

ISSN 0567-6576

Bulletin de l'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 26 - NUMÉRO 1
MARS 1987

AVIS AUX MEMBRES

COTISATIONS.

Les Membres des Académie & Société lorraines des Sciences acquittent une cotisation annuelle. Celle-ci est fixée à 40 francs en 1986.

Le paiement de la cotisation ne donne pas droit au service du bulletin, mais permet de bénéficier d'un abonnement 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 de l'Académie & Société lorraines des Sciences, Biologie végétale 1er Cycle, BP 239, 54506 Vandoeuvre Cedex.

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

BULLETIN.

La vente de la publication trimestrielle "Bulletin de l'Académie & Société lorraines des Sciences" se fait par abonnement annuel.

TARIF 1986 :

Non-Membre de l'A.S.L.S.	90 francs
Membre à jour de cotisation	50 francs

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

SEANCES.

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

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.

(suite 3ème de couverture).

Le "Bulletin de l'Académie & Société lorraines des Sciences" est notamment indexé par : Publications bibliographiques du CDST (Pascal), Académie des Sciences d'URSS, Biological Abstracts, Chemical Abstracts, Microbiology Abstracts C .

B U L L E T I N

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

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

SIEGE SOCIAL

Laboratoire de Biologie animale, 1^{er} cycle
Faculté des Sciences, boulevard des Aiguillettes, Nancy

Table alphabétique des auteurs - Année 1986. Tome 25	3
Pierre Louis MAUBEUGE - Nouvelles données stratigraphiques sur le Grès de Luxembourg au N.O. du Méridien de Luxembourg	5
Jean Paul ARTIS - A propos de la Diphodontie chez le Cobaye (<i>Cavia porcellus</i> L)	21
Note bibliographique	29

TABLE ALPHABETIQUE DES AUTEURS

Année 1986 - Tome 25

BUNEL Jean : L'Astronome lorrain Gérard FLORSCH	53-63
MAUBEUGE Pierre Louis : Nouvelles pistes reptiliennes des Grès bigarrés des Vosges septentrionales.	25-34
MAUBEUGE Pierre Louis : Existence d'alluvions vosgiennes dans le Vermois au Sud-Est de Nancy : Preuves d'une communication fluviatile Moselle-Meurthe en amont de Nancy.	43-51
MAUBEUGE Pierre Louis : Un contact Jurassique-Crétacé à la limite des départements de la Meuse et des Ardennes.	103-108
MULLER Serge : Le Lycopode <u>Diphasiastrum tristachyum</u> (Pursch) Holub dans le pays de Bitche (Vosges du Nord).	5-16
PERCEBOIS Gilbert : La recherche d'Helminthes parasites dans des restes archéologiques.	75-87
PIERRE Jean-François : Etude des peuplements de Diatomées d'un système d'étangs en Lorraine belge.	89-102
PIERRE Jean-François : Phytoplancton et eutrophisation de deux cours d'eau du bassin Rhin-Meuse.	115-129
TERVER Michèle : La graphologie : une science et un art aux multiples facettes.	131-136
TOMMY-MARTIN Jacques : Quelques considérations sur la relativité	17-23

**NOUVELLES DONNEES STRATIGRAPHIQUES SUR LE GRÈS
DE LUXEMBOURG AU N.O. DU MERIDIEN DE LUXEMBOURG ***

par

Pierre Louis MAUBEUGE

RESUME: A. Dans des travaux antérieurs l'auteur a cherché à tracer dans le Grand Duché de Luxembourg l'extension et les limites des deux unités lithostratigraphiques constituant le Grès de Luxembourg dans le Luxembourg belge. Il avait conclu que l'Hettangien gréseux avait son extension à l'Est de Mersch (méridien de Luxembourg). Le développement de la carrière de Brouch a révélé presque au sommet du massif des grès une lumachelle constituant un gîte fossilifère important. Elle est d'âge hettangien certain. L'ensemble des grès y étant hettangien, il faut admettre maintenant que c'est un peu à l'Ouest de Mersch que disparaît le Sinémurien gréseux bien développé sur le méridien d'Arlon en Belgique. Les faits sont progressivement ainsi serrés de très près, dans l'étude du problème du Grès de Luxembourg, sujet classique autant qu'ancien.

Dans une série de travaux j'ai été amené à reprendre l'étude du problème classique du "Grès de Luxembourg". L'essentiel de mes conclusions demeure toujours avec un travail de 1966 [1]. J'ai pu, plus récemment, apporter des explications, avec des preuves et des faits, quant à des anomalies concernant cette formation lithostratigraphique, en France, en gros entre Hettange Grande et la frontière luxembourgeoise [2]. J'ai par ailleurs souligné ma modification d'opinion, vu la constante impossibilité sur des recherches soutenues de trouver une confirmation du fait de base, relativement à une trouvaille d'Ammonite dans les grès à Ernzen dans le Nord du Bon Pays Luxembourgeois.

Note présentée à la séance du 14 novembre 1985

C'était pourtant moi qui avait rapporté initialement cette pièce, non trouvée en place, en en faisant grand cas. On verra avec les faits rapportés ici que, plus que jamais, cette pièce ne s'accorde pas avec les faits à synthétiser.

En bref j'établissais que partant du méridien d'Arlon où les géologues belges distinguaient depuis toujours deux unités lithostratigraphiques ("Grès de Florenville" superposé au "Grès de Metzert"), en allant vers le Grand Duché et en direction SE vers Hettange en France, on se heurtait à une véritable énigme et une série de points d'interrogation de caractère exaspérant. On butait contre le masse des "Grès d'Hettange" habituellement pris comme synonyme des "Grès de Luxembourg". Je pouvais établir que si le "Grès de Luxembourg" était bien synonyme de "Grès d'Hettange" car synchrone dans la partie Est du Grand Duché, il n'en était pas du tout de même à L'Ouest. Et corrélativement les cartes géologiques d'apparence précise étaient fausses à ce propos. Du moins aussi longtemps qu'elles voudraient non pas cartographier une unité lithostratigraphique gréseuse, mais des étages Hettangien et Sinémurien sans les séparer bien qu'affectés par le même faciès.

Du côté belge j'ai eu, en gros, l'honneur d'approbations de géologues; les divergences ne portant, pour R. MONTEYNE [3], que sur le fait de savoir si une lumachelle ou une autre marquait la limite d'étages, à des intervalles où les mesures pouvaient aisément s'exprimer en décimètres. La Science étant fondée sur l'exactitude j'admets que la précision n'a pas seulement un caractère académique. Ph. MERGEN *, auteur plus récent [4], est venu mettre les deux interlocuteurs d'accord; en effet, sur un travail où la base historique est l'essentiel, il a décrit une nouvelle coupe géologique; en fait...située à quelques mètres latéralement de celle que j'avais décrite dans la tranchée de la route nationale Arlon-Bruxelles, elle ne pouvait guère que confirmer la première publiée. Le fait intéressant est que l'auteur a pu trouver une Ammonite sinémurienne bien plus bas que jusqu'ici : ceci renvoyait dos à dos MAUBEUGE et MONTEYNE et enlevait au second tout mérite historique à la découverte de la nécessité éven-

* Voir note page 15

tuelle de déplacer une coupure de quelques décimètres sur une verticale. La découverte de MERGEN, au passage, balayait toute l'argumentation de MONTEYNE hors des considérations chronostratigraphiques, à savoir des arguments essentiellement sédimentologiques de détail. On reste cependant insatisfait de la situation actuelle; en effet j'ai démontré qu'il existait une pulsation épirogénique au contact Hettangien-Sinémurien [5]; par conséquent au contact d'étages on devrait trouver un indice dans la sédimentation traduisant des phénomènes tectoniques; une lumachelle conglomératique ou non l'eut été. Il convient cependant de bien retenir que sur le méridien d'Arlon, à Metzert (et [3,4] on ne me conteste pas ma conclusion) on est dans des faciès particuliers déminéralisés n'ayant plus leur configuration originelle; d'où observations compliquées.

