

# **Académie & Société Lorraines des Sciences**

Etablissement d'Utilité Publique  
(Décret ministériel du 26 avril 1968)

**ANCIENNE**  
**SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE NANCY**  
fondée en 1828

**BULLETIN**  
TRIMESTRIEL

**1971**

**TOME 10 - NUMERO 3**

## AVIS AUX MEMBRES

---

**COTISATIONS.** — Les cotisations (30 F) peuvent être réglées à M. le Trésorier Académie et Société Lorraines des Sciences, Biologie Animale 1<sup>er</sup> Cycle, Faculté des Sciences, boulevard des Aiguillettes, Nancy. Chèque bancaire ou C.C.P. Nancy 45-24.

**SÉANCES.** — Les réunions ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, sauf vacances ou fêtes tombant ce jour, à 17 heures, Salle d'Honneur de l'Université, 13, place Carnot, Nancy.

**BIBLIOTHÈQUE.** — Une très riche bibliothèque scientifique est mise à la disposition des Membres. Par suite d'un accord entre la Société et la Municipalité, les ouvrages sont en dépôt à la Bibliothèque Municipale, rue Stanislas, Nancy. Les Membres ont droit d'office au prêt des ouvrages, aussi bien ceux appartenant au fonds de la Société qu'au fonds de la Ville.

Sauf en période de vacances, la Bibliothèque est ouverte tous les jours. Se renseigner près du Conservateur de la Bibliothèque Municipale.

**BULLETIN.** — Afin d'assurer une parution régulière du Bulletin, les Membres ayant fait une communication sont invités à remettre leur manuscrit en fin de séance au Secrétaire du Bulletin. A défaut, ces manuscrits devront être envoyés à son adresse (5, rue des Magnolias, parc Jolimont-Trinité, 54-Malzéville), dans les quinze jours suivant la séance. Passé ce délai, la publication sera ajournée à une date indéterminée.

Les corrections d'auteurs sur les épreuves du Bulletin devront obligatoirement être faites dans les huit jours suivant la réception des épreuves, faute de quoi ces corrections seront faites d'office par le Secrétaire, sans qu'il soit admis de réclamations. Les demandes de tirés à part non formulées en tête des manuscrits ne pourront être satisfaites ultérieurement.

Les clichés sont à la charge des auteurs.

Il n'y a pas de limitation de longueur ni du nombre des communications. Toutefois, les publications des travaux originaux restent subordonnées aux possibilités financières de la Société. En cas d'abondance de communications, le Conseil déciderait des modalités d'impression.

Il est précisé une nouvelle fois, en outre, que les observations, théories, opinions, émises par les Auteurs dans les publications de l'Académie et Société Lorraines des Sciences, n'impliquent pas l'approbation de notre Groupement. La responsabilité des écrits incombe à leurs Auteurs seuls.

## AVIS AUX SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

---

Les Sociétés et Institutions, faisant avec l'Académie et Société Lorraines des Sciences l'échange de leurs publications, sont priées de faire connaître, dès que possible éventuellement, si elles ne reçoivent plus ses bulletins. La publication ultérieure de la liste révisée des Sociétés faisant l'échange permettra aux Membres de connaître les revues reçues à la Bibliothèque et aux Correspondants de vérifier s'ils sont bien portés sur les listes d'échanges.

L'envoi des échanges doit être faite à l'adresse :

Bibliothèque de l'Académie et Sociétés Lorraines des Sciences  
5, rue des Magnolias, parc Jolimont-Trinité, 54-Malzéville

---

**BULLETIN**  
**de l'ACADEMIE et de la**  
**SOCIETE LORRAINES DES SCIENCES**

(Ancienne Société des Sciences de Nancy)  
(Fondée en 1828)

---

**SIÈGE SOCIAL :**  
Laboratoire de Biologie animale, 1<sup>er</sup> cycle  
Faculté des Sciences, boulevard des Aiguillettes, Nancy

---

**SOMMAIRE**

J.-C. RAMEAU et J.-M. ROYER : Le cul du cerf (Orquevaux, Haute-Marne).	2
P.-L. MAUBEUGE, C. PIZELLE et G. ROLLET : Compte rendu géologique de la sortie inter-sociétés du 21 juin 1970 .....	13
Procès-verbal de la séance du 18 novembre 1971 .....	16
Procès-verbal de la séance du 9 décembre 1971 .....	17
Statuts de l'Académie et de la Société Lorraines des Sciences .....	19
Table alphabétique des auteurs - Tome IX - 1970 .....	26

## LE CUL DU CERF (ORQUEVAUX, HAUTE-MARNE) \*

par

J.-C. RAMEAU et J.-M. ROYER (1)

A l'occasion du dimanche 23 mai 1971, une excursion commune aux Sociétés scientifiques de Lorraine et de Haute-Marne a permis de visiter un des sites les plus célèbres du département de la Haute-Marne : le Cul du Cerf (commune d'Orquevaux), situé dans la région naturelle du Haut-Pays (prolongement des « Côtes de Meuse »).

Le Cul du Cerf se présente comme un entonnoir, de pente très raide, supérieure à 45°, terminé par un léger abrupt en direction nord, largement égueulé vers le sud et le sud-ouest.

### Etude géologique succincte (2)

Au niveau de la route de Leurville, on observe de haut en bas (fig. 2 : coupe géologique simple) :

- une oolithe blanche, gelive ;
- une oolithe plus fine, se délitant en plaques minces, dures et sonores ;
- une assise compacte, homogène, de structure saccharoïde à la base.

La tranche verticale de cet horizon, taillé en hémicycle, laisse deviner les vestiges d'un puits d'absorption dont la base est encombrée d'éboulis, de ce fait la profondeur ne peut être mesurée.

En période pluvieuse, les eaux abondantes débouchent violemment de l'entrée de la galerie souterraine, puis sourdent verticalement avant de déborder la base sud de l'entonnoir.

---

\* Compte rendu de l'excursion du 23 mai 1971, transmis par M. R.G. WERNER.

(1) Société de Sciences Naturelles et d'Archéologie de la Haute-Marne. Laboratoire de Phytosociologie et de Taxonomie expérimentale de Besançon.

(2) Etude géologique de G. GARDET : *Bul. Soc. Sc. Nat. Hte-Marne*, 16, 1948, p. 74-78.

## STRATIGRAPHIE :

La galerie souterraine s'ouvre dans les assises moyennes du Rauracien (calcaires coralliens pétris de polypiers des genres *Isastrea* et *Latimeandra*). Les assises sus-jacentes caractérisent le Rauracien supérieur (oolithique) ; elles contiennent quelques *polypiers* et de nombreuses radioles de *Cidaris florigemma*.

Sous les calcaires coralliens, se retrouvent des assises oolithiques (Rauracien inférieur). Les sources perennes alimentant en temps normal le ruisseau issu de la résurgence principale annoncent le toit imperméable de l'Oxfordien inférieur marneux.

Le sommet du Rauracien, au-dessus de l'entonnoir de perte, a été dégagé récemment par l'érosion régressive.

Il est nécessaire d'aller plus au nord, pour observer les couches de l'Oxfordien supérieur (ex. Séquanien).

## GEOMORPHOLOGIE :

Sur l'auréole « séquanienne », modelée par l'érosion pluviale, la majeure partie des précipitations s'écoule en direction NW (pendage du Bassin Parisien), mais une portion non négligeable reflue vers la dépression oxfordienne située au sud :

- eaux de ruissellement sur les pentes raccordant la crête séquanienne au Plateau rauracien ;
- eaux mises en charge dans les assises calcaires moyennes du Séquanien et ne trouvant pas de débouchés assez rapides dans le sens de plongement des horizons géologiques.

Ces eaux, arrêtées dans leur descente verticale par les horizons marneux de la base du Séquanien glissent sur les couches imperméables. Elles déterminent la formation de couloirs de ruissellement s'orientant vers le sud (vers la dépression oxfordienne).

