

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)**

**BULLETIN TRIMESTRIEL**

**TOME 36 - NUMERO 1  
1997**

## AVIS AUX MEMBRES

### COTISATIONS.

Les Membres des Académie & Société Lorraines des Sciences acquittent une cotisation annuelle. Celle-ci est fixée à 150 francs en 1996.

Le paiement de la cotisation donne droit au service du bulletin, et permet de bénéficier de ventes à tarif réduit. La remise accordée aux Membres des Académie & Société Lorraines des Sciences ne peut atteindre ou dépasser 50 % du prix de vente de la publication. Son taux, proposé par le Conseil, est ratifié en simple Assemblée générale annuelle (Statuts, Titre I, Art. III).

Tout règlement est à adresser, de préférence par chèque, à l'ordre du Trésorier des Académies & Société Lorraines des Sciences, 22, Allée des Aiguillettes - 54600 Villers-lès-Nancy.

Chèque bancaire ou chèque postal au compte 45 24 V Nancy.

### BULLETIN.

Pour la vente exceptionnelle de numéros isolés ou anciens s'adresser au Trésorier ou au Secrétaire Général, 8, rue des Magnolias, Parc Jolimont-Trinité, 54220 Malzéville.

Afin d'assurer une parution régulière du Bulletin, les Membres ayant présenté une communication sont invités à remettre leur manuscrit en fin de séance au Secrétaire Général. A défaut, ces manuscrits seront envoyés à son adresse ci-dessus, dans les quinze jours suivant la séance. Passé ce délai, la publication sera ajournée à une date indéterminée.

Les corrections d'auteurs sur épreuves devront obligatoirement être faites dans les huit jours suivant la réception des épreuves, faute de quoi ces corrections seront faites d'office par la Rédaction, 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.

Dans la mesure des possibilités financières, 25 tirés à part gratuits sont offerts aux auteurs. Des exemplaires payants supplémentaires peuvent être obtenus. S'adresser au Trésorier ou au Secrétaire Général.

Il n'y a pas de limitation de longueur ni du nombre des publications. Toutefois, les publications des travaux originaux restent subordonnées aux possibilités financières de la Société. En dernier lieu, le Conseil est souverain.

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

Toute publication en tant que « note » doit être présentée par un membre titulaire de l'Académie. Le « comité » de lecture pour l'agrément d'impression est constitué par les membres titulaires d'une section.

BULLETIN

**des ACADEMIE & 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

S O M M A I R E

CUVELIER A.

Les états de conscience modifiés et la Science..... 3

PIERRE J.Fr.

Formations saumâtres en Lorraine: étude algologique de  
trois stations inédites..... 21

PUEYO G.

Autour d'un centenaire..... 29

Rapport moral du Président J.M. KELLER (Exercice 1995-1996)..... 39

Procès-verbaux (avril et mai 1997)..... 43

**LES ETATS DE CONSCIENCE MODIFIES  
ET  
LA SCIENCE**

André CUVELIER

Neuropsychiatre, NANCY.

**RESUME**

*Les sciences humaines suscitent toujours une certaine méfiance de la part des sciences expérimentales, mais ne peuvent renoncer à explorer le psychisme humain dans toutes ses dimensions. Les états de conscience modifiés ouvrent de nouvelles réflexions et mettent en cause des certitudes aujourd'hui battues en brèche. La parapsychologie peut nous aider à produire un modèle expérimental producteur d'intelligibilité.*

**MOTS CLES**

*Etats de conscience modifiés. Intersubjectivité. Parapsychologie.*

---

Note acceptée pour publication le 03 février 1997.

Note présentée à la séance du 09 mai 1996.

ALTERED STATES OF CONSCIOUSNESS AND SCIENCE.

ABSTRACT

Human sciences always cause a certain distrust from applied sciences, but could not renounce exploring the human psychism in all its measurements. The altered states of consciousness open new reflections and summon some certainties today disparaged. The parapsychology could help us to produce an experimental pattern, producer of intelligibility.

KEY-WORDS

Altered states of consciousness.  
Intersubjectivity. Parapsychology.

S'il y a une dizaine d'années, j'avais proposé à votre attention des faits jusqu'ici rangés sous l'étiquette de la parapsychologie, j'aurais soulevé des oppositions certainement bruyantes.

A cette époque la notion de surconscience, éveillant un sujet aux mystères des rapports de l'homme et du cosmos semblait démontrer l'impuissance des sciences humaines à rejoindre les sciences expérimentales, seules capables de porter ce beau titre de sciences.

Pourtant, les faits relevant de ces états de conscience modifiés sont connus depuis le début de l'humanité. L'homme, de tout temps, a rêvé de franchir les bornes de sa conscience personnelle. Ces moments d'éveil, d'illumination, déchirant le voile des apparences, échappant à la prison rigide du temps et de l'espace, permettant des contacts empathiques avec d'autres consciences, ne sont-ils pas un rêve de l'humanité?

Newmann écrivait que le monde sensible était un voile magnifique, mais tout de même un voile. Pouvons nous déchirer ce voile pour appréhender une réalité différente de celle qui nous entoure et nous affranchir du temps et de l'espace?

La communauté scientifique a refusé longtemps de s'intéresser à de tels phénomènes, mettant même en doute la spécificité épistémologique des sciences humaines.

1- « L'homme neuronal » de Jean Pierre Changeux paraît en Mars 1983 sous les applaudissements des scientifiques ... et des autres. Notre troubadour de la culture, Bernard Pivot, n'hésite pas à le qualifier de livre du siècle.

Cet événement nous faisait revivre, une fois de plus, la résurgence d'un positivisme et d'un déterminisme que l'on aurait pu croire obsolètes. Certes, on n'écrivait plus que le cerveau sécrétait la pensée, mais on présentait comme une évidence scientifique l'activité électrique du cerveau réduite à celle des neurones. Ce réductionnisme voulait évacuer, une fois de plus, l'esprit, qui n'avait plus rien à faire avec l'homme neuronal.

Les sciences humaines étaient ainsi sans objet et donc sans signification puisque, écrivait Changeux « Les phénomènes du comportement et de l'esprit sont en dernière analyse, descriptibles en terme de concepts mathématiques et physiques ».

Ayant la prétention d'embrasser le monde dans sa totalité, le physicalisme assimilait tout état de conscience à des épiphénomènes, des artefacts, brouillant l'image d'un monde qui, désormais, était « Au delà de la liberté et de la dignité » selon le titre du fameux livre de Skinner.

Ainsi, les sciences humaines se réduisaient à la neuroscience et les prétentions des psychiatres à connaître l'homme n'avaient ni objet, ni sens. Lors du symposium célébrant le vingtième anniversaire de l'Inserm en Octobre 84, cette affirmation fut chaleureusement applaudie.

Les choses ont bien changé, personne n'ose prétendre aujourd'hui que la science serait capable d'appréhender le monde dans sa totalité. La recherche de l'équation universelle est, pour le moment terminée. Mais néanmoins nous pensons tous qu'il n'y a pas de science de l'individuel et que l'exploration de l'universel doit écarter le particulier et l'accidentel.

Si la science reconnaît aujourd'hui la spécificité de ce que l'on appelle les sciences humaines, c'est en gardant une méfiance non dissimulée. Si les sciences humaines ont conscience de leur spécificité, elles s'interrogent cependant sur leurs objets, leurs moyens d'approche et la signification de leurs résultats. Prétendant rendre compte de la façon la plus objective des modalités possibles de l'individuel, elles ne veulent pas se mettre sur le même rang que les sciences expérimentales, quoique certains cherchent à le faire en mettant leur confiance dans la formalisation et l'utilisation de modèles abstraits.

Etudier des faits extrascientifiques ne doit pas faire oublier qu'un jour, ils trouveront leur place au sein de la science pure et dure. Et cette science, à moins de se renier elle-même en détruisant l'homme, doit accepter une discussion qui lui donne sa raison d'être et sa hauteur. La hauteur, c'est le beau et

le bien, c'est la dimension philosophique indispensable pour lui « donner sens. »

La conscience permet de percevoir ce qui constitue notre moi. A vrai dire nous ne connaissons pas ce qui est mais nous l'interprétons. Notre conscience est une herméneutique de la réalité. Une interprétation déchiffrant non seulement les faits dits scientifiques mais aussi les signes et les symboles qui expriment notre rapport au monde et aux autres.

La conscience, loin d'être un miroir, est toujours l'amorce d'un projet, d'une interprétation dynamique de ce qu'elle conçoit pour influencer ses propres signes et symboles. La conscience se modifie non seulement sous la pression de la culture mais aussi de nos désirs et de ceux des autres consciences qui nous entourent.

Les états de conscience modifiés nous ouvrent à un monde dont nous ne sommes que des éléments. Reliés à d'autres consciences, nous forgeons une conscience cosmique, plongés dans un inconscient collectif et c'est ainsi que notre conscience peut être consciente d'autres consciences.

2- C'est dans la sphère du sacré que nous trouvons les manifestations les plus anciennes des états de conscience modifiés. Certaines personnes sont plus particulièrement aptes à les discerner, on les a appelées des « médiums ».

Des religions du Moyen Orient ancien aux Sagesses d'extrême orient, du christianisme à ces nouvelles religiosités qui envahissent le monde actuel, comme le New Age, du religieux au séculier, du sacré au profane, les états de conscience modifiés persistent, se déforment ou se travestissent à travers les gnoses, les sectes, la drogue ou la résurgence nietzschéenne du surhomme.

L'homme des lumières avait eu un moment le dessein de les occulter et de les fourrer pèle-mêle et sans un regard, dans l'enfer appelé parapsychologie.

Des la fin du XIX°, on tente d'aborder ces phénomènes sous un angle scientifique en les sécularisant.

L'expérience des drogues psychédéliques allait en fournir l'occasion. Le grand psychologue Georges Dumas écrivait en 1946, l'année de sa mort, un ouvrage intitulé « le surnaturel et les dieux d'après les maladies mentales . Essai de théogénie pathologique ».

La drogue apparaissait comme le moyen le plus facile pour modifier son état de conscience. Dès le chapitre 3 de la Genèse, on évoque ce fruit « désirable pour acquérir l'entendement » qui confère le redoutable pouvoir de choisir entre le bien et le mal. En ce même chapitre on évoque la « pomme d'amour », la fameuse mandragore qui aurait permis à Rachel d'enfanter Joseph...

L'absorption de ces substances serait une clef ouvrant le domaine du surnaturel. Rimbaud écrivait le 15 Mai 1871 à Paul Dumeny « JE est un autre ... Je dis qu'il faut être voyant... par un long, immense et raisonné dérèglement des sens »

Le psychologue et philosophe Williams James écrira que le protoxyde d'azote et l'éther stimulent la conscience mystique, couche après couche.

Henri Michaux écrit dans « Conscience des gouffres » « Sans cesse, l'infini lèche l'enveloppe de son fini, ne lui laissant pas de trêve, le secouant jusqu'à en faire une poupée brisée. Brisée par l'infini »

Mais si ces expériences nous immergent dans le transpersonnel, elles portent en elles-mêmes l'extase et la destruction.

« Je suis le sinistre miroir  
où la mégère se regarde  
Je suis la plaie et le couteau  
je suis le soufflet et la joue  
je suis les membres et la roue  
et la victime et le bourreau »

écrivait Baudelaire.

La science nous sera d'un grand secours dans l'étude de ces états de conscience modifiés sous l'influence d'une drogue. Elle

connaît, en effet, les dysrégulations psychosensorielles induites par les modifications des neuromodulateurs centraux . La drogue faisant barrage à toute information des sens brouillerait on supprimerait le codage arrivant à notre conscience . Privé d'informations sensorielles l'homme est livré aux jeux hallucinatoires ou délirants, dans l'aliénation de l'espace, du temps et du schéma corporel.

