

ISSN 0567-6576

Bulletin des Académie & Société Lorraines des Sciences

**ANCIENNE
SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE NANCY**

fondée en 1828

**Etablissement d'utilité publique
(Décret ministériel du 26 avril 1968)**

**TOME 37 - NUMERO 2 - 3 - 4
1998**

Bulletin des Académie & Société lorraines des Sciences

Siège social : Communauté urbaine du Grand Nancy, 22-24 Viaduc Kennedy, C.O.36, 54035 Nancy Cedex.

Bibliothèque, Service des échanges : Service Commun de la Documentation de l'Université Henri Poincaré-Nancy I - Bibliothèque des Sciences, rue du Jardin Botanique, 54600 Villers-lès-Nancy.

SÉANCES

Les réunions ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, sauf vacances ou fêtes tombant ce jour, à 17 heures, Hôtel de la Communauté urbaine du Grand Nancy, Viaduc Kennedy, Nancy.

INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Tout membre désirant publier dans le bulletin des Académie et Société lorraines des Sciences est invité à déposer son manuscrit auprès d'un membre de l'Académie, à défaut auprès du Secrétaire général qui transmettra au Président de la section compétente. L'avis du Comité de lecture (deux lecteurs dont le président de la section académique) sera requis avant accord pour publication.

Les manuscrits imprimés sur le recto seulement seront fournis en deux jeux complets, sous leur forme définitive. Il n'y a pas, en principe, de limite au nombre de pages. Cependant, le Conseil d'administration se réserve le droit de demander une participation financière aux auteurs de longues ou fréquentes publications. A défaut, il pourra décider de limiter le nombre de pages accordées.

Les mémoires relèvent de décisions particulières du Conseil.

PRESENTATION DES MANUSCRITS

Les présentes instructions donnent les directives nécessaires à la mise en forme des publications. Les textes non conformes seront retournés aux auteurs.

Le texte et l'en-tête doivent s'inscrire dans un cadre de 115 mm de large et de hauteur 185 mm. Une page doit contenir de 45 à 50 lignes, avec 65 à 75 signes ou caractères par ligne.

Un résultat satisfaisant est obtenu en utilisant la police de caractères "Times New roman" de taille 10 avec espacement automatique.

La première page devra réserver en haut un espace libre de 5 cm . Le titre, le plus court possible, sera en capitales grasses de hauteur 3 à 4 mm. Il sera suivi du Prénom et du NOM d'auteur(s) en caractères normaux, ainsi que de l'adresse du laboratoire dans lequel a été effectué le travail, en caractères réduits (à défaut, adresse personnelle). Dans le cas d'un travail collectif, l'usage d'astérisques est préconisé. Un espace de 3 cm sera réservé en dessous pour l'indication des dates de réception et d'acceptation du manuscrit.

Bulletin des Académie et Société Lorraines des Sciences 1998, 37, n° 2, 3, 4.

BULLETIN

**DES ACADEMIE ET SOCIETE
LORRAINES DES SCIENCES**

*(Ancienne Société des Sciences de NANCY)
(Fondée en 1828)*

BIBLIOTHEQUE INTERUNIVERSITAIRE DE NANCY
SECTION SCIENCES

*Rue du Jardin Botanique
54600 VILLERS-LES-NANCY
FRANCE*

SOMMAIRE

	Pages
PIERRE Jean-François. -Etude algologique des mares saumâtres de Marsal et Blanche-Eglise.	137
PIERRE Jean-François. -Etude algologique de formations saumâtres de la vallée de la Seille (Lorraine, France).	142
PUYEO Guy. -Les observations météorologiques des correspondants de Louis COTTE en Champagne- Ardennes vers la fin du XVIII ^e siècle.	153
COMPTE-RENDUS DES SEANCES	159

ETUDE ALGOLOGIQUE DES MARES SAUMÂTRES DE MARSAL ET BLANCHE - EGLISE *

Jean-François PIERRE

Hydrobiologie - Algologie, 22, Allée des Aiguillettes, 54600 Villers-lès-Nancy.

Résumé : Etude algologique de deux mares saumâtres de la vallée de la Seille (Lorraine, France).

Mots clés : *Algae - Diatomées - salinité - eaux continentales - Lorraine.*

Abstract : Algological survey of two brackish marshes in the Seille valley (Lorraine, east Paris basin, France).

Key words : *algae - diatoms - salt water - inland water - Lorraine.*

Le présent travail complète l'étude entreprise sur les différents milieux saumâtres et salés de la vallée de la Seille (PIERRE 1995, 1997a, 1997b).

Les mares saumâtres de Marsal et Blanche-Eglise sont, avec les marais de Lagrange Fouquet, caractéristiques des formations d'eaux stagnantes de la région. Il s'agit de dépressions, ceinturées d'une végétation phanérogamique halophile, qui restent en eau de façon plus ou moins continue. En période de sécheresse, la nappe d'eau se réduit et peut même disparaître, laissant à sa place un sol stérilisé d'argile nue, parcourue de nombreuses fentes de retrait et recouverte d'efflorescences blanchâtres.

La station de Marsal occupe l'emplacement des anciens fossés de la place fortifiée par VAUBAN. Un fossé irrégulier les draine et quelques seuils créent des retenues, dont la mare principale (référence MAM) où eurent lieu les prélèvements, ainsi qu'à l'entré amont de celle-ci (MAA)

* Note présentée à la séance du 12 février 1998.

La mare de Blanche-Eglise (BEM) se signale de loin par la tache blanchâtre d'argile stérilisée par le sel. Très peu profonde, elle s'assèche fréquemment. Un fossé bordé d'une végétation de Scirpes (BES) permet un drainage en période de fortes précipitations.

Les prélèvements ont eu lieu en juin 1993 et mai 1995.

La salinité de ces mares varie beaucoup et de façon souvent brutale par suite de leur sensibilité aux précipitations et au dessèchement. Les résultats des mesures, en mai 1995, de pH et de salinité exprimée en grammes de chlorure de sodium par litre sont les suivants :

	pH	salinité
Mare de Marsal	7,9	16,8
Mare de Blanche-Eglise	8,1	4,0
Blanche-Eglise, fossé à Scirpes	7,6	2,1

COMMUNAUTE ALGALE

Algues autres que Diatomées.

Cette florule est très réduite, par suite de l'absence de formes unicellulaires ou coloniales. Seules des espèces filamenteuses sont présentes et peuvent constituer un recouvrement important sous l'aspect d'enchevêtrements d'abord flottants, puis s'enfonçant au fur et à mesure de la prolifération algale, la partie inférieure se nécrosant au contact du fond.

A Marsal la couverture d'Algues est composée en juin 93 de deux *Lyngbya* cosmopolites d'eaux saumâtres et salées : *Lyngbya aestuarii* Liebman ex Gom. et *L. confervoides* Ag. ex Gom., accompagnées de *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Kütz. ssp. *riparium* (Harvey) Stockm.. Au mois de mai 1995 l'eau est libre d'Algues, sauf dans la partie amont où se rencontrent *Vaucheria* sp., *Tribonema vulgare* Pascher et *R. hieroglyphicum*, rares.

La mare de Blanche-Eglise abrite en juin 93 deux *Enteromorpha* : *E. intestinalis* (L.) Greville et *E. tubulosa* Ag. . Dans l'eau d'une ornière proche prospèrent des Cyanophycées : *L. confervoides* est très abondante, accompagnée d' *Oscillatoria brevis* Kütz. ex Gom. et de filaments muqueux de *Microcoleus chthonoplastes* Thur. ex Gom., exclusive des eaux et sols salés.

En mai 95 il n'y a pas d'Algues visibles dans la mare de Blanche-Eglise, seule *Vaucheria* sp. est présente dans le fossé à Scirpes.

Tableau I : liste des Diatomées
Abondance de 1 (très rare) à 5 (dominante)

	station : MAM			BEMBEMES		
année :	93	95	MAA 95	93	95	95
<i>Achnanthes brevipes</i> Ag.				1		
var. <i>intermedia</i> (Kütz.) Cleve	1	4	1	1	1	1
<i>A. lanceolata</i> (Bréb.) Grun.		1		1	2	1
var. <i>elliptica</i> Cleve				1	1	
<i>A. minutissima</i> Kütz.					1	1
<i>A. parvula</i> Kütz.		1	1			
<i>Actinocyclus normanii</i> (Greg.) Hust.		1	1			1
<i>Amphora coffeaeformis</i> (Ag.) Kütz.	2	1	4	4	1	2
<i>A. commutata</i> Grun.		1	1			
<i>A. holsatica</i> Hust.	1			2		
<i>Caloneis amphisbaena</i> (Bory) Cleve				1		
<i>C. bacillum</i> (Grun.) Cleve	1				1	
<i>C. silicula</i> (Ehr.) Cleve						1
<i>Cocconeis pediculus</i> Ehr.	1	1				
<i>C. placentula</i> Ehr.		1				
var. <i>lineata</i> (Ehr.) v.H.		1	1			
<i>Cyclotella distinguenda</i> Hust.unipunctata Hakansson			1			
<i>C. ocellata</i> Pantocsek		1				
<i>C. radiosa</i> (Grun.) Lemm.		1				
<i>Cymatopleura solea</i> (Bréb.) W. Smith						1
<i>Cymbella caespitosa</i> (Kütz.) Brun		1				
<i>C. gracilis</i> (Ehr.) Kütz.						1
<i>C. lanceolata</i> (Ehr.) Kirchner						1
<i>C. silesiaca</i> Bleisch						1
<i>Denticula subtilis</i> Grun.			1		1	
<i>Diatoma tenuis</i> Ag.						5
<i>D. vulgaris</i> Bory		1				
<i>Diploneis elliptica</i> (Kütz.) Cleve				1		
<i>D. interrupta</i> (Kütz.) Cleve			1	2	2	
<i>Epithemia argus</i> (Ehr.) Kütz.				1		
<i>Eunotia bilunaris</i> (Ehr.) Mills						1
<i>E. praerupta</i> Ehr.						1
<i>Fragilaria capucina</i> Desmazières			1	1	2	
var. <i>gracilis</i> (Oestrup) Hust.			1			
var. <i>vaucheriae</i> (Kütz. L.-B.		1	1		3	1
<i>F. fasciculata</i> (Ag.) L.-B.	1	4		1		2
<i>F. pinnata</i> Ehr.			1	1		
<i>F. pulchella</i> (Ralfs) L.-B.		4	1	1	1	2
<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) de Toni						1
<i>Gomphonema angustatum</i> (Kütz.) Rabh.			1	1	1	1
<i>G. olicaveum</i> (Horn) Bréb.		2				
<i>G. parvulum</i> (Kütz.) Kütz.			2	2	2	1
<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kütz.) Rabh.					1	1
<i>G. nodiferum</i> (Grun.) Reimer		1				
<i>G. peisonis</i> (Grun.) Hust.		1				
<i>G. spencerii</i> (W. Smith) Cleve				1		
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grun.				1	1	1
<i>Mastogloia smithii</i> Thwaites	1					
<i>Meridion circulare</i> (Greville) Ag.		1		1	2	1

