

Le sentier traverse maintenant un taillis mixte occupant la pente, une véritable mosaïque constituée de:

<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. subsp. <i>platyphyllos</i>
<i>Fagus sylvatica</i> L.	<i>Acer campestre</i> L.
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
subsp. <i>aria</i>	<i>Rhamnus catharticus</i> L.
	<i>Fraxinus excelsior</i> L.

En sous-bois nous notons:

Phyllitis scolopendrium (L.) Newm.
Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E. Schulz (= *Dentaria pinnata*)
Aruncus dioicus (Walter) Fernald (= *Spiraea aruncus*)
Oxalis acetosella L.
Galium odoratum (L.) Scop. (= *Asperula odorata*)

Nous arrivons à la tufière, formation géologique rare en Centre-Ouest mais assez fréquente dans le Jura. Le tuf calcaire est une roche de porosité élevée et par conséquent de faible densité. Il est formé, au niveau de suintements, de sources, par des eaux alcalines qui en arrivant au jour perdent une partie de leur acide carbonique et déposent du calcaire sur les plantes vivant dans l'eau. Les végétaux en absorbant l'acide carbonique activent la précipitation du carbonate de calcium. Ce sont des mousses surtout qui jouent ce rôle. Elles sont ici abondantes mais peu variées. Les deux plus communes sont:

Cratoneurum commutatum (Hedw.) Roth
Philonotis calcarea (B.E.) Schp.

La partie supérieure de la tufière est envahie par une colonie de : *Eupatorium cannabinum* L. Plus près de nous, une tache importante de Sesslerie remplace l'Eupatoire. Le problème posé par cette Sesslerie a beaucoup préoccupé, sur place, les botanistes présents. Quelques minutes plus tôt nous l'avons notée, à proximité de la source de la Loue, dans des fentes de rochers exposés au midi donc en un lieu très sec et la voilà baignant au beau milieu du ruissellement des eaux de la tufière. Il n'est pas possible qu'il s'agisse de la même plante!

Il est bon ici de donner quelques précisions: P. Fournier, dans sa flore connue de tous les botanistes français ("Les quatre flores de France", éd. P. Lechevalier, Paris) divisait *Sesleria caerulea* (L.) Ard. en deux sous-espèces:

- "subsp. *calcaria* (Opiz) Celak", plante des "pentes rocheuses calcaires";
- "subsp. *uliginosa* (Opiz) Celak", plante des "marécages; même sur siliice; plus septentrionale".

M. Kerguelen, dans son récent ouvrage (2), dans le cadre de la révision nomenclaturale en cours, propose pour ces deux taxons les binômes suivants:

- "*Sesleria albicans* Kit. in Schultes" pour *Sesleria caerulea* subsp. *calcaria*;
- "*Sesleria caerulea* (L.) Ard." pour *S. caerulea* subsp. *uliginosa*.

Au sujet de ce dernier taxon il précise (page 255): "Il n'est pas certain que cette espèce existe en France, bien qu'elle soit signalée dans certaines flores: Fournier...". Le binôme *Sesleria caerulea* ne doit donc plus être employé pour des Sessleries françaises dans l'état actuel de nos connaissances. Les Sessleries du Centre-Ouest, en particulier, doivent être appelées: *Sesleria albicans*. Il en est de même, probablement, pour celles qui, dans le Jura, poussent sur les pentes calcaires sèches. Mais alors, comment faut-il appeler les magnifiques

(2) - "Les Gramineae (Poaceae) de la flore française. Essai de mise au point taxonomique et nomenclaturale". Les Editions de Lejeunia. Nouvelle série n° 75. Août 1975. Liège (Belgique).

Sesléries de la tufière de la source de la Loue? S'agit-il d'une espèce différente?, d'un écotype? Le problème reste sans réponse semble-t-il: "Il est fort possible que plusieurs taxons mal connus se cachent sous les "*Sesleria caerulea*" des flores françaises, car une révision biosystématique n'en a pas été faite" (M. Kerguelen, ouvrage cité plus haut, page 254).

A la tufière nous notons encore:

Angelica sylvestris L.
Gallium mollugo L.
Knautia dipsacifolia Kreutzer (s.l.) (= *K. sylvatica* (L.) Duby)
Aster bellidiastrum (L.) Scop.
Adenostyles alpina (L.) Bl. et F. subsp. *alpina*

Au retour, nous observons quelques taches de *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv. sur une pente bien exposée au midi.

Nous quittons maintenant la source de la Loue et le car nous conduit entre Saint-Gergon-la-Main et Mouthier-Haute-Pierre. Un bref arrêt nous permet d'admirer la haute vallée de la Loue. Cette petite rivière a entaillé profondément le plateau et coule au fond d'un véritable cañon. Cette partie de son parcours est connu sous le nom de "Gorges de Nouailles".

