



Editorial

L'automne est arrivé avec ses beaux feuillages multicolores qui vont bientôt disparaître, dès les premières gelées. Profitons de ces couleurs magnifiques. L'automne est également le temps où l'on fait le point sur le travail de terrain accompli durant toute la saison de végétation. Je dois dire que je suis agréablement surpris des remontées de données pour l'atlas qui habituellement, à cette époque, ne sont pas si nombreuses. Cela présage de bonnes avancées pour notre travail de longue haleine qu'est l'Atlas des plantes de Lorraine. De belles découvertes ont été faites par nos adhérents cette année (Polystic à soies, Polystic lonchite, Pulicaria annuelle...). Merci à tous les contributeurs.

Sur le plan de la défense de l'environnement, les choses avancent également. Le travail que nous menons en synergie et en appui avec d'autres organismes et associations commence à payer. Pour exemple, un projet immobilier sur le Parc Saint-Fiacre de Villers-lès-Nancy (à proximité du Parc de Brabois et du Jardin Botanique) a vu son permis refusé par Monsieur le Maire de Villers, suite à une action conjointe des associations (APECV, DEVIBRA, LPO, VENDOVRIA, FLORE 54 et FLORAINE). Le plateau de Villers-Brabois a fait l'objet d'une étude qui doit être présentée aux élus de la Communauté Urbaine du Grand Nancy et qui proposera la protection d'une bonne partie de la surface. Espérons que la crise que nous traversons fera réfléchir nos édiles. N'oublions pas que la France s'est engagée à ne plus perdre de biodiversité d'ici 2010...

Bien amicalement

Le président

François VERNIER



Nos prochaines animations

Conférences

Samedi 22 novembre 14h30 : Ecologie des plantes aquatiques par Jean-Paul KLEIN

Lieu : Jardin Botanique du Montet - VILLERS LES NANCY (54)
Renseignements complémentaires au 06-11-14-51-83

Samedi 13 décembre 14h30 : Intérêts systématiques, floristiques, génétiques et horticoles de la collection d'oenothères des Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy par Thierry MAHEVAS

Lieu : Jardin Botanique du Montet - VILLERS LES NANCY (54)
Renseignements complémentaires au 06-11-14-51-83

Assemblées Générales extraordinaire et ordinaire

Samedi 24 janvier 14h00 :

Lieu : Jardin Botanique du Montet - VILLERS LES NANCY (54)

Repas Floraine

Dimanche 23 novembre : voir fiche d'inscription jointe à renvoyer à Maïthé PERIGNON avant le 10 novembre 2008 avec la participation.

Pour ces activités, covoiturage à partir de REMIREMONT, contacter Agnès LIBERT avant 14h le vendredi. Tél : 03 29 61 31 59 ou 06 77 22 04 95



Le coin des découvertes

Michel KLEIN a fait la découverte de *Pulicaria vulgaris* Gaertn. À PAREY-SAINT-CESAIRE (54). Il s'agit de la deuxième station connue de nos jours en Lorraine de cette plante protégée au niveau national.

Imprimé en 200 exemplaires



Figure 1 planche de comparaison morphologique de *Polystichum setiferum* et de *Polystichum aculeatum*



Figure 2 Détail des pennes de *Polystichum setiferum*



Figure 4 *Polystichum setiferum* dans son habitat



Figure 3 Détail de pinnules de *Polystichum setiferum*

L'exemplaire de *P. aculeatum* provient de la source de Gonfontaine au sud des carrières d'Euville (55) 28-03-2007

DÉCOUVERTE DU POLYSTIC À SOIES (*POLYSTICHUM SETIFERUM* (FORSSK.) T.MOORE EX WOYN.) EN MEURTHE-ET-MOSELLE

par
Nicolas GEORGES

3 rue de Gravielle - 09100 SAINT-AMADOU- georges348@caramail.com

Résumé : Cette note présente la découverte du Polystic à soies (*Polystichum setiferum*) en Meurthe-et-Moselle, fougère protégée en Lorraine et jusqu'à présent connue uniquement dans les départements de la Moselle et des Vosges.