var. constrictum (Ralfs) v.H.					1	1
Navicula cincta (Ehr.) Ralfs	4		1	1	1	1
N. crucicula (W. Smith) Donkin		1	1		1	
N. elegans W. Smith				1	1	
N. mutica Kütz.						1
N. peregrina (Ehr.) Kütz.		1	1	2	1	1
N. protracta (Grun.) Cleve				1		
N. pseudonivalis Bock		1				
N. pusilla W. Smith				1	1	1
N. pygmaea Kütz.	2	1	1	3	2	2
N. radiosa Kütz.					1	
N. rhynchocephala Kütz.			1			
N. salinarum Grun.	1	1	1	3	1	2
N. slesvicensis Krasske				1	3	1
N. veneta Kütz.			4			
N. viridula (Kütz.) Ehr.					1	1
Neidium ampliatum (Ehr.) Krammer						1
Nitzschia acuminata (W. Smith) Grun.	1	1	1	1		1
N. commutata Grun.			1		1	1
N. compressa (Bailey) Boyer	5	1		1	1	1
N. constricta (Kütz.) Ralfs		1	1	3	1	1
N. debilis Arnott					1	1
N. dissipata (Kütz.) Grun.		1				
var. media (Hantzsch) Grun.						1
N. dubia W. Smith	1			1	1	
N. hungarica Grun.		1	1			1
N. levidensis (W. Smith) Grun.				1		
N. salinarum De Toni				1		2
N. scalpelliformis Grun.	1		2	1	1	
N. sigma (Kütz.) W. Smith			1			
N. vitrea Norman	1			1		
var. salinarum Grun.	1	1	1		1	
Pinnularia borealis Ehr.		1		1		1
P. interrupta W. Smith						1
P. krockii Grun.					1	
P. maior (Kütz.) Rabh.						1
P. rupestris Hantzsch					1	
P. sudetica (Hilse) Peragallo						1
P. viridis (Nitzsch) Ehr.						1
Pleurosigma angulatum Quekett	1					
Rhoicosphenia abbreviata (Ag.) L.-B.		1	1	1		1
Rhopalodia constricta (W. Smith) Krammer	1		1	1	1	1
R. gibberula (Ehr.) O. Müller				1		
R. musculus (Kütz.) O. Müller		1		1		1
R. supresemicirculata (Legl. & Krasske) Krammer		1				
Stauroneis legumen Ehr.					1	
S. phoenicenteron (Nitzsch) Ehr.	1	1	1		1	1
S. salina W. Smith	1					
Stephanodiscus rotula (Kütz.) Hendeby		1				
Surirella angusta Kütz.					1	1
S. brebissonii Krammer & L.-B.				1	4	1
S. minuta Bréb.					1	
S. ovalis Bréb.				1		
S. striatula Turpin	1	1	1	1		1
S. subsalsa W. Smith	2	1	1	1	1	1

Le peuplement diatomique.

La liste des espèces récoltées ainsi que leur estimation en classe d'abondance est donnée tableau I.

Le peuplement diatomique apparaît diversifié mais avec une inégale répartition : les milieux de type fossé, bénéficiant d'un écoulement même très réduit, sont significativement plus riches en espèces que les milieux complètement clos. Les fréquentes possibilités d'assèchement de ces derniers est sans doute un facteur défavorable.

Comme dans toutes les formations saumâtres de la région, la flore diatomique est un mélange d'espèces caractéristiques de la présence de sel, parfois communes ou dominantes, rarement ou jamais rencontrées en dehors de ces sites, accompagnées d'espèces distribuées dans les autres formations aquatiques de la région et apparemment indifférentes à la salinité.

CONCLUSION

Ce travail est le dernier d'une série consacrée entre 1993 et 1995 à l'inventaire algologique des formations aquatiques des prairies salées de la vallée de la Seille.

L'ensemble des résultats confirme la pérennité d'une flore algale "halophile" partiellement décrite au début de ce siècle, recense de très nombreuses espèces inédites pour ces milieux lorrains et établit l'individualité de ces formations de typologie très diverse.

COMPLÉMENT BIBLIOGRAPHIQUE

L'inventaire algologique des formations saumâtres de la vallée de la Seille est complété par nos publications suivantes :

- 1995 - Diatomées de quelques écoulements saumâtres de Lorraine. *Vie Milieu*, **45**, 3/4 : 295-299.
- 1997 - Etude algologique en eaux saumâtres continentales : les marais de Lagrange-Fouquet en Lorraine. *J. Rech. Océanographique*, **22**, 1 : 31-36.
- 1997 - Formations saumâtres en Lorraine : Etude algologique de trois stations inédites. *Bull. Acad. Soc. lorr. Sci.*, **36**, 1 : 21-28.
- 1997 - Etude algologique de formations saumâtres de la vallée de la Seille (Lorraine, France). *Bull. Acad. Soc. lorr. Sci.*, **36** (sous presse).

**ETUDE ALGOLOGIQUE
DE FORMATIONS SAUMATRES DE LA VALLEE
DE LA SEILLE (LORRAINE, FRANCE).***

Jean-François PIERRE

Hydrobiologie-Algologie, 22, Allée des Aiguillettes, 54600 Villers-lès-Nancy.

Résumé : Etude de la flore algale de formations continentales saumâtres et salées de Lorraine (France). Le présent travail concerne plusieurs milieux inédits de la vallée de la Seille, caractérisés par une teneur modérée et variable en sel. Dans ces stations de nombreuses espèces euryhalines, saumâtres ou salées sont recensées et confirment la pérennité et la spécificité de la flore algale et diatomique.

Mots-clés : Algues - Diatomées - salinité -milieux continentaux - Lorraine.

Summary : Survey of brackish or marine algae in salt waters from Lorraine (France). The present paper concerns some new flowing waters of the Seille valley characterized by moderate and variable salt content. In these localities many euryhaline, brackish or marine algae are found and confirmed the perennity and specificity of algal and diatom flora.

Key- Words : algae - diatoms - salt water - inland water - Lorraine.

Les formations continentales salées et saumâtres de Lorraine sont connues par l'exploitation protohistorique et historique du sel et par la végétation phanérogamique spéciale qui leur est associée. Les plus proches équivalences sont localisées en Allemagne et en Pologne, les sources chlorurées sodiques d'Auvergne étant différentes par leur origine volcanique.

* Note présentée à la séance du 12 février 1998

Les premières descriptions algologiques sont dues à GODRON (1843) mais il faut attendre un demi-siècle pour les premières mentions de Diatomées (LEMAIRE 1894). Au début du siècle, puis dans les années 60, de rares travaux apportent leur contribution à la connaissance algale de ces milieux (bibliographie in PIERRE 1966).

Le présent travail s'inscrit dans une étude d'ensemble d'une durée initiale de trois ans, conduite par le Conservatoire des Sites de Lorraine, ayant en finalité la prise de mesures de protection et de gestion pour ces sites. Les résultats rapportés ici concernent sept formations de la vallée de la Seille dont cinq sont inédites pour l'algologie et complètent les résultats déjà publiés (PIERRE 1995, 1997a, 1997b).

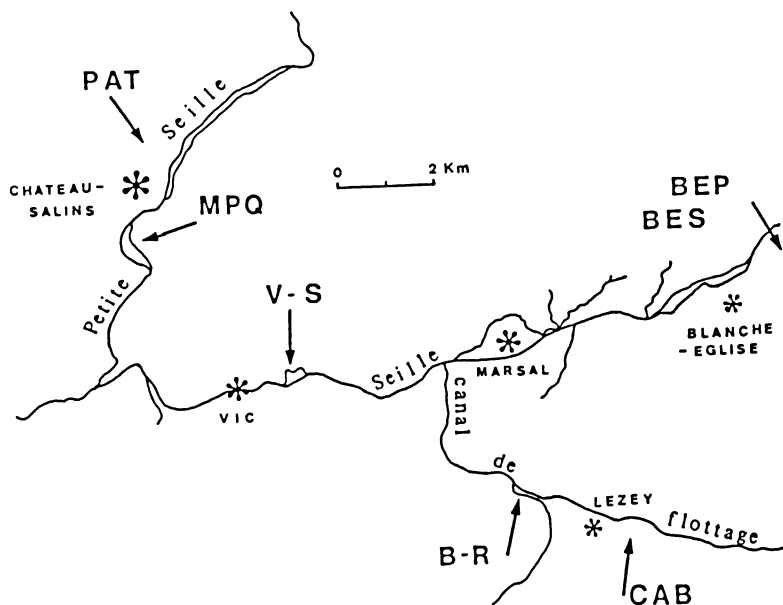
MATERIEL ET METHODES.

L'emplacement des stations (figure 1) correspond à trois localisations:

- Château-Salins, les prélèvements étant réalisés dans des fossés de drainage de prairies bordant la Petite Seille: lieux-dits "le Patural" (PAT), au nord-nord-est de la ville, et "le Mal Paquis" (MPQ) au sud, au niveau du moulin de Seraincourt.
- Blanche-Eglise, au nord-est, à proximité d'une mare temporaire entourée d'une plage au sol nu caractéristique de zone halophile. Prélèvements dans un assez large fossé bordé de *Scirpus maritimus* L. (BES) et dans la partie aval d'un fossé de drainage perpendiculaire, rejoignant la Seille (BEP).
- Lezey, avec la station déjà étudiée en 1993 (PIERRE, 1995) de Basse-Recourt (B-R), fossé entre Lezey et Moyenvic longeant une zone à salicornes, et une petite mare à proximité des ruines de l'ancienne saline Cabocel (CAB), à l'ouest du village.
- Enfin, la diversité de la flore diatomique observée en 1993 a conduit à renouveler un prélèvement dans le bras mort de la Vieille Seille (V-S), situé au bas du lieu-dit "Pré Léo", à l'est de Vic-sur-Seille.

Les récoltes ont été effectuées le 19 octobre 1994. A l'exception de la mare de Lezey, où le filet à plancton emmanché a permis de mettre les sédiments en suspension et de recueillir la flore littorale, les autres stations sont du type fossé, avec une profondeur d'eau souvent réduite à quelques centimètres. Le fond est uniformément vaseux, avec en surface une pellicule "biologique", résultat de l'agglomération de particules minérales argileuses par des molécules polysaccharidiques provenant de la biodégradation des algues macroscopiques, qui supporte le développement diatomique révélé par des efflorescences brun-doré caractéristiques. En dessous existe une vase molle, noire passant au gris, épaisse souvent de plusieurs décimètres, riche en matière organique d'origine végétale.

Figure 1. Localisation des stations de prélèvements.



Des conditions particulières sont rencontrées dans certaines stations: les deux fossés de Château-Salins et le petit fossé de drainage de Blanche-Eglise, où se produit le phénomène "d'eau grise". Lors de la fauche, une bande de largeur variable, de un à deux mètres, est préservée car peu ou pas accessible par suite des risques d'enlèvement, et pratiquement inutilisable car à base de roseaux. Ceux-ci encombrant les bords des fossés et empiètent sur l'eau libre, où n'arrive plus qu'un éclaircissement très faible. De nombreux débris végétaux se déposent sur le fond. Ces fossés se caractérisent par une eau laiteuse, grisâtre, d'odeur nauséabonde et totalement dépourvue d'Algues macroscopiques. Un tel mécanisme, déjà noté par GRANDEAU (1872), résulte de l'action réductrice de la matière organique sur les sulfates localement présents. L'abondance des matières organiques, l'absence d'oxygène photosynthétique d'origine algale et la stagnation sont à l'origine de ces "eaux grises".

