

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° 461 - AVRIL 1998

Réunion mensuelle :

Jeudi 16 AVRIL 1998 à 20H30

Complexe Municipal du SABLON

Ordre du jour :

- compte rendu de la séance de mars 1998
- **“Biodiversité des tourbières alcalines de Lorraine”**
par Nicolas PAX
- divers

La bibliothèque sera ouverte à partir de 19H30

Sortie :

Jean-Yvon PICARD organise une sortie géologique dans le massif volcanique de l’Eifel occidental le 8 mai 1998. Le détail de la sortie vous est présenté à la suite.

Compte rendu de la séance du 19 février 1998 :

par J.-Y. PICARD

Membres présents :

Mmes et MM.

Y. et D. ALBERTUS, J.-F. ANDRZEJEWSKI, A. ARMAND, A. CHOMARD, M. COURTADE, Y. GERARD, D. GRANDATI, M.-H. GROJEAN, V. GUEYDAN, B. HAMON, C. HEIMANSON, N. HUGO, Y. HUMBERT, P. KIEFFER, J.-C. LINCKER, P. MARLIN, A. MATHIEU, M. MAUJEAN, J. MEGUIN, C. PAUTROT, F. PAUTZ, N. PAX, J. PETERNEL, J.-Y. PICARD, J. REMOND, M. RENNER, E. SAINT-LAGER, G. SCHWALLER, G. VAUCEL

Membres excusés :

Mmes et MM.

E. BECKER, J. CAHEN, J.-M. COURTOIS, M.-A. GALLAND-MARANGER, C. GAULTIER-PEUPION, S. GREINER, L. KUNTZNER, C. LE BIHAN, C. PETERNEL, J.-L. NOIRE, G. ROLLET, G. SCHUTZ, A. et G. TRICHIES

J.-Y. PICARD présente quelques informations parvenues au siège durant le mois écoulé.

- Mme LEONIDES-LESAGE adresse ses vœux aux membres de la SHNM et rappelle que son âge et ses problèmes de santé ne lui permettent plus d'honorer régulièrement nos réunions à son grand regret.
- Eric BECKER, Président du GECNAL-Creutzwald, nous a communiqué le programme des sorties de la société pour l'année 1998.
- J.-L. NOIRE, retenu dans le Sud de la France, regrette de ne pouvoir participer à cette assemblée et prie les membres présents et l'orateur de bien vouloir l'en excuser.

J.-Y. PICARD donne la parole à quelques personnes qui font de brèves interventions:

- ◆ Christian PAUTROT rappelle l'activité ornithologique qu'il anime, à la Maxe, le 8 mars prochain, "Jour du Canard" - Rendez-vous devant l'église à 9 H.
- ◆ Michel RENNER apporte quelques précisions sur sa dernière récolte de *Meconema meridionale*, bel orthoptère gracile, d'aspect juvénile, rarement observé dans l'Est de la France. Même si cette forme méridionale peut être introduite dans le Nord par différents moyens de transports, il est probable que celle qu'il a récoltée est autochtone sur le site de Plappeville, où d'autres insectes thermophiles ont déjà été rencontrés (mante). Une communication sera faite sur cette découverte dans une revue entomologique.
- ◆ Pierre KIEFFER nous présente les photographies en couleur d'un exemplaire de hêtre assez exceptionnel. Il s'agit d'un arbre majestueux, très ramifié, dont les branches sont anastomosées et dont certaines développent des racines au contact du sol par marcottage naturel. Cet étrange spécimen n'aurait qu'une soixantaine d'années malgré son aspect massif. Il est situé sur un terrain militaire qui jouxte le groupe fortifié Jeanne d'Arc sur son flanc Nord. La commune de Châtel St-Germain souhaite lui assurer la protection qu'il mérite par ses originalités.

La parole est donnée à Bernard HAMON pour son exposé sur les "origines et techniques de fabrication du charbon de bois" (compte-rendu en annexe).

Après une causerie alerte et passionnante, illustrée de nombreux documents photographiques, l'orateur est vivement applaudi par la nombreuse assistance. Le jeu des questions - réponses nous amène rapidement à la cloture de la séance à 23 heures.

NB: Bernard HAMON offre à la Société le n° spécial 11 du magazine Science et nature consacré aux Chauves-souris. C'est un des nombreux domaines qu'il connaît bien.

