

## PRINCIPAUX TYPES DE LANDES DE LA REGION DE MONTENDRE

par R. DAUNAS

Les landes tertiaires qui occupent l'extrême sud du département de la Charente-Maritime forment une vaste zone que le géographe ou l'économiste désignent parfois sous le nom de "Double Saintongeaise", et que le botaniste appelle tout simplement "Landes de Montendre". Elles se prolongent au sud sur le territoire de la Gironde, cependant qu'à l'est, en Dordogne, une formation voisine constitue la "Double Périgourdine".

L'enrésinement généralisé (*Pinus pinaster* Ait.) de ces landes, qui reposent entièrement sur substrat siliceux, donne au touriste une impression de grande monotonie. Mais le botaniste les voit avec d'autres yeux. Sous cette monotonie apparente, il distingue plusieurs paysages végétaux assez bien tranchés, et remarque que les divers aspects de la végétation sont en étroite relation avec le niveau phréatique, et avec l'amplitude des variations que subit ce niveau au cours des saisons.

Il distingue ainsi:

- 1- la tourbière, à niveau phréatique affleurant constamment la surface du sol, et à substrat minéral très profond.
- 2- la lande hygrophile (ou lande humide), à niveau phréatique plus variable, pouvant dépasser le niveau du sol en hiver (inondation), s'abaissant légèrement en été, d'où un assèchement superficiel (seulement) du sol, et à substrat minéral moins profond.
- 3- la lande mésophile (ou lande moyennement humide), à niveau phréatique encore plus bas en toute saison, ne remontant jamais au-dessus du sol, et dont l'abaissement prononcé en été provoque un assèchement du sol bien plus important.
- 4- la lande xérophile (ou lande sèche): le substrat minéral affleure souvent, il est très perméable. Ces landes occupent les zones les mieux drainées. Le niveau de la nappe aquifère est souvent très bas.

-x-x-x-x-x-x-x-

I - LA TOURBIERE ACIDE.

Ici, les vraies tourbières sont rares. La plus connue se situe à la queue de l'étang de Montendre. Ce qu'on observe le plus souvent, ce sont des landes tourbeuses très humides, sorte de compromis entre la tourbière vraie et la lande hygrophile. Cela est dû, selon nous, à plusieurs raisons et surtout aux deux suivantes:

- le drainage très poussé de la plupart des dépressions a, depuis au moins un siècle, peut-être plus, considérablement réduit le nombre et la superficie des zones où de telles tourbières peuvent s'installer.

- le climat de la Charente-Maritime présente certaines analogies avec le climat méditerranéen (longues périodes sans précipitations, atmosphère sèche...), et comme lui il est peu favorable à l'implantation et à la survie de tourbières.

====

Dans ces tourbières, le niveau phréatique affleure partout, et l'eau est visible dans la moindre dépression.

Le pH est inférieur ou au plus égal à 5. Des mesures effectuées en octobre 1974 (Pehameter Hellige) ont établi:

- eau de l'étang de Montendre (queue de l'étang): pH =5
- eau des sphaignes de la tourbière de Montendre: pH très voisin de 4

Le sol est constitué de débris végétaux (sphaignes surtout) non décomposés (la nitrification est pratiquement nulle dans ces milieux asphyxiques) et souvent entassés sur des épaisseurs considérables: tourbe, limons tourbeux. Le substrat minéral (sables) est ici très bas, hors de portée des racines.

Ces tourbières occupent:

- le fond de vastes cuvettes (vallées). Exemple: tourbière de Montendre.
- de simples petites dépressions (mini-tourbières).

Elles peuvent aussi s'installer, à flanc de coteau, au niveau de suintements actifs toute l'année (tourbière de pente de Teurlay-du-Lary).

====

Les sphaignes constituent ici l'élément caractéristique. Elles sont abondantes partout sous forme de vastes tapis de couleurs variées interrompus seulement par quelques trous remplis de limons tourbeux noirs recouverts d'eau. On y rencontre:(1)

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - <u>Sphagnum acutifolium</u> Ehrh. | - <u>Sphagnum inundatum</u> Russ.   |
| - <u>Sphagnum plumulosum</u> Roll   | - <u>Sphagnum aquatile</u> Wstf.    |
| - <u>Sphagnum cuspidatum</u> Ehrh.  | - <u>Sphagnum papillosum</u> Lindb. |
| - <u>Sphagnum tenellum</u> Lindb.   | - <u>Sphagnum palustre</u> L.       |

et le rare Sphagnum molle Sull.

