

Programme des 10^e rencontres Bourgogne-Nature

Les 15 et 16 novembre 2013 à Dijon

Grande orangerie du Muséum-Jardin des sciences de l'Arquebuse

Cent ans de remue-ménage dans la Nature



L'évolution des milieux,
des connaissances,
des mentalités
et le rôle des sociétés naturalistes



**BOURGOGNE
NATURE**

Vendredi **15** novembre **2013**

Cent ans de remue-ménage dans... l'évolution des milieux

Ouverture des rencontres

Modérateur : Daniel SIRUGUE - Conseiller scientifique du Parc naturel régional du Morvan

- 9h00**
- Gérard FERRIÈRE - Conservateur en chef du Muséum - Jardin des sciences / Ville de Dijon
 - Bernard FROCHOT - Président de Bourgogne-Nature
 - **Cent ans d'activité de la société naturaliste dijonnaise**
 - Jean VALLADE - Président de la Société des sciences naturelles de Bourgogne
 - Dominique LAPÔTRE - Vice-présidente du Conseil Régional de Bourgogne
 - Corinne ETAIX - Directrice de la DREAL Bourgogne

- 9h45** **Introduction - La loi cadre biodiversité, 37 ans après la loi de protection de la Nature**
Corinne ETAIX - Directrice DREAL Bourgogne

Session 1

Modérateur : Jean VALLADE - Président de la Société des sciences naturelles de Bourgogne

- 10h15** **L'évolution de la classification du monde vivant : méthodes et résultats saisissants**
Marc-André SÉLOSSE - Professeur au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris
(Département Systématique et Evolution, UMR 7205 OSEB)

Ces trois dernières décennies ont profondément révolutionné notre vision de la classification du vivant, à la suite de deux changements méthodologiques. Le premier consiste en l'utilisation de séquences d'ADN pour comparer les organismes, un type de caractère universel qui permet de comparer des organismes mêmes très dissemblables morphologiquement ou métaboliquement. Le second est une méthode de regroupement des espèces qui définit des groupes contenant tous les descendants d'un ancêtre commun – en groupes dits monophylétiques : la classification phylogénétique qui en résulte tient compte de l'évolution, et va au-delà de la simple ressemblance.

Le résultat de cette révolution est... saisissant. Nous l'envisagerons pour les organismes à cellules dotées de noyaux (les Eucaryotes; voir figure), en excluant donc les bactéries. La plupart des groupes d'organismes traditionnellement rassemblés sur la morphologie et la microscopie électronique restent valides, comme par exemple, les Métazoaires (= animaux au sens strict), les Plantes terrestres, les Algues Brunes ou les Ciliés ; en revanche, d'autres regroupements plus larges éclatent quant à eux : c'est le cas de l'ensemble des algues, des protozoaires, des amibes ou des champignons. Bien plus, des groupes très peu semblables à première vue se trouvent réunis ensembles par une origine commune, comme les Métazoaires avec certains champignons, les Eumycètes, ou encore, au sein des Alvéolobiontes, les Sporozoaires (des parasites comme l'agent de la malaria), les Dinoflagellés (des algues planctoniques) et les Ciliés (comme la Paramécie).

Au-delà d'une occasion de revisiter la diversité des Eucaryotes, cette nouvelle classification nous parle des mécanismes de l'évolution. D'abord, la diversification du vivant rend très dissemblables des organismes pourtant parents ; de plus, des organismes simples (comme des unicellulaires) proviennent parfois d'ancêtres plus complexes par simplification - certains groupes hétérotrophes ont en fait perdu la photosynthèse ! ; enfin, des phénomènes d'évolution convergente amènent parfois des organismes d'origines différentes à se ressembler secondairement. Des transferts génétiques contribuent d'ailleurs à l'évolution convergente, impliquant des gènes isolés (comme dans l'apparition des Oomycètes, qui ont convergé avec les champignons Eumycètes) ou des génomes entiers, comme lors de l'acquisition de plastides par endosymbiose (voir figure), qui a permis à plusieurs groupes eucaryotes de devenir indépendamment des algues photosynthétiques.

Références :

- G. LECOINTRE & H. LE GUYADER, 2007. Classification phylogénétique du vivant, 3ème édition, Belin.
M.-A. SELOSSE, 2000. La symbiose, structures et fonctions, rôles écologiques et évolutifs, Vuibert, Paris.
M.-A. SELOSSE, 2012. Les végétaux existent-ils encore ? Dossier Pour la Science « Les végétaux insolites » 77: 8-13.

