

**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°602 septembre 2012

Réunion mensuelle :

jeudi 20 septembre 2012

Ordre du jour : Cette séance de rentrée sera animée par les participants eux-mêmes qui amèneront des documents variés: objets, diapositives et autres observations naturalistes effectuées durant les vacances. Les personnes ayant beaucoup de matériel à présenter et notamment des diapositives peuvent prendre contact avec le Président au 03 87 76 78 16.

Les membres à jour de leur cotisation **recevront ce jour leur exemplaire du 52^{ème} cahier de la Société** qui vient de sortir de presse. Les membres absents lors de cette séance recevront leur cahier par la poste au mois d'octobre 2012.

Les séances ont lieu à 20h30 au siège de la Société, 38/48 rue St Bernard.
La bibliothèque sera ouverte à partir de 19h30
Site de la SHNM : <shnm.free.fr>

Pensez à régler votre cotisation 2012 de 20^E. Merci

Règlement des cotisations : Les membres désireux de régler leur cotisation par virement bancaire pourront le faire aux coordonnées suivantes :

Crédit Mutuel (RIB) :

Banque	Guichet	N° compte	clé	Domiciliation
10278	05900	00029450440	92	Crédit Mutuel Enseignant 57

Crédit Mutuel (IBAN) :

IBAN	BIC	Domiciliation
FR76 1027 8059 0000 0294 5044 092	CMCIFR2A	Crédit Mutuel Enseignant 57

Les membres désireux de recevoir les feuillets de liaison mensuels par courrier électronique voudront bien transmettre leur adresse email au président et à Annette Chomard-Lexa qui gère le site de la SHNM.
pautrot.christian@wanadoo.fr et shnm@free.fr

&&&&&

La séance de mai tombant le jour de la fête de l'Ascension a été supprimée. On peut considérer que la sortie en forêt du Romersberg l'a remplacée avantageusement. On en trouvera ci-dessous le compte-rendu par Hervé Brulé.

Compte-rendu de la sortie annuelle de la SHNM du 8 mai 2012 :
sortie à la Forêt Domaniale du Romersberg (Pays des Etangs / Saulnois / 57),
pilotee par Frédéric RITZ.

Les membres se retrouvèrent nombreux, environ une trentaine, ce mardi 8 mai, jour férié, face à la maison forestière du Romersberg. Nous fûmes accueillis par Frédéric Ritz, technicien de l'Office National des Forêts (ONF), qui nous invitait à entrer. A l'intérieur, on découvrait une grande cheminée où un feu avait été préparé à notre intention, ainsi que tables et bancs où nous n'avions plus qu'à prendre place. Lorsque tout le monde fut installé, Frédéric prit la parole pour nous présenter ses centres d'intérêt, le Domaine et l'ONF. Lui-même est surtout intéressé par la botanique, les bryophytes et la phytosociologie.

La Forêt Domaniale du Romersberg (FDR) est une chênaie-hêtraie de 420 hectares, bordée pour trois-quarts par l'étang de Lindre, qui lui-même fait 600 hectares. Cette large interface forêt / eau est à l'origine de spécificités de la FDR, notamment concernant l'avifaune. En moyenne, une forêt comme celle-ci rapporte 200 euros par hectare et par an. Tous les quinze ans, on fait une révision d'aménagement ; pour la FDR, ce fut en 1989. A cette occasion, on a désigné les parcelles bonnes à être récoltées. A noter qu'actuellement, on ne gère plus en taillis sous futaie mais seulement en futaie, car cela correspond mieux au marché, et « l'essence objectif » est le chêne.

En 1990, une polémique a éclaté suite à la désignation par l'ONF d'une parcelle à récolter : plusieurs associations naturalistes se sont indignées car les travaux envisagés pouvaient avoir des répercussions sur le Gobe Mouche à Collier, une « espèce patrimoniale » qui traverse le Sahara pour venir se reproduire ici. Pour ce faire, elle utilise les cavités des vieux chênes, qui étaient directement menacés par la campagne d'abattage. Sous la pression, l'ONF qui, soit dit en passant, opérait dans la stricte légalité, a accepté de négocier : un comité mixte CSL, LPO, DIREN, ONF a été créé, présidé par feu le Pr J.-C. Rameau. Il s'agissait de rendre compatible les objectifs de l'ONF et les objectifs environnementaux, en sachant que par ailleurs, et pour utiliser les acronymes en vigueur dans le maquis de la réglementation environnementale, la FDR et les secteurs avoisinants contiennent une ZSC (Zone Spéciale de Conservation), une ZICO (Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux), un site NATURA 2000 (législation européenne), un site RAMSAR (du nom d'une ville en Iran où cette convention sur les milieux humides a été décidée) et plusieurs ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunique et Floristique). De nombreuses études ont été réalisées, notamment concernant chiroptères, carabidés, syrphes, batraciens et bien sûr oiseaux : c'est une des forêts les plus étudiées sous ce rapport, et Yves Muller, du Parc des Vosges du Nord, vient de publier le 3^e inventaire ornithologique. Trois espèces d'oiseaux sont remarquables ici : le Gobe Mouche à Collier, le Pic Noir et le Pic cendré. A l'issue de ces travaux et concertations, il a été décidé de la mise en place de plusieurs aménagements destinés à garantir la richesse biologique du Domaine : préservations de vieux chênes, création d'îlots de vieillissement, et un régime spécial pour les ormes lisses. L'ONF a appliqué des recommandations (pas nouvelles) sur le gyrobroyage, le respect des sols. Ce qui a fait dire à certains que la FDR était « un laboratoire de la gestion intégrée en sylviculture ». Bien qu'un peu pompeuse, cette dénomination reflète aussi le fait que la FDR est connue internationalement, et surveillée attentivement pour ses résultats. De ce point de vue, il faut noter qu'il y a eu des échecs aussi, mais ceux-ci sont également informatifs. Du point de vue financier, ces aménagements se sont avérés assez indolores (bien qu'il ait fallu jeter à la poubelle le plan de 1990 et arrêter les travaux afférents).

Certaines des adaptations préconisées favorisent aussi la production. Lorsque l'on doit sortir des grumes de 7 m³, il faut de gros engins qui font courir un risque de compactage des sols. Nous sommes en effet sur les marnes du Keuper recouvertes de limons, sensibles au compactage. Un sol compacté empêche les racines des arbres de bien se développer, et fait perdre 10 m de hauteur sur les chênes de la génération suivante. Le débardage est donc crucial : on le fait quand le sol est gelé (hiver) ou sec (été) en évitant toutes les périodes où le sol est humide. On peut aussi utiliser des pneus sous-gonflés. On reconnaît les sols compactés à la présence d'ornières ainsi qu'à la prolifération exclusive de joncs (*Juncus* sp.) : on parle de *blocage anthropique*. Il y a bien sûr possibilité d'amender la situation, en faisant une « reprise à la sous-soleuse » mais cela a un coût. A Azerailles, une zone d'essais a été réalisée. Les arbres ont été débardés au mâ-t-câble ce qui évite le compactage, puis des zones ont été compactées intentionnellement. On y note la présence du jonc ainsi que de *Glyceria striata*, une plante envahissante originaire d'Amérique du Nord.

Dans les placettes témoins non compactées, on voit apparaître des ronces puis des feuillus. Les sols compactés peuvent se restaurer spontanément grâce à la micro faune du sol, à condition que le pH du sol ne soit pas trop acide ; on passe ainsi de 100 à 130 ans pour une génération d'arbres. Si le pH du sol est inférieur à 5,5, aucun animal ne peut survivre et décompacter le sol : on a un blocage total.

Ici, c'est le hêtre qui est la « dryade » : c'est le nom que l'on donne à l'essence véritablement adaptée au milieu, et qui finirait par dominer si on laissait la série évolutive atteindre le climax. Mais la sylviculture favorise le chêne pédonculé, et, dans une moindre mesure, le chêne sessile. Actuellement, le pédonculé souffre du contraste hydrique et de la chenille processionnaire ; les arbres sont déshabillés en juillet, ils refont des feuilles en août mais sont alors attaqués par l'oidium. Beaucoup d'arbres meurent et leur aubier tombe : les grumes se conservent moins longtemps dans ces conditions, leur aspect n'est pas très beau. Résultat, le prix du m³ passe de 400 à 60 euros car les acheteurs ont peur que le bois soit infesté de coléoptères.

On parle de Classe de Fertilité pour désigner la qualité d'une zone forestière en termes de productivité. Ici, on a ce qui se fait de mieux. Après, tout est question de sylviculture. Si les cerneaux du bois sont trop serrés, c'est qu'on a planté les arbres trop serrés. Ici, les arbres ont 220 ans quand ils sont coupés. Avant la révolution, la forêt était sur exploitée pour les salines. Les cahiers de doléances foisonnent de plaintes des habitants qui ne trouvaient plus le moyen de se procurer du petit bois de chauffe à usage domestique, car les forêts appartenaient aux maîtres. La surexploitation des forêts a cessé avec l'avènement du charbon, vers le début du XIXe siècle. Les forestiers ont pu commencer à réserver des arbres.

