

# Le MONDE des PLANTES

INTERMEDIAIRE DES BOTANISTES

FONDÉ EN 1898 PAR H. LÉVEILLÉ

TRESORERIE :

C. LEREDDE

39, Allées Jules Guesde - 31 - TOULOUSE

C C P N° 1380 78 Toulouse

REDACTION :

C. LEREDDE, Y. MONANGE, H. POUNI

FACULTÉ DES SCIENCES

Allées Jules Guesde - Toulouse

## DELIMITATION DES GENRES D'AVOINES VIVACES

par M. GUEDES (Tours)

Le genre *Avena* de LINNÉ comportait des plantes assez diverses dont certaines furent affectées de bonne heure aux genres *Stipa*, *Gaudinia*, *Trisetum* et *Danthonia*, de sorte qu'il n'y resta que des plantes à inflorescence en panicule et à arêtes des glumelles dorsales, genouillées et fortement tordues sous le genou, qui constituèrent ce qu'on peut appeler maintenant le genre *Avena* sensu lato. Celui-ci comprenait alors des herbes annuelles à gros épillets en général nettement pendants, munis de glumes plurinerviées, et des herbes vivaces à petits épillets dressés, munis de glumes uni- ou trinerviées. Parmi ces dernières plantes, certaines avaient des fleurs toutes hermaphrodites, d'autres des épillets à fleur inférieure mâle.

Il ne se trouve presque plus personne pour placer toutes ces plantes dans un même genre *Avena*. Celui-ci est très généralement restreint aux espèces du premier groupe, annuelles, à gros épillets, munis de glumes plurinerviées. La situation est moins nette en ce qui concerne les plantes vivaces.

On peut toutes les placer dans un seul genre, et c'est la position de SAMPAIO (1947). Ce genre doit être nommé alors *Arrhenatherum*, car il contient la Fenasse pour laquelle, dès 1812, PALISOT DE BEAUVOIS créa le genre *Arrhenatherum*, dont le nom se trouve être le plus ancien nom générique (différent d'*Avena*) appliqué à une plante du groupe des Avoines vivaces.

Mais ce genre est encore bien hétérogène et comporte des plantes à fleur inférieure mâle dans chaque épillet, et d'autres où toutes les fleurs sont hermaphrodites, des plantes à caryopses sillonnés, d'autres à caryopses simplement ovoïdes, et des plantes dont les feuilles sont marquées de côtes longitudinales supérieures ou bien qui en sont dépourvues. Aussi, ce grand genre ne semble-t-il pas accepté hors du Portugal.

Le genre *Arrhenatherum* doit être compris de façon bien plus restrictive, mais il reste à préciser laquelle ! Si l'on s'accorde évidemment pour y placer la Fenasse (*Arrhenatherum elatius* (L.) (P.B. ex PRESL) qui doit en constituer le type, il est d'usage de lui attribuer aussi l'« *Arr. thorei* » et son voisin l'« *Arr. pallens* ». C'est encore la position de PAUNERO (1959)

et même de GERVAIS (1968, 1973) qui pourtant souligne l'hétérogénéité d'un genre ainsi conçu. Tandis, en effet, que la Fenasse a une fleur inférieure mâle à chaque épillet, les deux fleurs sont hermaphrodites chez les deux autres espèces, et tandis que le caryopse de la Fenasse n'est pas sillonné, il l'est chez les autres. De plus, GERVAIS (1968) a montré que la région péri-endodermique de la racine n'est pas sclérifiée chez la Fenasse, tandis qu'elle l'est chez l'« *Arr. thorei* » comme chez beaucoup d'Avoines vivaces. Enfin, la Fenasse a des feuilles lisses à la différence des deux autres plantes.

La raison qui fait rapporter « *Arr. thorei* » et « *Arr. pallens* » au genre *Arrhenatherum* semble être comme le remarque PAUNERO (1959) l'absence d'articulation des fleurs qui leur est commune avec la Fenasse, tandis que beaucoup d'autres Avoines vivaces ont des fleurs articulées. Mais ce caractère est peu décisif : l'« *Avena sempervirens* » (*Helictotrichon sempervirens*, voir plus bas) a des fleurs qui ne sont pas articulées et on n'en fait point un *Arrhenatherum*, et surtout, où placera-t-on l'« *Avena parlatorei* » (*Helictotrichon parlatorei*, voir plus bas) dont la fleur inférieure est articulée, et non la ou les deux supérieures ?

Comme le montrait déjà HUSNOT (1896-99), il est donc bien mieux de restreindre le genre *Arrhenatherum* à la Fenasse et aux espèces très voisines (*Arr. erianthum*, à peine distinct ; *A. palaestinum* ; *A. kotschyi*) et d'en exclure « *Arr. thorei* » et par conséquent « *Arr. pallens* ». Les *Arrhenatherum* ainsi conçus ont une fleur inférieure mâle à chaque épillet (sauf cas téralogiques) et un caryopse ovoïde non sillonné. Ils n'ont pas de sclérenchyme radical périendodermique, et leur feuille ne montre pas de côtes superficielles longitudinales.

