

# BULLETIN MENSUEL

DE LA

# SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

DES

SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
RÉUNIES

et de leurs GROUPES de ROANNE, VIENNE et VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

Secrétaire général M. le D<sup>r</sup> BONNAMOUR, 49, avenue de Saxe ; Trésorier : M. P. GUILLEMOZ, 7, quai de Retz

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL	{	France et Colonies Françaises . . . . .	15 francs
		Etranger.. . . .	20 —

2.607 Membres

MULTA PAUCIS

Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

## PARTIE ADMINISTRATIVE

### ORDRES DU JOUR

#### CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du Mardi 12 Novembre, à 20 h. 30

#### 1<sup>o</sup> Vote sur l'admission de :

M. Schmitt (Adrien), 56, quai Pierre-Scize, Lyon (5<sup>e</sup>), parrains MM. Duron-Jsay et Josserand. — M. Danthony (Théodore), 39, rue Villon, Lyon-Monplaisir, parrains MM. Duroussay et Josserand. — M. Allegatière (Louis), 135, avenue de Saxe, Lyon, parrains MM. Pouchet et Josserand. — M. Uny (Raoul), 22, rue Sergent-Blandan, Lyon, parrains MM. Riel et Josserand. — M. Loiseau, pharmacien, à Brou (Eure-et-Loir), parrains MM. Tronchet et Nétien. — M. Le Coarer, château de Brézins, Isère, *Coléoptères, Paléontologie*, parrains MM. F. Roman et Viret. — M. Micaud (Fernand), 7, rue Waldeck-Rousseau, Lyon, parrains MM. Passot et Lacombe. — M. Lair (Marcel), 15, rue Puits-Gaillot, parrains MM. Frankauser et Guillemoz. — M. Decourt, facteur, Saint-Romain-de-Surieux (Isère). — M. Lécher (André), instituteur, Saint-Maurice-l'Exil (Isère), parrains MM. Claret et Duroussay. — M. Bertrand (L.), 20-23, rue Chalopin, Lyon, parrains MM. Cottave et Pouchet. — M<sup>me</sup> Paton (Françoise), 14, rue de Saint-Cyr, Lyon, parrains M. et M<sup>lle</sup> Paton. — M. Barbier, 9, montée des Carmélites, Lyon. — M. Martin (Georges), 44, rue de Sèze, Lyon. — M. Tissot (René), 12, rue Noblemaire, Vénissieux (Rhône).

La troisième, moins importante, est séparée de la première par la vallée de Beaujeu, et comprend la montagne d'Avenas (800 m.), la Montagne des Aiguillettes, le pic du Saint-Raymond, et rejoint ensuite le haut massif et les montagnes calcaires du Mâconnais.

Il ne faut pas oublier de signaler également la partie orientale du massif, constituée par des collines calcaires très différentes au point de vue de la végétation.

Dans cette multitude de crêtes et de collines, beaucoup de vallées avec ruisseaux plus ou moins importants collectés, soit par l'Azergues, soit par l'Ardière, soit par la Saône.

Tout le haut massif est cristallin et c'est dans cette région que l'on peut signaler l'abondance du *Primula elatior*.

D'une manière générale, cette espèce se localise sur le flanc septentrional des deux dernières chaînes. Il est curieux de constater qu'elle se trouve rarement sur le flanc occidental. Nous l'avons observée dans les prairies humides du Saint-Rigaut et montagnes afférentes (Ajoux, col de Champjuin, Sibérie), et avec abondance, jusqu'à 600 mètres, dans la montagne d'Avenas et des Aiguillettes.

Dans les montagnes du Tararais et dans la chaîne la plus occidentale, sa présence est certaine, et nous avons deux observations qui la signalent à Chamelet (M. QUENEY) et chaîne des Mollières, Mont Boucivre (M. MEYRAN). Nous n'avons pas trouvé ce *Primula* dans le Beaujolais oriental.

Si nous trouvons cette espèce dans la haute chaîne cristalline ne dépassant guère l'altitude de 600 mètres, il nous fut possible de trouver d'autres stations dans les collines plus basses qui s'inclinent en direction de la Saône. Le *Primula elatior* descend à la faveur des ruisseaux dans la plaine beaujolaïse. En voici différents exemples :

De la montagne d'Avenas, on peut le suivre à Saint-Joseph (500 m.) sur les bords du ruisseau du Morsille, puis dans la région de Morgon (quelques stations).

De la montagne des Aiguillettes, où il suit le cours de la Mauvaise et se retrouve à Emeringe et Juliéas.

De la montagne de Chirouble (Massif d'Avenas) où il descend par le ruisseau du Douby et se retrouve à Lancié (250 m.). Enfin, dans la plaine de la Saône, à 8 kilomètres environ de cette dernière station, nous l'avons retrouvé à Mogneneins et à Genouilleux (Ain). Telle est rapidement esquissée, à la faveur de quelques herborisations hivernales, la répartition de ce *Primula* dans cette région beaujolaïse.

