

Catharanthus roseus G. Don.

Monographie simplifiée Anne Lindsey 2005



Synonymes : *Vinca rosea* L. ; *Pervinca rosea* (L.) Moench ; *Lochnera rosea* (L.) Reichenb. ;
Ammocallis rosea (L.) Small ; *Hottonia littoralis* Lour.

Famille : Apocynaceae

Noms vernaculaires : Pervenche de Madagascar, pervenche d'Amérique, pervenche rose,

pervenche tropicale

Créole - Heladolo, arivotambelona, befela,

felabaratra,

felatanamamba, salotsa, sarita, tonga, tongue,

tongatse, trongatse,

tsimatiririnima, vonenima

Réunion - Rose amère

Maurice - Guillemette, pervenche, rose amère, saponaire

Description botanique : (M.N.H.N., 1976 ; Bruneton, 1993 ; Boullard, 2001 ; Girre, 2001)

La pervenche de Madagascar est une herbe vivace ou un sous-arbrisseau aux racines pivotantes, et dont la hauteur varie entre 15 et 80 cm.

Les feuilles sont luisantes, opposées, oblongues, au limbe en général arrondi au sommet.

Les fleurs poussent par deux la plupart du temps, et sont formées de 5 lobes, aux couleurs roses, rose-violacé, ou blanches, parfois ocellées.

Les fruits sont glabres ou pubescents, à deux follicules de forme cylindrique réunis à la base qui s'ouvrent individuellement par une fente.

Biotope :

Cette espèce est originaire de Madagascar, mais est répandue dans pratiquement tous les pays intertropicaux.

Données ethnobotaniques :

Les feuilles de la pervenche de Madagascar étaient autrefois mâchonnées par les Malgaches en tant que coupe-faim, et afin de combattre la fatigue. Etant une plante du littoral, elle supporte bien l'air marin et était ainsi transportée par les anciens piroguiers malgaches dans leurs expéditions maritimes, ce qui lui valut d'être introduite dans l'ensemble des tropiques. Au travers de son action anorexiant qui portait à diminuer les prises alimentaires, on lui découvrit l'aptitude à améliorer l'état des diabétiques. Utilisée dans ce but au Madagascar, Afrique du Sud, Philippines, Jamaïque, Inde, et Australie, elle fut testée scientifiquement dans les années 50 pour confirmer ces vertus hypoglycémiantes. Les résultats définirent une plante riche en alcaloïdes à utiliser dans les chimiothérapies anticancéreuses, car le nombre de globules blancs décroît lorsque ses extraits sont administrés. (M.N.H.N., 1976)

Culture :

Elle pousse sur les sables humifères, les rochers, les terrains défrichés, en zones arides. Avec des températures chaudes, et assez d'eau, elle peut être cultivée à peu près partout.

Mesures de protection :

La pervenche de Madagascar est cultivée dans de nombreux pays pour l'extraction de ses alcaloïdes et pour l'ornement, et ne présente aucun risque d'extinction.

Parties utilisées :

Feuilles, racines.

Conditionnement :

La littérature consultée ne présente pas d'éléments concernant le conditionnement.

Pharmacognosie :

Les parties aériennes de la pervenche de Madagascar comportent 0,2 à 1 % d'alcaloïdes. Les alcaloïdes les plus intéressants pharmacologiquement sont binaires, et se dénomment vincristine et vinblastine (ou vincalécoblastine). D'autres alcaloïdes, parmi les plus de 70 présents dans la plante, sont l'ajmalicine (dans les racines), la catarantine, et la vindoline.

Les dérivés des alcaloïdes binaires obtenus par hémisynthèse sont la vindésine et la vinorelbine. A partir des racines, l'alcaloïde indolique obtenu est la raubasine. (Bruneton, 1993 ; Girre, 2001)

Propriétés pharmacologiques :

La vinblastine et la vincristine sont des composés antimitotiques car elles empêchent les divisions cellulaires de se réaliser, bloquant ainsi les mitoses en métaphase, et se fixent sur la tubuline qui ne peut alors s'assembler en microtubules. Ces alcaloïdes ont également une activité antimétabolite, en inhibant la biosynthèse des protéines et acides nucléiques. En préparation, ils ont des propriétés antileucémiques. (Bruneton, 1993 ; Girre, 2001)

L'ajmalicine présente dans les racines de la plante a des propriétés hypotensives.