Mots-clés : Fougère - Polystic - *Polystichum setiferum* - Plante protégée - Lorraine - Meurthe-et-Moselle.

INTRODUCTION

S'il est bel est bien une vertu à attribuer à la réalisation de *l'atlas de la flore de Lorraine*, outre son intérêt scientifique bien sûr, c'est qu'elle force le botaniste à parcourir tous les biotopes présents dans une maille pour révéler au maximum la diversité végétale présente dans cette dernière. Ainsi motivé, je partais le 30 mars 2007 en exploration dans le vallon du *Ruisseau de Grené*, à l'ouest de Rogéville (54). Ce petit vallon forestier, perpendiculaire à la vallée de *l'Esch* devait bien abriter quelques espèces vernales d'intérêt. Bien que joli sur le plan paysager, le site se révéla quelque peu décevant car, hormis *Aconitum vulparia*, point de plantes rares ou protégées comme *Gagea lutea* ou *Lathraea squamaria*, dont j'espérais pourtant la présence. Cependant, en furetant sur les versants d'un vallon secondaire, mon attention fut attirée par une fougère du genre *Polystichum*, genre si peu commun en Lorraine.

DIAGNOSE DU POLYSTIC A SOIES

Parmi les fougères qui ponctuaient le sol forestier (*Asplenium scolopendrium* L., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs et *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott), une touffe vert tendre et isolée, se faisait remarquer par ses pinnules auriculées à la base, caractère typique du genre *Polystichum*. Les caractéristiques écologiques du vallon correspondaient bien aux exigences du Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum* (L.) Roth.) mais, vu mes expériences dans l'ouest et le sud de la France, la fougère en question me paraissait ressembler bien plus au *Polystichum setiferum* (Forssk.) T. Moore ex Woyn. J'en prélevais donc une fronde pour un examen plus minutieux.

Armé des flores nécessaires (PRELLI, 2002, LAMBINON *et al.*, 2004 et VERNIER, 2001), de l'échantillon prélevé sur la station et d'*exsiccata* de *Polystichum aculeatum* pour témoins, une diagnose comparée pouvait être établie (voir figures 1, 2 et 3)

Le tableau ci-après présente les caractères diagnostics

Caractère diagnostic	<i>Polystichum aculeatum</i>	<i>Polystichum</i> étudié
Fronde	En général vert foncé et coriace	Vert clair et souple
Pennes	Pennes basales nettement plus courtes que les pennes médianes	Pennes basales légèrement plus courtes que les pennes médianes
Pétiole	Très court, représentant 1/5 ^e de la fronde	Nettement individualisé
Pinnules	Seule la pinnule basale est nettement auriculée et pétiolulées Pinnule basale plus grande que les autres	Toutes les pinnules sont nettement auriculées et pétiolulées Pinnule basale sensiblement identique aux autres

Tableau I. Comparaison des critères diagnostics de *Polystichum aculeatum* et du *Polystichum* prélevé

Selon les flores employées, les critères du *Polystichum* étudié sont bien conformes à ceux de *Polystichum setiferum* et non à ceux de *Polystichum aculeatum* !

Cette découverte étant importante, j'ai préféré faire valider la diagnose par des experts. J'ai donc sollicité les avis du Pr. Serge MULLER et de Rémi PRELLI, un des spécialistes français des fougères. Sur la base de photographies de l'échantillon prélevé, Serge MULLER a confirmé la détermination, alors que Rémi PRELLI s'est montré plus réservé du fait du risque de confusion avec *Polystichum x bicknellii* (Christ) Hahne, l'hybride entre *Polystichum aculeatum* et *Polystichum setiferum*, qui est également observable en Lorraine. Pour tenter de lever le dernier doute, je suis donc repassé sur la station le 02.01.2008 pour récolter des spores, absentes lors de la découverte de la plante au mois de mars 2007, qui permettraient d'entériner la diagnose. Malheureusement, la face inférieure des frondes était toujours vierge de sores et de spores. L'ornementation des spores et la présence de spores avortées auraient constitué des éléments diagnostics irréfutables.

Il est clair que le *Polystichum* en question n'est pas le *Polystichum aculeatum* et le risque d'erreur avec l'hybride reste finalement limité si l'on se fie à LAMBINON *et al.* (2004) qui indiquent que *Polystichum x bicknellii* est une fougère très vigoureuse parfois difficile à distinguer des individus robustes de *P. aculeatum*, ce qui n'est pas le cas de la plante observée, qui reste grêle et souple.

Sur la seule base des critères morphologiques, la fougère de Rogéville (54) semble donc bien être le Polystic à soies*. En outre, le caractère peu denté des pinnules permet d'envisager que la plante observée est le *Polystichum setiferum* var. *setiferum*.

DESCRIPTION DE L'HABITAT ET DE LA POPULATION

Cette station de Polystic à soies croît à même le sol forestier, en contrebas d'une petite corniche rocheuse, dans un sous bois dégagé (voir figure 4). Elle est localisée sur le versant exposé au nord-ouest du vallon de *la Queue de Thémard*, à l'ouest de Rogéville (54). Il s'agit d'un petit vallon forestier creusé dans des calcaires à Polypiers du Bajocien (B.R.G.M., 1987) et portant une forêt riche en Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus* L.) proche des forêts de ravins de l'alliance du *Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani* (BARDAT *et al.*, 2004).

La population de Polystic dans la station n'est constituée que d'une unique touffe peu feuillée (quatre frondes seulement) et les recherches menées dans les vallons alentour pour mettre en évidence d'autres individus sont, pour l'instant, restées vaines. Cette station est donc très précaire.

DISCUSSION

En France, le Polystic à soies est une espèce à répartition plutôt atlantique et méditerranéenne; qui reste très rare en Lorraine, où il est d'ailleurs protégé. Jusqu'à présent, cette fougère n'était connue dans la région que de quatre communes des Vosges mosellanes (Danne-et-Quatre-vents, Plaine-de-Walsch, Walscheid) et vosgiennes (Saint-Jean-d'Ormont) (MULLER, 2006). Il s'agit d'une fougère non citée par GODRON dans sa *Flore de Lorraine* (1883) ; sa première mention dans le massif vosgien étant relatée par Emile WALTER en 1908 (MULLER, 2006).

La découverte de cette nouvelle station de Rogéville est doublée par l'observation de nos collègues allemands Claudia et Thomas SCHNEIDER qui ont aussi trouvé le Polystic à soies dans le même département au Val de Passey à Choley-Ménillot (54), le 18.05.2007. Il est intéressant de constater que ces botanistes n'ont également mis en évidence qu'une unique souche, dépouvue de sores (T. SCHNEIDER, comm. pers.).

Ces deux observations s'avèrent remarquables à plusieurs titres. En premier lieu, il s'agit de découvertes notables pour la Meurthe-et-Moselle où cette fougère était inconnue ; secondement les stations en question se situent en zone de plaine, alors qu'en Lorraine les stations de cette fougère ont toujours été signalées en zone de montagne ; enfin elles sont également en position relais entre les stations du massif vosgien et celles plus atlantiques.

CONCLUSION

Voilà donc des découvertes fortuites pour la Meurthe-et-Moselle et des données complémentaires pour l'atlas de la flore de la Lorraine et la connaissance botanique régionale. Des recherches supplémentaires mériteraient certainement d'être menées pour tenter de mettre en évidence d'autres localisations de la plante dans ses nouveaux secteurs d'observation. Mais il est surtout important de prendre en compte dans la gestion forestière et de suivre dans le temps ces fragiles stations de *Polystichum setiferum*, fougère très rare et protégée en région Lorraine.

Remerciements

Je tiens à remercier MM. Rémy PRELLI et Serge MULLER pour leur avis sur la diagnose de la plante, ainsi de Mme et M. Claudia et Thomas SCHNEIDER pour la communication de leur observation.

Références bibliographiques

BARDAT J. *et al.*, 2004. *Prodrome des végétations de France*. Muséum national d'Histoire naturelle, (Patrimoine naturel, 61), Paris. 171 p.

