

**SOCIÉTÉ d'HISTOIRE
NATURELLE
DE LA MOSELLE**
FONDÉE EN 1835



SIÈGE : COMPLEXE MUNICIPAL DU SABLON
48, RUE SAINT BERNARD 57000 METZ
CCP 1.045.03A STRASBOURG

BULLETIN de LIAISON
n°561 juin 2008

Réunion mensuelle : jeudi 19 juin 2008

Ordre du jour « amphibiens et reptiles de Lorraine ». par Michel Renner et Stéphane Vitzthum.

La bibliothèque sera ouverte à partir de 19h30
Site de la SHNM : <shnm.free.fr>

Activités futures :

Sortie botanique ouverte au public au parc de la Seille le 7 juin 2008. RDV à 14h sur le parking de la piscine Lothaire, rue Louis le Débonnaire.

..°_°_°_.

Compte-rendu de la séance du 14 avril 2008: par Hervé BRULÉ

Membres présents : Mmes et MM, H. BRULÉ, A. CHOMARD-LEXA, J-C. CHRETIEN, G. GISCLARD, M-H. GROJEAN-RENNER, V. GUEYDAN, T. HIRTZMANN, A. KNOCHEL, M. LEONARD, P. MARLIN, J. MEGUIN, C. PAUTROT, C. PETERNEL, J. PETERNEL, J.-Y. PICARD, M. RENNER, G. SCHUTZ, G. SCHWALLER.

Membres excusés : Mmes et MM., M. COURTADE, P. CRUSSARD-DRUET, A. FEUGA, B. FEUGA, T. FEUGA, C. GAULTIER-PEUPION, F. HERRIOT, P. HOCH, J.-L. NOIRÉ, G. ROLLET.

Invités : H. BRULÉ, J. GABRIEL, R. LANDMANN, M. SIMON, N. THUAIRE

Compte-rendu de la séance du jeudi 17 avril 2008

La séance débute directement par la conférence. Une fois n'est pas coutume, il s'agit ce soir d'une conférence enregistrée sur DVD, et projetée sur le mur grâce au nouvel équipement de projection dont la SHNM a récemment fait l'acquisition. La séance a été animée par Hervé Brulé, tandis que Valérie Gueydan et Thierry Hirtzmann étaient aux manettes de tout l'équipement informatique.

La publicité faite dans le Républicain Lorrain a permis d'attirer deux auditeurs extérieurs. Hervé retrace les grandes lignes de l'histoire de la SHNM, ses activités naturalistes et ses publications. On passe ensuite à la projection de la conférence :

“Les OGM : qu'est ce que c'est ?”, par CHRISTIAN VELOT
(Maître de Conférences en génétique moléculaire à l'Université Paris-Sud XI,
Membre du conseil scientifique du CRIIGEN).

Cette conférence a été filmée dans un amphithéâtre. L'orateur a pour objectif de faire comprendre à un large public ce qu'est un OGM. La définition la plus complète est la suivante : organisme vivant dont les caractères génétiques initiaux ont été modifiés de façon non naturelle par addition, suppression, remplacement ou modification d'au moins un gène.

Après avoir rappelé l'universalité du code génétique et la machine de traduction des gènes en protéines, Ch. Vélot distingue trois catégories d'OGM, qui sont souvent confondues dans les médias, parfois de façon délibérée :

1°) les OGM utilisés dans la recherche fondamentale : pour comprendre le rôle d'un gène dans la cellule, ou pour identifier le gène responsable d'une fonction dans la cellule, les chercheurs ont l'habitude depuis trente ans d'inactiver un gène, ou d'introduire un gène dans une cellule qui joue le rôle de cobaye (il s'agit en général de la bactérie *Escherichia coli* ou de la levure *Saccharomyces cerevisiae*) et d'observer l'effet obtenu. Ces OGM sont ainsi des outils pour la compréhension du vivant, et ils restent confinés au laboratoire. Une fois l'information scientifique obtenue et publiée, les souches peuvent être détruites. Ces OGM n'ont aucun intérêt commercial et ne font pas l'objet de critiques.