Des autres Avoines vivaces, on peut constituer un seul genre, et ce sera le genre *Helictotrichon* BESSER ex ROEM. et SCHULTES 1827, dans son acception large, renfermant toutes les Avoines vivaces à fleurs toutes hermaphrodites et caryopse sillonné. C'est ainsi que procèdent par exemple HUBBARD (1968) ou HESS et LANDOLT (1967). Il faut pourtant rappeler que, comme le faisait COSTE, quelques auteurs, après séparation du genre *Arrhenatherum*, conservent un grand genre

*Avena* comportant les *Avena* proprement dits, annuels et les *Helictotrichon*, vivaces (RAUH et SENGHAS, 1968).

Ces *Helictotrichon* sont encore hétérogènes, et notamment ont des feuilles munies ou non de côtes longitudinales supérieures, et des racines munies ou non de sclérenchyme périendodermique. Se fondant aussi sur d'autres caractères, HOLUB (1962) a proposé de ne conserver dans ce genre que les plantes à feuilles côtelées, et de placer celles dont les feuilles sont lisses dans le genre *Avenochloa* HOLUB. Ce sont aussi les plantes dont la racine n'a pas de sclérenchyme (GERVAIS, 1968). Cette distinction revient d'ailleurs à élever au rang générique des groupements subgénériques de divers autres auteurs (voir l'historique de GERVAIS, 1973), et on remarquera que la présence ou l'absence de côtes foliaires définissent la première alternative sur laquelle sont fondées des clefs d'Avoines vivaces comme celles d'HUSNOT, COSTE ou FOURNIER.

Bien qu'elle ne soit pas encore entrée dans les mœurs, cette distinction générique rendra service. Et ainsi que le note GERVAIS, il est fort possible que le genre *Helictotrichon* sensu stricto, encore hétérogène, doive être à son tour démembré dans l'avenir.

C'est dans ce genre *Helictotrichon* s. str. (et par conséquent s. lat. au cas où on voudrait le conserver dans cette acception !) que doivent être placées les deux plantes dont nous avons « épuré » le genre *Arrhenatherum*. Mais l'épithète *thorei*, non plus que *longifolia* qu'on utilise aussi pour la plante velue, n'est pas la plus ancienne. Il faut utiliser le nom de *pallens* créé par

LINK dès 1799. La plante se nomme donc *Helictotrichon pallens* (LINK) COUDERC et GUED. Quant à la plante glabre, c'est à tort que les auteurs portugais lui ont attribué le nom de *pallens*. Elle avait été nommée *Avena setifolia* par BROTERO dès 1804 et doit être appelée *Helictotrichon setifolia* (BROT.) COUDERC et GUED. Ces questions de nomenclature ont été démêlées ailleurs (COUDERC et GUEDES, 1976).

#### BIBLIOGRAPHIE

- COUDERC J.-M. et M. GUEDES. 1976. *Helictotrichon pallens* and *H. setifolia*, *Taxon*, **25**, sous presse.
- GERVAIS C., 1968. Sur un critère anatomique nouveau, utilisable dans la taxinomie des Avoines vivaces. *Bull. Soc. bot. Suisse*, **78**, 369-372.
- GERVAIS C., 1973. Contribution à l'étude cytologique et taxinomique des Avoines vivaces. *Denkscher. schweiz. naturforsch. Ges.*, **88**, 168-56 p.
- HESS D. et E. LANDOLDT, 1967. *Flora des Schweiz*, 1. Bâle.
- HOLUB J., 1962. Ein Beitrag zur Abgrenzung der Gattungen in der Tribus Aveneae : Die Gattung *Avenochloa*. *Acta Horti bot. pragensis*, **1962**, 75-86.
- HUBBARD, C.E. 1968. *Grasses*. 2ème éd. Harmondsworth, Angl.
- HUSNOT, T. 1896-99. *Graminées*. Cahen, par Athys.
- PAUNERO, E. 1959. Las Aveneas espanoles 4. *An. Instit. bot. Cavanilles*, **17**, 257-376.
- RAUH, W. & K. SENGHAS. 1968. *Schmeil-Fitschen. Flora von Deutschland*. 83ème éd. Heidelberg.
- SAMPAIO, G.A. de S.F. 1947. *Flora portuguesa*. 2<sup>e</sup> éd., par A.P. de Lima. Porto.

### LATHYRUS NISSOLIA L. EN CREUSE.

par J.-M. ROUET (Versailles)

*Lathyrus Nissolia* est une espèce subméditerranéenne, généralement assez rare en France et de distribution inégale. Si BOREAU, dans la 3ème édition de la « Flore du Centre de la France » (1857) la dit commune pour le Centre, il n'indique aucune localité.

CH. LE GENDRE (Catalogue des Plantes du Limousin, 1914, T.I. p. 170 et carte p. 169) donne d'assez nombreuses stations dans l'ouest de la Haute-Vienne, quelques stations dans la Corrèze, le Confolentais et le Nontronnais, mais seulement 2 localités en Creuse, dans le centre du département, près de Mazeirat (d'après Neyra) et près de Guéret (d'après de CESSAC).

Il est donc intéressant de noter la localité suivante, observée le 24 juin 1975 dans le nord du département : commune de Moutier-Malcard, talus de chemin entre les lieux dits « Le Geai » et « Vichez ».

Voici quelques autres indications sur la distribution de l'espèce dans le Centre de la France :

A. MIGOUT, Flore du département de l'Allier et des

cantons voisins, 1890, p. 100 : A.R. (plusieurs localités, indiquées dans l'Allier).

A. PERARD, Catalogue raisonné des plantes croissant dans l'arrondissement de Montluçon (Allier), 1869-1871, p. 78 : R. (une seule indication à Montluçon).