La strate muscinale est encore représentée par Lepidozia setacea (Web.) Mitt., Calyptoglia fissa (L.) Rad., Cephalozia bicuspidata (L.) Dum., C. connivens (Dicks.) Schp., Odontoschisma sphagni (Dicks.) Turn., Polytrichum commune L., Salacomium palustre (L.) Schw., Climacium dendroides (Dill.) W. et M. ...

(1) Toutes les muscinées mentionnées dans cet article ont été récoltées et déterminées par M.M. F. Jelenc et R.B. Pierrot.

Le tout est accompagné d'une strate herbacée peu fournie et d'une strate arbustive et sous-frutescente clairsemée.

a - Strate herbacée

- Hypericum elodes L.
- Drosera rotundifolia L. (rosettes émergeant du tapis de Sphagnum).
- Eriophorum angustifolium Honck.
- Trichophorum cespitosum (L.) Hartm.
- Rhynchospora alba (L.) Vahl
- Schoenus nigricans L.
- Parnassia palustris L.
- Narthecium ossifragum (L.) Huds.

Sur les petites plages dénudées, au bord des trous d'eau:

- Drosera intermedia Hayne
- Pinguicula lusitanica L.
- Anagallis tenella (L.) L.

Dans les trous d'eau:

- Utricularia intermedia Hayne, en eau très peu profonde ou sur limons gorgés d'eau.
- Potamogeton polygonifolius Pourr., dans les trous plus profonds, rigoles et ruisselets.

b - Strate arbustive et sous-frutescente:

- Myrica gale L., en extension localement
- Salix repens L.
- Erica tetralix L.

=====  
=====

Un certain nombre d'espèces des groupements tourbeux (boréales surtout) font ici totalement défaut: Vaccinium oxycoccos L., Andromeda polifolia L., Comarum palustre L., Eriophorum vaginatum L., Carex dioica L., Hammarbya paludosa (= Malaxis p.).

Un autre caractère négatif des tourbières saintongeaises mérite d'être souligné: l'absence de la subatlantique Wahlenbergia hederacea (L.) Reich., ce qui surprend davantage (2).

II - LA LANDE HYGROPHILE ou LANDE HUMIDE.

L'assèchement superficiel estival conduit à l'élimination des espèces réclamant une humidité constante. Un certain nombre de plantes caractérisent bien ce type de lande, parmi lesquelles il convient de citer en premier lieu Erica tetralix L., répandue ici, puis:

- Erica scoparia L.
- Calluna vulgaris (L.) Hull
- Ulex minor Roth, G.
- Genista anglica L.
- Polygala serpyllifolia Rose
- Hydrocotyle vulgaris L.
- Carum verticillatum (L.) Koch
- Pedicularis sylvatica L.
- Gentiana pneumonanthe L.
- Scutellaria minor Huds.
- Lobelia urens L.
- Cirsium dissectum (L.) Hill.
- Scorzonera humilis L.
- Dactylorhiza maculata (L.) Soo, sensu lato
- Juncus acutiflorus Ehrh.
- Carex binervis L.
- Carex punctata Gaud.
- Agrostis canina L.

- Molinia caerulea (L.) Moench, espèce sociale envahissante si le niveau phréatique est abaissé par suite de l'intervention humaine (drainage).

---

(2)- Les localités les plus proches se situent: au N. dans la Gâtine poitevine et le Bocage vendéen, au N.E. dans le Nontronnais et le Confolentais, au S. dans le Bordelais.