A l'issue de cette « introduction » qui valait bien une conférence du troisième jeudi du mois à la SHNM, quelques questions furent adressées à Frédéric Ritz, qui y répondit volontiers. Une fois que toutes les interrogations furent comblées, l'assistance s'est levée car il était temps de sortir sur le terrain.

En marchant le long de la route, on a pu observer des grosses ornières créées par un débardage agressif. Toutefois, comme elles sont remplies d'eau, cela devient un biotope favorable pour les batraciens et les odonates. Nous entrons dans un chemin et Frédéric nous présente plusieurs mousses : *Polytrichum formosum* est un indicateur de sol acide ou désaturé ; *Atrichum undulatum* déteste le compactage ; *Thuidium tamariscinum* a une très large amplitude écologique et n'indique rien. Côté champignon, on voit un polypore soufré sur du chêne, alors que d'habitude, c'est plutôt sur du saule. Côté plantes, *Carex palescens* est acidophile des sols compacts ; *Poa chaixii* est forestier en plaine mais a une aire très morcelée, même au niveau régional ; *Carex brizoides*, le crin végétal, est une plante obsidionale qui pousse sur des limons humides ; *Galium sylvaticum*, à tiges rondes et sur sols acides, du NE de la France. Une exuvie de *Thaumetopoea*, la chenille processionnaire, est observée ainsi que des nids abandonnés : gare à celui qui y touche !

Nous arrivons à la parcelle qui fut l'objet du contentieux avec les associations naturalistes. Dans le cadre des aménagements négociés, l'ONF a laissé des vieux chênes isolés (arbres dits « en sur-réserve », auxquels on ne touchera plus jamais) pour que le gobe-mouche à collier puisse y nicher. Cela n'a pas marché d'ailleurs, car ces oiseaux ont besoin de grandes quantités de chenilles de géomètres pour nourrir leur couvée, or, il n'y en avait plus assez dans la parcelle après récolte des autres arbres. Il y aurait eu au moins 300 m entre le nid et la plus proche zone à chenilles. Finalement, ils ont préféré nicher plus près de la source de nourriture et ont délaissé les vieux chênes laissés à leur intention !

Tout en revenant vers la maison forestière, car il va bientôt être l'heure du déjeuner, on discute avec Frédéric Ritz sur des sujets divers. Par exemple, à propos de la responsabilité de l'ONF dans le cas où des branches tombent sur les passants. Lorsqu'un vieil arbre est laissé en place pour des raisons biologiques, il est marqué pour signifier qu'il y a une action de gestion sur cet arbre et que les branches mortes ne sont pas laissées là par négligence. L'ONF est tenu de nettoyer les arbres situés là où on canalise les promeneurs (tables de pique-nique par exemple). On passe devant un îlot de sénescence, qui fait un hectare, et qui est une réserve biologique totale. C'est différent d'un îlot de vieillissement, où l'on peut marteler quand même mais avec l'idée de garder quelques vieux arbres. Chemin faisant, on observe un *Rhagium nordax* (coléoptère cerambycidae), un *Carabus auratus* (espèce devenue très rare, qui vit d'habitude dans les champs – l'après-midi, on aura l'occasion de voir le *C. auronitens*, qui lui, est vraiment forestier), un *Curculio nucum*, des essaims d'Adèle verdoyante, et, côté plantes, la gesse des montagnes en fleur.

Après le repas, nous nous dirigeons vers une seconde station. Certains chênes dits languissants sont attaqués par l'Agryle (*Agrylus* sp., petit coléoptère bupreste à grosses larves) ou par le *Pyrochroa coccinea* (coléoptère pyrochroïde) dont les larves vivent sous l'écorce. Pour les capturer, les pics tapent sur l'écorce, ce qui fait la fait tomber ; la grume perd très vite de sa valeur. Accroché sur le tronc d'un gros chêne à 3 m

de hauteur, on découvre un nichoir en béton de bois, matériau très lourd (le nichoir ne bouge pas) et isolant. Il y en a plusieurs dans la forêt, installés par la CPEPESC-Lorraine et destinés à faire des relevés de chiroptères : c'est ainsi qu'on a prouvé la présence de l'oreillard roux en Lorraine. Mais parfois, ces nichoirs sont habités par des oiseaux, des mulots ou des frelons. On fait un relevé en mai et un en octobre. L'opération consiste à décrocher le nichoir, à le vider de tous ses habitants en notant leur identité, puis à le nettoyer et à le raccrocher. Nous passons devant une marre avec de la callitriche (*Stern-wasser gewächse* = étoiles d'eau, en allemand) et des glycéries que les tritons utilisent pour y pondre leurs œufs un à un en enroulant la feuille et en la collant avec du mucus. Nous arrivons en vue d'un arbre très haut, dégagé et à moitié mort : c'est une aire artificielle créée à l'intention du balbuzard pêcheur, réalisée par l'ONF en partenariat avec le Conseil Général 57 qui s'occupe de l'étang du Lindre. L'arbre a été dévitalisé, des branches coupées et une plate-forme en bois installée. Le balbuzard n'aime pas pouvoir être observé et n'aime pas avoir quelque chose qui lui bloque la vue. Actuellement, cette aire n'est pas occupée.