2°) les OGM destinés à produire une protéine d'intérêt pharmaceutique. Il s'agit de ce que l'on nomme couramment le Génie Génétique. Un gène étranger est inséré dans une cellule (bactérie ou levure) dans le but de lui faire fabriquer à grande échelle une protéine précise. C'est ainsi qu'est produite l'insuline destinée aux diabétiques depuis 1981, ainsi que le vaccin contre l'hépatite B. Ces OGM sont cultivés dans de grands fermenteurs, puis broyés pour en extraire la protéine d'intérêt, qui sera ensuite purifiée. L'OGM ne survit pas à l'opération et les souches restent confinées dans les laboratoires. Ces OGM sont produits à des fins médicales et non commerciales (même si les compagnies pharmaceutiques qui les utilisent doivent rentrer dans leurs frais). Il n'y a pas actuellement de critique concernant ce type d'OGM. Bien au contraire, Ch. Vélot reconnaît qu'il s'agit là de réalisations très élégantes qui font honneur à l'ingéniosité humaine (les *Organismes Géniaux et Merveilleux*).

3°) les OGM dans l'alimentation (humaine ou animale). Ici, il s'agit de modifier un organisme, le plus souvent une plante, mais aussi certains animaux, pour leur donner des propriétés nouvelles. Les plus fréquents actuellement sont les “plantes à pesticides” qui résistent à un herbicide (plantes « RR » pour “Round-up Ready”) ou à un insecte (plantes « Bt » du nom de la toxine insecticide de *Bacillus thuringiensis*). Ici, il s'agit de répandre les OGM dans la nature, puis de les consommer. C'est sur ces OGM que se portent actuellement toutes les critiques.

Le conférencier prend position contre ces OGM du troisième type sur la base de considérations en rapport avec les risques sanitaires et environnementaux :

- a) l'innocuité de ces OGM n'a pas été démontrée (sauf par les compagnies qui les vendent) et l'absence de volonté politique en matière de traçabilité et de séparation des filières (surtout aux Etats-Unis) fait que l'on se rendra compte trop tard s'ils en ont une,
- b) les plantes à pesticides conduisent dans les faits à une augmentation de la quantité de pesticides dans l'environnement,
- c) les promesses mirobolantes dont on pare ces OGM sont souvent déçues (les rendements ne sont pas toujours au rendez-vous et des résistances apparaissent), illusoire (les chercheurs de l'INRA ne croient plus désormais que l'on pourra facilement rendre une plante plus résistante à la sécheresse par le transfert de gènes) ou conduisent à des pratiques dangereuses (saumons d'élevage géants, sur-exprimant l'hormone de croissance et atteignant plusieurs fois la taille normale, et qui pourraient s'échapper dans les océans. Christian Vélot rappelle le cas de la

perche du Nil, poisson géant qui a été introduit dans le lac Victoria et qui, sans être un OGM, en a complètement dévasté l'écosystème ; cf. le documentaire "Le Cauchemar de Darwin").

d) les solutions alternatives permettant aussi de régler les problèmes invoqués pour justifier l'utilisation des OGM ne sont pas examinées sérieusement par les décideurs.

._o_o_o._

On peut se procurer le DVD de la conférence pour 5 E + 1 E de frais de port auprès de : Mme Brigitte JEAN, Confédération paysanne, 81 avenue de la République, 93170 Bagnolet.

._o_o_o._

La conférence est suivie d'un débat. Gilbert Schutz présente deux livres concernant les OGM. L'un est de Christian De Duve ("A l'écoute du Vivant", chez Odile Jacob) qui est pour et l'autre est de G.E. Séralini ("Génétiquement incorrect") qui est contre.

