

Programme des 8^{èmes} Rencontres botaniques régionales

Samedi 18 novembre 2017 – Auditorium Abbé-Grégoire de Blois

9h30 – 9h40 Ouverture des 8^{èmes} Rencontres botaniques du Centre-Val de Loire
François BOTTÉ (Société Botanique Ligérienne)

Partie 1

Modération : Philippe MAUBERT

9h40 – 9h50 Actualités du CBNBP
Jordane CORDIER (CBNBP)

9h50 – 10h20 Bilan des découvertes flore vasculaire, bryophytes et fonge en 2017
Jordane CORDIER (CBNBP), Florient DESMOULINS (CBNBP) et Pierre BOUDIER

10h20 – 10h40 Un siècle de mycologie avec la Société d'histoire naturelle de Loir-et-Cher
Claudy JOLIVET (SHN41)

10h40 – 11h Connaissance de la flore lichénique du Centre-Val de Loire
Marie Claude DERRIEN (AFL) et Jeannine DEUMEULANT (AFL)

11h – 11h20 Pause

Partie 2

Modération : Laurent LÉQUIVARD

11h20 – 11h40 Inventaire bryologique réactualisé de la RNN des vallées de la Grand-Pierre et de Vitain
Rémi DUPRÉ (CBNBP), Florient DESMOULINS (CBNBP) et Pierre BOUDIER

11h40 – 12h Inventaire bryo-lichénique des troncs de quelques couples d'Érable négundo et de Peuplier noir sur Grande Île (Saint-Père-sur-Loire, Loiret)
Yann DUMAS (Irstea) et Hilaire MARTIN (Irstea)

12h – 12h20 Présentation de l'outil de détermination de la flore vasculaire de France continentale "FloNum"
Luc MARTIN (BIOTOPE)

12h20 – 14h10 Pause déjeuner – Consultation et essai de "FloNum"



Partie 3

Modération : Pierre BOUDIER

14h10 - 14h30 *Marsilea quadrifolia* en Brenne (2005-2015), la fougère d'un seul bassin versant

François PINET (PNR Brenne)

14h30 - 14h50 Quelques espèces d'orchidées en danger et nouvelles dans la région Centre Val-de-Loire

Jean-Claude ROBERDEAU (SFO CL) et Caroline IDIR (SFO CL)

14h50 - 15h10 Apport des inventaires botaniques de Bertrand Lunais dans la connaissance de la flore solonchâtre des années 1980

Philippe MAUBERT et Rémi DUPRÉ (CBNBP)

15h10 - 15h30 Restauration de bords de champs par semis de fleurs sauvages

Caroline LE BRIS (Hommes et Territoires) et Richard CHEVALIER (Irtstea)

15h30 - 15h50 Pause

Partie 4

Modération : Jordane CORDIER

15h50 - 16h10 Contribution du programme CARHAB à la connaissance des habitats naturels du Cher

Sylvain BELLENFANT (CBNBP)

16h10 - 16h30 Contribution à la connaissance phytosociologique des prairies humides d'Indre-et-Loire

Damien AVRIL (SEPANT) et Anaïs MAS (SEPANT)

16h30 - 16h50 Banque de graines du sol et végétation établie de quelques habitats majeurs de la plaine alluviale en Loire moyenne

Sabine GREULICH (Université de Tours)

16h50 - 17h Clôture des 8^{èmes} Rencontres botaniques du Centre-Val de Loire

François BOTTÉ (Société Botanique Ligérienne)



Partie 1

Bilan des découvertes flore vasculaire, bryophytes et fonge en 2017

Jordane CORDIER* / Florient DESMOULINS* et Pierre BOUDIER - *CBNBP

jordane.cordier@developpement-durable.gouv.fr

florient.desmoulins@developpement-durable.gouv.fr / boudier.pierre@wanadoo.fr

Présentation de quelques espèces "intéressantes" observées en 2017 :

Flore vasculaire : Les observations inédites des botanistes sur ce territoire sont loin de se limiter à des taxons méconnus ou révélés par l'évolution de la taxonomie. Vous seront dévoilés à cette occasion plusieurs taxons indigènes remarquables inédits ou retrouvés au niveau régional et aussi de nouvelles arrivées comme *Hypericum mutilum*.

