

**ANNALES**  
DE LA  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE**  
DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON  
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

---

**ANNÉE 1935**

NOUVELLE SÉRIE. — TOME SOIXANTE-DIX-NEUVIÈME



αἱ βοτάναι σιγηλῶς τὸ ὠφελοῦν  
προΐσονται.

**LYON**

**JOANNÈS DESVIGNE & FILS, LIBRAIRES-ÉDITEURS**

36 A 42, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

—  
1936

# OBSERVATIONS BOTANIQUES

SUR QUELQUES

## LACS ALPINS DU BRIANÇONNAIS

(VALLÉE DE LA CLARÉE)

PAR

G. NÉTIEN

---

Au cours de l'année 1935 nous avons eu l'occasion d'explorer, dans une vallée des Hautes-Alpes (vallée de la Clarée), quelques lacs situés à plus de 2.000 mètres.

Cette vallée, située entre la chaîne frontière franco-italienne et le puissant massif qui va du Grand-Area (2.868 m.), au Galibier, s'appuie, au Nord-Ouest, au Mont Thabor (3.200 m.). Orientée E.-O., elle présente des adrets ensoleillés avec rocailles dominées par le *Juniperus nana*, et des ubacs à sylves de conifères (*Pinus montana*, *Larix decidua*). Dans le fond de la vallée des prairies et cultures (orge, seigle, pomme de terre) s'expliquent, malgré l'altitude élevée (1.600 à 1.900 m.), par leur situation privilégiée contre les vents froids. Elle fait partie des calcaires triasiques du Briançonnais avec grès et schistes houillers, et dans la partie supérieure on y trouve des calcaires jurassiques.

La végétation aquatique et hygrophile des Alpes françaises a été peu étudiée lorsque l'on compare les travaux abondants pour les Alpes suisses. Allorges<sup>1</sup> a donné, en 1925, une note précisément sur cette vallée, situant les principaux groupements végétaux des plantes vasculaires, Muscinées et Algues. Etudiant en 1935 l'ensemble de la végétation, nous retrouvons autour des lacs les associations signalées. Cette note consigne les résultats de nos observations.

En remontant le cours de la Clarée, et prenant comme point

<sup>1</sup> J. Allorges, Sur quelques groupements aquatiques et hygrophiles des Alpes du Briançonnais (*Festschrift Carl. Schroter*, Zurich, 1925.)

de départ le village de Névache, la route nous montre successivement les différents aspects de la végétation. C'est d'abord sur des roches moutonnées (traces de la glaciation), marquant l'emplacement des verrous glaciaires, un groupement à *Sempervivum montanum* et *Centaurea uniflora* ; puis, les ubacs avec une melezaiie très développée qui s'établit jusqu'à 2.300 m. ; les adrets à groupements buissonneux et plantes xérophytes (*Juniperus nana*, *Rosa montana* ; *Berberi vulgaris* ; *Prunus brigantiaca*, etc.) précédant des prairies sèches à *Festuca spadicea* (Chalets de Laval), et sur les pentes nord un groupement plus frais à *Festuca violacea* (pentes du Rif Tort). Au-dessus de 2.000 mètres, c'est la lande alpine où dans les combes à neiges dominant les Ericacées, et dans les parties plus exposées le nard (*Nardus stricta*) et *Carex curvula*. C'est dans cette prairie que nous trouvons les différents lacs ou laquets étudiés. On compte plus de quinze lacs répartis sur les ubacs et les adrets de cette vallée. De superficie assez restreinte, ils s'établissent dans les dépressions formant de petites vallées secondaires, et véritables collecteurs d'eau de pentes, ils forment des cuvettes souvent disposées en chapelet, canalisant les eaux qui s'achemineront vers le fond de la vallée par un torrent déversoir du lac.

Les lacs observés ont été, à l'ubac : ceux de Cristol (2.100 m.), lac rond de Cristol (2.200 m.), lac des Beraudes (2.500 m.), lac de la Clarée (2.425 m.), lac des Rochilles (2.500 m.) ; à l'adret . lac des Thures (2.194 m.), lac Bellety (2.289 m.), lac Noir (2.395 m.), lac Laramont (2.363 m.), lac du Serpent (2.435 m.), lac Long (2.385 m.), lac Rond (2.450 m.).