Gilbert Gisclard indique que les méthodes utilisées actuellement pour la création d'OGM sont beaucoup plus fines que celles décrites par Ch. Vélot (bombardement de cellules par un "canon à gènes").

Hugues Brulé a apporté le DVD du documentaire "Le Monde selon Monsanto" de Marie-Monique ROBIN (diffusé il y a peu sur Arte, et qui existe aussi en livre) : on en projette une petite séquence qui montre l'apparition récente de difformités chez les plants de variétés traditionnelles de maïs au Mexique (ce pays est le berceau de la biodiversité du maïs), suite à leur contamination (intentionnelle ?) par le pollen de maïs transgénique de la compagnie agrosemencière Monsanto.

Hervé présente quelques diapositives pour expliquer les nouvelles Technologies de Restriction de l'Utilisation des variétés Génétiquement modifiées "GURT" (technologies "Terminator" et "Traitor").

De nombreuses questions et commentaires sont apportés. Il ressort que l'aspect le plus controversé des OGM réside dans leurs implications politiques, un aspect qui n'a pas été abordé par le conférencier. Quels sont les véritables objectifs de ceux qui commercialisent les OGM et de ceux qui les soutiennent ? La France ayant acquis la souveraineté alimentaire depuis les années 1950, peut-on prétendre que les OGM sont indispensables chez nous ? Les OGM seraient-ils la réponse à une question mal posée ? Par exemple, les OGM peuvent-ils régler le problème de la faim dans le monde, quand on sait que les famines sont presque toutes d'origine politique (déplacement de populations par les guerres, sacrifice des agricultures vivrières au profit d'une agriculture d'exportation, incurie de nombreux états en matière de maîtrise de la démographie) ? En d'autres termes, peut-on résoudre un problème politique par une solution technique ?

._o_o_o._

A l'issue de cette conférence-débat, Hervé présente encore quelques objets : un crâne de chevreuil, une plaque de schiste collectée dans un ruisseau à Oeutrange, et une belle touffe de lichen *Usnea florida*, couverte d'apothécies, collectée à Fruze près de Neufchâteau (88).

L'heure est venue de libérer la salle, mais plusieurs membres vont continuer ces intéressantes discussions autour d'un pot pris dans le café du coin.

Compte-rendu de la sortie annuelle de la SHNM

Sortie géologique dans la région de Remiremont, le jeudi 8 mai 2008.

Par une belle journée ensoleillée, 23 personnes se sont rassemblées vers 9h30 à St-Etienne-lès-Remiremont, parmi lesquelles les animateurs de la sortie : Marc Deschamps = MD (université de Nancy) assisté de Cyril Delangle, Jean-Paul Gremilliet et Jacqueline Valentin (association Terrae Genesis).

La matinée est consacrée à la visite sur le terrain de plusieurs stations géologiques illustrant l'originalité de l'histoire des Vosges. Arrivé sur le premier site, MD retrace

l'histoire du massif cristallin vosgien. Les roches cristallines faisaient partie de la chaîne hercynienne qui s'est formée à l'ère primaire et qui était au moins aussi grande que le complexe himalayien actuel. Ici, à Cleurie, au lieu-dit La Charme, nous observons l'un des onze affleurements de péridotite connus actuellement dans les Vosges. Il s'agit en fait de péridotite serpentinisée comportant des grenats kéliphitisés (= fantômes de grenats). Les péridotites sont des roches issues du manteau. Des découvertes récentes faites par une équipe allemande et par les membres présents de Terrae Genesis indiquent que ces roches correspondent à un métamorphisme d'ultra haute pression, c'est-à-dire qu'elles ont du être formées à très grande profondeur et pourraient ne pas être d'origine mantélique simple. De plus, on y a relevé des traces de platine.

La seconde station est située près du stade de St-Amé, au lieu-dit La Cloisieuse. Ici, on est en présence d'un filon de lamprophyre inséré entre deux plans de migmatite. Ce filon, découvert par Terrae Genesis, ne figurait pas sur les cartes.