Bryophytes : Deux taxons seront présentés : *Fissidens rivularis*, probablement nouveau pour la région et *Diphyscium foliosum* (Bonnet d'elfe), une mousse circumboréale ayant une répartition surtout montagnarde en France avec de rares localités en plaine. Douin (1906) la mentionne comme très rare en Eure-et-Loir dans deux boisements où elle est toujours présente. Sa répartition et son écologie sont précisées.

Fonge : Les trois espèces suivantes sont présentées : *Vibrissea truncorum* (peut-être nouveau pour la région), *Pluteus aurantiorugosus* et *Galerina tibiicystis sensu lato*.

Un siècle de mycologie avec la Société d'histoire naturelle de Loir-et-Cher

Claudy JOLIVET - Société d'histoire naturelle de Loir-et-Cher

claudy.jolivet@orleans.inra.fr

L'étude des champignons en Loir-et-Cher est étroitement liée aux activités de la Société d'histoire naturelle de Loir-et-Cher créée à Blois en 1881. Depuis Émile Boudier, éminent mycologue à l'origine de la création en 1884 de la Société mycologique de France, de nombreux mycologues ont contribué par leurs travaux à faire progresser la connaissance des champignons du département.

Cette communication se propose dans un premier temps d'éclairer les travaux menés par certaines personnalités qui ont particulièrement marqué la mycologie en Loir-et-Cher durant plus d'un siècle. Dans un second temps, elle fait le bilan de l'état des connaissances actuelles de la fonge du département et donne un aperçu des perspectives de capitalisation et de diffusion de ces connaissances, portées par le groupe actuel de mycologues de la Société d'histoire naturelle de Loir-et-Cher (www.shn41.fr).



Connaissance de la flore lichénique du Centre-Val de Loire

Marie Claude DERRIEN et Jeannine DEMEULANT - Association Française de
Lichénologie

m-c.derrien@laposte.net / jeannine.demeulant@free.fr

Cet exposé témoigne d'une part de l'avancée considérable de la connaissance des lichens en Région Centre-Val de Loire apportée par la réalisation du Catalogue des Lichens et Champignons lichénicoles de France métropolitaine paru début 2015 en version papier. Pour cet énorme travail, Claude Roux s'est entouré de nombreux collaborateurs.

Après une présentation des quelques participants, membres de l'Association Française de Lichénologie, pour notre région et d'une évaluation chiffrée de la progression du nombre d'espèces pour chaque département, un diaporama montre quelques groupements communs corticoles, saxicoles et terricoles mais aussi quelques spécimens remarquables rencontrés lors de nos prospections.

D'autre part, le travail de recherche continuant, des perspectives pour mieux cerner la flore lichénique du Centre-Val de Loire et enrichir la troisième édition en préparation sont évoquées. Une deuxième édition du Catalogue revue et augmentée, téléchargeable sur le site de Claude Roux est parue en 2017 (<http://www.afl-lichenologie.fr/>).

Partie 2

Inventaire bryologique réactualisé de la RNN des vallées de la Grand-Pierre et de Vitain

Rémi DUPRÉ* / Florient DESMOULINS* et Pierre BOUDIER - *CBNBP

remi.dupre@mnhn.fr.fr

florient.desmoulins@developpement-durable.gouv.fr / boudier.pierre@wanadoo.fr

A la demande de la Réserve naturelle, un premier inventaire des bryophytes s'est déroulé le 14 avril 1991, dans le cadre d'une sortie de la Société Botanique du Centre-Ouest (SBCO), sous la direction de Marcel-André Rogeon et à laquelle participaient Jacques Bardat (MNHN) et Pierre Boudier (Muséum de Chartres). Par la suite Jacques Bardat et Pierre Boudier ont effectué d'autres campagnes d'inventaires, permettant d'observer plus de 150 taxons et de commencer le suivi de quelques espèces considérées à forte valeur patrimoniale. 26 ans après ce premier inventaire, la RNN a sollicité le CBNBP pour établir le catalogue raisonné des bryophytes de la Réserve, effectuer des inventaires complémentaires et faire le suivi de 5 espèces emblématiques : *Cololejeunea rosettiana* (C. Massal.) Schiffn., *Porella arboris-vitae* (With.) Grolle, *Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi, *Riccia*