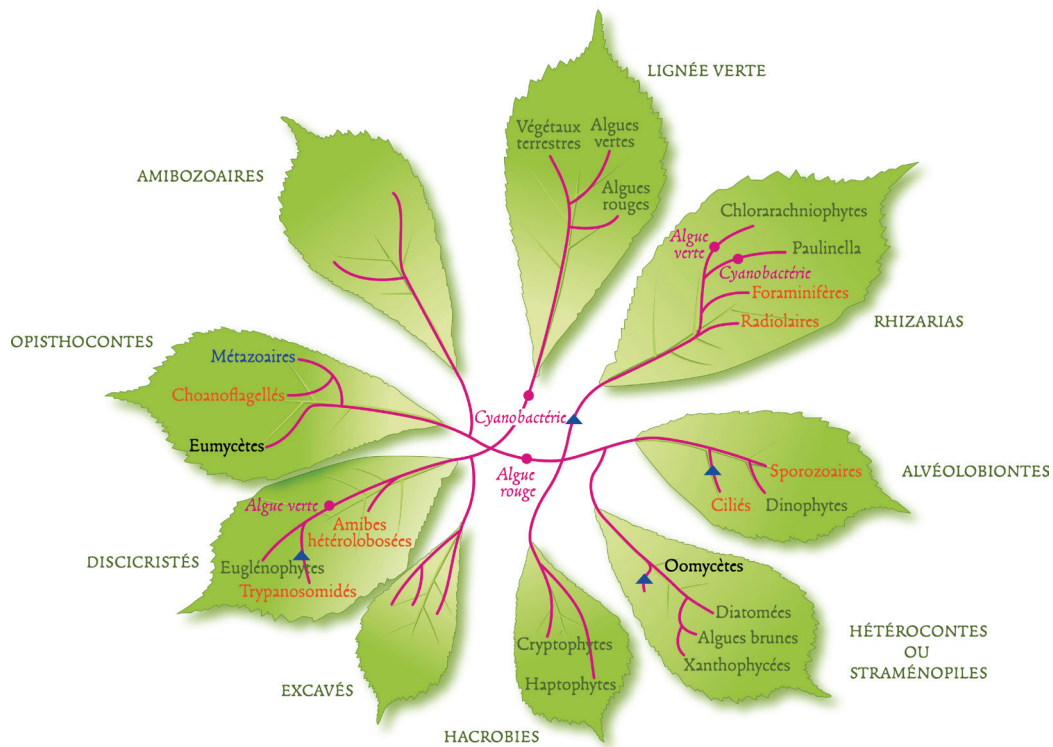


Figure : Cet arbre phylogénétique des Eucaryotes montre les neuf grands groupes reconnus aujourd'hui (le cas des Hacrobies reste discuté). Il est « sans racine », c'est-à-dire qu'on ignore sur quelle branche a commencé l'évolution des Eucaryotes. On constate que les termes végétaux, champignons et animaux ne correspondent pas à des groupes monophylétiques (un ancêtre et tous ses descendants). Ainsi, six des neuf groupes comportent des lignées qui ont « adopté » la photosynthèse (en gris-vert), par suite d'endosymbiose (ronds roses, le nom indique l'origine des plastes, les organites cellulaires qui contiennent la chlorophylle). Certaines lignées sont issues de la perte d'un plaste (triangles bleus). Les champignons (en noir) sont constitués de deux lignées éloignées. Enfin, les animaux, qui regroupaient traditionnellement les métazoaires (en bleu) et les protozoaires (en orange), sont éparpillés dans l'arbre.

11h15 PAUSE

Session 2

Modérateur : Jean-Claude NOUAILLET - Président de la commission environnement du Parc naturel régional du Morvan

11h30 Naissance et évolution de la géomorphologie, cent ans d'études et de recherches naturalistes

Gérard MOTTET - Commission du patrimoine géomorphologique du Comité National Français de Géographie - Membre de la Société Géologique de France - Vice-président du Conseil scientifique du Parc naturel régional du Morvan

Comme son nom l'indique, la géomorphologie est la science qui a pour objet l'explication et l'analyse des formes du relief de la Terre et de leur évolution, naturelle et anthropique. Née au XIXème siècle et consacrée au XXème, elle s'est d'abord affirmée comme une partie fondamentale de la géographie physique. Les géologues lui ont alors donné le terme de « géodynamique externe » et ont proposé son rattachement aux facultés des sciences. Mais les méthodes de cette science ont alors cherché à associer cet aspect externe de la dynamique du globe à son aspect interne, notamment par l'étude des conséquences des éruptions volcaniques et des séismes, en s'associant à la nouvelle tectonique des plaques. La géomorphologie s'est alors progressivement affirmée en démontrant que le relief de la Terre est l'expression de combinaisons complexes de facteurs, tectoniques, climatiques, océaniques et littoraux, pédologiques, gravitaires, fluviaux, végétaux et surtout, de nos jours, anthropiques. Elle ne pouvait donc que s'affirmer comme une discipline spécifique et, comme telle, transiter d'une science fondamentale vers une science appliquée, environnementale et prospective. Pour devenir, après cent ans d'études et de recherches naturalistes, une vigilante science de la Terre au service de l'Homme, de l'environnement et de la biosphère.

La géomorphologie est donc devenue de nos jours, une véritable combinaison des sciences de la Terre, des sciences de la Vie et des sciences de l'Homme, au service des trois, comme le montrent actuellement ses travaux et publications pleinement reconnus à l'échelle internationale.

12h00 La nature en Bourgogne à l'épreuve d'un siècle de chambardements dans les milieux et les paysages

Patrice NOTTEGHEM - Vice-président du Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

En orientant les processus écologiques pour et par ses activités agricoles, pastorales ou sylvicoles, l'Homme a très tôt adapté les milieux à son usage et façonné les paysages. La situation en Bourgogne est marquée par une grande disparité d'impacts de ces activités anciennes, comme en témoignent la diversité des paysages.