La troisième station ("Les Grandes Carrières de Saint-Amé") nous conduit à un panorama magnifique, qui permet d'observer les vallées de la Moselle et de la Moselotte. MD fait remarquer le caractère aplati des montagnes et rappelle que la chaîne hercynienne s'est érodée au point de disparaître il y a 300 millions d'années, pour former la pénéplaine hercynienne. Ce n'est que depuis la surrection des Alpes que les Vosges se sont relevées. Il fait aussi remarquer que les vallées sont plates. Ce faciès, lui, est le résultat d'évènements très récents et correspond au comblement des lacs de moraines par les alluvions.

Après le repas pris à la ferme St Romary, le groupe se rend au centre de géologie TERRAE GENESIS (Le Syndicat, Saint-Amé). Il est composé de plusieurs salles dédiées à la pétrologie, à l'exploitation du granit, à la minéralogie et à la paléontologie. En particulier, les 840 types de roches répertoriés dans les Vosges sont tous présents, sous la forme d'un échantillon monté sur un socle dont la couleur reflète la famille générale (roches plutoniques, volcaniques, métamorphiques, sédimentaires). La salle de minéralogie est particulièrement impressionnante, avec des objets exceptionnels. Un audio-guide est mis à la disposition des visiteurs pour plus de précisions sur un objet précis, tandis que nos animateurs circulent dans les salles afin de pouvoir répondre à toutes les questions posées.

Nous quittons Saint-Amé vers 17h30, enchantés de cette journée riche en observations inédites, informations et échanges d'idées, et qui a été guidée par des spécialistes aussi érudits que passionnés.

Grues meusiennes le 2 mars 2008 par Christian Pautrot

Un petit groupe de courageux volontaires s'était joint au président pour une promenade dans le nord meusien à la recherche des grues cendrées. Après regroupement sur le parking de la patinoire de Metz, deux voitures bien chargées se dirigèrent vers la Meuse sous un ciel quelque peu menaçant. A partir de Conflans, la route suit la vallée de l'Orne, largement inondée en cette période après les fortes pluies des jours précédents que le sous-sol argileux de la Woëvre ne parvint pas à absorber. A partir du pont de Boncourt, à l'ouest de Conflans, l'avifaune attirée par la crue se montra très abondante avec notamment des mouettes rieuses, canards colverts, hérons cendrés et une aigrette blanche cherchant pitance sur les rives. L'observation de ces oiseaux fut agrémentée à Hatrizze par quelques chevreuils et un lièvre pâturent, abrités d'un violent vent d'ouest par une haie.

Un arrêt de regroupement à Etain fut l'occasion de visiter la fort belle église gothique et d'apprécier la reconstruction à l'identique opérée après la guerre de 14 qui n'avait épargné que les dentelles du chœur flamboyant. Les vitraux de Gruber, la fresque d'Untersteller et surtout l'émouvante piéta de Ligier Richier furent l'occasion d'un peu de recueillement avant d'aller affronter le temps décidément de plus en plus menaçant.

Le point d'observation du sud de l'étang d'Amel permit d'observer nos premières grues avec un groupe de 25 individus en vol. Dans les labours détrempés qu'étaient une quarantaine de vanneaux huppés tandis qu'au-dessus de l'étang évoluaient quelques hérons et un cormoran.