Mes résultats aboutissaient à une carte [1, page 317] où pour la première fois dans la littérature géologique était présentée une limite d'extension des unités lithostratigraphiques litigieuses. On y observe que cette limite s'infléchit vers le NE et rase la petite ville de Mersch laissant à l'Ouest, et tout près, la carrière de Reckingerwald (que j'ai décrite pour la première fois) et frôle la carrière de Ernzen laissée à l'Est. Ces deux coupes sont donc des piliers. Je viens de rappeler qu'un fait considéré jusque là comme fondamental à Ernzen est une donnée douteuse : l'extrême sommet du "Grès de Luxembourg" est loin d'avoir prouvé renfermer une unique Ammonite sinémurienne juste sous la surface taraudée terminale.

La carrière du Reckingerwald, à Brouch, montrait presque 30m de couches quand je l'ai décrite, intégralement ouverte dans des grès du Lias inférieur. Deux lumachelles dont une à galets en bas étaient visibles; mais aucune Ammonite n'avait pu être trouvée ou communiquée. Ma conclusion était qu'il y avait là encore un peu de "Calcaires sableux (grès) de Florenville", sur du "Grès de Mertzert", en bas; l'affleurement était donc ouvert en grande partie dans les sables et grès hettangiens.

En vingt années la carrière a continué d'être exploitée et a volatilisé une partie d'un énorme relief; c'est une exploitation aussi importante que les minières géantes du Toarcien supérieur du Sud du

Luxembourg. Rapidement quand cet horizon fut atteint, les collectionneurs sûrent qu'il existait vers le haut du front de taille un mince niveau fossilifère, où les fossiles avaient une conservation extraordinaire. MM. STREITZ qui ont réalisé une des plus stupéfiantes collections paléontologiques privées d'Europe, ont édité à leurs frais un ouvrage en couleurs où certaines pièces provenant de cet horizon sont figurées et donnent une idée de leur conservation [6]. Outre ces fossiles dont des Ammonites, la carrière révélait maintenant des couches marnocalcaires "Marnes de Strassen" (ou "Calcaire à Gryphées") .

Il importait donc de revoir cette carrière en détail et les enseignements actuels à en tirer. C'est chose ici faite. Je reprends donc la description fournie en 1966 (pp. 333-335), la complétant, voire modifiant avec cette fois des faunes déterminables.

Coupe de la carrière du Reckingerwald à Brouch

On note de haut en bas depuis ce qui est probablement le sommet même du replat du relief.

4,00m : bancs mal marqués de calcaire marneux gris-bleu avec intercalaires de marne argileuse. Un fragment de Coroniceras non in situ, rares Plagiostoma gigantea Sow., nombreuses Liogryphea arcuata Lmk et autres.

Surface érodée irrégulièrement au sommet du grès, sans galets reposant dessus, ni trous de Lithophages. Elle paraît, dans un secteur inaccessible, monter de 0,40 par irrégularités, ce qui mettrait le banc de grès dessous à 7,40 de puissance maximum.

7,00m : grès parfois en bancs mal marqués, à stratifications obliques; latéralement la stratification est fortement oblique, entrecroisée avec un grès blanc, plus ou moins compact, et du sable; le ciment est calcaire; parfois le sable est un peu terreux, ocre. Sur un feuillet, nombreux grands débris végétaux et une feuille d'Otozamites. Sur un bloc éboulé de ce niveau, une Schlotheimia angulata écrasée de 6 cm de diamètre. Il est donc à peu près certain que l'Hettangien monte jusqu'au sommet du grès. En 1966 j'ai signalé un banc à tubulures alors visibles dans ces couches. Le grès passe de façon continue à :

0,20 lumachelle gîte fossilifère, à coquilles de très belle conservation, calcifiées.

Cette lumachelle peut parfois se dédoubler, avec intercalaire de grès calcaire. On note la présence de rares graviers calcaires. Les fossiles ont des tests de substitution en calcite blanchâtre. Les Cardinies et Gastéropodes divers pullulent et les Ammonites sont très fréquentes.

Entolium, Alectryonia, Polypiers isolés, Pleurotomaria, Microschiza clathrata Desh., Velata velata Golof., Aequipecten indéterminé, Pleurotomaria nickelsi Joly, Praeonia, Tancredia, Ceromya, Cucullea, Cardinia dormali Joly, Zeilleri Joly, Flichei Joly, Lerichei Joly, Cheminitzia, Hinnites, Pleurotomaria intermedia Munst., P. hettangiensis Terq. Radula hettangiensis Terq. . Très nombreuses Ammonites : Scamnoceras densicosta Lange, rares Sc. angulata Sow.; un seul Gyrophioceras n.sp.

La lumachelle est probablement irrégulière car dans le secteur Sud de la carrière elle est très difficile à déceler latéralement. C'est un niveau enzoïque caractérisé (à très nombreux fossiles).

5,10 env. : bancs mal marqués de grès calcaire gréseux blanc-jaunâtre. A la base un décollement oxydé sur une surface montrant des tubulures plates (terriers) et des verticales.

9,50 : bancs mal marqués de grès calcaire, blanc-jaune, de plus en plus compact sans bancs marqués, en bas; des lumachelles irrégulières. A 1,00 du bas, une lumachelle épaisse de 0,60.

1,80 : grès calcaire blanc, plus ou moins calcifié, à graviers siliceux de petite taille, surtout en bas.

0,80 : lumachelle conglomératique, grossière, dure, à galets de grès calcaire plats, et graviers de quartz et quartzites, ou de roche noire siliceuse; ils sont nombreux, très petits, plus rarement jusqu'à 3 cm, très rarement 6 cm de taille, aplatis. En un seul point de la carrière, avec très peu d'extension, un feuillet de 1 cm d'argile grise. (En 1966 je mesurais 1,20m pour cette lumachelle laquelle change donc d'épaisseur). Latéralement, elle passe à 0,80 de conglomérat avec au milieu 0,30 de sable fin. C'est un conglomérat à graviers de quartz et quartzites atteignant 7 cm, plats.

4,50 : sable blanc jaune et grès un peu calcaire, friable, ou dur, avec bancs très mal marqués; tendance peu accusée à stratifications obliques avec des lits mal caractérisés, très minces, un peu marneux, impurs, ocreux, plus ou moins limonitiques et parfois à débris végétaux.

17,00 : sable et grès calcaire blanc jaune, en lits très mal marqués parfois de tendance feuilletée à cause d'une phase marneuse très diffuse, avec délits un peu ocreux. A 0,70 du sommet, rares feuillets d'argile gris-bleu feuilletée, avec ou sans graviers de quartz blanc.

Il reste en fond de vallée une faible hauteur de couches sableuses avant d'être à la base de l'Hettangien.

CONCLUSIONS :

Il apparaît que la quasi-totalité, sinon la totalité (car une très faible hauteur de grès non datés au sommet est en cause) du massif des sables et grès, appartient à l'Hettangien supérieur. L'Hettangien inférieur existe certes régionalement mais peut être laissé de côté vu les faibles hauteurs en cause et que la question des synchronismes dans les grès est ici seule considérée; les faciès de l'Hettangien inférieur sont différents.

