

# Pueraria montana

*Pueraria montana*

*Pueraria montana* var. *lobata*

Nom binominal

***Pueraria montana***

(Lour.) Merr

*Pueraria montana* est une espèce de plantes vivaces de la famille des Fabacées, originaire d'Extrême-Orient. C'est l'une des espèces du genre *Pueraria*. Elle est cultivée dans son aire d'origine pour ses racines fournissant une fécula alimentaire.

## 1 Dénominations

Le nom générique, *Pueraria*, fait référence à l'exceptionnelle vitalité de ces plantes\* [réf. souhaitée] .

- Nom scientifique valide : *Pueraria montana* (Lour.) Merr\* [1].
- Synonymes scientifiques :
  - *Pueraria lobata* (Willd.) OhwiJisaburo Ohwi, 1905–1977 / Ohwi, J. (1965) Flora of Japan. Washington D.C.: Smithsonian Institution (Zander Handwörterbuch der Pflanzennamen - 19ème édition 2014 - pages 873 et 895)\* [réf. souhaitée] ;
  - *Pueraria thunbergiana* (Siebold & Zucc.) Benth.George Bentham, 1800–1884 (botaniste britannique)\* [réf. souhaitée] ;
- Noms vulgaires (vulgarisation scientifique) ou noms vernaculaires (langage courant) : **Puerarie**\* [2] ou **puéraire**\* [réf. souhaitée], **kudzu**\* [2]\*, [3]\*, [4], **Kuzu**\* [2], **kouzou**\* [réf. souhaitée] ou encore **vigne kudzu**\* [2]. Le terme « kudzu » vient du japonais *kuzu* (葛), une plante grimpante vivace\* [réf. souhaitée].

La plante cultivée appelée en français kudzu\* [réf. souhaitée], **Nepalem**\* [5] ou **Vigne japonaise**\* [5], **Kudzu du Japon**\* [6] ou encore **Puéraire hirsute**\* [6], correspond généralement à :

- La sous-espèce : *Pueraria montana* var. *lobata* (Willdenow) Maesen & S.M. Almeida ex Sanjappa & Predeep\* [1] (variété acceptée par *Flora of North America* (FNA)\* [1])

On la distingue du Kudzu des tropiques ou Puéraire faux-haricot (*Pueraria phaseoloides*), plante fourragère du même genre botanique\* [4]\*, [5].

## 2 Description

- Une espèce grimpante qui peut devenir très envahissante.
- *Pueraria montana* var. *lobata* en fleurs.
- Feuilles et fleurs de *Pueraria montana* var. *lobata*.
- Feuilles de *Pueraria montana* var. *lobata*.
- Fruits en gousses contenant les graines.
- Tubercules de *Pueraria montana* var. *lobata*.

C'est une plante grimpante à tiges ligneuses capables de grimper dans les arbres jusqu'à une hauteur de vingt à trente mètres, vivace par ses racines. Ses tiges qui ressemblent à des sarments de vigne lui permettent de s' accrocher à tout support.

Une fois installé, un plant de kudzu peut croître de vingt mètres par saison, à la moyenne de 30 cm par jour. C'est une liane vigoureuse dont les tiges à la base peuvent avoir jusqu'à 10 cm de diamètre, et dont les racines charnues peuvent atteindre plus de deux mètres de long et dix à vingt cm de diamètre, et peser jusqu'à 180 kilogrammes. Chaque pied peut émettre jusqu'à trente tiges.

Les feuilles, caduques, alternes, sont composées trifoliolées, et munies d'un pétiole de dix à vingt cm de long. Les folioles larges terminées en pointe ont environ quinze cm de long sur dix de large et peuvent être plus ou moins lobées. Le limbe est pubescent surtout à la face inférieure.

Les fleurs, du type papilionacé et de couleur pourpres, sont relativement petites et réunies en grappes comprenant trente à 80 fleurs, longues de dix à vingt-cinq cm et qui rappellent celles de la glycine. Elles produisent un nectar abondant et attirent de nombreux insectes, y compris les abeilles.

La floraison se produit en fin d'été et donne naissance à des gousses allongées, étroites et plates contenant jusqu'à dix graines.

La pueraria est utilisée en cuisine asiatique comme fécula pour son grand pouvoir épaississant.

### 3 Aire de répartition et habitat

Cette espèce est originaire des régions tempérées et chaudes de l'Extrême-Orient et du Pacifique occidental :

- Extrême-Orient russe, Chine, Japon, Corée, Taïwan ;
- Thaïlande, Viêt Nam, Malaisie, Indonésie ;
- Philippines, Fidji, Nouvelle-Calédonie, Îles Salomon.

Elle a été introduite dès le XIX<sup>e</sup> siècle en Europe et aux États-Unis. De nos jours, elle est naturalisée en Ukraine et dans la région du Caucase, en Afrique du Sud, ainsi qu'aux États-Unis où elle est considérée comme une plante envahissante.