Ces couloirs sont bien visibles et s'orientent droit sur le Cul du Cerf. Ils sont parcourus par des ruisseaux plus ou moins temporaires qui, il n'y a pas très longtemps, n'atteignaient le Rauracien perméable qu'à hauteur du gouffre actuel. Ces eaux vives s'enfouissent en profondeur et, par un trajet souterrain assez long, viennent réapparaître

LE " CUL du CERF "

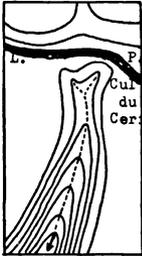


fig. 1  
route de  
Lieurville à Pres-  
sous-Lafauche

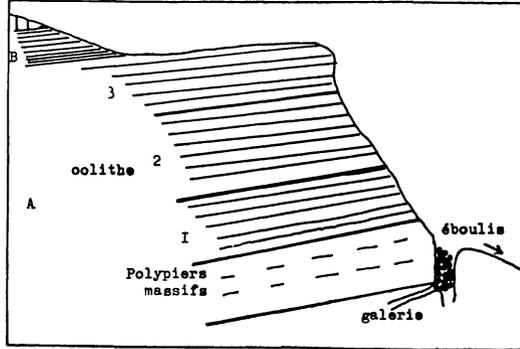


fig. 2 B Oxfordien supérieur (ex. Séquanien)

A Oxfordien moyen (ex. Rauracien

+ ex. Argovien corallien)

I en plaquettes dures, 2 oolithe fine, 3 oolithe gélive à polypiers

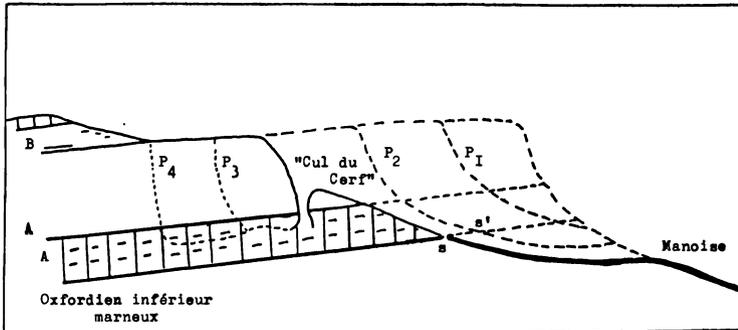


Fig. 3 Coupe géologique schématique avec les pertes successives  
P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> et s' pertes anciennes et sources au niveau de l'Oxfordien  
P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub> pertes récentes et actuelles des eaux issues du Séquanien  
s source pérenne actuelle de la Mancise

au jour au niveau de l'Oxfordien périphérique déprimé au pied de la côte.

Maintenant que le biseau séquanien recule vers le N., ces mêmes eaux n'atteignent plus le « Cul du Cerf », mais se perdent en profondeur dès leur arrivée sur les assises oolithiques perméables en grand du Rauracien.

Antérieurement, de telles pertes devaient se situer plus au sud et ce sont ces dernières qui ont amorcé la formation de ce ravin d'érosion régressive tout à fait classique.

En refluant en direction sud, les eaux absorbées par le Rauracien et l'Argovien (en charge entre l'Oxfordien inférieur imperméable et les assises marneuses de la base du Séquanien ont progressivement entaillé l'Oxfordien, sapé le mur Rauracien formant une falaise et contribuant à la formation d'une encoche dont la tête a progressivement reculé vers le nord.

Il s'est constitué une série de reculées à phase d'arrêt prononcé, qui viennent se terminer au Cul du Cerf ; dans un avenir prochain, la gorge actuelle, étroite se continuera en direction N. coupant ainsi la route de Leurville jusqu'à la rencontre d'un nouveau gouffre dont la paroi sud cédera peu à peu à la poussée des eaux captives.

D'autres pertes, sur le Plateau de Leurville, amorcent actuellement des galeries d'écoulement souterraines, confluant vers la résurgence principale. Elles finiront par déterminer la formation d'une arête saillante séparant deux couloirs d'érosion terminés par deux encoches circulaires.

#### **Les Groupements végétaux du Cul du Cerf**

Le tapis végétal présente une grande diversité, en fonction de la pente, de l'exposition et du substrat. Le transect théorique (fig. 4) indique quels sont les principaux groupements végétaux rencontrés au niveau du Cul du Cerf.

L'étude ne porte que sur la partie amont de la Combe et n'aborde pas les groupements hygrophiles établis sur les marnes oxfordiennes.

Les plateaux proches du Cul du Cerf sont couverts par des forêts de l'Alliance du *Carpinion betuli* Oberd. 53 que nous rapportons au *Querceto-Carpinetum* Tüxen. Cette chênaie charmaie de plateau est établie sur sols bruns calciques (fig. 4 - I). Au *chêne sessile* et au *charme* s'ajoutent l'*érable champêtre*, le *hêtre*...

La strate herbacée, assez clairsemée, comprend : *Carex digitata*, *Carex silvatica*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium silva-*

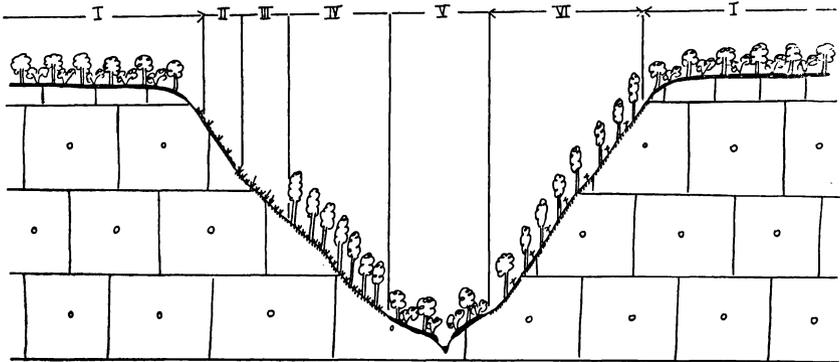


Fig. 4. — *Transect théorique des groupements végétaux du « Cul du Cerf »*

- I. Chênaie-charmaie de plateau (alliance *Carpinion*).
  - II. Eboulis mobile : groupement à *Leontodon hyoseroides*.
  - III. Pelouse à *Sesleria coerulea*.
  - IV. Hêtraie sèche à *Carex alba* (alliance : *Cephalanthero-Fagion*).
  - V. Chênaie-charmaie de fond de combe (*Carpinion*).
  - VI. Hêtraie de pente à *Dentaria pinnata* (alliance *Fagion*).
- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| calcaire compact II    | sol brun calcique — |
| calcaire oolithique T. | rendzine .....      |

*ticum, Pirola rotundifolia, Ornithogalum pyrenaicum, Anemone nemorosa, Stachys alpinus, Paris quadrifolia, Phyteuma spicatum, Asarum europaeum...*

Les versants exposés au sud et à l'est présentent une végétation primitive dont l'évolution est remarquable.

Là où le calcaire oolithique, très gélif, se désagrège continuellement l'hiver se constituent des éboulis mobiles, dont la végétation se rapporte à l'Alliance du *Leontodontion hyoseroides* (J. DUVIGNEAUD, 1970).

Ce groupement pionnier est caractérisé par *Leontodon hyoseroides, Galium timeroyi* et *Silene glareosa*. Le cortège floristique comprend aussi *Campanula rotundifolia, Galeopsis angustifolia, Hieracium muro-rum, Leontodon hispidus* var. *glabratus, Thymus serpyllum, Teucrium montanum* et *T. chamaedrys, Epipactis atrorubens* (ass. à *Silene glareosa* et *Iberis durandii* (3) (fig. 4 II).

Là où l'éboulis n'est plus mobile, *Sesleria coerulea* s'implante et contribue à la formation d'une pelouse calcicole que nous rapportons au *Seslerio-Xerobromion* Oberd. 57. D'abord ouverte, la pelouse, ensuite, tend à se fermer. Parmi les espèces les plus répandues, *Pulsatilla vulgaris, Phalangium ramosum, Helianthemum nummularium, Festuca trachyphylla, Globularia willkommii, Seseli montanum*.

(3) Etude phytosociologique des pelouses de l'Oxfordien haut-marnais. J.C. RAMEAU (en cours de publication).

A proximité de la forêt, la composition floristique change : bien que *Sesleria coerulea* domine encore, les buissons s'installent et il apparaît *Melittis melissophyllum*, *Laserpitium latifolium*, *Arabis brassicaeformis*, ainsi que le très rare *Crepis proemorsa*.

Ce stade transitoire de la pelouse vers un stade forestier se rattache à un groupement du *Geranion sanguinei* Tüxen 1960 (fig. 4 - III bis).

La forêt sèche qui succède à la pelouse à *Seslerie* et *Mélitte* est marquée par la dominance du hêtre. Le chêne sessile est très rare. On observe également : *Tilia platyphyllos*, *Sorbus aria*, *Sorbus torminalis* (fig. 4 - IV). La strate herbacée est dominée par *Sesleria coerulea*, *Carex montana*, *Anthericum ramosum* (*Carex alba* est plus rare). On y rencontre aussi *Cephalanthera xiphophyllum* et *rubra*, *Melittis melissophyllum* et l'incomparable *Cypripedium calceolus*.

Cette forêt sèche se range dans l'alliance du *Cephalanthero-Fagion* Tüxen 55 ; elle est très proche du *Carici Fagetum* Moor 52.

Sur les versants N et W, la végétation est plus uniforme : les éboulis sont très réduits, ils sont couverts de mousses, *Dryopteris robertiana*. Par contre, une forêt homogène se développe, elle est constituée surtout de hêtres, souvent très vieux ; le chêne est absent, le charme très rare. Par contre, s'observent : *Acer platanoides*, *pseudoplatanus*, *Tilia platyphyllos* (fig. 4 - VI).

La strate arbustive recèle : *Sambucus racemosa*, *Ribes alpinum*, *Tamus communis*, *Daphne mezereum*, *Daphne laureola*.

La strate herbacée clairsemée est caractérisée par *Dentaria pinnata*, *Actaea spicata*, accompagnés de *Dryopteris filix mas*, *Phenopus muralis*, *Asarum europeum*, *Lamium galeobdolon*, *Carex digitata*, etc...

Cette hêtraie froide se rapporte au *Fagetum sylvaticae burgundense* (sous alliance : *Asperulo-Fagion* Tüxen 55) (4).

