

## APERÇUS SUR LA FLORE ET LA VÉGÉTATION DU SALÈVE

PAR

André CHARPIN et Pierre HAINARD <sup>1</sup>

«On trouverait difficilement dans le monde entier une montagne quelconque que les botanistes aient plus étudiée et sur laquelle ils aient plus écrit que celle du Salève». C'est en ces termes que John Briquet s'exprime dans le volume que la section genevoise du Club Alpin Suisse a consacré au Salève en 1899. Déjà, en 1673, l'Anglais John Ray cite 94 espèces qu'il a observées sur cette montagne et qui, pour la plupart, y existent encore (Burdet, 1974). Horace Benedict de Saussure, dans ses «Voyages dans les Alpes» (1799), mentionne aussi les plantes rares du Salève: «Il produit la *Daphne alpina*, l'*Anthyllis montana*, l'*Asperugo procumbens*, le *Cynosurus coeruleus* (*Sesleria coerulea* des auteurs modernes), l'*Hypochoeris maculata*, la *Potentilla rupestris*. J'ai eu le plaisir d'y retrouver une jolie plante qui n'avait été vue que par Ray et qui depuis lors était demeurée dans l'oubli, M. de Haller l'a nommée *Arabis multicaulis*, *foliis radicalibus scabris, dentatis, dentibus ciliatis*... n° 453 (*Arabis stricta* des auteurs modernes). J'y ai trouvé aussi le *Doronicum pardalianches*... On y trouve encore... une grande quantité de beaux Orchis...». En 1832, G. F. Reuter publie son «Catalogue des plantes vasculaires qui croissent naturellement aux environs de Genève» (2<sup>e</sup> édition en 1861) où le Salève est fréquemment cité. En 1867, F. Puget — originaire de Feigères — consacre 30 pages à la végétation du Salève et des régions voisines dans le Bulletin de la Société botanique de France, l'année même où C. Fauconnet publie ses «Herborisations à Salève». Depuis, s'il n'existe pas de synthèse récente sur la flore de cette montagne, différents compléments ont été apportés (Briquet, 1905 et 1906; Favre, 1914 et 1915; Jordan, 1980).

Qu'entend-on par Salève? Les botanistes suivent traditionnellement sur ce point les divisions proposées par J. Briquet en 1903. Cet auteur distingue dans la chaîne du Salève trois ensembles: d'Etrembières à la cluse de la Caille (Petit-Salève, Grand-Salève, Pitons); de la cluse de la Caille à la cluse de Sillingy (montagne d'Allonzier, Crêt à la Dame, montagne de Mandallaz, pointe de la Balme-de-Sillingy); enfin la montagne de Lovagny entre la cluse de Sillingy et les gorges du Fier.

<sup>1</sup> Conservatoire et Jardin botaniques, chemin de l'Impératrice, case postale, CH-1292 Chambésy-Genève.

L 997 374

BOTP 739/41

Pourquoi cet intérêt soutenu des botanistes pour le Salève? D'abord, sans aucun doute, par suite de la proximité immédiate de Genève, ville où la botanique a toujours été à l'honneur. Mais aussi par suite des caractères très particuliers de cette montagne. Isolée au milieu des molasses et des alluvions de la plaine, les calcaires et les marnes y dominant, mais on y rencontre aussi des grès sidérolithiques. L'altitude y est suffisante (1380 m aux Pitons) pour que quelques éléments subalpins s'y rencontrent, alors que dans les parties basses des niches bien abritées et des pentes bien exposées permettent aux éléments xéothermiques de se développer. Bref, sur les 2400 espèces que compte la flore suisse ou les 4500 de la flore française, plus de 800 se trouvent au Salève, soit le tiers ou près du cinquième de la flore de ces deux pays.

Dans le cadre de ce court article, il ne nous paraît pas possible de dresser une liste commentée exhaustive des fougères et des phanérogames du Salève. Nous envisagerons seulement quelques éléments particuliers:

1) Plantes des endroits bien exposés (rochers du Coin, pentes sud et sud-est du Petit-Salève, pentes sud-ouest de la Mandallaz, etc.): *Ruscus aculeatus*, non retrouvé au Petit-Salève depuis de Haller mais toujours présent à la Pointe de la Balme, *Osyris alba*, *Papaver hybridum*, *Clypeola jonthlaspi* abondant au-dessus de Petite-Balme, *Ononis rotundifolia*, *Anthyllis montana* eux aussi toujours bien représentés (Coin) ainsi que *Daphne alpina* et *Sisymbrium austriacum*. Dans ce cortège mentionnons encore *Biscutella cichoriifolia* observée en 1915 et 1947 et qui semble avoir disparu, *Parietaria judaica* présent à La Mandallaz et au Val-de-Fier, *Polypodium australe*, rare en Haute-Savoie, *Geranium lucidum*, *Aster linosyris*. *Plantago sempervirens* (*P. cynops* auct.) se rencontre en plusieurs localités du versant savoyard. Appartiennent encore à ce groupe, plusieurs *Trifolium* (*T. scabrum*, *T. striatum* au Petit-Salève), *Arenaria grandiflora*, *Ceterach officinarum* toujours présent sur les vieux murs à Mornex ou *Serratula nudicaulis* très localisé.