Compte-rendu de la communication du 19 février 1998 intitulée "ORIGINES ET TECHNIQUES DE FABRICATION DU CHARBON DE BOIS"

par Bernard HAMON

Le charbon de bois est un combustible obtenu par la combustion lente et incomplète du bois. C'est un matériau qui représente au moins deux intérêts majeurs pour l'homme:

- un pouvoir de chauffe maîtrisable et contrôlable par lui;
- un pouvoir réducteur particulièrement intéressant pour les arts de la métallurgie.

Le débouché de ce combustible fut l'ensemble des métallurgies et leurs divers process, l'industrie du verre.

Le pouvoir calorifique du charbon de bois se situe entre 7000 et 8050 cal/kg, ce qui le place juste en dessous de l'antracite.

L'auteur développe un historique sur le charbon de bois dont la fabrication est intimement liée à celle du feu et à l'émergence récente de la métallurgie: du foyer humain organisé le plus ancien connu à ce jour (-400 000 ans à MENEZDREGAN) à l'apparition de la métallurgie du cuivre au chalcolithique (-4000/5000 ans av. J.C. au Moyen Orient), l'homme a pu découvrir et maîtriser les qualités du charbon de bois. Les écrits les plus anciens le concernant sont ceux de THEOPHRASTE (III^{ème} s. av. J.C.) et de PLINE L'ANCIEN (I^{er} s. ap. J.C.). Jusqu'à nos jours, la "carrière" du charbon de bois suivra celle des aléas de l'histoire de l'énergie et des techniques humaines avec, cycliquement, des périodes de prospérité (XIII^{ème}-XV^{ème} s.; XVIII^{ème} s.) plus marquées. L'apparition de la houille mais surtout du coke (fin du XVIII^{ème} s.) lui sera fatale. Si en 1998, les charbonniers sont devenus des professionnels oubliés, plus exceptionnellement relictés, il demeure çà et là des bribes industrielles de fabrication et d'utilisation du charbon de bois dont certaines furent récemment encore dévastatrices des forêts (République Malgache - Brésil).

L'auteur présente ensuite les activités charbonnières des régions qui ont consacré une partie de leurs forêts à ce combustible: les Vosges du Nord, le Warndt, la Forêt Domaniale de Moyeuve, (pour la Lorraine du Nord).