B.R.G.M., 1987. Carte géologique de France : Pont-à-Mousson n°193. 2^e édition.

GODRON D.-A., 1883. *Flore de Lorraine*, 3^e édition [publiée par FLICHE et LE MONNIER]. 2 vol. 1 : [I]-XIX, [1]-607 ; 2 : [I-III], [1]-506. GROSJEAN Libraire éditeur.

LAMBINON J., DELVOSALLE L. & DUVIGNEAUD J., 2004. *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. 5^e édition. Ed. Patrimoine Jard. Bot. Nat. Belgique, Meise : 1167 p.

MULLER S., 2006. *Les plantes protégées de Lorraine. Distribution, écologie, conservation*. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope). 376 p.

PRELLI R., 2002. *Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale*. Editions Belin. 431 p.

VERNIER F., 2001. *Nouvelle flore de Lorraine. Nouvelle édition revue, corrigée et augmentée du Massif vosgien*. Kruch éditeur, Raon l'Etape. 544 p.

FLORAINE c'est aussi ...

06/07/08 – Denis CARTIER – sortie botanique : Les Graminoïdes.

Malgré une météo peu favorable, une quinzaine de participants ont apprécié les qualités de botaniste enthousiaste et pédagogue de Denis qui leur ont permis de se familiariser avec ces herbes qui gagnent à être connues. Une Poacée peu commune a été observée : *Glyceria striata* qui ne pousse que sur des milieux piétinés.

08/07/08 – Yerrick Ferrez du C.B.F.C – sortie botanique avec sur le thème des Hieracium.

Georges GAYE, Jeanne GODARD et Michel KLEIN participent à cette sortie impromptue.

20/07/08 – Jean Paul KLEIN – sortie botanique dans la vallée de la Meuse.

Le matin a été consacré à la découverte de la flore des noues de la Meuse et l'après-midi c'est la flore d'une pelouse sur un coteau calcaire qui a été étudiée. 25 personnes ont suivi les explications de Jean-Paul.

13/06/08 – François VERNIER – formation sur les Fougères

pour 20 agents de l'Inventaire Forestier National, en forêt domaniale de BOUSSON, région de Val et Chatillon.

09/07/08 – rencontre avec la D.I.R.E.N.

François VERNIER a rendu effective notre présence sur le S.I.N.P (Service d'Information sur la Nature et les Paysages). Il s'agit d'un site Internet permettant d'accéder à des données naturalistes dans de nombreux domaines sur le plan régional et national. FLORAINE a été, grâce à la diligence de notre président, la première Association naturaliste de Lorraine à être présente sur ce site. Une retombée très intéressante de cette adhésion gratuite à ce service nous concerne : le fonds cartographique SCAN 25, commercialisé par l'I.G.N., pourrait être acquis à 10% de son prix public, soit environ 1.300 euros.

08/08/08 – François VERNIER participe à la visite du plateau de Brabois-Villers avec DEVIBRA de M. Pierre BAUMANN Conseil Général du canton.

04/09/08 – Georges GAYE participe au groupe de travail Enjeux et objectifs pour la préparation du Document d'objectifs du site Natura 2000 du Plateau de Malzéville.

les 1^{er} et 2/04, 10 et 11/06 et 12/09 Lucille ROBILLOT et Maryse LOUIS ont suivi les stages de phytosociologie à Besançon et environs, organisés par le Conservatoire Botanique de Franche-Comté et encadrés par Yorik FERREZ et Gilles BAILLY.

18/09/08 – François VERNIER participe au groupe de travail Gestion pour la préparation du Document d'objectifs du site Natura 2000 du Plateau de Malzéville.

21/09/08 – Fête des Neugeottes à la Douëra de Malzéville (54)

Georges GAYE et Maryse LOUIS se relayent pour présenter notre Association.

28/09/08 – François VERNIER a fait sa conférence « la biodiversité pour quoi faire ? » dans le cadre de la manifestation « Animaux et Paysages de Lorraine » Colline de Sion – réalisée par le Conseil Général de Meurthe-et-Moselle.