Dans les autres stations, lorsque la configuration du terrain dégage les fossés ou que la teneur en sel des sols voisins les stérilise, la prolifération algale est intense et le recouvrement peut être important. Des algues filamenteuses ou thalloïdes forment des enchevêtrements denses, le développement se faisant en surface alors que la partie profonde se nécrose, les produits de biodégradation s'adsorbant aux minéraux argileux pour

former la vase organique noirâtre, très fine et plus ou moins putride commune à toutes les stations (PIERRE *et al.* 1974, PIERRE 1975).

Pour toutes ces stations où le filet à plancton est inutilisable, le matériel algal a été récolté par enlèvement de la partie supérieure du sédiment, les algues macroscopiques étant prélevées ponctuellement.

DONNEES PHYSICO-CHIMIQUES

Un volume d'eau a été prélevé en même temps que les Algues pour permettre, après retour au laboratoire, des mesures de pH et de salinité, cette dernière exprimée en g.l^{-1} de sel sous forme NaCl. Les résultats apparaissent tableau I.

Tableau I : pH et salinité des stations.

localisation	pH	chlorures
Château-Salins		
Le Patural	7,7	1,8
Mal Paquis	6,8	18,2
Blanche-Eglise		
fossé à scirpes	7,7	9,9
Lezey		
Basse-Récourt	7,6	9,7
mare Cabocel	8,1	1,6
Vieille Seille	8,1	7,7

Les salinités se répartissent entre 1,6 et 18,2 grammes de chlorure de sodium par litre d'eau avec une concentration moyenne proche de 10 grammes au litre, ce qui les classe parmi les eaux saumâtres (moyennement mesohalobes). Il faut noter que les prélèvements ont eu lieu après un mois de septembre particulièrement pluvieux susceptible d'avoir abaissé par dilution la salinité de ces milieux.

RESULTATS

LES ALGUES AUTRES QUE DIATOMÉES

Lorsqu'elles sont présentes, ces algues se manifestent sous la forme de feutrages plus ou moins cohérents reposant sur le fond vaseux ou flottant en surface selon la profondeur de l'eau. En règle générale une ou deux espèces d'algues filamenteuses prolifèrent dans chaque station et d'une station à une autre les espèces dominantes diffèrent.

Les algues unicellulaires ou coloniales sont pratiquement absentes des récoltes, à l'exception des Eugléniens parfois communs, en relation plausible avec l'abondance des matières organiques.

Château-Salins, le Patural. (PAT)

Dans ce fossé perpendiculaire à l'ancienne voie ferrée stagne une eau grise d'odeur nauséabonde, sans végétation algale apparente. L'examen microscopique ne livre que de rares exemplaires d'une *Lyngbya* endommagée, non déterminable, et des Euglènes.

Château-Salins, le Mal Paquis. (MPQ)

Dans cet ensemble de fossés parallèles, collectés par un fossé principal rejoignant la Seille, stagne une mince lame d'eau encombrée d'abondants débris végétaux issus de la roselière frangeante. La seule algue est *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Kütz.) Stockm., sous forme de rares filaments.

Blanche-Eglise, fossé à scirpes. (BES)

Sur la vase du fond se développent des enchevêtrements fragiles de *Rhizoclonium hieroglyphicum* couverts en abondance de diatomées épiphytes. Présence de rares Euglènes.

Blanche-Eglise, fossé perpendiculaire. (BEP)

La roselière forme une couverture dense et aucune algue macroscopique n'est observée. Des flocs rougeâtres sur le fond correspondent à une population presque pure de *Navicula*.

Lezey, Basse-Récourt. (B-R)

Des paquets d'algues filamenteuses recouvrent une grande partie de la surface et du fond du cours d'eau, par suite de la faible profondeur, quelques centimètres. Les plages envasées sont tapissées d'efflorescences brunes, ténues, constituées de diatomées.

Le feutrage algal est formé de *Vaucheria sp.*, stérile, d'Entéromorphes: *Enteromorpha intestinalis* (L.) Link. fo. *prolifera* Hauck (= *E. tubulosa* Kütz.), *E. percursa* (Ag.) J. Ag. et *E. salina* Kütz., *Lyngbya aestuarii* Liebm. ex Gom., *Oscillatoria limosa* Ag. ex Gom., et un exemplaire d'*Anabaena* non déterminable, car sans akinète.

Lezey, mare Cabocel. (CAB)

De rares filaments de *R. hieroglyphicum* sont mêlés à des filaments mycéliens.

Vieille Seille. (V-S)

Ce bras mort en voie de comblement laisse voir des plages de vase putride et noirâtre sur lesquelles des *Enteromorpha* forment un revêtement dès la limite de l'eau. On note l'abondance de débris de végétaux supérieurs qui forment une abondante litière, ce qui favorise la présence commune d'*Euglena sp.*

Plus rarement se rencontrent des filaments de *Tribonema vulgare* Pascher ainsi que *Spirulina major* Kütz. ex Gom., assez commune. Il s'agit de la première mention dans nos récoltes actuelles de cette Cyanophycée, bien que la présence du genre soit anciennement attestée.

La plupart des algues recensées dans ce travail, liées aux milieux saumâtres voire franchement marins, ont été citées par les anciens auteurs (avec des

problèmes de synonymie et de variétés), parfois comme caractéristiques de l'une ou l'autre station. Nos premiers résultats indiquent que la présence des algues autres que diatomées est variable dans le temps et l'espace, sans que les facteurs de distribution puissent être précisés; afin de préserver au maximum la diversité biologique, des mesures de protection devront concerner un maximum de sites, l'un ou l'autre à lui seul ne pouvant assurer ce rôle de conservatoire des espèces.

LE PEUPEMENT DIATOMIQUE

Malgré de premiers résultats (PIERRE 1995) il est encore prématuré de dresser un inventaire exhaustif des espèces représentées.

Les stations concernées livrent 135 taxons, avec une diversité stationnelle comprise entre 16 et 87 espèces (tableau II).

L'examen de ce tableau montre à l'évidence la proportion élevée de diatomées dont les préférences écologiques vont vers les milieux de salinité moyenne à élevée, ce seul fait confirmant l'intérêt de ces stations continentales. Comme il s'agit de petites collections d'eau, chacune se caractérise par quelques espèces qui seules atteignent une abondance significative. Il semble confirmé par les travaux en cours, que ces dominances sont largement variables dans l'espace et le temps, ce qui justifie l'extension à une dimension spatiale des actions de conservation visant ces milieux.

Comparons par exemple les espèces dominantes des stations de Basse-Recourt et de la Vieille-Seille, le 24 juin 1993 et le 19 octobre 1994 :

Basse-Recourt	24/06/93	19/10/94
	<i>Nitzschia compressa</i>	<i>Nitzschia compressa</i>
	<i>Amphora coffeaeformis</i>	<i>Amphora coffeaeformis</i>
	<i>Fragilaria fasciculata</i>	<i>Nitzschia acuminata</i>
	<i>Fragilaria pulchella</i>	<i>Stautoneis wislouchii</i>
	<i>Gyrosigma spencerii</i>	
Vieille-Seille		
	<i>Navicula spicula</i>	<i>Navicula pygmaea</i>
	<i>Navicula salinarum</i>	<i>Fragilaria fasciculata</i>
	<i>Fragilaria fasciculata</i>	<i>Navicula salinarum</i>
	<i>Bacillaria paradoxa</i>	

Des particularités peuvent se manifester dans les différentes stations:

Le fossé du Patural, à l'eau faiblement salée, est riche de 61 taxons, dont *Achnanthes coarctata*, non encore signalé dans cette région.

Deux fossés de drainage sont à rapprocher, à la fois par leur salinité (10 à 18 g de sel par litre) et leur environnement caractérisé par une

Tableau II : Inventaire des Diatomées.
Classes d'abondance de 1 à 5 (très rare à dominant).

TAXONS :	STATIONS :	PAT	MPQ	BES	BEP	B-R	CAB	V-S
<i>Achnanthes brevipes</i> Ag. v. <i>intermedia</i> (Ktz.) Cl.		1	1	1		1	1	1
<i>A. brevipes</i> Ag. v. <i>islandica</i> (Oestr.) Kr & L.-B.								1
<i>A. coarctata</i> (Bréb.) Grun.		1						
<i>A. hungarica</i> Grun.								1
<i>A. inflata</i> (Ktz.) Grun.			1					
<i>A. lanceolata</i> (Bréb.) Grun.		1				1		1
<i>A. lanceolata</i> ssp. <i>elliptica</i> Cleve		1						1
<i>Actinocyclus normanii</i> (Greg.) Hust.						1		1
<i>Amphora coffeaeformis</i> (Ag.) Ktz.		1	2	3		3	2	1
<i>A. holsatica</i> Hust.				1		1		1
<i>A. lybica</i> Ehr.		1						
<i>A. ovalis</i> Ktz.		1				1		1
<i>A. pediculus</i> (Ktz.) Grun.								1
<i>A. veneta</i> Ktz.		1					1	1
<i>Anomoeoneis sphaerophora</i> (Ehr.) Pfitzner								1
<i>A. sphaerophora</i> v. <i>sculpta</i> O.Müll.						1		1
<i>A. sphaerophora</i> v. <i>sculpta</i> fo. <i>costata</i> (Ktz.) Sch.								1
<i>Aulacoseira muzzanensis</i> (Meister) Krammer								1
<i>Bacillaria paradoxa</i> Gmelin		1						1
<i>Caloneis amphisbaena</i> (Bory) Cl.		1				1		1
<i>C. bacillum</i> (Grun.) Cl.							1	
<i>C. permagna</i> (Bailey) Cl.								1
<i>C. westii</i> (W.Sm.) Hendey						1		
<i>Cocconeis pediculus</i> Ehr.		1	1				1	1
<i>C. placentula</i> Ehr.								1
<i>Cyclotella meneghiniana</i> Ktz.		1						1
<i>Cymatopleura solea</i> (Bréb.) W.Sm.								1
<i>Cymbella caespitosa</i> (Ktz.) Brun		1						
<i>C. prostrata</i> (Berk.) Cl.								1
<i>C. tumida</i> (Bréb.) v.H.								1
<i>Denticula tenuis</i> Ktz.		1				1	1	
<i>Diatoma tenuis</i> Ag.		1						1
<i>D. vulgaris</i> Bory		1				1		
<i>Diploneis interrupta</i> (Ktz.) Cl.						1		
<i>Entomoneis alata</i> Ehr.		1						1
<i>Epithemia turgida</i> (Ehr.) Ktz.								1
<i>Eunotia bilunaris</i> (Ehr.) Mills		1						
<i>Fragilaria capucina</i> Desmazières		1					1	1
<i>F. capucina</i> v. <i>gracilis</i> (Oestr.) Hust.				1				
<i>F. capucina</i> v. <i>vaucheriae</i> (Ktz.) L.-B.								
<i>F. famelica</i> (Ktz.) L.-B.			1					
<i>F. fasciculata</i> (Ag.) L.-B.		1	1	5		1	1	1
<i>F. pinnata</i> Ehr.				1				1
<i>F. pulchella</i> (Ralfs) L.-B.			1	4		1	1	1
<i>F. ulna</i> (Nitzsch) L.-B.		1					1	1
<i>F. ulna</i> v. <i>acus</i> (Ktz.) L.-B.								1
<i>F. ulna</i> v. <i>danica</i> (Ktz.) L.-B.								1
<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) de Toni		1						
<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehr.		1						