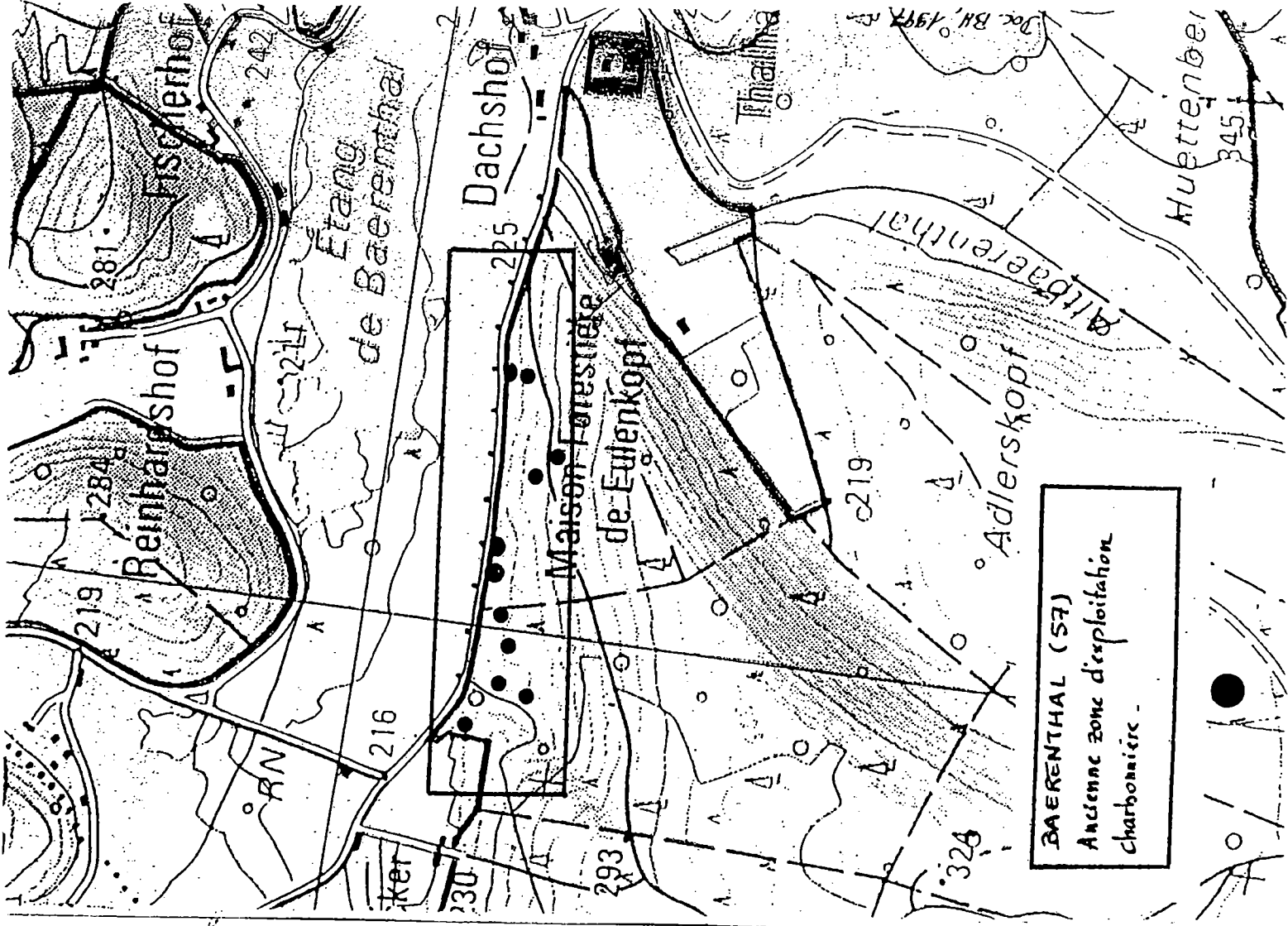
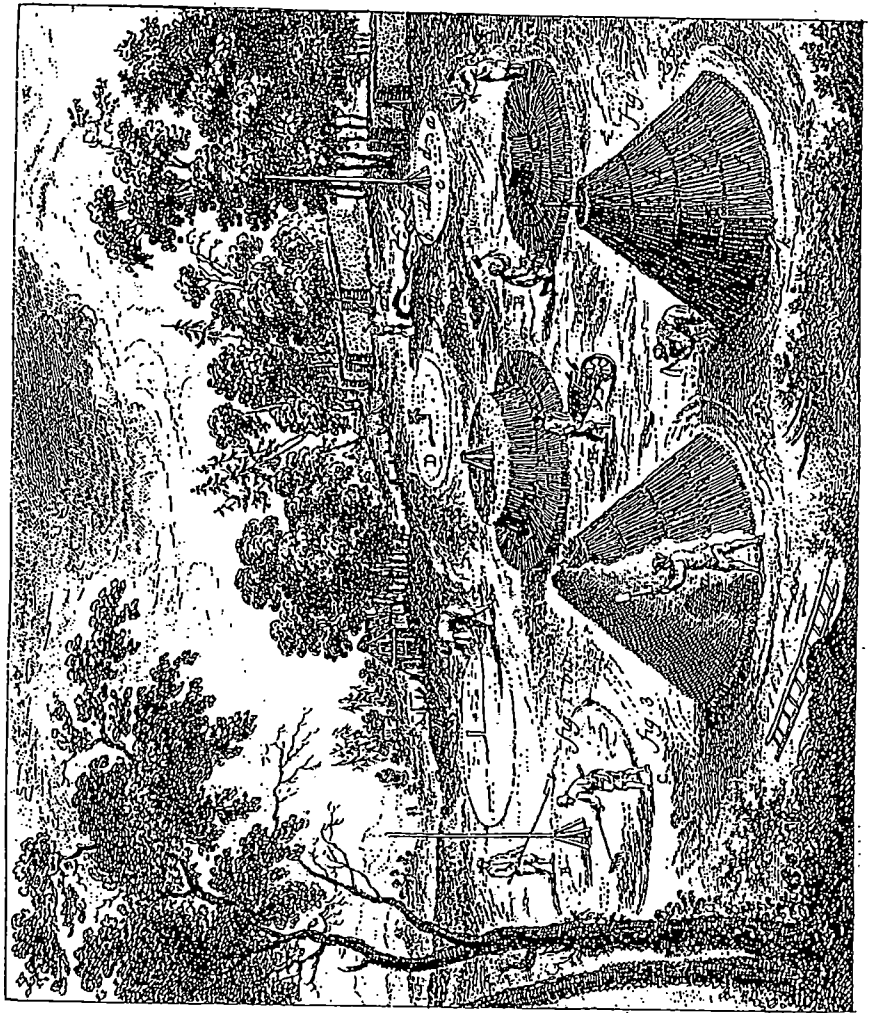
Les charbonniers avaient, au moins dès le Bas Moyen Age, rationalisé leur travail (les racines de cette rationalisation sont probablement romaines ainsi que le suggère un certain nombre d'éléments, dans la forêt de Moyeuve).