02/10/08 – François VERNIER participe au groupe de travail Gestion pour la préparation du Document d'objectifs du site Natura 2000 du Plateau de Malzéville.

03/10/08– François VERNIER participe à une réunion de préparation des manifestations organisées avec FLORE 54.

07/10/08 – François VERNIER participe à la réunion des associations APECV, DEVIBRA, VENDOVRIA et FLORAINE pour organiser une réunion publique concernant un projet immobilier dans le parc Saint Fiacre à Villers-lès-Nancy (54).

17/10/08- François VERNIER participe à la réunion publique projet immobilier Parc-Saint-Fiacre à Villers-lès-Nancy (54).

INFOS – INFOS – INFOS par Agnès LIBERT

Lu dans *La Garance Voyageuse – Été 2008* – www.biofotoquiz.ch

« Biofotoquiz, un site pour botanistes de tous niveaux

S'exercer sur l'Internet pour reconnaître dans la nature et élargir sa connaissance des espèces de façon ludique grâce à un site innovant.

... à travers un grand choix de photos de plantes et d'oiseaux ...

... les noms des espèces de plantes sont tirés de la 4^{ème} édition de la Flora Helvetica ... »

Ma critique : dans ces jeux de test on est tenté de répondre par défaut ou hasard plutôt que par connaissance.

Flora Vegetativa – Un guide pour déterminer les plantes de Suisse à l'état végétatif – Stefan Eggenberg, Adrien Møhl, Sacha Wettstein, Christian Purro, Alain Jotterand – Edition Rossolis 2008 – Version Française – Disponible en librairie et sur sites Internet – 43 €

Le CA a décidé d'acheter ce livre, notre première impression est qu'il est utilisable en Lorraine notamment dans le massif des Vosges.

Nous avons commandé 1 exemplaire du tome 3 de *La flore forestière Française*, consacré à la flore méditerranéenne avec des planches illustrées d'une très grande qualité – Disponible en librairie et sur sites Internet – 69 €

Ils ont écrit

Nicolas PAX dans le numéro 498 « le Monde des Plantes » deux articles :

L'Arroche luisante (*Atriplex nitens* Schkuhr) – Comparaison avec deux espèces proches *A. hortensis* L. et *A. micrantha* C.A. Meyer

Observation d'une épervière hybride peu courante : *Hieracium xflorentoides* Arr.-Tour. = *H. pilosella* x *H. piloselloides*.

François Vernier dans « Le Pays Lorrain » de septembre 2008 Vol. 89 : Les Flores de Lorraine du XVIII^{ème} au XXI^{ème} siècles. 181-188

Samedi 6 août 2008 : Tourbières de Lispach et de la Ténine – 88 LA BRESSE

Ce samedi 6 août 2008, 10 adhérents de Floraine et du Conservatoire des Sites Lorrains au caractère bien trempé ont bravé les intempéries pour une excursion naturaliste dans la vallée du Chajoux, sur la commune de LA BRESSE (sites dont la gestion biologique est assurée par Conservatoire des Sites Lorrains).

Nous avons visité pendant presque 8 heures et sous une pluie battante les superbes tourbières de Lispach & Ténine avec un petit détour à caractère historique et géologique par la vieille mine de cuivre, sous le Collet de la Mine.

Maryse LOUIS a résumé la formation du massif vosgien, une histoire en plusieurs épisodes de la tectonique primaire aux glaciations quaternaires, qui a généré les formations géologiques et le relief actuels (géomorphologie). Elle a aussi indiqué l'influence de la nature des roches (chimisme, perméabilité, disposition) sur les communautés végétales indicatrices.

Jean-Christophe RAGUE a précisé l'origine glaciaire des tourbières, puis les deux grands types morphologiques : tourbière flottante et tremblants associés (lac du Lispach) et tourbière bombée (La Ténine). Il a commenté sur le site de chacune la flore, la faune, et les habitats.

