier millénaire)</p> <p>Age du bronze</p> <p>Énéolithique (cuivre)</p> <p>Néolithique supérieur: Seine-Oise-Marne (Mégolithes)</p> <p>Néolithique moyen: Néol. mosan (Bassin Meuse-Ardenne)</p> <p>Néolithique ancien: Omalien (Hesbaye)</p> | | |
| lithique supérieur | | <p>Age du bronze</p> <p>Age du fer</p> | | -1000 |
| <p>du Renne</p> <p>ames fines et légères.</p> <p>ppement de l'industrie de l'os</p> <p>et figuré et décoratif</p>  <p>Magdalénien</p> | | <p>Age du bronze</p> <p>Age du fer</p> | | -1600 |
| lithique | | <p>du Renne</p> <p>ames fines et légères.</p> <p>ppement de l'industrie de l'os</p> <p>et figuré et décoratif</p>  <p>Solutréen</p> | | |
| | | | | -2600 |
| | | | | -5000 |
| | | | | -8300 |
| | | | | -15780 (±350.) |

défunts avaient été pliées et probablement ligaturées.

Les squelettes étaient recouverts par de grosses pierres.

Le culte des morts est donc ici nettement mis en évidence.

Le *Trou de la Mâchoire* est une sépulture néolithique.

Trou Rosette. — A l'arrière des Trous du Frontal et de la Mâchoire, à ± 56 m au-dessus du niveau de la Lesse, se trouve le Trou Rosette.

C'est une grotte de 5 m de profondeur avec, à gauche, une petite salle connexe.

On en a extrait 5 squelettes en connexion anatomique.

Quelques tessons de poteries ornés de lignes en creux, tracées avec une pointe d'os ou de bois, se trouvaient dans le niveau ossifère.

Le *Trou Rosette* est une sépulture néolithique.

Trou du Crâne. — En redescendant au niveau moyen (17 m au-dessus du niveau de la Lesse) et à une cinquantaine de mètres plus en aval, on rencontre le Trou du Crâne.

Cette caverne se compose de deux cavités se succédant ; à la première, il y avait une entrée latérale obstruée par un entassement de pierres y placées intentionnellement et cimentées par des dépôts calcaires.

Dans la grotte on a découvert des ossements humains et de renne.

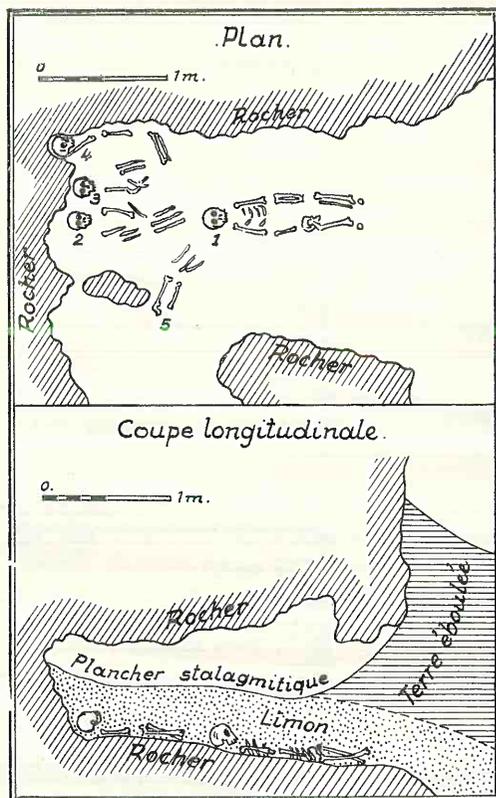
Dans la terrasse qui précède la grotte, on a trouvé, sous la terre végétale, des ossements humains et une hache polie. Sous ces débris humains se trouvait un niveau magdalénien.

Ces trouvailles semblent indiquer que le *Trou du Crâne* est une sépulture néolithique qui aurait été vidée pour y placer de nouveaux corps.

Avec le Trou du Crâne nous terminons la série des grottes de la falaise de Fufooz.

Grotte de la Gate d'Or. — Entre la buvette et le ravin, nous rencontrons dans le versant de la montagne de la Fontaine une large excavation avec quelques stalagmites et stalagmites fort détériorées.

Cette grotte est connue sous le nom de Grotte de la Gate (chèvre) d'Or ; d'après la légende une chèvre en or y aurait été découverte. Cette légende d'une « Gate d'Or »



Plan et coupe longitudinale de la sépulture néolithique du « Trou de la Mâchoire » (d'après E. Van den Broeck).

se cachant dans certaines cavernes ou ruines est connue dans toute l'Ardenne. (F. Rousseau).

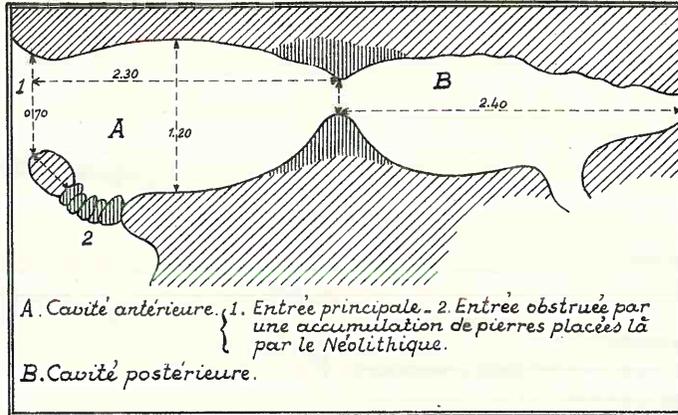
La grotte, probablement trop humide pour avoir pu servir de lieu d'habitation, n'a rien révélé au point de vue de la pré-histoire.

Trou du Renard. — Sur l'éperon rocheux de la Montagne du Chalet entre le ravin du Fond-des-Vaux et la Lesse, à 30 m au-dessus du niveau de celle-ci, se trouve le Trou du Renard. Lors de sa découverte cette caverne était presque entièrement remplie de limon blocailleux.

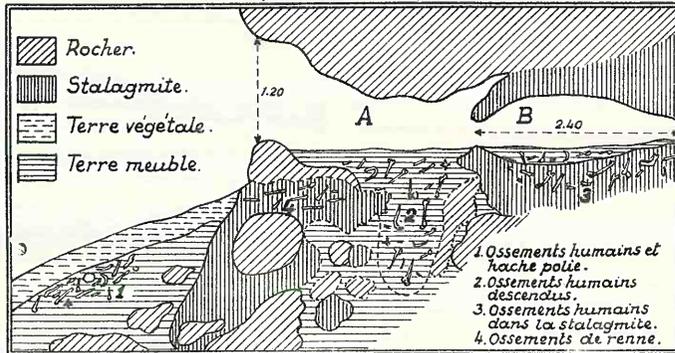
Un premier foyer accompagné de dalles plates et de silex y a été mis au jour. On y a recueilli plus de quatre cents lames de couteaux, poinçons et débris de taille. Les ossements mêlés aux silex démontrent que l'on se trouve en présence d'un foyer de l'Age du Renne.

A quelque deux mètres en-dessous, un

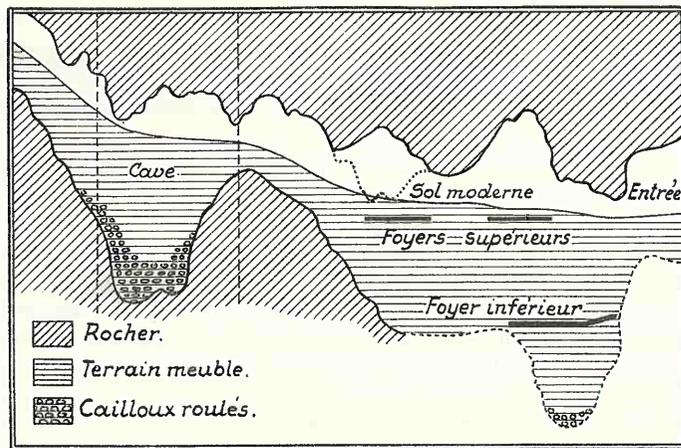
Plan.



Coupe longitudinale.



Plan et Coupe longitudinale du « Trou du Crâne »
(d'après E. Van den Broeck).



Coupe longitudinale du « Trou du Renard »
(d'après E. Van den Broeck).

deuxième foyer fut découvert accompagné de quelques rares silex, e. a. une pointe d'allure moustérienne et des ossements principalement de l'ours des cavernes, ce qui semble devoir situer ce deuxième foyer à la base du Paléolithique supérieur (Aurignacien).

Le *Trou du Renard* est donc un *habitat du Paléolithique supérieur*, un des foyers appartenant à la civilisation aurignacienne l'autre à celle du Magdalénien (analogies avec le Mésolithique).

Dans le Ravin du Fond-des-Vaux, à environ 300 m. en amont de la Croix Collard, se trouve le *Trou Reuviau*, petite grotte ou abri rocheux où on a découvert un niveau magdalénien, des restes humains et des ossements d'animaux.

Non loin de là on rencontre l'*Abri de l'Ossuaire* où furent découverts les ossements de 5 ou 6 individus.

Entre le Trou du Renard et le tunnel de Chaleux se trouve l'*Abri de la Sépulture*.

Ces différentes petites grottes paraissent être principalement des sépultures néolithiques.

Enfin, sur le plateau de la Montagne du Chalet, à quelque 100 m au nord du Puits-des-Vaux on observe une *exploitation préhistorique de calcite*. Voici comment M. M. E. Mariën en conçoit la signification :

« Les vestiges des époques se plaçant entre le Néolithique et la période romaine ne sont pas abondants à Furfooz. Les seules traces considérables, laissées par les habitants des Ages des Métaux consistent en l'exploitation de calcite, découverte en 1900-02 par Van den Broeck et Rahir sur la déclivité de la Montagne du Chalet, à une centaine de m au nord du Puits-des-Vaux. L'affleurement d'un remarquable filon de Spath calcaire, intercalé dans le massif de calcaire carbonifère constituant le plateau, avait été entamé à l'aide de tranchées et vidé dans ses parties désagrégées et les moins dures jusqu'à une profondeur de 1,40 m. L'exploitation se faisait à l'aide de pics et de marteaux en bois de cerf dont on trouva un grand nombre. Les cristaux de calcite étaient ensuite broyés à l'aide de pierres calcaires ou en roche dure. On retrouva des accumulations de ces broyeurs à angles arrondis. La poudre de calcite était utilisée pour consolider la

matière argileuse de la poterie qui sans cela se fissurerait facilement à l'action du feu. La cuisson des poteries ne se faisait probablement pas sur le plateau où l'on ne trouve que du limon de moindre qualité. Près de l'exploitation de calcite, on découvrit une assez grande quantité de fragments de poterie grise, rougeâtre ou noirâtre, de pâte assez homogène à très menus fragments de calcite, assez bien cuite. Certaines poteries, d'assez grandes dimensions, présentaient un col étroit, une panse piriforme et un fond assez étroit ; dans ces types on croit déceler des influences hallstattiennes. D'autres formes, sans col et à panse ovoïde, décorées de coups d'ongle et d'impressions de doigts confirmeraient cette date, de sorte qu'il est possible que le filon de calcite ait été surtout en exploitation vers le VI^e siècle avant notre ère, à une époque où l'usage du fer se généralisait. » (1)

Ruines du Sommet de Hauteceenne. — Quoique ne rentrant pas dans le cadre de cette étude consacrée à la géologie, la géomorphologie et la préhistoire, on saurait difficilement quitter le massif de Furfooz sans dire un mot des ruines qui couvrent le plateau de la Montagne de la Fontaine.

Ce plateau est bordé à l'est par la falaise de Furfooz haute de 60 m au pied de laquelle coule la Lesse profonde et tumultueuse, à l'ouest par le sauvage Ravin du Fond-des-Vaux, au nord et au sud par un étranglement de l'éperon rocheux ; rarement situation naturelle était aussi favorable à une position défensive !

Aussi, dès la plus haute antiquité, ce rocher de Furfooz a-t-il servi de refuge ; on y trouve en effet des traces de travaux de fortification des Gaulois et des Romains, d'autres, datant probablement du Moyen Age.

Ce sont surtout les ruines romaines qui attirent l'attention.

Non seulement les Romains avaient édifié à Furfooz une forteresse, mais ils y avaient construit un petit établissement de bains avec hypocauste qui vient d'être réédifié à l'initiative d'*Ardenne et Garume* sous la direction de M. J. Breuer. Le 7 juin 1959, l'hypocauste fut expérimenté avec

(1) M. E. Mariën, *Furfooz Préhistorique. Parcs Nationaux*, Vol. 7, fasc. 3, 1952.

grand succès en présence de nombreux membres d'*Ardenne et Gaume*.

Comme il fallait de l'eau pour les occupants de la forteresse aussi bien que pour l'installation de bains, on a imaginé, pour les besoins de la cause, qu'une fontaine a dû sourdre dans les environs immédiats des constructions romaines. C'est ce problème de l'eau qui intéresse le géologue.

Nous nous trouvons ici sur un plateau calcaire, bordé de deux côtés par une vallée profonde, dans ces conditions on s'expliquerait difficilement la présence d'une source sur ce plateau. D'ailleurs, si réellement elle y avait existé, elle y serait encore ou du moins devrait-on en trouver trace dans les formes du terrain.

Ne pourrait-on supposer, avec plus de vraisemblance, que les Romains auraient utilisé l'eau d'une source assez importante qui se trouve dans le vallon du Fond-des-Vaux, au sud du village de Furfooz et à quelque 600 m au nord de leur établissement de bains ?

Cette source est située au niveau approximatif de 170 m alors que les bains se trouvent au niveau de 155 m.

Passés maîtres dans l'art de construire des aqueducs, ce devait être un jeu d'enfant pour les Romains que d'amener l'eau de la source de Furfooz à leur installation de bains.

D'ailleurs, la situation de ces bains en contrebas de la forteresse, sur le versant du ravin, semble appuyer cette hypothèse.

Le problème de l'eau ainsi résolu, la belle initiative d'A. et G. de réédification des Bains Romains avec l'hypocauste en état de marche, devrait encore être complétée par la construction du petit aqueduc y amenant l'eau, élément tout de même essentiel pour leur fonctionnement.

* * *

Continuons maintenant l'exploration de la vallée de la Lesse en aval de Furfooz.

Abri de la Poterie. — Sur la rive gauche, en face du Trou du Renard, s'ouvre à 6 ou 7 m au-dessus du niveau de la Lesse, l'Abri de la Poterie où on a découvert des parties de plusieurs vases en terre cuite de la période néolithique.

Remarquons que non loin de là, à Falmagne, on trouve des argiles plastiques.

Trou de Chaleux. — Dans les rochers du Cirque de Chaleux (Hulsonniaux), sur la rive droite de la Lesse, à quelque 18 m au-dessus du niveau de la rivière, s'ouvre le fameux Trou de Chaleux, sec, largement ouvert, bien éclairé, semblable au Trou des Nutons.

En sus des 30.000 silex (grattoirs, lissoirs, perçoirs, burins, lames du type gravette) que M. Ed. Dupont en a extraits en 1864, on y a trouvé des objets en os tels qu'une épingle à cheveux, des aiguilles et des pointes de javelot ; des éléments de parure comme des coquilles tertiaires provenant du Bassin de Paris, une cloison de Nautile et des dents de squalé perforés ; enfin, un rognon de pyrite pour faire du feu.

Le nombre de 30.000 silex extraits du seul Trou de Chaleux qui, au premier abord semble extraordinaire, nous étonnera moins si l'on considère que parmi ceux-ci il y a beaucoup de déchets.

En effet, les troglodytes, se procuraient des silex à l'état brut dont ils dégageaient les éclats en les frappant avec des galets (cailloux roulés) qu'ils récoltaient sur les lieux mêmes.

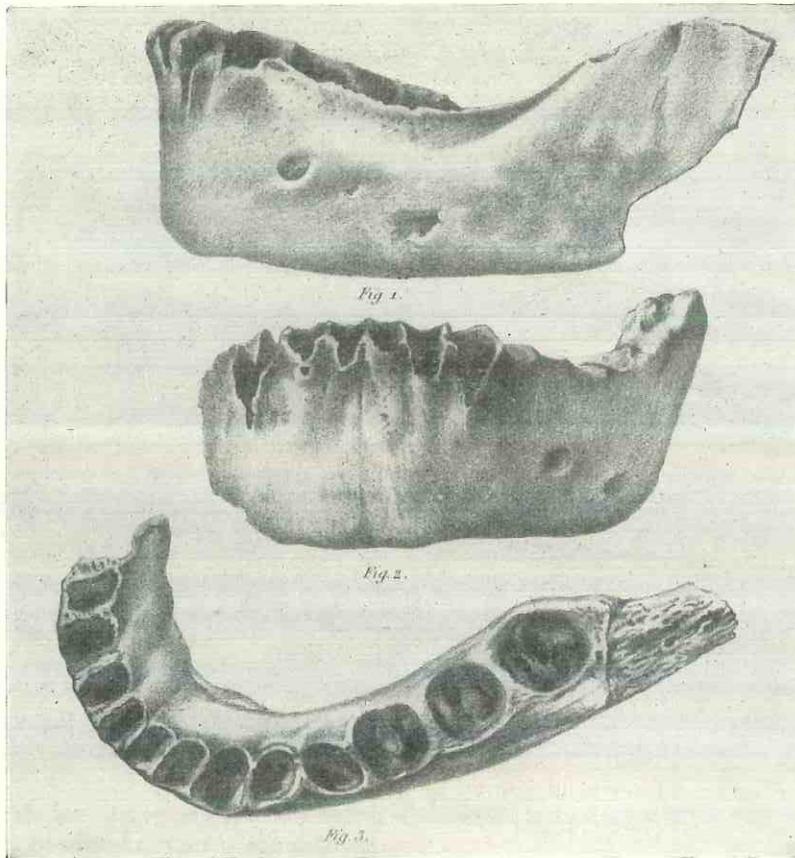
En supposant même les 30.000 silex utilisables et en admettant que le Trou de Chaleux ait été occupé sans interruption par l'homme durant la période magdalénienne entière c. à. d. pendant quelque 7.500 ans, on arrive au résultat d'une utilisation moyenne pour armes et outils de 4 silex par an ce qui n'est certainement pas exagéré.

On y a mis au jour trois niveaux d'occupation séparés par des éboulis ; des traces de foyers et, outre des débris de squelette humain, des ossements de renne, de chèvre, de bœuf, de cheval, de sanglier, d'ours brun, de renard, de blaireau, de putois, de lièvre et de rat d'eau, très probablement restes des repas des troglodytes.

M. Ed. Dupont a en outre déterré dans la grotte une gravure de renne sur un fragment de dalle, un os sculpté et de l'ivoire travaillé.

Le *Trou de Chaleux* présente donc toutes les caractéristiques d'un *habitat du Paléolithique supérieur du niveau magdalénien*.

Parmi les cavernes qui s'ouvrent encore sur les deux versants de la vallée en aval de Chaleux, nous signalerons le Trou Baleux



Mâchoire du Trou de la Naulette
(d'après E. Dupont).

et plus spécialement la Grotte de la Naulette et le Trou Magrite.

Le Trou Baleux. — Dans le versant gauche de la vallée, exactement au-dessus du Trou de la Loutre, s'ouvre une grande caverne dénommée le Trou Baleux. De cette caverne Ed. Dupont a extrait quelques ossements humains, des restes d'animaux (*Castor fiber*, *Felis catus*, *Meles taxus*, *Arvicola amphibius*) et des silex taillés de facture moustérienne.

Grotte de la Naulette. — Celle-ci se trouve sur la rive gauche de la rivière, à 25 m au-dessus de la plaine alluviale, dans le Bois de Baileux. Avant les fouilles on pouvait y voir alterner sept nappes limoneuses avec autant des planchers stalagmitiques.