gougetiana Durieu & Mont. et *Seligeria acutifolia* Lindb.. Il sera présenté un premier bilan de ces prospections 2017 et un état des lieux des bryophytes patrimoniales de la Réserve.

Inventaire bryo-lichénique des troncs de quelques couples d'Érable négundo et de Peuplier noir sur Grande Île (Saint-Père-sur-Loire, Loiret)

Yann DUMAS* / Rémy PONCET (MNHN) / Hilaire MARTIN* / Rémi DUPRÉ (CBNBP) /
Richard CHEVALIER* et Marc VILLAR (INRA Orléans) - *Irstea
yann.dumas@irstea.fr / remy.poncet@mnhn.fr / hilaire.martin@irstea.fr / centre-
remi.dupre@mnhn.fr / richard.chevalier@irstea.fr / marc.villar@inra.fr

L'un des volets du projet de recherche BioMareau II vise à comparer la bryoflore épiphyte présente entre 0 et 2 m sur le tronc de l'Érable négundo (essence exotique invasive) à celle présente sur celui du Peuplier noir (essence patrimoniale autochtone). Cette étude est réalisée sur des îles de Loire dans le Loiret et le Loir-et-Cher. Ce même protocole est utilisé ici pour comparer les cortèges d'espèces épiphytes sur quelques couples d'arbres voisins d'une île de la Loire en élargissant les inventaires aux lichens. Ces relevés élargis permettent d'avoir un meilleur aperçu de la biodiversité cryptogamique présente dans ces milieux rarement étudiés dans notre région alors que leur composition taxonomique en plantes vasculaires évolue rapidement (arrivée d'espèces exotiques envahissantes). Ces relevés exhaustifs permettent d'estimer la richesse spécifique propre à chaque essence, mais au-delà, d'opérer une première comparaison de leur cortège et d'envisager des méthodes pour évaluer leur valeur patrimoniale. La position des espèces étant relevée nous proposons un schéma de répartition des espèces sur la base des troncs.

Présentation de l'outil de détermination de la flore vasculaire de France continentale "FloreNum"

Luc MARTIN - BIOTOPE
lmartin@biotope.fr

FloreNum c'est le travail passionné d'un auteur, Jean-Claude MELET, qui a parcouru, en toutes saisons et pendant 12 ans les sentiers, les coteaux, les forêts, les bords de lacs et de rivières à la recherche des plantes les plus rares et insolites mais aussi les plus communes et les plus discrètes. Le résultat est un logiciel innovant dédié à la botanique qui couvre toute la flore sauvage de France continentale.



A la fois encyclopédie illustrée et outil d'identification performant, FloreNum prend en compte tous les types de plantes : arbres, arbustes, plantes à fleurs, fougères et prêles, graminées, carex et joncs, plantes carnivores, etc.

L'utilisateur accède à cinq modules différents : Atlas et comparaison, secteur géographique, mon herbier, réseau des botanistes et détermination multicritères. Dans ce dernier module, à partir d'une simple fleur ou d'une feuille, FloreNum est capable de produire une liste de plantes probables classées selon un coefficient de certitude. Cela grâce à 1 300 000 critères morphologiques et écologiques et à un algorithme puissant.

À qui s'adresse FloreNum ?

À des botanistes confirmés qui trouveront de nombreuses illustrations et autres renseignements sur l'ensemble de la Flore sauvage de la France Continentale. Ils pourront vérifier ou déterminer des taxons dans des conditions où les flores classiques sont inopérantes. Ils pourront enfin y créer leur herbier personnel en y intégrant leurs propres photos et données.