Marius ANTOINE nous a raconté de façon très vivante des anecdotes historiques sur la vie dans les Hautes Vosges : comment la tourbe était exploitée sous l'occupation et comment la tourbière des Granges-Bas avait été incendiée par une escarville du train à vapeur du défilé du Kertoff après quoi la tourbe avait brûlé dans le sol pendant près de 3 années.

Les 4 taxons de France métropolitaine de Drosera (3 espèces et un hybride) ont été observés à Lispach ainsi que la Scheuchzérie des marais, la Laîche bourbeuse, le Rhynchospore blanc et beaucoup d'autres espèces inféodées aux tourbières.

Jean-Christophe RAGUE, Maryse LOUIS

Espèces observées sur ces deux sites

Nom latin	Nom français	Prot°	"Intérêt"
BRYOPHYTES			
<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwaegr.	Mnie des marais		
<i>Bazzania trilobata</i> (L.) S. Gray	Bazzanie à trois lobes		
<i>Plagiothecium undulatum</i> (Hedw.) B., S. & G.	Plagiothécie ondulée		
<i>Pleurozium schreberi</i> (Mrid.) Mitt.	Hypne de Schreber		
<i>Polytrichum strictum</i> Brid.	Polytric		
<i>Racomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid.			
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	Sphaigne de Magellan		
<i>Sphagnum majus</i> (Brid.) Brid.	Sphaigne		Nat
<i>Sphagnum medium</i> Limpr.	Sphaigne		Loc
<i>Sphagnum rubellum</i> Wils.	Sphaigne		Loc
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) B., S., & G.	Thuidie à feuilles de tamaris		
PTERIDOPHYTES			
<i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz	Athyrium alpestre	Lorr	Znieff Rég
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Fougère femelle		
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Blechnum en épi		Loc
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs	Dryoptéris des chartreux		Loc
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray.	Dryoptéris dilaté		Loc
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Prêle des bois		Rég
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) C. Börner	Lycopode inondé	Nat.1	Znieff Nat
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	Lycopode à feuilles de Génévrier	Lorr	Rég
<i>Oreopteris limbosperma</i> (All.) Holub	Polystic de montagne		
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michaux) Watt.	Phégoptéris vulgaire, Polypode du hêtre		

Nom latin	Nom français	Prot°	"Intérêt"
SPERMAPHYTES			
<i>Abies alba</i> Mill.	Sapin pectiné		
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Aulne glutineux		
<i>Andromeda polifolia</i> L.	Andromède	Nat.1	Znieff Nat
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Bouleau pubescent		
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Callune, bruyère commune		
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Laïche filiforme		Loc
<i>Carex limosa</i> L.	Laïche des boubiers	Nat.1	Znieff Nat
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Laïche vulgaire		Loc
<i>Carex ovalis</i> Good.	Laïche des lièvres		
<i>Carex pauciflora</i> Light f.	Laïche pauciflore		
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laïche à bec		
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	Cerfeuil hirsute		
<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	Crépis des marais		Loc
<i>Drosera anglica</i> Hudson	Rossolis à feuilles longues	Nat.2	Znieff Nat
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Rossolis intermédiaire	Nat.2	Znieff Nat
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rossolis à feuilles rondes	Nat.2	Znieff Nat
<i>Drosera x obovata</i> Mert. et Koch	Rossolis à feuilles ovales		Znieff Nat
<i>Empetrum nigrum</i> L. subsp. <i>nigrum</i>	Camarine noire	Lorr	Znieff Rég
<i>Eriophorum polystachion</i> L.	Linaigrette à feuilles étroites		Loc
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Linaigrette vaginée		Znieff
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.)	Reine des prés		
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lysimaque commune		
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt	Maianthème à deux feuilles		Loc
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Trèfle d'eau		Znieff
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Canche bleue		
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> D.C.	Myriophylle à fleurs alternes	Lorr	Znieff Rég
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Oxalis petite oseille		
<i>Thysselinum palustre</i> (L.) Hoffm.	Peucedan des marais		Loc
<i>Picea abies</i> (L.) Karst	Epicéa commun		
<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pin sylvestre		
<i>Polygonum bistorta</i> L.	Bistorte		Loc
<i>Potentilla palustris</i> L.	Comaret des marais		Loc
<i>Prenanthes purpurea</i> L.	Prenanthe pourpre		
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	Rhynchospore blanc		Loc
<i>Ribes alpinum</i> L.	Groseiller des Alpes		
<i>Saxifraga stellaris</i> L.	Saxifrage stellaire		
<i>Scheuchzeria palustris</i> L.	Scheuchzerie des marais	Nat.1	Znieff Nat
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) subsp. <i>germanicum</i> (Palla) Hegi	Scirpe cespiteux		Loc. RR
<i>Selinum pyrenaicum</i> (L.) Gouan	Angélique des Pyrénées		
<i>Senecio ovatus</i> (P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.) Willd.	Séneçon de Fuchs		
<i>Silene dioica</i> L.	Compagnon rouge		
<i>Stellaria nemorum</i> L.	Stellaire des bois		
<i>Typha latifolia</i> L.	Massette à feuilles large		
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Myrtille		
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	Canneberge		Loc
<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	Myrtille des marais		Loc
<i>Vaccinium vitis idaea</i> L.	Airelle rouge		
<i>Viola palustris</i> L.	Violette des marais		Loc