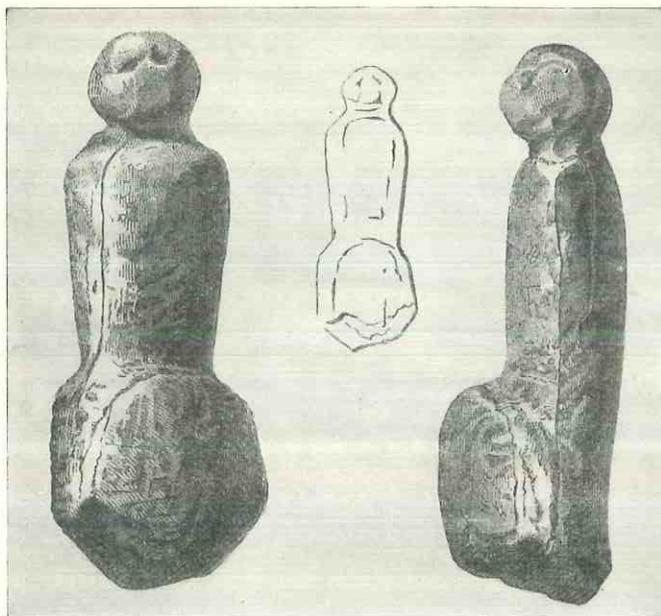
C'est dans cette grotte que M. Ed. Dupont a découvert la célèbre *mâchoire dite de la Naulette*. C'est une mâchoire de femme de type néandertaloïde comme le sont

les crânes de Spy et d'Engis. Il y a recueilli en outre une dent canine de cette mâchoire, un cubitus et un os métatarsien.

Trou Magrite. — Il s'ouvre sur le versant droit de la vallée, peu en aval du Château de Walzin, à 26 m au-dessus du niveau de la Lesse.

On y a mis au jour deux niveaux d'occupation, l'inférieur avec des ossements, un couteau et des instruments amygdaloïdes en phtanite, des pointes moustériennes et des racloirs en roches diverses; le supérieur contenant des objets en silex tels que des pointes de flèche, des pointes d'aigrignac, des grattoirs, des racloirs, des burins, en os, tels que des lissoirs, des perçoirs, des pointes de javelot; des pendeloques (boucles d'oreilles?), des dents percées pour parures; un bois de renne gravé et une statuette de femme en ivoire.

Le niveau inférieur appartient au Mous-



Statuette du Trou Magrite
(d'après E. Dupont).

térien, le supérieur est caractéristique de l'Aurignacien.

Le *Trou Magrite* est donc un *habitat du Paléolithique moyen (Moustérien) et supérieur (Aurignacien)*

A Pont-à-Lesse on peut encore visiter, dans la muraille calcaire de la rive gauche, la *Grotte Martina* mais elle a été en grande partie saccagée.

fait supposer que les indigènes mangeaient la viande à l'état cru.

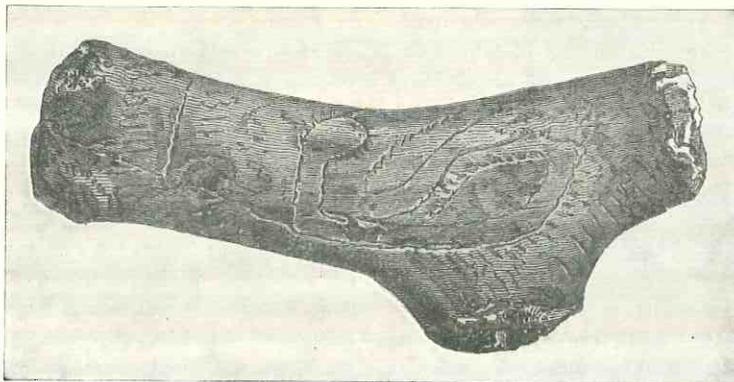
D'autre part, ces ossements sont représentés en majeure partie par des crânes et des os longs (fémur, tibias) souvent fendus, d'où l'on peut conclure que ces troglodytes appréciaient particulièrement la substance cérébrale et médullaire.

* * *

* * *

Parmi les ossements d'animaux recueillis dans les cavernes de la vallée de la Lesse, très peu portaient des traces de feu, ce qui

La plupart des objets extraits des cavernes de la vallée de la Lesse dans sa traversée du Massif calcaire de Furfooz-Falmignoul, sont conservés à l'Institut royal des Sciences



Bois de Renne gravé du Trou Magrite
(d'après E. Dupont).

naturelles de Belgique à Bruxelles où ils sont classés et commentés avec une haute compétence et un soin minutieux ; d'autres se trouvent au Musée du Cinquantenaire ou au Musée Archéologique de Namur.

* * *

CONCLUSION.

Si la vallée de la Basse-Lesse est un des endroits des plus pittoresques de la Belgique, elle est aussi celui où on a pu suivre la succession du plus grand nombre de civilisations humaines se répartissant sur une période d'environ 60.000 ans.

Nous y voyons, trapu et redoutable, l'« Homme de Néandertal » vêtu de peaux de bêtes, dans la Toundra enneigée, poursuivre l'Aurochs, le Bœuf musqué, le Renne, le Cerf, le Rhinocéros laineux et le Mammouth. Nous le surpréons allumant son foyer à l'entrée d'une caverne en battant le briquet sur un rognon de pyrite au moyen d'un silex, taillant ces mêmes silex en pointes-à-main ou raclours. Nous le voyons enterrant ses morts. C'est ce mode de vie qui caractérise la civilisation moustérienne.

Lui succédant, vient l'homme de l'Age du Renne, de structure anatomique toute différente (*Homo sapiens*, type de Cro-Magnon) mais, contraint par les conditions climatologiques à vivre en troglodyte comme lui. Tout comme son prédécesseur d'ailleurs, il mène une existence de nomade vivant du produit de la chasse et de la pêche dans la Toundra d'abord, plus tard dans le Parc-Toundra ou la Steppe loessique.

Nous le voyons, de l'Aurignacien au Magdalénien, fabriquant armes et outils en silex taillés de facture de plus en plus fine et même des objets de parure tels que colliers, aux coquillages et pendeloques et, à la fin, gravant la pierre et sculptant l'os et l'ivoire.

Il montre certaines préoccupations religieuses et ensevelit ses morts avec grand soin dans les grottes.

Les conditions climatiques devenant plus clémentes, la forêt remplace progressivement le Parc-Toundra et l'homme quitte les cavernes pour s'établir dans les clairières où il groupe ses cabanes en torchis à proximité d'une source ou d'un cours d'eau.

De nomade qu'il était à l'Age du Renne et encore au Mésolithique, il devient un sédentaire cultivant la terre et menant paître ses troupeaux.

Son outil est toujours en silex mais, après avoir façonné celui-ci, il l'affine avec grand soin en le polissant sur des blocs de grès ou de quartzite qu'il rencontre à la surface du sol. C'est l'Age de la pierre polie ou le Néolithique.

Il enterre ses morts soit dans les grottes, soit dans des espèces de caveaux, les dolmens.

Il connaît l'art de la poterie.

Après avoir utilisé pendant de longs millénaires pour ses armes et ses outils principalement le silex, l'homme a appris à extraire du sol le cuivre et le fer et inaugure ainsi l'Age des métaux qui est le nôtre et depuis le début duquel on a encore vu se succéder sur le rocher de Furfooz, le courageux Gaulois, le conquérant Romain et le Franc.

Quelle leçon d'histoire recèlent ces rochers du massif calcaire du Furfooz-Falmignoul !

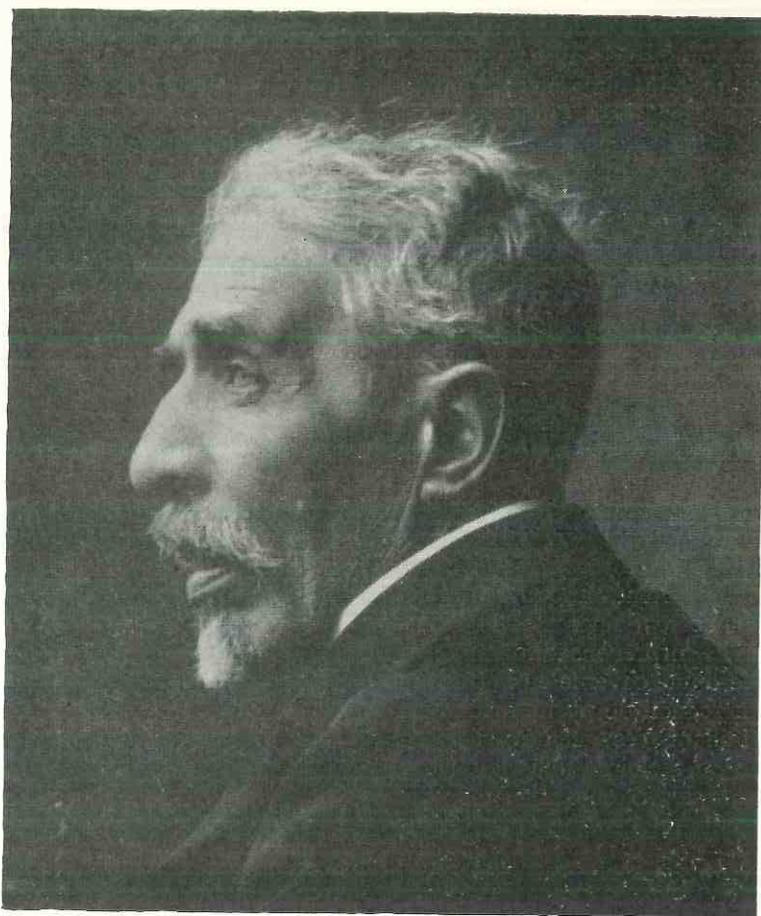
Si J. Gosselet, le grand géologue de l'Ardenne, a pleuré en observant pour la première fois des traces de gouttelettes de pluie dans la roche (pluie fossile), combien plus émouvant est-il de penser, qu'en parcourant le Parc National de Furfooz, nous suivons des sentiers foulés par l'Homme de Néandertal il y a 60.000 ans !

CHAPITRE IV

LES BELGES ET LA PRÉHISTOIRE

P. C. Schmerling (1791-1864).

En 1829, le docteur P. C. Schmerling de Liège, à la suite d'une découverte fortuite, se met à explorer méthodiquement les cavernes de la province de Liège et y recueille des ossements qu'il identifie avec ses collègues P. J. van Beneden et Spring comme appartenant au Mammouth, au Rhinocéros, à l'Ours des cavernes et à l'Hyène. Mêlés à ces ossements, il découvre deux crânes humains et des silex taillés. Il publie ses découvertes en 1833-1834 sous le titre *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège* et conclut à la contemporanéité



Portrait d'Edouard Dupont.

de l'homme et de la faune quaternaire (1).

Presque en même temps que lui (1832-1838), Boucher de Perthes en France devait arriver à une conclusion analogue.

P. C. Schmerling doit donc être considéré comme un des fondateurs de la Préhistoire et plus particulièrement de l'Anthropologie contemporaine. Il a été établi plus tard que l'un des deux crânes humains découverts par lui dans la grotte d'Engis (Enfant d'Engis) appartient au genre néandertaloïde, l'autre (Adulte d'Engis), à celui de *Homo sapiens*.