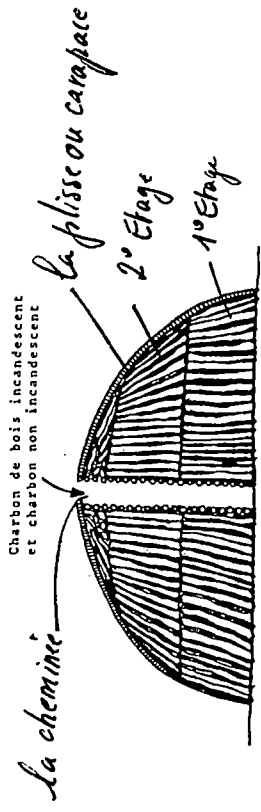
Dans les concessions seigneuriales ou monastiques qui leur avaient été attribuées, ils organisaient leur espace de travail: là aussi une rigueur de gestion forestière paraît incontournable et transparait çà et là dès le Bas Moyen Age. Nonobstant les impératifs purement fonciers et économiques, l'implantation des meules n'était pas le fait du hasard: fonds de vallons, replats et rebord de côte, étaient des zones privilégiées (accès, ventilation, facilités d'exploiter le bois, transport ... sont autant d'éléments pris en considération); la proximité d'un cours d'eau peut également être retenue. Des exemples précis pris à BAERENTHAL (57), ROSSELANGE (57), BRIEY (54) permettent d'illustrer ces propos.

Est évoquée, ensuite, la typologie des unités de charbonnage: les meules. Celles-ci peuvent être fixes ou mobiles (fours mobiles de la fin du XIX^{ème} s. jusqu'à nos jours). Elles peuvent être enterrées (fosses, tranchées; il pourrait par ailleurs s'agir des techniques de charbonnage les plus anciennes), ou hors sol. C'est dans ce dernier cas qu'il existe la palette des formes et volumes les plus diversifiées: meule en cylindre, en gradins, en pyramide (complète ou tronquée), en coupelle, en dôme, en cône (tronqué ou non). Leur taille (emprise au sol) est très variable. C'est ainsi que dans la Forêt Domaniale de MOYEUVE, des fantômes de meules ont des emprises au sol - généralement circulaire - dont le diamètre peut aller de 3/4 m jusqu'à 15/16 m (meule et terre plein aménagé). En fait, il existe toute une gamme d'unités de charbonnage dont la forme a pu évoluer dans le temps et dans l'espace.

Enfin, le montage traditionnel d'une meule est présenté à travers les activités de M. ISEL A., charbonnier retraité à STURZELBRONN (57) accompagné d'éléments photographiques et témoignages provenant de AZANNES et SOUMAZANNES (55) et PAIMPONT (56). Le montage, la gestion de la meule et du feu, les outils les plus courants du charbonnier, quelques éléments de son mode de vie, de son histoire sociale sont ainsi commentés. Anecdotes de charbonniers et quelques chiffres ont complété cet exposé (exemple: le bois sec est composé de 35,5% de charbon, de 25% d'eau, de 38,5% d'oxygène et d'hydrogène, de 1% de cendre; le rendement d'une meule est, selon M. ISEL de 60 à 70 kg de charbon de bois par stère ...).

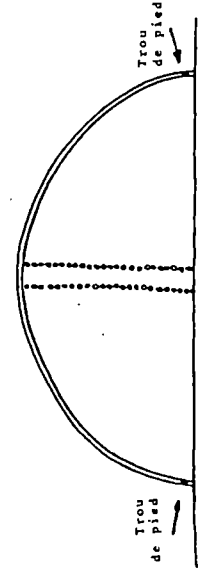
Montage des meules au XVIII^es (See Encyclopédie
de DIDEROT et D'ALEMBERT.



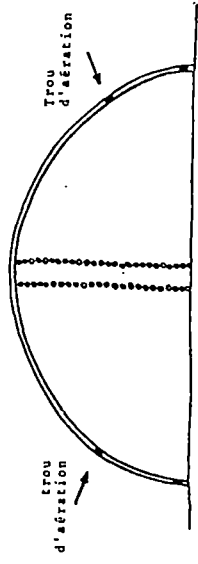


Charbon de bois incandescent et charbon non incandescent

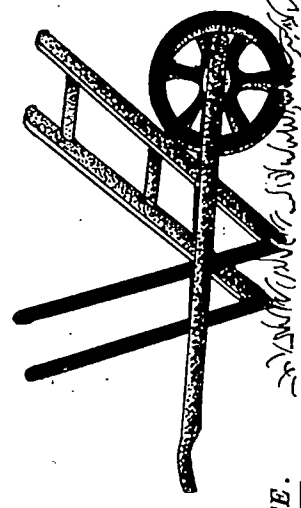
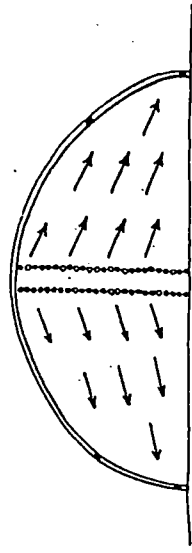
MISE A FEU