2) L'élément montagnard et subalpin (crêtes du Grand-Salève, Pitons) ne compte pas de raretés insignes, mais c'est là que sont localisés *Crocus vernus*, *Gentiana verna*, *Nigritella nigra*, *Traunsteinera globosa* dans les pelouses culminales. *Dryas octopetala* autrefois signalé à la Tine en a depuis longtemps disparu mais *Ranunculus thora* se maintient en haut de la Grande-Gorge à quelques dizaines de mètres du point de départ des vélidistes. *Clematis alpina* est toujours présent à Archamps (seule localité certaine de cette espèce en Haute-Savoie).

3) Les zones molassiques où se rencontrent les châtaigniers abritaient plusieurs plantes rares et localisées aujourd'hui disparues: *Jasione montana*, *Potentilla alba* non retrouvés au vallon des Châtaigniers entre le Mont-Gosse et le Petit-Salève. Subsiste *Asplenium adiantum-nigrum* mais nous n'avons jamais rencontré au Petit-Salève *Asplenium septentrionale* sur les blocs erratiques. Sur les grès sidérolithiques ont été indiqués *Arnica montana*, *Pedicularis tuberosa*, *Lycopodium clavatum*, *Sedum villosum*, ce dernier certainement disparu.

4) La tourbière voisine des Pitons est un ensemble unique au Salève. C'est là où vit *Lycopodiella inundata*, espèce rare en Haute-Savoie.

Nous n'envisagerons pas les plantes appartenant à l'élément silvatique traitées dans la seconde partie (végétation).

Quant aux disparitions, elles ont deux causes principales:

— Modification du type d'occupation humaine et en particulier recul considérable des cultures traditionnelles de leurs commensales, messicoles en particulier.

— Plantes en limite d'aire en état d'équilibre très fragile. Un cas très représentatif est celui d'*Erica herbacea* (*E. carnea*) disparu, du moins à notre connaissance, des Avenières et de l'Abergement, comme d'ailleurs de son autre avant-poste savoyard, la montagne de l'Épine (Charpin et Salanon, 1973).

La description de la végétation du Salève qu'a publié J. Favre en 1914 reste le document le plus complet et le plus riche en renseignements spécifiques sur la végétation du Salève. Depuis, des études sectorielles (travail de diplôme de M. Matthey sur la végétation de la moitié sud, travail de C. Mermod sur la flore du sidérolithique, inédits, ont été accompagnés de couvertures cartographiques cadrées sur des ensembles plus vastes (carte de la végétation du Bassin genevois au 1/50 000<sup>e</sup>, carte écologique des Alpes au 1/100 000<sup>e</sup>, carte de la végétation de la France au 1/200 000<sup>e</sup>).

Une description monographique traitant en termes phyto-écologiques actuels manque encore: surtout si l'on pense à la pression des projets visant le Salève, que de tels documents aideraient utilement à se guider et surtout à se limiter à l'optimum.

Pour décrire sommairement l'éventail végétal salévien, il faut se référer au cadre général: morphologie — là, la dissymétrie NW-SE est cause de diversités frappantes — géologique — là, le quatuor moraine-molasse-calcaires-sidérolithique va s'orchestrer en une polyphonie phytogéographique remarquable: le tout est décrit ci-dessus, quant à la flore. Le cadre climatique, montrant les classiques étages bioclimatiques, est cependant aplati dans le haut: moins de précipitations que par rapport au Jura et au Môle (l'étude de Hainard, Lebeau et Tchérémissinoff, 1973, a montré que les pluies estivales sont au moins d'un quart inférieures à celles que l'on peut mesurer au Jura à altitude égale). Ainsi, le schéma des étages de végétation ne peut-il aboutir à une représentation de l'étage subalpin: il se limite à un étage montagnard surmonté d'un «effet sommital» tel que le «pseudo-alpin» défini par Flahault.

Cependant, et paradoxalement, le bas de cette montagne présente des conditions écologiques souvent plus hygrophiles que les flancs. Ceci est dû au fait que le substrat y est constitué de moraines, d'alluvions ou de molasses, tandis que les pentes sont faites de calcaires en place ou d'éboulis. De ce fait, l'étage collinéen à côté des taillis xérophiles ou mésophiles, comporte des facettes édaphotopographiquement humides où des éléments paludéens trouvent leur place. La formation climacique s'étendrait

de la chênaie mésophile à la chênaie pubescente xérophile d'une part, à la hêtraie acidophile d'autre part (ceci sur les substrats idoines).