On a donc à hauteur du Reckingerwald, un peu à l'Ouest de Mersch, une masse de sables et grès puissante de 70-75 m . C'est à 8,50 du sommet que se situe une lumachelle fossilifère avec des pièces d'une conservation vraiment exceptionnelle. Les faunes sont celles déjà décrites et figurées par les auteurs antérieurs qui ont livré des monographies paléontologiques ou analyses faunistiques sur le Grès de Luxembourg et d'Hettange. On peut cependant espérer y faire des découvertes nouvelles : on voit la présence, rarissime il est vrai, du genre d'Ammonites Gyrophioceras. Par contre la masse dégagée se révèle désespérément pauvre en fossiles en dehors du second niveau lumachellique à éléments indéterminables.

On soulignera la pauvreté en éléments floristiques intéressants et abondants bien que l'on soit relativement plus proche du massif ardennais alors à peu près certainement émergé. Les restes de Vertébrés sont jusqu'ici absents; à Hettange Grande ils ne sont pas exclus et j'ai cité ou figuré quelques pièces auxquelles il convient d'ajouter d'autres restes de Vertébrés dont une grande mâchoire de Gyrodus, inédites.

On est donc en face de l'équivalent des "Sables et Grès de

Metzert" du Luxembourg belge. Sauf à admettre que quelques mètres de grès sommitaux sont du Sinémurien - et il faudrait trouver dans la sédimentation des indices traduisant la pulsation épirogénique constante au contact des deux étages à l'Est du Bassin de Paris - le Calcaire à Gryphées marque la base du Sinémurien. Et la surface d'érosion souligne le contact des deux étages. Si à Ernzen il existait encore un petit peu de Sinémurien au sommet des grès, avec la seule lumachelle sommitale sous la surface d'érosion, on pourrait trouver logique d'avoir encore un peu de Sinémurien gréseux au Reckingerwald. Ayant des Scamnoceras très haut dans le grès dont je suis enclin à penser qu'au Reckingerwald toute la masse du grès est de l'Hettangien. Et je répète que l'Ammonite de Ernzen pose de solides problèmes d'authenticité de localisation.

Sur le méridien d'Arlon, déjà en Belgique, plus à l'Ouest, compte tenu des correctifs à apporter avec la trouvaille de MERGEN, on peut actuellement conclure que sous le "Calcaire à Gryphées" (= "Marne de Strassen" *) le Grès de Florenville, du Sinémurien, a 33m de puissance; il renferme dans sa masse, en allant vers le bas, des niveaux conglomératiques et indices d'arrêts de sédimentation : ceci ne se corrèle pas à l'Ouest. Dessous, avec 20-25m de puissance, le "Grès de Metzert" est un sable déminéralisé, d'âge Hettangien. On ne dispose pas actuellement de repère pratique dans la série pour situer le toit de l'Hettangien dans la région d'Arlon, dans les sables et grès. Les considérations sédimentologiques de MONTEYNE s'avèrent sans portée ou fondement pour asseoir la limite des étages Hettangien et Sinémurien. Un stratigraphe classique aurait d'ailleurs été enclin à ce propos à ne retenir que les arguments bio-stratigraphiques et les données de synthèse stratigraphique.

Un fait est frappant d'emblée : sur une distance relativement faible l'Hettangien prend une puissance triple sur le méridien de Mersch; ceci n'a jamais été clairement précisé. Si la corniche des grès du Lias inférieur n'a guère que un tiers de plus à hauteur de Mersch,

* A Strassen, aux portes de la ville de Luxembourg, comme dans les faubourgs mêmes, la rareté des bancs calcaires dans les quelques mètres de base du "Calcaire à Gryphées", sur le "Grès de Luxembourg", justifie le terme marnes.

le caractère lithologique un peu différent, avec des roches plus compactes, et certes, cette augmentation de puissance liée à la subsidence, confèrent au front de cuesta un caractère plus majestueux dans le Grand Duché. La morphologie évolue de façon évidente. Ceci explique aussi plus à l'intérieur du plateau, des vallées si pittoresques comme celle des 7 Châteaux en allant vers Luxembourg-ville.

Aux faits prouvés établis dans mon travail de 1966 il convient donc maintenant d'ajouter ceux, nouveaux, aux portes de Mersch. Leur intégration dans ma synthèse conduit à tracer tout simplement la limite d'extension des "Calcaires sableux de Florenville" à l'Ouest du point 5 (carrière du Reckingerwald) et non aux portes de Mersch. C'est donc sur moins de 10 km à l'Est de la frontière belge que le "Calcaire sableux de Florenville" continue d'exister dans le Grand Duché de Luxembourg. Les cartes géologiques de ce pays traçant des contours d'étages et non de formations lithologiques, et pas même lithostratigraphiques, se devront éventuellement de tenir compte de ce fait. Toutes les coupes précises que j'ai apportées jusqu'ici dans le Grand Duché permettent d'y aider. Ce sont des faits, de plus solidement établis même si c'est progressivement.

Notes complémentaires

1)

J'ai été amené à décrire dans des travaux récents [2] le profil de l'énorme carrière de Boust (Moselle) contribuant à éclaircir des contradictions apparentes dans la question du Grès d'Hettange.

Bien que région distincte du Grand Duché, le présent sujet est l'occasion d'apporter des compléments récents à mes observations pré-citées.

Dans le Calcaire à Gryphées du Sinémurien, formant le haut du front de taille, M. Sylvain POST m'a communiqué un Sulciferites sulcifer Buckman de 32 mm de diamètre et environ 12 mm d'épaisseur, Ammonite qu'il a récoltée; la taille est exceptionnelle. Seules les carrières de Grigy (Moselle) il y a une quarantaine d'années encore ouvertes, et celles de Xeuilley (M & M) donnaient de telles formes, mais de très petites tailles.

Entre les deux surfaces taraudées signalées, déjà dans le Sinémurien, les marnes sableuses passant ailleurs à des grès calcaires qui peuvent poser un faux problème à propos de l'âge du Grès d'Hettange (que j'ai abordé) ont livré de nombreuses Ammonites. Ceci lors des fouilles de M. POST et d'un groupe d'amateurs géologues mosellans qu'il anime. La plupart sont indéterminables; toutefois j'y ai reconnu : Arnioceras oppeli Fran., Arnioceras sp. du groupe de acuticarinatum Simpson (cf fig. 3, Pl. 141 FRANIATTE) de très mauvaise conservation, deux Vermiceras sp. écrasés dont un à ombilic large et côtes très espacées. Mais, outre quelques Charmasseiceras indéterminables, il y a de nombreux grands à très grands moules internes usés de Boucaulticeras. Ceci est d'un puissant intérêt. Nous avons là l'explication d'une anomalie que j'ai tenté d'expliquer et de comprendre en son temps; au début du siècle, KLUPFEL [7] a signalé au dessus de la surface taraudée terminant les Grès d'Hettange sur le rocher d'Hettange-Soetrich, des moules lisses de Schlotheimia. Il y a bien localement un niveau riche en Boucaulticeras à la base du Sinémurien; il n'est pas besoin d'y voir des éléments hettangiens remaniés avec Scamnoceras provenant des parties plus en relief et attaquées par la

transgression sinémurienne comme je l'avais formulé. KLUPFEL [7] a bien vu des Ammonites voisines des Schlotheimia, mais en fait des Boucaulticeras dont la position stratigraphique normale est bien à la base du Sinémurien, justement là où il a fait ses observations.

2)

Gyrophioceras praecursor n.sp. :

Le genre Gyrophioceras Spath 1924 de la famille des Alsatitinae Spath, rappelle fortement Caloceras . Ses représentants restent rares et mal connus. On n'en connaît pas jusqu'ici dans le Grand Duché de Luxembourg et le genre paraît connu seulement dans le Sinémurien.

L'enroulement est moins grêle que chez Alsatites genre de l'Hettangien.