Ceux qui utilisent de tels procédés vivent dans l'illusion d'une transe dionysiaque et forcent une porte sur un inconnu qui le plus souvent n'a d'autres limites que la folie.

3- Mais ces états de consciences modifiés sous l'influence de la drogue n'ont rien à voir avec certains états qui, au lieu de conduire à la destruction du psychisme, permettent au contraire au sujet de mieux se structurer lui même et de s'ouvrir au monde et aux autres.

Ces états surgissent le plus souvent sans raison apparente. Beaucoup d'entre vous ont lu ce passage d' « A la recherche du temps perdu » de Marcel Proust

« A l'instant même où la gorgée mêlée de miettes du gâteau toucha mon palais , je tressaillis, attentif à ce qui se passait d'extraordinaire en moi . Un plaisir délicieux m'avait envahi, isolé, sans la notion de sa cause. Il m'avait aussitôt rendu les vicissitudes de la vie indifférentes, ses désastres inoffensifs, sa brièveté illusoire, de la même façon qu'opère l'amour en me remplissant d'une essence précieuse, ou plutôt cette essence n'était pas en moi, elle était moi. J'avais cessé de me sentir médiocre, contingent, mortel. D'où avait pu venir cette puissante foi? Je sentais qu'elle était liée au goût du thé et du gâteau, mais qu'elle le dépassait infiniment, ne devant pas être de même nature »

Belle expérience de conscience modifiée qui peut nous atteindre tous. C'est en 1956 qu'Abraham Masslow étudie ce qu'il appelle, Peak Experiences, états rapides, rares, ne se référant à aucune expérience religieuse...Nous ouvrant à une dimension psychique inconnue, nous

sommes envahis d'un sentiment océanique, fusionnel.

Lorsque les catégories du temps et de l'espace s'estompent nous pouvons ouvrir notre conscience à une connaissance. Il semble, lors de ces moments rares mais privilégiés, qu'une énergie spirituelle noie le petit « ego » individuel.

On a même constaté, n'en déplaise aux positivistes les plus durs, que cette énergie peut s'exercer sur la matière. C'est ainsi que le phénomène Poltergeist ( Esprits frappeurs) se caractérise non seulement par des bruits parfois violents et impressionnants mais aussi par des télékinésies; tiroirs s'ouvrant sans raison, chutes d'objets, éclatement des lampes, lévitation de meubles quelquefois très lourds. On sait que dans les familles où se manifestent ces phénomènes, on retrouve fréquemment un enfant, souvent une fille à peine nubile, un peu retardée, qui joue le rôle d'amplificateur extériorisant semble-t-il à l'analyse, les conflits familiaux conscients ou inconscients.

Les médiums seraient donc des sujets plus sensibles que d'autres et capables de maîtriser cette énergie psychique transpersonnelle.

En 1847, les soeurs Fox ont l'idée géniale de canaliser les bruits entendus et de les rendre expressifs: un coup pour oui, deux pour non. Ce fut la naissance du spiritisme popularisé en France vers 1853 par un enseignant, Hippolyte Rivail plus connu sous le nom d'Allan Kardec. Les spirites estiment ainsi qu'ils entrent en contact avec l'esprit des morts. On peut se demander en analysant de nombreux messages s'il ne s'agirait pas d'agrégat de consciences diverses...

Ces expériences, ainsi que les découvertes de l'hypnose expérimentale vont permettre d'étudier ce que Pierre Janet, dans sa thèse du 21 Juin 1889 appellera « l'automatisme psychologique ». La communauté scientifique, désarçonnée et troublée dans ses certitudes occulta les travaux de Richet, de Williams James, de Carington, de Rhine, Sudre ou Tichner et lorsqu'en 1947 Tyrell publie son « Au delà du conscient » évoquant entre autres la télépathie,

la télékinésie ou les décorporations ( ancêtres des N.D.E.) et concluant que l'être humain s'étendait au delà des limites de sa conscience, ce fut un tollé, accompagné de sarcasmes, ridiculisant ces chercheurs.

Pourtant, tous les faits sont là : les états de consciences modifiés peuvent être l'extériorisation d'un inconscient collectif.

4- Théodore Flournoy, philosophe, psychologue et médecin, fut nommé professeur à l'université de Genève en 1891. Il y étudia les médiums de la région et fit connaissance de Catherine Muller plus connue sous le nom d'Hélène Smith.

Elle avait l'habitude de tomber dans un véritable état somnambulique et réactualisait, disait-elle, des scènes de ses vies antérieures. Elle aurait été une princesse indienne du XV<sup>e</sup> siècle, puis Marie Antoinette, enfin une habitante de la planète Mars dont elle parlait et écrivait parfaitement la langue.

Flournoy l'étudia cinq ans et retrouva la plupart des détails qu'elle revivait; Il montra que ses révélations étaient des « romans de l'imagination subliminale » et surtout que l'esprit qui était censé la guider dans ses voyages antérieurs, n'était qu'une sous-personnalité inconsciente du médium. Flournoy a été ainsi un des premiers à découvrir les personnalités multiples qui sont tant à la mode actuellement aux Etats Unis ( conf. « Nous n'irons plus aux bois de Marie Higghins Clarck ».)

Les souvenirs enfouis dans l'inconscient étaient l'expression d'un passé lointain. En démontrant que la fameuse langue martienne provenait de mots hongrois déformés ( Le hongrois étant la langue maternelle du père d'Hélène Smith) il découvre non seulement la fonction, créatrice et mythopoïétique de l'inconscient, mais aussi les relations transpersonnelles des consciences. Cette connaissance transpersonnelle serait la plupart du temps enfouie dans l'inconscient, ce qui expliquerait que l'hypnose pourrait mettre à jour ce que certains prennent pour des phénomènes prophétiques alors qu'ils ne sont que des phénomènes de voyance.

Le docteur Justinus Kerner, médecin et poète romantique comme il se doit au début du XIX<sup>e</sup> siècle, était aussi un scientifique puisqu'il découvrit le botulisme vers 1819. Certes c'était un poète et il étudia le somnambulisme avec cette tournure d'esprit peu scientifique.

Mais le 25 Novembre 1826, il rencontre un médium extraordinaire, Friedericke Hauffe, qu'il examine tout à sa guise puisqu'elle resta chez lui jusqu'à sa mort en 1829.

Elle vécut en état d'inédie, nourrie seulement disait-elle des passes magnétiques. Elle manifesta une faculté de voyance extraordinaire qui attira des philosophes comme Görres, Baader, Schelling, Eschenmayer, ou des théologiens comme Strauss ou Schleiermacher. Friederick Hauffe percevait les événements à distance et prévoyait l'avenir, elle captait des messages venus d'êtres désincarnés ( le channelling du New-Age) et parlait comme Helen Smith, une langue inconnue.

La voyante de Prevost (née dans un village du Wurtemberg, Prevost), n'a jamais manifesté de signes d'hystérie mais il apparaît évident que l'observateur de ces symptômes ne pouvait que les enrichir et les diversifier.

Mentionnons pour la petite histoire, que Justinus Kerner plongé dans la dépression à la fin de sa vie, s'amusa à répandre quelques gouttes d'encre sur une feuille de papier qu'il pliait. Les images obtenues représentaient, disait-il, des fantômes de l'au-delà. C'est ainsi qu'était né le fameux test d'Hermann Rorschach.

Une voyante célèbre au début du XIX<sup>e</sup> siècle fut Katharina Emmerich (décédée en 1824). Cette pauvre paysanne avait été religieuse à Dülmen; elle avait des visions et portait les stigmates.

Le poète Clemens Brentano, oncle du philosophe Franz Brentano ( le seul philosophe dont Freud suivit les cours) se fit le secrétaire de Katharina. Il resta à Dülmen jusqu'à sa mort. Vous connaissez la célèbre « Passion de Catherine Emmerich ». Elle avait bien d'autres visions et elle découvrit ce qui est maintenant la maison de la vierge à 6 Km d'Ephèse, l'orgueil non seulement des Turcs chrétiens mais de toute la nation.

Précisons bien que si les allemands archéologues ont bien découvert tout ce que la voyante avait décrit avec précision, nul exégète sérieux ne s'aviserait de confirmer avec certitude la présence de la Vierge à Ephèse.

Tous ces cas parfaitement étudiés montrent la possibilité de rapports interpersonnels et d'une prise de conscience d'un inconscient collectif. Ennemond Boniface, qui fut un de nos amis, connu intimement et longuement Thérèse Neumann et a rapporté ces faits dûment répertoriés dans un gros livre paru chez Lethielleux « Thérèse Neumann, la crucifiée ». Il raconte entre autre que lors de la visite du grand Rabbin de Jérusalem, Thérèse put parler hébreu avec lui ce qu'elle ne pouvait faire lorsque celui-ci était absent.

Ce qui rappelle Elisabeth de Ranfaing, notre énergumène de Remiremont, qui parlait latin ou grec lorsque des personnes comprenant ces langues étaient auprès d'elle. Une conscience peut donc appréhender une autre conscience, affectivement certes mais aussi intellectuellement. Ce qui démontre par le fait même, qu'il est possible d'être parasité par d'autres consciences.

J'ai expertisé plusieurs personnes présentant des phénomènes physiques du mysticisme. Précisons bien que dans l'expérience religieuse, on peut mettre en évidence des états qui n'ont en eux-mêmes rien de religieux. On peut en retrouver dans ces états curieux de mort imminente (N.D.E ou E.M.I.)

L'homme religieux, lui, aspire au dévoilement de l'être menacé par le « non sens ». Heidegger parlait volontiers d'un « saut » qui pouvait nous faire passer brusquement d'un état de conscience à un autre où l'être se révélerait dans la fulgurance intuitive de l'UN.

Le noyau de l'expression religieuse occidentale, c'est la saisie de l'immortel dans le mortel, de l'infini dans le fini, mais c'est une expérience d'altérité. Le chrétien, comme le musulman ou le juif, n'attendent pas une fusion dans le Soi mais bien un affrontement au « Tout Autre ». La lutte avec l'ange, que Delacroix a si bien évoquée dans la première chapelle de gauche

de Saint Sulpice traduit cette distance avec le Dieu créateur. Cet affrontement au Tout Autre donne sens à celui qui l'éprouve.

Cet homme va vivre un état interpersonnel avec son Dieu, dans une unité porteuse de lumière, de joie et d'amour. Le mystique, (les mystiques sont nombreux et il y en a peut-être parmi vous), jouit d'une fruition de l'absolu grâce à une conscience envahie par une Présence, de l'ordre du présent perpétuel. Jacqueline Vincent écrit « Une force m'entraînait qui, non seulement, ne venait pas de ma volonté, mais venait contre ma volonté. Je l'ai expérimentée souvent, cette emprise mystérieuse qui m'arrachait hors de moi-même. Tout échappait au sensible, à la nature, et je gardais une impression obscure d'avoir été fortifiée. Délicieusement dans la lumière, une très grande lumière où je ne discernais aucune forme et dont pourtant rayonnait la vie dans une intensité pleine, féconde, glorieuse, qui semblait me charger de son reflet...J'avais oublié un instant la vie et ses misères pour me tenir, patiente et consolée, sur le seuil obscur de la vie. »

Dans cette expression religieuse, l'homme se révèle à lui même en même temps que lui est révélé le « Tout Autre ». A cette occasion, Williams James écrivait : « Il y a plus de chose en notre psychisme, que ce que notre conscience en perçoit ».