A. LE GRAND, Flore analytique du Berry, 1887, p. 72 : A.R.

G. CHASTAINGT, Catalogue des plantes vasculaires des environs de La Châtre (Indre), 1883, P. 53 : 2 indications seulement (Argenton, Bouesse).

E. RUPIN, Catalogue des plantes vasculaires de la Corrèze, 1884, p. 76 : une seule localité, Brive, dans un champ à Lissac, R.

A. FRANCHET, Flore de Loir-et-Cher, 1885, pp. 160 et 764 : A.R. et toujours peu fixe et peu abondant dans ses stations.

E. RAVIN, Flore de l'Yonne, 1883, p. 133 : peu C.

*CONOPODIUM DENUDATUM* KOCH  
PLANTE INEDITE DANS LE DEPARTEMENT DE LA SOMME

par J.R. WATTEZ, J.C. THOMAS et M. DOUCHET

suite

### ECOLOGIE DE *CONOPODIUM DENUDATUM*

Dès 1941, P. ALLORGE soulignait que :

« pour ce qui est de l'édaphisme, les plantes atlantiques sont en grande partie des calcifuges strictes, oligotrophes sauf les espèces littorales et quelques calcicoles de l'intérieur telles *Thesium*, *Helleborus foetidus* et *Polygala calcarea* ». Récemment (1973) J.M. GEHU et J.R. WATTEZ ont noté (après bien d'autres botanistes et phytogéographes...) que *Conopodium denudatum* paraît rechercher les sols plutôt siliceux.

C'est ainsi que dans le bois de Guyencourt cette Ombellifère se développe sur un substrat argilo-limoneux mêlé de silex qui correspond à l'argile de décalcification surmontant la craie des plateaux picards.

Le pH du sol de cette allée est nettement acide puisqu'il s'abaisse à 4,5 : en surface comme à une dizaine de centimètres de profondeur.

De même, dans le Boulonnais *C. majus* se développe sur des sols argilo-siliceux dont le pH est inférieur à la neutralité.

Toutefois, certains auteurs tel E. NIEL (1888), avaient noté les affinités de cette espèce pour les sols calcaires.

Tout récemment, P.N. FRILEUX, dans une étude sur la végétation de la forêt de Lyons écrivait au sujet de plusieurs « mésohydrophytes des sols mésotrophes » (espèces du mûle forestier) qu'il s'agit « d'espèces à large amplitude de tolérance vis-à-vis du pH qui peut s'abaisser au voisinage de 4 » : *Conopodium majus* figure parmi ces plantes.

De cette amplitude écologique du Conopode, P. JOVET (1952) devait réaliser une étude approfondie dans plusieurs localités du Nord du Bassin-Parisien, en particulier à Longpont (Aisne) où le Conopode croît sur le calcaire grossier (pH variant de 6,5 à 7,8).

Cet auteur devait d'ailleurs élargir le problème en rappelant qu'un certain nombre d'espèces traditionnellement considérées comme « calcifuges dans un secteur restreint » (P. JOVET) peuvent parfois présenter à l'opposé de véritables affinités pour les sols calcaires dans une région voisine. C'est ainsi par exemple que *Teucrium Scorodonia*, plante caractéristique de l'ourlet des fourrés acidolines (*Ulex*, *Sarothammus*, etc...) peut parfois coloniser les éboulis calcaires ; de même, *Bra-*

*chypodium pinnatum*, si fréquent sur nos talus calcaires et nos rideaux cohabite avec les Bruyères dans maintes landes du domaine atlantique. Nous renvoyons toutefois le lecteur à la publication de P. JOVET (1952) s'il souhaite disposer de plus d'informations à ce sujet.

### CONCLUSION

L'observation nouvelle de *Conopodium majus* dans le département de la Somme comble une lacune importante dans l'aire de cette espèce en établissant un jalon entre les localités de Haute-Normandie où elle est localement abondante, celles du Boulonnais, longtemps méconnues, enfin celles de l'Aisne, moins importantes et surtout plus fugaces.

En outre, « l'appel » lancé par GENEAU de LAMARLIERE en 1892 aura finalement trouvé un écho en cette fin du XX<sup>e</sup> siècle où les recherches floristiques sur le terrain ont trouvé un renouveau d'intérêt.

Mais surtout, l'observation du Conopode dans le **Sud-Amiénois** confirme l'importance de ce secteur pour les études de Géographie botanique. Il se présente en effet comme un carrefour où s'interpénètrent des éléments floristiques atlantiques (au sens large de ce mot), et d'autres nettement plus thermophiles comme l'observation récente du Chêne pubescent (encore inédite) le montre bien.

Faculté de Pharmacie d'Amiens,  
département de Matière médicale et Botanique.

### BIBLIOGRAPHIE

- ALLORGE P. 1922  
Les associations végétales du Vexin français. Revue Générale de Botanique t. 33-34.
- ALLORGE P. 1941  
Synthèse phytogéographique du Pays basque Bull. Soc. Bot. France t. 88, pp. 291-356.
- BOTANICAL Society of the british isles 1962. Atlas of the british flora p. 161.
- BOULAY N. 1903  
Le *Conopodium denudatum* dans le Pas-de-Calais Bull. Soc. Bot. France t. 1, pp. 113-114.
- BOURNERIAS M. 1972  
Flore et végétation du massif de Rembouillet.