D'abord sceptique, l'illustre géologue anglais Charles Lyell, reconnu, après avoir visité les sites d'Engihoul et de Chockier, le bien fondé des vues de Schmerling dans son ouvrage :

L'ancienneté de l'homme prouvée par la géologie.

Ed. Dupont (1841-1911).

Géologue et Directeur du musée d'Histoire naturelle de Bruxelles, Édouard Dupont fouille minutieusement de 1864 à 1868 les cavernes du massif calcaire de Furfooz-Falmignoul, de Montaigle (Vallée de la Moline) et de Goyet (Rau du Samson).

Il y recueillit une quantité énorme d'ossements et d'outils dont il releva la position stratigraphique avec grand soin.

Il fit connaître le résultat de ses recherches dans de nombreuses publications qu'il résuma dans son livre : *L'homme pendant les âges de la pierre.*

(1) A cette époque où l'on plaçait généralement l'apparition de l'homme à la surface terrestre vers 3 à 4.000 ans avant notre ère, la thèse de Schmerling parut révolutionnaire et trouva peu de créance.

Grâce à la détermination de la position stratigraphique des différents niveaux d'occupation humaine, il lui a été possible de paralléliser nos industries quaternaires et celles de la France. C'est aussi Édouard Dupont qui découvrit et identifia la fameuse mâchoire de la Naulette de type néandertaloïde.

Julien Fraipont (1857-1910), Max Lohest (1857-1926) et Marcel De Puydt (1855-1940).

C'est à la collaboration féconde de Julien Fraipont, anthropologue et paléontologue, Max Lohest, géologue et Marcel De Puydt, préhistorien, que l'on doit la découverte et la détermination des ossements humains et du niveau industriel de la grotte de Spy (1885-1886) dans la vallée de l'Orneau près de Namur.

Ces trois savants ont nettement établi l'appartenance de l'Homme de Spy à l'espèce de Néandertal et le niveau industriel à la civilisation moustérienne.

Fraipont et Lohest résumèrent le résultat de leurs travaux dans un article paru dans le Bulletin de l'Académie Royale : *La race humaine de Néandertal ou de Canstadt.*

E. Van den Broek (1851-1932) et Ed. Rahir (1864-1936).

Ernest Van den Broeck, géologue, conservateur au Musée d'Histoire Naturelle de Bruxelles et Edmond Rahir, préhistorien attaché aux Musées Royaux d'Art et d'Histoire, explorèrent de 1900 à 1903, les cavernes de la vallée de la Lesse, y firent d'importantes nouvelles découvertes et complétèrent ainsi l'œuvre d'Ed. Dupont.

Les résultats de leurs recherches sont consignés dans plusieurs publications dont on trouve la liste à la fin de cet ouvrage.

J. Hamal-Nandrin (1869-1958) et Servais (1871-).

Préhistoriens liégeois, ils sont surtout connus pour l'exploration des « Fonds de cabane » omaliens de la Hesbaye et l'étude détaillée et approfondie qu'ils en ont faite.

Parmi les nombreux ouvrages dus à la plume de ces deux auteurs, il faut surtout mentionner le *Catalogue sommaire de la Section préhistorique du Musée archéologique liégeois.*

Avec ces quelques noms, la liste des préhistoriens belges est loin d'être épuisée, mais notre but se limite à noter les grandes étapes franchies par la Préhistoire en Belgique depuis Schmerling pour y marquer la place occupée par la région de Furfooz.

* * *

En guise de synthèse, nous avons essayé de juxtaposer dans un tableau d'ensemble, à échelle logarithmique, les différents éléments de l'ère quaternaire afin de situer l'évolution humaine dans le cadre géologique et climatologique de cette ère.

Si en général, nous avons dû nous contenter d'une chronologie relative, pour les 30 derniers millénaires par contre, nous avons pu utiliser la chronologie absolue basée sur l'analyse au C/14. Nous nous rendons cependant bien compte que notre tableau ne peut être considéré que comme une image assez grossière de la réalité, trop de questions de la préhistoire restant encore en suspens et d'autre part, le cadre géologique lui-même n'étant pas encore définitivement établi.

* * *

Notre étude sur la région de Furfooz terminée, il nous reste l'agréable devoir de remercier ceux qui ont contribué à sa réalisation et d'abord MM. J. de Heinzelin de Braucourt et Luc Van de Poel, respectivement Directeur de laboratoire adjoint et Assistant à l'I. R. S. N. B., pour les précieux conseils qu'ils ont bien voulu nous prodiguer ; ensuite MM. B. Jacob et J. Van de Poel au premier desquels nous devons les dessins soignés qui ornent l'ouvrage alors que le second a conçu et réalisé l'illustration artistique du tableau récapitulatif ; mais notre gratitude toute particulière va à M. G. Matagne qui s'est dévoué sans compter pour nous procurer les petits chefs-d'œuvre photographiques dans l'exécution desquels il est passé maître.

Chanly, juin 1959.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE.

E. DUPONT. — L'homme pendant les âges de la pierre. Bruxelles, 1872.

E. DUPONT. — Étude sur les cavernes des bords de la Lesse et de la Meuse explorées

- jusqu'au mois d'octobre 1865, (*Bull. Ac. royale de Belgique*, 2^e S^{te}, t. XX, 1865).
- E. DUPONT. — Les problèmes généraux des cavernes en terrain calcaireux (*loc. cit.*).
- E. DUPONT. — Les phénomènes généraux des cavernes en terrains calcaireux et la circulation des eaux de la région de Han-Rochefort. (*B.S.B.G.*, t. VII, 1893).
- DE LOË (Baron). — Les Ages de la Pierre (Musées Royaux du Cinquantenaire à Bruxelles, Vromant, 1928).
- Ch. FRAIPONT. — Les découvertes les plus importantes en Anthropologie et en Préhistoire faites par les Belges depuis Schmerling. (*Inst. international d'Anthropologie*, III^e Session, Amsterdam, 1927).
- W. GIESELER. — Die Fossilgeschichte des Menschen in die Evolution der Organismen. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, 1957.
- P. G. LIÉGEAIS. — Le cours souterrain du ruisseau de Falmignoul (*Ann. Soc. géol. de Belg.*, t. XXVI, 1953).
- M. E. MARIËN. — Oud-België. De Sikkel, Anvers, 1952.
- A. NOIRFALISE. — Esquisse d'une paléohistoire des forêts belges. (J. Duculot, 1958).
- J. A. E. NENQUIN. — La Nécropole de Furfooz.
- E. RAHIR. — Découvertes archéologiques faites à Furfooz de 1900 à 1902.
- E. RAHIR. — Le « Trou de la Mâchoire » (*Ann. Féd. Arch. et Hist. de la Belgique*, t. XVII, Congrès de Dinant, 1903).
- V. TOURNEUR. — Les Belges avant César (Notre Passé, la Renaissance du Livre, 1944).
- P. TEILHARD DE CHARDIN. — Le Phénomène Humain (Éd. du Seuil, 1955).
- L'Apparition de l'Homme (Éd. du Seuil, 1956).
- La Vision du Passé (Éd. du Seuil, 1957).
- Le Groupe Zoologique Humain (Éd. Albin Michel, Coll. Sc. d'André George,).
- E. VAN DEN BROECK, E. A. MARTEL et Ed. RAHIR. — Les Cavernes et les Rivières souterraines de la Belgique, A. Berqueman, Bruxelles, 1910.
- E. VAN DEN BROECK. — Découvertes et observations nouvelles faites à Furfooz. Le Trou du Renard et le Trou du Crâne (*B.S.B.G.*, t. XIV, 1900).
- E. VAN DEN BROECK. — Quelques observations nouvelles faites à Furfooz à l'occasion d'une excursion de la Soc. d'Archéologie de Bruxelles (*B.S.B.G.*, t. XV, 1901).
- E. VAN DEN BROECK et E. RAHIR. — Les sépultures néolithiques de Furfooz, découvertes de 1900 à 1902 (*Bull. Soc. d'Anthropologie de Bruxelles*, t. XXI, fasc. II).
- Grande Encyclopédie de la Belgique et du Congo, t. 1^{er}, Préhistoire, pp. 283-303, 1938).
- Semaine des Intellectuels Catholiques 1957. Qu'est-ce que la vie? Éd. Pierre Horay, Paris, 1957.

TABLE DES MATIÈRES.

| | |
|---|-----|
| I. — Géologie et Géomorphologie | 35 |
| II. — L'Aventure humaine | 49 |
| III. — Signification préhistorique du massif calcaire de Furfooz-Falmignoul | 93 |
| IV — Les Belges et la Préhistoire | 103 |
| BIBLIOGRAPHIE | 105 |

E R R A T A

à corriger dans le Fascicule 2
(vol. XIV, 1959) :

- P. 35 Note au bas de la page, *au lieu de* : Carte pp. 58-59, *lire* : Carte pp. 52-53.
- P. 55 Les lignes 28 à 33 de la 1^{re} colonne doivent être reportées à la page 54, après la 17^e ligne de la 2^e colonne.
- P. 58 1^{re} colonne, lignes 31 et 32, *lire* : Pendant quelque temps, l'homme s'adaptera, non sans difficulté, à ces conditions nouvelles.

TAVERNE - RESTAURANT
AUBERGE DU CHEVAL MARIN
(Propriétaire Hendrickx)
25, Marché aux Porcs (Marché aux Poissons)
BRUXELLES. — Tél. 13 02 87.
Table excellente dans un cadre admirable.
Anno 1680 — Renaissance espagnole.
Local d'Ardenne et Gaume.

GEMBLoux
LE PRINCE DE LIÈGE
Restaurant renommé
Sur la route de Bruxelles-Namur.
Prop. I. GARIN. Tél. 081.61244.

Activités de l'année 1958-59

A défaut de place dans la revue, les comptes rendus des activités de l'année 1958-59 de notre Section de Jeunesse n'ont pu paraître au fur et à mesure de leur déroulement. Nous les résumons brièvement dans les lignes qui suivent et nous prions nos amis lecteurs d'excuser notre retard. Le Comité de Direction d'*Ardenne et Gaume* nous a invités à faire paraître dorénavant nos comptes rendus pour l'année qui s'amorce. Nous l'en remercions vivement. Relire les récits de nos découvertes, de nos expéditions, dans une revue d'aussi belle présentation que *Parcs Nationaux* nous donne en même temps qu'un vif plaisir un tantinet de fierté.