Le kudzu pousse bien dans une large gamme de milieux et dans la plupart des types de sols. Il préfère cependant les lisières de forêts, les champs en friche, les bords de route et les zones perturbées où l'ensoleillement est abondant. Il prospère mieux là où les hivers ne descendent pas sous les  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , où la température moyenne l'été est régulièrement au-dessus de  $27\text{ }^{\circ}\text{C}$  et où la pluviosité annuelle est d'au moins 1000 mm. Dans les régions où la température descend sous les  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , il est détruit au-dessus du sol mais peut repartir des racines au printemps.

### 4 Liste des variétés

Selon NCBI (30 janvier 2014)\*[7] :

- variété *Pueraria montana* var. *lobata*
- variété *Pueraria montana* var. *thomsonii*

Selon The Plant List (30 janvier 2014)\*[8] :

- variété *Pueraria montana* var. *chinensis* (Ohwi) Sanjappa & Pradeep
- variété *Pueraria montana* var. *lobata* (Willd.) Sanjappa & Pradeep
- variété *Pueraria montana* var. *montana* (Lour.) Merr.

Selon les auteurs, la variété *lobata* peut correspondre à :

- une sous-espèce :
  - *Pueraria montana* var. *lobata* (Willdenow) Maesen & S.M. Almeida ex Sanjappa & Pradeep\*[1] (variété acceptée par *Flora of North America* (FNA)\*[1])

- *Pueraria montana* var. *lobata* (Willd.) Sanjappa & Pradeep\*[5]

- *Pueraria montana* (Lour.) Merr. var. *lobata* (Willd.) Maesen & S. M.\*[réf. souhaitée]

• ou bien encore aux synonymes suivants :

- *Dolichos lobatus* Willdenow\*[1]
- *Pueraria lobata* (Willdenow) Ohwi\*[1]

## 5 Utilisations

### 5.1 Culinaires

Les parties non-ligneuses de la plante sont comestibles. Les jeunes feuilles peuvent être consommées en salade ou cuisinées comme un légume-feuille et les fleurs frites en beignets (à l'instar des fleurs de courgette) tandis que les racines tubéreuses riches en amidon peuvent être préparées comme n'importe quel tubercule.

Les racines féculentes de cette plante sont réduites en une fine poudre servant à préparer diverses sortes de *Wagashi* (confiseries traditionnelles japonaises) ou utilisée en phytothérapie. Additionnée d'eau et chauffée, elle devient claire et sert d'épaississant alimentaire.

Le terme de « Kudzu » est apparu d'abord dans les *Kojiki* et *Nihonshoki* pour désigner une sorte de laine ou *kazura* (葛/蔓\*?) couramment utilisée par les habitants de Kudzu (国栖\*?, prononcer « kudzu »), région de l'actuelle Yoshino (préfecture de Nara). On ne sait pas si c'est le nom de la ville qui a été étendu à la plante ou l'inverse. Le kudzu est connu depuis au moins 1 300 ans et on suppose qu'il a une origine encore plus ancienne. Au cours des ères Nara et Heian, il aurait servi à payer les impôts. Même de nos jours, la poudre de kudzu Yoshino a encore la meilleure réputation. La préfecture de Kagoshima est le plus important producteur de dérivés du kudzu.

### 5.2 Médicinales

Des études ont montré que le kudzu peut réduire à la fois la gueule de bois et l'alcoolisme ainsi qu'être utilisée dans le traitement de la cocaïnomanie.\*[réf. nécessaire] Le mécanisme n'a pas encore été élucidé, mais il pourrait être en relation avec le métabolisme de l'alcool et les circuits nerveux dans le cerveau. Le kudzu contient aussi un certain nombre de substances utiles, des isoflavones, dont la daidzéine (un agent anti-inflammatoire et antimicrobien), la daidzine (un anticancéreux) et la génistéine (un agent antileucémique). Le kudzu est l'unique source d'une isoflavone, la puéararine. Les composés des racines de kudzu peuvent affecter les neurotransmetteurs (dont la sérotonine, le GABA et le glutamate) et ils ont montré leur valeur dans le traitement

de la migraine et de certaines céphalées. Dans la médecine traditionnelle chinoise, le kudzu était employé contre les acouphènes, le vertige ou le syndrome de Wei (chaleur superficielle près de la surface).

## 6 Le kudzu en tant qu'espèce exotique envahissante



*L'espèce peut être très envahissante et recouvrir de vieilles bâtisses ou des arbres.*

Le kudzu a été introduit du Japon aux États-Unis en 1876 à l'occasion de la Philadelphia Centennial Exposition, où il fut présenté comme plante fourragère et comme plante ornementale. De 1935 au début des années 1950, les agriculteurs du sud des États-Unis ont été encouragés à planter du kudzu pour combattre l'érosion des sols et les *Civilian Conservation Corps* de Franklin Roosevelt l'ont largement planté pendant des années. Le kudzu fut déclaré plante envahissante par le ministère américain de l'Agriculture en 1953 et fut dès lors retiré de la liste des plantes admises comme plantes couvre-sol.