Mais depuis un siècle ces paysages ont beaucoup évolué.

Bien que progressifs, et donc peu perceptibles, certains des changements ont eu une ampleur considérable comme le montrent les images, abondantes depuis un siècle.

D'autres transformations importantes et récentes ont été plus brutales, notamment l'implantation d'infrastructures de transport transrégionales.

Mais il est d'autres changements majeurs vis-à-vis de la biodiversité, malgré un faible impact sur les paysages. Ainsi, bien des milieux sont profondément affectés par l'usage excessif de fertilisants et surtout le recours aux biocides. Les changements climatiques en cours affectent également la biodiversité en Bourgogne, même s'ils ne semblent pas encore avoir d'effets tangibles sur les paysages.

Le naturaliste d'aujourd'hui imagine les terrains arpentés par ses prédécesseurs, dont les publications témoignent de la biodiversité d'alors. Mais l'évaluation de l'impact des chambardements modernes reste difficile, du fait de la rareté des sources suffisamment documentées.

Une bonne connaissance des transformations du siècle écoulé permettrait d'éclairer les évolutions en cours et les enjeux en matière de conservation de la nature, là où s'exprime encore une forte naturalité, comme là où les pratiques humaines ont le plus profondément affecté les milieux et modelé les paysages.

12h30 DEJEUNER

Cent ans de remue-ménage dans... les connaissances

Session 3

Modérateur : Philippe PAGNIEZ - Responsable de l'Unité Biodiversité à la DREAL Bourgogne
Service ressources et patrimoine naturels

14h00 La protection et la préservation des espèces depuis un siècle

Patrick Janin - Association ornithologique et mammalogique de Saône-et-Loire

La protection des espèces de faune et de flore sauvages, considérée à l'échelle d'un siècle, présente deux périodes nettement différenciées, notamment en ce qui concerne son inscription dans le droit : avant et après les années 1970. La seconde moitié du siècle connaît des avancées spectaculaires, qui redéfinissent le rapport de la société à la nature. Par la portée des principes qu'elle énonce et des régimes de protection qu'elle institue, la loi du 10 juillet 1976 est l'événement le plus remarquable du siècle écoulé. Depuis son adoption, la faune et la flore sauvages n'ont cessé d'être mieux étudiées pour être mieux protégées, en Bourgogne comme dans l'ensemble du pays, ainsi qu'à l'échelle européenne et planétaire car l'évolution des idées et des législations a été internationale. Aux années 1970 correspond également un modèle de protection fondé sur l'espèce comme référence dominante et sur la réglementation de police comme moyen de protection. Mais ce modèle a rapidement évolué.

Les logiques à l'œuvre aujourd'hui infléchissent les politiques publiques de conservation dans le sens d'une gestion de la faune et de la flore sauvages toujours plus précise, faisant de sa connaissance un enjeu déterminant, et qui valorise le principe de compensation. Ce passage de la protection à la gestion fait apparaître la loi du 10 juillet 1976 comme l'expression d'une idée alors à son apogée.

La préservation de la diversité biologique telle qu'actuellement mise en œuvre, très progressivement et difficilement, par les pouvoirs publics dessine un autre modèle qui ouvre sur des interrogations quant au futur de la protection de la nature.

14h30 **Les mycorhizes, une alliance plante-champignon découverte en 1885 et mal connue ?**

Daniel WIPF - Professeur à l'Université de Bourgogne

IRR Agroécologie 1347 INRA/Agrosup Dijon/Université de Bourgogne ERL CNRS 6300

Il y a 450 millions d'années, les plantes ont colonisé le milieu terrestre. Pour cela, elles se sont associées notamment avec des microbes du sol. La symbiose la plus répandue dans le monde végétal est la mycorhize (mûkes/champignon et rhiza/racine), formée entre les racines et des champignons microscopiques du sol, les Gloméro-mycètes. Cette symbiose a été décrite pour la première fois en 1885 par le Botaniste allemand Frank.

Ces champignons sont, pour les plantes, des alliés fantastiques. Ils facilitent l'absorption des éléments minéraux du sol et stimulent leurs défenses pour mieux résister aux maladies et plus largement aux stress (pollution, manque d'eau).

Après la seconde guerre mondiale, la politique agricole avait pour but de produire toujours plus afin de nourrir la population. Des solutions ont été mises en place : engrais, pesticides, fongicides, insecticides... plus un champ sans intrants chimiques. La production a augmenté, mais depuis peu, on se rend compte que la fertilité des sols s'est appauvrie et qu'il faut mettre toujours plus de ces produits.

La conférence présentera à travers plusieurs exemples les avancées de la recherche scientifique concernant la mycorhize et son rôle potentiel dans une agriculture durable.