M. Chevassus qui connaît si bien la région nous dit qu'il a vu en 1909, dans ces gorges, le cours de la Loue barré par une multitude de barrages en tuf, au tracé sinueux mais à arête supérieure parfaitement horizontale. Pour une raison inconnue de lui (crue, ...?), un certain nombre de ces barrages ont cédé en amont provoquant l'accélération du courant; successivement, tous ces fragiles barrages ont été emportés. Aujourd'hui, il n'en reste plus un seul et il faudra sans doute des siècles pour qu'ils se reconstituent.

Sur les falaises rocheuses bordant la route, nous admirons tout d'abord deux oeillets magnifiques:

Dianthus sylvestris Wulfen in Jacq. subsp. *sylvestris*
Dianthus gratianopolitanus Vill.

Sesleria albicans Kit. est à nouveau abondant dans les fentes de la falaise, sur les replats.

Nous notons encore:

Allium sphaerocephalon Vill. *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy (= *Calamintha ac.*)
Laserpitium latifolium L. *Vincetoxicum hirundinaria* Med.
Lactuca perennis L.

Nous arrivons maintenant à Mouthier-Haute-Pierre, village rendu célèbre par ses cerisiers et par son kirsch. Une colonie de faucons pélerins vit et niche dans les rochers dominant Mouthier. Cette colonie est très menacée par les vandales, notamment allemands, qui essaient de capturer les jeunes dans les nids dans le but de les revendre ou de les dresser pour la chasse. Les écologistes locaux, depuis quelques années, montent une garde vigilante et efficace. Souhaitons leur de parvenir à sauver ces magnifiques rapaces.

Après avoir traversé Lods, Vuillafans et Montgesoye, nous arrivons à Ornans, patrie de Gustave Courbet. Nous déjeunons sur la place de cette petite ville. Un moment est ensuite consacré à une visite, malheureusement trop rapide, du centre d'Ornans. Nous repartons en direction de Salins-les-Bains. Nous nous arrêtons à proximité de la source du Lison, près de Nans-sous-Sainte-Anne. Nous allons successivement visiter la source du Lison, le Gouffre du Creux-Billard et la Grotte Sarrazine.

II- Source du Lison et abords:

Un bois borde le sentier qui conduit à la source:

Carpinus betulus L.
Corylus avellana L.
Ulmus glabra Huds (= *U. montana*)

Acer campestre L.
Fraxinus excelsior L.
Ligustrum vulgare L.

Le long du sentier:

Melica uniflora Retz
Brevipodium sylvaticum (Huds)
 A. & D. Löve (= *Brachypodium* s.)
Mercurialis perennis L.
Euphorbia amygdaloides L.
 Subsp. *amygdaloides*
Moehringia trinervia (L.) Clairv.
Cardaminopsis arenosa (L.) Hayek
 (= *Arabis* a.)
Hypericum hirsutum L.
Sedum dasyphyllum L.
Fragaria vesca L.
Geum urbanum L.
Coronilla emerus L.
 subsp. *emerus*
Vicia sepium L.

Lathyrus vernus (L.) Bernh.
Oxalis acetosella L.
Geranium robertianum L.
Euonymus europaeus L.
Hedera helix L. subsp. *helix*
Sanicula europaea L.
Aegopodium podagraria L.
Laserpitium latifolium L.
Veronica montana L.
Galeopsis tetrahit L.
Lamium maculatum L.
Knautia dipsacifolia Kreutzer (s.l.)
Campanula rotundifolia L.
Phyteuma spicatum L.
Senecio nemorensis L. subsp. *fuchsii* (C.C.
 Gmel.) Celak

Mycelis muralis (L.) Dumort

Nous notons aussi quelques fougères:

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. *Asplenium trichomanes* L.
Asplenium ruta-muraria L. *Asplenium viride* Huds.

A la source du Lison, dans l'eau calme de l'entrée de la grotte, flottent des Callitriches, mais sans fruits développés, ce qui rend leur identification à peu près impossible (tout au moins pour un non-spécialiste de ce groupe difficile).

Le gouffre du Creux-Billard:

Polystichum aculeatum (L.) Roth *Carex pendula* Huds. (= *C. maxima*)
 (= *Aspidium lobatum*) *Lunaria rediviva* L. (avec fruits et fleurs)

La grotte Sarrazine

Un sentier en sous-bois nous conduit maintenant à cette grotte dont le porche d'accès est immense. Nous admirons au passage quelques hêtres énormes. Au bord du sentier, dans un passage humide, nous notons quelques pieds de *Chrysosplenium oppositifolium* L. Au cours de cette session, nous avons assez souvent vu *Ch. alternifolium* qui semble fréquent dans le Jura. *Ch. oppositifolium*, lui, y est rare.