La végétation hygrophile fait partie du *Caricetum fuscae* signalé déjà par Braun-Blanquet<sup>1</sup>, s'établissant sur les bords de lacs lorsque la pente est douce (lac de Cristol, lac du Serpent, lac des Thures, etc.), et que l'eau de ruissellement facilite un apport en vase, riche en matières organiques. On y trouve une succession de ceinture lacustres, d'une parfaite constance dans les lacs de ce type. Nous devons signaler qu'au-dessus de 2.400 mètres dans les lacs situés près des cônes d'éboulis à pente très forte, la végétation lacustre est très pauvre (lac des Beraudes, lac de la Clarée, etc.).

<sup>1</sup> J. Braun-Blanquet, Une reconnaissance phytosociologique dans le Briançonnais (*B. S. B. F.*, fasc. spéc., 1926, p. 77).

Les groupements végétaux rencontrés pour les lacs du premier type, peuvent se résumer ainsi :

L'eau de ruissellement se frayant un passage dans la lande alpine, favorise l'établissement d'une association fontinale (cousin à hypnacées), très reconnaissable avec comme plantes vasculaires : *Saxifraga stellaris*, *S. muscosa*, *Epilobium alsaenifolium*, *E. alpinum*, *Parnassia vulgaris*, et d'abondantes colonies de *Circium spinosissimum*.

Cette eau se charge en matières organiques, devient acide et dépose sur les pentes du lac une vase noire favorable à l'établissement de groupements végétaux.

C'est sur cette vase sèche, qu'à la périphérie du lac nous rencontrons l'association à *Scirpus caespitosus* (Trichophoraie) (lac de Cristol, lac du Serpent, lac Laramon).

Association sèche, à colonie très dense de Scirpes et de Joncs :

<i>Scirpus caespitosus.</i>	<i>Carex Davalliana.</i>
<i>Juncus alpinus.</i>	<i>Carex bicolor.</i>
— <i>triglumis.</i>	<i>Carex flava.</i>
<i>Triglochin palustre</i> (lac Noir).	<i>Tofieldia calyculata.</i>

En bordure du lac cette association fait place à un groupement plus humide où dominant de nombreuses mousses et les touffes cespiteuses des *Carex*. Cette association, que nous rencontrons dans les mêmes lacs signalés précédemment, est caractérisée par *Carex Goodenoughii* et *Juncus filiformis* (*Caricetum fuscae* des Alpes suisses).

Située toujours au-dessus du niveau d'eau, elle forme une tourbière acide (Ph. 5,2 à 6, août 1935); nous y cueillons :

<i>Carex Goodenoughii.</i>	<i>Tofieldia calyculata.</i>
— <i>stricta.</i>	<i>Homogyne alpina.</i>
— <i>jaetida.</i>	<i>Bartzia alpina.</i>
— <i>echinata.</i>	<i>Pinguicula vulgaris.</i>
— <i>canescens.</i>	<i>Primula farinosa.</i>
<i>Juncus alpinus.</i>	<i>Polygonum viviparum.</i>
— <i>filiformis.</i>	<i>Gentiana verna.</i>
— <i>arcticus.</i>	<i>Leontodon pyrenaicus.</i>
<i>Eriophorum angustifolium.</i>	<i>Parnassia palustris.</i>

Il y a une strate muscinale abondante dans cette association, nous ajoutons à nos récoltes du lac de Cristol celle donnée par Allorges<sup>1</sup>. Notons :

<sup>1</sup> J. Allorges, Muscinées et Algues rares ou intéressantes du Briançonnais (*B. S. B. F.*, fasc. spécial, 1926, p. 103-126.)

*Aulacomnium palustre.*  
*Mnium punctatum.*  
*Dicranum Bonjeani.*  
*Philonotis tomentella.*  
*Bryum turbinatum.*

*Fissidens osmundoides.*  
*Climacium dendroides.*  
*Haplozia pumila.*  
*Sphagnum acutifolium.*

Cette dernière mousse est peu abondante dans les ceintures lacustres des lacs précités.

Les associations aquatiques immergées sont au nombre de deux, on trouve le *Caricetum rostratae* et le *Sparganietum affinis*. Le premier se rencontre près du bord, dans les zones peu profondes (0,40 à 0,50 cm.), avec comme espèces caractéristiques : *Carex rostrata*, *Eriophorum angustifolium*.

Signalons que cette association ne dépasse pas 2.400 mètres, et que nous avons trouvé dans les laquets supérieurs (Région des Rochilles), à la place de ce groupement, des colonies d'*Eriophorum Scheuzeri* et *alpinum*.