- Cahiers des Naturalistes t. 28, f 2, p. 47.
- BREBISSON A. de 1859  
Flore de Normandie p. 127
- CORBIERE L. 1894  
Nouvelle Flore de Normandie p. 279.
- COSSON et G. de SAINT-PIERRE 1861  
Flore des environs de Paris. p. 264.
- DUPONT P. 1968  
La flore atlantique européenne p. 212.
- FOURNIER P. 1946  
Les quatre Flores de France p. 675.
- FRILEUX P.N. 1973  
La foret domaniale de Lyons, étude sur la végétation. Cahiers des Naturalistes t. 29 - f. 1. pp. 11-12.
- FRILEUX P.N. 1968  
Contribution à la connaissance de la flore et de la végétation normande. Revue Sociétés Savantes Haute-Normandie n° 50. p. 52.
- GEHU J.M. 1965  
Observations nouvelles pour une flore du Nord de la France. B.S.B.N.F. t. 18, f. 4, p. 237.
- GEHU J.M. 1971  
Notice de la carte de végétation de Lille (n° 4) p. 10.
- GENEAU de LAMARLIERE L. 1892  
Contribution à la Flore du Pas-de-Calais in Feuille des Jeunes Naturalistes 22<sup>e</sup> a. n° 290, p. 108.
- GENEAU de LAMARLIERE L. 1903  
A propos du *Conopodium denudatum* dans le Pas-de-Calais. Bull. Soc. Bot. France. t. L., p. 225-336.
- GONSE E. 1889-1908  
Deux suppléments à la flore de la Somme. Mémoires Société Linnéenne Nord France.
- GRAVES 1857  
Catalogue des plantes de l'Oise, p. 59.
- GUILLAUME A. 1923  
Etudes sur les limites de végétation dans le Nord et l'Est de la France. Paris.
- JOVET P. 1949.  
Le Valois ; Phytogéographie et Phytosociologie.
- JOVET P. 1952  
*Conopodium denudatum* en milieu calcaire. Feuille des Naturalistes t. VII, N.S. pp. 20-22.
- HULTEN E. 1950  
Atlas ovex Vaternas utbredning i Norden. Stockholm. p.
- LAMBINON H. et MUNAUT A.V.  
Le Boulonnais et le Nord des Bas-Champs picards. excursion de la Société Botanique de Liège. Juin 1973 (à paraître).
- LLOYD J. 1876  
Flore de l'Ouest. p. 139
- MASCLEF A. 1886  
Catalogue des espèces vasculaires du département du Pas-de-Calais.
- MULLENDERS W. (et 6 coll.) 1967  
Flore de la Belgique, du Nord de la France et des régions limitrophes, p. 296.
- NIEL E. 1888  
Flore du Département de l'Eure. p. 48.
- OBERDORFER E. 1969  
Phytosociologische Exkursions-flora für Süddeutschland.
- RIGAUX A. 1877  
Catalogue des plantes vasculaires et des mousses observées dans les environs de Boulogne-sur-mer.
- RIOMET L. B. et BOURNERIAS M. 1952-1961  
Flore de l'Aisne p. 196.
- ROISIN P. 1969  
Le domaine phytogéographique atlantique d'Europe.
- VICQ E. de et B. de BRUTELETTE 1965  
Catalogue des espèces vasculaires de la Somme.
- WATTEZ J. R. 1964  
Catalogue des espèces vasculaires du Montreuillois B.S.B.N.F. t. 17, p. 109-148.
- WATTEZ J.R. et GEHU J.M. 1973  
L'élément phytogéographique atlantique dans la partie ouest du Nord de la France. Documents phytosociologiques n° 3bis, p. 19.

*CONYZA ALBIDA*, NOM CORRECT DU  
" *CONYZA ALTISSIMA* ".

par M. GUEDES (Tours)

En signalant l'apparition de cette plante à Tours, j'avais fait remarquer que sa nomenclature restait à éclaircir (*Monde Pl.* n° 378, 1973, 4). Ce travail a été fait maintenant et il en résulte que son nom légitime est *Conyza albida* Willd. ex Sprengel (voir M. Guédès et P. Jovet, *Taxon*, 24, 1975, 393).

La plante s'est d'ailleurs très solidement implantée maintenant à Tours.

*BOTRYCHIUM MULTIFIDUM* (GMEL.) RUPR.

## DANS LA VALLEE DE CHAMONIX

par A. CHARPIN (Genève) et J. EYHERALDE (Argentiere)

C'est au naturaliste chamoniard Venance PAYOT (1826-1902) que l'on doit la découverte en Haute-Savoie de cette rare espèce. Dans son « Catalogue des fougères, prêles et lycopodiées des environs du Mont-Blanc » (1860) il indique la présence du *Botrychium rutaefolium* A. Braun à « Hortaz, le long du Bouchet, à une distance de quelques mètres avant d'arriver vers la pyramide, ... à 1 060 m ».

En 1881, dans ce qui peut être considéré comme la seconde édition de l'opuscule précédent et qui porte le titre de « Florule du Mont-Blanc, Excursions phytologiques (Fougères, Ferns) », il précise : « C'est en 1846 que je fis la découverte de cette plante rare, j'en cueillis un très petit nombre d'exemplaires afin de ne pas nuire à sa propagation. Malgré tous ces ménagements, je ne l'ai plus revue jusqu'au 28 octobre 1862 où je fus assez favorisé pour la retrouver dans une station au Bouchet, peu éloignée de la première ; seulement au lieu d'être dans la forêt d'aunes, il s'est trouvé deux splendides échantillons dans le bois de sapins, en face des Couverts, au Bouchet ». Mention de cette fougère est également faite dans les articles publiés par l'auteur en 1863 et 1866 dans le Bulletin de la Société Botanique de France (sous les noms de *B. rutifolium* et de *B. simplex* Hirst (sic !), var. *B. matricarioides* Willd.

