

**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° 672 septembre 2019

Réunion mensuelle :

**jeudi 19 septembre 2019**

Ordre du jour : soirée de rentrée, dites « miscellanées », animée par les membres eux-mêmes qui rapporteront leurs trouvailles naturalistes (objets palpables, photographies). Prévenir le président si vous avez beaucoup à montrer.

La soirée débutera à 20h30, mais la bibliothèque sera ouverte à partir de 19h30.

Autres activités futures :

\* Jeudi 17 octobre 2019 : soirée avec une conférence sur la pollution de l'air aux particules (à confirmer).

Annonces :

Les séances ont lieu au siège de la société, 38/48 rue St Bernard, Metz-Sablons, tous les troisièmes jeudis du mois (sauf en juillet et août). Elles sont ouvertes au public.

Site de la société : <http://shnm.free.fr>

Courriel : [shnm@free.fr](mailto:shnm@free.fr) et [herve.brule@laposte.net](mailto:herve.brule@laposte.net)

&&&&&

Compte-rendu de la séance du Jeudi 16 mai 2019, par B. Feuga (relecture C. Pautrot)

Membres présents : Mmes et MM., He. BRULÉ, Hu. BRULÉ, J.-C. CHRETIEN, C. CUNIN, An. FEUGA, B. FEUGA, Y. GIRARD, V. GUEYDAN, B. HAMON, T. HIRTZMANN, J.-P. JOLAS, C. KELLER-DIDIER, M. LEJARLE, M. LEONARD, J. MEGUIN, J.-L. OSWALD, Ch. PAUTROT, J.-Y. PICARD, C. PRAUD, J.J. RAABE, Y. ROBOT, G. ROLLET, G. TRICHIES.

Membres excusés : MM, M. DURAND, Au. FEUGA, J. SCHATTNER.

Invités : Mme et MM., R. LANSIVAL, S. MOSTACHETTI, P. TONDON.

## Revue reçue

-Revue Sci. du Bourbonnais et du Centre de la France. 2018. Cinq articles sur les coléoptères.

## Petites annonces

Le président H. Brulé donne tout d'abord quelques informations pratiques sur la sortie annuelle qui aura lieu le 30 mai dans la Meuse. Il relate ensuite la participation de la SHNM au Village éco-citoyen qui s'est tenu les 3 et 4 mai au parc Jean-Marie Pelt en marge du G7 de l'Environnement et a permis d'enregistrer une adhésion (M. Jacques Lagabrielle, de Saint-Avold) et de vendre un exemplaire du bulletin. Grâce à J. Fleurentin, le stand de la SHNM, très mal placé le premier jour, a pu trouver un meilleur emplacement le lendemain. Il signale enfin que la SHNM, à l'invitation de M<sup>mes</sup> Rotini et Grimm, tiendra un stand à la journée « Plantes et animaux » qui aura lieu le 9 juin au Jardin botanique de Metz.

Gérard Trichies présente ensuite un champignon mycorhizien des rosacées (aubépines en particulier), l'Entolome en bouclier (*Entoloma clypeatum*), qui est comestible et sent la farine (ce qui n'est aucunement un critère de comestibilité). La grande famille des Entolomes se caractérise par une sporée rose et des spores polyédriques.

Puis Anne Feuga présente des éponges d'eau douce qu'elle a trouvées, avec de petites moules, fixées sur une barrière de sécurité qui venait d'être retirée du bras mort de la Moselle le long du quai du Temple Neuf à Metz. H. Brulé confirme que la littérature signale bien l'existence d'éponges d'eau douce, appartenant à deux genres (*Spongilla* et *Ephydatia*) et B. Hamon rappelle qu'A. Tétry décrivait quatre espèces d'éponges d'eau douce en Moselle, appartenant effectivement à ces deux genres. Une seule, selon elle, pouvait être trouvée dans la Moselle dans la région de Metz : *Spongilla fragilis*. Il est donc probable que les éponges trouvées par A. Feuga appartiennent à cette espèce. [NDLR : seule *Ephydatia fluviatilis*, groupe des Demospongiae, est citée dans l'I.N.P.N. pour la Lorraine, lors d'une consultation en juin 2019. L'éponge d'A. Feuga mériterait d'être déterminée précisément].

H. Brulé donne ensuite la parole à Christian Pautrot pour la conférence du jour : « **Aspects naturalistes de la prospection archéologique pédestre** ».