Ce dernier groupement submontagnard est vraiment une relique : ainsi sur le versant nord, il arrive que cette hêtraie tende vers le *Carici-Fagetum* avec apparition de la *Seslerie* et d'*Anthericum ramosum*.

---

(4) Etude de quelques groupements forestiers submontagnards dans le sud-est du Bassin Parisien et la Bourgogne. J.C. RAMEAU, J.M. ROYER, F. BUGNON. *Bulletin Scientifique de Bourgogne* (sous presse).

Sur le fond de combe (fig. 4 - V), plus humide, au sol riche et profond (colluvions de fond de vallon), il existe une forêt rapportée au *Querceto-Carpinetum*, mais plus riche floristiquement que la précédente.

Le recouvrement de la strate herbacée est maximum : *Mercurialis perennis*, *Vinca minor*, *Spiraea ulmaria*, *Paris quadrifolia*, *Carex glauca* et *silvatica*, *Arum maculatum*, *Vicia sepium*, *Ranunculus auricomus*, *Campanula trachelium*, *Poa nemoralis*, *Aegopodium podagraria*, *Melica nutans*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Polygonatum multiflorum*... sous un couvert de chêne pédonculé, de frêne et d'érables.

#### Aperçu synthétique sur les groupements végétaux de la Vallée et du Haut-Pays haut-marnais

Au cours de l'excursion, nous avons pu remarquer d'autres aspects de la végétation régionale : de la « Côte oxfordienne » (région de Bologne à Neufchâteau).

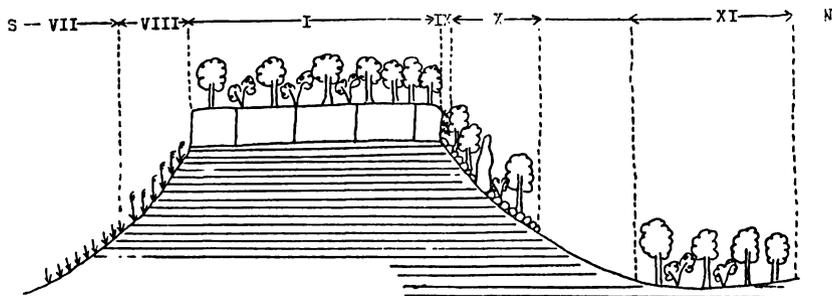


Fig. 5. — Végétation des marnes oxfordiennes et des calcaires coralliens.

- VII. Prairie (*Arrhenatherion*).
- VIII. Moliniaie (*Molinion*).
- IX. Groupement de falaise (*Potentillion*).
- X. Erablière (*Tilio-Acerion*).
- XI. Chênaie.charmaie fraîche (*Carpinion*).

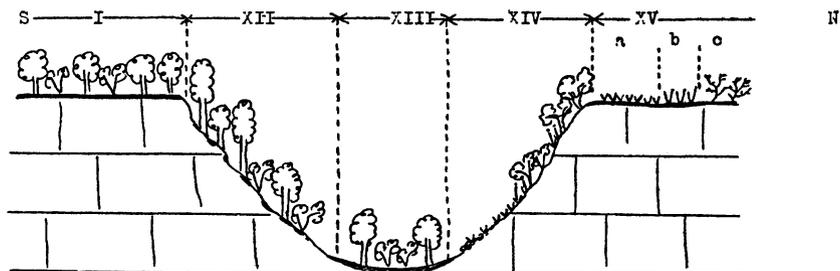


Fig. 6. — Végétation des calcaires « séquanien ».

- XII. Chênaie charmaie hêtraie (*Carpinion*).
- XIII. Chênaie charmaie de fond de combe (*Carpinion*).
- XIV. Série du chêne pubescent (*Quercion pubescentis*).
- XV. Pelouses à Brome dressé : a) typique.  
b) à *Brachypode*.  
c) à *Callune*.

L'aperçu qui va suivre est valable pour l'ensemble des pays marneux et calcaires situés à l'est de la vallée de la Marne :

- « la Vallée », dépression de l'Oxfordien marneux, correspondant à la Woëvre ;
- « le Haut-Pays », plateau calcaire établi sur les roches compactes de l'Oxfordien moyen et supérieur (« Côtes de Meuse »).

1) Le Cul du Cerf nous a permis une étude globale de l'ensemble des groupements développés sur les rendzines issues de calcaires oolithiques, en fonction de l'exposition (hêtraie sèche à *Carex montana* et hêtraie froide à *Dentaria pinnata*).

2) Sur marnes oxfordiennes (fig. 5), on peut observer une autre série évolutive, liée au niveau aquifère important. Les terrains sont jalonnés de sources, souvent incrustantes à *Cratoneuron commutatum* et *filicinum* (groupement de l'alliance du *Cratoneuron commutati* W. Koch 28).

L'humidité du sol n'est généralement pas suffisante pour que se développent les bas marais alcalins. Par contre, les groupements de l'alliance du *Molinion coeruleae* W. Koch 26 sont encore fréquents sur certains sols, très humides, mal drainés (fig. 5 - VIII), avec, entre les touffes de *Molinia coerulea* dominant : *Galium boreale*, *Gentiana pneumonanthe*, *Sanguisorba officinale* et *Eriophorum angustifolium*.

Par drainage, les Moliniaies ont été transformées souvent en prairies fraîches. Les prairies couvrent la plus grande partie des pentes marneuses : prairies de fauche (Alliance de l'*Arrhenatherion elatioris* (Br. Bl. 25) W. Koch 26) et surtout prairies pâturées (Alliance du *Cynosurion* Tüxen 47).

Les graminées sont nombreuses : *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Briza media*, *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus lanatus*, *Trisetum flavescens*, *Cynosurus cristatus*, accompagnés de multiples plantes prairiales : *Lotus corniculatus*, *Trifolium pratense*, *Galium verum*, *Ranunculus acer*, *Centaurea pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Crepis biennis*, *Alectorolophus minor*, *Vicia cracca*, *Potentilla reptans*... (fig. 5 - VII).

Les forêts ont disparu des pentes argileuses et ne subsistent que dans la « Vallée » proprement dite (comme dans la Woëvre) sur des sols bruns humides, présentant souvent un niveau de pseudo-gley. *Chêne pédonculé*, *érable champêtre*, *frêne* et *charme* forment la strate arborescente (fig. 5 - XI).

Au cortège habituel du *Querceto-Carpinetum* s'ajoutent des espèces liées à l'humidité : *Ribes vulgare*, *Ficaria verna*, *Allium ursinum*, *Circaea lutetiana*, *Deschampsia caespitosa*.

3) Au niveau des calcaires coralliens compacts (fig. 5-X) en exposition nord, deux groupements spécifiques sont généralement observables : l'érablière, forêt liée aux blocs grossiers, où sont codominants : *Acer pseudoplatanus* et *planatoides*, *Fraxinus excelsior* et *Tilia platyphyllos*.

La strate arbustive présente *Sambucus racemosa* et *nigra*, *Ribes alpinum* et *uva crispa*, *Lonicera xylosteum*, *Corylus avellana*.

La strate herbacée est dominée par les fougères : *Scolopendrium vulgare*, *Asplenium trichomanes*, *Polypodium vulgare* et *Asperula odorata*, *Mercurialis perennis*.

Ce groupement très spécialisé est rapporté au *Phyllitido-Aceretum tilietosum* Moor 52 (sous alliance : *Tilio-Acerion* Klika 55) (4).

Les falaises abruptes qui existent au niveau de ces calcaires présentent des fentes, qui, en exposition nord et est, abritent les fougères chasmophytes (*Cystopteris fragilis*, *Asplenium trichomanes* et accidentellement : *Scolopendrium vulgare* et *Polypodium vulgare*). Ce groupement est riche en Bryophytes (*Neckera crispa* et *complanata*,

*Anomodon viticulosus* et *attenuatus*...). Il appartient à l'alliance du *Potentillion caulescentis* Br. Bl. 26 (Asplenio-Cystopteridetum Oberd. 36 propre aux falaises calcaires ombragées).

4) Les calcaires compacts séquanais offrent une végétation assez voisine de celle des terrains oolithiques du Cul du Cerf (fig. 6).

En particulier, sur les versants exposés au sud, on observe une évolution très semblable (fig. 6 - XIV) : éboulis à *Leontodon hyoseroides* et localement à *Iberis durandii*, pelouse à Seslérie, groupement à Seslérie et *Geranium sanguineum* (avec *Coronilla coronata*, *Laserpitium latifolium*, *Rosa spinosissima*).

Toutefois, le terme évolutif n'est pas ici une hêtraie à *Carex*, mais une forêt thermophile à chêne pubescent et sessile, relevant de l'alliance du *Quercion pubescenti-petraeae* Br. Bl. D'ailleurs souvent, le stade final n'est pas réalisé : on observe une végétation préforestière avec les sorbiers, le coudrier, l'amélanchier et *Prunus mahaleb* (Alliance du *Berberidion* Br. Bl. 50).

Les versants exposés au nord sont le domaine de la chênaie charmaie hêtraie (fig. 6 - XII), variante de la chênaie charmaie de plateau Elle est liée aux colluvions de pentes.