Les herbiers du Conservatoire botanique de Genève renferment six parts de cette plante en provenance de la région chamoniarde, toutes dues à V. PAYOT. Une seule est datée : 1866, au Bouchet. L'article de VERGNES

Bull. Soc. Bot. France, 1911) n'apporte rien de nouveau sur ce *Botrychium* et il faut attendre le travail d'OFFNER, en 1922, pour apprendre que « l'abbé Alexis COUTIN, vicaire à Argentières » a revu le *Botrychium matricarioides* « sur les bords inférieurs du glacier d'Argentières, où l'on a pu compter une quinzaine de pieds, ... c'est en vain qu'il a été recherché au Bouchet de Chamonix près d'Hortaz et aux Couverts, où Payot l'avait signalé ».

Aucune donnée plus récente, à notre connaissance, n'a été publiée sur la présence de cette plante en Haute-Savoie. Il nous a paru intéressant, dans ces conditions, de souligner la persistance de cette espèce dans la vallée de Chamonix. Elle y a été retrouvée par l'un de nous (J.E.) au mois d'août 1971, dans une localité différente, des trois connues, à 1 600 m d'altitude. La station est une lande à *Vaccinium* sise à l'intérieur du périmètre de la réserve des Aiguilles Rouges. Le *Botrychium multifidum* (Gmel.) Rupr. n'a été revu qu'en un tout petit nombre d'exemplaires : une seule fronde a été prélevée en respectant les parties souterraines de la plante, qui a été observée de nouveau en 1973 et en septembre 1975.

**Note** : Il nous paraît utile de rappeler que cette Ophioglossaceae — dont le nom correct adopté par le monographe (CLAUSEN, 1938) et par les flores récentes est *Botrychium multifidum* (Gmel.) Rupr. — figure, dans les flores françaises sous le nom de *Botrychium matricarioides* Willd. (ROUY), *B. ternatum* Thunb. (COSTE), *B. matricariae* (Schrank) Spreng. (FOURNIER).

PRESENCE EN LORRAINE de *CENTRANTHUS ANGUSTIFOLIUS* D.C.

par P. DARDAINE (Vandœuvre)

J'herborise souvent dans un petit village du département des Vosges proche de Neufchâteau, Moncel-sur-Vair.

En 1973, à la fin du mois de juin, j'avais choisi pour théâtre de mes investigations une carrière, depuis longtemps désaffectée, située en bordure de la route départementale reliant Soulosse à Coussey. C'est sur le fond de cette carrière calcaire, donc sur un sol très pauvre et très aride que je découvrais, à ma grande joie, l'élégant *Centranthus angustifolius*. Ma surprise était grande ! Je possède en herbier un échantillon de cette plante récoltée en Dauphiné, ce qui me permet une

comparaison rapide, bien que la détermination de cette valérianacée ne présente aucune difficulté. Toute flore consultée, la présence de *Centranthus angustifolius* D.C. n'est pas signalée en Lorraine ; la Bourgogne étant en fait, la région la plus nordique de l'aire de répartition envisagée pour la France.

Le sud du département des Vosges constituerait-il la nouvelle limite septentrionale du taxon ? La station comporte une quarantaine de pieds divisée par petits groupes dispersés sur une surface de 500 m<sup>2</sup> environ. On trouve également dans cet endroit *Melica ciliata* L., espèce assez peu commune dans notre région.

## A PROPOS DE *L'ASTER SQUAMATUS* (SPRENG) HIERON.

### FAITS EXPERIMENTAUX SUR L'ÉCOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT DES *ASTER*.

par C.L.-C.H. MATHON (Poitiers)

De tous les *Aster* d'origine américaine dont on connaît les réactions à la durée du jour (c'est-à-dire le photopériodisme) — *A. commutatus* GRAY, *A. cordifolius* L., *A. ericoides* L., *A. lateriflorus* (L.) BRITTON., *A. linariifolius* L., *A. multiflorus* AUCT., *A. novae-angliae* L., *A. paniculatus* LAM., *A. tradescanti* L., *A. undulatus* L. —, tous accéléreraient leurs processus de mise à fleur en jour court et les ralentiraient ou les inhiberaient en jour long ou continu (plantes présentant une réaction du type jour court) sauf *Aster squamatus* (SPRENG) HIERON. — d'origine centre et sud américaine — lequel accélère ses processus de mise à fleur en jour long ou continu et les ralentit ou les inhibe en jour court (CL.-CH. M.) — plante présentant une réaction du type jour long — (recherches effectuées sur une souche basque obligeamment fournie par le Centre de Floristique de mon Maître et Ami PAUL JOVET).

*Aster linosyris* L., européen plus ou moins pontique, manifesterait selon FUNKE (1936, 1938, 1948) une réaction du type jour court.