La prospection archéologique pédestre consiste à rechercher des traces d'activités humaines anciennes, à toutes les échelles possibles, en recourant à l'observation au sol. Une des conditions de cette prospection est que le sol soit à nu, et autrefois, elle ne pouvait se pratiquer qu'en hiver. Elle ne recourt en aucun cas aux « poêles à frire » (détecteurs de métaux), dont l'usage est d'ailleurs interdit aux particuliers, à juste titre car cette pratique peut entraîner des pertes irréremédiables pour les archéologues. D'une manière générale, il est de moins en moins indiqué de se livrer à la prospection archéologique en France. La récolte d'objets sur des sites connus y est désormais interdite. En dehors de ces sites, on peut ramasser en surface, mais il est interdit de creuser. Si la prospection pédestre se concentre aujourd'hui sur les champs, on peut toutefois prospecter aussi sous couvert végétal, mais dans ce cas, ce qu'on recherche, ce sont des bâtiments. Le conférencier se livre à la prospection depuis de très nombreuses années. Sa première trouvaille fut celle d'une villa romaine à Hargarten-aux-Mines. L'ayant signalée à la DRAC, celle-ci lui attribua le titre de correspondant. Son exposé du jour se limite à la Lorraine, et plus spécialement à la Moselle. Après cette introduction, C. P. expose les facteurs à prendre en compte pour la prospection.

### **La géologie**

Ils convient tout d'abord de connaître les paysages. CP montre sur une photo aérienne de la Lorraine que les forêts, qui poussent en général sur des sols peu fertiles, délaissés par l'agriculture, y sont alignées en bandes d'orientation Nord-Sud. Ces alignements correspondent à la géologie, avec des roches relativement résistantes à l'érosion (calcaires

bajociens, grès rhétiens...). En Lorraine, la situation est compliquée par le fait qu'il existe aussi des « forêts de protection », à rôle militaire, sur des terrains qui ailleurs seraient consacrés à la culture.

La géologie peut réserver des surprises : à Thélod (54) existe une butte dont on pourrait croire qu'elle signale la présence d'un ancien château-fort alors qu'il s'agit d'un pointement volcanique très localisé (la roche est une andésite).

Dans le Keuper peuvent se produire des effondrements, dus à la dissolution du gypse ou de la dolomie.

Il existe également en Lorraine de nombreuses « mardelles », dépressions pouvant atteindre 20 à 30 m de diamètre. La question de leur origine a beaucoup occupé la SHNM dans le passé. En fait, ces « mardelles » ont plusieurs origines possibles. Il peut s'agir de phénomènes karstiques, y compris dans des calcaires marneux. Elles peuvent aussi être d'origine anthropique et dans ce cas elles marquent, le plus souvent, l'emplacement d'anciennes carrières (mais en aucun cas il ne peut s'agir de fonds de cabanes comme certains l'ont soutenu).

D'une manière générale, toute anomalie dans le paysage peut être d'origine anthropique.

La couleur de la terre peut fournir des indices. CP rappelle d'abord comment se constitue un sol, à partir de la roche-mère, avec notamment le rôle des acides naturels (CO<sub>2</sub>, acides végétaux (salicylique etc.) et humiques) qui dissolvent le calcaire, ne laissant que Fe<sup>+++</sup> et les argiles qui constituent l'horizon d'accumulation au dessus duquel se trouve la couche d'humus. La couleur de la terre dépend de beaucoup de choses. Elle dépend tout d'abord du sous-sol. En Lorraine, normalement, le sol est brun. Mais l'agriculture change les choses car elle « tape » dans la roche-mère. CP montre une photo d'un champ où une traînée noire correspond à la présence d'un ancien cours d'eau (présence de matière organique conservée dans un milieu réducteur). L'effet conjugué de la pente et des labours profonds fait que souvent il n'y a plus de sol structuré et qu'apparaît en surface la couleur de la roche-mère (Marnes irisées et dolomies du Keuper). Le Limon des plateaux, quant à lui, peut avoir été déplacé et recouvrir la roche-mère en bas de pente.

La nature des roches que l'on trouve doit être prise en compte. La carte géologique indique qu'à tel endroit, on doit trouver le calcaire à Gryphées, ou le Grès rhétien (à galets siliceux provenant du Massif Schisteux Rhénan et non pas du Massif Armoricaire comme ceux du Buntsandstein), ou le Limon des plateaux (qui en Lorraine est essentiellement siliceux et contient des grains de « fer fort »)... On peut trouver des galets fluviatiles sur le Limon des plateaux. Cette présence ne constitue pas forcément un indice d'activité humaine. Elle peut être d'origine naturelle, les galets en question pouvant correspondre à des alluvions anciennes (il y a un million et demi d'années, le niveau des cours d'eau pouvait être 300 m au dessus du niveau actuel). Ceci dit, le limon constitue un bon support pour la prospection, car les anomalies y sont faciles à repérer. On s'y attache en particulier à la variété des cailloux (présence de silex notamment).