#### Séance du 14 Octobre

### Note sur la végétation et la flore du Sahara <sup>1</sup> et spécialement sur la flore du Sahara central

PAR M. QUENEY

On sait les dures conditions auxquelles sont soumis les végétaux du désert. Ceux qui ont pu s'adapter présentent dans leur morphologie et leur physiologie des caractères spéciaux : grand développement de l'appareil racinaire, raccourcissement des tiges ou aplatissement sur le sol, réduction de l'appareil foliaire, fréquence des épines et d'un revêtement de poils protecteurs, développement des tissus ligneux, raccourcissement de la période végétative, etc.

<sup>1</sup> Il ne s'agit ici que du Sahara algérien ou Sahara français.

On ne saurait être étonné du nombre restreint des espèces et de l'uniformité générale de la flore en rapport avec l'uniformité générale du climat. La composition floristique reste sensiblement la même sur de vastes étendues, elle ne varie guère que sur les confins du désert et sur les hautes montagnes du Hoggar où les rigueurs du climat s'atténuent un peu. D'autre part, d'après A. CHEVALLIER, la végétation saharienne serait en régression par suite de l'extension des dunes et des terrains salés et surtout par l'exploitation dont elle est l'objet de la part de l'homme et de ses troupeaux. Malgré cette pauvreté et cette uniformité, la physionomie de la végétation du Sahara présente des aspects assez variables. Sous ce rapport, on peut distinguer, suivant MONOD, deux sortes de territoires, les uns à flore contractée, les autres à flore diffuse. Dans les premiers, la vie est presque exclusivement localisée dans le lit des oueds, séparant d'immenses intervalles à peu près vides ; c'est le cas du Sahara central, à l'exception des hautes montagnes du Hoggar. Quand on s'éloigne de ces territoires à flore contractée, qu'on se dirige vers le nord du Sahara par exemple ou qu'on s'élève sur les montagnes du Hoggar, la flore se développe sur de larges surfaces en dehors du lit des oueds où elle reste cependant prépondérante ; plus il pleut et plus les plantes deviennent abondantes. A cet égard, on sait que le Sahara central est une zone déshéritée entre toutes, la pluviosité restant au voisinage de 50 millimètres. A ces deux sortes de territoires on pourrait en ajouter une troisième où la flore est à peu près inexistante, où le sol est nu sur de vastes étendues ; regs et tanezroufts.

Dans chacun de ces territoires, où l'on ne considère que la densité de la végétation, on peut en outre distinguer, avec le D<sup>r</sup> R. MAIRE, différents genres d'associations d'après le substratum : sols sableux et dunes ; steppes caillouteuses et argileuses, reg ; steppes rocheuses, hamadas et chebkas ; dépressions à terrains salés, sebkas ou chotts ; bords et lits des oueds ; mares temporaires, dayas ; mares permanentes ; oasis.

En ce qui concerne les montagnes du Hoggar dont les plus hauts sommets atteignent 2.950 et 3.000 mètres, le D<sup>r</sup> R. MAIRE a pu caractériser trois étages de végétation :

1<sup>o</sup> *Etage tropical*, des basses plaines à 1.700-1.800 mètres.— Caractérisé par une association à *Acacias* et à *Panicum turgidum*, assez grand nombre d'espèces tropicales ou d'origine soudano-éthiopienne, mélangées à des espèces sahariennes ; absence de végétation permanente en dehors des oueds et des stations aquifères.

2<sup>o</sup> *Etage méditerranéen inférieur*, 1.700-1.800 mètres à 2.300-2.400 mètres.— Steppe très lâche en dehors des stations aquifères, disparition des types tropicaux au fur et à mesure qu'on s'élève et apparition d'éléments méditerranéens.

3<sup>o</sup> *Etage méditerranéen supérieur*, 2.300-2.400 mètres aux plus hauts sommets. — Disparition totale des éléments soudano-égyptiens, végétation permanente et steppique rappelant celle des hauts plateaux.

Il faut souligner dans ces deux étages l'existence de nombreuses espèces endémiques et reliques d'origine méditerranéenne, legs d'un passé antérieur à climat plus humide que le climat actuel. Sous ce rapport les études botaniques du Hoggar conduisent aux mêmes conclusions que celles déduites des études géographiques, géologiques et zoologiques. Ces plantes confèrent à la flore du Hoggar un cachet spécial.

Les plantes de la liste ci-dessous, qui ont été présentées à la séance, ont été choisies de façon à appuyer les observations qui précèdent ; au reste, il ne s'agit que d'un simple aperçu sur la flore du Sahara.