5- Soulignons avec insistance que ces mystiques, même dans leurs extases, restent ouverts aux personnes et aux choses. Ils vivent dans le présent, un passé ouvert à l'avenir. Les mystiques chrétiens vivent le passé dans le présent parce qu'ils éprouvent le mystère de mort et de résurrection du Christ. L'un d'eux me confiait « je fais tellement partie du corps du Christ qu'il n'est pas possible que la souffrance de ce corps n'ait pas un retentissement extraordinaire en moi ». Vous pouvez déjà comprendre pourquoi ce sont les mystiques chrétiens et surtout catholiques qui présentent ces faits mystérieux de la stigmatisation.

J'ai vécu à côté d'Odile dix jours et dix nuits. Assistante sociale, adorant son métier, elle se couche vers 21 heures. Alors que

je la crois prête à s'endormir, je vois son visage se rigidifier, son regard devenir fixe: on croirait qu'elle relit ses souvenirs comme une présentatrice de télé lit son prompteur. Je n'existe plus pour elle: comme toutes les nuits, elle s'apprête à revivre la passion du Christ. Puis des phrases inaudibles, des plaintes s'échappent de sa bouche. Son visage reflète les souffrances et les angoisses de celui qu'elle voit. Elle est présente au passé, un passé marqué, modifié par les apports culturels de la tradition catholique romaine. Son corps se tord sous les coups de fouets, ses muscles se raidissent, la sueur recouvre son front puis son visage : elle vit avec le Seigneur, reproduit ses souffrances dans son corps comme dans son esprit. Elle vit une dramaturgie déterminée non par l'imaginaire mais par la mémoire, dramaturgie répétitive, sans créativité.

Odile ne fait que revivre une scène contemplée et fixée dans la mémoire de 2000 ans de christianisme. Le temps se modifie car s'il y a fusion du présent et du passé, la scène est ouverte sur l'avenir puisque porteuse de l'espérance de la résurrection.

C'est cette fusion du temps qui au cours de la nuit va provoquer l'extase. Ce bref moment paroxystique où la conscience du sujet émerge hors du temps et de l'espace : le visage se détend, la relaxation musculaire est complète. Odile est insensible, le réflexe pupillaire a disparu. Elle ne ressent ni pincement, ni piqûre, elle voit la Vierge, l'ange consolateur du Christ à Gethsémani.

A l'aube elle me fixe, me reconnaît. Elle est vidée littéralement. Mais après son petit déjeuner, Odile reprend sa vieille voiture et part dans la campagne visiter ses clients.

Pour Thérèse, la dramaturgie est différente. Le jeudi soir entre vingt heures et vingt et une heures, le sang perle à son front puis le suintement s'accroît jusqu'à devenir une coulée impressionnante. Le sang surgit du front, des mains et des pieds, du côté. Le corps est insensible à nos sollicitations. Au lieu de remplir les cupules oculaires, les filets de sang remontent le long du nez, s'épanouissent ensuite

sur les joues et le cou comme pour un crucifié, suspendu verticalement à la croix. Le vendredi à trois heures de l'après midi très exactement, Thérèse ouvre les yeux.... et les plaies disparaissent sans laisser de trace. On pourrait croire qu'en pleine transe, le sujet est isolé du monde extérieur. Mon expérience m'a démontré le contraire, les deux personnalités n'étant pas hétérogènes. Un vendredi, vers onze heures, alors que la cloche conventuelle sonnait la messe, Thérèse fixa les yeux sur moi et me dit de façon très audible " laissez moi, c'est l'heure de la messe" puis elle retourna à une réalité plus vivante pour elle.

Elisabeth dicte ce qu'elle voit et entend. Spirituelle authentique, confirmée par le témoignage de nombreux théologiens, cela fait vingt ans qu'elle est dans cet état. Pleine de bon sens, elle s'intéresse à la vie de ceux ou celles qui viennent lui rendre visite. La Passion que nous dicte Elisabeth n'est autre que celle de Catherine Emmerich, presque mot à mot, sans avoir évidemment le livre sous les yeux. Elisabeth d'ailleurs est aveugle: elle vit ce qu'elle raconte et raconte ce qu'elle vit. La Passion prend pour elle un autre sens que celle de Catherine Emmerich . " Le souvenir, écrivait Bergson, loin d'être un simple enregistrement dans une zone localisée au cerveau, correspond également à une faculté d'évocation mise en oeuvre par la préoccupation actuelle".

A un théologien qui lui pose la question " connaissez vous l'oeuvre de Catherine Emmerich ?" Elle répond " Je ne la connais pas mais ce qu'elle a écrit, j'aurais pu le faire " , manifestant ainsi deux niveaux de conscience aboutissant à des personnalités doubles et peut être multiples...

Odile, Thérèse, Elisabeth sont des spirituelles authentiques. Elles voient se dérouler sous leurs yeux l'entrée à Jérusalem, le jardin de Gethsémani, le Golgotha mais aussi, elles prient au cénacle ou vivent avec Madeleine la découverte du tombeau vide.

C'est la tradition catholique Romaine qui donne sens à leurs visions. Dans d'autres traditions, orthodoxe par exemple, qui

privilégie la Transfiguration, ces mystiques , au lieu de présenter la stigmatisation, seraient entourées d'un halo lumineux, la lumière Thaborique...

Tous sont en état de transe, c'est à dire un état de conscience modifiée, caractérisé par un rétrécissement du champ de conscience, une intentionnalité leur permettant de vivre un présent construit par le passé.

Dans cette transe, la personnalité est autre que celle de l'état ordinaire. La conscience reste claire, vigilante et surtout attentive aux autres, sachant qu'elle ne peut trouver Dieu en dehors de ses frères les hommes. La conscience, nourrie par la mémoire, est toujours, selon les termes d'Emmanuel Levinas, conscience de quelque chose. Pour reprendre les intuitions de Husserl, elle est intentionalité, tendue vers l'émergence d'un monde propre au sujet, fut-il virtuel.

Nous voudrions rappeler ici les travaux d'un psychologue contemporain ( né en 1884, mort en 1972), méconnu parce que Japonais, Tanenari Chiba, brillant professeur d'université. Dès 1933, Chiba s'est consacré à l'étude de la conscience et ses travaux sont nombreux et importants, occultés en occident par le développement de la psychanalyse. Pour lui, le conscient et l'inconscient ne se différencieraient pas fondamentalement et seraient régis par des lois de même nature. Ils seraient les deux moments d'une même conscience qu'il appelle « conscience propre » avec les mêmes buts et les mêmes visées.

Certes Chiba est influencé par le syncrétisme typiquement japonais du bouddhisme et du shintoïsme lorsqu'il estime que l'état originel de l'esprit est l'inconscient. Pour lui, la conscience telle que l'entend l'Occident, naîtrait des obstacles charriés par le courant de l'inconscient. Cette conscience propre, sous-jacente à toute activité consciente, transcenderait la conscience individuelle : Elle serait la conscience du Soi.

Hypothèse séduisante, soulevée par un psychologue de la taille de Freud qui expliquerait les relations interpersonnelles des états de conscience modifiés. C'est cette

conscience propre qui sous-tendrait toute activité créatrice.

6- Ainsi, l'étude des « états de conscience modifiés » si elle est complexe, est aussi très délicate, car l'intersubjectivité peut facilement induire des phénomènes de suggestion et donc des manipulations de consciences.

Elle nous égare aussi, si nous ne restons pas vigilants, en dehors du champ de la psychologie. Il ne faut pas ignorer cependant, les enjeux qui débordent largement ce champ : enjeux philosophiques et théologiques.

Nous l'avons déjà noté au commencement de notre exposé, les sciences humaines ne peuvent se confondre avec les sciences expérimentales. Elles doivent se penser à partir de ce qui les singularise. Grâce aux recherches des psychiatres et des psychologues, nous pourrions peut être rationaliser et expliquer le continent obscur des manifestations refoulées dans un ailleurs de la science. Peut-être pouvons-nous produire un modèle expérimental, source d'intelligibilité. Pourquoi, les faits dont je vous ai parlé et qui sont indéniables, pourquoi ces faits ne conduiraient-ils pas la science à mieux se comprendre elle-même?

La science ne se développe pas de manière linéaire en accumulant de plus en plus de données, ces idées de progressisme sont bien révolues. Non, la science évolue par ruptures et révolutions. Tout au long des âges, elle a tenté de résoudre les énigmes qui se posaient à elle : Ses résultats sont brillants et même extraordinaires.

En se fabriquant sa propre intelligibilité, la science se fabrique une vision du monde, mais brusquement, cette vision, cet exemple qui se voulait universel, s'efface devant une autre théorie, une autre vision qui lui permet d'avancer à pas de géant. De la conception de Ptolémée, on est passé à celle de Copernic, puis à celle de Newton puis à celle d'Einstein et nous savons qu'actuellement, surtout en rendant obsolète le butoir formé par la vitesse de la

lumière, la science est en train, sous nos yeux, de changer une nouvelle fois de paradigme.

Cette science intègre de plus en plus de facteurs considérés jusque là comme extrascientifiques et la puissance de l'esprit est de ceux là, nonobstant le physicalisme ambiant. Heureusement pour notre monde , car sans l'esprit, l'homme n'est qu'un animal malade de sa liberté.

Vous me permettrez certainement Mesdames et Messieurs, tout scientifiques que vous êtes, de terminer par ce passage de notre cher Balzac tiré de « La recherche de l'absolu » :

« A l'heure précise où Madame Dey mourrait à Carentan, son fils était fusillé dans le Morbihan. Nous pouvons joindre ce fait tragique à toutes les observations sur les sympathies qui méconnaissent les lois de l'espace, documents que rassemblent avec une savante curiosité quelques hommes de solitude et qui serviront un jour à asseoir les bases d'une science nouvelle à laquelle il a manqué jusqu'à ce jour un homme de génie ».

En remarquant que la littérature ne nous éloigne pas de la science, souhaitons qu'il y ait parmi nous quelques génies, non pour inventer une science nouvelle, mais pour comprendre et développer celle que nous connaissons déjà.

## FORMATIONS SAUMÂTRES EN LORRAINE : ETUDE ALGOLOGIQUE DE TROIS STATIONS INÉDITES. \*

Jean-François PIERRE

Hydrobiologie-Algologie, Université Henri Poincaré-Nancy I, Centre de  
1er Cycle, BP 239, 54506 Vandoeuvre Cedex.

Accepté le 5 février 1997

### Résumé :

Etude de trois stations des formations saumâtres continentales de Lorraine, inédites pour l'algologie. A côté de quelques algues filamenteuses, communes dans ce type de milieu (*Vaucheria*, *Enteromorpha*, *Rhizoclonium*, etc.), le peuplement diatomique apparaît diversifié et abondant, dominé par des espèces inféodées au sel, comme *Amphora coffeaeformis* (Ag.) Kütz., *Navicula pygmaea* Kütz., *Nitzschia constricta* (Kütz.) Ralfs, *Surirella striatula* Turpin, etc.

Ces inventaires confirment la spécificité et la diversité du peuplement algal, diatomique en particulier, de ces stations halophiles continentales. Si beaucoup des espèces relevées ont déjà été signalées, un petit nombre sont nouvelles pour ces formations de Lorraine.

### Abstract :

The present study concerns three new brackish localities in the Seille and Nied valleys (Lorraine, east Paris basin, France). The main macroscopic algae are *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Kütz. ssp. *riparium* (Harvey) Stockm. and sterile *Vaucheria* and *Spirogyra*. The diatom flora is diversified and some halophilous species are abundant such as *Achnanthes coffeaeformis* (Ag.) Kütz., *Navicula pygmaea* Kütz. and so on. There is a great similarity between the flora of these localities and other brackish waters in the area.

\* Note présentée à la séance du 16 janvier 1997.

L'existence de formations saumâtres, caractérisées par leur végétation halophile, est anciennement connue en Lorraine, particulièrement dans la haute vallée de la Seille. Le présent travail est le premier inventaire algologique pour une station de la Seille et deux autres stations situées au nord-est, dépendantes de la vallée de la Nied.

