Comptes-rendus d'activités botaniques SNNL 2022

8)- 01 septembre 2022 Herbeumont

Temps chaud et sec.
9 participants, guide Jean-Louis Giot et rapporteur André Smoos.
Le parcours traverse les carrés IFBL L62532 et L62534.

La poursuite d'une saison marquée par une sécheresse sévère contraint les botanistes à rechercher des sites où l'eau reste présente. À l'instar d'autres sociétés naturalistes sœurs (1), notre groupe se rend sur les bords de la Semois au sud du village d'Herbeumont. La journée se passe essentiellement à parcourir les bords de cette belle rivière le long d'un grand méandre nommé « *le Tour du Boult* » qui forme une longue boucle autour de la colline dite « le *Tombeau du Chevalier* ». Le chemin suit cette boucle en rive droite.

Dans le talus, une « jaunâtre » intrigue par son aspect. Les conditions climatiques conditionnent le développement des plantes qui cherchent à se défendre des agressions en modifiant leur métabolisme. Dans le cas présent, cette Astéracée jaune a une taille inhabituellement réduite. La simple reconnaissance visuelle ne suffit pas et la recherche de caractères discriminants s'avère nécessaire. L'épervière en ombelle (*Hieracium umbellatum*), est assez commune sur sol siliceux. Souvent, c'est l'inflorescence en corymbe qui attire l'attention. Cette disposition des fleurs n'est pas remarquable sur les exemplaires chétifs examinés ici. Les feuilles, sessiles, sont allongées, très peu dentées et régulièrement réparties sur la tige. L'absence de rosette basilaire est impossible à vérifier. La forme des feuilles écarte toute confusion avec les crépis. Le caractère le plus convaincant est le port des bractées de l'involucre. Les intérieures sont dressées tandis que celles des étages inférieurs sont étalées et courbées en crochet.



Hieracium umbellatum feuilles



bractées de l'involucre

Géologie :

La Formation de Mirwart (ancien grès d'Anor) montre une alternance de barres plurimétriques de quartzites clairs à joints ondulants, de phyllades et de siltites bleu foncé à noir ; éventuellement, galets et clastes de shales à la base des bancs de quartzites.
Le caractère chaotique des alternances reflète une bioturbation intense du sédiment (source : carte géologique de Wallonie).



Quartzophyllades et phyllades

Flore du talus rocheux :

Le chemin est surplombé par la hêtraie à luzule. Outre *Luzula luzuloides*, quelques fougères ponctuent la végétation. C'est l'occasion de rappeler que la base du pétiole de la fougère femelle (*Athyrium filix-femina*) s'aplatit en un cuilleron noir.



Athyrium filix-femina, bas du pétiole

Dans la Flore bleue, cette espèce est reprise dans la famille des *Woodsiaceae*. Le cuilleron est un des caractères retenus pour cette famille, mais aussi : « à pétiole muni dans le bas de 2 cordons fibro-vasculaires réunis dans le haut en U ». Une note précise que chez les *Dryopteridaceae* (*Dryopteris* et *Polystichum*), ces cordons sont au nombre de 3 et plus. Dans Flora Gallica, la fougère femelle est classée dans une famille spécifique, les *Athyriaceae*.

Asplenium trichomanes subsp. *trichomanes*



La fausse capillaire (*Asplenium trichomanes*) est une petite fougère des rochers et des murs. L'espèce est divisée en plusieurs sous-espèces. Ici, c'est la subsp. *trichomanes* qu'on ne trouve que sur rochers acides et donc surtout présente en Ardenne.





Les pennes sont espacées et insérées obliquement sur le rachis qui est de couleur brun rouge. Elles sont peu asymétriques à la base qui forme ainsi un angle aigu. Les sores sont allongés et fixés d'un seul côté de la nervure le long de laquelle est attachée une fine indusie.
Penne ou pinnule ?
La penne est la division de premier ordre de la feuille. La pinnule est la division de dernier ordre. Dans le cas présent, les deux se confondent.

Rosa tomentosa :

Le spécimen observé au bord du chemin est noté comme rosier tomenteux. Plusieurs caractères témoignent en sa faveur : aiguillons presque droits, feuilles tomenteuses sur les deux faces, pédicelle muni de glandes stipitées, sépales très appendiculés, partie supérieure des stipules triangulaires orientée vers l'extérieur, faux-fruit allongé en forme de poire et non glanduleux, disque percé sur ¼ de son diamètre (anneau large), rameaux flexueux.
L'examen des rosiers demande de vérifier de nombreux caractères pour éviter les

confusions, sans quoi les espèces rares passeront inaperçues tant elles se ressemblent au premier coup d'œil.