On note encore localement la pénétration d'un certain nombre d'espèces marquant le passage à la lande tourbeuse:

- Salix repens L.
  - Lyrica gale L.
  - Epipactis palustris (L.) Crantz
  - Scirpus multicaulis Sm.
  - Rhynchospora alba (L.) Vahl
  - d° fusca (L.) Ait., beaucoup + rare.
- Juncus squarrosus L., localisé & rare.
  - Narthecium ossifragum (L.) Huds.
  - Anagallis tenella (L.) L.
  - Drosera intermedia Hayne
  - Drosera rotundifolia L., surtout sur Sphagnum. Car les sphaignes ici sont encore présentes, par plaques éparses: Sphagnum plumulosum Roll, S. molle Sull., S. compactum D.C. (dans les trous d'eau, on retrouve les espèces de la section Subsecunda & S. palustre L.).

Quant aux Muscinées, elles se localisent aux plages dénudées et aux flancs des fossés: Lepidozia setacea (Web.) Mitt., Calypogecia fissa (L.) Räd., Plectocolea crenulata (Sm.) Evs., Chiloscyphus pallascens (Ehrh.) Dum., Possombronia foveolata Lindb., Riccardia multifida (L.) Gray, R. sinuata (Dicks.) Trev., Funaria obtusa (Dicks.) Lindb., Bryum ventricosum Dicks. ...., et, par places parmi les Graminées: Dicranum Bonjeani de Not., Aulacomnium palustre (L.) Schw., Rhynchostichum squarrosum (L.) Wstf. ...

Ces landes hygrophiles fréquentes à Montendre, sont gravement menacées:

- par la pratique du drainage (de tels travaux viennent de reprendre à Montendre).
- par l'incendie (au coeur de l'été, pendant la période d'assèchement superficiel).

Dans les deux cas, la Molinié se répand, devient dominante. Le nombre des espèces diminue beaucoup. Le fauchage et le pacage conduisent à l'installation de prairies médiocres.

L'enrésinement n'est guère pratiqué ici, tant sa réussite est aléatoire. La plantation de peupliers n'est possible que si, après drainage, la couche de tourbe n'étant pas très importante, le substrat minéral peut être mélangé aux éléments organiques par des façons culturales profondes (cas de la peupleraie située au S.E. du Pas-de-la-Taverne, commune de Bédénac).

### III - LA LANDE MESOPHILE

Dans ce type de lande, le niveau phréatique, au coeur de l'été, baisse beaucoup, et l'assèchement est bien plus accentué que dans les landes hygrophiles.

La lande mésophile est caractérisée surtout par:

- la disparition totale des Sphaignes.
- le remplacement de Erica tetralix L. par Erica ciliaris L.
- la présence parfois simultanée, des deux Ajoncs: Ulex minor Roth et U. europaeus L.
- la présence d'espèces de la chênaie acidophile voisine: Cytisus scoparius (L.) Link (= Sarothamnus sc.), Hypericum pulchrum, par exemple, sans compter la Fougère sigle qui forme localement des ptéridiées étendues.

On note à ce niveau un cortège d'espèces où l'élément atlantique est largement représenté:

Erica scoparia L. (méditerranéenne-atlantique), bruyère très répandue, et souvent très abondante. (3).

---

(3) "Un caractère commun à beaucoup de méditerranéennes-atlantiques est leur présence et leur abondance dans les landes siliceuses (avec des atlantiques pures)" (Ballet, L. - La végétation méditerranéenne dans le Centre-Ouest de la France et en particulier en Charente-Maritime, p.52)

- Calluna vulgaris (L.) Mull
- Ulex europaeus L.
- Genista anglica L.
- Daphne genkya L., rare.
- Arenaria montana L.
- Viola canina L.
- Viola lactea Sm.
- Agrimonia procera Wallr. (=A. odorata auct. non Mill.)
- Potentilla erecta (L.) R&uschel
- Euphorbia angulata Jacq.
- Polygala serpyllifolia Hosc
- Scutellaria minor Huds.
- Lobelia urens L.
- Succisa pratensis Moench
- Anthemis nobilis L. (sentiers)
- Serratula tinctoria L., formes (4)
- Solidago virgaurea L.
- Hieracium umbellatum L.
- Agrostis setacea Curt.
- Sieglingia decumbens (L.) Bernh.
- Molinia caerulea (L.) Moench
- Nardus stricta L., rare et disséminé
- Asphodelus albus Mill.
- Allium ericetorum Thore, répandu, généralement très abondant
- Simethis planifolia (L.) G.C.
- Spiranthes spiralis (L.) Chevall.
- Serapias lingua L.

etc.....