Gomphonema angustatum (Ktz.) Rabh.	1							1
G. olivaceum (Horn.) Bréb.	1							
G. parvulum Ktz.	1					1		1
Gyrosigma acuminatum (Ktz) Rabh.								1
G. attenuatum (Ktz.) Rabh.								1
G. nodiferum (Grun.) Reimer						1		
G. peisonis (Grun.) Hust.			1	1	1	1	1	1
G. spencerii (W.Sm.) Cl.						1		1
Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grun.	1					1		1
H. vivax (W. Sm.) Peragallo								1
Melosira varians Ag.	1							1
Meridion circulare (Grev.) Ag.	1			1	1			1
Navicula capitatoradiata Germain		1						
N. cincta (Ehr.) Ralfs				1		1	1	
N. crucicula (W. Sm.) Donkin	1				1	1		1
N. cryptocephala Ktz.								1
N. cuspidata Ktz.	1						1	1
N. cuspidata v. ambigua (Ehr.) Cl.	1						1	1
N. elegans W.Sm.				2				
N. halophila (Grun.) Cl.	1							1
N. lanceolata (Ag.) Ehr.						1		1
N. mutica Ktz.	1							
N. nivalis Ehr.	1						1	
N. oblonga Ktz.								1
N. peregrina (Ehr.) Ktz.	1	1	1	1	1			
N. protracta (Grun.) Cl.								
N. pusilla W. Sm.				1		1		1
N. pygmaea Ktz.	1	1	2	1	1			1
N. radiosa Ktz.								1
N. rhynchocephala Ktz.						1		1
N. salinarum Grun.	1		2		1			1
N. slesvicensis Grun.								1
N. soodensis Krasske				1		2		
N. spicula (Hickie) Cl.				1		2		1
N. veneta Ktz.							4	
N. viridula (Ktz.) Ehr.	1	1			1			1
N. viridula v. rostellata (Ktz.) Cl.					1			
N. vulpina Ktz.								1
Neidium dubium (Ehr.) Cl.								1
N. productum (W. Sm.) Cl.				1				
Nitzschia acuminata (W. Sm.) Grun.	1				1	1	1	1
N. amphibia Grun.	1							
N. angustata Grun.								1
N. commutata Grun.	1						1	
N. compressa (Bailey) Boyer				1		4		
N. constricta (Ktz.) Ralfs	1			1		1	1	1
N. dubia W. Sm.				1		1		1
N. levidensis (W. Sm.) Grun.	1							
N. levidensis v. salinarum Grun.	1			1				1
N. linearis (Ag.) W. Sm.	1	1					1	1
N. palea (Ktz.) W. Sm.	5							
N. scalpelliformis Grun.	1	1	1			1		1
N. sigmoidea (Nitzsch) W. Sm.	1							1
N. tryblionella Hantzsch								1
N. vermicularis (Ktz.) Hantzsch						1		

N. vitrea Norman				1	1		
Pinnularia borealis Ehr.	1						
P. divergens W. Sm.	1						1
P. lundii Hust.							1
P. maior (Ktz.) Rabh.			1				1
P. viridis (Nitzsch) Ehr.		1					1
Plagiotropis lepidoptera (Pfitzer) Cl.							1
Pleurosigma angulatum Queckett					1		1
P. salinarum Grun.	1		1	1			
Rhoicosphenia abbreviata	1						1
Rhopalodia brebissonii Krammer		1		1	1		
R. constricta (W.Sm.) Krammer			1		1		
R. gibba (Ehr.) O.Müll.							1
R. gibba v. minuta Krammer		1					
R. gibberula (Ehr.) O.Müll.					1		1
R. musculus (Ktz.) O.Müll.	1		1		2		
R. supresemicirculata (L. & Kr.) Krammer					1		
Stauroneis anceps Ehr.	1				1		2
S. legumen Ehr.					1		
S. phoenicenteron (Nitzsch) Ehr.	2				1		1
S. wislouchii Poretzky & Anisimova			1		1		
Stephanodiscus hantzschii Grun.							1
Surirella angusta Ktz.	1						
S. brebissonii Krammer & L.-B.	1		1	1	1	1	1
S. minuta Bréb.	1						
S. ovalis Bréb.	1		1		1		1
S. striatula Turpin			1	1	1		1
S. subsalsa W. Sm.			1		1		
Thalassiosira bramaputrae (Ehr.) Hakansson							1
T. weissflogii (Grun.) Fryxell & Hasle	1				1		1
Total des taxons : 135							
Diversité stationnelle :	61	16	33	15	50	23	87

roselière dense et envahissante: il s'agit du Mal Paquis et d'un fossé de Blanche-Eglise (BEP). Dans les deux cas on se trouve en présence de ces "eaux grises", défavorables au développement algal. Le peuplement diatomique est pauvre avec seulement 16 taxons, dont nombre d'épiphytes qui trouvent sur les tiges immergées un support plus propice que la vase. *Fragilaria famelica*, non encore signalée dans ces milieux, caractérise MPQ en compagnie d' *Achnanthes brevipes* var. *intermedia*, alors que Blanche-Eglise correspond à une florule monospécifique à *Navicula peregrina*.

La mare proche de l'ancienne saline de Lezey (CAB), faiblement saumâtre, est qualitativement et quantitativement pauvre en Diatomées, sans cause évidente. De très nombreux frustules apparaissent brisés; serait-ce le résultat d'une forte pression de prédation ?

Le fossé de Basse-Récourt est riche en Diatomées, avec des espèces encore inédites pour ce type de station: *Stauroneis wislouchii* et *Navicula soodensis*, communes, ainsi que *Rhopalodia supreseimicirculata* dont c'est, pour l'instant, la seule station de référence.

Le bras de la Vieille-Seille, à l'amont de Vic, qui n'est plus relié à la rivière qu'en périodes d'inondations, possède un peuplement diatomique abondant et varié, avec 74 taxons en juin 1993 et 87 en octobre 94. Bien que d'une salinité modérée, il renferme de nombreuses espèces de caractère halophile marqué.

CONCLUSIONS

Le présent travail est un complément à une vaste étude algologique étalée sur plusieurs années, des formations continentales saumâtres et salées de la vallée de la Seille. Il dresse pour la première fois l'inventaire de la communauté algale de cinq stations, alors que deux autres ont déjà été visitées.

Ces résultats encore fragmentaires confirment, si besoin était, le grand intérêt mérité par ces milieux, mettant en évidence l'originalité, la biodiversité et la spécificité de la flore algale. Dans ce sens, les actions conservatoires visant ces biotopes trouvent leur pleine justification.

REMERCIEMENTS

Nous sommes redevable au Conservatoire des Sites Lorrains ainsi qu'au Parc Naturel Régional de Lorraine qui ont soutenu ce travail dans le cadre du projet communautaire ACNAT-Prés salés.

RESUME BIBLIOGRAPHIQUE

- GODRON D.A., 1843 - Catalogue des Plantes cellulaires du département de la Meurthe. Nancy, 40 pp.
- GRANDEAU L., 1872 - La soudière de Dieuze et les inondations des prairies salées de la vallée de la Seille. Publ. Stat. Agronom. Est, Libr. agric. Maison rustique, Paris, 54 pp.
- LEMAIRE A., 1894 - Les Diatomées des eaux salées de Lorraine. *Le Diatomiste*, 2,7, 19: 133-139.

- PIERRE J.F., 1966 - Deux siècles de recherche sur la systématique et l'écologie des Algues de Lorraine. *Bull. Acad. Soc. lorr. Sci.*, 6, 2 : 127-134.
- PIERRE J.F., KILBERTUS G., REISINGER O., 1974 - Observations ultrastructurales de la biodégradation d'une algue dans un écosystème aquatique. *Bull. Acad. Soc. lorr. Sci.*, 13, 2 : 137-153.
- PIERRE J.F., 1975 - Etude au microscope électronique de la biodégradation de quelques Algues par les Bactéries. *C.R. 1er Congr. internat. Biodégradation et Humification*, Nancy 1974. Pierron Ed., Sarreguemines.
- PIERRE J.F., 1995 - Diatomées de quelques écoulements saumâtres de Lorraine. *Vie & Milieu*, 45, 3/4 : 295-299.
- PIERRE J.F., 1997a - Etude algologique en eaux saumâtres continentales : les marais de Lagrange-Fouquet en Lorraine. *J. Rech. Océanographiques*, 22, 1 : 31-36.
- PIERRE J.F., 1997b - Formations saumâtres en Lorraine : étude algologique de trois stations inédites. *Bull. Acad. Soc. lorr. Sci.*, 36, 1 : 21-28.

**LES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DES
CORRESPONDANTS DE LOUIS COTTE EN
CHAMPAGNE ARDENNES VERS LA FIN DU
XVIII^e SIECLE**

Guy PUEYO

38, Rue du Louvre 75001 PARIS

RÉSUMÉ

Cette étude porte sur l'état de la météorologie dans l'est de la France durant la deuxième moitié" du XVIII^e siècle. Après l'Alsace et la Lorraine évoquées précédemment, nous abordons aujourd'hui les Ardennes et la Champagne.

D'une vaste région s'étendant de Rethel à Troyes et de Provins à Bourbonne-les-Bains proviennent à Paris les résultats des observateurs bénévoles ; ils furent centralisés et classés par Louis COTTE.

Mots-clés : Ardennes, Champagne, météorologie, correspondance.

SUMMARY

This paper relates the works about meteorology in a part of the east of France during the second part of the XVIIIth century.

In a last study we refered to those of Alsace and Lorraine. To day we shall speak about Ardennes and Champagne.

Several scientists, doctors, clergymen sent their meteorological observations to Louis COTTE.

Key words : Ardennes, Champagne, meteorology, correspondance.

Note présentée à la réunion du 14 mai 1998 par Monsieur BERNA G.

Après avoir fait le point sur l'état des connaissances météorologiques en Lorraine et en Alsace, d'après la correspondance et les écrits de Louis COTTE à la fin du XVIII^e siècle (PUEYO, 1996), nous poursuivons notre étude, mais cette fois-ci en considérant les régions avoisinantes, les Ardennes et la Champagne.

Vers la fin du siècle précédent, des observateurs éclairés avaient déjà commencé à s'intéresser à la météorologie, notamment dans les grandes villes. Mais ces derniers sont peu nombreux, mal répartis surtout dans les régions pauvres et défavorisées. De plus, ils ne se connaissent pas ; leurs résultats ont un caractère régional, local et surtout isolé.

Consciente de cet état de fait, la Société Royale de Médecine rédige son mémoire de 1776 (Correspondance de la Société Royale de Médecine, Paris, 1776). Le but est de stimuler les vocations et d'encourager les bonnes volontés à poursuivre leurs observations et à lui faire parvenir leurs principaux résultats pour être centralisés à Paris. Lors de la parution de ce texte, il y a déjà dix ans que COTTE avait installé sur la terrasse de son presbytère de Montmorency, dans la région parisienne, un véritable petit observatoire. Tout en poursuivant avec une grande régularité ses observations météorologiques, il entreprend une correspondance personnelle avec un certain nombre d'observateurs (PUEYO, 1982).