Rosa tomentosa : feuille tomenteuse sur les deux faces.

La variabilité de l'espèce est illustrée en comparant le spécimen d'Herbeumont et celui de Chevetogne (voir compte-rendu du 12 juillet 2021, page 11).
Dans la description de Tela-Botanica, elle est nettement basiphile. Pourtant, en Wallonie, elle n'est pas concentrée sur les terrains calcaires, loin s'en faut. La plante de Chevetogne, sur schistes à nodules calcaires, est d'un gris brillant plus accentué (plus de lumière au bord d'une route) et ses fruits sont globuleux. Aussi considéré basiphile dans la description de cette association française bien connue, le rosier pomme (*Rosa villosa*), espèce proche à rechercher, a même été nommée *R. arduennensis* par Crépin bien qu'il le mentionne sous le nom de *R. pomifera* dans la 5ème édition de sa Flore de Belgique (1884). L'écologie de ces espèces est sans doute liée avant tout à leur besoin de lumière et de chaleur (thermophilie), affectant ainsi les sols rocheux bien exposés. Un autre facteur : dans ce cas précis, on se situe en bas de versant où on peut avoir un apport et une concentration en bases d'origine colluvionnaire
La lecture de ces ouvrages séculaires nous rapporte des mots dont nous avons perdu l'usage. À propos des Rosacées, nous lisons : « calice dépourvu de calicule, à tube *urcéolé* étranglé au sommet s'accroissant beaucoup après la floraison, devenant charnu à la maturité… ».
Dans le glossaire, voici la définition d'urcéolé : « renflé au milieu et contracté aux deux extrémités, c'est-à-dire ayant plus ou moins la forme d'un grelot ».
Tant qu'on y est, pourquoi ne pas parler de notre cynorrhodon en termes botaniques ?
Un hypanthium est donc une « structure cupuliforme ou en urne protégeant le gynécée et résultant de la soudure des pièces du périanthe (sépales, pétales, tépales) et/ou du prolongement du réceptacle » (2). Les ovaires infères sont enfermés dans l'hypanthium, garni intérieurement de poils piquants (le gratte-cul). Ici, le faux-fruit résulte d'un prolongement du réceptacle. Les fruits sont des akènes contenus dans cette enveloppe charnue.

Avec la multiplication des dessins et des photos dans les Flores, l'usage de ces mots savants se perd.

La Semois

La végétation aquatique de la Semois se compose ici essentiellement d'*Elodea nuttallii*, *Ranunculus* sous-genre *Batrachium* (probablement *R. fluitans*) et la mousse *Fontinalis antipyretica*. En surface, *Spirodela polyrhiza* et *Lemna minor*. Les anciennes prairies de fauche depuis longtemps à l'abandon ont évolué en mégaphorbiaies.

Elodea nuttallii

L'élodée à feuilles étroites (*Elodea nuttallii*) est l'une des deux du genre présentes dans nos cours d'eau. Elle a été introduite en Belgique en 1939 pour l'aquariophilie. L'espèce est envahissante et se multiplie facilement par bouturage au départ de fragments arrachés à la plante mère. Elle a tendance à supplanter l'élodée du Canada (*Elodea canadensis*) et est nommée aussi peste d'eau indiquant par là sa grande capacité à envahir le plan d'eau où elle a été introduite.









Elodea nuttallii a ses feuilles aiguës, finement dentées, souvent arquées et même tirebouchonnées. Le rapport longueur/largeur est supérieur à 4. La largeur ne dépasse pas 2mm de large, mais dépasse un peu les 0,8mm indiqués dans la Flore bleue.

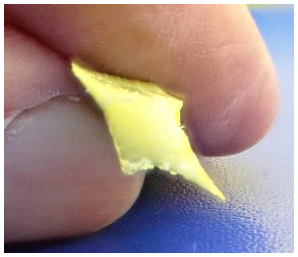
Le niveau des eaux étant fort bas, le lit de la rivière est en partie exondée. Quelques espèces s'épanouissent au pied et sur la berge : *Acorus calamus, Glyceria maxima, Phalaris arundinacea, Impatiens glandilufera, Mentha arvensis, Typha latifolia, Scirpus sylvaticus, Iris pseudacorus, Rorippa palustris, Rumex hydrolapathum, Bidens tripartita, Chenopodium polyspermum (=Lipandra polysperma), Schoenoplectus lacustris*…



Rive droite de la Semois

Les différences entre les feuilles de *Sparganium erectum, Typha latifolia* et *Iris pseudacorus* ont été évoquées dans le compte-rendu de Chevetogne du 12 juillet 2021, page 7. Nous y ajoutons *Acorus calamus*.