À des botanistes débutants qui pourront aborder la Flore par les noms vernaculaires. Même dépourvus de connaissances, ils accéderont aux outils de « comparaison » et à une approche par « proximité ». Ils se familiariseront avec le langage de description botanique tout en étant guidés en observation analytique.

Partie 3

Marsilea quadrifolia en Brenne (2005-2015), la fougère d'un seul bassin versant

François PINET – Parc naturel régional de la Brenne
f.pinet@parc-naturel-brenne.fr

L'évaluation de l'état de conservation de *Marsilea quadrifolia* dans le site Natura 2000 « Grande Brenne » a été menée récemment par le PNR. Débutée en 2005, elle a été reconduite en 2015 pour cette plante d'intérêt européen. Sur ce territoire, les données historiques de distribution ont toujours été faibles. Ainsi, dans sa thèse (1935), L. Rallet ne citait que 2 étangs. Et, en 2004 seules 4 stations étaient répertoriées. Entre ces deux périodes (2005 et 2015), le nombre de stations de *Marsilea quadrifolia* a plus que doublé passant de 4 à 9. Mais ce résultat comptable doit être relativisé. En effet, bien qu'il s'agisse d'une plante à « éclipse », dans ce même laps de temps, le nombre total de stations est allé jusqu'à 15 ! À ce jour, 19 localités ont abrité *Marsilea quadrifolia* en Brenne.

Cette plante n'est connue (sites anciens et récents) que sur le bassin versant du « Ruisseau des Cinq bondes ». La position de chaque plan d'eau dans ce bassin versant a été étudiée. Des questions liées



à la dispersion de l'espèce se posent (boutures du rhizome, sporocarpes...). La durée de vie du sporocarpe dans les sédiments des étangs et du ruisseau, les mouvements d'eau entre étangs doivent être étudiés ainsi que le rôle de la faune (autochtone et exotique) dans sa dispersion.

La connaissance sur la répartition de *Marsilea quadrifolia* a progressé récemment. De nombreuses questions restent en suspens. Pourquoi, est-elle cantonnée à un seul bassin versant ? Les aspects de dépendance des étangs, en chaîne, ne sont probablement pas les seuls facteurs à expliquer cette distribution.

Quelques espèces d'orchidées en danger et nouvelles dans la région Centre Val-de-Loire

Jean-Claude ROBERDEAU et Caroline IDIR - Société Française d'Orchidophilie Centre-Loire

jcroberdeau@orange.fr / caroline45plante@sfr.fr

Cela fait maintenant plus de quarante ans (1972) que le Groupement Val-de-Loire de la SFO (Société Française d'Orchidophilie), devenu depuis une association régionale, la SFOCL (Société Française d'Orchidophilie Centre-Loire), fait la cartographie des orchidées de notre région. Il en a résulté l'édition d'un Atlas régional en 2002.

Depuis la sortie de cet Atlas, nous avons constaté la raréfaction de certaines espèces (*Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*...) due à des dégradations et à l'évolution des milieux. Par ailleurs, grâce à une meilleure connaissance du terrain et également sans doute à l'impact du réchauffement du climat, nous avons découvert de nouveaux taxons encore inconnus dans notre région (*Himantoglossum robertianum*, *Gymnadenia pyrenaica* ...). Cette évolution de la répartition de certaines espèces opportunistes est générale à de très nombreuses régions françaises.

Apport des inventaires botaniques de Bertrand Lunais dans la connaissance de la flore solognote des années 1980

Rémi DUPRÉ* et Philippe MAUBERT - *CBNBP
remi.dupre@mnhn.fr / ph.maubert@wanadoo.fr

Bertrand LUNAIIS et deux amis botanistes régionaux ont publié en avril 1986 un ouvrage de 248 pages intitulé « répartition des plantes rares ou localisées de Sologne » et édité par le Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN). Cet atlas préliminaire rassemble les cartes de répartition de 222 espèces choisies pour leur rareté et leur valeur écologique, selon des mailles de 6,6 sur 5 Km de côté. La phase d'inventaire et le traitement des données se sont déroulés selon un protocole rigoureux, élaboré avec le MNHN, nécessitant le passage dans chaque



maille et une prospection systématique des milieux les plus emblématiques. Ce document, considéré comme le tout premier atlas floristique moderne de la région, reste, encore aujourd'hui, d'actualité.