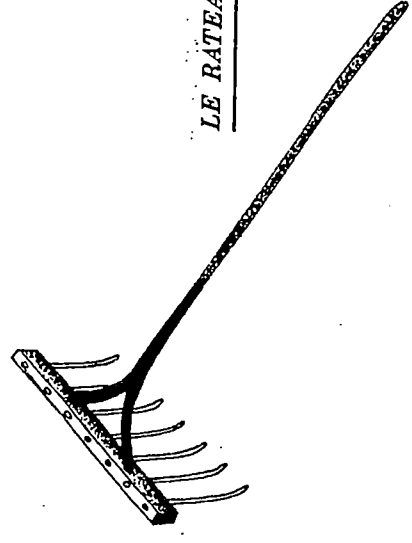
SOIR DU PREMIER JOUR



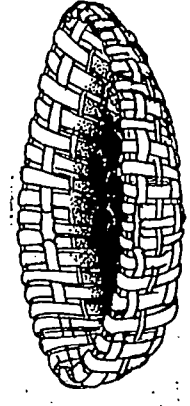
DEUXIEME JOUR



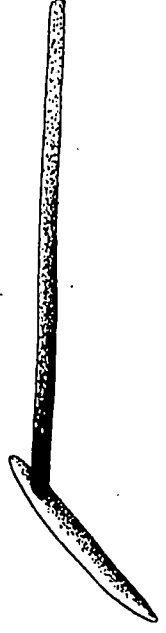
LA BROUETTE.



LE RATEAU-ou HERCLE.



UN PANIER OVAL.



LE POUSSE DEHORS.

Sortie géologique
Massif volcanique de l'EIFEL occidental
8 mai 1998

Départ de Metz à 7 heures, place du roi Georges (stationnement gratuit et facile ce jour férié). Trajet autoroutier par Luxembourg, Trèves, Wittlich, Daun jusqu'à Gerolstein. Dans cette localité, à notre arrivée, visite du Musée d'Histoire Naturelle, remarquable par ses collections paléontologiques (magnifiques fossiles du Dévonien) et minéralogiques. Ensuite, petite boucle dans les environs immédiats et déjeuner au restaurant situé près du Château qui surplombe la ville. L'après-midi sera consacré à un circuit volcanologique autour de Gerolstein, dans le "GEO-Park" (environ 65 km). Outre ses aspects scientifiques de premier plan (coulée de basalte, cheminées, cônes de scories, maare ...), cet itinéraire présente de nombreuses séquences pédestres dans des paysages surprenants. Départ en soirée vers 18 heures de façon à être de retour à Metz pour 21 heures au plus tard.

Ce programme a été préparé avec la participation du professeur MÄSCHIG du Groupement Européen des Ardennes et de l'Eifel, de Mme FREY, géologue, attachée au GEO-Park et aux Musées de Gerolstein et Daun et de M. PAUTROT, Vice-Président de la SHNM. La sortie sera pilotée par Mme FREY et M. PAUTROT.

Venez nombreux. C'est une excursion d'un grand attrait scientifique et touristique.

Le coût approximatif de la Journée est évalué au plus à 250 FF (voyage, repas comprenant un plat garni, une boisson, un café, entrée au musée). Inscription auprès du secrétaire de préférence en utilisant le talon ci-joint jusqu'au 27 avril 98, dernier délai. Prévoir de bonnes chaussures de marche, un vêtement de pluie, un bon pull (altitude 300-600 m) et quelques marks pour d'éventuels achats.

Talon à renvoyer à

Jean-Yvon PICARD
15, rue Jules Lagneau
57000 METZ

tél: 03-87-63-56-29

Sortie géologique dans l'EIFEL occidental

Je soussigné M. ou Mme _____ participera à l'excursion du 8 mai 98

Nombre de personnes: _____

Ci-joint un acompte de 100 FF par chèque libellé à l'ordre de J.-Y. PICARD

Adresse et N° de téléphone où je suis joignable en cas de problème de dernière minute:
