

# La bruyère commune

*Calluna vulgaris* (L.) Hull



## AUTRES NOMS

VERMACULAIRE;

Callune, Fausse

bruyère, Bucane

ANGLAIS :

Common Heather

ALLEMAND :

Besenheide

ETYMOLOGIE :

Le nom du genre

provient d'un

verbe grec qui

signifiait balayer,

à l'utilisation de

la plante pour la

fabrication

de balais.

CLASSE :

Dicotylédones

ORDRE : Ericales

FAMILLE : Ericaceae

Taille : de 15 à

85 cm de haut

EPOQUE DE FLORAISON :

de août à sep-

tembre

La bruyère commune ou callune (*Calluna vulgaris* (L.) Hull) est un chaméphyte ou

un nanophanérophite des landes, des

tourbières. Cette espèce est la seule du genre qui

lui-même relève de la famille des *Ericaceae*.

Ce sous-arbrisseau sempervirent, au port ra-

bougny, se présente sous une forme grossière-

ment hémisphérique de 15 à 85 cm de haut.

Néanmoins, à l'état adulte et à découvert, il

peut atteindre une taille respectable de 125 cm.

Il est constitué de tiges dressées, plus ou moins

tor tueuses, densément ramifiées et recou-

vertes d'une écorce rougeâtre. Les feuilles se

présentent sous la forme d'écaillies vertes et

glabres de 2 à 4 mm de long, plus ou moins ap-

pliquées les unes sur les autres et disposées

sur 4 rangs. Sous l'effet de leur poids, les vieilles

tiges externes se couchent en partie sur le sol.

Les rameaux supérieurs portent de longues

grappes de fleurs terminales de couleur rose,

de petite taille (3 à 4 mm), à pétales libres, à sé-

palès pédicellés et bien visibles. Elles sont

hémaphrodites; la fécondation est soit croisée,

soit directe mais sous l'action d'impulsions ex-

ternes. Le vent est le principal agent de pollini-

sation, les insectes jouant un rôle d'importance

variable selon les régions et les années. Le fruit

est une petite capsule velue de forme globuleu-

se de 1,5 à 3 mm de diamètre, à 4 loges. Cha-

que de celles-ci peut contenir 5 à 8 graines mi-

nuscules de 0,3 à 0,7 mm de long. La graine est

renclée.

## Variabilité

La taille, le port ainsi que d'autres caractères

morphologiques sont variables. Certains de

ces variations apparaissent comme héridi-

taires et l'existence de races géographiques

n'est pas douteuse. On a tenté jadis de définir

plusieurs variétés mais actuellement la plupart

des auteurs n'admettent que la variété *hirsuta*

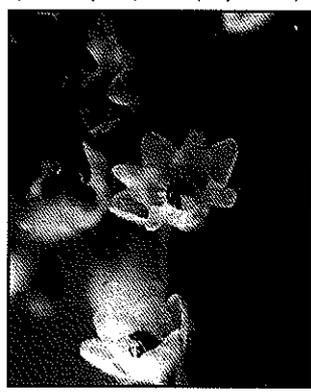
(S.F. Gray) Hayek. Celle-ci se signale par des

feuilles densément pubescentes conférant à la

plante entière un aspect grisâtre. Par ailleurs,

on rencontre de nombreuses formes cultivées.

En 1940, BEJERINCK en reconnaissait déjà



Pétales et sépales ont la même couleur.

## Phénologie

Dans nos régions, la plante ne forme pas de

véritables bourgeons dormants, mais même si

le printemps est précoce il faut attendre avri-

l'âge d'un an, mais la floraison ne devient

abondante que vers la cinquième ou sixième

année. Quelques individus fleurissent dès la fin

de juin, mais la période principale de floraison ne

débute que vers la mi-août et se prolonge sur la

plus grande partie de septembre.

La plante produit des semences à profusion.