5) Les fonds de combe sont également peuplés par une chênaie-charmaie, de type sensiblement différent : ce groupement spécial aux combes calcaires jurassiques est assez répandu dans l'est et le sud-est du Bassin Parisien. Les arbres dominants sont le chêne pédonculé, le frêne, l'orme, les érables. Les taillis de coudrier sont abondants. Dans la strate herbacée, de nombreuses espèces présentent leur optimum écologique : *Anemone ranunculoides*, *Asarum europeum*, *Lathraea squamaria* et surtout *Isopyrum thalictroides*, *Aconitum vulparia* et *Leucoium vernalis* (fig. 6 - XIII).

6) Les plateaux et certaines pentes déboisées présentent des groupements herbacés ou pelouses (Alliance du *Mesobromion erecti* Br. Bl. et Moor) établies sur sols bruns calciques. Ces sols très filtrants permettent l'installation de quelques taxons xérophiles (*Potentilla verna*, *Linum tenuifolium*, *Pulsatilla vulgaris*, *Globularia willkommii*) mêlés aux plantes mésophiles habituelles : *Bromus erectus*, *Koeleria cristata*, *Briza media*, *Carex glauca*, *Scabiosa columbaria*, *Brunella grandiflora*, *Orchis militaris*, *Orchis pyramidalis*, *mascula* et *morio*, *Ophrys araneifera*, *muscifera*... *Brachypodium pinnatum* peut être localement dominant (fig. 6 - XV a et b).

Par suite d'une décalcification du sol, les éléments de la lande peuvent s'installer, il subsiste un noyau d'espèces du Mesobromion accompagnées par des différentielles acidophiles : *Calluna vulgaris*, *Potentilla vulgaris*, *Viola canina*, *Danthonia decumbens*.

La végétation de la région visitée révèle donc, sous une apparente uniformité, une grande diversité, en particulier au niveau des stades forestiers et préforestiers très variés. Le survol rapide des principaux groupements montre les liens étroits qui existent entre les paysages végétaux et les sols, donc avec la nature lithologique.

---

(5) M. P.L. MAUBEUGE nous a fait observer les points suivants que nous ajoutons volontiers.

— CORROY cite dans l'une de ses publications (1934) un éboulement contemporain au niveau de l'entonnoir du Cul du Cerf ;

— l'origine du nom du site « Cul du Cerf » a été diversement interprétée ;

- « Cul », dans la toponymie locale, peut désigner le fond ;
- « Cerf » peut venir d'une erreur de transcription de « serre » (= défilé) du latin *saltus*.

On devrait donc lire le fond du défilé.

**COMPTE RENDU GEOLOGIQUE  
DE LA SORTIE INTER-SOCIETES DU 21 JUIN 1970**

par  
P.-L. MAUBEUGE, C. PIZELLE et G. ROLLET

La sortie, favorisée par un temps splendide, commence à 9 heures avec rassemblement à l'entrée Sud de Corny (Moselle). La partie géologie, géographie physique est sous la conduite de M. P.-L. MAUBEUGE.

Premier arrêt : *Corny ; glissement de terrains de la côte.*

*Localisation précise : lieu-dit « la côte de Fayé ».*

Ascension du talus par un chemin qui débute à quelque cent mètres au Nord de la station service sinistrée et gravit la pente obliquement, en direction du Sud-Est.

*Panorama :*

- à nos pieds, la vallée de la Moselle,
- sur la rive gauche de la rivière, les rochers de la Frazze, front abrupt de la cuesta bajocienne qui surplombe le talus de marnes du toarcien. M. MAUBEUGE indique que cet abrupt ne résulterait pas de l'érosion des calcaires mais d'une exploitation ancienne par les Romains ; les carriers auraient profité du front de côte qui entame les différentes couches calcaires, pour l'utiliser en front de taille,
- en haut de la côte, petite butte conique arrondie, due à la culmination argileuse du Toarcien

*Glissement de terrain :*

— *Effets spectaculaires :* des fissures s'échelonnent du bas au sommet du talus ; l'écartement des lèvres peut atteindre un à deux mètres et le décrochement plusieurs mètres ; ainsi au sommet de la côte de Fayé une dénivellation de sept mètres sépare les deux compartiments créés par un groupe de fissures, avec graben tectonique.

En limite des décrochements à l'Est des arbres sont balayés et basculés, preuve de la profondeur du décollement. Dans la masse, taillis et arbustes ont été évidemment chassés à distances parfois considérables.

Présenté par M. MAUBEUGE, séance du 13 janvier 1972.

— *Autres observations géologiques et botaniques* : dans la partie supérieure de la côte, les prairies, fréquentes sur le talus, font place à une végétation de type marécageux avec *Typha latifolia*, *Equisetum maximum*... De l'eau stagne à la surface du sol.

Au sommet, nous atteignons un champ de seigle, pierreux.

La côte de Fayé est formée de marnes toarciennes, recouvertes par de rares débris de minerai de fer oolithique du Toarcien supérieur très pauvre, avec des éboulis bajociens qui témoignent de l'existence antérieure des couches calcaires bajociens, maintenant érodées. Dans la région, à la limite du toarcien imperméable et du bajocien toujours fissuré, s'installent les nappes aquifères ; ce niveau nous est signalé ici, par la zone marécageuse.

— *Causes du glissement* : La masse superficielle des marnes, rendue boueuse par les pluies abondantes et ininterrompues des premiers jours de mai 1970, avec sources d'éboulis et réserves d'eau dans les vides d'exploitation, s'écoule en partie. Ainsi apparaissent les fissures entre les zones fixes et mobiles. On est contre la faille de Corny, mise en évidence pour la première fois par M. MAUBEUGE. Son rôle est déterminant.

Le pied de la cuesta a ripé ensuite au niveau des « Schistes-cartons » instables par excellence. Route, lignes électriques, maisons et station d'essence ont été sinistrées gravement.

— *Considérations pratiques* : Le glissement, stoppé naturellement, pourrait, lors de circonstances défavorables, se poursuivre et menacer non seulement la R.N. 57 mais barrer la Moselle et provoquer des inondations en amont de Corny (\*).

Deuxième arrêt : *Col d'Arry, Contact du toarcien et du bajocien.*

*Localisation précise* : Abandon de la R.N. 57 au Sud de Corny en direction du village d'Arry, puis de Lorry-Mardigny (D. 67). Arrêt à quelques dizaines de mètres du col, en direction de Lorry.

*Observation* : Conglomérat contenant des oolithes ferrugineuses, limite supérieure du toarcien, dans le talus du creusement de la route, à droite.

---

(\*) Selon P.L. MAUBEUGE, des phénomènes analogues se sont produits au quaternaire dans la région de Nancy. Un verrou s'est produit au défilé de Malzéville la Meurthe débordant et ayant une jonction temporaire jusqu'à la Seille. Les éboulements colossaux de Malzéville-Nord (ex-grouinière Xardel) et de la Trinité attestent de la réalité des mouvements de solifluxion (Cf. P.L. MAUBEUGE. Une énigme géographique : les limons du Saulnois (Plateau de Haraucourt, M.-et-M.). *Bull. Soc. Lor. Sc.*, T 1, N. 3, sept. 1961 pp. 140-149.

Troisième arrêt : *Région de Sillegny Goin* : calcaire lotharingien.

*Localisation précise* : Après Lorry, puis Marieulles, passage à Sillegny, puis direction de Goin. Arrêt sur la R.N. 413 entre le pont du chemin de fer et l'intersection de la R.N. 413 avec la route D. 113 B.

*Observation* : Fossiles du calcaire lotharingien (*Asteroceras*, *Bélemnites*, *Liogryphea Obliqua*, etc.) dans un champ cultivé, à l'est de la route.

Quatrième arrêt : *Abaucourt* : terrasse de la Seille.

*Localisation* : Trajet vers le Sud sur la R.N. 413 en direction de Nomeny ; un peu avant Nomeny, la D. 7 mène à Abaucourt que l'on dépasse pour prendre un chemin de champ de 1 km environ, en direction du Nord-Est.

*Observation* : Une ballastière, creusée dans une terrasse de la Seille, livre des matériaux déposés par la rivière : nombreux galets de quartz, quartzites et phtanites noires du rhétien, débris de fossiles du sinémurien. Ce ne sont donc pas des apports de roches cristallines du bassin de la Moselle par voie fluviale (reprise d'alluvions anciennes exclue).

— Cinquième, sixième, septième arrêts : Les observations botaniques concernant ces points ont fait l'objet d'un compte rendu de M. N. CEZARD à ce même bulletin.

---

Des écoulements de la Moselle, temporaires, vers la Seille, par le seuil d'Atton, liés à des obstructions du cours ne sont pas impossibles. Autrefois, S. ERRARD a discuté (*Bull. Soc. Sc. de Nancy*) le problème lié à ce seuil d'Atton. En corne Nord du Bois l'Abbé (Forêt de Facq, près de Morville-sur-Seille), P.L. MAUBEUGE (feuille Nomeny au 50.000<sup>e</sup>) a observé dans des fouilles des alluvions mosellanes excluant peut-être des apports humains ; ceci démontrerait la liaison Moselle-Seille.