La strate muscinale de la lande mésophile est pauvre et constituée d'espèces banales où domine Hymnum cupressiforme L. var. ericetorum Schpr. On y trouve des Campylopus: C. flexuosus (L.) Brid., C. pyriformis (Schl.) Brid., C. brevopilus B.E.; plus rarement Dicranum spurium Hedv., Fossombronia Wondraczekii (Cda) Dum., Riccia commutata Jack. ....

Les landes mésophiles sont enrésinées pour la plupart (toujours avec Pinus pinaster Mit.). De ce fait, leur flore est souvent appauvrie. Les espèces caractéristiques ne se retrouvent alors, le plus souvent, que sur les lisières.

L'incendie de ces landes, très vulnérables, laisse libre cours à l'envahissement par la Molinie et provoque la régression de la totalité des autres espèces.

Défrichées et labourées, elles se prêtent à la culture (du maïs par exemple), mais ne produisent que des récoltes médiocres. Leur traitement en prairie par fauchage et pacage donne de maigres pâtures à Agrostis, Nardus, etc...

Nota.- En connexion avec la lande, il convient de mentionner ici le "CICENDIETUM". Sur les places plus ou moins dénudées de la lande (surtout mésophile), gardant une certaine humidité même en été (parties basses des pare-feu labourés, sentiers, chemins d'exploitation,...), se développe une association constituée principalement d'espèces de petite taille, héliophiles, la plupart annuelles, à floraison estivale et automnale.

On peut y rencontrer:

- Illecebrum verticillatum L.
- Sagina subulata (Sw.) Presl, rare.
- Trifolium micranthum Viv.
- Hypericum humifusum L.
- Centunculus minimus L.
- Peplis portula L.
- Lythrum hyssopifolia L.
- Radiola linoides Roth
- Cicendia filiformis (L.) Delarb.
- Exaculum pusillum (Lam.) Caruel
- Centaureum pulchellum (Sw.) Druce
- Juncus tenageia L. f.
- Juncus capitatus Weigel
- Juncus pygmaeus L.
- Scirpus setaceus L.

On peut citer comme compagnes, par ordre de fréquence:

- Gnaphalium uliginosum L.
- Danunculus flammula L.
- Carex demissa Hornem. (AC.)
- Digitaria ischaemum (Schreb.) Muhl. (-D. filiformis auct.), R.

(4).- formes de passage, semble-t-il, à S. Seoanei Willk., celui-ci rarement et peut-être encore imparfaitement réalisé.

Une ou plusieurs des composantes de cette association peuvent naturellement faire défaut. D'ailleurs, en un point donné, la composition du groupement est susceptible de variations d'une année à l'autre. En année à forte sécheresse estivale (type 1974), l'appauvrissement est toujours très marqué.

La végétation de certains sables frais à Crassula tillaea Lest. Carl. (floraison vernal) s'apparente au Cicendictum.

C'est également sur sables humides mais très meubles et ombragés que se rencontre (très rarement) dans le secteur de Bussac-Forêt, une circumméditerranéenne intéressante: Kickxia cirrhosa (L.) Fritsch (= Linaria C. (L.) Cav.).

IV.- LA LANDE XEROPHILLE ou LANDE SECHE

Les landes xérophiles occupent les zones à sol perméable (sables) et à niveau phréatique bas. Ces sols sont donc bien drainés, secs, lessivés et pauvres.

Sur les sols les plus pauvres s'installe la véritable lande sèche à Lichens (Cladonia divers) et bruyères: Erica cinerea L., Calluna vulgaris (L.) Hull. Genista pilosa L. est exceptionnel ici.

Sur les sols moins évolués, les feuillus font leur apparition (Chêne tauzin, abondant à Montendre; chêne pédonculé; bouleau blanc etc...), rompant d'une manière heureuse la monotonie de la pinède.