Sur la présente forme la section est subcirculaire, renflée; la carène accusée, flanquée de deux sillons nets; cette carène est large, basse. Les tours sont très peu recouvrants. Il y a 23 côtes vigoureuses au tour, lesquelles, en fin de tour externe apparaissent ici légèrement inclinées à leur base.

La costulation est moins dense, et les côtes primitivement moins inclinées dès les jeunes tours, que chez G. praespiratissimus Waehner.



Dimensions : diamètre 34 mm; hauteur du dernier tour: 8; son épaisseur 10; hauteur de l'avant dernier : 5,5; son épaisseur 8; longueur de flanc non couverte env. 1 mm .

der. nom. : espèce située à un niveau plus ancien que ceux connus jusqu'ici.

localité : carrière du Reckingerwald, lumachelle à Scamnoceras,
Musée d'Histoire Naturelle de Luxembourg.

* Ph. MERGEN souligne que 4 sous-zones du Sinémurien sont présentes dans la faune que j'ai rapportée [1bis] pour dater la lumachelle de Metzert. Il admet avec ma dernière position que cette lumachelle est d'âge sinémurien; j'avais dû m'élever contre la conclusion admise jusque là et que je considérais initialement comme bonne. Laissons de côté de ce qu'il peut y avoir de fondé quand à des sous-zones généralisées (si une unité est fondée dans sa réalité, on ne comprend pas pourquoi elle est promue à un grade subalterne intermédiaire tels ceux connus dans l'armée française ou l'existence du point virgule réprouvé par BALZAC qui n'est ni point ni virgule. L'utilisation de la sous unité démontre que l'on n'est pas certain de la généralité du fait). On peut attendre des découvertes toujours possibles ou des nouveaux avis de spécialistes présentant "leurs" sous-zones, pour soutenir l'attention du monde savant ...

Les relations directes que j'avais eues de géologues ayant vécu les fouilles menées sur place par le Musée (devenu Institut) Royal des Sciences Naturelles de Belgique, me précisant même qu'un campement avait été établi sur place, ont leur intérêt. H. JOLY ou des collaborateurs plus jeunes des fouilleurs d'alors, personnel du Musée, affirmaient qu'un seul niveau était exploré, et que les faunes en proviennent toutes. Ph. MERGEN a sa certitude de bancs différents. C'est après tout possible. On restera cependant étonné que les fossiles en cause de l'IRSNB ont un faciès de conservation rigoureusement identique ce qui étonne le géologue de terrain expérimenté en cas de niveaux différents. Si on comprend bien MERGEN, à partir du moment où les sous-zones existent mathématiquement tracées, sa conclusion est évidemment logique en elle-même "cette faune couvre tout le Sinémurien et ne peut provenir, de la Côte Rouge, d'un même banc". Ce qu'il fallait démontrer serait-on tenté d'ajouter. Et les fouilles précises de l'IRSNB deviennent sans valeur. On aimerait cependant avoir l'explication si une série de niveaux ammonifères existe pourquoi il a fallu tant de temps et de difficultés pour trouver péniblement quelques autres Ammonites dans les magnifiques coupes actuelles de la Côte Rouge depuis 25 ans !

Je signalais un très beau Metophioceras dans la lumachelle de Metzert. Ph. MERGEN peut préciser "en fait un Coroniceras schloen-

bachi Reynes".

Je ne discuterai pas l'espèce de toute façon sinémurienne, seule chose vraiment importante. L'auteur a donc eu l'avantage d'accéder vingt ans plus tard au fossile ce qui n'a jamais été mon cas malgré mon intérêt évident à ce qui peut toucher cette coupe. Je notais en fait (page 226, 1967) soulignant le caractère insolite de la présence d'Ammonites (ce qui laisse à réfléchir sur l'existence de divers niveaux ammonitifères admis par MERGEN), "vraisemblablement un beau Metophioceras" soulignant avoir disposé d'une médiocre photographie sans jamais avoir vu la pièce ce qui m'aurait alors été de la plus grande utilité le découvreur l'imaginant bien.

Notons pour terminer que quand j'écrivais en 1966 (pp. 239-230) ce que confirme la trouvaille récente de Ph. MERGEN, nous devrions rechercher, "à la Côte Rouge, un contact Sinémurien-Hettangien dans les "Sables de Metzert mêmes" j'étais très proche de la réalité sinon dans celle-ci. J'aurais dû en rester là.

BIBLIOGRAPHIE

[1] MAUBEUGE P.L.- Contribution à la géologie de la Province de Luxembourg et du Grand Duché de Luxembourg : le problème du Grès de Luxembourg.

Bull. Soc. Belge Géol. Pal. & H., T. LXXIV, F. 2-3, 1965 (1966), 316-345.

- Sur l'âge du Grès de Luxembourg.

Bull. Acad. Roy. Belg., C. Sc., 1964, 1069-1080.

- Quelques remarques sur la limite de l'Hettangien et du Sinémurien dans la zone du faciès Grès de Luxembourg.

Bull. Soc. Belge Géol. Pal. & H., T. LXVIII, novembre 1959, 422-429.

- Le problème du Grès de Luxembourg.

Arch. Inst. Grand Ducal Lux., Sect. Sc., T.XXXI, 217-239, 2^{tabl.}, 1964-1965.

- La grande coupe géologique récente de la Côte Rouge au Nord d'Arlon (Province de Luxembourg, Belgique) : Un pilier dans les problèmes des grès du Jurassique inférieur de la région préardennaise.

Bull. Soc. Belge Géol. Pal. & H., T. LXXV, F. 2, 1966 (1967) 217-233.

- Données stratigraphiques nouvelles sur le Grès de Luxembourg dans l'Ouest du Grand Duché, à la faveur de la conduite d'adduction d'eau des Ardennes.

Arch. Inst. Gd Ducal S. Sc., 1968 (1970), T.XXXIV, 485-494.

- Vers une solution au problème stratigraphique du Grès de Luxembourg dans le Grand Duché (avec quelques observations dans la moitié SE du pays.

Ibid., 1972 (1974), T. XXXVI, 407-436.

[1bis] MAUBEUGE P.L. - Sur l'âge de la lumachelle jurassique des sables de Metzert de la Province du Luxembourg.

Bull. Soc. Belge Géol. Pal. & H., T. 90, F. 3., 248 - 250, 1981.

- [2] MAUBEUGE P.L. - Toujours à propos du Grès d'Hettange et du Luxembourg : le forage de Basse Rentgen et la carrière de Haute Parthe. Logique des affleurements.
Bull. Acad. Soc. Lorr. Sc., 24, 3, 90-100. 1985.
- [3] MONTEYNE R. - La limite Hettangien-Sinémurien dans l'Est du Luxembourg belge. L'âge des Sables de Metzert.
Bull. Soc. Belge Géol. Pal. & H., LXVIII, 1, 125-133, 1959.
- [4] MERGEN Ph. - Données nouvelles et mise au point sur la limite Hettangien-Sinémurien à Metzert (Arlon).
Ibid., T. 92, 1, 55-60, 1983.
- [5] MAUBEUGE P.L. - Quelques remarques sur l'Hettangien de Lorraine.
Bull. Soc. Sc. Nancy, Déc. 1960, 186-195.
- Quelques remarques à propos de l'Hettangien, du Sinémurien et du Lotharingien. Colloque du Jurassique, Luxembourg 1962.
Publ. Inst. Gd Ducal Luxembourg, 1 Mémoire.
- [6] STREITZ J.C. - Auf Fossilien-suche in Luxemburg. (Entstehung und Beschreibung einer bemerkenswerten Privatsammlung).
Imp. Sarkt - Paulus Luxembourg, 1983. 1 vol., 191 p., Planches en couleurs. Ed. privée.
- [7] KLUPFEL W. - Ueber den lothringer Jura.
Jahrbuch der Preussischen Geologischen Landesanstalt, Bd 38, H. 1, 97p. (S.252), 1914
- Der Lothringer Jura. 1 Teil, Lias.
Ibid., Bd 39, T. 2, H. 2, p.165 (207 pp., 8 Tabl.).
- [8] VON HUENE F., MAUBEUGE P.L. - Sur quelques restes de Sauriens du Rhétien et du Jurassique lorrains.
Bull. Soc. Geol. Fr., T. IV, 1954, 105-109, 1 Pl.
- [9] JOLY H. - Les fossiles du Jurassique de la Belgique, 2ème partie, Lias inférieur.
Mém. Musée Roy. Sc. Nat. Belg., 79, 1936.
- [10] MAILLEUX E. - L'âge des sables liasiques de Metzert.
Bull. Musée Roy. Hist. Nat. Belg., T. XXII, 4, 1946.

(On soulignera -travail que j'ai déjà signalé ailleurs- que l'étude de 1894 de THIRRIET décrivant les carrières d'Hettange (Thèse) est constamment passée sous silence par quelques

auteurs contemporains en mal de notoriété après quelques considérations hâtives. KLUPFEL se trouve régulièrement en même compagnie; et MAUBEUGE les rejoint autant que faire se peut. Ce qui permet de se présenter en spécialiste de l'Hettangien et du Lias du moins face aux profanes. KLUPFEL, on ne le redira jamais assez a livré des travaux fondamentaux et capitaux d'emblée, sur le Lias Lorrain).

A PROPOS DE LA DIPHYODONTIE

CHEZ LE COBAYE, (CAVIA PORCELLUS L.) *

par

Jean Paul ARTIS **

RESUME : Comme tous les membres de l'ordre des Rongeurs, le cobaye possède à chaque demi-mâchoire une incisive et n'a pas de canine. Quatre dents jugales (1 prémolaire et trois molaires) complètent sa denture. Elles sont à croissance continue. Au cours de la vie foetale, une dent déciduale (ddc) se forme à chaque demi-mâchoire et disparaît entièrement.

L'individualisation à partir de la lame dentaire primitive des différents bourgeons ne permet pas de rattacher de manière catégorique les dents à une ou plusieurs dentitions. L'opinion de l'auteur pencherait cependant pour une seule dentition, correspondant à la première dentition encore appelée dentition lactéale.

ABSTRACT : Like all members of the order of Rodentia, the guinea-pig owns at each half jaw one incisor, but no canine. Four cheek-teeth (one premolar and three molars) complete the set. They are endowed with continuous growing. During foetal life, one decidual tooth forms in each half jaw and disappears entirely before birth. The mode of separation of the different tooth germs from the primitive dental lamina does not allow to clearly class all teeth into one or two dentitions. The author favours the idea of a single dentition, with would be the first or lacteal one.

* Note présentée à la séance du 13 novembre 1986, transmise par M. STEPHAN.

** Laboratoire de Biologie cellulaire du développement, Université de NANCY I, B.P. 239, 54506 VANDOEUVRE CEDEX.

Chez les Rongeurs, les rapports entre dentition déciduale et dentition permanente sont mal connus. Les travaux anciens manquent souvent de clarté [1]. La dentition lactéale fonctionnelle a tendance à disparaître chez les Rodentia et pour certains auteurs comme ANTHONY [2], le caractère fondamental de la denture des Rongeurs consiste en une tendance générale à la monophyodontie.

Au total, nous sommes mal informés sur la diphyodontie des Rongeurs : de nouvelles recherches s'imposent à son sujet. [6].

1. CARACTERES GENERAUX DES DENTS DE RONGEURS

Pour la totalité de l'ordre existe une denture caractéristique : une paire d'incisives, un diastème important, des dents jugales. Les incisives sont des dents à croissance continue, possédant sur la face externe une couche d'émail qui est absente à la face interne concave, ceci donnant à la dent une forme de biseau en raison de l'usure plus rapide du bord interne.

Pour les dents jugales, l'homogénéité n'est pas la même. Certaines espèces ont des dents brachyodontes (Rat, Souris ...), d'autres sont à croissance continue (Cobaye). Le nombre de dents peut également varier suivant la présence ou l'absence de prémolaires. Rappelons que chez les Euthériens, le nombre primitif de dents semble être de 44 avec la formule dentaire suivante :

$$i \frac{3}{3} c \frac{1}{1} pm \frac{4}{4} m \frac{3}{3}$$

2. CARACTERES GENERAUX DES DENTS DE COBAYE

Le Cobaye, comme tous les membres du groupe, possède par demi-mâchoire une incisive à croissance continue et n'a pas de canine. Au niveau jugal, quatre dents (une prémolaire et trois molaires), à croissance continue, complètent sa denture. Les surfaces triturantes sont plates par suite de l'usure au cours de la mastication des

cuspidés originelles. La formule dentaire chez le Cobaye adulte peut donc être énoncée de la manière suivante :

$$i \frac{1}{1} c \frac{0}{0} pm \frac{1}{1} m \frac{3}{3}$$

Ce ne sont pourtant pas les seules dents que possède cet animal. MAGITOT [8] est le premier à faire mention à notre connaissance, d'une dent déciduale et ADLOFF [1] l'attribue à la première dentition. Pour FRIANT [3, 4, 5], la formule dentaire du Cobaye au niveau jugal est :

$$\text{Première dentition} \quad mt \frac{1}{1} \quad (\text{molaire temporaire})$$

$$\text{2ème dentition} \quad pm \frac{1}{1} m \frac{3}{3}$$

HARMAN et SMITH [7] constatant la ressemblance des prémolaires et des molaires (Homodontie), consacrent la notion de "dents jugales" avec la formule dentaire :

$$i \frac{1}{1} c \frac{0}{0} Dj \frac{4}{4}$$

et notent qu'une dent déciduale se résorbe in utéro.

3. ODONTOGENESE CHEZ LE COBAYE

Les premières manifestations du développement dentaire débutent entre le 19^e et le 25^e jour de la vie intra-utérine par une invagination de la muqueuse stomodéale dans le mésenchyme sous-jacent (Photo 1). Elle aboutit à la formation de bourgeons dentaires (Photo 2). C'est d'abord le bourgeon de la dent déciduale qui se forme, puis dans l'ordre, ceux de l'incisive, de la 2^{ème} dent jugale, de la 3^{ème} et de la première, de la 4^{ème} dent jugale. Les dents déciduales sont résorbées in utéro. A la naissance, l'ensemble des dents permanentes est présent sur l'arcade, chaque face triturante ayant une table d'usure différente suivant le degré de maturation de la dent (Photo 8).

Les auteurs qui attribuent deux dentitions au Cobaye se fondent sur la présence de dents déciduales et de dents permanentes. Cependant, l'étude histologique du développement des dents jugales montre que l'individualisation de chaque bourgeon, qu'il soit d'une dent déciduale ou d'une dent permanente, se fait directement à partir de la lame dentaire primitive (Photos 2, 3). Il n'y a pas constitution de bourgeon de dents de remplacement par dédoublement du pédicule de dents préexistantes ayant évolué ou au stade d'ébauche, comme cela est le cas pour les dentitions de remplacement. De plus, on peut voir sur le pédicule des dents jugales permanentes, des condensations cellulaires qui pourraient être des ébauches avortées d'éléments dentaires de remplacement (Photo 4).