---

## ERRATA AU F. 1 - T. X

1. — Article N. CEZARD : Compte rendu botanique :

P. 2, 11<sup>e</sup> ligne : lire anémochore ; 12<sup>e</sup> : anemogame.

P. 3, 18<sup>e</sup> ligne : lire Philibert ; 19<sup>e</sup> : était.

P. 4, 10<sup>e</sup> ligne : lire René ; 17<sup>e</sup> : cette.

P. 5, 6<sup>e</sup> ligne : lire : à ; 29<sup>e</sup> : argileux.

30<sup>e</sup> et suivantes, lire : révèlent l'antagonisme... sous certaines influences : Pasteurisation à 80° ; adjonction d'argile coagulée. Chacune de ces conditions accélère considérablement les échanges d'ions.

P. 7 19<sup>e</sup> ligne : lire : appropriée.

P. 8, 8<sup>e</sup> ligne : lire : terne ; 12<sup>e</sup> : *Corydalis* ; 37<sup>e</sup> : Faulquemont.

2. — Procès-verbaux de séances :

P. 52 6<sup>e</sup> ligne : lire DEXHEIMER ; 9<sup>e</sup> : lire R. CEZARD.

## PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 18 NOVEMBRE 1971

Le deuxième jeudi de novembre étant jour férié l'Académie et Société lorraines des Sciences ont reporté au jeudi 18 novembre leur réunion mensuelle. Le Président CAMO ouvre la séance à 17 h. 10 et fait approuver, après lecture, le procès-verbal de la séance précédente.

Plusieurs candidatures de membres associés sont déposées. Il s'agit de :  
M<sup>me</sup> GUILLAUME, présentée par MM. MAUBEUGE et PIERRE ; M<sup>me</sup> BOUCHET, présentée par MM. WERNER et PIERRE ; M. RAMEAU, présenté par MM. MAUBEUGE et COUDRY ; M. LOPPINET présenté par MM. PELT et HAYON ; M. AUBERT, présenté par MM. MAUBEUGE et CAMO.

Les excuses de MM. COUDRY, FEUGA et LEGAIT sont transmises.

Le Secrétaire général fait part des ouvrages reçus : Revue cubaine de Sciences vétérinaires, Audioamplificateurs à transistors, ainsi qu'un tiré à part de M<sup>me</sup> GUILLAUME, sur les stations paléolithiques de surface dans les Vosges.

Notre collègue ANTOINE souhaite que nous nous associons à une protestation à la suite du projet de réduction de l'horaire des sciences exactes dans les Etablissements secondaires. La liste circulant est signée par la totalité des membres présents.

Le Président et M. MAUBEUGE présentent un compte rendu des excursions de la Société, et de la remise des Palmes académiques à notre collègue CALAFAT, dont on fêtait le jubilé des 86 ans.

Des distinctions honorent plusieurs des membres de la Société :

M. le Professeur HELLUY, Président de l'Université de Nancy I, est promu Commandeur dans l'Ordre des Palmes académiques. Les Professeurs BURG et PAYSANT sont élevés au rang d'Officiers des Palmes académiques ; le Professeur BALESTANT étant nommé Chevalier. Le Professeur LE GOFF est nommé Chevalier dans l'Ordre du Mérite national.

L'ordre du jour appelle plusieurs communications :

M. BERTEAUX présente les résultats d'un travail fait en collaboration avec MM. COURBET et BILLORET, à l'occasion de recherches sur l'approvisionnement en eau et en vivres de Grand, au cours des périodes antiques. De nombreux débris végétaux ont été trouvés dans des puits et reconnus comme étant des noyaux de mirabelle, de Reine-Claude de prune et de pêches, accompagnés de débris de coquilles de noix et de noisettes. L'archéologie pourrait obtenir de l'étude de débris végétaux, d'intéressants renseignements dans le domaine de l'environnement ou des régimes alimentaires des populations des époques préhistoriques ou historiques.

M. GABENISCH présente un travail d'équipe réalisé avec MM. ZELLER, CAMBERLIN et BOLFA, et consacré au séparateur magnétique isodynamique de FRANZT. L'étude, théorique et expérimentale, permet d'expliquer et de préciser les conditions d'utilisation de cet appareil jusqu'alors employé de façon empirique.

M. BOLFA intervient pour faire remarquer que ce travail assure la continuité des études minéralogiques, qui furent toujours à l'honneur à Nancy.

M. le Professeur GERL reçoit alors la tâche de nous faire pénétrer dans les subtilités de la relativité. Avec beaucoup d'aisance, le conférencier s'aide d'exemples qui, bien que heurtant au premier abord le sens commun, s'analysent rigoureusement et permettent d'énoncer les lois physiques de la relativité, que l'expérimentation vérifie. A la fin de ce très brillant exposé le mètre qui raccourcit ou l'horloge qui avance lorsqu'ils sont soumis à des translations, n'ont plus de secret pour l'auditoire.

Après avoir chaleureusement remercié le conférencier, le Président CAMO lève la séance à 19 h. 30.

## PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 9 DECEMBRE 1971

La séance est ouverte à 17 heures, sous la présidence de M. CAMO, Salle d'honneur de l'Université.

M. PIERRE Secrétaire de séances, lit le procès-verbal de la dernière réunion. Avant adoption de ce procès-verbal, M. MAUBEUGE signale que M. GABENISCH, en son nom et celui des co-Auteurs, a demandé une précision au titre de l'appareil utilisé pour leur travail, objet de la note de la séance précédente.

Les excuses des membres absents sont transmises : MM. COUDRY, HOFFMAN, MEUNIER QUARRE.

Les membres présentés à la séance précédente sont proclamés membres associés. Parmi les présentations nouvelles, on annonce : M. ANDRAL, Directeur du Centre de la Rage à Malzéville, présenté par MM. VILLEMEN et MAUBEUGE ; M. J.-M. CLÉMENT, Directeur de l'École Nationale Supérieure des Industries Alimentaires, présenté par MM. CAMO et MAUBEUGE ; M. GABENISCH, D. Sc. Assistant Laboratoire Minéralogie, présenté par MM. BOLFA et MAUBEUGE.

Le Secrétaire général donne communication de divers points objets de correspondances.

Inversant l'ordre des inscriptions, le Président donne la parole à M. J.-F. PIERRE ; celui-ci présente brièvement le film en couleur réalisé dans la Nature et les services du Laboratoire de Biologie végétale de M. R.G. WERNER, à Nancy. Et le film parlant, en couleur : « Hydrobiologie en milieux continentaux » est projeté. On suit la Meurthe depuis ses sources jusqu'à sa confluence avec la Moselle et divers types de plans d'eau. La pollution est évidemment abordée. Ce sont plus spécialement les flores aquatiques qui sont suivies, avec leurs modifications et surtout les populations algales. Cet excellent film est hautement apprécié.

M. P.-L. MAUBEUGE donne deux communications n'appelant pas d'observations ou discussions et devant paraître au Bulletin : Observations stratigraphiques nouvelles sur le Jura d'Argovie (Suisse) : le passage du Sinémurien au Lotharingien. — Et : Observations nouvelles sur le Trias supérieur (Marnes irisées supérieures) au S.E. et N.E. de la région de Metz (Moselle). Pour ce dernier travail, l'auteur apporte en outre, oralement, quelques précisions sur l'importance des gypses et de l'anhydrite pour l'industrie et leur exploitation en Lorraine, ce qui explique la campagne de sondages, déjà ancienne base des résultats de science fondamentale, rapportés.

La première a été publiée depuis aux Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris).

M. ANDRAL, Directeur du Centre d'études de la Rage, à Malzéville donne une brillante conférence avec beaucoup de dynamisme : « Renards et protection de la Nature ». L'historique et l'évolution de l'épidémie de rage sylvatique en France, sont faits ; tous les détails sur la maladie et la lutte sont rapportés ; si jusqu'ici les humains restent à peu près indemnes, on ne peut dire que cela durera vu l'évolution foudroyante. Il faut convenir que le vecteur de base reste le Renard ; ceci pour une raison bien simple : le seuil de densité des Renards à l'hectare est de 1 pour 500 hectares ; or, on trouve un chiffre quarante fois plus élevé. N'étant plus chassé par l'Homme, le Renard pullule et des équilibres biologiques sont détruits ; les Renards se contaminent avec une extrême facilité vu la promiscuité et évidemment infectent d'autres animaux et le bétail.

Paradoxalement, la destruction engagée contre les Renards, avec des précautions afin de préserver les autres espèces est une préservation de la Nature. On veut rétablir un équilibre biologique détruit par l'Homme lui-même en faveur du Renard. Partout où cela a été tenté, la rage a reculé sans que le Renard soit exterminé et il n'est pas question d'anéantir l'espèce.

L'exposé suscite un grand intérêt ; si la large discussion appelée par le conférencier lui-même n'a pas lieu, diverses questions sont posées. On évoque notamment un cas de rage aux portes de Nancy chez un cheval, rapporté par une élève de Lycée. Le Dr VILLEMEN confirme avec le conférencier que c'est hélas vrai ; c'est un des rarissimes cas de rage chevaline, le poney en cause, venant juste de mourir ; sa maladie serait passée probablement méconnue si on n'avait tué un renard en train de l'attaquer, lequel s'est révélé enragé à l'étude de laboratoire.