Bien sûr, il souscrivit d'emblée aux désirs de la Société Savante dès la publication de ses instructions qu'elle venait d'adresser aux Académies de province, aux chefs des grands établissements, au clergé, aux professions libérales et surtout aux médecins isolés dans les lointaines campagnes pour les informer du rôle de la météorologie. Les nouveaux adeptes entreprirent d'abord de timides essais avec un matériel rudimentaire pour se limiter, au début, à relever la température de l'air et la pression atmosphérique. Ayant mis au point une méthode pratique pour les débutants désirant faire des observations élémentaires, Louis COTTE leur fit parvenir le mode d'emploi. Ne venait-il pas de rédiger son *Traité de Météorologie* paru en 1774 ? (COTTE, 1774).

En peu de temps, une correspondance s'établit avec les nouveaux venus des diverses régions de France. Rappelons que tous ces observateurs sont évidemment bénévoles et que leurs travaux sont postérieurs à la publication du *Mémoire de la Société Royale de Médecine* et du *Traité de Météorologie* de COTTE, donc postérieurs à 1774 et 1776.

Le R.P. MACÉ de BRÉZÉ, de l'Oratoire, se rend régulièrement dans sa famille pendant de longues périodes de l'année, à la limite de la Brie et de la Champagne à partir

de 1775. Il rapportera à COTTE le produit d'observations étalées sur huit années consécutives avec un total de 35 mois complets de présence sur le terrain. Elles concernent surtout la température et la pression grâce à la lecture quotidienne du thermomètre et du baromètre. Regroupant ces résultats, il calcule certaines moyennes et compare les extrêmes ; il effectue plusieurs relevés matin, midi et soir pour des journées complètes, tandis que d'autres n'en possèdent que deux et parfois une, mais elles sont plus rares. Il poursuivra ses observations jusqu'en 1782 avec les mois complets de décembre et janvier pour l'hiver et juin et juillet pour l'été. A la demande expresse de COTTE, il en fait de semblables pour la ville de Meaux et ses environs ; ces mesures ont été également réalisées à la même époque.

Deux ans plus tard, en 1777, ce sont des observations qui ont lieu avec des relevés à Rethel en Ardennes. Son auteur, le Docteur TELINGUE envoie à Paris le produit de trois années d'observations météorologiques qui ont été très régulières. Effectuées quotidiennement, elles portent sur la température, la pression, le vent et la pluie, chaque matin et chaque soir pendant toutes les saisons. Rassemblées dans de longues colonnes, elles ont permis à Louis COTTE de comparer les extrêmes, de calculer les moyennes et de signaler les particularités. Classant méticuleusement les résultats, il fait l'éloge de l'auteur en disant : "Ses observations sont faites avec beaucoup de soins et d'exactitude". Des tableaux illustrent ces résultats, complétant ces travaux, les uns avec quelques détails par mois, les autres avec des moyennes par année. L'ensemble lui a semblé particulièrement clair et sous une bonne présentation.

Non loin de là, à Soissons l'année suivante, en 1778, M. DIEU, Docteur en médecine, effectue des mesures régulières, les accompagnant lui aussi par quelques tableaux. Il n'a effectué des observations que pendant deux années, mais avec un soin constant. Très assidûment, deux fois par jour, il relève la température de l'air, la pression atmosphérique, la pluie en quantité et le vent en direction et en force. Cependant, ses instruments ne paraissent pas très précis, notamment le baromètre qui se situe légèrement trop bas, mais l'écart est toujours le même, aussi en vertu de l'erreur constante COTTE peut faire une correction approximative. Comme nous l'avons dit, des tableaux illustrent ces résultats ; sur les uns, l'on peut voir mois par mois les chiffres bien alignés de tous les paramètres, tout comme sur d'autres, on peut calculer les moyennes mensuelles et annuelles directement pour trouver les grandes chaleurs, les plus grands froids, les plus hautes et les plus basses pressions, l'état du ciel et les jours d'intempéries.

Nous sommes dans le Bassigny en cette même année 1778, à Bourbonne-les Bains. Le Docteur MONTROT y observe deux fois par jour au lever du soleil et à 3 heures de l'après-midi. Il effectue les relevés classiques de paramètres courants qu'il consigne dans un registre d'observations qu'il tiendra à jour pendant trois années

consécutives ; il y aura ainsi quotidiennement la température avec un thermomètre à alcool, la pression atmosphérique, la direction et la force du vent, sans oublier la quantité de pluie. Des tableaux rassemblent tous ces résultats et donnent les moyennes des mois et des années. Il est intéressant de signaler que ces informations proviennent d'une région particulièrement exposée du Plateau de Langres ; elle est caractéristique d'un climat continental et peut donner une bonne idée du temps habituel qu'il fait sur cette bordure de plateau dans sa partie Est non loin des premiers contreforts des plissements vosgiens. Quelques années plus tard, un autre médecin, le Docteur CHEVALIER se propose de poursuivre ces observations, mais il semble à peine avoir commencé avec des résultats limités à janvier, les seuls parvenus à COTTE dans les mois qui suivirent.

L'année suivante, en 1779, le Docteur NAUDOT entreprend pour la ville de Provins et de ses environs, notamment la Champagne toute proche, les relevés quotidiens de température, de pression et de vent, il constate que cette même années est bien plus froide en plaine qu'en ville ; il est possible que la position géographique légèrement privilégiée de la petite cité a plus de chance d'être épargnée des vents dominants soufflant dans cette bordure de l'immense plaine champenoise. L'auteur donne les résultats du thermomètre et du baromètre pour chacune des deux années d'observation, ainsi que leurs moyennes mensuelles et annuelles. Pour chaque année, il est fait un résumé par semestre de janvier à juin , puis de juillet à décembre. Dans le dossier arrivé à Paris, il n'y a aucune information sur le matériel et les instruments utilisés.

Egalement en 1779, les R.P. BOUTILLIER et RONDEAU, tous deux membres de l'Observatoire et Correspondants de la Société Royale de Médecine, font parvenir de Troyes les résultats de leurs observations météorologiques qu'ils ont effectuées pendant six années consécutives dans cette partie de la Champagne, donc jusqu'en 1784 inclusivement. Le R.P. COTTE, lui aussi Oratorien et Correspondant de cette Société Savante, a eu accès à ce courrier et très vite en le parcourant, a reconnu la valeur de son contenu : "Les observations sont faites avec soin et avec de bons instruments que j'ai comparés aux miens à Montmorency". Ils comportent, bien sûr, les classiques tableaux avec températures, plus grandes chaleurs et plus grands froids, pressions avec leur plus grandes élévations ou abaissements, vent, pluie et les habituelles moyennes mensuelles et annuelles. Le père BOUTILLIER se proposait de publier une étude intitulée ; "Topographie naturelle et médicale de Troyes", mais il ne semble pas que ce travail ait été retrouvé.

Cinq ans plus tard, en 1784 parviennent de la région de Saint-Dizier des observations météorologiques pour deux années consécutives qui seront déposées sur le bureau de la Société Royale de Médecine. Elles sont signées par M. TROUWELLOT, Docteur en médecine à Wassy. Ce chef-lieu de canton de quelques milliers d'habitants du

département de la Haute-Marne s'était rendu tristement célèbre en 1562 où les sbires du Duc de Guise assassinèrent une soixantaine de protestants dans ses murs ; ce massacre fut le prélude aux guerres de religions jalonnées depuis par d'autres dates du même ordre, dont 1572 avec les plus de trois mille morts de la Saint-Barthélémy ; ce ne peut être passé sous silence ... Les observations sont effectuées une fois par jour, de préférence le midi et portent sur les relevés courants : température, pression, pluie, vent, état du ciel. Ses extrêmes comme les plus grandes chaleurs et les plus grands froids sont signalés ; des moyennes sont simplement données à titre d'indication, car il y a relativement peu de relevés.

L'année 1789 est mémorable à plusieurs égards, car des événements de tous ordres l'ont concernée. Les manifestations intempêtes de la nature ne pas des moindres et ont sévi dans toute la France. Leurs terribles conséquences n'ont pas épargné par exemple la Champagne où CLICQUOT-BLERVACHE se rend à Paris pour exposer devant la Société Royale d'Agriculture le mémoire qu'il vient de rédiger, consacré tout entier aux méfaits de la nature et aux rigueurs des saisons dans cette vaste province (CLICQUOT-BLERVACHE, 1789). Il s'exprime en, ces termes : "Le froid excessif qui s'est fait sentir dans cette province dont les plaines ne sont abritées par aucune forêt, ni par aucune montagne considérable a causé beaucoup de dommages ...". Il en passe quelques uns en revue en citant notamment ceux rencontrés sur les arbres fruitiers et forestiers, les plantes potagères, les céréales d'hiver et de mars ; la sécheresse de mai a fait avorter les sainfoins et donné peu de fourrage ; il y a eu des pluies, comme partout d'ailleurs, en avril principalement, suivies d'une très forte chaleur soudaine en mai, puis brutalement un froid excessif en juin et à nouveau la pluie en début d'été. Une forte disette ne manque pas d'apparaître en début d'automne : elle influera sur l'année suivant avec les répercussions désastreuses que l'on connaît dans bien des domaines sur le plan économique.

Ainsi s'achève cette courte prestation visant à compléter les informations sur la météorologie en France vers la fin du XVIIIe siècle, cela, en fonction de la correspondance entre les observateurs bénévoles répartis à travers le territoire et la Société Royale de Médecine, puis par Louis COTTE ; plus tard, ce dernier les rassemblera et les classera (COTTE, 1788). Tout en poursuivant la correspondance avec l'Est de la France, dont le premier temps a été consacré à l'Alsace et à la Lorraine (PUEYO, 1996), nous avons continué ce jour dans un second avec les provinces voisines, la Champagne et les Ardennes. Nous verrons prochainement celle plus au sud avec la Franche-Comté.

BIBLIOGRAPHIE

CLICQUOT-BLERVACHE, M. - Mémoire sur les effets de la rigueur de l'hiver de 1789 dans la province de Champagne. *Mémoires d'Agriculture, d'Economie rurale et domestique publiés par la Société Royale d'Agriculture de Paris. Trimestre d'été 1789, 139-144.*

Correspondance de la Société Royale de Médecine. Paris, 1776-1789.