15h00 **Mammifères et mammalogistes, un siècle de cohabitation**

François MOUTOU et Christian ARTHUR - SFPEM, c/o Museum national d'Histoire naturelle

Stéphane AULAGNIER - SFPEM, c/o CEFS - INRA

L'étude des Mammifères en France remonte à plus d'un siècle, mais après une période relativement pauvre, elle a connu une progression notable au tournant du XXème siècle. Les paramètres à prendre en compte combinent les hommes et les femmes concernés, le concept même d'espèce, son évolution et les outils mis à la disposition des biologistes pour élargir et approfondir les connaissances.

La liste nationale des Mammifères, telle que présentée dans différentes publications, peut être considérée comme un témoin simple jalonnant cette amélioration des connaissances ainsi que l'évolution du concept d'espèce.

L'émergence progressive des ordres aujourd'hui reconnus signe le fait que tous n'ont pas suscité le même intérêt simultanément. La séparation plus ou moins nette des formes domestiques de la liste des Mammifères reflète l'abandon de la considération essentiellement utilitariste des animaux. Les noms de genre ont changé ; les *Vesperugo* de Perrier (1924) sont devenus *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Pipistrellus* et *Hypsugo*. Le nombre d'espèces a aussi considérablement augmenté avec par exemple trois *Microtus* pour Miller (1912) contre six pour l'atlas de la SFPEM (1984), un *Plecotus* pour Didier & Rode (1935) et trois pour Aulagnier et al. (2003). L'identification en nombre de sous-espèces au début du XXème siècle est peut-être à rapprocher de la multiplication des espèces au début du XXIème siècle. La morphologie, la biométrie et leurs variations, ont été remplacées par les outils moléculaires. Il est difficile de prétendre que la vision de la systématique n'en a pas été modifiée.

La systématique et l'identification des espèces sont développées dans les ouvrages les plus anciens, la biologie et l'écologie sont introduites progressivement, ainsi que la répartition géographique, mais il faut attendre Saint Girons (1973) pour que se généralisent les cartes. Plus récemment encore, la conservation des espèces devient le principal intérêt d'étude des Mammifères. Les chercheurs institutionnels sont secondés, voire relayés, par les naturalistes et professionnels de l'environnement.

Quelques jalons chronologiquement importants :

Trouessart E.L., 1910. Faune des mammifères d'Europe. Friedländer, Berlin, 266p.

Miller G.S., 1912. Catalogue of the Mammals of Western Europe (Europe exclusive Russia). Brit. Mus. (Nat. Hist.), London, 1019p.

Perrier R., 1924. La faune de France en tableaux synoptiques illustrés. 10. Vertébrés. Delagrave, Paris, 212p.

Didier R. & Rode P., 1935. Catalogue systématique des mammifères de France. Encyclopédie Biologique XII. Librairie Paul Lechevalier, Paris, 98p.

Rode P. & Didier R., 1946. Atlas des Mammifères de France. Boubée, Paris, 219p + ann.

Saint Girons M.-C., 1973. Les mammifères de France et du Benelux (faune marine exceptée). Doin, Paris, 481p.

Fayard A. (coord.), 1984. Atlas des Mammifères sauvages de France. SFPEM, Paris, 299p.

Saint Girons M.-C., 1989. Les mammifères en France. Sang de la Terre, La Manufacture, Paris. 248p.

Aulagnier S. et al., 2003. Liste des mammifères de France. SFPEM.

Session 4

Modérateur : Marie-Laure BAIDEMENT - Mission Culture Scientifique à l'Université de Bourgogne et membre de la Société des sciences naturelles de Bourgogne

16h00 Poissons : changements faunistiques et évolution des connaissances

Henri PERSAT - Université de Lyon

Roger BESSIS - Société des sciences naturelles de Bourgogne

Dans le monde des naturalistes et de la protection de la nature, le poisson d'eau douce fait figure de parent pauvre. En effet, après les premières descriptions régionales du XIXe siècle, et du début du XXe avec notamment Jacques-Nicolas Vallot, Emile Moreau, ou Paul Paris, cette composante de notre faune sauvage a été longtemps abandonnée aux poissonniers, alias pêcheurs et pisciculteurs, essentiellement intéressés par le quantitatif à défaut du qualitatif. La culture du salmonidé et de la bassine va alors supplanter l'ichtyologie naturaliste jusqu'à ce que l'émergence de la génétique ne lui redonne un certain droit de cité. C'est alors que l'on s'aperçut que ce que l'on pensait homogène ne l'était pas forcément, et que la biodiversité ichtyologique métropolitaine, même en Bourgogne, était nettement plus élevée qu'escompté. Le problème est qu'entre temps l'homme a largement bouleversé le paysage hydrologique et par là même tous ses peuplements. De fait, si l'on souhaite retourner au peuplement de référence, tel que le préconise la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, on se retrouve face à un constat imparable : il n'y a pas de peuplement de référence puisque l'ichtyofaune française n'a cessé de changer depuis au moins le Moyen-Âge. Le peuplement le plus «naturel» était celui présent juste après la dernière glaciation, au début de l'Holocène, mais celui-ci était sans probablement trop pauvre pour nous être d'une quelconque utilité dans le cas présent.

L'exposé illustrera cette évolution travers le cas de diverses espèces disparues, découvertes, introduites ou attendues.

