

Zeitschrift: Saussurea : journal de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 41 (2011)

Artikel: Stage sur les Apiacées
Autor: Polli, Catherine / Schaetti, Bernard
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1098906>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Stage sur les Apiacées

Les 11 et 12 septembre 2010

Guidé par Jean-Pierre REDURON

Participants de la SBG :

Béatrice BRESSOUD
Suzanne BUCHWALTER
Sarah CEDILEAU
Michel CHAPALAY
Jeanne COVILLOT
Christianne DALLEMAGNE
Giselle DAVY
Alain DEPOILLY
Anne et Michel DUCLOS
Louis FRAÏSSÉ
Christiane GUERNE
Christine HAGER
Franceline HUOT
Fernand JACQUEMOUD
Joëlle MAGNIN-GONZE
Catherine POLLI
Rita et Georges RENAUD
Christine RESIN
Gérard RIVET
Bernard SCHAEETTI
Marianne SCHRAPP
Michel VAUTHEY
Daniel VITÉ



J. Covillot

Jean-Pierre Reduron

Deux jours passés sous la houlette de Jean-Pierre REDURON, éminent spécialiste auteur de la somme monographique consacrée aux *Ombellifères de France* publiée par la Société Botanique du Centre-Ouest (5 volumes, 2007-2008).

Découverte

A ce moment de l'année, on ne pouvait espérer de cueillette très étendue ; il fallait s'arranger, parfois, des seules parties végétatives des plantes et de leurs fruits. Aussi la visée annoncée du stage était moins la récolte et l'inventaire que l'approfondissement des connaissances par l'observation attentive d'espèces plus ou moins « banales ». Mais un après-midi consacré à du travail sur table allait montrer que le plus familier cache bien des secrets. En fin de parcours, une visite au jardin botanique alpin La Jaÿsinia, à Samoëns, permettrait aussi d'admirer nombre d'espèces étrangères, quelques-unes ramenées par Jean-Pierre Reduron lui-même.

Trois espaces ont été visités, qui offraient des milieux biogéographiques divers : des bords de champs et de haies aux alentours de Samoëns, près du Lac aux Dames (altitude : 710 m.) ; un ensemble de rochers en bord de l'Arve, au lieu dit Balme Dessous (altitude : 730 m.) ; enfin le fond du cirque du Fer-à-Cheval jusqu'au Bout du Monde (altitude : entre 950 m. et 1220 m.).

Caractéristiques générales des Apiacées

La berce commune (*Heracleum sphondylium*) et le grand boucage (*Pimpinella major*), trouvés samedi matin dans un pré non loin de Samoëns, permettent à Jean-Pierre Reduron d'exposer les caractéristiques générales de la famille.

Les Apiacées sont des plantes herbacées, généralement de bonne taille, à la tige souvent creuse ou remplie de moelle. Leurs feuilles sont alternes et sans stipules, ordinairement découpées en segments. Le nom traditionnel de la famille provient de la disposition des fleurs en ombelles, qui sont, en fait, une composition d'un ensemble d'ombellules de plus petite dimension. Les Apiacées sont phylogénétiquement proches des Araliacées qui, elles, n'ont pas d'ombelles et donnent des baies. Autre caractéristique morphologique de la famille, les organes nectarifères, appelés stylopodes, qui donnent aux styles leur base élargie.

A l'origine de l'intérêt historique très tôt porté à cette famille sont des propriétés chimiques très remarquables qui leur ont valu toutes sortes d'applications médicales ou culinaires. La berce est dite « grande » avant tout au regard de ses pouvoirs médicaux ! On se limitera à citer ce type particulier de coumarine : les furanocoumarines, dont les



Ombellules de *Pimpinella major* : on remarque les styles enduits de nectar, et l'appétissante attractivité de ce bouquet!

Ombellifères ont pour ainsi dire fait leur marque de fabrique et dont elles détiennent, avec les Rutacées, le quasi monopole. Très nombreuses dans leurs fruits et dans leurs racines, ces furanocoumarines expliquent par leurs vertus répulsives que cette famille est peu attaquée par les parasites et parvient à se protéger des insectes et des champignons ; en outre, ce même composant agit comme « désherbant naturel » lorsque le fruit tombe à



Feuilles (basales) découpées en segments chez les Apiacées : en haut à droite : *Pimpinella major* ; en haut à gauche : *Heracleum sphondylium*. En bas à droite : *Aegopodium podagraria* ; en bas à gauche : *Anthriscus sylvestris*. Attention : Les feuilles changent de morphologie en fonction de leur position sur la plante, et sont un critère de différenciation : la sous-espèce *elegans* d'*Heracleum sphondylium*, qui se trouve en montagne, notamment au Fer-à-Cheval, ne comporte que trois segments foliaires. Il existe aussi des berces à feuilles entières (*H. sphondylium alpinum*).