À l'âge adulte, un plant robuste en fournirait an-

nuellement quelque 150.000. La maturation

s'étale d'octobre en novembre. La dissémina-

tion est assurée par le vent sur des distances

qui peuvent être considérables. Elle se réalise

principalement en octobre-novembre, pour se

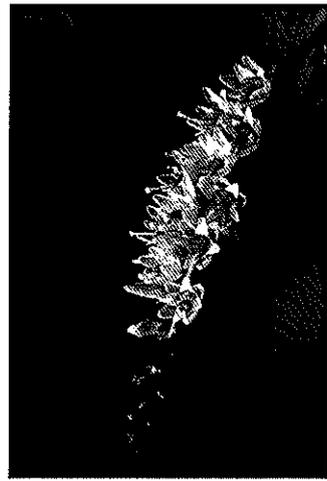
terminer au début de la saison de végétation

suyvante. Lorsque les conditions climatiques

sont favorables, les graines germent en grand

nombre en automne; après une interruption hi-

vernale la germination reprend au printemps.



Les rameaux supérieurs portent de longues grappes de fleurs terminales de couleur rose.

## Dynamique

*Calluna vulgaris*, espèce pionnière et sociale

a tendance à occuper densément les stations

qui lui conviennent. BRASSEUR (1978) a parti-

culièrement bien étudié cette caractéristique de

l'espèce par le biais d'une étude fondamental

sur sa germination.

La dormance des graines est de faible inten-

sité et variable d'un individu à l'autre. Elle peut

être levée soit par une exposition au froid humi-

de au cours de novembre ou de décembre, soit

par une exposition à la chaleur humide (thermo-

période journalière de 15°-20°) au cours du

printemps suivant la dissémination. Au moment

de la germination, l'exposition à la lumière est

indispensable (photosensibilité positive). L'am-

plitude thermique de la germination est très lar-

ge, de 5° à 35°, avec un optimum de 15° à 25°.

Un tel comportement est de nature à assurer la

régénération de l'espèce dans des conditions

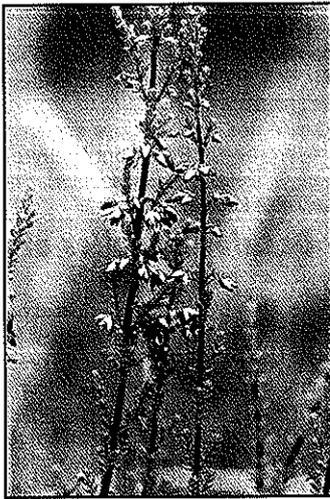
climatiques variées. Il respecte aussi la règle

des corrélations entre le rythme climatique sai-

sonnier et les besoins écophysiologicals à sa-

tisfaire à chaque étape du cycle de développe-

ment d'un végétal.



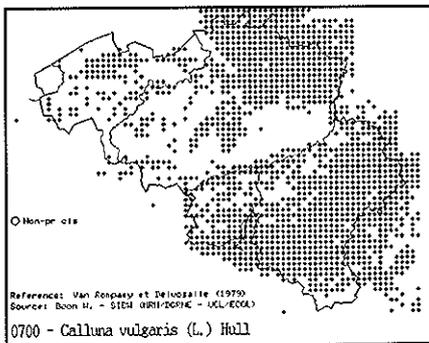
La Bruyère est une espèce mellifère.

Cette stratégie de rajeunissement des peuplements denses de vieux individus est facilitée par une remarquable longévité des semences qui pourrait atteindre une quarantaine d'années (VANESSE, 1976). Il est à noter que cette longévité des semences va généralement de pair avec le caractère photoblastique positif (DEVILLEZ, 1978). Mises à l'abri de la lumière sous une litière épaisse, les semences ne germeront que le jour où elles sont ramenées à la surface pour une cause quelconque. Même à longue échéance, la régénération est donc assurée. C'est une des grandes adaptations des espèces colonisant les terrains nus, les clairières et les coupes à blanc.

La callune se reproduit aussi par voie végétative de manière efficace. Lorsqu'elle est fauchée, elle rejette de souche. Chez les vieux individus, les rameaux se couchent sur le sol; ils se recouvrent de litière, de lichens ou de mousses et s'enracinent aisément. C'est le mode d'extension le plus courant là où les conditions de germination sont défavorables.

La tendance de la bruyère commune de dominer largement les stations qu'elle colonise se comprend aisément à la lumière des processus explicités ci-dessus, mais elle est aussi le résultat de ses propriétés téléttoxiques c'est-à-dire de sa faculté d'émettre par sa fane et ses excréments racinaires des substances inhibant la croissance d'autres espèces.