Par contre, les *Aster* E. et N.E. asiatiques offrent des réactions plus diversifiées. Si l'*A. tataricus* L. (ALLARD et GARNER, 1940), tout comme l'*A. japonicus* LESS (CL.-CH. M.) présenteraient une réaction du type jour court, les *A. farreri* SM. et JEFFR., *A. mongolicus* FRANCH., *A. scaber* THUNB., *A. tongolensis* FRANCH., manifesteraient une réaction du type indifférent (c'est-à-dire accompliraient aussi rapidement leurs processus de mise à fleur en jour court qu'en jour long ou continu) — certaines souches pouvant présenter une réaction du type jour long chez l'*A. mongolicus* FRANCH. et peut-être (?) chez l'*A. farreri* SM. et JEFFR. — (CL.-CH.M.,

1974 - 1975).

Il est évident que ces faits expérimentaux ne valent que pour les souches étudiées et pour les conditions des épreuves auxquelles elles ont été soumises pour l'établissement du diagnostic.

**Question** — entre autres — posée à nos confrères : Y aurait-il une liaison entre certain groupe taxonomique d'*Aster* et sa réaction à la durée du jour ?

**Proposition** aux Collecteurs et Collaborateurs éventuels : Qui s'associerait à une recherche écologique et taxomorphologique collective :

1. sur les *Aster* adventices ou 'spontanés en France et en Europe ?
2. sur les *Aster* américains ?
3. sur les *Aster* asiatiques ?

La première démarche consisterait... à se procurer un grand nombre de semences fertiles — destinées à établir le diagnostic — dans la même localité et à effectuer une étude fine morpho-taxo-écologique des plantes in situ.

Notre Service (Ecophysiologie, écologie du développement et biogéographie) assurerait les recherches sur l'écologie du développement (photopériodisme, vernalisation) et adresserait aux Confrères morphologistes-anatomistes-taxonomistes les plantes éprouvées dans les diverses conditions de nos essais, afin d'étudier les éventuelles modifications provoquées par les conditions de ces essais.

## APERÇU SUR LA VÉGÉTATION DU SIDOBRE

par G. DUPIAS (Toulouse)

A 75 km à l'est de Toulouse et à 10 km au nord-est de Castres, sur l'extrême rebord sud-occidental du Massif Central, le Sidobre constitue une petite région naturelle bien individualisée et très originale. Formé par un affleurement granitique en forme d'amande, à grand axe WSW-ENE (17 km de long sur 7 km de largeur maximum), avec une altitude moyenne de 650 m, il domine légèrement les schistes et grès cambriens de l'extrémité occidentale des Monts de Lacaune, à l'intérieur desquels il est inclus. Le granite, décomposé en boules, a donné de pittoresques chaos et rivières de rochers, accumulations de blocs dégagés par l'érosion, alternant avec des dépressions remplies d'arènes d'où émergent, ça et là,

les croupes arrondies de quelques rochers noyés dans ce sol sableux.

Les sols formés sur des couches d'arènes plus ou moins épaisses, y sont acides (pH compris entre 4 et 5,5) et, le plus souvent, perméables : ils se rattachent aux sols bruns acides et aux sols bruns lessivés.

Les conditions climatiques sont plus variées, en rapport avec les différences d'altitude (360 à 732 m) et d'exposition, dans un massif à topographie assez complexe : encore méridionales à l'extrémité SW du massif, elles deviennent plus rudes dans les parties élevées, bien que

l'influence océanique soit sensible partout.

Aussi, jusqu'à une époque récente, le pays était-il resté relativement sauvage et équilibré, de vastes zones de forêts de Chênes, Châtaigniers, Bouleaux, Hêtres et Pins alternant avec des landes à Fougère égayées au printemps du jaune d'or des Genêts et Ajoncs, en fin d'été du mauve des Bruyères et avec des auréoles de cultures et d'herbages autour des hameaux. L'exploitation artisanale du granite par les carriers du pays n'altérerait guère le paysage. On assiste malheureusement, depuis quelques années, à un changement rapide de cette situation : on est passé à l'exploitation industrielle du granite et l'ouverture d'immenses carrières transforme peu à peu ce pittoresque massif en un vaste chantier. Avant que la couverture végétale n'ait subi des destructions irréparables, il nous a semblé utile de faire un inventaire des groupements qui la constituent et dont plusieurs sont assez exceptionnels dans notre sud-ouest.

#### FORETS.

La majorité des peuplements forestiers est constituée par des Chênaies acidophiles, avec Chêne pédonculé ou Rouvre dominants, en compagnie du Chêne pubescent dans les situations les plus chaudes et sèches, de Hêtre dans les zones élevées et sur les versants exposés au nord. Le Chêne tauzin (*Quercus toza*), essence atlantique assez fréquente dans la vallée de l'Agoût et sur la bordure occidentale schisteuse du massif, s'installe aussi localement sur le granite, près de Lacrouzette. Enfin, les Pins sylvestre et maritime, anciennement introduits comme arbres de reboisement, se mêlent fréquemment aux essences spontanées, tandis que le Châtaignier est partout abondant, localement même dominant. Dans les secteurs les plus dégradés de la forêt, ainsi que sur les landes qui colonisent les sols les plus pauvres, le Bouleau (*Betula verrucosa*) joue le rôle d'essence pionnière.