**Sur le terrain**, on s'attache à rechercher toutes les anomalies.

Anomalies de relief, tels que fossés (qui peuvent être celtes, médiévaux... en fait de toute époque), tumuli (qui recouvrent souvent des tombes de l'âge du bronze, Hallstatt ou la Tène). Mais certaines « bosses » peuvent avoir une autre origine, comme les « lunettes », levées de terre défendant des fortifications (17<sup>ème</sup> au 19<sup>ème</sup> siècle). Des plateformes d'une dizaine de mètres sur des pentes peuvent être des places de charbonniers. Des reliefs positifs sont souvent romains, ou peuvent correspondre à d'anciens fours à chaux. Des reliefs en creux peuvent être d'anciennes carrières d'exploitation de calcaire marneux pour alimenter les fours à chaux. Il y a aussi les anciens chemins, qui constituent des dépressions rectilignes dans les champs.

Les couleurs anormales doivent attirer l'attention. Des taches noires, traduisant la présence de

matière organique, peuvent témoigner de la présence d'un ancien abreuvoir (piétinement du bétail entraînant une accumulation de bouses). Des traces sombres sur une photo aérienne à Vigy correspondent, pour l'une d'elles, à une enceinte celte, et pour les autres, à des tas d'essartage. Mais on ne peut dire quand a eu lieu le défrichage qui a fourni le bois brûlé sur ces tas. Un contrôle sur le terrain a fourni de nombreux silex néolithiques.

Les changements de couleur sont parfois très discrets. C'est une anomalie de ce type, détectée après grattage du sol, qui a permis de trouver, à Kanfen, des fosses interprétées par les archéologues comme étant des fosses de chasse. Le remplissage de ces fosses, constitué de couches emboîtées, ne contient aucun marqueur chronologique et il peut dater du néolithique à l'époque moderne.

La croissance de la végétation peut fournir des indices. Pour la recherche autour de Villers-Bettnach des vieilles carrières ayant servi pour la construction de l'abbaye, CP a utilisé comme repères les buissons isolés au milieu des champs. Ils peuvent être la marque de carrières assez profondes (mais ils peuvent aussi signaler autre chose, comme par exemple un château en ruines). La croissance différentielle des cultures renseigne sur le proche sous-sol, car les plantes réagissent différemment en fonction de leur alimentation en eau. Au dessus d'un mur, ne retenant pas l'eau, les plantes poussent moins bien. Au dessus d'un ancien fossé, constituant une réserve d'eau, au contraire, elles poussent mieux. Mais il faut recourir à des moyens aériens pour détecter ces différences de croissance. La photo aérienne a confirmé la présence à Vigy d'une villa romaine que signalent au sol une bosse et la présence de cailloux. Il y a beaucoup de fermes romaines autour de Metz. La zone cultivée pour nourrir la ville s'étendait jusqu'à 50 km.

La présence de plantes non locales est un indice significatif. Ainsi du Staphylier (Faux Pistachier), dont les graines servaient à faire des grains de chapelet, qui indique la présence d'un ancien couvent. Un autre exemple : la présence de genévrier sur les argiles du Callovien (naturellement impossible car le genévrier n'aime pas l'humidité) témoigne de la présence d'un camp militaire allemand, les soldats y ayant planté des végétaux qu'ils avaient apportés (plantes obsidionales).

La présence de roches exogènes est un indice important. Ainsi ce sont des cailloux blancs dans le Limon des plateaux qui ont permis la découverte d'une petite villa romaine à Cheuby. On peut aussi trouver des roches exogènes sur les tas d'épierrement. Une meule en grès sur un tas de cailloux de calcaire du Muschelkalk a permis de découvrir une implantation néolithique non loin de là. D'une manière générale, les fragments de meules en roches volcaniques témoignent de la présence d'un habitat qui n'était pas forcément toujours à proximité (ces fragments étaient jetés avec d'autres détritiques sur le « fumier » que le paysan répandait ensuite dans ses champs). La nature de ces fragments renseigne sur leur âge : en basalte (provenant de l'Eifel), ils peuvent être de l'époque de la Tène ou gallo-romains ; en rhyolite (provenant du Liermont en Sarre ou du Donon), ils sont celtes ; en grès, ils datent du Néolithique.

Parmi les intrus que l'on peut trouver dans les labours, les morceaux de terre cuite qui peuvent témoigner de la présence d'habitats ou provenir du « fumier » du paysan.

CP mentionne aussi le ballast des voies ferrées du canon allemand installé à Hampont pendant la guerre de 1914-18 (le Gros Max), dont les origines sont très variées : marbre noir des Ardennes belges, roches alsaciennes...