## CONDITIONS STATIONNELLES

La station dite d'Haraucourt (HAR, figure 1) est représentative des prairies inondables des fonds de vallée de la Seille. L'exploitation des parcelles nécessite un assèchement par un système de petits fossés rattachés en épi à un fossé principal rejoignant la rivière. L'absence de pente et la proximité de la nappe phréatique plus ou moins chargée en sel limite l'efficacité de ces systèmes à la période estivale correspondant à l'étiage. Le prélèvement est réalisé au lieu-dit "les Grands Roseaux", à l'amont de Marsal et face au chemin d'Haraucourt-sur-Seille, dans le premier fossé rejoignant la Seille. Les parois de ce fossé en forme de U et profond d'une soixantaine de centimètres sont d'argile nue, de même que le fond ou stagne, à l'époque de la visite le 12 mai 1995, une mince lame d'eau encombrée d'enchevêtrements de mèches de *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Kütz. ssp *riparium* (Harvey) Stockm. et d'un *Tribonema* rapporté à *T. viride* Pascher alternant avec des mattes denses, vert-noir, de *Vaucheria* stériles.

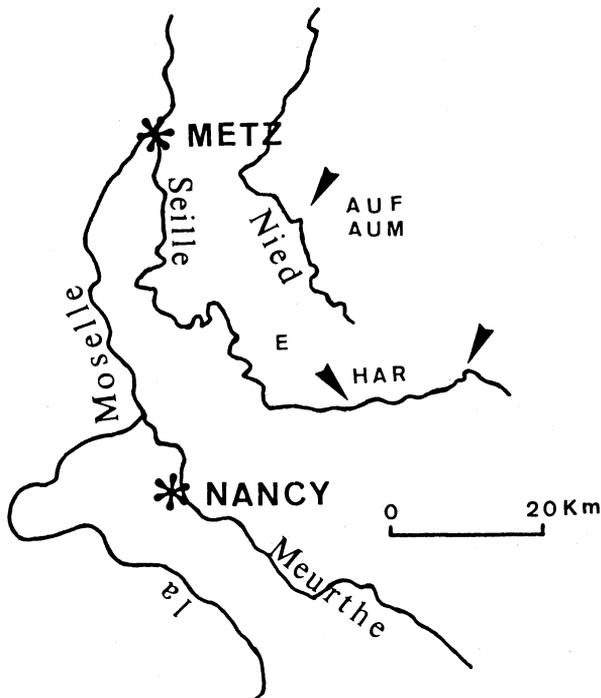
Les deux autres stations (AUM et AUF, figure 1) sont situées dans la vallée de la Nied au nord-nord-ouest de Château-Salins, sur le ban de la commune d'Aubécourt. La vaste formation prairiale marécageuse, entre la voie ferrée et la rivière, est parcourue de fossés de drainages rejoignant un fossé de ceinture caractérisé par un important recouvrement d'Algues filamenteuses. Il s'agit de *Spirogyra* et *Vaucheria*, indéterminables car stériles, mêlées à de rares *Enteromorpha intestinalis* L., et au milieu desquelles a été effectué un premier prélèvement (AUF).

L'autre prélèvement (AUM) a eu lieu dans une petite mare d'une dizaine de mètres carrés, à proximité du chemin d'exploitation traversant le marais. Cette formation permanente, bordée de Troscart maritime (*Triglochin maritima* L.), est envahie par un feutrage à *Anabaena variabilis* (Kütz. ex Born.) Flah. et *Oscillatoria tenuis* Ag.

ex Gom., avec des filaments isolés de *Spirulina major* Kütz. ex Gom. et de *Tribonema*.

Pour chaque groupe de stations, le pH et la salinité ont été mesurés : 8,2 et 7,7 pour le pH et 25,4 et 3,4 pour la salinité exprimée en grammes de chlorure de sodium par litre, respectivement à HAR et AUM. Ces valeurs sont situées dans la limite des observations faites sur les autres milieux saumâtres régionaux (PIERRE 1995a, 1995b, 1996), et sont susceptibles de variations soudaines et de grande amplitude.

Figure 1 : localisation des stations, vallées de la Seille et de la Nied.



## RÉSULTATS

A la monotonie du paysage algal macroscopique s'oppose l'abondance et la diversité du peuplement diatomique, avec 70 taxons dans le fossé d'Haraucourt, 65 et 54 dans le fossé et la mare d'Aubécourt.

Le tableau I donne la répartition des 116 Diatomées recensées avec l'indication de leur classe d'abondance, de 1 pour les espèces isolées à 5 pour les dominantes. Un astérisque\* signale le statut des espèces qui, selon KRAMMER et LANGE-BERTALOT (1986-1991) sont indicatrices de milieux à teneur en électrolytes moyenne à élevée, ou d'eaux saumâtres ou marines.

*Tableau I : distribution des Diatomées dans les trois stations.*

Taxons	Station :	HAR	AUF	AUM
*Achnanthes brevipes Ag.				1
*A. brevipes var. intermedia (Kütz.) Cleve		2	1	2
A. coarctata (Bréb.) Grun.		1		1
A. lanceolata (Bréb.) Grun.			3	1
A. lanceolata var. elliptica Cleve			3	1
A. minutissima Kütz.			1	1
*Amphora coffeaeformis (Ag.) Kütz.		5		4
*A. holsatica Hust.		1		
*A. lybica Ehr.		1	1	1
*A. veneta Kütz.			1	
*Anomoeoneis sphaerophora (Ehr.) Pfitzer		1		
*A. sphaerophora var. sculpta O.Müller		1		
*Bacillaria paradoxa Gmelin		1		
*Caloneis amphisbaena (Bory) Cleve		1	1	
*C. permagna (Bailey) Cleve		1		
C. silicula (Ehr.) Cleve		1		
Cocconeis pediculus (Ehr.)		1	1	1
C. placentula Ehr.		1	1	1
C. placentula var. lineata (Ehr.) v.H.			1	1
*Cyclostephanos dubius (Fricke) Round			1	
*Cyclotella meneghiniana Kütz.		1		1
*Cymatopleura solea (Bréb.) W. Smith		1	1	
*Cymbella cistula (Ehr.) Kirchner		1		
*C. cymbiformis Ag.		1		
*Denticula subtilis Grun.		1		
Diatoma ehrenbergii Kütz.			1	
*D. moniliformis Kütz.		1		1

*Diploneis ovalis (Hilse) Cleve		1	
*Entomoneis alata (Ehr.) Ehr.		1	
*Epithemia adnata (Kütz.) Bréb.	1		
*E. turgida (Ehr.) Kütz.	1		
*E. sorex Kütz.	1		
Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills		1	
E. praerupta Ehr.			1
E. soleirolii (Kütz.) Rabh.			1
Fragilaria biceps (Kütz.) L.-Bert.	1		
F. brevistriata Grun.	1		
F. capucina Desmazières		2	1
F. capucina var. gracilis (Oestrup) Hust.			1
F. capucina var. rumpens (Kütz.) L.-Bert.	1		
F. capucina var. vaucheriae (Kütz.) L.-Bert.	1		
*F. famelica (Kütz.) L.-Bert.			1
*F. fasciculata (Ag.) L.-Bert.	1	1	
F. leptostauron (Ehr.) Hust. var. dubia (Grun.) Hust.		1	
F. pinnata Ehr.	1	1	
*F. pulchella (Ralfs ex Kütz.) L.-Bert.	1	1	1
F. ulna (Nitzsch) L.-Bert.		2	1
Gomphonema acuminatum Ehr.		1	
G. angustatum (Kütz.) Rabh.		1	1
*G. clavatum Ehr.	1	1	
*G. olivaceum (Hom) Bréb.		1	1
G. parvulum (Kütz.) Kütz.		1	1
*G. truncatum Ehr.	1	1	
Gyrosigma acuminatum (Kütz.) Rabh.		1	
*G. attenuatum (Kütz.) Rabh.	1		
G. nodiferum (Grun.) Reimer	1		
*G. peisonis (Grun.) Hust.	1		
*Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grun.	1	1	1
*Melosira varians Ag.	1	1	1
Meridion circulare (Grev.) Ag.	1	2	1
M. circulare var. constrictum (Grev.) Ag.		1	1
Navicula capitata Ehr.		1	
*N. capitata var. hungarica (Grun.) Ross	1		1
*N. capitatoradiata Germain			4
*N. cincta (Ehr.) Ralfs	1		1
N. contenta Grun.	1		
*N. crucicula (W. Smith) Donkin	1	1	
*N. cuspidata (Kütz.) Kütz.		1	
N. elginensis (Greg.) Ralfs			1
*N. lanceolata (Ag.) Ehr.		1	1
*N. mutica Kütz.	1		
*N. mutica var. ventricosa (Kütz.) Cleve & Grun.		1	

*N. oblonga Kütz.	1		
*Navicula peregrina (Ehr.) Kütz.	1	1	2
N. placentula (Ehr.) Grun.		1	
*N. plicata Donkin	1		
*N. pusilla W. Smith	1	1	1
*N. pygmaea Kütz.	4	1	1
N. radiosa Kütz.	1	1	
*N. rhynchocephala Kütz.		1	
*N. salinarum GRUN.	2	1	1
N. saxophila Bock	1		
*N. tripunctata (O.F.M.) Bory		1	
N. viridula (Kütz.) Ehr.	1	1	
*Nitzschia acuminata (W. Smith) Grun.	1	1	1
*N. angustata (W. Smith) Grun.	1		
*N. commutata Grun.	2		1
*N. constricta (Kütz.) Ralfs	3	1	3
N. debilis (Arnott) Grun.		1	1
*N. frustulum (Kütz.) Grun.			1
*N. hungarica Grun.	2		1
*N. levidensis (W. Smith) Grun. salinarum-Sippen		1	
N. recta Hantzsch		1	
*N. scalpelliformis (Grun.) Grun	1		1
*N. sigma (Kütz.) W. Smith	1	1	
*N. sigmoidea (Nitzsch) W. Smith	1	1	
*N. tryblionella Hantzsch	1	1	
*N. vitrea Norman salinarum-Sippen	1		1
Pinnularia borealis Ehr.	1		1
*P. krockii (Grun.) Cleve			1
P. microstauron (Ehr.) Cleve			1
P. rupestris Hantzsch		1	
*Rhoicosphenia abbreviata (Ag.) L.-Bert.			1
*Rhopalodia constricta (W. Smith) Krammer	1	1	
*R. gibba (Ehr.) O.Müller	1		
*R. musculus (Kütz.) O. Müller	1	1	
Stauroneis anceps Ehr.		1	1
S. phoenicenteron (Nitzsch) Ehr.	1	1	1
Stephanodiscus hantzschii Grun.		1	
Surirella angusta Kütz.		1	1
*S. brebissonii Kram. & L.-Bert.	1	2	1
*S. linearis W. Smith			1
S. minuta Bréb.		1	1
*S. ovalis Bréb.	1	1	
*S. striatula Turpin	1		
*Thalassiosira weissflogii (Grun.) Fryxell & Hasle	1		

## DISCUSSION ET CONCLUSION

Le caractère halophile des stations d'Haraucourt et Aubécourt mare est bien mis en évidence par l'écologie des espèces d'abondance égale ou supérieure à 2 et dont la dépendance au sel est patente.

Le fossé d'Aubécourt, au contraire, ne renferme aucune espèce majeure liée à ce facteur sel, bien que les espèces indicatrices de salinité soient présentes, mais en petit nombre d'individus (conséquence d'un mécanisme d'entraînement ?). La diversité spécifique des genres *Achnanthes*, *Eunotia*, *Fragilaria* et *Gomphonema* correspond bien à un peuplement de fossé ou de ruisseau.