En commun avec la lande mésophile, on note encore des peuplements plus ou moins importants de: Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, Cytisus scoparius (L.) Link (5), Ulex europaeus L. La subméditerranéenne-atlantique Halimium umbellatum (L.) Spach y est très clairsemée.

La strate herbacée offre:

- Arenaria montana L. (AC)
- Potentilla montana Brot.
- Solidago virgaurea L.
- Hieracium umbellatum L.
- Deschampsia flexuosa (L.) Trin.
- etc.....

Par endroits (lisières boisées, coupes...) de hautes graminées donnent un faciès de lande herbeuse:

- Arrhenatherum Thorci (Duby) Desv., CC.
- Avena sulcata Gay

auxquelles se joignent:

Agrostis tenuis Sibth. (= A. vulgaris With.) et, dans certains cas Agrostis setacea Curt. à tendance plus mésophile.

On y trouve encore fréquemment: Asphodelus albus Mill., Allium ericetorum Thore, et surtout Halimium alyssoides (Lam.) Koch

Les zones éclairées de la lande sèche, pare-feu sablonneux etc... sur sables ouverts hébergent entre autres (forte proportion d'annuelles):

- Corrigiola littoralis L.
- Corrigiola telephiifolia Pourr., + rare.
- Spergula pentandra L.
- Teesdalea nudicaulis (L.) R. Br.
- Lupinus angustifolius L, ssp. reticulatus (Desv.) Cout., R.
- Tuberaria guttata (L.) Fourr.
- Sesamoides canescens (L.) O. Kuntze ssp. canescens

(5)- parfois parasité par Orobanche rapum-genistae Thuill.

- Linaria pelisseriana (L.) Mill.
  - Jasione montana L.
  - Filago minima (Sm.) Pers.
  - Gnaphalium luteo-album L.
  - Andryala integrifolia L.
  - Arnoseris minima (L.) Schw. et K., R.
  - Tolpis barbata (L.) Gaernt.
  - Hypochaeris glabra L.
  - Aira caryophyllea L.
  - Aira praecox L.
  - Corynephorus canescens (L.) Beauv.
  - Catapodium tenellum (L.) Trab. var. muticum (Tausch) Maire
  - Vulpia bromoides (L.) S.F. Gray
- etc....

Diverses autres plantes peuvent encore participer à ce groupement: nos quatre Ornithopus, Silene gallica L., etc.... On les rencontre aussi dans les friches sablonneuses, avec: Rumex acetosella L. (Sensu lato), Scleranthus annuus L., Herniaria glabra L., Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl, Gypsophila muralis L., Lathyrus angulatus L. (R.), Trifolium arvense L., Linaria spartea (L.) Willd. (R.), Anthemis mixta L., etc....

La flore muscinale de la lande sèche comprend quelques Hypnacées: Hypnum cupressiforme L. var. ericetorum Schp., Pleurozia Schreberi (Willd.) Mitt. .... et çà et là, des Acrocarpes banales: Ceratodon purpureus (L.) Brid., Dicranum scoparium (L.) Hedw., Rhacomitrium canescens (Weiss.) Brid., Polytrichum juniperinum Willd. ...

Ces landes sèches sont presque toutes enrésinées, et l'incendie y fait souvent des ravages. quelques parcelles sont cultivées, mais les récoltes y sont très médiocres, ces sols siliceux étant par nature pauvres et peu productifs.

#### C O N C L U S I O N

Les quatre types de landes que nous venons de passer en revue constituent les principaux mais non tous les aspects de la végétation de la région de Montendre. Il en est d'autres, dont l'un des plus fréquents est l'Aulnaie (à Sphaignes ou sans Sphaignes) le long des ruisseaux ("galerie"), groupement remarquable par le nombre et la variété des Fougères.