Dans les parties basses du massif, les bois sont des Chênaies acidophiles en taillis, plus rarement des taillis sous futaie :

- sur les sols relativement compacts et frais, généralement dans les zones à faible pente, le Chêne pédonculé (*Quercus pedunculata*) domine, en mélange avec le Frêne (*Fraxinus excelsior*) et le Châtaignier ; le Merisier (*Cerasus avium*) est souvent présent ; dans la strate arbustive, on remarque surtout le Noisetier (*Corylus avellana*), le Houx (*Ilex aquifolium*), la Bourdaine (*Rhamnus frangula*) et, parmi les lianes : le Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), la Clématite (*Clematis vitalba*), qui forme localement de puissantes draperies sur les lisières ; le Lierre (*Hedera helix*) s'accroche à de nombreux troncs et forme aussi, parfois, un tapis continu sur le sol.
- sur les sols perméables et sur les pentes bien drainées, le Chêne rouvre (*Quercus sessiliflora*) domine, toujours accompagné par le Châtaignier et souvent aussi par l'Alouchier (*Sorbus aria*) ; dans la strate arbustive, le Houx est toujours abondant, Bourdaine, Noisetier et Chèvrefeuille étant encore présents, mais plus disséminés, ainsi que *Ribes alpinum* ; en dessous, la Fou-

gère-aigle (*Pteridium aquilinum*) forme souvent une nappe continue.

Dans la strate herbacée et sur les lisières de ces deux types de Chênaies, on peut récolter :

<i>Aquilegia vulgaris</i>	<i>Pulmonaria angustifolia</i>
<i>Ranunculus auricomus</i>	* <i>Veronica officinalis</i>
<i>Ranunculus nemorosus</i>	* <i>Melampyrum pratense</i>
<i>Corydalis claviculata</i>	* <i>Digitalis purpurea</i>
<i>Cardamine Silvatica</i>	<i>Stachys betonica</i>
* <i>Arabis turrita</i>	* <i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Moehringia trinervia</i>	* <i>Mercurialis perennis</i>
* <i>Stellaria holostea</i>	<i>Polygonatum multiflorum</i>
<i>Hypericum pulchrum</i>	<i>Narcissus pseudo-narcissus</i>
* <i>Trifolium medium</i>	* <i>Epipedium</i>
* <i>Potentilla montana</i>	* <i>Luzula forsteri</i>
<i>Rubus koehleri</i>	* <i>Carex montana</i>
<i>Epilobium montanum</i>	<i>Carex silvatica</i>
<i>Circaea lutetiana</i>	<i>Deschampsia caespitosa</i>
<i>Oenanthe peucedanifolia</i>	<i>Holcus mollis</i>
* <i>Hieracium murorum</i>	<i>Aspidium angulare</i>
<i>Senecio silvaticus</i>	<i>Blechnum spicant</i>
* <i>Solidago virgaurea</i>	<i>Polystichum filix-mas</i>
<i>Lysimachia nemorum</i>	<i>Athyrium filix-femina</i>
<i>Vinca minor</i>	

Le cortège atlantique est bien représenté dans ces groupements forestiers : l'élément le plus intéressant est ici le Chêne tauzin, qui constitue des bouquets d'arbres au-dessus d'une lande à Fougère-aigle, près de Lacrouzette ; cette espèce, eu-atlantique en France, atteint sa limite absolue vers l'est à cette latitude. Font partie du même groupe : *Corydalis claviculata*, *Potentilla montana*, *Hypericum pulchrum*, *Oenanthe peucedanifolia* et la Digitale.

Dans les zones les plus chaudes, spécialement sur versants autour de Lafontasse, à altitudes relativement basses et en expositions sud et ouest, le Chêne pubescent (*Quercus lanuginosa*), se mêle abondamment aux deux autres Chênes et au Châtaignier ; dans un sous-bois bien éclairé, on retrouve les espèces les plus xérophiles et héliophiles du cortège des Chênaies acidophiles à Rouvre et à Pédonculé (marquées d'un astérisque dans la liste ci-dessus), accompagnées de calcifuges provenant des landes environnantes (Callune, Bruyère cendrée, Fougère-aigle,...). On retrouve aussi le Chêne pubescent, disséminé çà et là sur le plateau, à la faveur de quelques microexpositions favorables (1).

Dans les zones relativement élevées du centre du massif et sur les pentes en exposition nord dominant la vallée de l'Agoût, apparaissent des peuplements forestiers plus montagnards auxquels participe le Hêtre (*Fagus silvatica*) et parfois l'Orme de montagne (*Ulmus montana*) ; en mélange avec les Chênes rouvre et pédonculé, ainsi qu'avec le Châtaignier, le Hêtre y constitue le plus souvent des bois mixtes (Chênaies-Hêtraies), mais parfois aussi quelques petites étendues de Hêtraie pure, en futaie. Il s'agit là d'une Hêtraie acidophile à Luzule, dont le

sous-bois comporte beaucoup de Houx, la Bourdiane, le Noisetier, l'Alouchier, la Myrtille. On y retrouve aussi, disséminé çà et là, le Pin sylvestre introduit anciennement dans cette zone, tandis que les versants au-dessus de l'Agout sont progressivement envahis par des plantations récentes d'Épicéa et de Sapin de Doublas.