A quelques dizaines de mètres à l'écart du sentier, s'étend un vaste éboulis en voie de colonisation. Il faut dire que ces éboulis existent partout au pied des "falaises" délimitant les reculées, les cluses.... Ils s'enrichissent depuis des millénaires, et encore de nos jours, des blocs plus ou moins gros qui se détachent des murailles rocheuses sous l'action des intempéries, du gel en particulier. Très souvent ils sont colonisés de longue date par de véritables taillis qui les fixent et les cachent aux yeux des promeneurs. Quelques-uns, de formation plus récente ou trop mobiles encore en raison de leur forte pente, offrent de magnifiques exemples du processus qui conduit à leur fixation. C'est le cas de celui qu'il nous est permis d'observer aujourd'hui. Les premières plantes qui s'y installent, les véritables pionnières, sont des bryophytes qui accumulent un peu d'humus et permettent aux végétaux supérieurs de s'implanter. Au fil des décades, l'humus peu à peu tend à occuper les vides existant entre les pierres et les premières espèces ligneuses peuvent commencer à s'installer. Leur système

radiculaire plus important contribue beaucoup à stabiliser ces éboulis. En raison de la forte pente, l'équilibre restera longtemps encore instable et à tout moment cet énorme entassement de cailloux peut glisser à nouveau, détruisant l'oeuvre de fixation entreprise par la Nature, mais cette dernière finira par avoir le dernier mot.

Dans l'exemple qui nous est offert aujourd'hui, les bryophytes sont abondants partout. La partie supérieure, ombragée, est colonisée par un tapis de *Hedera helix* L. subsp. *helix*. Un peu plus bas, en situation ensoleillée, nous notons de belles taches de *Rumex scutatus* L., remplacé en descendant par *Geranium robertianum* L. et *Moehringia muscosa* L. Dans la partie la plus inférieure, la flore est un peu plus variée avec: *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm. (CC), *Polypodium vulgare* L. (s.l.), *Moehringia muscosa* L. (déjà cité plus haut), *Arabis alpina* L. (formant de belles touffes) , *Sedum album* L. et *Epilobium montanum* L.

Le bois que nous traversons pour atteindre la Grotte Sarrazine est constitué essentiellement de: *Carpinus betulus* L. (dominant), *Corylus avellana* L., *Fagus sylvatica* L. et *Acer opalus* Miller. La strate arbustive comprend: *Daphne mezereum* L. (en fruits, assez rare), *Viburnum opulus* L., *Lonicera xylosteum* L. et *Sambucus nigra* L.

En sous-bois nous notons:

<i>Dryopteris filix-mas</i> L. Schott	<i>Geum urbanum</i> L.
subsp. <i>filix-mas</i>	<i>Sanicula europaea</i> L.
<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newm.	<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>
<i>Melica uniflora</i> Retz.	<i>Lamiastrum galeobdolon</i> (L.) Ehr. & Pol.
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	(= <i>Lanium galeobdolon</i>)
<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.
<i>Helleborus foetidus</i> L.	(= <i>Asperula odorata</i>)
<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	<i>Senecio nemorensis</i> L. subsp. <i>fuchsii</i>
<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.)	C.C. Gmel.) Celak
O.E.Sch. (= <i>Dentaria pinnata</i>)	<i>Adenostyles alpina</i> (L.) Bl. & F. subsp. <i>alpina</i>
<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.
(= <i>Spiraea aruncus</i>)	(= <i>Lactuca muralis</i>)

Près de la grotte elle-même nous notons en plus:

<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.
subsp. <i>amygdaloides</i>	<i>Phyteuma spicatum</i> L.
<i>Euphorbia dulcis</i> L.	

Nous quittons maintenant la source du Lison et effectuons un bref arrêt pour admirer le site impressionnant du Pont du Diable situé à quelques kilomètres, entre Crouzet-Migette et Sainte-Anne.

Nous arrivons bientôt à Salins-les-Bains et cette journée, bien remplie déjà, se termine par la très intéressante visite des Salines sous la conduite d'un guide très documenté qui nous fait l'historique de ces installations fort anciennes. L'industrie du sel est morte à Salins depuis 1962 mais une pompe est toujours en service pour les besoins d'un établissement thermal et chacun a pu déguster (!) l'eau provenant de 250m sous terre et contenant 330 grammes de sel par litre!! Une dégustation qu'il n'est pas facile d'oublier !

R. DAUNAS

-\$-