LES FOUGERES DU VAL DE SENONES

88 MOYENMOUTIER - Dimanche 31 août 2008

Sortie animée par Denis CARTIER

Cette sortie s'est déroulée dans le massif vosgien, dans les milieux forestiers de la vallée du Pays de Senones, au sein des formations géologiques gréseuses. Elle a été l'occasion d'observer 15 fougères.

Les espèces sont classées par famille, en référence aux ouvrages suivants :

- Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale, de Rémy PRELLI, éditions BELIN.
- Nouvelle flore de Lorraine, nouvelle édition revue, corrigée et augmentée du Massif Vosgien, de François VERNIER, KRUCH éditeur.

Chaque espèce observée fait l'objet d'une courte description, les auteurs renvoient évidemment les lecteurs aux différents ouvrages existants en la matière.

Cette journée a également été l'occasion de rappeler quelques principes éthiques qui doivent être appliqués par tous, simple amateur ou botaniste expérimenté :

- Les espèces protégées par des dispositions réglementaires, ne doivent faire l'objet d'aucune récolte, qu'il s'agisse d'une partie de la plante ou de sa totalité.
- Pour les espèces n'ayant pas de dispositions réglementaires, toute récolte (pour la constitution d'un herbier par exemple) ne doit se faire qu'après identification sur le terrain.

Ces deux principes fondamentaux font les valeurs de FLORAINE, qui, il convient de le rappeler, est depuis le 15 décembre 2006 agréée pour la protection de la nature.

LYCOPODIACEES

Huperzia selago – Lycopode selagine. **Protection régionale** quoique fréquente dans le massif vosgien.

Caractères archaïques. Pas d'épi individualisé de l'appareil végétatif puisque les sporanges sont situées à l'aisselle des feuilles (reproduction sexuée). Multiplication végétative = reproduction asexuée, grâce à la formation de bulbilles se formant au sommet des tiges.

Souvent associée à *Lycopodium clavatum*.

On peut également le trouver dans le sud des Vosges le long des gouttes.

Lycopodium annotinum – Lycopode interrompu. **Protection régionale.**

Tige rampante portant çà et là des rameaux dressés. Epis sporifères dressés, sessiles et situés à l'extrémité de l'appareil végétatif.

Espèce forestière.

Lycopodium clavatum – Lycopode en massue. **Très rare en Lorraine** mais non protégé.

Tige rampante portant çà et là des rameaux dressés. Epis sporifères, 2-3, attachés à l'appareil végétatif par l'intermédiaire d'un pédoncule (épi solitaire et sessile chez *L. annotinum*). Feuilles terminées par un cil blanchâtre. Pionnière, disparaît rapidement lorsque la végétation concurrente s'installe. Ne se rencontre pas sous couvert forestier.