A gauche, fruit de la berce commune (*Heracleum sphondylium*), plat et bordé d'une aile ; les côtes ne sont pas proéminentes. On remarquera les deux styles divergents, recourbés, fixés sur le stylopode. A droite, fruit d'*Angelica archangelica* aux côtes bien développées, les marginales donnant des ailes bien plus larges que les dorsales.

Découverte

terre, permettant ainsi une germination et une croissance facilitées de la nouvelle plantule.

Les propriétés chimiques des Apiacées jouent un rôle dans la classification. Ainsi, le genre *Peucedanum*, qui comprend selon les descriptions jusqu'à 250 espèces, se caractérise par une chimie de la coumarine. Mais le peucedan cervaire (*P. cervaria* = *Cervaria rivini*) n'en contient pas ; en raison (entre autre) de la prédominance chez lui de l'acétylène, on peut le classer dans le genre nouveau : *Cervaria*. Plus éloigné encore par sa chimie, le peucedan à feuilles de cumin (*P. carvifolia* = *Holandrea carvifolia*), pour lequel Jean-Pierre Reduron a proposé le genre *Holandrea*.

Les fleurs des Ombellifères – fleurs de type 5 - ont cinq pétales libres plus ou moins échancrés, cinq étamines et deux styles légèrement réfléchis dont la base élargie forme, comme on l'a dit, le stylopode. (Les sépales sont moins typiques : tantôt absents, tantôt fort réduits ou au contraire très développés). On remarquera que les fleurs qui se trouvent à l'extérieur de l'ombelle peuvent former par leur taille importante une couronne plus large, ce qui accroît son attractivité auprès des insectes pollinisateurs.

Morphologie du fruit

Le fruit des Apiacées mérite une considération particulière. Historiquement, c'est sur la base

de la description de ses caractéristiques que le botaniste britannique Robert MORISON (1620-1683) écrivit sa monographie des Ombellifères, qui fut le premier ouvrage de botanique jamais consacré à une famille en particulier. Le fruit permit à MORISON de construire sa classification sur un critère différent de celui, alors prédominant, de l'utilisation de la plante (dont on a dit la richesse en essences aromatiques). Après la tentative qui fut celle de LINNÉ de ramener la classification des Ombellifères à leurs fleurs, plus précisément aux bractées, CRANTZ, au XVIIIème siècle, imposera à nouveau le critère du fruit afin de réordonner la famille en une trentaine de genres. Certes, il faut constater que ce critère du fruit n'est pas suffisant, et que l'on doit, de fait, lors des déterminations, tenir compte d'un ensemble plus large de critères. Néanmoins, la phylogénie moléculaire développée aujourd'hui s'accorde assez bien avec la classification issue du fruit, si bien que l'on ne doit pas s'attendre à ce qu'elle apporte de grands bouleversements.

Le jardin alpin de la Jaÿsinia a fourni à notre groupe un échantillonnage de fruits d'Apiacées qui, joints à nos récoltes sur le terrain, ont donné lieu à un après-midi d'exercices de déterminations aussi passionnants qu'ardus.

La fleur de l'Apiacée possède un ovaire infère à deux loges. Le fruit est composé de deux parties collées face à face, les méricarpes, qui se séparent à maturité. L'une et l'autre ne

contiennent qu'une graine. Le dos de chacune de ces parties est rayé par des côtes ; elles sont cinq, trois sur le dos lui-même et une à chaque marge. Ces côtes sont déterminantes : elles peuvent devenir proéminentes, ailées, munies d'aiguillons, etc. Dans certains genres, ce sont des côtes secondaires - en nombre pair - qui viennent s'intercaler entre les côtes primaires - en nombre impair. (A ces deux types de côtes correspondent deux types de faisceaux vasculaires : les canaux sécréteurs et les « vitae »). Ces développements des côtes du fruit favorisent sa dissémination par le vent - à l'opposé, le fruit des *Oenanthes* est plutôt profilé pour l'eau.