Bertrand LUNAI (1949-1988), excellent zoologiste et botaniste discret, fut l'initiateur, le principal animateur et le plus « gros » contributeur de cet atlas avec 1400 relevés et plus de 12000 observations.

L'intégration dans la base de données FLORA du Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) des données rassemblées dans ses carnets de terrain, essentiellement de 1983 à 1987, est l'occasion de lui rendre un hommage pour la qualité de ses inventaires et son apport majeur à la connaissance de la flore solognote des années 1980.

Restauration de bords de champs par semis de fleurs sauvages

Caroline LE BRIS* et Richard CHEVALIER** - *Hommes et Territoires / **Irstea
c.lebris@hommes-et-territoires.asso.fr / richard.chevalier@irstea.fr

Les bordures extérieures de champs, souvent considérées comme sources d'adventices à problèmes pour la culture, constituent aussi des refuges favorables à la biodiversité des plaines céréalières, si elles sont en bon état de conservation. Leur gestion est rarement optimisée en ce sens, les perturbations intenses liées aux pratiques agricoles ayant tendance à y favoriser le développement de quelques espèces annuelles rudérales au détriment d'une plus large diversité floristique. Lorsque l'état écologique de la bordure de champ est détérioré, les conditions sont moins favorables à la biodiversité végétale et animale et cela augmente les risques d'envahissement des cultures par des adventices contre lesquelles l'agriculteur a du mal à lutter.

L'association Hommes et Territoires, associée à un grand nombre de partenaires du monde agricole, de la chasse, associatif et de la recherche, étudie depuis 2013 une méthode de restauration écologique des bordures de champs dégradées par semis de fleurs sauvages. L'objectif est d'installer des communautés végétales stables, diversifiées, ne présentant aucun risque adventice pour la parcelle cultivée adjacente et garantissant ainsi le maintien des fonctions écologiques supportées par ce type d'habitat de bordure. Nous avons créé des mélanges adaptés au contexte local et mis en place plusieurs dispositifs expérimentaux afin de comparer différents mélanges d'espèces, leur développement, leur floraison et leur impact sur les adventices des cultures. Les résultats 4 ans après le semis sont prometteurs, les espèces semées dominant largement les espèces adventices. Cette biodiversité floristique est initiée de main d'homme, mais son caractère pérenne est censé laisser la place aux espèces spontanées pérennes. Par ailleurs, l'objectif est, en apportant une couverture de végétation pérenne, de limiter la flore adventice et les pratiques pour en venir à bout (lutte chimique et/ou physique répétitive dès le printemps). Les mélanges semés ont aussi été conçus pour être favorables aux pollinisateurs. Ainsi, un mélange composé d'un nombre limité d'espèces, choisies pour leur capacité à couvrir le sol et à fournir des ressources pour les pollinisateurs, peut permettre

de concilier agronomie et bénéfices pour le milieu. Un tel projet vise aussi à sensibiliser les acteurs du monde agricole à l'utilité de la biodiversité des bordures de champ, pour résoudre certains problèmes agronomiques mais aussi améliorer le fonctionnement de cet écosystème fortement anthropisé.

Partie 4

Contribution du programme CARHAB à la connaissance des habitats naturels du Cher

Sylvain BELLENFANT / Anne-Hélène PARADIS et Luc BERROD - CBNBP

sylvain.bellenfant@developpement-durable.gouv.fr

anne-helene.paradis@developpement-durable.gouv.fr

luc.berrod@developpement-durable.gouv.fr

Dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020, l'État français s'est fixé comme objectif phare le développement de la connaissance de la biodiversité et de son évaluation. Face aux lacunes d'information sur la répartition des habitats naturels et semi-naturels, le ministère en charge de l'écologie a initié le programme CarHAB en 2011. Ce programme s'inscrit dans la démarche générale de cartographie des habitats terrestres en Europe et vise à établir une cartographie des végétations sur l'ensemble du territoire métropolitain à l'échelle du 1/25 000.