Nous désirons également exprimer au Comité de Direction, plus particulièrement à son Président M. le Professeur R. Mayné et à son Secrétaire Général M. le Comte Ferd. d'Ursel, nos sentiments de reconnaissance pour l'aide inestimable qu'il ne cesse de nous accorder. Nous voudrions enfin faire savoir aux membres aînés d'*Ardenne et Gaume* qui s'intéressent à la vie de notre section combien nous sommes touchés de voir que tant de personnes ont à cœur le développement d'un groupe de jeunes dont l'idéal est de connaître et de défendre les beautés de la nature.

RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS.

Jeudi 25 septembre 1958 : visite du pavillon des forêts, de la chasse et de la pêche de l'Exposition universelle, sous la conduite de M. le Comte Ferd. d'Ursel. Notre sympathique mentor fait revivre devant nous les milieux naturels des bords de la mer, de Campine et des Hautes Fagnes, reconstitutions très réussies à l'exécution desquelles il a lui-même collaboré.

Samedi 8 novembre : visite du nouveau Jardin Botanique de l'État à Meisse. Essences rares et pépinières font l'objet des nombreux et instructifs commentaires de M. Ch. Francotte, collaborateur très actif d'*Ardenne et Gaume*.

Jeudi 27 novembre : le Laboratoire d'entomologie de l'Institut Royal des Sciences Naturelles, ses splendides boîtes d'insectes et ses innombrables collections nous sont présentés par M. A. Collart, Conservateur de la section d'entomologie. Réception courtoise, savantes explications, possibilités qui nous sont offertes d'assister au travail de préparation des insectes : nous fûmes comblés.

Dimanche 8 mars : excursion géologique et géographique dans le Plateau brabançon dirigée par notre ami M. G.-H. Everaerts. Observations multiples : affleurements, chemins creux, plaines alluviales et même anciens sites industriels, (papeterie, industrie céramique). Seuls les fossiles manquèrent le rendez-vous, mais de peu paraît-il.

Samedi 18 et dimanche 19 avril : Le Parc National d'*Ardenne et Gaume* de Bohan-Membre. Une innovation et une réussite : expédition de deux jours avec logement à l'auberge de jeunesse de Hérisart. Une faveur très appréciée : notre guide est M. Matagne administrateur d'*Ardenne et Gaume*. Toujours, enthousiaste, vous avez, cher Monsieur Matagne, un don particulier pour nous faire aimer ces vieilles chaumières ardennaises, ces méandres bordés de prés et ces charmants sous-bois. Lors du casse-croûte, accueil très aimable par M^{me} Matagne ainsi que par M^{me} Liégeois en son Hôtel des Roches.

Vendredi 1^{er} mai : Les Roches Noires à Comblain-au-Pont, Parc National d'*Ardenne et Gaume*. Site splendide où nous sommes très cordialement reçus par M. M. Bouffa, conservateur, tandis que M. S. Jacquemart, de l'Institut Royal des Sciences Naturelles, nous en fait une description scientifique particulièrement intéressante.

En plus des excursions, notre Section de Jeunesse a eu l'occasion d'entendre le jeudi 5 février une causerie donnée par M. Ch. Francotte. Le conférencier a choisi comme sujet la culture fruitière en Brabant et a illustré son exposé de magnifiques diapositives en couleurs. Enfin nous avons eu le grand plaisir d'assister durant l'hiver passé au second cycle des leçons d'entomologie données par M. le Professeur R. Mayné le 3^e vendredi de chaque mois. Objet du cours : les papillons diurnes et nocturnes ; captivant au point qu'on imagine vivre parmi les insectes !

Nous remercions très vivement tous ceux qui ont bien voulu organiser nos excursions, guider nos visites ou nous instruire de leur science et de leur expérience ; et nous invitons tous nos amis qui s'intéressent aux sciences naturelles et à la protection de la nature à se rallier à nous sans plus tarder.

LE COMITÉ.

La Vie d'Ardenne & Gaume

FONDS SPÉCIAL DE RÉSISTANCE

Anonyme 20. —
Cagnotte Boitsfort 165. —

Les sommes, même les plus modiques, sont accueillies avec reconnaissance. Participez au Fonds Spécial de Résistance d'Ardenne et Gaume et faites vos versements au C. C. P. 169593 d'Ardenne et Gaume à Bruxelles avec la mention *Pour le Fonds spécial de Résistance.*

COUVERTURE

L'illustration de la couverture représente un des ifs (*Taxus baccata*) que l'on rencontre dans la Réserve Naturelle de Kingley Vale (Comté d'Essex). Ce spécimen extraordinaire est vieux d'environ 500 ans. Son image a paru également dans le *Geographical Magazine* de février 1959, accompagnant une excellente étude *Looking after Nature* de S. M. Nicholson, Directeur de la Nature Conservancy.

PROCHAIN NUMÉRO

Vous y trouverez notamment la suite de l'article de M. Ren. sur la protection de la nature en Grande-Bretagne.

DEUIL

C'est avec le plus profond regret que nous apprenons le décès inopiné survenu le 9 septembre du Dr Lucien Brull, une des figures les plus éminentes du monde médical et universitaire de Liège. Ses amis savent combien le Dr Brull était attaché à la cause de la protection de la nature. Pour sa part, l'association *Ardenne et Gaume* n'oubliera jamais le geste de sympathie et de générosité que ce mécène voulut bien lui accorder. Nous nous associons à la famille et aux collaborateurs du défunt pour déplorer avec eux la disparition prématurée de cet homme de science et de bien.

A L'INTENTION DE NOS MEMBRES

Le fascicule I/1958 de la revue *Parcs Nationaux* étant épuisé, nous regrettons d'avoir dû le refuser à plusieurs membres nouveaux désireux de l'acquérir. Les personnes qui possèdent en double ce numéro défaillant sont instamment priées d'en retourner un exemplaire à la Trésorerie d'Ardenne et Gaume, 88 Avenue de l'Université à Bruxelles 5. D'avance nous les remercions de leur gentillesse.

MEMBRE A VIE

Nous avons eu le plaisir et l'honneur d'enregistrer l'adhésion de notre vingt-cinquième membre à vie en la personne de Mademoiselle Monique Asiel de Bruxelles. Nous la remercions vivement du témoignage de sympathie, d'estime et de confiance qu'elle veut bien accorder à notre association.

JOURNÉE NATIONALE DE LA PROTECTION DE LA NATURE

La Journée Nationale annuelle de la Protection de la Nature organisée par l'Entente Nationale s'est déroulée en Forêt de Soignes, à l'occasion du 50^{me} anniversaire de la Ligue des Amis de la Forêt de Soignes, le dimanche 25 octobre 1959.

Programme de la Journée :

- 14 h. Réunion de tous les participants au Rouge Cloître à Auderghem (trams 25, 31 et 35).
- 14.30 h. Manifestation officielle au monument Stevens. Courtes allocutions par les dirigeants de l'Entente. La présence d'autorités provinciales est vivement souhaitée et probable.
- 15 h. Promenade jusqu'au Bois des Capucins.
- 18 h. Dislocation.

Nous reparlerons prochainement, avec les détails intéressant nos membres, de cette

manifestation dont les buts premiers, aux côtés de la célébration de l'anniversaire que nous évoquions plus haut, visent à émouvoir les Pouvoirs Publics et l'opinion publique elle-même en faveur de la protection de la nature.

Ardenne et Gaume s'associe aux félicitations chaleureuses que l'Entente Nationale pour la Protection de la Nature a adressées à la Ligue des Amis de la Forêt de Soignes au cours de cette journée.

Nous avons été heureux de voir que notre association était bien représentée.

A TORGNY.

NOS RÉSERVES S'AGRANDISSENT

Après tous nos grands quotidiens de Belgique, « Le Soir », « La Dernière Heure », « La Libre Belgique », « Le Peuple », d'autres encore, parlons de Gaume et de Torgny.

Nos visites s'y sont multipliées ces dernières semaines : surveillance du vignoble, présentation de notre belle Gaume à des visiteurs ravis de découvrir ce charmant coin de Provence perdu aux marches de nos pays nordiques, réunion semi-officielle pour célébrer la générosité de deux de nos membres MM. Marcel Rémond et Émile Gobert, inscrits de ce jour au titre de mécènes au livre d'or d'*Ardenne et Gaume*, enfin, les vendanges...

Revenons ici à la cérémonie intime qui s'est déroulée le 8 août à Torgny pour marquer notre prise de possession de deux nouvelles parcelles dont l'apport s'ajoute très heureusement à l'ensemble de la Réserve Raymond Mayné. Il s'agit d'une part de l'abandon par M. Rémond au profit de notre association d'un vaste gradin attenant à nos terrains, riche comme eux en particularités botaniques et entomologiques ; d'autre part, d'un pré quelque peu éloigné de notre grand domaine, situé sur un affleurement de terrain Bâtonien, seul de son espèce connu en Belgique. La jouissance de cette petite réserve de grand intérêt géologique, le « Pré Gobert » du nom de son propriétaire, nous est accordée pour un temps indéterminé. Une fois de plus, nous remercions chaleureusement MM. Rémond et Gobert de leur libéralité.

Un vin d'honneur leur fut offert à la Maison Communale en présence de MM. Camille Pirlot, bourgmestre, Adrien Gérard, ancien bourgmestre, G. Christophe, commis-

saire d'arrondissement, J. François, secrétaire communal, O. Gérard, Ingénieur des Eaux et Forêts. Notre président était lui-même entouré de MM. le Comte Ferd. d'Ursel, secrétaire général, Leplang, administrateur, Baron I. de Radzitzky d'Ostrowick, administrateur, Demoulin, secrétaire adjoint...

La réunion se termina par une courte visite de l'ensemble des réserves grillées par les ardeurs d'un ciel vraiment méridional, avec un arrêt tout particulièrement admiratif au vignoble vigoureux et plein de promesses dont les grappes, d'heure en heure, se gorgent de soleil. Encore un mois, sans doute, et l'on reparlera des vendanges...

M. H. P.

COURS D'ENTOMOLOGIE

Comme les hivers passés, notre Président le professeur R. Mayné fera un cours d'entomologie réservé aux membres d'*Ardenne et Gaume*, à leur proche famille et plus particulièrement à notre Section de Jeunesse. Cette année, les leçons seront consacrées à l'étude des *Hémiptères*.