OSMONDACEES

Osmonda regalis – Osmonde royale. **Protection régionale.**

Elle peut dépasser 1,5 m. Présente 2 types de feuilles, les unes stériles entièrement foliacées à 2 divisions ; les autres fertiles se terminent par une grappe de sporanges.

DENNSTAEDTIACEES

Pteridium aquilinum – Fougère-aigle.

Grande fougère, divisée 3-4 fois, souvent stérile, formant d'importantes populations pouvant couvrir des surfaces conséquentes.

Une coupe de la base du pétiole, avec un couteau bien affûté, fait apparaître la silhouette de l'aigle impérial ... çà ne marche pas à tous les coups ... courage la matière première ne manque pas.

THELYPTERIDACEES

Oreopteris limbosperma – Oréoptéris, Fougère des montagnes. **Rare.**

La couleur d'un vert-jaunâtre de la fronde permet rapidement de l'identifier. Dégage une légère odeur de citronnelle lorsque l'on froisse les feuilles (en raison de la présence de glandes jaunes).

Fronde de forme ovale lancéolée, à 2 divisions, à pennes devenant très petites vers la base.

Ecailles peu abondantes sur le pétiole et le rachis.

Sores ronds situés au bord des pinnules.

Phegopteris connectilis – Phégopteris vulgaire.

Espèce caractéristique par ses pennes basales orientées vers le bas de la fronde formant ainsi des "pseudo-moustaches".

WOODSIACEES

Athyrium filix-femina – Fougère femelle.

Fronde d'aspect élégant et finement découpée. Limbe ovale-lancéolé à pennes devenant plus courtes vers la base.

Une coupe réalisée à la base du pétiole permet sans aucun doute de différencier la fougère femelle des dryopteris (en l'occurrence la fougère mâle). La coupe montre la présence de 2 cordons vasculaires (plus de 3 chez la fougère mâle).

DRYOPTERIDACEES

Dryopteris filix-mas – Fougère mâle.

Espèce robuste, 2 fois divisée. Couleur verte mâte. Pinnules dentées.

Pétiole et rachis faiblement écailleux. Confusion possible avec Dryopteris affinis subsp. *affinis*, très présent dans le massif vosgien.

Dryopteris affinis subsp. *affinis* – Dryoptéris écailleux. **Rare mais plus fréquent dans le massif vosgien.**

Espèce plus robuste que la fougère mâle et caractérisée surtout par la présence, à la face inférieure, d'une tâche noire à l'insertion des axes des pennes sur le rachis (visible uniquement à l'état frais). Le rachis et le pétiole sont abondamment écailleux, avec des écailles hirsutes. Pinnules entières à sommet tronqué. Confusion possible avec Dryopteris affinis subsp. *borreri*, également rare et qui peut-être observé çà et là dans le massif vosgien.

Dryopteris dilatata – Dryoptéris dilaté.

Dryopteris carthusiana – Dryoptéris de Chartreuse.

Dryopteris remota – Dryoptéris à pennes espacées. **Protection régionale.**

Ces 3 fougères ont pour point commun d'avoir les divisions secondaires des pennes basales nettement dissymétriques (caractères particulièrement accusés chez *D. dilatata* et *D. carthusiana*).

Quelques caractéristiques permettent cependant de les différencier :

<u><i>Dryopteris dilatata</i></u>	<u><i>Dryopteris carthusiana</i></u>	<u><i>Dryopteris remota</i></u>
écailles bicolores	écailles unicolores	écailles unicolores
absence de tâche noire à la jonction des axes des pennes sur le rachis	absence de tâche noire à la jonction des axes des pennes sur le rachis	présence d'une tâche noire à la jonction des axes des pennes sur le rachis
segments du limbe à surface convexe ("gauffré")	segments du limbe à surface plane	segments du limbe à surface plane

BLECHNACEES

Blechnum spicant – Blechne en épi.

Unique espèce du genre pour l'Europe.

Très caractérisée par ces frondes de deux types, les unes fertiles, dressées au centre de la rosette, à pennes très étroites ; les autres stériles, étalées, à pennes plus larges.

Rédigé par Agnès LIBERT et Denis CARTIER