Ces landes, nous l'avons vu, sont toutes fragiles. Leurs principaux ennemis sont le feu et le drainage. La lutte contre le feu est bien organisée, et les incendies, souvent dus à des pyromanes, sont bien combattus et prennent rarement une extension catastrophique. Le drainage a, par le passé, considérablement fait régresser les landes hygrophiles. L'extension de la culture du maïs conduit actuellement les cultivateurs à reprendre les travaux d'assèchement. Depuis quelques années, les bulldozers et les pelleteuses s'attaquent aux derniers lambeaux humides. Or, les landes hygrophiles, riches en espèces relictuelles en voie de raréfaction ou de disparition, appartiennent à notre patrimoine au même titre que les vieux monuments. Le site de l'étang de Montendre et de sa tourbière vient d'être classé. C'est un point positif, mais d'autres secteurs doivent être protégés. Ces landes appartiennent toutes à des particuliers (il n'y a pas de propriété domaniale). La lutte est d'autant plus difficile, mais il ne faut pas renoncer.

En Charente-Maritime, les landes de Cadeuil ont rendu le dernier soupir, victimes des pelleteuses des marchands de sable. Il ne faudrait pas que la culture du maïs amenât la destruction de celles de Montendre!

B I B L I O G R A P H I E

- AYLONIN, G.G.- 1968. Notices botaniques régionales. X. Littoral atlantique, du Per-tuis Breton aux Landes du Médoc. (Docum. polyc. 54p., 4 pl. fig., en collab. avec GIRAUD, G.).
- BOURNERIAS, M.- 1968. Guide des groupements végétaux de la Région Parisienne, Paris.
- CORILLION, R.- 1965. Classification des landes du Nord-Ouest de la France (Bull. de la Soc. d'Et. Scient. de l'Anjou, N.S. t.V. p.p.95-102).
- CORILLION, R.- 1971. Carte de la végétation de la France au 200 000<sup>e</sup>. Notice détaillée des Feuilles armoricaines. Phytogéographie et végétation du Massif armoricain, C.N.R.S., Paris.
- DUPONT, P.- 1962. La Flore atlantique européenne, Toulouse.
- FOUCAUD, J.- 1878. Compte rendu d'excursion (Annales, vol. XV).
- IZARD, M.- LASCOMBES, G.- LAVERGNE, D.- LEREDDE, Cl.- REY, P.- 1963. Carte de la végétation de la France, Feuille de Bordeaux.
- JOVET, P.- 1951. Les Landes. Principaux aspects de la végétation (La Feuille des Naturalistes, Bull. de la Soc. des Naturalistes Parisiens, N.S. t.VI, fasc. 3-4, p.p. 21-32).
- LLOYD, J. et FOUCAUD, J.- 1886. Flore de l'Ouest de la France, 4<sup>e</sup> éd. (Annales, vol. XVIII).
- MERLET, N.- 1910. Excursion botanique à Montendre (Charente Inférieure) (Bull. de la Sté. Bot. des Deux-Sèvres, 1910-1911, p.p. 146-153).
- PIERROT, R.B. et BOURASSEAU, A.- 1953. Une herborisation dans les landes de Montendre (Bull. Union des Soc. fr. Sc. nat., n° 14, p.p.37-38).
- PIERROT, R.B.- 1953. Etude de la Bryoflore de la Charente-Maritime (Rev. Bryol. et Lich., t. XXII).
- RALLEY, L.- 1960. 86<sup>e</sup> Session extraordinaire de la Soc. bot. de France en Char. Mme. Compte rendu des herborisations (Bull. Soc. bot. de France, t.107. "Landes de Montendre" p.p.15-16).
- RALLEY, L.- 1960. La végétation méditerranéenne dans le Centre-Ouest de la France et en particulier en Charente-Maritime (Bull. Soc. bot. de France, 86<sup>e</sup> Session extraordinaire en Charente-Maritime, t.107, p.p.20-76).
- RALLEY, L.- 1960. Le climat de la région Charentes-Poitou et ses rapports avec l'extension de la flore méditerranéenne (Bull. Soc. bot. de France, 86<sup>e</sup> Session extraordinaire en Charente-Maritime, t.107, p.p.76-99).
- VIROT, R.- 1962. 88<sup>e</sup> Session extraordinaire de la Soc. bot. de France tenue du 23 au 27 mai 1961 en Périgord et Quercy. La Double périgourdine. (Bull. de la Soc. bot. de France, t. 109, p.p.37-50).

==:==:==:==:==:==:==:==:==