Coupe dans la feuille

L'acore est une espèce introduite qui s'est naturalisée en Europe depuis le XVIème siècle. En coupe, sa feuille possède une arête fortement saillante sur les deux faces. La base de la feuille est plissée transversalement. Les feuilles froissées sont aromatiques.

Les anciennes prairies de fauche sont établies sur des atterrissements dans le lit majeur. Elles sont régulièrement inondées et enrichies d'alluvions et de nutriments. L'humidité permanente et la déprise agricole favorisent une végétation de type mégaphorbiaie. Si la reine des prés et la salicaire en sont les éléments les plus habituels, de nombreuses autres

espèces s'y mêlent. Pour une description plus détaillée, reportez-vous à l'article dont question ci-dessus (1).
Attardons-nous ici à quelques espèces qui ont demandé toute notre attention.

Mentha arvensis

La menthe des champs porte-t-elle bien son nom ? Il est vrai qu'elle est variable autant d'un point de vue morphologique que pour son accommodation à des milieux aussi différents que bord des eaux, prairies hygrophiles, chemins forestiers et champs. Dans la situation qui nous concerne, la plante pousse sur un sol hydromorphe et aussi parmi les pierres du bord de la rivière. Une Lamiacée avec une telle odeur oriente directement le botaniste vers le genre *Mentha*. Mais il n'ignore pas la complexité du genre et reste prudent avant de fixer l'espèce.



La présence de plusieurs glomérules (plus de 3), formant des verticilles à l'aisselle de feuilles florales, écarte d'emblée sa cousine, *Mentha aquatica*, dont l'inflorescence terminale est globuleuse avec 1 ou 2 verticilles axillaires et dont l'odeur est plus agréable. Les dents du calice sont triangulaires, non ou à peine plus longues que large, alors qu'elles sont étroitement lancéolées, bien plus longues que larges chez *M. aquatica.*