Considérations sur quelques genres et espèces rencontrés

Le GRAND BOUCAGE (*Pimpinella major*), nous l'avions trouvé dans les champs près de Samoëns, en milieu humide. Le PETIT BOUCAGE ou BOUCAGE SAXIFRAGE (*Pimpinella saxifraga*) se rencontre sur un substrat sec et sableux, entre les rochers. Les segments de leurs feuilles basales les opposent : ils sont pétiolulés chez *P. major* et sessiles chez *P. saxifraga* (qui, par ailleurs, ne développe que très peu ses feuilles supérieures). La racine de *P. saxifraga* est blanche, mais une sous-espèce, *P. nigra*, voit sa racine bleuir à l'air (comme certains bolets). Cette sous-espèce continentale a été négligée et est à rechercher, en se gardant de la confondre avec des morphotypes robustes et xerothermophiles de *P. saxifraga*. La littérature botanique est assez confuse sur ce sujet (on consultera la mise au point faite par J.-P. Reduron dans son ouvrage). Une dernière remarque sur le nom d'espèce de *P. saxifraga* :



Astrantia major

comme pour le genre des Saxifragacées, ces plantes sont « casse-pierres » si l'on entend par là les calculs rénaux (et si l'on donne du crédit à la théorie des signatures...).

La GRANDE ASTRANCE (*Astrantia major*) est un cas particulier parmi les Apiacées. Elle présente un ensemble d'ombelles réduites et des bractées très attractives de par leur taille et leur coloration. Les feuilles sont lobées ; le fruit est allongé, à côtes couvertes d'écaillés. D'autre part, la chimie du genre repose sur les saponides (aux vertus notamment antihémorragiques). Malgré ces particularités, la génétique rattache le genre *Astrantia* aux Ombellifères, dont il forme cependant une nette division. L'écologie d'*Astrantia major* est la prairie ou le pâturage, sur terrains frais en montagne.

Deux « banalités » de bords de route méritent tout de même l'attention. Le PANAI (*Pastinaca urens*), aux fleurs jaunes, porte des ombelles assez petites avec peu de rayons, contrairement à l'espèce cultivée (*P. sativa*). C'est aussi une espèce plus thermophile. Elle contient des furanocoumarines et des esters d'octane qui lui donnent des propriétés phototoxiques (effet irritant sur la peau par la conjugaison de l'eau et du soleil). La CAROTTE SAUVAGE (*Daucus carota*) possède un involucre caractéristique à grandes bractées divisées ; les fruits sont hérissés d'aiguillons et les rayons de l'involucre se recroquevillent en séchant, induisant une dissémination progressive des graines. En fait, ce genre comprend sept à huit espèces interfertiles. Jean-Pierre Reduron mène en ce moment en partenariat avec des entreprises un travail important de collecte et d'inventaire pour étudier ces sous-espèces dans l'espoir d'obtenir, par hybridation, des variétés de carottes cultivées plus résistantes aux maladies. La carotte sauvage est une invasive ancienne en Europe, elle n'est pas à l'origine de la plante cultivée (dont la racine est charnue et les feuilles dressées). Cette dernière est venue d'Afghanistan au Xème siècle. Elle avait une racine de couleur violette, qu'on trouve encore parfois sur les marchés ; mais une mutation au XVIIIème siècle a donné la couleur orange, plus appétissante surtout après cuisson, qu'on lui connaît actuellement.

L'ANGÉLIQUE SYLVESTRE (*Angelica sylvestris*), rencontrée sur le chemin qui parcourt le fond du cirque du Fer à Cheval en remontant le Giffre, est une plante monocarpique, c'est-à-dire qu'elle ne produit des graines qu'une fois dans sa vie. Elle demande un milieu ouvert et un sol argileux, humide. Le dernier segment foliaire d'*A. sylvestris* est décurrent sur le pédoncule. La sous-espèce *A. sylvestris bernardae*, qu'on trouve exclusivement en montagne – et notamment au Fer-à-Cheval – dans des milieux frais et ombragés, possède des segments foliaires nettement plus longs.

Le CUMIN DES PRÉS, ou plutôt Le CARVI OFFICINAL (*Carum carvi*) car il s'agit bien d'un carvi, est une plante dont les cultivars sont très répandus à travers le monde. L'identification est aisée en raison de la présence de segments foliaires jusque sur le rachis, à la base de la gaine (c'est la seule ombellifère qui possède ce caractère en France). Les rayons de l'ombelle sont inégaux.