Les cours se feront tous les troisièmes vendredis du mois à partir du 20 novembre 1959, de 17 heures 30 très précises à 19 heures dans les beaux locaux de l'Auberge du Cheval Marin, rue Marché aux Porcs 27, à Bruxelles I, gracieusement mis à notre disposition par Monsieur Hendrickx.

Comme l'an dernier, ces cours éveilleront sans doute l'intérêt de tous.

RÉUNIONS INTIMES

Comme tous les ans durant la période hivernale, les membres d'*Ardenne et Gaume* sont cordialement invités à se rencontrer les troisièmes vendredis de chaque mois, à partir du 20 novembre, (ces soirées auront lieu pendant toute la saison d'hiver) à 20 heures dans les locaux de l'Auberge du Cheval Marin, rue Marché aux Porcs 27, à Bruxelles I.

Les personnes ayant assisté au cours d'entomologie du professeur Mayné ont la faculté de se restaurer au local même entre 19 et 20 heures.

Ces réunions intimes, très prisées par les habitués, sont destinées à resserrer les liens de sympathie qui unissent nos membres.

LE CHEVAL MARIN

Nous lisons dans le journal « Le Soir » du 18 septembre cette intéressante communication relative au local mis régulièrement à la disposition d'Ardenne et Gaume.

« C'est en 1893 que le Conseil communal » décida l'acquisition d'un des plus jolis » immeubles de Bruxelles : le « Cheval Marin » » à l'angle du Marché-aux-Porcs et du quai » aux Briques.

« Il était temps ! Cette maison datant du XVII^{me} siècle, était sur le point de disparaître.

« Pourquoi s'appelait-elle le « Zeepaard » ? Parce que, selon une tradition, les ouvriers, en creusant ses fondations, découvrirent des ossements d'un éléphant préhistorique, qu'ils prirent pour un cheval. Plus tard, cette maison fit partie d'une propriété dite « Le Comte d'Egmont ».

« Le « Cheval Marin » est toujours vivant, grâce au bourgmestre Charles Buls, qui aimait le Vieux-Bruxelles et qui combattait « avec bec et ongles » pour la conservation des beautés.

« Naguère, le « Zeepaard » se mirait dans les eaux du canal. Les bassins intérieurs ont été comblés. Aux péniches ont succédé les autos et les camions. »

Tous les membres d'Ardenne et Gaume sont toujours certains de trouver à l'Auberge du Cheval Marin l'accueil amical du sympathique Monsieur Hendrickx, lui-même membre effectif de notre association.

NOMINATION

Nous avons appris la nomination du président d'Ardenne et Gaume, professeur ém. R. Mayné, au titre de membre du Conseil supérieur du Tourisme et de l'Hôtellerie. Félicitations.

COMMUNIQUE

Le Laboratoire de Zoologie Générale, Institut Agronomique de l'État, Gembloux, entreprend une enquête sur les Étourneaux.

Un appel est lancé à toute personne qui aurait effectué ou pourrait faire des observations, même fragmentaires, sur les habitudes des étourneaux de sa région. Les renseignements suivants seraient surtout très utiles :

Les étourneaux sont-ils abondants dans

votre localité ? Où nichent-ils ? Font-ils des dégâts (vérifiés par vous-même) dans votre exploitation ? Dans quels lieux (taillis de chênes, lierre sur un bâtiment, situez exactement) et à quelle époque se réunissent-ils pour passer la nuit ?

On souhaite aussi bénéficier de l'expérience de quiconque aurait réussi à faire nidifier des étourneaux dans une volière. Adressez les renseignements au Prof. J. Leclercq, Laboratoire de Zoologie Générale, Institut Agronomique, Gembloux.

EXCURSION

L'excursion à Furfooz du 7 juin se résume en deux mots : Réussite magnifique.

C'était, pour nous tous, un grand jour : celui de l'inauguration de l'hypocauste à la construction duquel, depuis quatre ans déjà, M. Breuer apportait tous ses soins. Recherche de documentation, consultations avec M. Kretschmer — spécialiste en la matière — apport de matériaux et solution de maints problèmes de détail, ardu à mettre au point.

Tout, enfin, fut en place !

Il fallait chauffer, à la manière romaine ; ce fut fait.

La journée s'annonçait superbe et, dès 10 h 30, le village de Furfooz commençait à recevoir les visiteurs canalisés vers le chemin du P. N. où M. Foulon attendait les invités, fleuris d'un œillet blanc, aimable signe de ralliement.

Premier contact avec ce site magnifique, accès aux Bains Romains.

Un chauffage au bois, d'aspect primitif, envoyait dans l'air une fumée un peu âcre, mais ce n'était là que le dernier tâtonnement de la première mise en marche.

A l'intérieur, à la surprise de tous, l'atmosphère était bel et bien celle d'un établissement de bains et M. Breuer, de manière claire et précise, expliqua la technique suivant laquelle la vapeur d'eau circule le long des moulures du plafond et des murs, afin d'éviter aux baigneurs la chute indésirable de gouttes d'eau de condensation. Bien d'autres enseignements nous furent prodigués, mais comment tout redire, tout se rappeler ?.

Et puis, ce fut la promenade magnifique à travers le Parc et ses richesses de tous genres. M. Foulon tint à les signaler, sans trop insister sur les détails, car les groupes

étaient nombreux à se succéder, et le déjeuner devait rassembler les cent cinquante visiteurs au bord de la Lesse, à la buvette. Là, M^{mes} Foulon et Breuer accueillirent les arrivants un peu fatigués : apéritif, omelettes, pique-nique, le tout dispensé de la meilleure grâce du monde.

Le Comte d'Ursel mit, à la disposition de chacun, son amabilité habituelle pour l'organisation des voitures et la facilité générale.

Enfin, l'embarquement pour la fameuse descente de la Lesse et le départ des promeneurs pour les aiguilles de Chaleux. Appel des noms par M^{lle} Balaine, et les bateaux quittent les rives, paisibles et confortables.

Les enfants, charmants lutins, égayaient de leurs drôleries, de leurs rires entraînants l'assistance ravie de cette diversion imprévue.

Mais tout a une fin, surtout les belles aventures ; nous voudrions en prolonger le temps, comme font les petits enfants luttant contre le sommeil, mais c'est déjà fini ; ce n'est qu'un souvenir, peut-être un rêve, mais il fut ravissant.

M^{me} H.

VISITE DE LA RÉSERVE DE DE LA WARCHE ET DE LA RÉGION DE SPA 27 ET 28 JUIN 1959

Est-il nécessaire de spécifier que cette excursion connut un temps radieux ? et l'été 1959 ne se déroula-t-il pas tout entier sous le signe d'or du soleil ?...

Pourtant, lorsque le groupe arriva le samedi au lieu de rendez-vous à Walk, un ciel menaçant faisait craindre un orage. Mais nous ne reçûmes que quelques gouttes, combien bienfaisantes, qui nous rafraîchirent, juste à point, pour entamer, après l'étouffant voyage en autocar, la belle promenade de la Warche, à travers la réserve Abbé Charles Dubois.

Le très sympathique M. Kother, Secrétaire du Syndicat d'Initiative, nous attendait. Il nous souhaita la bienvenue en termes charmants. Sans plus tarder, sous sa conduite, nous traversons les campagnes de Walk d'où l'on jouit d'une vue superbe et très large en direction des Hautes Fagnes, pour nous heurter littéralement à la vallée encaissée de la Warche creusée à nos pieds. Nous parcourons alors la réserve créée

par *Ardenne et Gaume* et le Touring Club, en y admirant, entre autres, de très belles stations de *Ranunculus plataniifolius* L. et quelques rares *Trientalis europaea* L.

Après avoir contemplé le panorama du haut des Rochers dits du « Nez de Napoléon », le groupe se scinda pour regagner le barrage de Robertville. Les plus ardents, sous la conduite de M. Stock, attaquèrent courageusement la descente du flanc de la vallée, pour traverser la rivière et remonter à travers les ruines de Renastène, tandis que les autres suivaient le sentier de crête, d'où l'on jouit de belles échappées vers la vallée de la Warche.

A Spa, M. Barzin, directeur du Syndicat d'Initiative, nous attendait sur le pas de l'hôtel. Étonnerons-nous beaucoup en disant que nous avions un léger (?) retard. Mais, très compréhensif, M. Barzin, avec sa gentillesse habituelle, nous excusa volontiers et nous souhaita bon séjour dans la charmante station balnéaire qu'il porte si haut dans son cœur.

Le dimanche matin, dès 9 h 30, tout le monde était au poste, prêt à partir.

M. Van Beneden, directeur du Laboratoire de l'Établissement des Bains ainsi que M. Barvaux, entomologiste, s'étaient joints à notre groupe et, très aimablement, au cours de la journée, aidèrent M. Barzin à assurer la bonne réussite de nos promenades.

La matinée fut consacrée à la visite du bois de Staneux, dont certaines parties sont demeurées encore intactes, mais dont une très grande superficie est actuellement plantée en pins sylvestres et en épicéas.

M. Barzin nous montra entre autres le long de l'ancien chemin romain traversant le bois, les étranges cavités qui parsèment le sol forestier : restes d'oppidum, d'habitations gauloises, de huttes de charbonniers ? leur origine est encore à élucider.

L'après-midi, M. Van Beneden nous emmena voir une mofette. Ce terme désigne une sortie naturelle de gaz carbonique. Des essais ont été faits pour capter les gaz. Mais, comme le débit n'en est pas régulier, — il varie avec la pression atmosphérique — les tentatives ont été abandonnées. Lors de notre visite les gaz arrivaient en abondance et leur pression était perceptible lorsqu'on mettait la main sur l'extrémité du tuyau de captage.

Nous fîmes ensuite une belle longue

promenade en fagne de Rixhomme où, là encore, nous eûmes, à plus d'un endroit, l'occasion de constater le recul de la fange devant les boisements d'épicéa.

Nous remercions très vivement tous ceux qui se sont dévoués, tant à Robertville qu'à Spa, pour assurer la parfaite réussite de ces deux journées.

Comte Ferd. d'URS.

LETTRE DE TORGNY

Ce 17 septembre 1959.

Chère Amie.

Il faut que je te raconte les moments exaltants que je viens de vivre à Torgny.