Plantes soudano-éthiopiennes (Sahara central) :

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| * <i>Panicum turgidum</i> , Forsk. | = <i>C. angustifolia</i> , Del.             |
| * <i>Aerva tomentosa</i> , Forsk.  | * <i>Chrozophora Brocchiana</i> , Schweinf. |
| * <i>Acacia seyal</i> , Del.       | * <i>Calotropis procera</i> , Ait.          |
| * <i>Cassia obovata</i> , Collad.  | * <i>Trichodesma Africanum</i> (L.), R. Br. |
| * <i>C. lanceolata</i> , Forsk.    |   |

Plantes endémiques du Hoggar, ou reliques méditerranéennes, ou spéciales au Sahara central :

- |   |  |
|---|--|
| * <i>Moricandia arvensis</i> (L.), D. C.  | * <i>Salvia Chudaei</i> , Batt. et Trab.                                 |
| * <i>Lotus jolyi</i> , Batt.              | * <i>Ballota hirsuta</i> , Benth., var. <i>Saharica</i> , Diels.         |
| * <i>Pistacia Atlantica</i> , Desf.       | * <i>Globularia Alypum</i> , L., var. <i>eriocephala</i> (Pomell), Murb. |
| * <i>Zizyphus Saharae</i> (Batt.), Maire. | * <i>Senecio hoggariensis</i> , Batt. et Trab.                           |
| * <i>Myrtus Nivellii</i> , Batt. et Trab. |  |
| * <i>Olea Laperrini</i> , Batt. et Trab.  |  |

Plantes sahariennes plus ou moins répandues dans tout le Sahara.

- |  |  |
|--|--|
| * <i>Andropogon laniger</i> , Desf.            | * <i>Fagonia Brugueri</i> , D. C.  |
| * <i>Aristida obtusa</i> , Del.                | * <i>Peganum Harmala</i> , L.  |
| * <i>A. pinnatifida</i> (Drinn), Desf.         | * <i>Euphorbia Guyoniana</i> , B. et R.                                  |
| * <i>Parietaria alsinifolia</i> , Del.         | * <i>Pituranthos scoparius</i> , Coss. et Dur.                           |
| * <i>Forskohlea tenacissima</i> , L.           | * <i>Limonium Bonduelli</i> , O. Kuntze.                                 |
| * <i>Rumex vesicarius</i> , L.                 | * <i>Pergularia tomentosa</i> , L.                                       |
| * <i>Haloxylon tamariscifolium</i> (L.), Parl. | * <i>Convolvulus supinus</i> , Coss. et Kral.                            |
| * <i>Silene villosa</i> , Forsk.               | * <i>Heliotropium undulatum</i> , Vahl.                                  |
| * <i>Paronychia chlorothyrsa</i> , Murb.       | * <i>Hyoscyamus muticus</i> , L., ssp. <i>Falezlez</i> , Coss. et Maire. |
| * <i>Maerua crassifolia</i> , Forsk.           | * <i>Linaria sagittata</i> , Poiret, var. <i>linearifolia</i> , Batt.    |
| * <i>Farsetia Aegyptiaca</i> , Turra.          | * <i>Cistanche Phelypaea</i> (L.), P. Cout.                              |
| * <i>Malcomia Aegyptiaca</i> , Spreng.         | * <i>Plantago ciliata</i> , Desf.  |
| * <i>Diplotaxis Harra</i> (Forsk.), Boissier.  | * <i>Ifloga spicata</i> (Vahl), C.-H. Schultz.                           |
| * <i>Oligomeris subulata</i> (Del.), Boissier. | * <i>Asteriscus pygmaeus</i> (D. C.), Coss et Dur.                       |
| * <i>Retama Retam</i> , Webb.                  | * <i>Chlamydomphora pubescens</i> (Desf.), Coss. et Dur.                 |
| * <i>Trigonella anguina</i> , Del.             | * <i>Artemisia herba-alba</i> , Asso.                                    |
| * <i>Astragalus cruciatus</i> (s. l.), Link.   |  |
| * <i>A. pseudo-trigonus</i> , B. et Trab.      |  |
| = <i>A. leucacanthus</i> , Boiss. (pro p.).    |  |
| * <i>A. Gombo</i> , Coss. et Dur.              |  |

NOTA. — Toutes les espèces ci-dessus ont été contrôlées par M. le Dr R. MAIRE, professeur de botanique à la Faculté des Sciences d'Alger. Nous exprimons à ce dernier toute notre gratitude pour l'accueil bienveillant qu'il nous a toujours accordé chaque fois que nous avons fait appel à ses lumières pour la détermination des plantes.

Les espèces marquées d'un astérisque ont été choisies dans un lot assez important de plantes récoltées aux environs de Tamanrasset (Hoggar), par M. LAURIOL, à qui nous adressons nos plus vifs remerciements. Les autres proviennent de Biskra, Bou-Saada, Laghouat, El-Gôlea et In-Salah.