16h30 Histoire de la biodiversité des Reptiles et Amphibiens en France : Recherche Inventaire Patrimoine

Jean LESCURE - Société Herpétologique de France et Muséum national d'Histoire naturelle

L'histoire de la connaissance de la biodiversité en Reptiles et Amphibiens en France, c'est l'histoire de l'herpétologie française, qui se confond avec l'histoire de l'Herpétologie.

De 1800 à 1854, avec Brongniart, Latreille, Daudin et surtout les Duméril, père et fils, et Bibron, les auteurs de l'Erpétologie générale, l'Herpétologie est née et même sortie de son enfance au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, qui domine la zoologie mondiale. André Marie Constant Duméril (le père) a été appelé à juste titre, le Père de l'Herpétologie.

Après 1870, C'est le déclin de l'herpétologie au Muséum, c'est le déclin de la systématique, on fait de la physiologie au laboratoire. Cependant, l'élan du début du siècle (à Paris) continue en province avec la création de Muséums d'Histoire naturelle, de Sociétés de naturalistes et la publication de faunes départementales et régionales. Au XXe siècle, le déclin continue, mais en 1971, un groupe de jeunes chercheurs (Matz, Naulleau, Gasc, Castanet, Lescure...) avec l'appui de quelques aînés (Raynaud, Saint-Girons, Lamotte) crée la Société Herpétologique de France. L'herpétologie redémarre en France. Un premier inventaire est lancé en 1973 et aboutit à la publication d'un Atlas préliminaire des Amphibiens et Reptiles de France en 1978. En 1981, un 2e inventaire redémarre et en 1989 paraît l'Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. En 1996, le Ministère demande à la SHF d'entreprendre un nouvel inventaire. L'organisation se met en place avec les coordinateurs régionaux et le comité de validation nationale la base de données est gérée par le Service du Patrimoine du Muséum national d'Histoire naturelle. 179.226 nouvelles données sont enregistrées et l'Atlas des Amphibiens et Reptiles de France paraît fin 2012.

Grâce à la paléontologie, à l'archéozoologie et à la biogéographie, on connaît l'histoire du peuplement en Amphibiens et en Reptiles de France. Grâce à l'inventaire actuel et aux faunes départementales ou régionales du XIXe siècle, on peut se faire une idée de l'évolution de la répartition des Amphibiens et des Reptiles de France, du XIXe siècle à nos jours.

18h00 TEMPS D'ÉCHANGES autour d'un apéritif offert par la Ville de Dijon

En présence de Christine DURNERIN - Adjointe déléguée au Cadre de Vie, à l'Environnement et aux Parcs et Jardins à la Ville de Dijon

Cent ans de remue-ménage dans... les mentalités

Session 5

Modérateur : Alain DELAVEAU - Conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan

9h00 **Agriculture et paysage aux temps préindustriel :**
Une évocation du paysage rural préindustriel à travers le cadastre napoléonien
Jean-Louis MAIGROT - UMR ARTeHIS Université de Bourgogne

Au risque de paraître réducteur, voire davantage, je postule que, dans la longue durée, en termes de capacité physique à agir sur le milieu, à l'organiser, le construire, l'homme « paysan » n'a pas connu d'évolution majeure, entre l'antiquité et la fin des années 1940.

En effet, si l'on retient comme facteur discriminant principal, l'énergie mobilisable à travers les moyens matériels disponibles pour rendre compte de l'évolution des systèmes de forme agraires, celle-ci est restée constante : l'homme et l'animal pour la traction, la force hydraulique et le vent, la vapeur n'intervenant que tardivement et en tout cas, pas comme force de traction agricole.

Certes cette longue période a connu des améliorations techniques, économiques et des verrous juridiques ou sociétaux ont pu tomber, toutes évolutions qualifiées de révolution, terme pertinent au regard d'échelles d'observation plus courtes. Mais les gains mesurés, tel qu'ils sont connus, se sont fait à la marge, même si, par effet de seuil, ceux-ci aient pu empêcher une famine. Il faut attendre le début des années 1950, avec l'apparition et la généralisation du tracteur, pour voir la « révolution » agricole se mettre en marche, et assister à la « fin des paysans » (Mendras 1967).

L'ajustement entre des moyens techniques décuplés et la structure parcellaire préindustrielle n'a pu être résolue qu'à travers sa reconstruction, le remembrement, lequel a alors bouleversé en profondeur les paysages, toutefois en prenant en compte les héritages.

Aussi, je postule que le cadastre napoléonien, du début du XIXe siècle, à travers la trame du réseau viaire et la configuration des parcellaires qu'il dessine, suggère une image des paysages de « ce monde que nous avons perdu » (Laslett 1969).

Nous proposons ainsi une évocation de ce qu'a pu être le paysage préindustriel des plateaux calcaires Côte d'Oriens et Haut-Marnais.