### **Les auxiliaires du prospecteur**

Le prospecteur bénéficie de l'aide d'auxiliaires naturels : les blaireaux, qui installent leurs terriers dans des zones bien drainées (souvent d'anciens murs) et qui remontent des cailloux à la surface du sol. Dans une moindre mesure, les taupes. Et les ruisseaux, qui entaillent des formations que la végétation empêche souvent d'observer.

CP présente ensuite quelques exemples de trouvailles, effectuées en Moselle.

À Hargarten-aux-Mines, dans le Calcaire à Cératites, une source a attiré l'attention sur des

débris romains qui ont permis la découverte d'une villa. C'est alors qu'on a trouvé, sur le même site, des fragments de poteries et des pierres polies danubiennes, qui ont été datés de 7000 ans BP. La prospection a mis en évidence la présence de la moitié d'une fosse danubienne, le reste ayant disparu sous la villa romaine.

À Vigy - Vry, des taches noires dans le Limon des plateaux ont permis de récolter des herminettes et autres outils danubiens. Une dizaine de cabanes de 10x20 m ont été localisées, et de nombreux silex et fragments de terre cuite ont été recueillis (ces derniers proviennent en fait du pisé constituant les cabanes, transformé en terre cuite lors d'un incendie). La céramique (rubanée) a permis de dater ce site, plus ancien que celui d'Hargarten-aux-Mines.

Dix ans après la découverte, les pratiques culturelles avaient fait disparaître toutes les traces ayant rendu celle-ci possible. Le prospecteur est passé au bon endroit au bon moment...

À Sainte Barbe, dans le Limon des plateaux, a été trouvé un magnifique chopping-tool, en quartzite du Buntsandstein provenant des galets de la Moselle. Puis, très dispersés, des grattoirs, pointes Levallois etc. Certains sont en chaille provenant des calcaires des Côtes de Moselle. Le site a été daté du Moustérien, et les hommes et femmes qui l'occupaient étaient des Néanderthaliens.

C. Pautrot mentionne ensuite un site gallo-romain à Sanry-les-Vigy, le site de Colligny, avec des vestiges épars du Néolithique au 18<sup>ème</sup> siècle, l'abbaye cistercienne de Villers-Bettnach, dont il a pu montrer que la base d'une partie des murs était constituée d'un calcaire ressemblant à ceux du Muschelkalk mais provenant en fait d'un petit affleurement de la côte du Rhétien à proximité, un relief anormal correspondant à une ancienne carrière

Et il conclut en montrant une carte des trouvailles qu'il a faites autour de Sainte Barbe, et qui portent sur toutes les époques : Paléolithique, Néolithique, celte (traces très rares, car les villages actuels sont sans doute sur les sites celtes, qui sont de ce fait inaccessibles), romaine (traces omniprésentes – il fallait nourrir la ville de Metz !), médiévale.

La **discussion** s'ouvre alors.

Hugues Brulé demande si on peut accéder à un répertoire des sites archéologiques connus. C. Pautrot répond qu'il existe une carte archéologique accessible au public, malheureusement, car cela attire des gens qui peuvent dégrader les sites. B. Hamon précise que cette carte n'est pas sur internet, et qu'il faut se déplacer pour aller la consulter. CP ajoute qu'il existe également de nombreuses publications, accessibles à tous.

À V. Gueydan qui demande si les drainages agricoles n'endommagent pas les sites archéologiques, CP répond que ce peut être le cas. En effet, ces drainages ne sont pas déclarés, contrairement à d'autres travaux qui doivent l'être, ce qui permet l'intervention préalable des archéologues de l'INRAP.

En réponse à d'autres questions, CP indique que, quand on trouve quelque chose, il est important de le signaler. Il décrit enfin succinctement les moyens (géophysique notamment) auxquels peuvent recourir les archéologues pour savoir ce qu'il y a dans le sous-sol proche. Il explique que si, dans les champs, les vestiges archéologiques (villas etc.) sont toujours enterrés, c'est en raison de l'apport de matière (fumier) par les agriculteurs. À titre d'exemple, il indique qu'à Sainte Barbe, la surélévation du sol liée à ce processus est estimée à 50 cm en 400 ans. Dans les zones forestières, a contrario, les vestiges émergent toujours du sol.

La discussion étant close et un peu de temps restant avant la fin de la séance, CP montre à l'assistance des photos de divers fossiles lorrains, ainsi que des illustrations d'ouvrages anciens représentant certains de ces fossiles, dont la nature réelle était à l'époque inconnue, et auxquels on attribuait une origine et des propriétés souvent extraordinaires (et fausses).■