Torgny ! Nom magique. Il évoquera toujours, pour ceux qui eurent le bonheur d'y être, les fameuses premières vendanges. Tout a fait de cet événement une réussite parfaite : la beauté du décor qu'offre ce pays merveilleux, le soleil chaleureux, l'atmosphère des grands jours. Car ce jourd'hui est l'aboutissement de grands espoirs et la récompense d'incessants efforts.

L'assistance est nombreuse et de marque.

Tous les invités sont présents sur le champ d'action. Les villageois font la haie et attendent avec cette sagesse bien gaumaise que commence « l'opération vendange ». Pour la circonstance le drapeau aux couleurs nationales flotte gaiement dans le soleil vif. On attend M. le Bourgmestre qui a dû se rendre au Tribunal pour plaider une histoire de vaches indisciplinées qui faisaient l'école buissonnière sur les chemins de Torgny, à la grande indignation de MM. les Gendarmes.

Le Mayeur aussitôt arrivé, M. Mayné ouvre, par un petit discours approprié, la « Fête des Vendanges ». Mais Monsieur le Président n'a pas oublié que tout événement heureux se traduit par des chansons ; aussi, a-t-il composé pour la circonstance, sur un air connu, un hymne dédié à Torgny que lui-même, accompagné des quatre vendangeuses, entonne joyeusement avant de pénétrer dans l'enclos des vignes, où il sera prié de couper la grappe symbolique. (Nous apprendrons plus tard que notre petit chant a ému bon nombre de spectateurs).

Après quoi, c'est aux vendangeuses et vendangeurs de se mettre au travail. Il y a

quelque 800 kg de raisin à cueillir. Ce que nous faisons allègrement tant il est appétissant avec ses grains dodus et blonds.

Les photographes s'en donnent à cœur joie et la vendange bat son plein. Deux heures d'ardent travail ont dépouillé les belles vignes de leurs fruits qui seront acheminés par camion vers Wormeldange pour y être convertis en un nectar pour lequel il faut trouver un nom digne de lui.

Notoriétés, vendangeuses, vendangeurs et invités se rendent à l'Auberge de la Cigale où un excellent déjeuner — arrosé, en attendant le vin de Torgny, par un rouge français — couronnera cet événement mémorable.

Je terminerai ce petit compte rendu en te disant, chère Amie, que cette journée historique d'*Ardenne et Gaume* s'est passée dans la joie la plus pure et dans une ambiance de cordiale et franche gaîté. Un regret pourtant. La Zolette, dont je t'ai parlé dans une précédente lettre, n'a pu être des nôtres, son état de santé ne le lui permettant pas. Toutes nos pensées vont vers elle en ce grand jour auquel elle a contribué.

* * *

Ah ! Torgny quel merveilleux pays ! Ne manque pas d'y passer quelques jours à la première occasion. Peut-être auras-tu, comme moi, le coup de foudre et te sentiras-tu l'âme poète.

Tu te promèneras tantôt tel un personnage dans une toile de Gainsborough, romantique et pleine de grâce, tantôt tu te croiras transportée dans la douce Provence baignée de cette extraordinaire lumière que tu connais, tantôt en Lorraine, car c'est généralement à cette contrée qu'est comparé ce coin de notre Gaume.

De toute manière tu seras conquise par le charme de ce site enchanteur qui t'incitera à la rêverie et qui, à ton insu, distillera en toi la douceur de vivre. A moins qu'en fervente naturaliste, tu ne te laisses séduire par la faune et la flore qui s'offrent généreusement à toi.

Ta fidèle

Elza CLAES.

P. S. — La Cigale te recevra à sa façon : simple et gentille.

INFORMATIONS UNESCO

POURRA-T-ON SAUVER LES FOSSILES VIVANTS DES GALAPAGOS ?

par

Daniel BEHRMAN.

Les Iles Galapagos, cet étonnant musée d'histoire naturelle, isolé dans le Pacifique à 900 km des côtes de l'Équateur, est en passe de devenir la première station scientifique internationale d'études biologiques. Un siècle à peine s'est écoulé depuis que Darwin, qui y avait découvert l'« ère des reptiles », publia « l'Origine des Espèces » (novembre 1859). Aujourd'hui, l'Équateur, à qui appartient l'archipel, vient d'annoncer sa décision d'offrir sur l'île Santa Cruz (ou Indéfaticable) une base pour une station « Darwin ». L'Équateur a décidé en outre de classer réserve zoologique une partie de l'île et l'île voisine de Narborough.

Cette décision est intervenue à la suite d'une mission aux Galapagos de M. Jean Dorst, Sous-Directeur du Museum d'Histoire Naturelle de Paris. M. Dorst a effectué cette mission sous les auspices de l'Unesco et de l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources.

On sait que les Galapagos, d'origine volcanique, n'ayant rien de commun avec le continent, sont uniques au monde : elles abritent côte à côte des espèces tropicales et des animaux polaires comme le pingouin et le phoque dont la présence est due au courant de Humboldt.

Au cours d'une interview donnée à la Maison de l'Unesco, M. Dorst a rappelé que Marborough est la seule des Galapagos qui ait été épargnée par l'homme, « l'homme espèce redoutable pour les grands lézards et les tortues géantes ».

Cette île abrite encore des pingouins et des cormorans aptères, c'est-à-dire aux ailes complètement atrophiées, un oiseau rare en vérité depuis la disparition du Grand Pingouin et du « dodo », autres espèces qui avaient renoncé au vol. L'île fourmille aussi d'iguanes de terre et de tortues géantes. Les côtes abritent des iguanes de mer, énormes lézards d'un mètre de long qui auraient pu servir de modèles aux dragons du moyen âge.

Ces animaux se laissent tous approcher avec une entière confiance ; les îles n'ont pas de grands carnassiers : aucune bête n'y a peur

des hommes. Et c'est pourquoi chacune est menacée.

Les premiers Européens qui abordèrent aux Galapagos y débarquèrent des vaches, des porcs et des chèvres qui devaient fournir la base de leur nourriture. Chèvres et porcs devinrent sauvages et les colons importèrent des chiens pour les chasser. Et les chiens à leur tour retournèrent à la sauvagerie.

Le résultat c'est que la faune naturelle des îles a été décimée par les porcs sauvages (qui dévorent les œufs des reptiles), par les chèvres et par les chiens. La flore n'a pas moins souffert, et selon M. Dorst, l'animal le plus dangereux des Galapagos, malgré leurs reptiles préhistoriques, c'est la vache sauvage !

M. Dorst est le deuxième expert que l'Unesco et l'U. I. C. N. R. ont envoyé aux Galapagos. En 1957 M. I. Eibl-Eibesfeldt, de l'Institut Max Planck, en République fédérale d'Allemagne, avait déjà visité les îles pour y étudier la faune.

M. Dorst estime qu'une station biologique Darwin pourrait remplir aux Galapagos une double mission. Grâce à la faune extraordinaire des îles, elle offrirait aux biologistes un laboratoire idéal. D'autre part elle serait admirablement placée pour l'étude de l'influence du courant froid de Humboldt sur la pêche et les migrations de poissons ce qui serait d'une importance économique extrême pour la région.

On espère maintenant que la prochaine étape sera la construction d'une station modeste, que pourront financer des donations privées. L'Unesco s'apprête à envoyer un autre expert cette année aux Galapagos et elle mettra deux bourses de recherches à la disposition des premiers spécialistes de la station.

A la suite de la mission de M. Dorst, le Comité des Galapagos de l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources s'est réuni à Paris à la maison de l'Unesco. Il a souligné la nécessité d'agir rapidement, pour empêcher la faune de ce précieux laboratoire biologique de suivre les traces du Grand Pingouin et de tant d'autres espèces disparues. (UNESCO).

LA PROTECTION DES CIGOGNES AU JAPON.

Comme leurs congénères européennes, les cigognes japonaises sont devenues très rares depuis quelques années et malgré les mesures

prises pour les protéger vingt oiseaux seulement subsistaient au printemps 1957 dans la réserve de Tokyo-oka.

Pendant une enquête effectuée cette année a permis de constater l'existence de nouveaux nids dans cette région et l'on estime à une trentaine le nombre actuel des oiseaux. Un groupe local s'est aussitôt constitué à Tokyo afin d'étudier les mœurs des cigognes et de prendre toutes les mesures possibles pour assurer leur protection. (UNESCO).

LA PROTECTION DE LA NATURE DOIT ETRE UNE ŒUVRE NATIONALE

Le Comité de Direction d'Ardenne et Gaume sollicite votre appui pour la réalisation de son programme :

de la préservation de la nature en Belgique ;

de l'éducation du public et de la jeunesse en particulier au respect des vies végétales et animales ;

de la création de réserves naturelles dans un but scientifique ou esthétique.

Si vous êtes membre d'Ardenne et Gaume, amenez-nous de nouveaux adhérents.

Si vous désirez devenir membre de notre Association, veuillez vous adresser à Monsieur M. RENARD, Administrateur-Trésorier d'Ardenne et Gaume, 88, Avenue de l'Université, à Bruxelles 5.

Le Secrétaire Général,
Comte Ferd. d'URSEL.

Le Président,
Professeur ém. R. MAYNÉ.

RIJMENAM

4 km de Haecht — 10 km de Malines

HOTEL-RESTAURANT

IN DEN BONTEN OS

Prop. D. MAYNE-MOENS. Tél. Malines 513.39

Cuisine du Patron — Grande spécialité d'asperges toute l'année, volaille, gibier en saison, anguilles.

REPOS — AIR PUR — SAPINIERES

SAINT-HUBERT

HOTEL DE L'ABBAYE

prop. : V. DELFOSSE

Son confort — Sa cuisine renommée
Ses spécialités ardennaises

Tél. 23 à Saint-Hubert.

L'ÉCONOMIE POPULAIRE

La Grande Coopérative de Wallonie.

350 MAGASINS

Toute l'Alimentation - Les Articles de Ménage -
Les Produits d'Entretien - Tous les Textiles...

QUALITE ! — JUSTES PRIX !

Ristourne aux Coopérateurs.

FLORENVILLE

HOTEL DE FRANCE

prop. : Jules BERTRAND

Tél. : Florenville 32.

SPA REINE

LAVE LES REINS.

ARDENNE ET GAUME, a. s. b. l.

Direction : 28, Avenue de la Tenderie, BOITSFORT, BRUXELLES 17. Tél. 724903.