CONCLUSION

La tendance à la réduction du nombre des dents se confirme chez le Cobaye. Il est cependant difficile d'affirmer que le Cobaye est mono ou diphyodonte, compte-tenu du doute qui subsiste quant à l'appartenance des dents déciduales et des dents définitives à deux dentitions différentes. Même si l'on considère qu'il n'existe qu'une seule dentition, nous ne pouvons d'une manière absolue la définir comme 1ère ou 2ème dentition. Pour notre part, nous pencherions plutôt pour une monophyodontie en attribuant toutes les dents à une dentition lactéale (individualisation des bourgeons directement à partir de la lame dentaire primitive ; présence sur le pédicule des dents jugales permanentes de condensations cellulaires).

Nous proposons comme formule dentaire chez le Cobaye :

$$i \frac{1}{1}, c \frac{0}{0}, ddc \frac{1}{1}, Dj \frac{4}{4}$$

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ADLOFF P. - 1898 - Zur Entwicklungsgeschichte des Nagetiergebisses.
Jena. Zeits. F. Naturwiss., **32** : 348-410.
- [2] ANTHONY J. - 1973 - Cours d'anatomie dentaire comparée.
Julien Prélat, éditeur à PARIS V, p. 98-104.
- [3] FRIANT M. - 1958 - Les molaires des Rongeurs. Le type primitif et les premiers stades de son évolution.
C.R. Ass. Anat., **44** : 281-293.
- [4] FRIANT M. - 1939 - A propos du problème de l'hérédité des caractères acquis: l'abrasion prénatale des dents jugales chez les Caviidés.
C.R. Ass. Anat., : 133-140.
- [5] FRIANT M. - 1932 - L'abrasion des molaires in utéro chez les Rongeurs de la famille des Caviidés.
C.R. Acad. Sc., série D, **194** : 1980-1981.
- [6] GRASSE P.P. - 1955 b. - Mammifères : les ordres. Anatomie. Ethologie. Systématique.
Masson & Cie Ed., Tome XVII, Fasc. II : 1285-1379.
- [7] HARMAN M.G., SMITH A. - 1936 - Some observations on the development of the teeth of Cavia cobaya.
Anat. Rec., **66** : 97-111.
- [8] MAGITOT E. - 1888 - Sur les deux dentitions des Mammifères.
C.R. Soc. Biol., **38** : 261-263.

LEGENDE DE LA PLANCHE

Photo n° 1 :

Coupe frontale d'une tête d'embryon de 25 jours au niveau des dents déciduales montrant l'invagination de l'épithélium stomodéal. Hémalum éosine x 90.

Photo n° 2 :

Coupe frontale d'une tête d'embryon de 33 jours environ, passant par la dent déciduale inférieure (ddc) et montrant le bourgeon au stade de cloche dentaire de la 1ère dent jugale inférieure (Dj1) et de la 2ème dent jugale supérieure (Dj2). Mallory x 25.

Photo n° 3 :

Coupe frontale d'une tête d'embryon de 33 jours environ passant par les dents jugales supérieures et inférieures, montrant l'individualisation des bourgeons directement à partir de la lame dentaire primitive. Hémalum éosine x 12.

Photo n° 4 : Coupe frontale d'une tête d'embryon de 33 jours environ, passant par le pédicule du bourgeon de Dj2, montrant en position interne une condensation cellulaire, qui pourrait être une ébauche avortée de 2ème dentition. Hémalum éosine x 125.

Photos n° 5, 6, 8 :

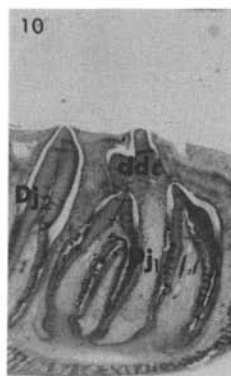
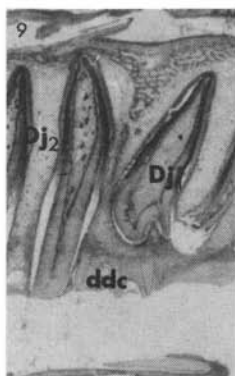
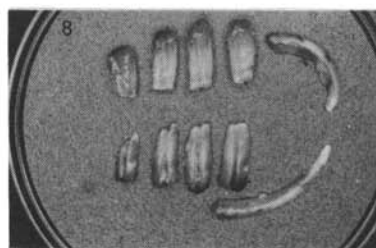
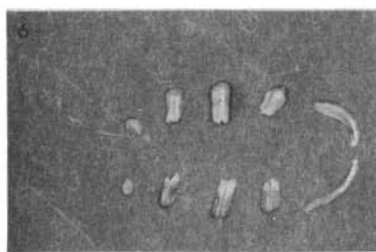
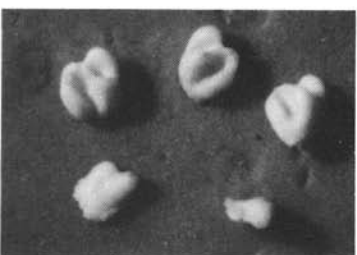
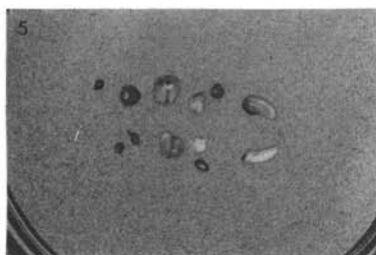
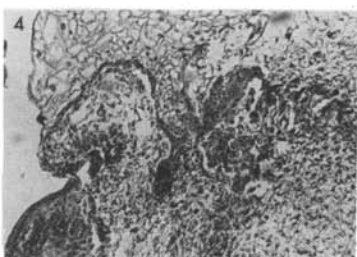
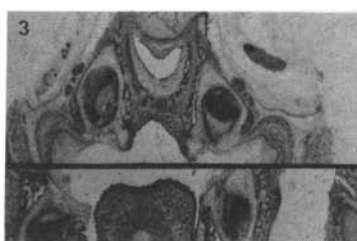
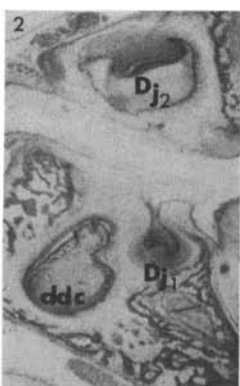
Éléments dentaires prélevés chez des embryons de 42 et 47 jours environ et à la naissance. x 1,5.

Photo n° 7 :

Dents déciduales supérieures et inférieures, stade 47 jours environ. x 6.

Photos n° 9, 10 :

Coupes sagittales d'une tête d'embryon de 47 jours environ, passant par ddc, Dj1 et Dj2. Mallory x9.



NOTE BIBLIOGRAPHIQUE

SCIENCES, LE CYCLE INFERNAL. (Pour en sortir?) par Jean DESTOUCHES, en vente chez l'auteur, P. ROUTHIER 21 rue Charles Fourier, 75013 Paris - 62 francs franco.

Horresco referens ! (Pour ceux disant maintenant leur messe en français et tapotant accessoirement sur le ventre à Dieu le Père en le tutoyant, selon le rite catholique nouveau : "je frémis en le racontant" !).

Beaucoup seront horrifiés, au moins choqués ; on n'épale pas les plaies en dehors des hôpitaux, ou de plus en plus rarement, de sa chambre à coucher vu la finalité sociologique hospitalière. D'autres seront à peine étonnés. Elevés au sérail ou y vivant leur carrière professionnelle, ils souriront en soulignant la justesse d'analyses ou de faits très précis. Pour eux c'est aussi normal que pour le chirurgien tailler dans le vif ou recoudre les débris alors que le quidam défaillerait de sensibilité. Mais l'accoutumance aux problèmes de la science dans le monde et de l'Université en France, justifie-t-elle le refus de considérer objectivement les faits et situations et de les analyser ?

A la lecture tout penseur honnête admet qu'il y a un problème (et de taille) et que la société se doit de le considérer.