Le nombre élevé d'espèces recensées dans les écoulements, par rapport au milieu stagnant, confirme des observations précédentes (PIERRE 1995a, 1995b, 1996)

Quelques Diatomées de ces milieux saumâtres sont des citations nouvelles ou rarissimes pour la région. Il s'agit de *Denticula tenuis*, *Navicula contenta*, *N. plicata*, *N. saxophila* et *Pinnularia krockii*, cette dernière étant signalée comme l'une des rares Pinnulaire marine côtière. La présence de *N. contenta* et *N. saxophila* ne témoignerait pas d'une influence saline, mais de l'hydromorphologie des stations.

La comparaison entre ces relevés de la vallée de la Nied et ceux actuels ou antérieurs provenant des formations de la Seille montre une constance dans la composition floristique. La salinité se manifeste dans tous ces milieux par la présence de Diatomées adaptées à une minéralisation moyenne à élevée, jusqu'à permettre l'expression de formes significatives d'une salinité élevée, atteinte seulement dans les eaux continentales liées à des formations salifères, ou à des milieux saumâtres ou côtiers marins. Cet inventaire renforce la notion de spécificité et de pérennité d'une flore algale liée aux milieux saumâtres continentaux de Lorraine . L'argument soutient les mesures conservatoires en cours pour assurer une protection raisonnée de ces milieux originaux.

## 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. Cette note fait suite à une communication orale présentée au XV<sup>e</sup> Colloque de l'Association des Diatomistes de Langue Française (Strasbourg septembre 96).

## BIBLIOGRAPHIE

- KRAMMER K., LANGE-BERTALOT H., 1986-91. Süßwasserflora von Mitteleuropa, 2 : 1-4; Bacillariophyceae. G. Fisher Verlag, Jena.
- PIERRE J. F., 1995a. Diatomées de quelques écoulements saumâtres de Lorraine. *Vie Milieu*, 45, 3-4, 295-299.
- PIERRE J.F., 1995b. Etude algologique de formations saumâtres de Lorraine. *C.R. 39e Congr. Assoc. Fr. Limnol.*, Corte.
- PIERRE J.F., 1996 . Etude algologique en eaux saumâtres continentales : les marais de Lagrange Fouquet en Lorraine. *Journ. Rech. Océan.*, sous presse.

## AUTOUR D'UN CENTENAIRE

Guy PUEYO

38, Rue du Louvre 75001 PARIS

Note acceptée pour publication le 20 mars 1997.

### RESUME

*En créant un laboratoire de brasserie en 1893, le Doyen BICHAT prépare la naissance d'une école de brasserie à Nancy. Celle-ci aura lieu trois ans plus tard et va se développer très rapidement. Entre 1904 et 1905, deux écoles vont apparaître, la première, l'Institut Agricole et Colonial, créée par le Doyen GAIN qui deviendra Ecole Nationale Supérieure Agronomique puis la seconde, l'Ecole de Laiterie, créée par le Professeur BOUIN, qui était à ses débuts une section d'application de l'Institut Agricole.*

*L'année 1972 verra la fusion des trois écoles : brasserie, agronomie, laiterie. C'est la naissance de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (ENSAIA). En 1985, grâce à son directeur, le Professeur Jacquin, l'école est transférée dans ses nouveaux locaux du Technopôle de Nancy-Brabois.*

*Mots-clés : E.N.S.A.I.A., Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires.*

### SUMMARY

*In 1893, the dean BICHAT founded a laboratory for beer-making and, three years later, a school for future brewers in Nancy. In 1905, the "Institut Agricole" and the "Ecole de laiterie" are set up. The first one was founded by the dean GAIN, "Institut Agricole et Colonial" called later on "Institut d'Université" and then "Ecole Nationale Supérieure Agronomique". The "Ecole de Laiterie" was first considered as a practical section of the "Institut Agricole" with Professor BOUIN as director.*

*In 1972, these three schools became only one : "Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires". In 1985 thanks to Professor JACQUIN, his director, this high technical school is transferred in the "Technopole de Nancy Brabois".*

*Key words : E.N.S.A.I.A., Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires.*

Note présentée à la séance du 13 février 1997 par M. P.L. MAUBEUGE

## BRASSERIE

Il faut remonter aux années 1890 pour voir les événements contemporains à la naissance d'une Ecole de Brasserie et dont certains ne manquèrent pas de stimuler sa création. PASTEUR vient de publier ses études de la bière dont une partie est effectuée à Tantonville, HANSEN s'en inspire pour ses cultures pures, les frères BÜCHNER étudient une zymase alcoolique, KJELDAHL se penche sur l'extrait de malt et la saccharification de l'amidon, tandis que le Doyen BICHAT propose, en 1892, de créer une Ecole de Brasserie en Lorraine, après avoir mis sur pied l'Institut Chimique de Nancy.

Dans cette région, les petits brasseurs constituent la partie la plus importante de la profession et ne disposent d'aucun moyen pour former leurs cadres si ce n'est alors d'envoyer leurs fils dans les écoles allemandes de Munich ou de Berlin. De plus, un véritable contrôle de fabrication de la bière faisait complètement défaut. Pour remédier à ces lacunes, grâce à l'appui d'un brasseur de Vézelize, Antonio MOREAU, le doyen BICHAT crée, le 1er janvier 1893, un laboratoire de brasserie dans les locaux de l'Institut Chimique ; il y adjoindra très vite un enseignement technique de quelques mois concernant la fabrication de la bière ainsi que son analyse. Une véritable brasserie expérimentale se développa ainsi rapidement et l'école elle-même ne tardera pas à suivre.

Nous sommes en 1895, deux années se sont à peine écoulées. Le doyen PETIT est nommé directeur de l'école et le sera jusqu'en 1936. La formation des élèves comprend une année scolaire complète de cours et deux années de stages pratiques dûment contrôlés. A partir de 1905, un diplôme d'ingénieur brasseur sanctionne cet enseignement. Les années passent, les programmes se développent et de nouveaux locaux sont construits ; ils s'agrandiront progressivement après les deux guerres mondiales. Les techniques se perfectionnent, le matériel se modernise et les élèves sont progressivement de plus en plus nombreux.

En 1926 la Fondation de la Brasserie et de la Malterie française est créée, ce fut un grand événement dans la vie de l'Ecole et dans son évolution. Au décès du doyen PETIT, le 23 janvier 1936, un nouveau directeur est nommé, il s'agit de Jean RAUX. Après un professeur de chimie agricole, c'est un pur professionnel de la bière qui lui succède, ayant fait toute sa carrière à l'école depuis 1905, dont il fut chef de travaux pendant de très nombreuses années. D'école privée à ses débuts avec un an d'études, elle deviendra établissement public à trois ans de scolarité avec le doyen URION qui sera le nouveau directeur à partir de 1941. Le concours d'entrée sera intégré, un peu plus tard, dans le groupe des Ecoles Nationales Supérieures d'Ingénieurs (ENSI). Nous sommes en 1948. Dix ans plus tard, l'école devient Ecole Supérieure de Brasserie, de Malterie et

de Biochimie Appliquée (E.S.B.M.B.A.). Nous sommes en 1959, c'est l'année où est nommé un jeune Maître de conférences de chimie biologique, Robert GAY qui sera plus tard le dernier directeur de l'école. Entre temps, les études se diversifient et des diplômes universitaires de troisième cycle apparaissent : maîtrises, D.E.A., D.E.S.S. Ces diverses spécialités amènent à l'école de nombreux étudiants de l'extérieur qui s'ajoutent à la vingtaine, puis à la trentaine de chaque promotion.

Le doyen URION décède à la fin de l'année 1966 et le professeur Robert GAY lui succède quelques mois plus tard, mais nous savons qu'il enseigne déjà à l'école depuis de nombreuses années. Les nouvelles orientations des programmes permettent d'accroître la diversité des études et d'y adjoindre de nouveaux diplômes : licence de biochimie, maîtrise de biochimie, magistère de microbiologie et enzymologie. Mais quelques difficultés apparaissent qui viennent ternir les bons rapports antérieurs existant jusqu'ici. Pourtant ces problèmes, issus de luttes intestines, ou concurrentielles, n'influencent en rien l'avenir de l'école au cours de ses dernières années d'existence, mais ceci n'est pas notre propos. Le 17 juin 1972, la promotion " EDMOND URION" est la dernière qui va quitter l'école.

Ecole, qui désormais va lier son sort avec l'Institut Agricole et l'Ecole de Laiterie pour devenir Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (E.N.S.A.I.A.) au sein de l'Institut National Polytechnique de Nancy, qui ne tardera pas à devenir Institut National Polytechnique de Lorraine (I.N.P.L.).

## AGRONOMIE

Mathieu de DOMBASLE, Louis GRANDEAU et Edmond GAIN vont nous servir à évoquer les tout débuts de l'enseignement agricole dans toute la région Lorraine.

Dès 1822, Mathieu de DOMBASLE crée l'Institut Agricole de Roville, c'est la première et la seule école existant dans toute la Lorraine. Dès sa création, elle va prospérer et son audience va peu à peu dépasser les limites de la région. Sa notoriété grandissante dépassera même l'année de sa mort survenue en 1843 ; les annales publiées très régulièrement ont entretenu également la célébrité de l'école, de ses travaux et de son auteur reconnu dans le monde agricole bien au-delà de nos frontières.

Louis GRANDEAU s'intéresse à l'agriculture dès sa jeunesse et en 1867, il produit ses premières publications ; elles se poursuivront régulièrement pendant une trentaine d'années conjointement à la création à Tomblaine d'une Ecole d'Agriculture portant le nom de Mathieu de DOMBASLE. En 1881, il est nommé Inspecteur Général

des stations agronomiques qui apparaissent un peu partout en France, dont la sienne propre.

Edmond GAIN fonde, en 1905, le premier laboratoire de Botanique Agricole et Coloniale avec l'aide du gouverneur général d'Indochine qui deviendra le président Paul DOUMER. L'importance grandissante de la botanique lui permettra de créer à la fois deux établissements d'enseignement supérieur agricole, l'Institut Botanique de Nancy et l'Institut Agricole et Colonial. Nous sommes à l'aube du XXe siècle.

Au début du siècle Nancy possède donc deux établissements agricoles de haut niveau. Edmond GAIN en est nommé le premier directeur. Ces deux nouveaux établissements furent appréciés très vite de la Faculté des Sciences voisine. Deux groupes d'élèves s'y inscriront, l'un en botanique comme complément pratique de l'université, l'autre en agronomie recherchant une application directe sur les productions végétales. De cinq à dix étudiants s'inscrivant progressivement pour ces études en fin de siècle, ils passent au début du nôtre à une bonne vingtaine, dont plus précisément 26 inscrits en 1905, année de création des deux écoles. Nous verrons plus loin que cette même faculté des Sciences jouera un grand rôle en ce qui concerne le recrutement de l'Ecole de Laiterie voisine.

L'Institut Botanique préparera aux diplômes universitaires classiques, Licences, Diplômes d'Etudes Supérieures et doctorats, tandis que l'Institut Agricole délivrera des diplômes d'Agronomie, d'ingénieurs et des certificats de licence. A la période de l'entre-deux guerres, ce dernier délivrait également un certificat d'Etudes spéciales des Semences et des Techniques des Jardins Botaniques. Le professeur Le MONNIER est le premier qui emménagera rue Sainte-Catherine, à proximité du jardin Botanique, les locaux de la place Carnot étant devenus trop exigus. Nous sommes aux années 1910 environ. Bientôt s'y adjoindront les herbiers dont celui classé de GODRON et autres collections et puis l'installation d'un laboratoire pour le préparateur. Les promotions d'élèves sont encore faibles ; malgré tout, elles atteindront une vingtaine d'étudiants après la grande guerre.

De plus, signalons la création d'une licence de chimie agricole sur l'initiative du professeur GRANDEAU.