Secrétariat général : 41, rue Marie de Bourgogne, BRUXELLES 4. Tél. 111336.

Publicité et Trésorerie : 88, Avenue de l'Université, BRUXELLES 5. Tél. 472937.

Café - Restaurant « Au Bord de l'Eau »

Venez tous admirer et visiter les merveilles de *Belvaux-sur-Lesse*, charmant petit village des bords enchanteurs de la Lesse, à 2 km. des Grottes de Han. Son gouffre, ses rapides et ses jolies promenades. Ne manquez pas de venir à la jolie guinguette au bord de l'eau, **Chez Gillet**, si renommée pour ses délicieuses crèmes glacées et ses boissons de 1^{er} choix toujours si fraîches :

E. GILLET, BELVAUX-sur-Lesse.
Tél. : Marche-en-Famenne 362.71.

L'ELITE DES BOISSONS - RAFFRAICHISSANTES -

CIDRE RUWET

servi bien glacé.

Pour vos voyages à l'étranger,

VOYAGES BROOKE

48, Rue d'Arenberg,
BRUXELLES. Tél. : 12.56.71.

Succursales à
Liège - Gand - Charleroi - Verviers.

HOTEL DU CENTRE

CELLES-lez-Dinant.

CUISINE RECOMMANDÉE
CONFORT

Tél. Houyet 082/663.63.

Charcuterie BORSUS & FILS

« Aux Vieilles Spécialités Ardennaises »

Rue de Behogne, 65, ROCHEFORT

LA ROCHE EN ARDENNE
à 1.500 m. du Centre

Route de Houffalize, vous trouverez

L'HOTEL DE L'AIR PUR
RESTAURANT DE CLASSE

Réputé pour ses spécialités ardennaises.

Propr. : DUBOIS Jules. Tél. : 084/412.23.

CHINY-sur-SEMOIS

HOTEL DU POINT DE VUE

Tout confort - Cave et cuisine renommées
Site admirable.

Propr. : Mme Vve Taymans.
Tél. Florenville 422

HOTEL - RESTAURANT - TAVERNE
« Aux Armes de Bouillon »

Relais gastronomique réputé.

30 chambres tout confort. - Chauffage central.
Garage. - Prix modérés. - Parking.

BOUILLON.

11 et 13, rue de la Station. - Tél. 460.79

Une constante rénovation place

L'HOTEL CARDINAL

comme un des premiers relais touristiques à Spa.
Son confort de tout 1^{er} ordre crée une ambiance
d'élégante personnalité et d'intimité.

SON RESTAURANT - SA TAVERNE
SALON DE THE - SALON DE BRIDGE
17-21, Place Royale, SPA.

(Face des Bains et Casino). Tél. 71.964 - 71.064.

HOTEL DE LA LESSE RESTEIGNE

PENSION - RESTAURANT -
CUISINE SOIGNÉE - JARDIN D'AGRÈMENT

Tél. 381.29 à Wellin.

Café « LE ROYAL »

(Propriétaires : Mme Vve J. HUSSIN et fils)
11, Place du Luxembourg, IXELLES - Bruxelles.
TEL. : 12.93.36.

Le rendez-vous des membres Ardenne et Gaume
à la gare du Quartier Léopold.

A LA GLYCINE, RESTAURANT
Vresse-sur-Semois (Tél. 11)

Le Home de la bonne cuisine
vous attend au bout de l'étape.

Collections anciennes intéressantes.
Exposition de la peinture moderne.

LA ROTISSERIE ARDENNAISE

SANCTUAIRE DU BIEN-MANGER

Réputée pour ses gibiers et spécialités ardennaises.
RESTAURANT, TAVERNE, BUFFET FROID.

SALLES DE BANQUETS

146-148, Boulevard A. Max, et 26, rue de Malines
BRUXELLES - Nord.

HOTEL - RESTAURANT

« La Fayette ». Tél. : 210.24.
69-87-89, Rue Jacquet, ROCHEFORT.

Cuisine soignée. - Prix modérés.

20 Chambres. Grand garage.
A l'entrée du Parc National de Lesse et Lomme.

HOTEL - RESTAURANT

« BEAU SITE BOHANNAIS »

BOHAN-sur-Semois.

PENSIONS, prix fixe et à la carte.

- Spécialité : Truites et Jambon d'Ardenne. -

Hôtel - Restaurant du Limbourg

Bonds Hotels - A-N-W-B - V-T-B

Tél. 21036 ROCHEFORT

M. WELS, Propriétaire

CUISINE BOURGEOISE - Prix modérés.

English spoken - Men spreekt vlaams.

Grande terrasse. Garage gratuit.

RESTAURANTS ET HOTELS

ACCORDANT LEUR APPUI A NOTRE ASSOCIATION

- BELVAUX-s/LESSE : Café-Restaurant *Au Bord de l'Eau* (Prop. E. GILLET. Tél. 084/362.71).
- BOHAN-s/SEMOIS : Hôtel *Beau Site Bohannais*. Tél. Vresse 513.
- BOUILLON : Hôtel-Restaurant Taverne « *Aux Armes de Bouillon* » (prop. M. F. VAN HAL.) Tél. 061/460.79.
- BOUILLON : Hôtel *de la Poste*. Restaurant réputé. Tel. 061/46006.
- BRUXELLES : Taverne-Restaurant *Auberge du Cheval Marin*. Marché aux Porcs, 27. Tél. 13.02.87.
- BRUXELLES : *Rôtisserie Ardennaise*, Bd. Adolphe Max, 146-148. Tél. 17.58.17.
- BRUXELLES : Café « *Le Royal* » (prop. M^{me} Vve J. HUSSIN et fils). 11, Pl. du Luxembourg. Tél. 12.93.36
- CELLES : (près de Dinant) Hôtel *du Centre* (prop. ARMAND HOUZIAUX). Tél. 082/66363.
- CHAMPLON : *Hostellerie Parent* (Mme JEAN PARENT).
- CHINY s/SEMOIS : Hôtel *du Point de vue* (prop. Mme Vve TAYMANS). Tél. Florenville 422.
- FLORENVILLE : Hôtel *de France*. Tél. 612.
- FRINGSCHAUS (Eupen) : Hôtel-Restaurant, prop. Mme ESSER.
- GEMBOUX : Restaurant *Le Prince de Liège* (prop. GARINDOHE). Tél. 081/61244.
- GEMBOUX : (face gare) Hôtel *des Voyageurs*. Autocars, taxis, transports (prop. PIRSON et fils). Tél. 081/61053-61777.
- LA ROCHE en Ardenne : Hôtel *Air pur* (prop. JULES DUBOIS). Tél. 084/41.223.
- MANDERFELD : Hôtel *des Ardennes* (prop. Herm. HENKES). Tél. 55.
- MATADI : Hôtel *Métropole*, le plus moderne du Congo belge.
- MEMBRE-sur-Semois : Hôtel *des Roches*. Tél. Vresse 51.
- REMOUCHAMPS : Royal Hôtel *des Étrangers*. Tél. 04/72.40.06.
- RESTEIGNE : Hôtel *de la Lesse*. Tél. 084/38.129.
- RIJMENAM : Hôtel *In den Bonten Os*. (Prop. MAYNÉ-MOENS) Tél. 015/513.39.
- ROBERTVILLE : Hôtel-Restaurant *Le Milan Royal* (prop. Jh. BLESGEN). Tél. Elsenborn 7.
- SAINT-HUBERT : Hôtel *de l'Abbaye*. (Prop. V. DELFOSSE) Tél. 23 à Saint-Hubert.
- ROCHEFORT : *Hostellerie des Falizes*. Restaurant français (prop. S. CROS) Tél. 084/21282.
- ROCHEFORT : Hôtel-Restaurant *La Fayette*, 87, rue Jacquet. Tél. 084/210.24.
- ROCHEFORT : Hôtel-Restaurant *du Limbourg* (prop. M. WELS). Tél. 084/210.36.
- SPA : Hôtel *Cardinal* 17-21, Pl. Royale. Tél. 087/719.64 - 710.64.
- TILFF-sur-Ourthe : Hôtel *du Casino*. Tél. 04/68.10.15.
- TORNGY (Lamorteau) : *Auberge de la Cigale* (prop. L. GHEDINI-PARUCINI). Tél. Virton 649.
- VRESSE-sur-Semois : Hôtel *des Glycines*. Tél. 11.
- WERIS-BARVAUX : Hôtel *des Dolmens*. Tél. 086/211.03.

TORNGY

AUBERGE DE LA CIGALE

Chambres confortables, cuisine soignée.
Spécialités italiennes.

Prop. : L. Ghedini-Parucini.

Tél. Virton 649. — Utile retenir sa chambre.

PHOTO MAISON ZEGUERS

150, Rue Brogniez, BRUXELLES (Gare Midi).

Films et appareils photographiques.

Travaux pour amateurs. — Spécialité d'agrandissements de portrait rehaussés de dessin.

Conditions spéciales aux membres d'Ardenne et Gaume. — TELEPHONE : 215327.

Epika



CHEF D'ŒUVRE
DE LA TECHNIQUE
EUROPÉENNE

en tête depuis 910

Payable 25 x 196 Frs

Dem. documentation détaillée

7-7 A r. d'Assaut

T. 11.22.70 BRUXELLES

MANDERFELD (Eifel belge)

HOTEL DES ARDENNES

Prop. : Herm. HENKES. — Tél. Manderfeld 55.

Excellente cuisine bourgeoise. — Prix modérés.

Sites remarquables et variés.

PECHE. SPORTS D'HIVER. Alt. 550 m.

LIBRAIRIES

QUI SE RECOMMANDENT POUR LEUR ASSORTIMENT D'OUVRAGES RELATIFS A L'ARDENNE ET A LA GAUME.

Bruxelles : PAULI, 39a, Place de Brouckère entre le passage et l'Hôtel Métropole et 49c Avenue de la Toison d'Or (Porte Louise).

VANDERLINDEN, 87, rue du Midi et 17, rue des Grands Carmes.

Boisfort : OCTAVE TOURNEUR. Journaux, tabacs, vins et liqueurs de qualité. Tél. Brux. 7232.20

Liège : Gd BAZAR DE LA PLACE ST-LAMBERT. Librairie PAULI, 31, rue du Pont d'Île

ANNONCES. — Pour le tarif, s'adresser à l'Administrateur - Trésorier,
M. RENARD, 88, Avenue de l'Université, Bruxelles 5. - Tél. 472937.