M. MAUBEUGE pose diverses questions et se demande si l'évolution de l'élevage et de la société ne sont pas cause du développement de la rage ; en effet on lit en 1838, sous la plume de J. DE LA HARPE, dans le bulletin de la Société vaudoise des Sciences Naturelles, qu'une épizootie de rage sévit alors ; celle-ci parmi les renards du nord du Canton de Vaud et la région fribourgeoise, en Suisse ; les animaux malades pénètrent dans les villages et les maisons ; les chats paraissent aussi atteints.

Par conséquent, la rage serait donc endémique dans l'Ouest de l'Europe et la marée annoncée par les spécialistes comme une nouveauté n'est peut-être qu'un paroxysme lié à des changements découlant de l'Homme.

Le conférencier se déclare très intéressé, comme le Dr VILLEMEN, par cette étude peu connue et admet la possibilité de foyers endémiques, mais à coup sûr que les bêtes aux pâturages offrent des conditions nouvelles d'infection.

La séance est levée à 19 h. 15.

**STATUTS**  
**DE L'ACADÉMIE**  
ET DE LA  
**SOCIÉTÉ LORRAINES DES SCIENCES**

(Ancienne Société des Sciences de Nancy)

(Ancienne Société des Sciences Naturelles de Strasbourg, fondée en 1828)

---

**STATUTS**

Adoptés le 10 mars 1873, refondus le 11 mars 1938,  
le 8 décembre 1960, le 8 décembre 1966.

---

**TITRE I**

*But et composition de la Société*

**ARTICLE PREMIER**

La Société Lorraine des Sciences (anciennes Sociétés des Sciences de Nancy, Société des Sciences naturelles de Strasbourg) a été fondée à Strasbourg en 1828 et a pris successivement les noms de Société d'Histoire Naturelle, Société du Museum d'Histoire Naturelle de Strasbourg, Société des Sciences Naturelles de Strasbourg et Société des Sciences de Nancy).

Elle a pour but les progrès et la diffusion des sciences mathématiques, physiques et naturelles, dans toutes leurs branches théoriques et appliquées.

Elle a son siège social à Nancy.

**ART. II**

Les moyens d'action de la Société sont : des séances mensuelles d'étude, des excursions, des conférences, un Bulletin et des Mémoires, une bibliothèque, des prix et des médailles.

**ART. III**

La Société se compose d'Associés correspondants, de Membres titulaires et de Membres honoraires.

Peuvent être admises comme Associés correspondants et comme Membres titulaires les personnes qui désirent activement collaborer aux travaux de l'Académie. Les premiers ne sont pas limités en nombre ; les seconds sont au nombre de 40 résidant obligatoirement en Lorraine, c'est-à-dire dans les limites administratives actuelles des départements de Meurthe-et-Moselle, Moselle, Vosges et Meuse. Toutefois,

des chercheurs non résidant dans ces départements et poursuivant des travaux concernant en sciences pures ou appliquées, des problèmes spécifiquement lorrains ou intéressant la Lorraine, peuvent être exceptionnellement reçus dans l'Académie. Ces Membres titulaires doivent être associés correspondants depuis deux ans. D'autre part, ils doivent apporter à la Société des travaux personnels ou effectués dans leurs Services.

Cette Académie Lorraine des Sciences comprend 40 Membres répartis dans 5 sections. Ces sections comprennent les classes suivantes : 1 - Physique, Mathématiques, Mécanique, Electrotechnique, Astronomie, Chimie ; 2 - Zoologie, Botanique, Agronomie, Eaux et Forêts, Biologie animale et végétale ; 3 - Médecine, Médecine vétérinaire, Pharmacie ; 4 - Sciences de la Terre (Géologie, Minéralogie, Pédologie, etc...) ; Géographie, Archéologie, Préhistoire ; 5 - Sciences humaines (Psychologie, Psychotechnique, etc.) Applications de la Science.

L'élection se fait à bulletin secret par l'ensemble des seuls Membres titulaires, sur proposition de la Section, par la voix de son Président, un ou plusieurs noms étant avancés.

Afin d'assurer un courant d'émulation et de progrès scientifique, au terme de 5 années chaque Membre titulaire peut être nommé Membre honoraire, sur proposition de sa Section, après délibération du Conseil. Son siège de titulaire est alors à pourvoir aussitôt.

Sont assimilés aux Associés correspondants et peuvent se faire représenter aux séances par un délégué spécial, les établissements industriels ou commerciaux, les institutions publiques ou privées, les villes ou autres personnes morales légalement constituées.

Pour être Associé correspondant de la Société, il faut être présenté par deux Membres titulaires à une séance de la Société, être agréé par le Conseil d'administration et élu à la majorité absolue des membres à la séance suivante.

La cotisation annuelle minimum est proposée par le Conseil, avec ratification en simple assemblée générale annuelle, en fonction du coût de la vie. Un droit d'entrée unique est perçu. Le rachat des cotisations est suspendu. Le diplôme de Membre est délivré moyennant le paiement de frais de chancellerie déterminé selon le prix de revient de ce document. Les sommes autrefois versées pour racheter la cotisation annuelle ont été placées et forment un capital inaliénable, dont le revenu seul peut être employé pour les dépenses de la Société.

Les cotisations annuelles peuvent être relevées par décision de l'Assemblée générale.

Tous les membres de la Société ont le droit d'assister aux séances, de participer aux excursions, de prendre part aux discussions et de recevoir le bulletin. Ils peuvent faire partie des commissions et être nommés rapporteurs.

Le droit de vote n'appartient qu'aux Associés correspondants et Membres titulaires.

Tous les Membres reçoivent les mémoires avec une remise de 50 % de leur prix de vente. Il en est de même pour les ventes de Bulletins. Toute note ou mémoire d'un Associé correspondant n'est acceptée pour publication que sur la présentation d'un Membre titulaire de la Section compétente, dont le nom accompagne cette présentation lors de l'impression.

Le titre de Membre honoraire peut être décerné par le Conseil d'Administration aux personnes qui rendent ou qui ont rendu des services signalés à la Société. Ce titre confère aux personnes qui l'ont obtenu, le droit de faire partie de l'Assemblée générale, sans être tenu de payer une cotisation annuelle, et celui d'assister aux diverses séances de la Société et de recevoir le Bulletin.

Les Sociétés et personnes morales ne peuvent faire partie de la Société qu'à titre de membres Associés ou Bienfaiteurs.

#### ART. IV

La qualité de membre de la Société se perd par la démission ou par la radiation.

La radiation est prononcée pour non paiement de la cotisation ou pour motifs graves, par le Conseil d'Administration, le membre intéressé ayant été préalablement appelé à fournir ses explications, sauf recours à l'Assemblée générale.

## TITRE II

### *Administration et fonctionnement*

#### ART. V

L'administration de la Société est confiée à un Conseil composé des membres du bureau et de trois membres pris en dehors du bureau.

La composition du bureau est la suivante :

- Un Président ;
- Deux Vice-Présidents ;
- Un Secrétaire général ;
- Un Secrétaire annuel ;
- Un Archiviste bibliothécaire ;
- Un Trésorier et un Trésorier adjoint.

Tous les membres du bureau, sauf le Secrétaire général sont élus pour trois ans. Le Secrétaire annuel est reconduit dans ses fonctions sur simple vote du Conseil.

Le Président n'est pas obligatoirement choisi parmi les Vice-Présidents en exercice; il est élu au scrutin secret, et, pour son élection, le vote par correspondance est admis.

Le Président parvenu à l'expiration de ses pouvoirs ne peut être réélu immédiatement ni comme Président, ni comme Vice-Président.

Le Secrétaire général est chargé de la correspondance.

Le Secrétaire annuel a spécialement dans ses attributions la rédaction des procès-verbaux des séances et des réunions du Conseil.

Par suite du dépôt de la bibliothèque de l'Académie dans le fonds de la Bibliothèque municipale, le poste d'Archiviste-bibliothécaire est confondu avec celui de Secrétaire général ; son poste serait éventuellement pourvu si des modifications survenaient dans le mode de gestion de la bibliothèque ; il est donc, comme éventuellement celui du Trésorier-adjoint, remplacé par un poste de Conseiller.

Outre ces 3 ou 5 Conseillers, les anciens Présidents de la Société résidant dans les 4 départements lorrains, s'ils ne faisaient pas partie du Bureau, participent de droit au Conseil d'administration sans qu'aucune élection soit nécessaire à ce propos.

Les membres du Conseil d'administration, choisis en dehors du bureau, sont élus pour trois ans. Ils sont renouvelables par tiers et rééligibles.

Le renouvellement du bureau et des membres du Conseil d'administration se fait au scrutin secret, à la majorité des deux tiers des membres présents. Au second tour, la majorité absolue suffit.

Le renouvellement du bureau et du Conseil a lieu au cours de l'Assemblée générale qui se tient dans le cours du mois de janvier de chaque année. Le bureau et le Conseil nouvellement élus entrent en fonction dès la séance suivante.

Au Conseil d'administration incombe le soin de dresser un règlement intérieur, et, en général, de prendre toutes les dispositions de détail de l'administration courante. Il peut également adjoindre au bureau, avec voix consultative, des membres chargés de missions spéciales (Trésorier adjoint, Secrétaire adjoint, Délégué au bulletin, etc...).