Bonne raison pour étouffer : 14 éditeurs ont rejeté le manuscrit, pourtant expurgé de noms exacts! DESTOUCHES s'est alors résolu à publier à compte d'auteur.

Sous le pseudonyme se "cache" (sans se cacher!) un universitaire très connu, brillant géologue. Il fut avant (et encore après) la grande secousse dans l'Université française ce que l'on appelle selon son optique personnelle, respectueuse : un maître ; et plus librement : un pontife, ou un pont. Seule une telle personnalité, plus spécialement auteur de deux traités classiques et très utilisés pouvait se permettre et le ton et le fond de l'ouvrage considéré ici. Il ne peut être taxé de "réglemens de comptes" même s'il n'a pas reçu le maximum des honneurs consacrant une carrière de professeur et de scientifique. C'est un message sous forme d'une mise en question des moeurs des scientifiques et de l'Université face à la société contemporaine (où les contribuables sont la source des moyens de nos structures étatisées, Centre National de la Recherche Scientifique inclus). De temps à autre, avec plus ou moins de bonheur, un homme de science, se risque à livrer ses interrogations autres que des banales réflexions ou fumeuses considérations générales. C'est heureux, venant de spécialistes parfaitement éclairés sur les vrais problèmes. Et ceci est aussi fondamental dans notre société actuelle, à structures technico-scientifiques, que de considérer les problèmes de défense nationale, d'environnement ou de sécurité sociale. Il ne s'agit pas de questions de querelles de chapelles, de réglemens de comptes personnels, de rêveries éthérées sur un corps social en mal de considération, etc.. On est en face de problèmes essentiels, vitaux de nos jours, dans une société sur laquelle les plus utopistes ou imaginatifs scientifiques du début du mouvement de la science moderne ne pouvaient avoir aucune idée précise de ce qu'elle deviendrait.

Il nous paraît essentiel que de telles informations puissent être en les mains d'un public étendu. Hélas : lira-t-il ? Et parmi les scientifiques certains ne chercheront-ils pas avant tout à placer un patronyme exact sur les noms de fantaisie illustrant des exemples, plutôt que de songer à analyser des maux et envisager des remèdes. Puissent au moins tous les ministres responsables de l'enseignement et de la recherche, et leurs directeurs de cabinets, trouver le temps de lire de tels ouvrages au même titre que des motions de syndicats ...

Il est impossible en quelques lignes de donner idée d'un contenu, dense, riche en réflexions capitales. Il faut du courage pour, abordant les relations science-humanisme, s'attacher au fait que les moeurs des gens de science concernent tout le monde et nos descendants : une "science sans âme" prépare quelque chose de monstrueux. Problème des connaissances, volume des effectifs, résistance courante aux découvertes, hyperspécialisation et ses maux, cycle infernal (analysé) mis en place, "publicité" (pour ne pas dire m'as-tu-vuisme), intolérance, terrorisme intellectuel (le mot n'est pas excessif) avec analyse de l'affaire Lyssenko, anglomanie du langage délirante, modes, gadgets coûteux (les contribuables sont concernés), liquidation des savants qui gênent, information prisonnière, loi du silence dans des commissions, super-mandarins et "oracles", le silence des commissions, tout serait à évoquer. Arrêtons, non sans avoir cependant noté que, abomination des abominations, DESTOUCHES ose traiter "de quoi la science est-elle malade, en particulier dans l'Université" et de suggérer comment "mieux choisir les professeurs d'Université et les chercheurs"! On croirait une entreprise de dévastation et pourtant il est évident qu'une idée permanente de reconstruction hante l'auteur. Et il ne nous abuse pas un instant, sa véhémence réaction face à une situation est tout simplement du type sentimental, celle d'un grand amour déçu où s'est brisé soudain le portrait de l'être trop aimé, toujours aimé. L'auteur ne pourra pas nous faire croire qu'il ne souffre pas un véritable martyre à travers la situation de l'Université française et de la recherche; il a trop cru en son métier de professeur et de chercheur.

Par moment, sur des faits précis on a l'impression que DESTOUCHES arrive à s'étonner quand même de certains de ses constats. Nous n'avions pas de raisons de partager aussi longtemps sa candeur et sa foi. Ne savions nous pas, à Nancy, qu'au début du siècle il y avait été découvert par un membre de l'Académie des Sciences (certes seulement Correspondant) un nouveau rayonnement dont la longueur d'onde avait été mesurée et les étranges propriétés dûment constatées; toutefois sans thèse d'un élève développant la trouvaille. Patatras! le rayonnement n'existait pas! fin des rayons N et N1. DESTOUCHES ne peut connaître et citer toutes les "anomalies" dans les pratiques universitaires et scientifiques en général. Le commentateur les complètera succinctement ici.

Un rapport de soutenance de thèse disparu d'un décanat quand l'intéressé à cette disparition (pour établir un barrage) devient le Doyen de la faculté. Une commission consultative délivrant l'inscription à la capacité du titre de Professeur inscrit le candidat lige d'un tout puissant mandarin de la science avant la soutenance de sa thèse de doctorat d'Etat. "Il soutiendra bientôt sa thèse, et elle sera très bien" proclame le mandarin.

Il s'agit là tout simplement d'une forfaiture face au Droit de la fonction publique. Elle passe néanmoins comme une lettre à la poste...(du moins à la "poste de papa").

Nous pourrions encore compléter l'ouvrage de DESTOUCHES puisqu'il aborde "du pouvoir et des abus de pouvoir" dans les structures de la science, en mentionnant l'évidente présence de véritables psychopathes parmi les scientifiques qui peuvent être de valeur; et souligner que leur sens moral, qui devrait plutôt être meilleur que celui du commun des citoyens a d'étranges comportements. N'y a-t-il pas dans le milieu scientifique par volonté de puissance, des véritables DOUGACHVILI (dit STALINE) capables des pires extrémités? Exemple. On a vu dans la Communauté européenne, un bureaucrate-géologue, à la taille inversement proportionnelle à ses désirs, se ridiculiser (le ridicule ne tue plus socialement, hélas) en faisant des sommations officielles à un géologue d'un autre pays (non du "bloc Est") de ne pas mettre les pieds dans le sien pour étude sous peine de faire intervenir la gendarmerie.

(On se demande d'ailleurs comment des pandores distingueraient un touriste d'un chercheur-géologue!). L'affaire par son énormité administrative, entraîna des courriers de Ministres eux-mêmes... Autre cas vu par nous, à la fin des années 60 à Oxford. Un universitaire sévissant dans une des plus grandes villes de province en France, dans une réunion de spécialistes du Jurassique, venait littéralement me tirer par la manche, m'entraînant dans une bibliothèque, comme il fit avec d'autres. Haletant, au bord du spasme extatique, ce docteur en science et professeur me conviait à constater que ses travaux étaient dans la bibliothèque. "Vous avez vu? Je suis là moi aussi" (sic). Que ne s'était-il vu à la télévision! sa félicité eut été paradisiaque et il eut eu alors l'estime de sa concierge, probablement. A croire que cet auteur comblé n'avait pas corrigé les épreuves de son texte, dont n'avait pas eu la joie de se savoir imprimé, son message lancé au Monde étonné et ravi. En pareil cas ont pense irrésistiblement à certaine chanson de Jacques BREL, saluant la divine Dame bêtise. On côtoie des précipices ! Et l'inquiétude saisit le commun des mortels ou des étudiants, sinon des contribuables. En exploitant de tels cas, DESTOUCHES aurait encore pu gloser longuement sur les critères du choix dans les nominations à des postes....