Dans la strate herbacée de ces forêts, on retrouve beaucoup d'espèces des Chênaies, comme :

<i>Aquilegia vulgaris</i>	<i>Digitalis purpurea</i>
<i>Ranunculus nemorosus</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Moehringia trinervia</i>	<i>Mercurialis perennis</i>
<i>Epilobium montanum</i>	<i>Luzula forsteri</i>
<i>Circaea lutetiana</i>	<i>Carex montana</i>
<i>Lysimachia nemorum</i>	<i>Carex silvatica</i>
<i>Solidago virgaurea</i>	<i>Narcissus pseudo-narcissus</i>

ainsi que toutes les Fougères, mais le caractère plus montagnard du groupement est surtout attesté par l'apparition des espèces suivantes, dont plusieurs sont liées aux Hétraies à mull acide :

<i>Ranunculus aconitifolius</i>	<i>Lamium galeobdolon</i>
<i>Corydalis solida</i>	<i>Erythronium dens-canis</i>
<i>Oxalis acetosella</i>	<i>Maianthemum bifolium</i>
<i>Doronicum pardalianches</i>	<i>Luzula maxima</i>
<i>Lactuca muralis</i>	<i>Melica uniflora</i>
<i>Scrofularia alpestris</i>	<i>Deschampsia flexuosa</i>

L'une des curiosités de ces forêts est la présence, en sous-bois, du Buis (*Buxus sempervirens*) ; réputé calcicole, cet arbuste est fréquent ici sur le granite, constituant localement une strate arbustive dense à ces divers groupements acidophiles, aussi bien sous Châtaignier que sous Chêne pédonculé et Hêtre. On pourrait penser que ces plages à Buis correspondent à des zones de sol moins acide : il n'en est rien, puisque la mesure du pH de la terre prise au contact des racines du Buis nous a donné des valeurs comprises entre 4,5 et 5. On peut noter un comportement semblable pour quelques espèces herbacées, réputées calcicoles préférantes (par exemple : *Mercurialis perennis*), qui se mêlent parfois aux nombreuses acidophiles du sous-bois.

## LANDES.

Moins étendues que les forêts, les landes jouent cependant un rôle physiognomique important dans le paysage du Sidobre, couvrant encore des surfaces notables dans les zones élevées, spécialement le long du grand axe du massif et sur son versant sud-oriental. Certaines occupent l'emplacement d'anciennes forêts ruinées, d'autres sont des landes progressives colonisant des sols encore trop minces pour permettre une installation rapide de la forêt, d'autres enfin ont envahi des zones de cultures abandonnées.

Utilisées comme terrains de parcours pour les moutons, ces landes sont de type « subatlantique », avec des physiognomies variées, dépendant des espèces sociales qui y dominent : les landes sèches et relativement basses à Callune (*Calluna vulgaris*) et Bruyère cendrée (*Erica*

*cinerea*) des sols pauvres et peu profonds s'opposent aux landes hautes à Fougère-aigle, à Genêt à balais (*Sarothamnus scoparius*), plus rarement à Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) des sols plus épais et plus frais, qui sont souvent d'anciens sols cultivés. À côté de ces espèces sociales qui constituent l'essentiel de la strate supérieure, on peut noter :

<i>Polygala serpyllifolia</i>	<i>Euphrasia officinalis</i>
<i>Genista anglica</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Genista pilosa</i>	<i>Thymus chamaedrys</i>
<i>Lathyrus montanus</i>	<i>Brunella hastaefolia</i>
<i>Vicia orobus</i>	<i>Asphodelus albus</i>
<i>Potentilla tormentilla</i>	<i>Erythronium dens-canis</i>
<i>Potentilla montana</i>	<i>Allium ericetorum</i>
<i>Galium verum</i>	<i>Orchis maculata</i>
<i>Senecio adonidifolius</i>	<i>Agrostis vulgaris</i>
<i>Solidago virgaurea</i>	<i>Danthonia decumbens</i>
<i>Carlina cynara</i>	<i>Brachypodium pinnatum</i>
<i>Andryala integrifolia</i>	<i>Molinia coerulea</i>
<i>Jasione montana</i>	<i>Deschampsia flexuosa</i>
<i>Digitalis purpurea</i>	

Les deux espèces suivantes ne s'y rencontrent que très localement : *Cistus salviaefolius* dans les expositions les plus chaudes, généralement au voisinage des bosquets de Chêne pubescent, *Lobelia urens* en quelques landes humides en bordure de dépressions tourbeuses.

L'influence océanique est encore nette au niveau de ces landes, avec les eu-atlantiques : *Vicia orobus*, *Potentilla montana*, *Allium ericetorum* et de nombreuses subatlantiques (*Polygala serpyllifolia*, *Genista anglica*, *Ulex europaeus*, *Senecio adonidifolius*, *Erica cinerea*, *Digitalis purpurea*, *Brunella hastaefolia*, *Lobelia urens*) etc...

Le bouleau verruqueux et plus rarement le Pin sylvestre (dans les secteurs où cet arbre a été introduit) s'installent çà et là sur la lande, jouant le rôle de pionniers pour la reconstitution de la forêt.

(à suivre)

1) On peut noter aussi que, tout près du granite, dans l'auréole de grès et schistes cambriens du massif, apparaissent des espèces plus méridionales à la faveur de stations très abritées : au Saut de la Truite, au Sud de la Crouzette on voit par exemple : *Biscutella laevigata*, *Helleborus foetidus*, *Genistella sagittalis* et *Phillyrea media*.

## ABONNEMENT

Un an :	
Normal . . . . .	15,00 F
De soutien . . . . .	A partir de . . . . . 20,00 F
Etranger . . . . .	20,00 F

C. Postal : LEREDDE, 1380-78 Toulouse.  
Les abonnements partent du 1er janvier.

Le gérant,

Cl. LEREDDE.