En cas de vacance, le Conseil pourvoit provisoirement au remplacement de ses membres. Il est procédé à leur remplacement définitif par la plus prochaine Assemblée générale. Les pouvoirs des membres ainsi élus prennent fin à l'époque où devrait normalement expirer le mandat des membres remplacés.

#### ART. VI

Le Conseil se réunit chaque fois qu'il est convoqué par son Président ou sur la demande du quart de ses membres.

La présence de la moitié des membres du Conseil d'administration est nécessaire pour la validité des délibérations. Toutefois, si sur deux convocations successives cette moitié n'était pas atteinte, la réunion, quel que soit le nombre des présents, prendrait des décisions valables lors de la troisième convocation.

Il est tenu procès-verbal des séances.

Les procès-verbaux sont signés par le Président et le Secrétaire. Ils sont établis sans blancs, ni ratures sur des feuillets numérotés et conservés au siège de l'Association.

#### ART. VII

Les membres de la Société ne peuvent recevoir aucune rétribution à raison des fonctions qui leur sont confiées.

Des remboursements de frais sont seuls possibles. Ils doivent faire l'objet d'une décision expresse du Conseil d'Administration, statuant hors de la présence des intéressés ; des justifications doivent être produites qui font l'objet de vérification.

Les agents rétribués de la Société assistent avec voix consultative aux séances de l'Assemblée générale et du Conseil d'administration.

#### ART. VIII

L'Assemblée comprend les Associés correspondants, les Membres titulaires et honoraires. Elle se réunit une fois par an (dans le mois de janvier) et chaque fois qu'elle est convoquée par le Conseil d'administration ou sur la demande du quart au moins de ses membres.

Son ordre du jour est réglé par le Conseil d'administration. Son bureau est celui du Conseil.

Elle entend les rapports sur la gestion du Conseil d'administration, sur la situation financière et morale de la Société. Elle approuve les comptes de l'exercice clos, vote le budget de l'exercice suivant, délibère sur les questions mises à l'ordre du jour et pourvoit au renouvellement des membres du Conseil d'administration.

Le rapport annuel et les comptes sont adressés chaque année à tous les membres de la Société.

#### ART. IX

Le Président représente l'association dans tous les actes de la vie civile. Il ordonnance les dépenses. Il peut donner délégation dans des conditions qui sont fixées par le règlement intérieur.

En cas de représentation en justice, le président ne peut être remplacé que par un mandataire agissant en vertu d'une procuration spéciale.

Le représentant de la Société doit jouir du plein exercice de ses droits civils.

#### ART. X

Les délibérations du Conseil d'administration relatives aux acquisitions, échanges et aliénations des immeubles nécessaires au but poursuivi par la Société, constitution d'hypothèques sur les dits immeubles, baux excédant neuf années, aliénations de bien rentrant dans la dotation et emprunts doivent être soumises à l'approbation de l'Assemblée générale.

#### ART. XI

Les délibérations du Conseil d'Administration relatives à l'acceptation des dons et legs ne sont valables qu'après l'approbation administrative rendue dans les conditions prévues par l'article 910 du Code civil et les articles 5 et 7 de la loi du 4 février 1901 et le décret n° 66 388 du 13 juin 1966.

Les délibérations de l'Assemblée générale relatives aux aliénations de biens mobiliers et immobiliers dépendant de la dotation, à la constitution d'hypothèques et aux emprunts, ne sont valables qu'après approbation administrative.

Toutefois, s'il s'agit de l'aliénation de bien mobiliers, et si leur valeur n'excède pas le vingtième des capitaux mobiliers compris dans la dotation, l'approbation est donnée par le Préfet.

#### ART. XII

*Des séances et des excursions.* — La Société se réunit en séance ordinaire au moins une fois par mois, sauf pendant les vacances dont la durée est fixée par le Conseil d'administration.

La Société peut tenir chaque année une ou plusieurs séances publiques, destinées à la lecture des comptes rendus de ses travaux, et à l'exposé de quelque découverte importante, ou d'une question scientifique d'intérêt général. A ces séances, des conférenciers étrangers à la Société peuvent être admis à prendre la parole.

En outre, la Société peut tenir des séances exceptionnelles dans une des villes des quatre départements lorrains.

La Société peut aussi organiser des excursions dont le but et l'itinéraire sont réglés par le bureau.

*Des publications, de la bibliothèque et des collections.* — La Société publie un Bulletin contenant d'abord des procès-verbaux des séances, puis les notes scientifiques dont ses membres ont demandé l'insertion. La publication et l'étendue de ces notes sera déterminée dans le règlement intérieur.

Le Bulletin pourra contenir aussi des comptes rendus d'ouvrages offerts à la Société.

Le Bulletin doit enfin comprendre la liste des Membres de la Société au moins tous les cinq ans.

Le Conseil d'administration peut décider la publication *in extenso* dans des Mémoires, de communications faites à la Société par ses membres avec planches et illustrations, s'il y a lieu. Ne pourront être admis dans les Mémoires que les travaux originaux.

La publication d'un volume des Mémoires ainsi que le nombre de feuilles et de planches de chaque volume seront décidés par le Conseil d'administration, d'après les ressources de la Société, et en conformité des prévisions du budget.

La Société se réserve la faculté d'échanger son Bulletin et ses Mémoires contre les publications d'Académies et d'autres institutions savantes de la France et de l'Etranger.

La Société forme une bibliothèque de tous les ouvrages acquis ou reçus par voie d'échange ou autrement.

Le Conseil d'administration détermine les conditions dans lesquelles cette bibliothèque est mise à la disposition des membres de la Société.

*Des prix et médailles.* — La Société peut décerner des prix en espèces ou en nature, et des médailles. Les conditions pour l'attribution de ces prix et médailles seront déterminées par le Conseil d'administration et insérées dans le règlement intérieur de la Société.

### TITRE III

#### *Dotation, fonds de réserve et ressources annuelles*

La dotation comprend :

- 1° Les titres de rente acquis en vertu de l'article III ;
- 2° Les immeubles nécessaires au but poursuivi par la Société ;
- 3° Les capitaux provenant des libéralités, à moins que l'emploi immédiat n'en ait été autorisé ;
- 4° Les sommes versées pour le rachat des cotisations ;
- 5° Le dixième au moins, annuellement capitalisé, du revenu net des biens de la Société ;
- 6° La partie des excédents de ressources qui n'est pas nécessaire au fonctionnement de l'association pour l'exercice suivant.

### ART. XIV

Les capitaux mobiliers compris dans la dotation sont placés en valeurs nominatives de l'Etat français ou en obligations nominatives dont l'intérêt est garanti par l'Etat. Ils peuvent être également employés à l'achat d'autres titres nominatifs, après autorisation donnée par décret, soit à l'acquisition d'immeubles nécessaires au but poursuivi par la Société.

#### ART. XV

Les recettes annuelles de la Société se composent :

- 1° Du revenu de ses biens à l'exception de la fraction prévue au 5° de l'art. 13 ;
- 2° Des cotisations, droits de diplôme et souscriptions ;
- 3° Du produit de la vente de ses publications ;
- 4° Des subventions de l'Etat, des départements, des communes et établissements publics ;
- 5° Du produit des libéralités dont l'emploi immédiat est autorisé ;
- 6° Du produit des rétributions perçues pour service rendu.

#### ART. XVI

Il est tenu une comptabilité faisant apparaître annuellement un compte d'exploitation, le résultat de l'exercice et un bilan.

Chaque établissement de l'association doit tenir une comptabilité distincte qui forme un chapitre spécial de la comptabilité d'ensemble de l'association.

Il est justifié chaque année auprès du préfet du département, du Ministre de l'Intérieur et du Ministre de l'Education Nationale de l'emploi des fonds provenant de toutes les subventions accordées au cours de l'exercice écoulé.

### TITRE V

#### *Modification des statuts et dissolution*

#### ART. XVII

Les statuts ne peuvent être modifiés que sur la proposition du Conseil d'administration ou du dixième des membres dont se compose l'Assemblée générale, soumise au bureau au moins un mois avant la séance.

L'Assemblée doit se composer du quart au moins des membres en exercice. Si cette proportion n'est pas atteinte, l'Assemblée est convoquée de nouveau, mais à quinze jours au moins d'intervalle ; et, cette fois, elle peut valablement délibérer quel que soit le nombre des membres présents. Toutefois, s'il s'agit simplement de modification du montant de la cotisation et du taux de rachat, la première assemblée pourra délibérer valablement quel que soit le nombre des membres présents.

Dans tous les cas, les statuts ne peuvent être modifiés qu'à la majorité des deux tiers des membres présents.

#### ART. XVIII

L'Assemblée générale appelée à se prononcer sur la dissolution de la Société et convoquée spécialement à cet effet, doit comprendre, au moins, la moitié plus un des membres en exercice.

Si cette proportion n'est pas atteinte, l'Assemblée est convoquée de nouveau, mais à quinze jours d'intervalle, et, cette fois, elle peut valablement délibérer, quel que soit le nombre des membres présents.