Le passage à Senon fut l'occasion d'évoquer cette bourgade romaine installée sur la dalle calcaire d'Etain d'âge callovien et qui fut largement utilisée pour la construction dans toute la région et en particulier dans ce village. Au moment des invasions du troisième siècle fut établi le castrum dit « le bourge » (appellation dérivée du nom allemand « Burg » sans doute donné lors des fouilles opérées par les militaires durant l'occupation de 1914-18) à l'aide des débris de la ville antique. Dans la phragmitaie inondée au nord de l'étang, des hérons, une aigrette et une cigogne étaient à la recherche de proies et se firent admirer un petit moment avant de disparaître dans l'épaisseur de la végétation. Il fut décidé de gagner sinon la digue de l'étang, du moins l'observatoire construit à proximité par le CSL. A notre grande surprise, il était ouvert et après en avoir apprécié le bon état et les panneaux didactiques qui en décorent l'intérieur, nous eûmes le grand plaisir de contempler une grande aigrette qui vint se faire admirer à une quinzaine de mètres des créneaux. A partir de ce moment, la « chasse » aux grues commença. Dès la sortie de Senon, un groupe d'environ 80 fut aperçu dans les champs labourés et malgré la distance, elles ne se laissèrent pas longtemps observer à la longue-vue. Quelques arrêts sur la route du camp Marguerre déjà visité il y a deux ans puis avant Billy restèrent, sans résultats, si ce n'est une grande aigrette aperçue à grande distance depuis le pont de la voie ferrée désaffectée. Une prospection en direction d'Azannes permit enfin de découvrir un groupe d'une centaine de grues posées à une vingtaine de mètres de la route et abritées des regards par un long tas de fumier. Le deuxième véhicule n'ayant pas compris la manœuvre du premier se gara bien en vue des oiseaux et ce fut le magnifique spectacle d'une majestueuse envolée qui permit au moins d'apprécier de près l'envergure imposante des volatiles qui partirent se reposer à quelques centaines de mètres.

Un repas simple mais très honnête au restaurant de Pillon permit de reconforter les explorateurs qui se promirent de n'en pas rester là. Le retour à Billy s'effectua sous une pluie tenace. Les grues n'étant pas revenues près de la route, on décida de les approcher en suivant le talus de l'ancienne voie ferrée, tandis que notre patriarche et les enfants resteraient près des voitures. La pluie ne nous quitta pas durant cette promenade digestive mais ne nous empêcha pas d'observer, qui les plantes commençant à fleurir, qui les lichens et qui les roches ayant servi à la confection du talus et enfin, tout le monde, les grues qu'on abandonna bientôt à la fois parce qu'elles étaient encore loin et aussi pour ne pas les déranger une nouvelle fois. Le temps exécrable étant peu propice à la poursuite de nos recherches, le président conduisit le groupe à Marville. Cette cité marchande épargnée par les conflits étonne toujours les visiteurs par la richesse et l'homogénéité de son patrimoine architectural essentiellement renaissance que quelques lettrés essayent de préserver, ce qui ne va pas sans mal dans un lieu aussi éloigné des grands centres culturels. Le site occupe un éperon de calcaire bajocien cerné par l'Othain et ses affluents mais de sa forteresse ne subsistent que les soubassements après que les parties hautes aient été arasées en 1672. La remarquable église St Nicolas fut évidemment trouvée fermée et après un circuit qui permit de voir la base des remparts depuis la seule poterne subsistante avant d'admirer quelques riches demeures patriciennes renaissance et notamment celle du chevalier Michel, le groupe se transporta au cimetière antique entourant l'église St Hilaire.

La visite en solitaire de ce site est toujours très impressionnante, surtout quand le temps est maussade. Il en émane une impression à la fois d'éternité et de temps figé. L'ossuaire riche de ses 40 000 crânes eut évidemment droit à de nombreux échanges mais ce sont surtout les sculptures disséminées dans ce jardin des morts qui furent l'objet de commentaires élogieux. Les botanistes profitèrent de cet arrêt pour identifier quelques plantes de murailles ainsi que des vernaies commençant leur végétation. La pluie qui nous avait laissé un peu de répit à Marville recommença lors de notre voyage de retour par la vallée très encaissée de la Chiers. Cons-le-Grandville dont le haut-fourneau étonnamment conservé et surtout le majestueux château renaissance qui domine le village furent l'objet de nos dernières observations et constituèrent en quelque sorte la synthèse géologique et historique de la journée.