9h30 **Evolution des pratiques de désherbage sur la flore adventice**
Bruno CHAUVEL - INRA, UMR1347 Agroécologie

La gestion des mauvaises herbes dans les parcelles cultivées suscite aujourd'hui un vif débat qui pose aussi bien la question de l'évaluation de la nuisibilité réelle de ces espèces que des questions sur les méthodes de gestion utilisées. Pourtant, le désherbage est sans doute une pratique aussi ancienne que l'agriculture qui consiste à limiter la compétition exercée par la flore sauvage pour favoriser le rendement de la plante cultivée. L'intensification de l'ensemble des pratiques culturales depuis le début de 20ème siècle a fortement réduit la richesse spécifique des communautés adventices avec la sélection d'espèces généralistes, voire même d'espèces résistantes aux herbicides. La réduction de la diversité végétale a certainement eu aussi un impact sur les communautés animales qui utilisaient ces plantes en tant que ressources trophiques. Le développement de l'agroécologie vise à favoriser l'ensemble des relations de régulation (prédation, allélopathie) qui pourraient permettre une limitation de la dynamique des espèces adventices tout en maintenant des niveaux de rendements agronomiquement viables pour l'agriculteur. Considérer le rapport bénéfice-risque de la présence de mauvaises herbes dans une parcelle cultivée constitue un mode de raisonnement totalement nouveau pour lequel il est nécessaire de mettre au point de nouvelles pratiques culturales visant une limitation la plus importante possible des intrants chimiques.

10h00 Bilan d'un siècle de la Flore en Bourgogne

Olivier BARDET - Directeur-adjoint du Conservatoire botanique national du Bassin parisien pour la Bourgogne

La Botanique était au début du XX^{ème} siècle une discipline naturaliste majeure. On dispose donc d'une importante documentation pour retracer ce siècle de botanique en Bourgogne, région dotée d'une tradition dans cette discipline datant du XVII^{ème} siècle au moins. Mais étudier la progression de la connaissance reste une affaire délicate a posteriori.

Nous allons successivement envisager l'évolution de la discipline sur la période considérée au travers :

- des botanistes qui ont marqué le siècle ;
- des flores et des catalogues qui ont jalonné l'étude des plantes sauvages ;
- de l'évolution des structures qui ont porté cette étude, où le Jardin botanique de Dijon, l'Université et aujourd'hui le Conservatoire botanique se sont succédés ;
- de la progression de la connaissance quantitative et géographique des espèces, qui sera l'occasion de parler des limites «botaniques» de la Bourgogne, des secteurs bien ou peu étudiés au cours du siècle ;
- de la situation de quelques espèces / cortèges emblématiques de plantes et des grandes évolutions de la flore dont les conséquences se lisent aujourd'hui.

Le XX^{ème} siècle et sans doute celui qui, en botanique comme dans de nombreux domaines, aura vu des changements extrêmement rapides et drastiques, et surtout suffisamment documentés pour être mesurés. Il restera à utiliser ces constats pour éviter d'avoir à refaire les mêmes en 2113 !

10h30 Le cheminement des naturalistes vers la protection de la nature en France (milieu du XIX^e – milieu du XX^e siècle)

Rémi LUGLIA - Agrégé et docteur en Histoire

Issue d'une thèse de doctorat consacrée à la Société d'acclimatation (actuelle SNPN), cette communication entend analyser l'éveil d'un courant naturaliste de protection de la nature en France à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle. Alors que l'idéologie utilitariste, qui place l'homme au centre d'une nature instrumentalisée à son seul profit, paraît dominer de façon hégémonique les esprits, plusieurs cheminements vers la protection de la nature apparaissent par la notion d'équilibre naturel, par la crainte des extinctions, par le constat de la surexploitation des ressources. À partir d'une science de terrain mêlant professionnels et amateurs, émerge alors une conception de la protection de la nature scientifique, « écosystémique » et biocentrée, qui se distingue mais collabore avec les autres courants. Progressivement cette opinion se diffuse parmi les naturalistes et génère des engagements contre les chasses destructives, contre la plumasserie mais aussi pour l'adoption de lois protectrices, pour l'aménagement des barrages, pour l'établissement de réserves. Ainsi, dès le XIX^e siècle, des actions se développent, de nouvelles structures se créent (LPO en 1912), des espèces sont préservées (castor en 1909), des espaces sont protégés (Sept-Îles en 1912, Camargue en 1927), un militantisme naturaliste se crée. La protection naturaliste de la nature du début du XXI^e siècle est très largement l'héritière de ces précurseurs.

11h00 TEMPS D'ÉCHANGES - STANDS - POSTERS

Session 6

Modérateur : Jacques BLONDEL - Université de Montpellier

11h15 TABLE RONDE - La nature et l'homme

Patrice NOTTEGHEM - Vice-président du Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne, Bernard FROCHOT - Président de BOURGOGNE-NATURE, Gilbert COCHET - Président de l'association Forêts sauvages, Luc STRENNNA, écrivain, animée par Jacques BLONDEL.

Luc Strenna :

Nous avons trop peu de naturalistes et trop de technocrates.

Il s'agit en effet de montrer comment, en réaction contre l'idéologie du progrès (véritable religion comprenant la glorification tous azimuts de la technique), associée à une recherche forcenée du profit (utilisation mercantile de la terre), une nouvelle manière de comprendre les rapports de l'homme à la nature pourrait émerger des premiers balbutiements de la pensée écologique au XX^{ème} siècle. La nature ne serait plus l'ennemi à soumettre implacablement mais mériterait une forme de respect dont il faudrait définir les conditions, sans technophobie et sans verser dans les contradictions de l'antihumanisme.