Le *Sparganietum affinis* des lacs de Cristol, des Thuress, de Laramon, du Serpent, se présente sous la forme d'une association située en eau plus profonde, précédant le *Caricetum rostratae*. Nous y avons trouvé :

*Sparganium affine.*  
*Potamogeton alpinus.*

*Callitriche palustris.*

La présence de l'*Hippuris vulgaris*, qui atteindrait ici sa limite altitudinale, signalée par Allorges, n'a pas été récolté durant notre passage.

La végétation algale dans ces lacs est importante, il faut noter surtout les Desmidiées et les Diatomées. La notion d'association est encore fragmentaire mais, néanmoins, d'après les travaux de Denis et Allorges pour les Alpes, on a signalé l'existence d'un élément arctique alpin parmi les algues.

Voici une liste donnée par Allorges<sup>1</sup>, pour nos lacs :

#### LAC DE CRISTOL :

*Eucoccoeis tetraodon* ; — *Nitzoschia franconia* ; — *T. abellaria fenestrata* ; — *Ulothris aequalis* Kuetz ; — *Closterium dianae* Ehrenb. ; — *Closterium Lunula* Nitzsch. ; — *Cosmarium Blytii* Wille ; — *C. cyclicum* Lur. ; — *C. de Baryi* Arch. ; — *C. granatum* Breb. ; — *C. impressulum* Elfv. ; — *C. Portianum* Breb. ; —

<sup>1</sup> Allorges, loc. cit., fig. 4.

*C. quadratum* Ralfs. ; — *C. Cortianum* Breb. — *C. Sportella* Breb. ;  
 — *C. subcunatum* Hautzsch. ; — *C. undulatum* ; — *Corda Euas-*  
*trum denticulatum* Gay. ; — *E. pectinatum* Breb. ; — *Micraterias*  
*americana* Ralfs. ; — *M. papillifera* Breb. ; — *Pleurotanium Ehren-*  
*bergii* De Bary ; — *Staurastrum brevispinum* Breb. ; — *S. cuspi-*  
*datum* Breb. ; — *S. dejectum* Breb. ; — *S. Dickiei* Ralfs. ; —  
*S. dilatatum* Breb. ; — *S. furcigerum* Breb. ; — *S. orbiculare*  
 Ralfs. ; — *S. paradoxum* Meyen ; — *S. suberciatum* Cooke et  
 Wils. ; — *Tribonema bombycinum*.



Phot. Nétien.

*Lac de Cristol*

Ceinture à *C. ampullacea* et *Friophorum*  
*augustifolium*.



Phot. Nétien.

*Lac de Cristol*

Association flottante à *Sparganium affine*

## LAC DU SERPENT :

*Fragilaria virescens* ; — *Nitzschia linearis* W. Sm. ; — *Pinnu-*  
*laria divergens* W. Sm. ; — *P. stauropetra* Rabenh. ; — *Erosmo-*  
*sphuera viridis* de Bary ; — *Cosmarium Holmiense* Lund. ; —  
*C. venustum* Arch. ; — *Euastrum bidentatum* Naeg. ; — *E. oblon-*  
*gum* Ralfs. ; — *Micrasteria apiculata* Menegh. ; — *Pleurostaenium*  
*truncatum* Naeg. ; — *Staurastrum cristatum* Arch. ; — *Temenorus*  
*granulatus* Ralfs.

Les différentes ceintures lacustres observées pour quelques lacs  
 du Briançonnais se trouvent déjà étudiées dans les travaux  
 sur les Alpes suisses. Les associations des lacs de l'étage alpin  
 ont donc une remarquable constance.

Nous pouvons schématiser la succession ainsi .

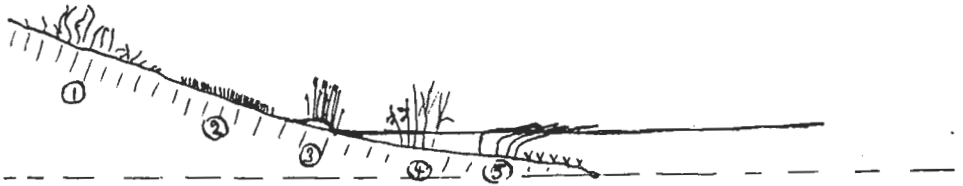


Schéma n° 1 : Lac de Cristol, Lac des Thures, Laramon, Lac du Serpent.

1, Prairie alpine. — 2, Trichophoraie. — 3, Caricetum goodevonic. — 4, Carex ampullacea (C. rostrata). — 5 Sparganium affine.

Telles sont les quelques observations que nous avons pu faire au cours d'un séjour dans les hauts pagages du Briançonnais



Phot. Nétien.

*Lac des Béraudes*

Lac glaciaire sans ceinture lacustre.