Dans tous les cas, la dissolution ne peut être votée qu'à la majorité des deux tiers des membres présents.

#### ART. XIX

En cas de dissolution, l'Assemblée générale désigne un ou plusieurs commissaires chargés de la liquidation des biens de la Société. Elle attribue l'actif net à un ou plusieurs établissements analogues, publics ou reconnus d'utilité publique.

#### ART. XX

Les délibérations de l'Assemblée générale prévues aux articles 17, 18 et 19 sont adressées sans délai au Ministre de l'Intérieur et au Ministre de l'Education Nationale.

Elles ne sont valables qu'après l'approbation du Gouvernement.

TITRE VI

*Surveillance et règlement intérieur*

ART. XXI

Le membre du bureau désigné par le Conseil pour représenter la Société en justice et dans les actes de la vie civile doit faire connaître dans les trois mois à la Préfecture du département de Meurthe-et-Moselle tous les changements survenus dans l'administration de la Société.

Les registres de la Société et ses pièces de comptabilité sont présentés, sans déplacement, sur toute réquisition du Ministre de l'Intérieur ou du Préfet, à eux-mêmes ou à leur délégué ou à tout fonctionnaire accrédité par eux.

ART. XXII

Le Ministre de l'Intérieur et le Ministre de l'Education Nationale ont le droit de faire visiter, par leurs délégués, les établissements fondés par l'association et de se faire rendre compte de leur fonctionnement.

ART. XXIII

Le règlement intérieur préparé par le Conseil d'administration et adopté par l'Assemblée générale est adressé à la préfecture du département. Il ne peut entrer en vigueur qu'après approbation du Ministre de l'Intérieur.

\*  
\* \* \*

REGLEMENT ANNEXE

L'application des statuts précédents, créant une Académie et Société Lorraines des Sciences, implique une période transitoire et des règlements appropriés, lesquels tomberont en désuétude dans les délais prévus.

Les Membres actuels de la Société des Sciences de Nancy deviennent automatiquement Membres titulaires de la Société Lorraine des Sciences.

Dès l'application des présents statuts, les nouveaux Sociétaires entreront comme Associés correspondants.

Pendant une période de six années (2 Assemblées générales normales), le Conseil d'administration élira les éventuels Membres titulaires répartis en Sections parmi les Associés correspondants et parmi les anciens Membres de la Société des Sciences devenus de droit Membres titulaires de la Société. Ce délai permettra aux candidats de fournir des travaux justifiant leur élection régulière dans le sens des statuts adoptés.

Les Membres honoraires de la Société des Sciences de Nancy deviennent Membres honoraires de l'Académie et Société Lorraines des Sciences.

---

**TABLE ALPHABETIQUE DES AUTEURS**  
**TOME IX - 1970**

- BRASSART R. — La docimologie pp. 510-524.
- BALANDREAU J. — Technique de perfusion en conditions contrôlées en vue de l'étude de la nitrification dans les litières forestières, pp. 5-10.
- BECKER M. — Ecologie et phytosociologie : sciences de base en recherches forestières, pp. 11-15.
- BINET P. — Enseignements de l'étude de quelques aspects du métabolisme de *Salicornia stricta* D. et de *Cochlearia anglica* L., pp. 16-21.
- BONJEAN P., BEAUVIEUX J. — L'orientation physiologique de la tête suivant le plan de Bordeaux, pp. 297-303.
- BOURDICI L. — Les étapes anthropo et biométriques de la croissance, pp. 304-317.
- CARBIENER R. — Un exemple de type forestier exceptionnel pour l'Europe tempérée : la forêt du lit majeur du Rhin au niveau du fossé rhénan. Intérêt écologique et biogéographique pp. 26-40.
- COME D., THEVENOT C. — La dormance des embryons de pommier (*Pirusmalus L.*) en relation avec l'inhibition et l'intensité respiratoire de leurs cotylédons, pp. 41-58.
- CAIX M., OUTREQUIN G. — Les problèmes d'orientation et de repérage crâniens par les plans anatomo-physiologiques. Intérêt des plans ampullaires. Leurs perspectives et leurs limites, pp. 318-27.
- CAYOTTE J.-L., RENARD M., BRICE M., MASSON J.-P. — Recherche de corrélations relatives à la morphologie de la voûte du crâne, pp. 328-33.
- COUSIN R.-P., DARDENNE J., FENART R. — Analyse de l'angle sphénoïdal humain, relativement aux axes vestibulaires pp. 334-342.
- COURBERT H. — Etude des différents procédés d'extraction des spores de Fougères pp. 525-33.
- CORRE J.-J. — La méthode des transects dans l'étude de la végétation littorale, pp. 59-79.
- DECHASEAUX C. — Récents résultats en paléoneurologie, pp. 223-232.
- DELAY J. — Observations et réflexions sur le phénomène de cytomixie, pp. 80-81.
- DE SLOOVER J., LEBLANC F. — Pollutions atmosphériques et fertilité chez les mousses et chez les lichés épiphytiques pp. 82-90.
- DIETRICH J. — Evolution des microtubules au cours de l'anaphase et de la téléphase dans les cellules mères de Lis en divisions de méioses, pp. 91-92.
- COUSIN R.P., DARDENNE J., FENART R. — Analyse de l'angle sphénoïdal humain relativement aux axes vestibulaires, pp. 334-342.
- DEBLOCK R., FENART R. — Systématisation de la forme des pariétaux de l'homme et des chimpanzés. pp. 343-349.
- EMPEREUR-BUISSON R., DEBLOCK R., DARDENNE J., FENART R. — La tête des jumeaux monozygotes étudiée « in vivo » en orientation vestibulaire, pp. 350-354.
- ELCHINGER I., LAMBERT C., DURST F. et DURANTON M. — Etude de l'absorption d'acides aminés marqués par les tissus du topinambour cultivés « in vitro », pp. 93-111.
- FALLOT J., SALACROUP F., DURAND G. — Action rhizogène de certaines substances synthétisées par des bactéries pp. 112-121.

- GAGNEUX A., AMOURICO J. — L'incompatibilité chez les plantes à fleurs, observations concernant les Rhodocales, pp. 122-124.
- GEORGES A., KISSEL F. — Influence des facteurs démographiques sur la distribution des aptitudes intellectuelles pp. 356-429.
- HAYON J.-C. — La végétation halophyle en Lorraine, pp. 125-131.
- HEITZ B. — Observations en microscopie électronique de la germination « in vivo » du pollen de *Linum austriacum* L., espèce hétérostyle, pp. 132-135.
- HOFFSTETTER R. — Les paléomammalogistes français et l'Amérique latine, pp. 233-243.
- KILBERTUS G. — La production primaire et la décomposition des mousses (Eubrya) comparées à celles d'autres végétaux pp. 136-146.
- KILBERTUS G., PIERRE J.-F. — Etude hydrologique, microbiologique et algologique des eaux du Kaboul (Afghanistan), pp. 433-448.
- LAMBERT A.-M. — Formation et différenciation des grains de pollen chez les Luzules (structures et ultrastructures), pp. 147-149.
- LECLERC J.-C. — Mesure de la solubilité de l'oxygène en milieu salin par une technique ampérométrique. Application aux échanges gazeux des Algues, pp. 150-154.
- LEHMAN J.-P. — Les expéditions et les fouilles paléontologiques (Vertébrés) organisées par la France à l'étranger, pp. 244-52.
- MAUBEUGE P.-L. — Brèves observations à propos de la feuille géologique de Commercy au 50.000<sup>e</sup>, pp. 449-54.
- METCHER M., MANGENOT F. — Formation des phytomélaines dans les autolisats de *Melandryum rubrum*, pp. 155-67.
- MALINAS Y. — La cavité pelvienne d'*Australopithecus prometheus* (Dart). Essai de paléo-obstétrique, pp. 253-69.
- PIERRE J.-F. — Hydrobiologie du Sânon, pp. 469-78.
- Le ruisseau de Foirou. Contribution à l'étude hydrobiologique des affluents de la Meurthe pp. 534-542.
- Répartition des Algues dans quelques formations saumâtres de Lorraine, pp. 168-73.
- PIZELLE G. — Effets comparés de l'acide bêta-insol-acétique et de l'azote nitrique sur la modulation de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), pp. 174-178.
- PUEYO G. — Etat microclimatique d'une fraction du littoral du Pays Basque français, pp. 179-82.
- REISEINGER O. — Recherches sur l'ultrastructure de l'appareil conidien chez les champignons Dématiées, pp. 183-91.
- ROHFRITSCH O. — Quelques méthodes expérimentales permettant d'étudier les galles, pp. 192-99.
- TERMIER H. et G. — Conditions subtropicales au Riphéen et au Permien, pp. 270-94.
- TIMBAL J. — Difficultés rencontrées par la phytosociologie dans les milieux forestiers pp. 199-210.
- STEPHAN-DUBOIS F., GUSSE M. — Variations saisonnières des vitellogènes chez la Planaire *Dendrocoelum lacteum*, pp. 479-83.
- ULRICH R. — Les effets conjugués de la température et de la composition de l'atmosphère sur la maturation des fruits conservés en atmosphère contrôlée, pp. 211-219.
- WERNER R.-G. — Lichénologie du Prérif, pp. 484-505.