Encore, les cas ne concernent-ils que le Landernau du coin. Qui donc sauf de rares initiés sait que, en 1921 le Roumain PAULESCO publiant à Paris démontrait l'obtention d'extraits de pancréas actifs contre le diabète. (En fait l'insuline sera isolée seulement en 1926 par ABEL). Ce qui n'empêche nullement, mais nullement, en 1923 BANTING et LEOD (depuis longtemps retombés dans le néant de l'oubli) d'obtenir le . . . prix Nobel. . .pour la découverte de l'insuline. Argent, honneurs et moyens pleuvent sur les jeunes génies; lesquels. . . dans un zéro intellectuel ultérieur se révèlent incapables de la moindre découverte avec leur débauche de moyens. Cependant ils avaient utilisé les travaux de PAULESCO, c'est établi, et avaient falsifié son texte affirmant que lui n'avait abouti à aucun résultat. "Timides" sont alors les exemples rapportés par DESTOUCHES ! Et classiques les moeurs !

Il a fallu presque cent ans, pour que, à propos de Louis PASTEUR, gloire nationale puis mondiale, parangon de la Science au dessus des frontières, apparaisse une bien déçirante réalité. Il y a deux PASTEUR : l'homme, le pontife et son comportement; et une "abstraction PASTEUR" qu'il demeure un véritable crime d'oser mettre en question pour la majorité des biologistes actuels, sinon de n'importe lequel de nos contemporains, sauf une infime minorité, avertie. En 1865, c'est de l'Histoire, il soutient et écrit à un Ministre que la maladie des vers à soie est constitutionnelle alors que des collègues prouvent que des parasites sont en cause. En 1868 convaincu de ses errements, froidement, du haut de sa puissance ès-fonctions, il se met à clamer bruyamment tous azimuts que c'est lui qui a fait les découvertes, s'appropriant sans mollir un instant les résultats des autres chercheurs. Et en 1870 cet être surnaturel, ce phénomène de la science. . .va faire le pitre en culotte courte et bas de soie, à Compiègne, flagornant l'Empereur et l'Impératrice; ce en trainant un microscope avec lui, obtenant la faveur merveilleuse d'une goutte de sang de l'Impératrice, tous les autres ectoplasmes de la Cour s'extasiant à l'oculaire du microscope sur la beauté des formes (des globules) de l'Impératrice. Débinant la République par écrit près de l'Empereur, après la chute du régime en 71 la radieuse figure nationale "vire sa cuti", devient ardent républicain, s'allie à Paul BERT antireligieux notoire et se fait attribuer une rente nationale. . .parce qu'il a sauvé la sériciculture. On croit rêver. Et il est interdit de parler de cela; et du reste. Pourtant Jean ROSTAND, homme de science qui force le respect a déjà signalé que le public croit à tort que c'est PASTEUR qui a découvert le rôle des microbes dans les maladies infectieuses: "Au vrai cette découverte ne lui appartient pas; elle appartient à un autre savant français : DAVAINÉ". Et ROSTAND a entièrement raison. PASTEUR n'a

fait que s'attribuer la méthodologie des maladies infectieuses de DAVAINÉ à propos du charbon. Faut-il encore parler des fameuses expériences sur la rage? En 1880 PASTEUR écrit son étonnement émerveillé devant les résultats de TOUSSAINT sur les vaccins contre le charbon. Et dit que toutes ses hypothèses à lui s'écroulent de ce fait. En quelques jours, l'illustre savant envoie, rétablissement fait, une note à l'Académie des Sciences, où il tripote la situation en faveur de son génie personnel. Qui le sait? Qui sait ou ose se souvenir que le premier vaccin contre la rage n'est pas de PASTEUR mais de Pierre GALTIER, de Lyon, vétérinaire? Dès l'été 1879 GALTIER prend position dans les publications de l'Académie des Sciences. PASTEUR, lui, erre sur un germe vivant à virulence atténuée par l'oxygène. Des pages et des pages, que l'on ne doit pas diffuser, c'est un crime, ont été écrites pistant les faits, pour prouver l'effarant comportement de PASTEUR à propos de la rage. "Il y a le cas MEISTER !" diront les braves gens, et d'autres; mais déjà devant l'Académie à la présentation du résultat, de "mauvais esprits" démontraient qu'il y avait statistiquement 5 chances sur 6 que la guérison naturelle se fut produite, démontrant pourquoi. "Et JUPILLE ?" dira-t-on, autre miraculé, statufié. Hélas la vérité est que l'on n'a jamais eu la preuve au sens judiciaire et au sens médical, que le chien mordeur était enragé. On omet bien sûr de rappeler que les parents d'Edouard ROUYER avaient déclenché la machine judiciaire, dès le début des expériences de PASTEUR, pour la mort du garçon suite aux manoeuvres d'esprit pastorien sur rage présumée. ROUX lui-même dut dans le secret du laboratoire, admettre que les fameuses inoculations donnaient la rage au lieu de la guérir. Néanmoins le terme "pastorien" est devenu un adjectif courant dans la langue française.

Nous avons quitté l'ouvrage de DESTOUCHES.

Avec ces points de portée fondamentale dans l'histoire des sciences, il aurait eu encore de quoi écrire plusieurs chapitres. Il semblerait bien, finalement, sur d'innombrables exemples, qu'une partie des problèmes soulevés dans l'ouvrage était posée d'emblée avec la science devenue un fait social et des fonctionnaires chargés de missions et de moyens. Cependant le silence ne peut éternellement durer et la science et les hommes de science sont devenus un tel fait social que l'on se doit de le considérer sous tous ses aspects.

A notre avis Jean DESTOUCHES doit être lu, et médité, d'autant qu'il écrit d'une plume alerte et sans pédanterie.

Jean DESTOUCHES, alias Pierre ROUTHIER devant l'état civil, ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure, Agrégé de l'Université, Docteur d'Etat ès-Sciences, ancien pontife (au sens déférent du terme) de la Sorbonne quand les chaires y étaient peu nombreuses en géologie, non Membre de l'Institut,

force l'esprit et le respect de tous - mis à part quelques médiocres - par sa droiture intellectuelle et son courage civique.

N'a-t-il pas d'ailleurs, en 1968, cas peut-être unique, du moins rarissime, flanqué sa démission motivée à "son" ministre parce qu'il désapprouvait la loi d'orientation de l'enseignement supérieur et son exposé de motifs ?

Vox clamavit deserto ? (toujours en latin) Pourtant l'appel du vieux loup solitaire dans les étendues désertes et glacées rassemble souvent les meutes et engendre alors une prodigieuse clameur. . .

P.L. MAUBEUGE

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, 20 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.

AVIS AUX SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

Les Sociétés et Institutions, faisant avec l'Académie & Société lorraines des Sciences l'échange de leurs publications, sont priées de faire connaître dès que possible toute anomalie dans la réception du bulletin.

Une liste des Sociétés faisant l'échange est parue dans le bulletin, année 1984, Tome 23 n° 3.

Les envois et correspondances concernant les échanges doivent se faire à l'adresse suivante:

Bibliothèque de l'Académie et Société lorraines des Sciences
Bibliothèque inter-universitaire de Nancy Groupe Sciences
Rue du Jardin Botanique 54600 Villers les Nancy

BIBLIOTHEQUE

Le transfert de la bibliothèque a pu être fait, avec accord des différentes autorités en cause, à la Bibliothèque inter-universitaire de Nancy, Groupe Sciences, rue du Jardin Botanique à Villers-les-Nancy.

Les membres de l'Académie & Société lorraines des Sciences ont évidemment droit à l'utilisation de nos revues déposées, comme du fonds général. Consulter le Conservateur pour établir les autorisations à ce propos.

La bibliothèque est ouverte du lundi au vendredi de 8 h30 à 18h, sans interruption. Ouverture réduite ou fermeture pendant les congés universitaires. Téléphone 83 28 93 93 postes 2487 ou 2480.