## Distribution géographique En Europe



*Calluna vulgaris* est une espèce eurasiatique des climats tempérés-froids, océaniques ou sub-océaniques. Son aire naturelle couvre toute l'Europe, excepté l'extrême Sud-Est. Elle s'étend depuis le Nord de la Norvège jusqu'à l'extrême Nord du Maroc et depuis les îles atlantiques (Açores, Islande et Irlande) jusqu'à la limite Ouest de la plaine Sibérienne. La callune est indifférente à l'altitude jusqu'à 2.500 m. La variété *hirsuta* a principalement été reconnue

en Grande-Bretagne et en Europe de l'Ouest, depuis la France jusqu'à la Lituanie.

La carte tirée de l'Atlas floristique de VAN ROMPAEY et DELVOSALLE (1979) donne une idée de sa distribution en Belgique.

### Hors d'Europe

L'espèce a été introduite en Nouvelle-Zélande. L'origine de sa présence sur la côte Est de l'Amérique du Nord (entre le Québec et le New-Jersey) est discutée (GIMINGHAM, 1972).

## Autoécologie

*Calluna vulgaris* est une espèce très tolérante à l'égard de la température ambiante et de la durée de la période de végétation. Elle est aussi relativement plastique vis-à-vis des précipitations et de l'humidité atmosphérique, mais dans les parties les plus continentales et les plus méridionales de son aire elle se cantonne aux forêts ou à d'autres habitats caractérisés par une humidité atmosphérique élevée durant une grande partie de l'année. C'est une espèce héliophile qui disparaît du sous-bois dès que le couvert s'épaissit, sa limite de tolérance se situant vers les 40 % de rayonnement relatif.

Seuls les terrains pauvres en éléments nutritifs et à réaction acide lui conviennent : podzols, sols podzoliques, sols lessivés... Tout en préférant les sols minéraux, elle peut croître en milieu purement organique. L'espèce est une acidophile, indicatrice de mor; elle produit d'ailleurs elle-même un humus brut.

Les conditions énumérées ci-dessus vont de pair avec un comportement adapté à des conditions variées d'humidité édaphique : depuis les sols sablonneux aux sols tourbeux et tourbes asséchées. Néanmoins, il semble que la plante ne puisse supporter un dessèchement trop poussé du substrat, surtout si cet accident survient fréquemment.

Le problème de la mycorhization a été largement débattu. RAYNER (1915) s'est attaché à démontrer qu'elle est indispensable à la croissance des jeunes plantules. Cette assertion fut combattue par KNUDSON (1933) et plus récemment encore par SINGH (1974).

## Phytosociologie

*Calluna vulgaris* domine la plupart des types de lande reconnus en Europe occidentale sous la dénomination générale de *Calluno-Ulicetea*, des landes subalpines du *Juniperion nanae* et du maquis (*Cisto-Lavanduletea*). Plus rarement on la retrouve dans les pelouses du *Festuco-Brometea* et du *Nardetalia*. Elle caractérise également les tourbières en voie d'assèchement. En Belgique, NOIRFALISE (1983) distingue la lande à callune et genêts (*Genisto-Callunetum*) des plaines jusque 450 m d'altitude, la lande montagnarde à callune et myrtille de la Haute Ardenne (*Calluno-Vaccinietum*) et la lande tourbeuse à *Erica tetralix* (*Ericion tetralicis*).

Cette espèce tient donc une place prépondérante dans la dynamique des communautés végétales sur substrat pauvre. Elle s'efface progressivement lorsque celles-ci évoluent vers le fourré ou la forêt. Elle subsiste par exemple dans les coupe-feu.

Néanmoins, la callune est aussi une espèce forestière pour autant que le couvert soit clair. Dans ce cas, en Europe occidentale tempérée, on la rencontre dans les pessières et pineraies naturelles (*Vaccinio-Piceion* et *Deschampsio-Pinion*), ainsi que dans les chênaies et les hêtraies (*Quercion robori-petraeae* et *Luzulo-Fagion*). Plus précisément dans les forêts feuillues de Belgique (NOIRFALISE, 1984), l'espèce est présente dans les chênaies-boulaies (*Quercobetuletum*) du Nord du pays et les types les

plus pauvres des chênaies-hêtraies (*Fago-Quercetum*) du Domaine Atlantique. Dans le Domaine Subatlantique, elle apparaît sporadiquement dans les hêtraies à luzule (*Luzulo-Fagetum*) les plus acides. Elle fait partie du cortège des espèces des chênaies sessiliflores très pauvres (*Luzulo-Quercetum typicum* et *Leucobryetosum*) ou des chênaies pédonculées montagnardes (*Trientalo-Quercetum roboris*). On la retrouve encore dans une association (*Sileno-Quercetum petraeae*) liée aux pentes schisto-gréseuses sèches et ensoleillées des grandes vallées.