Le doyen GAIN, toujours directeur, pense à donner à ces deux Instituts des locaux plus vastes et plus fonctionnels. Il en dessine lui-même les plans et fait exécuter les travaux dans un angle du Jardin botanique en un emplacement situé en face de la Porte Sainte-Catherine. En 1930 est inauguré un imposant bâtiment à cinq niveaux totalisant une superficie de trois mille mètres carrés abritant les deux écoles en deux parties égales. A chacune sont attribués leurs propres locaux : salles de cours, laboratoires,

bibliothèques, herbiers, salles de collections, bureaux et services administratifs. Sur les 1888 m<sup>2</sup> du jardin botanique, d'ailleurs très bien entretenu par les Services des Parcs et Jardins de la Ville de Nancy, on a pu également construire un Institut de Zoologie, un aquarium et une école de laiterie, le tout occupant un autre angle du jardin, complétant l'autre partie de la façade remplaçant les grilles. Le tout également en d'impressionnantes dimensions, ouvert aux visiteurs comme d'ailleurs le Jardin Botanique géré, à égalité, par l'Université et la Ville de Nancy.

En 1938, les deux établissements fusionnent et deviennent l'Institut agricole de Nancy, devenu Institut d'Université, comme celui de Toulouse dont il délivre le même diplôme dans leurs attributions respectives, Nancy, Toulouse. Ce diplôme d'ingénieur est obtenu après concours d'entrée aux deux écoles et après deux ans d'études. A Nancy, le professeur EICHORN est le nouveau directeur à partir de cette même année jusqu'en 1947. Des études supérieures hautement spécialisées sont poursuivies par quelques étudiants préparant alors licences, Diplômes d'Etudes Supérieures ou Doctorats. En 1954, une ferme expérimentale située au Montet, aux environs de Nancy, accueille dans ses 60 ha les élèves qui suivent des stages d'application dans le cadre de leurs études. En 1960, l'école prend une nouvelle appellation et devient Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Nancy, s'apparentant ainsi aux Ecoles Nationales Supérieures d'Ingénieurs (E. N.S.I.). A partir de 1966, les concours seront communs et contrôlés par deux ministères, celui de l'Agriculture et celui de l'Education Nationale. Le professeur ECHEVIN en assura la direction de 1948 à 1968.

La ferme expérimentale va s'étendre, mais sur un autre terrain, approchant maintenant les 200 ha. Avec l'important domaine de La Bouzule, des programmes plus importants peuvent être développés, allant de la pure gestion à celui de la recherche, en association avec le CNRS, l'INRA ou même les organismes officiels ou privés de la profession agricole. Le Professeur VEILLET, dernier directeur de 1968 à la "fusion", poursuivra de ses encouragements ces nouvelles ouvertures vers la recherche.

Une troisième année d'études permet aux élèves de choisir une spécialité leur donnant accès aux carrières relevant principalement du Ministère de l'Agriculture, ou d'envisager la poursuite d'études de troisième cycle : Maîtrise, D.E.A., Doctorats.

Ainsi, avant la "fusion", les élèves diplômés pouvaient déjà choisir aussi bien une carrière agricole pratique, qu'administrative, aussi bien technique que scientifique, sans compter l'enseignement, l'industrie, la recherche, la météorologie, les grands travaux, l'expertise, le droit rural, l'économie agricole, la presse spécialisée, ou bien encore les missions scientifiques à travers le monde.

## LAITERIE

Ici également, il nous faudra remonter au siècle précédent pour trouver les signes précurseurs qui vont aboutir au lait, produit naturel issu de l'élevage et par là-même, des animaux, donc un produit lié à la zoologie, dont le professeur CUENOT est l'initiateur. Quelques années plus tard, naîtra la zoologie appliquée, puis, par enchaînement la zootechnie. Nous nous sommes approchés progressivement de la production laitière, engendrant à son tour les dérivés du lait entrant de plain-pied dans les industries laitières.

Le professeur CUENOT poursuit une magnifique carrière universitaire à Nancy jusqu'en 1937, date de sa mise à la retraite, non sans avoir eu une activité triple : enseignement, muséologie, ouvrages, certains de ces derniers font encore autorité. Le poste de zoologie appliquée est attribué au professeur BOUIN, qui à peine nommé, présente un projet d'école de laiterie au Conseil de Faculté du 20 juin 1905 et quelques mois plus tard, la création d'un certificat d'études de laiterie devant le Conseil de l'Université du 26 octobre 1905. Après, tout va très vite. Il met sur pied cette école de laiterie qui vient d'être créée, puis un programme d'études qui en une année de scolarité doit donner aux étudiants les indispensables connaissances scientifiques et techniques.

C'est donc à partir de la zoologie appliquée qu'il faut voir la naissance de l'Ecole de Laiterie. Mais les premiers élèves ne fréquenteront l'école qu'au cours de l'année scolaire suivante : 1905-1906. Ils deviendront progressivement plus nombreux par la suite, mais très lentement jusqu'à la première guerre mondiale. Jusqu'alors, ils occupaient les locaux de l'Institut Agricole qui les hébergeaient. L'école ayant très peu d'élèves sera considérée comme l'une de ses sections spéciales, celle-ci étant consacrée aux industries du lait.

Très vite, il y eut deux sortes d'élèves, ceux du recrutement direct, mais en très petit nombre et ceux de l'Institut Agricole en bien plus grand nombre, qui recherchaient un enseignement complémentaire à leur instruction plus générale. Ils recevaient la même formation que ceux de l'école avec les cours et les travaux pratiques communs aux deux catégories : laiterie, chimie, bactériologie, zootechnie, hygiène, microbiologie, comptabilité, installations, déontologie. Le diplôme de laiterie de l'Université de Nancy venait sanctionner les études après examen de sortie. Jusqu'à la construction de ses propres locaux dans les années 1930, le long de l'Institut de Zoologie, l'école constituait donc une section de l'Institut Agricole. Elle disposait d'un grand laboratoire polyvalent pouvant recevoir une dizaine d'étudiants de deux plus petits consacrés, l'un à la chimie et l'autre à la microbiologie ; tandis qu'en sous-sol, sur la même surface totale, trois pièces

également, la plus grande consacrée au lait proprement dit et les deux autres plus petites sont attribuées l'une au beurre et fromage, l'autre au contrôle laitier.

En plus des grands noms déjà cités, le corps enseignant provient de l'Université. Remarquons tout particulièrement le professeur REMY, enseignant la zoologie pendant plus de vingt années à l'Université de Nancy, après avoir été l'élève et le successeur du professeur CUENOT. Il fut ensuite nommé à Paris, au Muséum National d'Histoire Naturelle où il me fit l'honneur de me recevoir à plusieurs reprises au cours de ma thèse de chimie dans ce même établissement ; il occupa la première chaire, à l'époque, nous sommes en 1955, d'écologie et de protection de la nature. Hélas ! cet homme brillant, ami aussi humain et affable, nous sera enlevé brutalement au cours d'une mission scientifique en Afrique Noire en 1962.

Après la deuxième guerre mondiale les promotions d'élèves s'abaissent fortement ; elles avaient connu une assez forte prospérité pendant l'occupation, notamment en 1943 et 1944 ; la création du diplôme d'ingénieur de laiterie en 1949 ne sera certainement pas étrangère au regain de popularité de l'école par le nouvel afflux d'étudiants au cours des années suivantes. La réorganisation de l'école en 1950 maintiendra cette circonstance dans les promotions et même un léger accroissement dans les décennies suivantes. Depuis BOUIN, son créateur, l'école n'a jamais eu de directeur véritable au cours de toutes ces années ; tout au plus, avait-elle un responsable à la tête d'un conseil d'administration jusqu'à l'arrivée du professeur VEILLET en 1968 qui assura aussi jusqu'à 1972 la direction de l'école de laiterie.

Mais rendons hommage au professeur Francis WEBER qui a décliné l'offre de direction à l'exemple de ses collègues, ce qui ne l'a pas empêché de faire toute sa carrière à l'école. Issu lui-même de l'Institut Agricole et de l'école de laiterie, il se mit au service de ce dernier établissement dès les années 1950 et gravit tous les échelons depuis celui d'assistant jusqu'à celui de professeur, tout en assurant une part grandissante dans la gestion de l'école. Non content de cela, il joua un grand rôle dans le bénévolat associatif, puisqu'il fut le Président de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole de Laiterie de Nancy, très régulièrement de 1957 à 1973.

Maintenant, l'école s'achemine vers la "fusion", puisqu'elle va rejoindre en 1972 les deux autres établissements qui l'attendent pour former ensemble une école nouvelle de grandes proportions, elle-même au sein d'une autre de plus grandes dimensions, montrant que la ville de Nancy a su donner à ses écoles l'importance qu'elles méritaient pour l'éclosion d'une pépinière d'ingénieurs.

## FUSION

Nous arrivons au grand moment dans la vie universitaire de Nancy avec la naissance de l'E.N.S.A.I.A. En créant cet établissement, l'I.N.P.N. devenu I.N.P.L. va, avec ce dernier-né, l'adjoindre aux sept écoles formant déjà ce groupe prestigieux dans la capitale lorraine. Avec les années 1970, on peut voir les tout débuts de son acte de naissance sous la forme d'un décret stipulant : "L'U.E.R. - E.N.S.A.I.A. a été créée par le décret 70-1291 du 23 décembre 1970, en remplacement des trois écoles E.N.S.A. - E.S.B.M.B.A. - E.L.N.", suivi quelques semaines plus tard des statuts : "Le projet des statuts de l'U.E.R. - E.N.S.A.I.A. (Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires) a été adopté les 18 et 20 février 1971 par l'Assemblée Constitutive de l'U.E.R. ". Des réunions de travail avaient réuni le professeur CHAMPIER, premier président de l'Institut National Polytechnique ainsi que les professeurs JACQUIN, WEBER et CACHAN. Après que les statuts furent approuvés par le ministre, concernant le jeune Institut National Polytechnique de Nancy, celui-ci devient l'Institut National Polytechnique de Lorraine et regroupera trois des huit écoles formant plus de 3000 ingénieurs sur le plateau de Brabois, dénommé aujourd'hui : Technopôle de Brabois.

A l'aube de sa formation, l'Ecole avait pour directeur le professeur VEILLET depuis 1968 ; il le sera jusqu'à cette année 1972. Ensuite va lui succéder J.M. CLEMENT. Au cours de sa direction, des disciplines nouvelles apparaissent, ainsi que la création de deux options aboutissant à deux filières bien distinctes : agronomie pure, industries alimentaires. De plus, les promotions vont faire un bond en avant en doublant leurs effectifs brusquement d'une année à l'autre. En effet, un simple coup d'oeil sur l'annuaire des anciens élèves permet de voir qu'avec régularité une soixantaine d'élèves suivaient les cours jusqu'à 1971, tandis que dès l'année suivante, on peut constater que plus de cent élèves remplissent désormais ses amphis ; ainsi, la promotion 1972 atteint exactement le chiffre de 125 élèves ; il sera largement dépassé par la suite.

L'arrivée du professeur F. JACQUIN à la direction de l'école en 1976 va poursuivre l'évolution de l'E.N.S.A.I.A., notamment par l'orientation des disciplines et par le développement de la recherche. Mais, il y a surtout l'important problème du transfert qui n'a pu se faire que grâce à ses nombreuses et fructueuses démarches auprès des pouvoirs publics aboutissant, au cours de l'année 1980, à des constructions impressionnantes sur le plateau de Brabois. C'est la première réalisation d'une école sur le site qui se poursuivra par l'incorporation d'un phytotron très important, d'une animalerie, d'une halle de technologie alimentaire et surtout d'un laboratoire isolé permettant l'utilisation d'isotopes afin de suivre les mécanismes des divers échanges agro-alimentaires. Cette réalisation est unique en France dans le cadre de l'Enseignement

Supérieur et notamment dans celui de l'agro-alimentaire. Les élèves s'installent dans leurs nouveaux locaux en 1988.