Par contre, les pentes destinées aux forêts climaciques mésophiles à hygrophiles présentent des faciès anthropogènes (coupes et incendies répétés) où les taillis et les buissons subsistants sont nettement xérophiles. En situation extrême (parois calcaires), on trouvera le pin de montagne. En facettes plus ombragées, de jolies tilliaies, avec du buis et par place de l'if en sous-bois, feront diversion. Des facettes très tranchées en exposition nord et altitude élevée recèleront des sapinières hygrophiles typiques, avec toute la garniture floristique médio-européenne. L'effet sommital est matérialisé par des pelouses où le pâturage et le parcours pédestre jouent un rôle de conformation. Abrutant les espèces subalpines citées plus haut, ils n'hébergent des forêts-parcs d'épicéas que là où le karst forme des convexités adéquates. A noter la tourbière des Pitons, où sphaignes et pin de montagne se rencontrent classiquement.

Le panachage du sidérolithique est frappant. Compact (Rochers de Faverges), il ne se manifeste que par les pins noirs d'Autriche qui y furent installés; mais sableux, ce dépôt éolien acide se couvre de landes acidophiles à myrtilles, callune et fougère aigle. Des surfaces plus steppiformes y recèlent *Deschampsia flexuosa* et *Nardus stricta*. Boisés, ces affleurements peuvent apparaître comme de véritables forêts acidophiles de conifères (pessières et même pinèdes): sous le clair soleil allobroge, elles ressemblent à un artefact des pinèdes de Dalécarlie, ou des pessières de Finlande (mais en pente...).

Véritables «phytogéotron» à dimension humaine, le Salève mérite de voir ses particularités botaniques (au sens large) préservées, au bénéfice d'une communauté humaine à la fois, singulièrement peut-être mais exemplairement à coup sûr, plus exigeante en général et plus sensible à la qualité de son cadre de vie.

#### RÉFÉRENCES CARTOGRAPHIQUES

Carte de la végétation du Bassin genevois au 1/50 000, par P. Hainard, R. Lebeau et G. Tchérémissinoff. Genève 1973.

Carte écologique des Alpes au 1/100 000, feuille Annecy, par L. Richard. Grenoble 1973.

Carte de la végétation de la France au 1/200 000, feuille Annecy, par L. Richard et P. Hainard. Toulouse-Paris 1981.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BRIQUET, J. (1899). *La flore du Salève. Le Salève, description scientifique et pittoresque*. Publié par la Section genevoise du CAS. Chap. VII: 259-284.
- (1903). Les chaînes du Jura savoisien. *Arch. Fl. Jurass.* 4: 133-138.
- (1905-1906). Notes sur quelques phanérogames rares, intéressantes ou nouvelles du Jura savoisien. *Arch. Fl. Jurass.* 6: 161-166; 7: 4-7, 11-19, 27-31.
- BURDET, H. M. (1974). La première flore des environs de Genève par John Ray (1673). *Saussurea* 9: 164-192.
- CHARPIN, A. et R. SALANON (1973). L'aire de répartition de la bruyère des neiges (*Erica herbacea* L. = *E. carnea* L.) dans la partie française de l'arc alpin. *Candollea* 27: 229-247 («1972»).
- FAUCONNET, C. (1867). *Herborisations à Salève*. Impr. Carey Frères, Genève. 198 + LIV pages.
- FAVRE, J. (1914). Observations sur les rapports entre la flore du Salève et la géologie de cette montagne (note additionnelle à la monographie géologique et paléontologique du Salève). *Mém. Soc. Phys. Genève* 38: 170-198.
- (1915). Liste de stations nouvelles de plantes dans les chaînes du Salève et du Vuache. *Ann. Cons. Jard. Bot. Genève* 19: 193-206.
- JORDAN, D. (1980). *Inventaire floristique de la montagne de Mandallaz*. 105 pages.
- PUGET, F. (1867). Sur la végétation du Salève et du territoire qui s'étend de cette montagne au Mont du Vuache. *Bull. Soc. Bot. France* 13, session extraordinaire: LXI-XCI («1866»).
- RAY, J. (1673). *Observations topographical, moral & physiological, made in a journey through part of the Low-countries, Germany, Italy, and France*. London, printed for J. Martyn.
- REUTER, G. F. (1861). *Catalogue des plantes vasculaires qui croissent naturellement aux environs de Genève*. Ed. 2. J. C. Müller, Genève.
- SAUSSURE, H. B. de (1779). *Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève*. Premier volume. Neuchâtel.