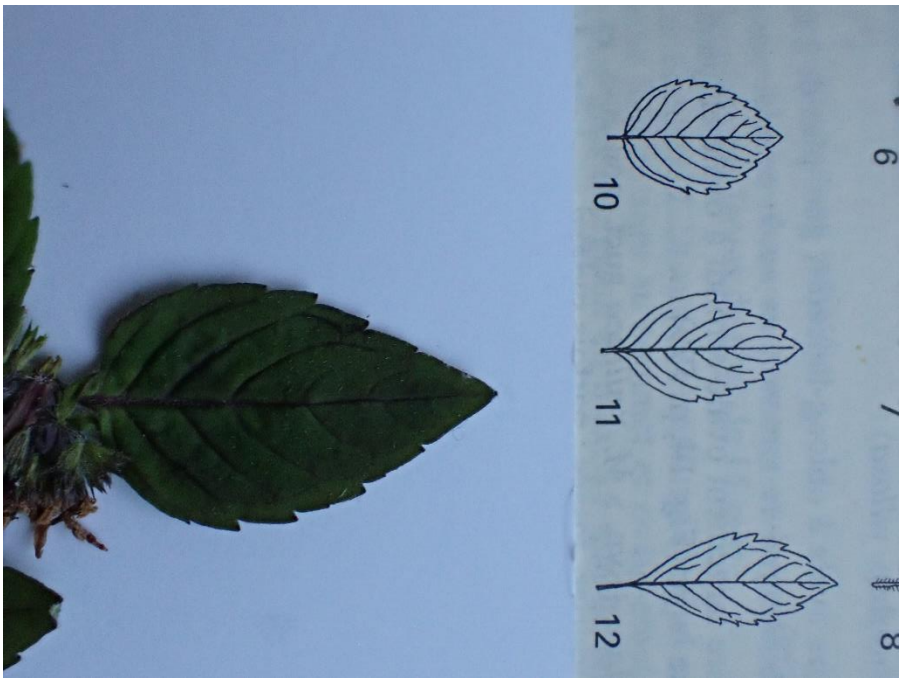
Calice à dents courtes



Mentha arvensis : plus de 3 verticilles



Tube de la corolle muni à l'intérieur d'un anneau régulier de poils



Faut-il aller jusqu'à la sous-espèce ? Ce n'est pas l'avis de tous, mais pour ceux qui souhaitent se soumettre à l'exercice, voici quelques indications. À regarder les dessins de la Flore bleue, on peut risquer de choisir la sous-espèce *austriaca* avec le limbe cunéé à la base et le pétiole plus court que le verticille floral. Il n'empêche que le spécimen non fleuri de la photo ci-dessous attribué au genre *Mentha* par son odeur et qui possède des feuilles à limbe bien arrondi, à base un peu cordée, laisse perplexe. Ce pourrait être *Mentha arvensis* subsp. *arvensis*, mais pourquoi pas aussi *M. aquatica* ! Et comme l'indique la note de la Flore bleue : « ce rang taxonomique est peut-être trop élevé ». Toutefois, cette démarche reste un excellent exercice d'observation.



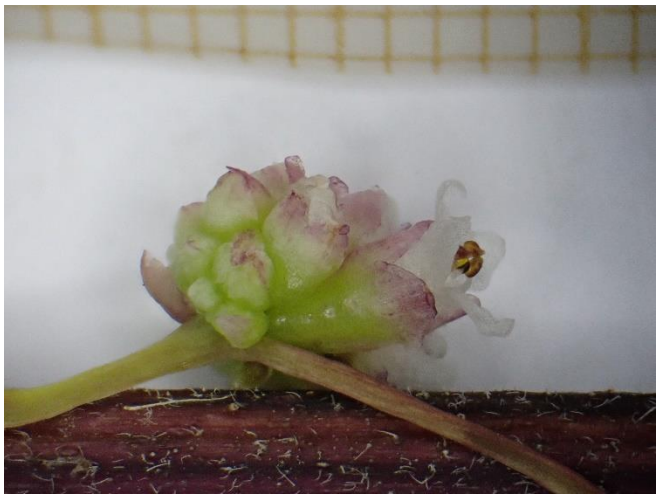
Exemplaire de *Mentha* sur lequel il est difficile de statuer.

Cuscuta europaea

Le lit des rivières non modifiées par l'homme n'est pas figé, mais bien mouvant. Par la puissance de ses crues, l'eau érode, ravine, emporte des éléments de toutes tailles qu'elle dépose au hasard du relief un peu plus en aval. Se forment ainsi les méandres avec ses berges raides sur la rive concave et en pente douce sur la rive convexe. Quand la vallée s'élargit et que l'eau envahit la plaine, les courants modifient le tracé du lit mineur laissant parfois des atterrissements isolés qui le divise en deux. Ainsi îles et îlots se créent et disparaissent au cours du temps. Ils sont aux premières loges pour recevoir les alluvions. Ces surfaces enrichies en minéraux et autres fertilisants se couvrent d'une végétation de hautes herbes de type mégaphorbiaie. Dans les parties les plus hautes, on trouve souvent une espèce mésophile, eutrophe et nitrophile : l'ortie (*Urtica dioica*). En Semois, cette plante commune est souvent parasitée par la grande cuscute (*Cuscuta europaea*).

Les inflorescences sont disposées en glomérules (10 à 15 mm de diamètre) le long de la tige volubile qui s'enroule autour de la plante hôte et le regard est attiré par le port de la plante, mais aussi par la couleur pourpre des tiges et le mélange de blanc et de rose de ses fleurs.





Cuscuta europaea, port volubile et détail d'inflorescence

Même si la confusion avec une autre espèce est très peu probable vu l'écologie, on observe que la fleur possède deux styles peu épaissis au sommet et plus courts que l'ovaire, que le calice et les (4)-5 lobes de la corolle sont obtus et cachent les étamines.