La même année, M.P. PIGACHE est nommé administrateur provisoire jusqu'à la nomination de Madame le Professeur VEILLET comme nouveau Directeur en 1988 ; cette même année a lieu la création de l'Association Nouvelle de l'E.N.S.A.I.A. avec une Assemblée Générale constituante présidée par A. ROUSSELIN, mais la " fusion " ne sera adoptée définitivement qu'au cours d'une Assemblée Générale extraordinaire quatre ans plus tard sous la présidence de J.J. BESSON. En 1989, Joël HARDY prend en main les destinées de l'Ecole comme nouveau Directeur et poursuivra son heureuse administration au cours d'un second mandat à la satisfaction de tous. Il aura de plus, au cours de celui-ci l'honneur d'être le directeur en fonction lors de la préparation et de la réalisation du "Centenaire".

**RAPPORT MORAL DU PRESIDENT**  
**JEAN-MARIE KELLER**  
**16 JANVIER 1997**  
**EXERCICE 1995-1996**

*Mesdames, Messieurs, Chers Collègues,*

*Ce dernier exercice a été marqué par une activité toujours aussi soutenue de nos Académie et Société Lorraines des Sciences. Il a débuté par la venue de Monsieur J.-C. RIBES, astrophysicien pour la séance de rentrée à l'année 1996. Celui-ci a ouvert largement nos travaux en induisant de par sa conférence sur l'espace plusieurs interventions sur ce thème, par les scientifiques lorrains de l'Université Henri Poincaré (Nancy-1). On peut donc dire que, la saison 1996 a été placée sous le signe de l'espace.*

*Nos Académie et Société Lorraines des Sciences furent ainsi au coeur de l'action scientifique internationale puisque cela correspondait aux expériences menées dans la station MIR par Mr le Docteur A. BAUTZ, un de nos Sociétaires, qui nous fit part de ses résultats en avant première.*

*A la Conférence de rentrée succédaient six autres traitant de sujets divers comme l'éducation (Mr DAUBRESSE : Inspecteur d'Académie), l'écotoxicologie (Mr le Professeur PIHAN), la gynécologie (Mr le Professeur LANDES), la fluorescence (Mr le Docteur BAUDOT et Mme le Professeur VIRIOT), les interrelations cellulaires dans le monde végétal (Mr le Docteur PARGNEY) et enfin les états de conscience modifiés (Mr le Docteur CUVELIER) ; toutes nous ont apporté des indications précieuses sur ces sujets fort variés et d'actualité.*

*Mon mandat de Président des Académie et Société Lorraines des Sciences se terminant ce jour, il me faut ajouter dans ce rapport la séance de rentrée à l'année 1997 qui fut assurée par Mr BICHAT, Directeur de l'Enseignement et de la Recherche au Ministère de l'Agriculture. Il nous sensibilisa aux perspectives de celle-ci dans les années 2020-2050. Puis la conférence de décembre dernier sur le cancer présentée par Mr le Docteur KESSLER. Enfin, pour conclure sur ce sujet, ce soir Mr le Docteur J.-F. PIERRE nous présentera une mini-conférence/communication sur l'algologie.*

*Pour ce qui est des communications, elles ont été au nombre de 19 jusqu'à ce jour. Cela montre bien que notre action de diffusion de travaux pointus de la recherche a porté ses fruits puisque un nombre croissant de scientifiques nous confie leurs résultats originaux à publier. L'installation du comité de lecture et l'amplification de son activité de contrôle et de validation des travaux scientifiques soumis montre ainsi toute son efficacité et confirme, si besoin en était encore, toute son utilité pour l'image incontournable de sérieux que doivent donner impérativement nos Académie et Société Lorraines des Sciences.*

*Si on peut être satisfait des résultats obtenus aujourd'hui, il est aussi certain qu'il ne faut pas nous endormir sur nos « lauriers » et par conséquent continuer à être présent sur le terrain pour consolider notre position dans le domaine scientifique. A ce niveau, il n'y a que les communications et leur publication qui nous garderont notre impact sur la Lorraine. En effet, les conférences, si elles sont très utiles pour la vulgarisation de la science au plus grand nombre, n'ont rien d'original car toute association à caractère intellectuel qui se respecte organise des cycles de conférences au cours de l'année. Gardons donc notre spécificité et amplifions la, même si cela amène des séances qui durent 3 heures. Qu'est-ce trois heures par mois pour refléter la science lorraine ? ... C'est à mon sens même un peu court si on veut vraiment devenir une tribune pour les beaux esprits de notre région !*

*Pour ce qui est des manifestations, cette année a été marquée par notre voyage dans le pays de Bitche et au musée du pétrole de Pechelbronn. Là encore, nous nous calquions sur l'actualité puisque au niveau national la notion de Pays est très prisee actuellement.*

*La deuxième manifestation aura lieu ce soir après cette séance. Elle marquera officiellement pour la première fois, le changement de présidence qui a lieu statutairement tous les trois ans, par une petite réunion amicale et conviviale au cours de laquelle de plus, un nouvel Académicien lorrain sera installé : Mr le Docteur CUVELIER.*

*Comme je le soulignais l'an passé, la vigueur d'une institution se mesure au nombre de nouveaux membres ! En ce qui nous concerne, cette année a été, une fois encore, un bon cru puisque nous avons coopté 11 nouveaux Sociétaires à savoir : Mme J. PUTON, Mrs BARETH, CHAPPE, CHENNOUF, CLAUDE, JOLAS, KURT, PLATEAUX, PERUSSEL, PAUTZ et PUTON. Je vous demande de bien vouloir aujourd'hui les confirmer en Assemblée Générale.*

*Je ne saurais cependant finir mon propos sans exprimer quelques remerciements. Ils vont tout d'abord et tout particulièrement à Monsieur J.-F. PIERRE qui a été pour moi un compagnon de route efficace et toujours attentif au bon devenir de nos Académie et Société Lorraines des Sciences. De plus, il a su me suppléer avec brio au mois de décembre, période où j'étais indisponible pour présider notre séance mensuelle. Enfin, il se dévoue sans compter pour assurer la Trésorerie de nos Académie et Société Lorraines des Sciences ce qui n'est pas une mince affaire. Vous verrez tout à l'heure dans son rapport que l'argent que nous accordent les grandes collectivités territoriales a été employé au mieux. Malheureusement, malgré un triplement des crédits depuis mon arrivée à la Présidence, les charges qui nous sont imposées n'ont fait qu'augmenter ! Cela doit nous amener à réviser notre implication financière pour certaines publications et demander une participation à certains auteurs trop prolixes en nombre de pages. Certaines revues internationales le font déjà d'ailleurs.*

*Le deuxième de ces remerciements va au C.A. qui a su me soutenir au cours de ces trois années et qui m'a permis de mener à bien les objectifs que je m'étais fixés.*

*Enfin, je ne saurais oublier Monsieur le Président C. CHONE qui a toujours été très attentif à nos besoins et a su nous apporter grâce à ses services la logistique indispensable au bon déroulement de nos séances mensuelles.*

*Je tiens également à y associer Mr le Vice-Président H. BEGORRE qui a toujours été à nos côtés ainsi que Madame VINCENT et Monsieur HERRY leurs collaborateurs de la Communauté Urbaine.*

*Que Monsieur FLON, maire-adjoint délégué à la Culture de la ville de Nancy et sa collaboratrice Mme POINSIGNON soient assurés de toute notre reconnaissance pour le soutien constant qu'ils ont su nous apporter.*

*A Mr J.-P. FINANCE, Président de l'Université Henri Poincaré vont également tous mes remerciements pour l'attention toute particulière qu'il nous porte.*

*Enfin à Monsieur BAUDOT, Président du Conseil Général et à Madame HOFFMAN son Directeur du Protocole, vont également des remerciements appuyés pour leurs engagements à nos côtés.*

*A vous tous mes chers Collègues un grand merci pour le soutien que vous nous avez accordé et que j'espère vous nous accorderez encore. Il se concrétise par votre présence assidue à nos séances.*

*Je vous remercie de votre attention et vous renouvelle tous mes vœux pour 1997.*

## PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 11 AVRIL 1988

La séance mensuelle est ouverte par le Président Jean-Marie Keller à 17 heures dans la Salle du Conseil de la Communauté Urbaine du Grand Nancy en présence de 42 personnes dont 19 non-membres.

Parmi les membres des A.S.L.S., étaient présents:

- Mesdames PATARD M.T., KELLER C., LIONEL-PELERIN M.J., HEUSSER S., PUTON-SCHERBECK J., MASSON C., MATHIOT B.,  
- Messieurs KELLER J.M., MAUBEUGE P.L., BERNA G., ORY P., PIERRE J.F., COMBREMONT G., CUVELIER A., RAUBER G., HEYDORFF A., CLAUDON J.F., BOURGOIN R., DOSSMANN J., GNEMMI J., FOSSARD J.M., CHRETIEN P., PHILIPON J.P., PARGNEY J.C., MOUREY A., KIFFER E., CLAUDE F..

Etaient excusés:

- Mesdames CLEVENOT M., BERNA M.T., STEPHAN, GRAND'EURY J.M., VALTON,  
- Messieurs HAUMARET B., COUDRY G., STEPHAN F., FLECHON J., PERCEBOIS G., PLATEAUX L., CHOUVIAC C., BOLMONT J.P., ROSSINOT A., GRANDJEAN, CHOLLOT B., FLON D., GUERRIER de DUMAST B., BAUDOT J., GAUTHROT R., BEGORRE H., LEONARD G..

Avant de donner la parole aux différents intervenants, le Président a annoncé l'entrée dans les A.S.L.S. de nouveaux sociétaires, à savoir:

- **Monsieur P. CHAPPE**, Maître de conférence et enseignant de microbiologie à l'I.U.T. de Nancy-Brabois (parrains: Messieurs MOUREY A. et KELLER J.M.),

- **Monsieur J.P. JOLAS**, Pharmacien responsable et Directeur de l'agence de la CERP-Lorraine à Heillecourt (parrains: Mademoiselle MATHIOT B. et Monsieur KELLER J.M.),

- **Monsieur J.P. PUTON**, Responsable Production au Conservatoire Régional de l'Image (parrains: Messieurs PARGNEY J.C. et KELLER J.M.).

Monsieur MAUBEUGE a signalé la demande de reprise des échanges avec les A.S.L.S. souhaitée par la Société linnéenne de Bordeaux.

### COMMUNICATIONS

Le Président J.-M. KELLER donne la parole au premier intervenant **Monsieur J.F. PIERRE** pour sa communication intitulée: "**Communauté algale et acidité des ruisseaux du massif vosgien.**"

A l'issue de cette intervention, Monsieur Maubeuge a demandé s'il y a en France beaucoup de spécialistes d'algologie d'eau douce et marine. Monsieur PIERRE a répondu, qu'à sa connaissance, ils seraient environ six. Monsieur Maubeuge s'est ensuite demandé si les truites des ruisseaux vosgiens se nourrissent de ce phytoplancton. L'intervenant a expliqué que les truites ne consomment pas directement les algues, mais celles-ci sont à la base de la nutrition de beaucoup de petits animaux, qui peuvent être ensuite consommés au cours de certaines écophases du développement de la truite.

Monsieur Keller a demandé s'il existe des espèces de Diatomées spécifiques des ruisseaux vosgiens. Monsieur Pierre a émis un doute sur ce sujet.

La parole est ensuite donnée à **Mademoiselle G. BEZERT** pour une communication portant sur l'"**Action de *Bacillus* et d'*Actinomycètes* sur les champignons du bleuissement du bois**".