Depuis 2015, le CBNBP s'investit considérablement dans le déploiement de la cartographie des végétations du département du Cher. Cette phase de terrain a permis, entre autres, de renforcer la connaissance des végétations (associations végétales, séries et petites géoséries) du Cher en affinant leurs répartitions mais également en décrivant de nouvelles associations phytosociologiques.

Contribution à la connaissance phytosociologique des prairies humides d'Indre-et-Loire

Damien AVRIL et Anaïs MAS

SEPANT

damien.avril@sepant.fr / anois.mas@sepant.fr

La réglementation actuellement en vigueur en France considère le critère « végétation » comme un élément clé pour délimiter les zones humides. L'analyse phytosociologique est donc une étape essentielle dans ces études. Pourtant, le rattachement syntaxonomique des végétations observées sur le terrain n'est pas une tâche aisée, en particulier lorsque le territoire d'étude dispose de peu de



données phytosociologiques de référence. C'est le cas du département d'Indre-et-Loire, dont les prairies humides ont été à notre connaissance relativement peu étudiées.

Afin de contribuer à combler cette lacune, nous nous proposons ici de rendre compte de l'analyse de plus de 400 relevés phytosociologiques réalisés dans des prairies humides et milieux associés depuis 2015 dans le département. Cette étude porte sur des végétations appartenant aux classes suivantes : *Agrostietea stoloniferae*, *Arrhenatheretea elatioris*, *Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori*. Bien que n'appartenant pas aux prairies stricto-sensu, d'autres syntaxons qui leur sont liés dynamiquement ont également été intégrés à l'analyse : *Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae*, *Tetragonolobo maritimi-Bromenion erecti*, *Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium*, *Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae*, *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*, *Oxycocco palustris-Sphagnetetea magellanici*.

Afin d'être rattachés à la syntaxonomie, les relevés ont été comparés à une banque de plus de 3 000 relevés de référence provenant de nombreuses publications, ce jeu de données étant censé couvrir la quasi-totalité des syntaxons prairiaux potentiellement présents en Indre-et-Loire. Les liens entre les cortèges floristiques et quelques paramètres édaphiques ont également été étudiés.

Nous discuterons des apports potentiels de ces investigations sur l'évolution du référentiel phytosociologique régional, ainsi que sur les résultats des inventaires de zones humides.

Banque de graines du sol et végétation établie de quelques habitats majeurs de la plaine alluviale en Loire moyenne

Sabine GREULICH - Université François Rabelais
greulich@univ-tours.fr

La banque de graines du sol, c'est-à-dire l'ensemble de ses graines dormantes, rencontre un intérêt grandissant dans des projets de restauration de milieux naturels ou encore dans des études visant à comprendre des dynamiques floristiques. La plupart des études concernent les milieux agricoles (y compris les prairies). Pour le cas des milieux humides et fluviaux, les études existantes concernent généralement une gamme étroite d'habitats et /ou des systèmes à faible énergie.

L'étude présentée vise à caractériser les banques de graines à travers l'ensemble du gradient de succession de la plaine alluviale ligérienne, en lien avec la végétation établie. Pour cela, les grèves fluviales, les prairies à chiendent, la forêt à bois tendre ainsi que la forêt mature de la réserve naturelle nationale de St. Mesmin ont été échantillonnées en été 2012 dans le cadre du projet Biomareau. La banque de graines a été identifiée via deux méthodes : l'émergence de plantules (seedling emergence) et le dénombrement direct. Les résultats obtenus permettent (i) une comparaison des deux méthodes pour le cas des habitats alluviaux, (ii) une caractérisation des banques de graines des différents habitats en termes de densités, compositions spécifiques, compositions en traits écologiques et (iii) une étude des similarités entre la composition des banques de graines et la composition de la végétation établie.

Voy NOTES

Handwriting practice area consisting of 25 horizontal dotted lines.