Plusieurs espèces de CERFEUILS sont présentes sur ce site. Leur lien avec des conditions spécifiques vient en aide à la détermination. Le CERFEUIL HIRSUTE (*Chaerophyllum hirsutum*) exige un sol humide et riche en azote. Le CERFEUIL DE VILLARS (*Ch. villarsii*), espèce d'altitude que l'on trouve généralement dans la partie supérieure de l'étage montagnard, est prairial : il veut une humidité moyenne et une teneur limitée en azote. On a vu ces deux espèces côte à côte, mais *Ch. hirsutum* était en effet toujours en situation plus humide (par exemple, en bord de ruisseau). Enfin, le CERFEUIL DORÉ (*Ch. aureum*) – dont le fruit est à un certain moment jaune or – est aussi une espèce de montagne, qui apprécie les sols riches en azote, mais pas trop humides. Sa tige est maculée de pourpre.

Pour clore ce chapitre des cerfeuils, signalons la présence du CERFEUIL MUSQUÉ (*Myrrhis odorata*), plante unique en son genre, remarquable par ses fruits très développés, aux côtes saillantes et au goût d'anis prononcé. C'est une plante montagnarde qui aime les atmosphères humides, les sols humiques et azotés.

Le PTÉROSÉLIN D'AUTRICHE (*Pteroselinum austriacum* = *Peucedanum austriacum*) est également un genre nouveau issu de celui des Peucedans, ainsi que l'établissent les recherches génétiques. Parmi les critères qui le distinguent, il n'y a guère que le feuillage qui soit observable sur le terrain. Les feuilles sont divisées 3-4 fois en derniers segments courts et lancéolés, voire linéaires. Plante de montagne, elle croît à la pleine lumière sur des sols plutôt secs. Elle est répandue dans l'arc alpin, mais n'a été trouvée en France qu'en Haute-Savoie.

Le LASER À FEUILLES LARGES est représenté ici dans sa variante glabre (*Laserpitium latifolium*, var. *glabrum*). De façon générale, cette variante glabre se trouve de préférence en prairie de montagne, alors que la variante velue, qui est le type du genre (*Laserpitium latifolium*, var. *latifolium*), serait davantage présente en plaine dans des localisations plus chaudes. Mais on trouve beaucoup d'exceptions à cette règle ; en Haute-Savoie, selon Michel FARILLE, la variante glabre prédomine à toutes les altitudes.

Il a fallu en dernier lieu un peu de courage pour atteindre les corniches calcaires du fond du cirque du Fer-à-Cheval, lieu appelé Le Bout du Monde, afin de dénicher quelques feuilles de l'ATHAMANTE DITE DE CRÈTE (*Athamanta cretensis*), dont le nom est doublement trompeur : elle ne se trouve ni en Crète ni sur le Mont Athamas ! Il serait plus judicieux de l'appeler l'Athamante des crêtes... Le bon critère à retenir, plutôt que celui du fruit, est la morphologie très divisée de ses feuilles, vraiment très fines – de toute façon, nous ne disposons que des feuilles...

Les Ombellifères du Jardin botanique alpin La Jaÿsinia

Citons quelques exemples remarquables d'Ombellifères visibles à cette époque de l'année au Jardin alpin de la Jaÿsina à Samoëns.

Plusieurs sortes de PANICAUTS : *Eryngium giganteum*, provenant du Caucase ; *Eryngium planum* ; *Eryngium ametistinum*.

Peucedanum officinale var *catalonicum*, aux fleurs jaunes, ombelles larges, feuilles ternées divisées en segments linéaires et disposés en volume et non en plan.

Heracleum mantegazzianum, La BERCE DU CAUCASE, plante imposante aux feuilles découpées très fortement. Elle produit jusqu'à 200'000 graines par pied, ce qui explique son caractère invasif ! La coumarine qu'elle contient est à l'origine de graves dermatites. Il en existe deux autres espèces : *H. persicum* et *H. sosnovski*.

Coristospermum lucidum est une espèce de ligustique luisante.

Une plante est indiquée par erreur *Cortia wallichana*, alors qu'il s'agit de *Ligusticum striatum*.

On trouve encore : *Seseli gracile* ; *Seseli montanum* (= *S. nanum*) des Pyrénées ; *Laserpitium gallicum* var. *angustifolium* ; *Chaerophyllum aromaticum* ; *Athamanta turbith*.

Nous remercions Jean-Pierre Reduron pour ses qualités de pédagogue bien nécessaires pour appréhender cette famille difficile. Il nous faut aussi remercier Michel Farille, qui nous a également fait bénéficier de ses connaissances de la famille et de la région, ainsi que les responsables du Jardin botanique alpin de la Jaÿsinia pour leur accueil et leur collaboration.

Texte :
Catherine POLLI
Bernard SCHAETTI

Photographies :
Jeanne COVILLOT



Fruits allongés de cerfeuil (*Chaerophyllum* sp.)