La bruyère commune colonise souvent le sous-bois des pineraies dont le couvert est forcément clair. Sa présence dans les autres peuplements résineux est liée aux fortes éclaircies et aux techniques sylvicoles de régénération.

## Usage et propriétés

La bruyère commune était anciennement pâturée dans les landes par les moutons et les chèvres. Fauchée, elle fournissait de la litière pour le bétail et servait à la fabrication de balais. Son nom vient d'ailleurs du grec « καλιν » qui signifie balayer. Rappelons que ces landes à bruyère ont occupé des surfaces très importantes (DUMONT, 1975; NOIRFALISE et VANESSE, 1976) surtout à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle. Elles ont été par la suite enrênées ou transformées en terres agricoles ou herbagères. Aujourd'hui leur étendue est considérablement réduite et les principaux ensembles qui subsistent sont devenus des réserves naturelles.

Bon nombre d'insectes butineurs sauvages apprécient les fleurs de la callune. L'espèce est mellifère et les apiculteurs en obtiennent un miel fort renommé. La plante possède aussi des propriétés médicinales; elle est utilisée contre les coliques néphrétiques et les cystites. Signalons enfin un usage industriel lié à ses propriétés tinctoriales.

F. DEVILLEZ

Unité des Eaux et Forêts

Faculté des Sciences agronomiques

2, place Croix du Sud, 1348 Louvain-la-Neuve

## BIBLIOGRAPHIE

- BEIJERINCK W. (1940). - *Calluna* : a monograph on the Scotch heather. Verh. Kon. Akad. Wet. Amsterdam, Afd. Nat., ser. II, 38, 1-180
- BRASSEUR F. (1978). - Recherches écophysiologicals sur la germination de *Calluna vulgaris* (L.) Hull. Influence de la température et de la lumière. Thèse Doct., Fac. Sci., Louvain-la-Neuve, 222 p.
- CHOUARD P. (1946). - Sur le photopériodisme chez les plantes vivaces. Bull. Soc. Bot. Fr., 93, 373-377
- DEVILLEZ F. (1978). - Influence de la température sur la postmaturité et la germination des graines de l'if (*Taxus baccata* L.). Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sci., 64, 203-218
- DUMONT J.-M. (1975). - L'homme et la végétation au plateau des tailles. Thèse Doct., Fac. Sci., Louvain-la-Neuve
- GIMINGHAM C.H. (1972). - Ecology of heathlands. Chapman & Hall, London, 266 p.
- HEINEMANN P. (1956). - Les landes à *Calluna* du district picardo-brabançon de Belgique. Vegetatio, 7, 99-147
- KNUDSON L. (1933). - Non-symbiotic development of seedlings of *Calluna vulgaris*. New Phytol., 32, 115-127
- NOIRFALISE A. (1983). - Les landes à bruyère de Belgique. Un aspect récapitulatif. Comm. Cent. Ecol. For. et Rur., Gembloux, 38, 15 p.
- NOIRFALISE A. (1984). - Forêts et stations forestières en Belgique. Presses Agronomiques, Gembloux, 234 p.
- NOIRFALISE A., VANESSE R. (1976). - Les landes à bruyère de l'Europe occidentale. Coll. Sauvegarde de la Nature, Strasbourg, Conseil de l'Europe
- RAYNER M.C. (1915). - Obligat symbiosis in *Calluna vulgaris*. Ann. Bot., 29, 97-133
- SINGH K.G. (1974). - Mycorrhiza in the Ericaceae with special reference to *Calluna vulgaris*. Svensk Bot. T., 68, 1-16
- VANESSE R. (1976). - Un exemple d'analyse du stock granier dans un sol forestier. C.R. 5<sup>ème</sup> Coll. Int. Ecol. et Biol. Mauvaises Herbes, Dijon, 1976, 141-147
- VAN ROMPAEY E. et DELVOSALLE L. (1979). - Atlas de la flore belge et luxembourgeoise. Pléridophytes et Spermatophytes. 2<sup>ème</sup> édition, I.F.B.L., Meise