L'écologie comme science et non plus comme philosophie a également beaucoup à nous apprendre, y compris sur nous-mêmes.

L'idée d'un devoir écologique commence timidement à se faire jour, alors même qu'il y va du salut moral de l'humanité à coup sûr, de sa survie sans doute. L'homme est bien l'espèce schizophrène, Docteur Jekyll dans ses propos et Mister Hyde dans ses actions.

Incapable de tirer des leçons de l'histoire, jouant à l'apprenti sorcier et scorpion qui s'enfermerait dans son propre cercle de feu, il continue à se prendre pour Dieu mais n'est que le bourreau de lui-même et fonctionne comme la dinde de Thanksgiving.

Son insignifiance, eu égard à l'immensité de l'univers, devrait pourtant lui enjoindre de « la jouer modeste ».

12h15 DEJEUNER

Cent ans de remue-ménage dans... le rôle des sociétés naturalistes

Session 7

Modérateur : Régis DESBROSSES - Secrétaire Général du Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

14h00 L'apport des bénévoles et sociétés savantes sur la connaissance et la protection de la nature

Jacques BLONDEL - Université de Montpellier

L'existence de sociétés savantes remonte au XVIII^e siècle, mais c'est à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle qu'elles connurent un essor tout particulier avec, pour objectif essentiel, la production de savoirs naturalistes. Puis, conjointement à la prise de conscience progressive d'une réelle dégradation de la nature, les sociétés et associations de naturalistes bénévoles se multiplièrent au cours du XX^e siècle et contribuèrent à la production des savoirs scientifiques mais aussi au développement de la protection de la nature dont elles furent les premiers artisans. L'histoire des sociétés et associations de chercheurs bénévoles présente quatre caractères majeurs : a) d'abord la rapidité de leur essor que permit, entre autres, la loi de 1901 sur les associations, b) l'effet d'entraînement qu'eut sur elles l'essor de la recherche publique et privée dans les premières décennies du XX^e siècle, c) leur relatif effacement consécutif à la démocratisation de l'enseignement supérieur qui, dans les années 1960, tendit à marginaliser les amateurs aux yeux des chercheurs professionnels, d) enfin leur spectaculaire renouveau du fait de l'évolution de la recherche professionnelle qui, pour de nombreuses raisons, a besoin des chercheurs bénévoles pour réaliser ses objectifs de recherche et d'action en faveur de la conservation. D'où un rétrécissement progressif de la distance entre la recherche publique et la recherche associative privée et bénévole, de même qu'entre cette dernière et les administrations en charge de la conservation et de la gestion des espaces et des espèces. Ces aspects, et notamment le dernier point, seront développés et illustrés à l'aide d'exemples montrant que des pans entiers de la recherche et de la conservation reposent dorénavant sur les chercheurs bénévoles, y compris dans les domaines de recherche et d'action qui relèvent de la responsabilité des administrations.

14h30 Cent ans de remue-ménage dans les muséums

Gérard FERRIÈRE - Conservateur, directeur du Muséum - Jardin des sciences

15h00 L'entomologie en Bourgogne de 1913 à 2013

Monique PROST - Société entomologique de Dijon

Au cours du XX^e siècle les entomologistes apportèrent une large contribution à la connaissance de l'entomofaune en Côte-d'Or et en Saône-et-Loire. Dans l'Yonne, les connaissances portèrent essentiellement sur les Coléoptères et dans une moindre mesure sur les Lépidoptères. Dans la Nièvre, les données sont éparpillées et beaucoup de travail reste à faire. Au XXI^e siècle, faute d'enseignement, les entomologistes se font rares et les connaissances plus difficiles à obtenir.

Session 8

Modérateur : David BEAUDOIN - Président de la Société d'histoire naturelle d'Autun

15h45 Les escargots « archéologues »

Jean BÉGUINOT - Président de la Société d'histoire naturelle du Creusot

La faune malacologique testacée, notamment les Escargots, laisse des témoignages souvent pérennes sur plusieurs millénaires, grâce aux coquilles subsistantes, dont les morphologies respectives permettent généralement d'identifier les espèces concernées. Par ailleurs les Escargots présentent, selon les espèces, des sensibilités distinctes et connues aux facteurs environnementaux. Par conséquent la faune malacologique conservée constitue l'un des outils privilégiés pour la reconstitution locale des paléo-environnements. Avec, de plus, une précision spatiale bien meilleure que les pollens, puisque les Escargots sont d'ordinaire nettement moins voyageurs... Les listes malacologiques établies lors des dernières fouilles archéologiques réalisées à Chassey-le-Camp, dans le but d'analyser l'évolution environnementale proto-historique sur le site même, méritaient d'être réexaminées dans une perspective distincte, axée cette fois sur l'évolution du paléo-environnement forestier adjacent au site lui-même. Or, figurent dans ces listes des espèces caractéristiques de forêts profondes, et ce, jusque mais pas au-delà de l'âge de Bronze. Comme la disparition ultérieure de ces espèces (aujourd'hui d'ailleurs absentes de tout le milieu forestier des côtes chalonaises) ne satisfait aucune explication d'ordre climatique, on conclut à l'impact accru des activités humaines en forêt à partir de l'âge du Fer. Impact plus particulièrement décisif en Saône & Loire en raison de la moindre résilience des sols sur les côtes inclinées, par comparaison aux plateaux sub-horizontaux de Côte d'Or.