Après cet exposé, Monsieur KELLER a demandé s'il y a des essais *in situ* dans les scieries. Mademoiselle Bezert a répondu qu'effectivement des applications sont prévues dans un avenir proche.

## **CONFERENCE**

Le Président accueille ensuite **Monsieur J.C. PARGNEY**, Maître de conférence à l'Université de Nancy I, Spécialiste des mycorhizes, pour sa conférence intitulée: "**Inter-relations cellulaires dans le monde végétal**".

### **Résumé**

L'une des caractéristiques des cellules végétales est la présence d'une paroi relativement rigide entourant le cytoplasme. Cette paroi est impliquée dans différentes fonctions. Certains de ses constituants contribuent à la cohésion entre les cellules, ce qui permet la constitution des tissus et l'édification de la plante.

Dans un végétal, les parois représentent un vaste compartiment extracellulaire (l'apoplaste) qui va des apex racinaires aux extrémités caulinaires et foliaires. Il est interpénétré par un autre compartiment, constitué par les cytoplasmes mis en relation entre eux par les différentes punctuations et plasmodesmes traversant les parois (le symplaste). Des flux de liquides et d'éléments empruntent ces deux voies qui relient entre elles des cellules parfois éloignées.

D'autres interactions cellulaires ne font pas intervenir les parois. L'exemple du géotropisme des racines et de leur réaction face à une déviation de leur croissance illustre ce type d'inter-relation entre cellules.

Enfin, les relations entre organismes de nature différente sont évoquées et principalement celles qui existent entre les

cellules racinaires et les champignons dans les cas des symbioses mycorhiziennes.

Après cet exposé, Monsieur Maubeuge a fait remarquer que, sur le Plateau de Malzéville, il existe de véritables bruyères sur des sols calcaires, ce qui est exceptionnel. Il s'est posé alors les questions suivantes: est-ce un problème de mycorhizes, existe-t-il une intervention de ces mycorhizes pour abaisser le taux de calcium, enfin, y a-t-il des chercheurs qui s'y sont intéressés ? Monsieur Pargney a répondu par la négative: personne ne s'y est intéressé. De plus, les bruyères étant des endomycorhizes particulières et la racine étant en contact direct avec les sols, on pourrait penser que le champignon jouerait un rôle tampon ou qu'il rejetterait peut-être le calcium.

Monsieur Keller a tenu à préciser que depuis 15 jours, la Communauté Urbaine du Grand Nancy a déclaré la station des bruyères de Malzéville comme site protégé. Monsieur Keller a ensuite demandé quand se mettent en place les plasmodesmes et s'il est normal que les mitochondries apparaissent avec des crêtes gonflées. Monsieur Pargney a expliqué que les plasmodesmes se mettent en place après la mitose; quant à l'aspect des mitochondries, il varie avec le matériel utilisé. Monsieur Keller a aussi demandé si, au niveau des tuyaux qui véhiculent la sève, il n'y aurait pas des systèmes d'accélération comme des cils. Monsieur Pargney a répondu par la négative, sauf dans les tubes criblés du phloème, qui font descendre la sève, où il existe des protéines particulières, sinon dans l'autre sens la sève remonte par capillarité.

Après avoir remercié les personnes présentes de leur attention, le Président KELLER met fin à la séance et fixe la suivante au 9 mai 1996.

## PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU 9 MAI 1996

Le Président Jean-Marie KELLER ouvre la séance à 17 heures en présence de 38 personnes (dont 15 non membres) dans la Salle du Conseil de la Communauté Urbaine du Grand Nancy.

Parmi les membres des A.S.L.S., étaient présents:

- Mesdames PUTON J., HEUSSER S., LIONEL-PELERIN M.J., GRAND'EURY J.M., BERNA M.T., MATHIOT B.,

- Messieurs KELLER J.M., MAUBEUGE P.L., BERNA G., Général TOMMY-MARTIN, ORY P., CLAUDON J.F., FOSSARD J.M., PIERRE J.F., BOULAY J., HADNI A., JOLAS J.P., BAUTZ A., PENTENERO A., CUVELIER A., PLATEAUX L., BARETH C., DELIVRE J..

Etaient excusés:

- Mesdames STEPHAN F., KELLER-DIDIER C.  
- Messieurs RAUBER, FLECHON J., COUDRY G., STEPHAN F., COMBREMONT G., BOURGOIN R., CHOUVIAC C., Lieutenant-Colonel DE RIBIER, PHILIPON J.P., CHONE C., CLAUDE F., FLON D., LEONARD G., ROSSINOT A..

Avant de donner la parole au premier intervenant, le Président Jean-Marie KELLER a tenu à féliciter le Docteur CUVELIER nommé membre correspondant de l'Académie Stanislas.

Le Président a ensuite souhaité la bienvenue à un nouveau sociétaire: **Monsieur L. PLATEAUX**, Professeur Emérite de l'Université de Nancy I, spécialiste des fourmis, auteur de 60 publications, 1 film et 2 livres (parrains: Messieurs BARETH C. et KELLER J.M.).

### COMMUNICATIONS

Le Président J.-M. KELLER donne la parole à **Monsieur BAUTZ**, Maître de Conférence à l'Université H. Poincaré pour la présentation de sa communication intitulée: "**Les missions spatiales 1995 et 1996 du Laboratoire de Biologie Expérimentale - Immunologie de l'Université Henri Poincaré de Nancy**".

A la suite de cette intervention, Monsieur KELLER a demandé combien de missions sont prévues dans les années à venir. Monsieur BAUTZ a répondu que le programme prévoit des missions jusqu'à l'an 2.000.

La parole est ensuite donnée à **Monsieur C. BARETH**, du Laboratoire de Biologie des Insectes, pour ses travaux portant sur l'"**Ultrastructure des formations en rosette de la cuticule de *Campodea kervillei* Denis (Insecta: Diplura)**".

Monsieur PLATEAUX s'est interrogé sur l'existence éventuelle de ces formations chez les autres insectes. Monsieur

BARETH a confirmé qu'elles ne sont présentes que chez les *Campodea*.

Monsieur MAUBEUGE a ensuite demandé si cette structure anatomique particulière était le fait de 3 cellules différentes. L'intervenant a répondu par l'affirmative.

Mademoiselle HEUSSER s'est interrogée sur la nature des composés chimiques sécrétés par cette glande; mais Monsieur DARETH n'a pas pu répondre à cette question.

Monsieur JOLAS a demandé si la présence de nombreuses mitochondries dans un espace aussi restreint a une signification. L'intervenant a confirmé que c'est le signe d'une grande activité métabolique.

**Mademoiselle HEUSSER S. et Monsieur KELLER J.M. ont ensuite présenté leurs travaux sur "Les peroxysomes dans leur environnement cellulaire, lors de l'ontogenèse intestinale chez le Poulet: étude cytochimique et biochimique".**

Monsieur MAUBEUGE a demandé si la découverte des peroxysomes dans les années 50 est liée au développement du microscope électronique. Monsieur KELLER a répondu qu'elle est liée à une méthode de cytochimie mise au point en 1954 par révélation de la catalase et au développement des méthodes de centrifugation différentielle.

Monsieur BAUTZ s'est interrogé sur la nature et le rôle du complexe peroxysomique bifonctionnel. Mademoiselle HEUSSER a répondu qu'il correspond à une enzyme qui a 2 fonctions et qui intervient dans la dégradation des acides gras par les peroxysomes.

**Monsieur P.L. MAUBEUGE a ensuite présenté sa communication portant sur la "Découverte de survivants des Calyptomatidae au jurassique du Grand Duché de Luxembourg (nouveaux documents)".**

A la suite de cette intervention, Monsieur KELLER a demandé si on a une idée de l'environnement et du mode de nourriture de ces organismes. Monsieur MAUBEUGE a précisé que ces organismes vivaient dans un milieu marin et qu'on ne les retrouve que dans les nodules calcaires.

## CONFERENCE

La conférence du jour porte sur le thème: **"Les états de conscience modifiés et la Science"**. Le sujet a été présenté par **Monsieur CUVELIER**, Neuropsychiatre, Licencié en philosophie et théologie, Spécialiste de l'Ecole hypnotique de Nancy.

### Résumé:

Les états de conscience modifiés correspondent à des moments d'illumination ou d'éveil permettant à l'Homme de repousser largement les limites de sa conscience. Le sujet communique non seulement avec l'inconscient collectif mais aussi avec les autres consciences. Dans ces états de transe, échappant semble-t-il aux catégories de temps et d'espace, l'esprit pourrait même agir sur la matière. Ces faits existant depuis toujours étaient reconnus presque exclusivement dans le champ du sacré. On s'aperçoit depuis peu qu'ils se produisent aussi en dehors de toute connotation religieuse.

Il n'empêche que l'étude des mystiques nous permet de

mieux comprendre des phénomènes mettant en jeu la psychophysiologie du sujet, ses désirs, l'inconscient collectif et les rapports interpersonnels: culture et nature sont intimement liés. Si l'étude scientifique doit tenir compte des interférences philosophiques et théologiques, les psychiatres tentent de comprendre ce qui était jusqu'ici refoulé dans un ailleurs de la science: la parapsychologie.

A la suite de cette conférence, Monsieur DELIVRE a demandé si, dans ces expériences, on tenait compte de la charge électromagnétique de chaque individu. Monsieur CUVELIER n'a pu répondre à cette question.

Monsieur DELIVRE s'est étonné que le conférencier n'ait pas parlé du cas de Marthe Robin. Monsieur CUVELIER a fait remarquer qu'elle a soulevé beaucoup de discussions, tout le monde voudrait la considérer comme une sainte car elle avait des manifestations de sainteté, mais l'extase n'est pas toujours religieuse.

Monsieur JACQUIN a alors demandé si le conférencier a déjà constaté des extases chez des scientifiques. Monsieur CUVELIER a répondu qu'il en a observées chez des intellectuels, alors pourquoi pas chez des scientifiques.

Monsieur KELLER a demandé si la personne, qui est dans un état de conscience modifiée, n'est pas un esprit "faible". Monsieur CUVELIER a répondu par la négative car, dans ce domaine, il n'y a pas de suggestion.

Monsieur MAUBEUGE a ensuite parlé d'une expérience personnelle, au cours de laquelle lui serait apparu le Saint Suaire de Turin alors qu'il était en réanimation. L'intervenant a confirmé l'appartenance de cette manifestation à ce qu'on appelle les E.M.I. ou Etats de Mort Imminente.

Monsieur MAUBEUGE a demandé à Monsieur CUVELIER son opinion sur les cas de combustion spontanée d'Uruffe. Le conférencier a répondu qu'il n'a jamais vu de rapports sur la combustion spontanée, mais par contre il y a des témoignages de sujets qui traversent le feu.

Monsieur DELIVRE s'est interrogé sur l'influence de la lumière et des paysages dans de telles manifestations; Charles de Foucault décrivait qu'un éclair brutal dans le désert les avait transportés dans un autre monde.

Monsieur BERNA a fait remarquer que, de plus en plus, on s'intéresse aux impressions des malades qui sont sortis d'un long coma. Ils se trouvent tous toujours plongés dans une grande lumière. Monsieur CUVELIER a précisé que c'est encore un exemple d'E.M.I..

Monsieur PLATEAUX a ajouté que ces phénomènes sont très anciens puisqu'ils existaient déjà chez les Grecs.

Monsieur BERNA a ensuite demandé comment peuvent être interprétés les phénomènes de voyance et de présentiment. Le conférencier a répondu que c'est un phénomène très connu: on a des présentiments de catastrophe quand on est dans un état psychique particulier.

Après avoir remercié les conférenciers et le public, le Président fixe la prochaine réunion au mois de novembre.