COTTE, L. - 1774 - Traité de Météorologie. *Paris, Imprimerie Royale.*

COTTE, L. - 1788 - Mémoires sur la Météorologie. *Paris, Imprimerie Royale.*

DETTWILLER, J. - 1981 - Chronologie de quelques événements météorologiques en France et ailleurs ... *Paris, Direction de la météorologie (Monographie, n°1, nouvelle série).*

Mémoires d'Agriculture, d'Economie rurale et domestique. *Paris, Société Royale d'Agriculture, 1775-1793.*

PUEYO, G. - 1982 - Les observations météorologiques des correspondants de Louis Cotte dans diverses villes de France. *C. R. Acad. Agr. Fr., 68, 658-663.*

PUEYO, G. - 1994 - Les deux vocations de Louis Cotte, prêtre et météorologiste (1740-1814). *Bull. Acad. Soc. lor. Sc., 33, 205-212.*

PUEYO, G. - 1996 - Les observations météorologiques des correspondants de Louis Cotte en Alsace et en Lorraine vers la fin du XVIIIe siècle. *Bull. Acad. Soc. lor. Sc., 35, 165-170.*

PROCES-VERBAL DE LA SÉANCE DU 15 MAI 1997

Parmi les membres des A.S.L.S. :

Etaient présents :

Mesdames BERNA, DIVOUX, GRAND'EURY, KELLER-DIDIER, LIONEL-PELERIN, PATARD, PUTON-SCHERBECK.

Messieurs BARETH, BERNA, BERTAUX, BOULAY, BOURGOIN, CHRÉTIEN, COMBREMONT, COUDRY, CUVELIER, DELIVRE, FLÉCHON, FLON, FOSSARD, HARTEMANN, KELLER, MAUBEUGE, PHILIPON, RAUBER, STEPHAN, THIERCELIN, VERNIER.

Etaient également présents :

Messieurs CARON, DESCAVES, MENU.

Etaient excusés :

Mesdames MATHIOT, NONCLERCQ, PUTON-SCHERBECK.

Messieurs CHAUMET, DARDAINE, KISFALUDI, NADLER, ORY, PERRIN, PLATEAUX.

Ouverture de la séance à 17h par le Président DELIVRE qui fait part à l'assemblée de la réception d'un courrier de la part du directeur de la MJC Pichon concernant l'exposition organisée à propos du centenaire de L'Ecole de Nancy. Notre Société interviendra sur le sujet suivant : Evolution des Sciences au cours de la période de l'Ecole de Nancy. Le Président DELIVRE salue Mr Dominique FLON, promu vice-président de l'Académie Stanislas.

Présentation d'un nouveau membre par Mr KELLER : Mr BERTAUX

La parole est alors donnée à M. MAUBEUGE qui fait part d'un ouvrage traitant des Tablettes Astrologiques de Grand (Vosges), aux éditions Lyon, 1993.

Communication :

Mrs A. CARON, P. MENU, B. FAIVRE, P. LABRUDE, C. VIGNERON

"Intervention possible du monoxyde d'azote dans l'activité vasoconstrictrice des transporteurs d'oxygène à base d'hémoglobine étudiée pour la transfusion".

Suite à l'exposé, le Président DELIVRE demanda s'il y avait une relation entre l'hémophilie et le monoxyde d'azote. Il n'existe pour l'instant pas de réponse. Les questions ont ensuite porté sur les animaux d'expérience (M. MAUBEUGE) et les techniques de coloration utilisées (Mr KELLER). Le substituant utilisé sur les animaux d'expérience est l'albumine. Les animaux survivent et il y a jusqu'à 75% de réduction du volume sanguin. Le procédé histologique utilisé pour révéler l'hémoglobine est la coloration par la diamino-benzidine qui colore l'hémoglobine en brun. Il n'est pas possible de la révéler par fluorescence car celle-ci est autofluorescente. M. BERNA rappelle une conférence sur le sang artificiel présentée à l'Académie. Actuellement, en cas d'hémorragies sévères, les chercheurs sont confrontés à des problèmes d'hypertension qui retardent la mise sur le marché, même si certains auteurs proposent l'utilisation d'anesthésiques pour limiter le phénomène. Quant à l'hémodilution péri-opératoire ; plusieurs produits sont actuellement en essais cliniques phase II.

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 13 NOVEMBRE 1997

Séance de rentrée solennelle des Académie et Société Lorraines des Sciences, tenue à l'Hôtel de la Communauté Urbaine du Grand Nancy.

Etaient présents :

Mesdames : BERNA, LIONEL-PELLERIN, MATHIOT-ZGUEB, PATARD, PUTON, WASNER, GRAND'EURY.

Messieurs : ARNOULT, BARETH, BAUDOT, BERNA, BOULAY, BOURGOIN, CLAUDE, CLAUDON, COMBREMONT, COURBET, CUVELIER, DARDAINE, DELIVRE, DOSSMANN, FLECHON, FOSSARD, GUERRIER DE DUMAST, HADNI, HARTEMANN, JACQUIN, JOLAS, KELLER, KISFALUDI, KURT, MAUBEUGE, MENARD, OCTOBON, PENTENERO, PERRIN C., PERRIN M., PERUSSEL, PHILIPON, PICHERAU, PIERRE, PLATEAUX, PUEYO, RAUBER, STEPHAN, VERNIER.

Etaient excusés : BAUBOT, BEGORRE, CHONE, LEONARD, NONCLERCQ, ROSSINOT.

Invitée : Madame le Docteur Eva PAPROTH, Directrice du Service Géologique d'Etat Nord-Rhein-Westphalen, venue tout spécialement d'Allemagne.

Le Président J.DELIVRE ouvre la séance en souhaitant la bienvenue à toutes les personnes présentes, réunies à l'occasion de la séance solennelle de rentrée, marquant le début de l'année universitaire 1997-1998.

Conférence présentée par Madame de Docteur Eva PAPROTH, intitulée : « Le temps en Géologie. ».

Cette conférence fut présentée en langue française, initiative fort appréciée comme le signala au nom de tous les auditeurs le Secrétaire Général, P.L.MAUBEUGE. Le Président DELIVRE remercia Madame E.PAPROTH pour son exposé.

Fin de la séance à 19 heures.

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 11 DECEMBRE 1997

La séance est ouverte à 17 heures par le Président DELIVRE.

Membres présents :

Mesdames BERNA, GRAND'EURY, LIONEL-PELERIN, PATARD, PUTON-SCHERBECK.

Messieurs BERNA, BOULAY, BOURGOIN, CORNEVAUX, COUDRY, CUVELIER, DELIVRE, FLECHON, GAY, LABRUDE, LANDES, LESUEUR, MATHIS, MAUBEUGE, ORY, PARGNEY, PERRIN C., PERRIN M., PHILIPON, PIERRE, PLATEAUX, PUEYO, RAUBER, STEPHAN, TOMMY-MARTIN,

Membres excusés :

Madame NONCLERCQ

Messieurs GALOTTE, KELLER, KISFALUDI, DELSATE, VALCK, RECHLING,

Etaient également présentes : Mesdames MATHIS, BAUDOT

Le Secrétaire Général fait part à l'assemblée du décès du professeur Michel NICLAUSE, Commandeur des Palmes Académiques, et membre de l'Académie.

Présentation d'un nouveau membre : M. Robert MATHIS, Docteur en médecine, neuropsychiatre ; parrains : M. CUVELIER et M. MAUBEUGE.

Nomination d'un Secrétaire Général adjoint par le C.A. des A.S.L.S. à la demande de M. MAUBEUGE : M. Maurice PERRIN.

Compte-rendu de M. PHILIPON sur son déplacement en tant que représentant de notre Académie et Société à la Journée du Patrimoine qui s'est déroulée à La Sorbonne (Paris).

Communication : par M. MAUBEUGE sur "Le Problème de la Dolomie de Vittel."

Cette communication a suscité les interventions de MM. MATHIS et PERRIN.

Conférence : "Le vin" par Dominique MERCIER, œnologue.

Cette intervention a suscité les interventions de MM DELIVRE, MAUBEUGE, BERNA, MATHIS, PERRIN, LANDES, PLATEAU, PARGNEY, CORNEVAUX, GAY et LEONARD.

Les questions ont abordé l'aspect historique en rappelant qu'au moyen-âge, les vigneronns payaient une taxe au propriétaire du pressoir qui était généralement l'évêché. En Lorraine un édit Ducal interdisant la culture du Gamay. Plus récent , la plaine de Béziers souffrait de surproduction en vin (jusqu'aux années 1980), vin qui était transformé en alcool.

La culture de la vigne suit actuellement un retour vers les méthodes traditionnelles et naturelles mais subit toujours les pressions de groupes agro-chimiques. Le traitement au cuivre s'arrête trois semaines avant la récolte ; au cours de la vinification, l'ajout de soufre se fait sous forme de bisulfite en bien moindre quantité qu'auparavant, l'hygiène au niveau des barriques étant améliorée. Il existe de plus en plus de vins dits "biologiques". La récolte se fait 100 jours après la floraison, sauf pour le Eiswein (vin

de glace) dont le viticulteur a l'autorisation de récolter sa vigne lors des premières gelées.

La vinification est l'objet de nombreuses études notamment sur le caractère tannique du vin dans lequel entrent l'aspect "terroir" et la longueur de la macération. La levure est également importante dans la fermentation des mous. Elle est généralement naturelle.

Enfin, le facteur humain vis à vis de l'appréciation d'un vin a été souligné ; la dégustation est en effet subjective et nécessite un travail de mémoire.

La conférence s'est terminée par une dégustation.

Fin de la séance à 19h30.

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 8 JANVIER 1998

Ouverture de la séance à 17H10 par le Président DELIVRE qui a fait part à l'Assemblée du décès du fils de Monsieur et Madame BERNA et a exprimé au nom des A.S.L.S. ses sincères condoléances.

Membres présents :

Mesdames KELLER, LIONEL-PELERIN, MATHIOT-ZGUEB, PATARD, PUTON-SCHERBECK.

Messieurs BARETH, BOURGOIN, CLAUDE, COMBREMONT, COUDRY, CUVELIER, DARDAINE, FLECHON, FOSSARD, GALOTTE, GNEMMI, HARTEMANN, JOLAS, KAYL, LANDES, LESUEUR, MATHIS, ORY, PARGNEY, C. PERRIN, PHILIPON, PIERRE, RAUBER, STEPHAN.

Etaient excusés :

Madame BERNA

Messieurs BERNA, CHONE, RIETHMULLER, FLON, BEGORRE, KELLER, PLATEAUX, KISFALUDI.

Etaient également présents : M. HALTER, M. LAXENAIRE.

Communication : par M. VERNIER : "le buis (Buxus sempervirens) en Lorraine, plante vraisemblablement introduite par l'Homme".

Cette communication a suscité les interventions du Président DELIVRE, Messieurs MAUBEUGE, PERRIN, DARDAINE, PARGNEY.

Le buis en France fut mentionné dans l'antiquité par Jules César dans la Guerre des Gaules. On lui accordait déjà un caractère sacré : le buis, toujours vert, devenait un symbole d'éternité. On trouve les buxaies les plus anciennes le long de la vallée de la Moselle, sur l'axe Metz-Trèves. En effet, les villas gallo-romaines n'étaient pas distantes de plus d'un kilomètre, et les plus fortunés pouvaient se permettre d'implanter des pieds de buis. Les buis les plus anciens se trouvent en terrains chauds, en haut de pente. D'autres auteurs publièrent précédemment sur le buis en Lorraine : Théobald et Gard dans le Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Moselle, ainsi que PARENT.

Conférence : Les incendiaires par le Prof. LAXENAIRE, neuropsychiatre

Cette conférence a suscité les interventions du Président DELIVRE, et Messieurs MAUBEUGE, MATHIS, CUVELIER, M. PERRIN, RAUBER.

Fin de la séance à 19 heures.