16h15 Madame Louise DE CHAMBERET, bienfaitrice de la Société bourguignonne d'Histoire naturelle et de Préhistoire

Janine BESSIS - Société des sciences naturelles de Bourgogne

Des informations biographiques sur Louise de Chamberet (1853-1928) permettent de préciser sa vie ; ses ascendants et ses descendants, ainsi que ses lieux d'habitation et d'herborisation.

Je parlerai ensuite de son parcours « savant », les Associations auxquelles elle a participé et notamment celles qui préfigurent l'origine de Bourgogne Nature créée en 1913 sous le nom de « Société bourguignonne d'Histoire Naturelle et de Préhistoire ».

Enfin, je montrerai son oeuvre scientifique majeure, un herbier de plusieurs milliers de plantes, réalisé de façon exemplaire et dont elle fit don à la Société ainsi que des moyens de sa conservation (Louise de Chamberet est élue membre donateur le 1er décembre 1920). Il a servi de sources à des références remarquables de la Flore de Bourgogne.

16h45 ça se mange ?... un siècle ... une question

Jean-Claude VERPEAU - Société mycologique de Côte-d'Or

Que les champignons aient été consommés en Côte-d'Or depuis longtemps, cela ne fait aucun doute. Au prix, souvent, d'expériences très douloureuses, les habitants ont récolté ces productions naturelles du sol. Il faut attendre le début du XXe siècle et la création de la Société mycologique de la Côte-d'Or pour que la connaissance des espèces régionales s'affine scientifiquement... dans le même temps, la façon d'en déterminer la comestibilité reste empirique. Ainsi le *Tricholoma saponaceum*, bien délaissé aujourd'hui, est qualifié de comestible après que M. Paris l'eut fait goûter, sans dommage, à son chat... C'est ainsi que l'éminent mycologue cote-d'orien (et ses chats) en goûteront quelque 700 espèces. C'est à cette époque, pourtant pas si lointaine, le seul moyen de déterminer la gustativité d'un champignon. Dégustation dangereuse certes, mais contrôlée, que s'emploie à faire, durant toute la première moitié du siècle dernier, chaque auteur de publication qui doit répondre à la sempiternelle question : « Ca se mange ? ». Et bien qu'il soit encore bien difficile, à l'heure actuelle, d'établir avec certitude une distinction rigoureuse entre champignons comestibles et vénéneux, les recherches se multiplient en toxicologie, principalement dans le but, fort louable, de découvrir de nouveaux remèdes. Si, en quelques lustres, des progrès considérables ont été faits sur la connaissance de la chimie des champignons... on déplore toujours de nombreuses victimes d'empoisonnement.

15h45 De 1847 à nos jours : évolution de l'ornithologie dans l'Yonne

Pierre GERMOND - LPO Yonne

La société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne fut créée en 1847 afin de répondre aux souhaits d'une bourgeoisie provinciale aisée et cultivée soucieuse de faire progresser les connaissances et de publier ses travaux de manière à « encourager et à répandre le goût de la science ».

Dès sa fondation, la SSHNY montre un grand intérêt pour les sciences naturelles, entre autres, pour les vertébrés dont les oiseaux.

Le catalogue méthodologique des animaux vertébrés qui vivent à l'état sauvage dans le département de l'Yonne sera publié par Paul Bert en 1864, annoté et enrichi par Félix Rabé en 1866 pour l'ornithologie et réédité en 1986 avec un complément de B. Frochot. La LPO Yonne a la chance de posséder des archives datant du début de la création de la société protectrice des oiseaux de l'Yonne en 1889 par Félix Rabé.

Leur parcours nous permet de suivre l'évolution des connaissances et des mentalités sur l'oiseau qui bénéficia d'une immense popularité au XIXème siècle. De nombreux aspects de son comportement sont en effet en harmonie avec les caractéristiques sociales de l'époque (vie de couple, nid et soins apportés aux petits, capacités artistiques). La disparition récente d'espèces emblématiques comme le Grand Pingouin, le pigeon américain et la non observation de la convention internationale de 1902 sur la protection des oiseaux utiles à l'agriculture par la France entraînera la création de la Ligue de Protection des oiseaux en 1912.

Ce qui menace l'oiseau, menace l'être humain. La protection de l'oiseau sera le starter de tous les mouvements écologistes. L'exposé retracera l'évolution des mentalités et des connaissances dans le département de l'Yonne, pilote et peut être aux origines de la création de ces sociétés protectrices.

17h45 CLÔTURE DES RENCONTRES

Bernard Frochot - Président de Bourgogne-Nature

Daniel Sirugue - Conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan

Bourgogne-Nature, association fédératrice :



Les rencontres Bourgogne-Nature sont organisées en partenariat avec :