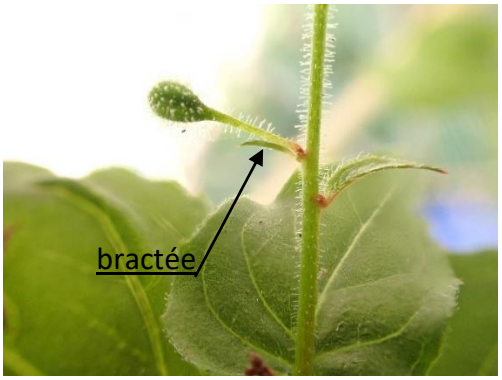


La hêtraie à luzule blanche

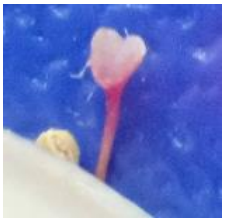
Le chemin qui longe la rivière est dominé par un versant assez raide occupé par une hêtraie à luzule blanche. Comment qualifier une forêt en examinant la flore qui la compose ? L'approche peut rester simpliste ou se complexifier fortement en abordant le domaine de la phytosociologie où chaque groupement décrit porte le nom d'un syntaxon (unité taxonimique dans cette branche) suivant une classification comparable à celle des espèces végétales (ici Classe, Ordre, Alliance, Association).
Nous sommes en présence d'une hêtraie acidiphile continentale à luzule blanche. Bien qu'à une altitude peu élevée (± 300m), on peut la qualifier de submontagnarde, situation assez fréquente en Ardenne. La fraîcheur du fond de vallée, le sol à caractère acide (mull acide) et l'ombre créée par la strate arboricole vont influencer la végétation herbacée. Les espèces de la hêtraie sont répertoriées dans le groupe des hygrosciaphytes du mull acide (3). Ce sont : *Oxalis acetosella, Athyrium filix-femina* pour les têtes du groupe et *Dryopteris dilatata, Dryopteris carthusiana, Dryopteris filix-mas, Gymnocarpium dryopteris, Festuca altissima*. Plus spécifiquement, la hêtraie à luzule blanche comporte ici une variante (sous-alliance) avec *Luzula luzuloides, Phegopteris connectilis, Poa chaixii, Polygonatum verticillatum Vaccinium myrtillus*. Le guide nous fait remarquer que nous n'avons pas vu *Poa chaixii* (à rechercher si vous repassez par-là), *Gymnocarpium dryopteris* et *Phegopteris connectilis* non plus d'ailleurs.
La fétuque des bois (*Festuca altissima*) fait partie du groupe possédant des feuilles planes. C'est une plante cespiteuse de 70 à 100 cm de hauteur. Les feuilles caulinaires ont de 5 à 15mm de large et sont luisantes à la face supérieure. La ligule est tronquée, de 5 mm de long, souvent laciniée au sommet. La lemme (de 4 à 6 mm) est mutique, glabre à 3 nervures et les gaines foliaires sont dépourvues d'oreillettes. La plante est glabre, mais les feuilles ont les bords scabres.
C'est une espèce des forêts sur sols riches, surtout les hêtraies et appréciant l'ombre des ravins.

Circaea ×intermedia

L'hybride entre *Circaea lutetiana* et *C. alpina* se différencie par ses feuilles luisantes, à dents bien marquées et à base cordée. Le pédicelle floral est muni d'une petite bractée. Le stigmate est bilobé comme chez *C. lutetiana*. Les fruits (capsules), généralement mal formés, sont rapidement caducs et sont couverts de soies souples.




feuille dentée et à base cordée


stigmate bilobé

Enfin, une galle est remarquée sur *Persicaria hydropiper*. Voici le commentaire de Jean-Louis Giot à son propos : cette galle sur le poivre d'eau m'a tout l'air d'être *Bauhinus cordae* (= *Ustilago cordae*) (Ustilaginales, Basidiomycètes). C'est un charbon qui parasite *Persicaria hydropiper* et *P. maculosa*.



Le caractère "galleux" n'est cependant pas remarquable. Sur l'échantillon, deux fleurs étaient un peu hypertrophiées, avec allongement des tépales donnant un aspect que je qualifierais de pseudo-corolle.
Mais quasiment toutes portent la poudre sombre des spores.

(1) : voir l'article de Jean-Louis Giot dans le bulletin automne 2022 des Naturalistes de Charleroi, 75ème année n°4, ainsi que dans les Barbouillons, n°320, octobre-décembre 2022.

(2) : J-M Tison, Ph. Jauzein, H. Michaud 2014. Flore de la France méditerranéenne continentale.

(3) : J.F. Dulière, M. Tanghe, F. Malaisse 1995. Répertoire des groupes écologiques du fichier écologique des essences

André SMOOS

Rue de la Chapelle Lessire, 63 B-5020 Malonne.

E-mail : andre.smoos@skynet.be

Tél : 081/44 10 46 Gsm : 0473/61 47 50