D'autres propriétés attribuées aux alcaloïdes de la plante sont celles d'être sympathicolytiques, emménagogues et galactogènes. La plante elle-même est amère, astringente, dépurative, diaphorétique, antidysentérique. Son infusion est apéritive, abortive, et antibleborrhagique. (Rageau)

Utilisation thérapeutique :

La vincristine, la vinblastine, et leurs dérivés sont utilisés en chimiothérapie notamment contre la leucémie, la maladie de Hodgkin (cancer des ganglions), le cancer du sein, cancer du col de l'utérus, cancer de l'ovaire, cancer des testicules, cancer du poumon, cancers bronchiques, différents sarcomes, choriocarcinomes, et parfois l'histiocytose. (Johnson ; Bruneton, 1993) La raubasine est à la base de médicaments utilisés comme vasodilatateur des coronaires et contre les troubles de la sénescence cérébrale. (Girre, 2001)

La plante est également indiquée comme un anorexiant, et pour soigner les dépressions et la neurasthénie. (Boullard, 2001)

Toxicologie :

Le pouvoir antitumoral des molécules qui composent la plante est accompagné d'une toxicité importante. La vinblastine est leucopéniante, et la vincristine présente surtout des effets neurotoxiques centraux et périphériques. On constate également la présence fréquente d'alopecie. Les alcaloïdes sont contre-indiqués en période de grossesse et d'allaitement. Ils sont très irritants, et peuvent entraîner l'apparition de cellulite, phlébite, ou encore une nécrose, dans le cas d'une extravasation accidentelle. (Bruneton, 1993 ; Girre, 2001)

Forme pharmaceutique et posologie : (Bruneton, 1993 ; Boullard, 2001)

- ✓ Les alcaloïdes nécessaires en chimiothérapie sont utilisés sous forme d'un lyophilisat ou d'une solution de sel à infiltrer par voie intraveineuse.
- ✓ La dose usuelle d'une injection de sulfate de vincristine pour un adulte est de 1,4 mg/m² de surface corporelle.
- ✓ La dose usuelle hebdomadaire de sulfate de vinblastine pour un adulte est de 5-7 mg/m² de surface corporelle. (la vincristine et la vinblastine font partie des protocoles complexes de polychimiothérapie pour leur posologie et administration)
- ✓ La dose usuelle de vindésine pour un adulte en monochimiothérapie est de 3 mg/m² de surface corporelle tous les 7 à 10 jours durant un mois, et ensuite tous les 15 jours.
- ✓ En tisane, les feuilles soignent les dépressions et la neurasthénie.

Références principales :

Boullard, B., 2001.- *Dictionnaire. Plantes médicinales du monde. Réalités et Croyances*, Editions Estem, Paris, 636 p.

Bruneton, J., 1993.- *Pharmacognosie. Phytochimie. Plantes médicinales*, 2^e édition, Technique et Documentation – Lavoisier, Paris, 915 p.

Girre, L., 2001.- *Les plantes et les médicaments. L'origine végétale de nos médicaments*, delachaux et niestlé S.A., Paris, 253 p.

Johnson, K., (non daté).- *The benefits of studying medicinal plants and ethnobotany*,
http://www.wms.org/biod/value/medplants/med_plants1.html

Muséum National d'Histoire Naturelle, 1936-2001.- *Flore de Madagascar et des Comores*,
M.N.H.N., Paris.

Rageau, J., (non daté).- *Les plantes médicinales de la Nouvelle-Calédonie*, Travaux et
Documents de l'O.R.S.T.O.M., O.R.S.T.O.M., 139 p.