On arrive maintenant à une mardelle en sous-bois, dépression humide avec bouleau pubescent, saule cendré, touradons de *Carex elongata*, présence de *Carex rostrata* (fréquent en montagne mais non en plaine) et de Ményanthe trèfle d'eau. Des sphaignes ont formé un lit de tourbe sur un lit de sédiments lacustres. Voulant étudier l'histoire du massif, l'ONF a cherché des spécialistes pouvant l'y aider, notamment afin de réaliser une étude palynologique de cette mardelle. Avec l'aide entre autres d'Etienne Dambrine de l'INRA et de Pascale Ruffaldi, du laboratoire de chrono-écologie de Besançon, un carottage a été réalisé, de 5 m de profondeur. En dessous, c'est du minéral : on atteint le Keuper bleu, donc le fond de la mardelle. Des études palynologiques et au radio-carbone ont été réalisées. Pour les pollens, il faut tout dissoudre à l'acide fluorhydrique et seule la sporopollénine résiste, ce qui permet de récupérer les grains de pollen à l'état pur.

On a découvert que cette mardelle débuta il y a environ 2100 ans, pendant la Tène (période qui précède le gallo-romain et se termine en 53 avant J.C. avec la bataille d'Alésia). Bien qu'un peu déçu au départ que sa mardelle ne soit pas plus ancienne, Frédéric s'est rapidement rendu compte de l'avantage que procurent cinq mètres de sédiments pour deux mille cent ans d'histoire : accéder à une résolution poussée dans l'analyse de la séquence temporelle des événements. Notre guide déplie un grand palynogramme ; dessus, on peut par exemple voir une période de désertification humaine avec le retour des pollens d'arbres, à peu près à l'époque du sacre de Charlemagne ; puis vers l'an 1200, un défrichement massif avec diminution des pollens d'arbres et apparition de pollens de céréales, chanvre, cultures sarclées et crucifères. D'autres mardelles ont été utilisées comme fosses à rouir le chanvre, car on ne peut pas y expliquer autrement l'abondance du pollen de cette plante. Sur son « triage » (c'est ainsi qu'on appelle son territoire d'activité privilégiée), Frédéric a compté environ 60 mares dont sept du même type qu'ici. Une publication a été consacrée à l'étude de la mardelle que nous avons sous les yeux (Etienne D. et coll., 2010, *Quaternaire*, 21(1), 317-323).

Frédéric Ritz s'inquiète de l'avenir de telles mardelles. Il y a deux scénarios possibles qui pourraient détruire en quelques minutes des millénaires d'histoire : a) si un forestier veut désembâcler le réseau de drainage ; b) s'il souhaite retirer du chablis tombé dans la marre : en tirant sur des arbres dont les frondaisons sont tombées au centre et se sont mêlées à la tourbe, on mélange toutes les couches.

De nombreuses questions sont posées sur le fonctionnement de la marre. Cette mardelle n'est jamais complètement en eau ; son pH est de 5,0 à 5,5 ; à noter l'existence de la linaigrette dans une autre mardelle à Albestroff ; certaines mardelles sont beaucoup moins boisées que celle-ci ; pour ce qui est de sa gestion, Frédéric applique le principe de ne pas y toucher afin de ne pas nuire ; en particulier, ne pas éclaircir autour, car cela pourrait accélérer la minéralisation, même si cela pourrait permettre de refaire fleurir le Ményanthe.

Nous repartons en direction de la digue située au N du domaine. Après un arrêt près d'une stèle funéraire dédiée à un ancien collègue de l'ONF, nous approchons de la digue. Le Lindre est une des plus belles stations de Rousserolle turdoïde, mais l'examen aux jumelles ne permet pas d'en observer. Nous terminons par la visite d'une « terrasse alluviale » que d'autres préfèrent appeler un platier, car l'origine de ce dénivelé brutal n'est pas claire.

Nous retournons sur nos pas, sous une pluie fine, afin de rejoindre nos véhicules garés dans une allée forestière. C'est ainsi que nous prenons congé les uns des autres, non sans avoir remercié notre hôte pour cette journée très agréable et échangé adresses et numéros de téléphone.

Rappel : le 52^{ème} cahier de la SHNM sera distribué lors de cette séance.