Docteur Jacques DELIVRE

Rapport moral année 1997

Je ne sais pas si on peut appeler cela un rapport moral, je pencherais plutôt, et vous voudrez bien me pardonner, pour un compte-rendu, ou ce qu'appelait Alfred De Musset : "La confession d'un enfant du siècle".

Vous m'avez en effet, en 1997, confié l'honneur de présider l'Académie et Société Lorraines de Sciences, succédant à des hommes de Science par excellence.

Je me suis donc beaucoup attaché à observer, à écouter, afin de pouvoir, autant que faire se peut, continuer dans la ligne qui est la vôtre et donc la nôtre.

Je me suis vite rendu compte, dans les circonstances présentes, de l'importance de notre Société.

En effet, en allant me présenter aux différentes Autorités : Préfet, Recteur, Maire, Président de l'université de Nancy I, Gouverneur Militaire de Nancy, j'ai constaté combien ces personnalités étaient curieuses du fonctionnement de notre Académie et combien elles souhaiteraient que les activités de cette dernière soient connues et répandues.

Je repense, en effet, à ce que me disait Monsieur Jean-François DENIS, notre nouveau Préfet de Meurthe-et-Moselle : "J'ai découvert à Nancy, me disait-il, l'importance de ses Universités, de ses Grandes Ecoles, de ses nombreuses institutions intellectuelles et scientifiques ; je pense, me disait-il, que votre Académie pourrait être un trait d'union entre ces différents organismes."

Il est un fait qu'en écoutant les différentes conférences et communications qu'il nous fut donné d'entendre au cours de l'année écoulée, rarement il est donné d'assister à une telle élévation scientifique mais aussi à une telle diversité.

Le concours de notre Académie est sollicité par différents organismes : les Comités de Préparation au Centenaire de l'Ecole de Nancy, les Services culturels, l'Université du Temps Libre pour ne citer que ceux-là, et nous ne pouvons que nous en réjouir.

Mais nous savons aussi, comme le disait Napoléon I qu' "avec de l'audace on peut tout entreprendre, mais on ne peut pas tout faire."

Qu'il me soit alors permis, à cette occasion, de remercier tous ceux qui, dans le cadre de leur mission, ont aidé au fonctionnement de notre Société au cours de l'année écoulée. Je pense à Monsieur MAUBEUGE, notre Secrétaire Perpétuel, pilier de notre Académie et que l'état de santé retient loin de nous ; à nos vice-Présidents, le Docteur BERNA et Monsieur PHILIPON, notre Trésorier Monsieur PIERRE lequel, outre ses fonctions de Trésorier, assumait et assume des missions dans le seul but d'aider les autres, Monsieur BOULAY qui, dans l'ombre, assure de remarquable façon, les fonctions de Secrétaire et puis toutes celles et tous ceux qui par leur présence et leur assiduité, sont, pour nous, un précieux encouragement.

C'est ainsi que sans enthousiasme naïf, mais sans inutile amertume, grâce à vous toutes et à vous tous, nous continuerons à travers les Sciences et la Science, à présenter à la fois le coeur et l'esprit.

Colonel Docteur DELIVRE.

Rapport moral approuvé à l'unanimité;

Rapport financier approuvé à l'unanimité.

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DE FEVRIER 1998.

La séance ouverte à 17h sous la présidence du Dr DELIVRE réunit 64 personnes.

Le Président précise que vu la conférence et la présence de représentants des Pouvoirs Publics, la séance commencera par la conférence pour permettre des départs avant fin de séance, si ceci est souhaité. Le Président relate sa rencontre avec le nouveau Préfet à notre propos, celui-ci nous attachant une vive attention. Il annonce une réunion de concertation à la Maison de la Culture Pichon, pour une série de conférences en projet à l'occasion du centenaire de l'Ecole de Nancy.

Le Secrétaire Général transmet les excuses de MM. BERNA, BOULAY, LEONARD, COUDRY, des Professeurs PERCEBOIS, STEPHAN, SIEST.

Conférence par M. Philippe BAUDOT : « L'Ectasy et ses dérivés ; une famille peu recommandable ».

Lors des échanges de vue, le Président demande s'il y a des images radiographiques des effets sur les poumons. Le conférencier déclare ne pas être renseigné. Il demande aussi pourquoi une dénomination aussi fantaisiste, surtout près des utilisateurs. Réponse : c'est un argument commercial car il y a trafic mais ce n'est pas un aphrodisiaque.

Le Président demande à Mme KELLER (Pharmacien) si elle a des questions à poser. Celle-ci demande quelles sont les substances trouvées le plus souvent dans les enquêtes policières de répression ; réponse : amphétamines, cocaïne, et quelques autres.

M.FLECHON aborde la comparaison entre les analyses quantitatives et l'emploi de la résonance magnétique. Un collaborateur de M. BAUDOT répond.

M. MATHIS, demande quels noyaux sont donnés en résonance magnétique ; réponse est fournie. Il demande aussi s'il existe une carte des impacts sur le cerveau. La chose lui est confirmée. Diverses autres questions sont posées.

Le Président conclut que l'exposé est aussi important sociologiquement que scientifiquement. Félicitant l'orateur et le remerciant, il associe ses collaborateurs : D.DEBOVE, MC CARRE, A VIHERAT, ML VIRIOT.

M. JF PIERRE présente ses deux notes d'études algologiques sur les formations saumâtres de la vallée de la Seille. L'exposé est basé sur la projection et commentaire de toute une série de clichés.

M. JACQUIN demande s'il y a eu des études de sol. M. PIERRE répond ne pas avoir de détails ; Un membre présent interroge sur les teneurs en sel ; L'orateur répond que le sel provient du Keuper ; on n'a donc pas la salinité de l'eau de mer.

Le président déclare alors que la présentation du compte rendu financier annuel pour 1997 se fera à une séance ultérieure.

La séance est levée à 19h10.

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 11 MARS 1998

Ouverture de la séance par le président DELIVRE à 17 heures.

Membres présents :

Mesdames BERNA, KELLER-DIDIER, LIONEL-PELERIN, PATARD, PUTON.

Messieurs ANTOINE, BAUDOT, BERNA, BOULAY, CHRETIEN, CLAUDE, CLAUDON, COMBREMONT, COUDRY, CUVELIER, DELIVRE, GALOTTE, GNEMMI, HADNI, HARTEMANN, HEYDORFF, MATHIS, MAUBEUGE, MENARD, OCTOBON, OKITAUDJI, ORY, PENTENERO, PERRIN, PICHEREAU, PIERRE, RAUBER, THIERCELIN, TOMMY-MARTIN, VERNIER.

Etaient également présents :

Mesdames : HEYDORFF, MATHIS.

Messieurs : BOULAY J.C., DESCAVES, HALTER.

Etaient excusés :

Mesdames : MATHIOT-ZGUEB, PAPROTH.

Messieurs : BEGORRE, BOURGOIN, CHAUNE, CONDE, FOSSARD, KELLER, PLATEAU, PUTON, STEPHAN.

Ouverture de la séance par le président DELIVRE à 17 heures.

Installation de M.PUEYO comme membre de la Section 1 de l'Académie des Sciences de Lorraine.

Conférence de Monsieur le Professeur DESCHAMPS, Directeur de l'Ecole de Santé, intitulée :

"Un problème écologique prioritaire : les résistances à la prévention du tabagisme en France."

Cette présentation a suscité l'intervention de Mesdames LIONEL-PELLERIN et KELLER-DIDIER et de Messieurs BAUDOT, BERNA, DELIVRE, MATHIS, MAUBEUGE et PERRIN.

La fumée du tabac contient plus de 4000 produits dont plusieurs dizaines sont cancérigènes. La cigarette amène tous ces produits directement dans les bronches, et il n'y a pas de différence entre les fumeurs qui avalent la fumée et ceux qui ne l'avalent pas puisque l'absorption se fait pas les muqueuses du haut appareil. Ont été ensuite mentionnés le problème du tabagisme passif et celui de la responsabilité sociale des médecins. La propagande antitabac donne cependant des résultats positifs puisqu'on constate une baisse de la consommation chez les adultes, mais malheureusement pas chez les jeunes, premières victimes et cibles prioritaires de ces grandes et puissantes industries du tabac.

La lutte antitabac est basée surtout sur les résultats d'études épidémiologiques et statistiques rigoureuses. Désormais s'ajoutent des preuves scientifiques grâce notamment à des travaux récents sur le benzopyrène, présent dans la fumée du tabac.

Fin de la séance à 19h25.

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 16 AVRIL 1998

Ouverture de la séance à 17h05 par le président DELIVRE.

Membres présents :

Mesdames GRAND'EURY, KELLER-DIDIER, LIONEL-PELERIN, MATHIOT-ZGUEB, PATARD, PUTON.

Messieurs BAUDOT, BOULAY, BOURGOIN, CLAUDE, CLAUDON, COUDRY, DELIVRE, FOSSARD, JOLAS, KELLER, LABRUDE, LANDES, MATHIS, ORY, PENTENERO, PHILIPON, PIERRE, VERNIER.

Etaient également présents :

Mesdames : BAUDOT, MARCHAL, MATHIS, PELTIER, RIBERT.

Messieurs : BOULAY, GIULIANI, HALTER, MARCHAL, TENENBAUM, ZIMMERMANN.

Etaient excusés :

Messieurs BEGORRE, BERNA, CHONE, COMBREMONT, COURBET, MAUBEUGE, PERRIN C., PERRIN M., PERUSSEL, PUTON, ROSSINOT.

Ouverture de la séance à 17h05 par le président DELIVRE.

Conférence par Messieurs G. GIULIANI (ORSTOM) et A. CHEILLETZ (ENS Géologie-INPL) intitulée :

"Du gisement au trésor : l'aventure de l'émeraude au cours des temps."

Cette conférence a suscité l'intervention de messieurs DELIVRE, PERRIN, KELLER.

Pour qu'il y ait formation d'émeraude, il faut que le fluide circulant intercepte à la fois une zone basique et une zone ultrabasique. La formation des cristaux se fait à la frontière entre ces deux zones et suit la loi cristallographique de répartition à savoir qu'il faut toujours un équilibre de charges. M. KELLER suggéra l'utilisation de spectromètre à dispersion d'énergie pour l'observation de telles structures.

Les schistes riches en soufre d'où sont extraites les émeraudes provoquent des allergies chez les mineurs. Actuellement, la ventilation des galeries est rendue obligatoire.

Fin de la séance ordinaire à 18h45.

Assemblée Générale des Académie et Sociétés Lorraines des Sciences.

Ouverture de la session à 19 heures.

Lecture du Rapport Moral par le Président DELIVRE, qui est approuvé à l'unanimité.

Présentation du rapport financier par M. PIERRE, Trésorier, le rapport est approuvé à l'unanimité.

Pas de questions diverses.

Fin de la séance à 20h.

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DE MAI 1998.

La séance ouverte à 17 heures sous la présidence du Dr DELIVRE.

Membres présents :

*Mesdames BERNA, GRAND'EURY, LIONEL-PELLERIN, PATARD, PUTON
Messieurs BARETH, BAUDOT, BERNA, BOURGOIN, CHRETIEN, CLAUDE,
CLAUDON, COUDRY, CUVELIER, FLECHON, FOSSARD, GNEMMI, HARTEMANN,
HEYDORFF, MATHIS, OCTOBON, ORY, PERRIN, PHILIPON, PUEYO, RAUBER,
SCHROEDER, TIENENBAUM, VERNIER.*

Etaient excusés :

*Madame : MATHIOT-ZGUEB
Messieurs : FLON, KELLER, MAUBEUGE, PARGNEY, PUTON*

Etaient également présents :

*Mesdames BAUDOT, HEYDORFF, MAYER, OCTOBON, RAMON-BABEL,
SPIELMANN*

installation de M. BAUDOT comme membre de la section 1 de l'Académie des Sciences de Lorraine ; Parrains : MM. MAUBEUGE et BERNA.

Communication : « Les observations météorologiques des correspondants de Louis COTTE en Champagne-Ardennes vers la fin du 18^{ème} siècle. » par M. G.PUEYO.

Cette communication a suscité l'intervention de MM. DELIVRE et PHILIPON.

Conférence : « Une querelle de scientifiques : l'Ecole de Nancy contre la Salpêtrière. » par M. CUVELIER, neuropsychiatre.

Cette conférence a suscité l'intervention de MM. DELIVRE, PERRIN, MATHIS, RAUBER, FLECHON et BERNA.

A l'approche de Centenaire de l'Ecole Artistique de Nancy, il est bon de reconnaître la première Ecole : l'Ecole hypnologique. L'hypnose est un procédé qui remonte jusqu'à l'âge de fer. Il fut repris scientifiquement par MESSMER, qui hypnotisait des Dames de la haute société qui se plaignaient de malaises sous des formes de vapeurs. Ces vapeurs disparurent avec la disparition des corsets.

Fin de la séance à 19h09.

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DE NOVEMBRE 1998.

La séance ouverte à 17h sous la présidence du Dr DELIVRE.

Membres présents :

*Mesdames BERNA, GRAND'EURY, HEYDORFF, PATARD, PUTON-SCHERBECK
Messieurs BERNA, BOULAY, CLAUDE, CLAUDON, COUDRY, CUVELIER, DELIVRE,
FOSSARD, HARTEMANN, JACQUIN, KELLER, KISFALUDI, LANDES, LEONARD,
LESUEUR, MATHIS, OCTOBON, ORY, PERRIN C., PERRIN M., PHILIPON, PIERRE,
PUTON, VERNIER.*

Etaient excusés :

*Mesdames KELLER, MATHIOT-ZGUEB, NICOLAS.
Messieurs BAUDOT, CHONE, CHRETIEN, MAUBEUGE, RAUBER, ROSSINOT.*

Etaient également présents :

*Mesdames : DIETRICH, KELLER, MASSARD, MATHIS.
Messieurs : BUCQUET, GEIMER, MASSARD.*

La parole est ensuite donnée à M. BERNA qui souhaite la bienvenue à Monsieur le Professeur MASSARD, et Madame, venus du Grand-Duché de Luxembourg et invités pour l'occasion de la Séance de Rentrée.

M. BERNA a également donné des nouvelles sur la santé de M. MAUBEUGE et a annoncé la parution imminente d'un bulletin, financé par M. MAUBEUGE.

Exposé du Dr MATHIS sur le Centre d'Etude et de la Recherche Henri Poincaré. Cette institution a pour mission de rassembler et de conserver tous les écrits de et sur le grand mathématicien nancéien. Il joue un rôle pilote dans l'animation de la recherche par la création de trois sections : physique, mathématiques et philosophie.

Conférence par M. Jos. A. MASSARD, Professeur, Secrétaire Section des Sciences Institut Grand-Ducal du Luxembourg sur :

«Les Sociétés scientifiques du Grand Duché du Luxembourg au XIX.»

M. KELLER rappelle le décès du Professeur STEPHAN. Une éloge funèbre sera adressée à son attention lors de la séance de décembre.

Fin de la séance à 19 heures.

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DE DECEMBRE 1998.

La séance est ouverte à 17h sous la présidence du Dr DELIVRE.

Membres présents:

Mesdames BERNA, PUTON-SCHERBECK, GRAND'EURY, PATARD

Messieurs BARETH, BERNA, BOULAY, BOURGOIN, CHOLLOT, CHRETIEN, CLAUDE, COMBREMONT, CONDE, COURBET, CUVELIER, DELIVRE, FLECHON, GALOTTE, GAY, HADNI, JOLAS, KELLER, LEONARD, OCTOBON, ORY, PARGNEY, PHILIPON, PIERRE, RAUBER, VERNIER.

Etaient excusés :

Mesdames CLAUDON, KELLER-DIDIER, MATHIOT-ZGUEB.

Messieurs BAUDOT, CHONE, COUDRY, GUERRIER DE DUMAST, HARTEMANN, LANDES, LESUEUR, MAUBEUGE, PERRIN, PLATEAUX, PUEYO.

Etaient également présents :

Mesdames PIERRE, STEPHAN

Messieurs CHABOT, DAMPT, FERIA, LOUIS, PELTIER.

La parole est donnée à M.KELLER qui fit l'éloge funèbre du Professeur STEPHAN. M. CONDE ajouta ensuite quelques souvenirs personnels.

Le professeur FLECHON fait part à l'assemblée de l'avancée de ses travaux sur le réfrigérateur solaire photo-thermique. Puis le président DELIVRE fait un bref bilan sur les activités des A.S.L.S..

Présentation comme nouveau Sociétaire de Mlle CLAUDON, Docteur en médecine, par ses parrains, MM. CUVELIER et KELLER.

Conférence par M. Robert MATHIS, neuropsychiatre, intitulée :

« Sciences d'hier ; Sciences d'aujourd'hui, changements de paradigmes. »

Fin de la séance à 18H50.



*Hommage à Monsieur François STEPHAN
10 décembre 1998*



*Monsieur Le Président,
Mesdames et Messieurs les Membres de l'Académie,
Messieurs les Présidents des Sections académiques,
Mes chers Collègues,
Mesdames, Messieurs,*

C'est pour moi un bien triste moment que de prendre la parole aujourd'hui devant vous pour rendre hommage à Monsieur le professeur François STEPHAN, décédé brutalement le 5 septembre dernier.

Monsieur STEPHAN fut un des membres écoutés de notre institution tant au conseil d'administration qu'au sein de la Section biologie de l'Académie dont il était un des titulaires depuis de nombreuses années.

Je vous parlerai tout à l'heure plus en détail de sa vie professionnelle qui comme vous pourrez en juger a été fort riche !

En ce qui me concerne, je voudrais vous dire quelques mots sur la personne de monsieur STEPHAN qui fut, pendant plus de 20 ans mon Directeur de laboratoire.

Il avait accepté de m'intégrer au sein de l'équipe de recherche qu'animait Madame STEPHAN, son épouse, qui devint tout naturellement mon Directeur de recherche. Il me fit, enfin, le plaisir de présider mon jury de thèse.

Je veux aujourd'hui solennellement rendre à Monsieur et Madame STEPHAN un hommage appuyé en les assurant une nouvelle fois de tout mon respect et de toute mon affection !

Vous le voyez, mes chers Collègues, je ne peux encore me résoudre à les dissocier tant le couple qu'il formait était un exemple de complicité et de tendresse réciproque.

Les années qu'il m'a été donné de passer avec lui m'ont permis de côtoyer un homme de culture dont l'humanisme se caractérisait par une attention de tous les instants envers son entourage.

Responsable d'une unité scientifique, il savait insuffler à son équipe les grandes orientations indispensables à la gestion de la recherche qu'il devait conduire, cela avec une gentillesse ferme et un sens inné du respect de ses collaborateurs.

Sa modestie n'avait d'égal que sa discrétion, si attentive pourtant à la peine d'autrui.

Il savait, mieux que quiconque, détecter les soucis et les découragements des « siens » et, bien souvent, compris avant qu'il ne parle par son épouse, conscient du fait, faisait alors passer par son intermédiaire le réconfort et le soutien qu'il était toujours prêt à donner.

C'était un homme de pudeur et, parlant de lui, je ne puis me résigner à employer le terme de « Maître », avec un grand « M », utilisé avec une emphase inconvenante qui sert trop souvent à glorifier celui qui l'emploi plutôt que celui qu'il désigne !.....

Je suis sûr qu'il préférerait le titre plein d'affection que je voudrais aujourd'hui lui donner : de « Bon Maître d'Ecole », fonction qu'il assura dans les premières années de sa vie professionnelle.

Oui, « Bon Maître d'Ecole », car il a su faire école et nous enseigner, grâce à son expérience l'équilibre dans la recherche, la persévérance indispensable à ce métier et la modestie incontournable qui doit être nôtre, face aux énigmes des arcanes de la Science et de la vie de l'être humain !

Monsieur STEPHAN fut de la dernière génération des Professeurs titulaires de chaire et sut, par sa compétence et son action discrète donner la plus belle image qui soit de ce corps prestigieux.

Il sut même, lors de sa nomination à NANCY se priver d'une partie de ses prérogatives pour ne pas blesser certains de ses Collègues. C'était aussi cela l'esprit de délicatesse qui animait monsieur STEPHAN.

Voici son parcours:

Monsieur François STEPHAN est né le 7 avril 1921 à Habsheim (Haut-Rhin), Marié à Françoise DUBOIS, il est père de quatre enfants.

De 1941 à 1947 il occupe un poste d'instituteur successivement en Dordogne puis dans le Bas-Rhin.

En 1947, il entre au Laboratoire de Monsieur le Professeur WOLF comme Préparateur puis Assistant de l'Institut de Zoologie de Strasbourg. Après avoir passé sa licence (1948), les résultats de ses travaux de recherche sur l'appareil circulatoire de l'embryon de poulet le conduisent à soutenir sa thèse de Doctorat en Sciences Naturelles à Strasbourg (1952). A cette même date, il devient Chef de travaux puis Maître de Conférence (1957) et Professeur sans Chaire de l'Université de Strasbourg (1959).

Il est nommé Professeur titulaire de la chaire de Zoologie à l'Université de Nancy I en 1964.

De 1971 à 1974 et de 1979 à 1982 il occupe les fonctions de Directeur de l'unité d'Enseignement et de Recherche de Physique/Chimie/Biologie de la Faculté des Sciences de l'Université de Nancy I.

En 1984, il prend sa retraite, mais son activité ne s'arrête pas là, puisqu'il s'investit dans le bénévolat à l'université de la

Culture permanente et également au sein d'associations caritatives comme le secours catholique.

Durant ses activités militaires, il est engagé volontaire à la Brigade Alsace/Lorraine (1944) puis combat au front des Vosges et d'Alsace de 1944-1945 ou il est blessé et soigné dans les Hôpitaux militaires.

Certaines distinctions honorifiques lui ont été décernées:

→ En 1956 il est promu au grade de Chevalier dans l'ordre des Palmes Académiques puis en 1966 à celui d'Officier.

→ En 1965 il est co-lauréat du prix Cognaq-Jay de l'Académie des Sciences, dans l'équipe du Professeur WOLF.

En signe d'adieu, je voudrais tout simplement dire un grand merci à Monsieur STEPHAN.

*Dr J.M. KELLER
Président de la Section Sciences Humaines de
L'Académie des Sciences de Lorraine.*