Le kudzu est maintenant très répandu dans la plupart des États du Sud-Est des États-Unis et se trouve vers le nord jusqu'en Pennsylvanie et vers le sud jusqu'au nord de la Floride. On l'a également trouvé (de façon plutôt inexplicable) dans le Comté de Clackamas dans l'Oregon en 2000. Au total, le kudzu infeste de 20 à 30 000 km<sup>2</sup> de territoire aux États-Unis et entraîne environ 500 millions de dollars de frais annuels tant pour les terres perdues pour la culture que pour les charges engagées pour combattre son expansion. Cette plante ne supporte pas les très basses températures si elles conduisent le seuil de gelée plus bas que l'ensemble de son système de racines ; toutefois, elle nécessite une saison froide (une bonne gelée annuelle).

Les tiges de kudzu, qui recouvrent toutes les surfaces horizontales et verticales, qu'elles soient naturelles ou créées par l'homme, peuvent pratiquement interdire de traverser tout un territoire à la marche. Cette espèce tue ou dégrade les autres plantes en les étouffant sous un solide manteau de feuilles, en étranglant les tiges ligneuses et les troncs des arbres et en cassant les branches ou en déracinant même des arbres sous son poids.

L'expansion du kudzu aux États-Unis se fait principalement par multiplication végétative par les stolons et les rhizomes et aussi par l'enracinement des tiges qui produisent des racines adventives au niveau des nœuds et engendrent ainsi de nouveaux pieds. Le kudzu se propage aussi par ses graines, qui sont contenues dans des gousses et mûrissent en automne. Une ou deux graines viables sont produites par bouquet de gousses. Ces graines à tégument coriace peuvent germer après plusieurs années, ce qui provoque la réapparition de la plante des années après qu'on a cru l'avoir éradiquée.

## 7 Contrôle

Pour maîtriser à long terme l'expansion de cette plante, il est nécessaire de détruire en totalité son système racinaire très étendu. Le moindre reste de collet racinaire peut conduire à la réinfestation d'une zone. Les moyens mécaniques consistent à couper les tiges juste au-dessous du niveau du sol et à détruire toute la matière enlevée. Un fauchage à ras chaque mois, ou un pâturage régulier intense pendant deux saisons de végétation, ou bien des cultures répétées peuvent être efficaces. Les coupes de kudzu peuvent servir à alimenter le bétail, ou bien être brûlées ou ensachées dans des sacs en matière plastique envoyés en décharge. Si c'est fait au printemps, les coupes doivent être répétées au fur et à mesure des repousses pour épuiser les réserves de la plante en glucides. Les coupes en fin de saison devraient être suivies immédiatement sur les tiges coupées d'un herbicide systémique, capable ainsi de se véhiculer dans le système racinaire. Des applications répétées de plusieurs herbicides de sol se sont révélées efficaces dans des zones forestières. Des recherches ont été entreprises par le service américain des forêts (*U.S. Forest Service*) pour mettre au point des méthodes de lutte biologique et l'utilisation d'un champignon est actuellement testée.

## 8 Notes et références

- [1] Voir la fiche de cette espèce sur le site VASCAN (Base de données des plantes vasculaires du Canada) de Canadensys.
- [2] Nom vernaculaire en français d'après Termium plus, la banque de données terminologiques et linguistiques du gouvernement du Canada
- [3] Meyer C., ed. sc., 2009, *Dictionnaire des Sciences Animales*. consulter en ligne. Montpellier, France, Cirad.
- [4] Voir définition donnée par le *Grand dictionnaire terminologique* de l'Office québécois de la langue française.
- [5] Voir cette espèce sur le site Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)
- [6] Voir cette espèce sur le site idRef

[7] NCBI, consulté le 30 janvier 2014

[8] The Plant List, consulté le 30 janvier 2014

## 9 Voir aussi

### 9.1 Liens externes

#### 9.1.1 Bases taxinomiques

- Référence JSTOR Plants : *Pueraria montana* (en) (consulté le 30 janvier 2014)
- Référence Flora of China : *Pueraria montana* (en) (consulté le 30 janvier 2014)
- Référence GRIN : espèce *Pueraria montana* (Lour.) Merr. (en) (consulté le 30 janvier 2014)
- Référence ITIS : *Pueraria montana* (Lour.) Merr. (fr) (+ version anglaise (en)) (consulté le 30 janvier 2014)
- Référence NCBI : *Pueraria montana* (en) (consulté le 30 janvier 2014)
- Référence The Plant List : *Pueraria montana* (Lour.) Merr. (en) (Source : ILDIS) (consulté le 30 janvier 2014)
- Référence Tropicos : *Pueraria montana* (Lour.) Merr. (en) (+ liste sous-taxons) (consulté le 30 janvier 2014)

#### 9.1.2 Autres liens externes

- (en) L'étonnante histoire du kudzu
- (en) Images de kudzu « dévorant » des voitures et des maisons
- (en) Article du site [invasivespecies.gov](http://invasivespecies.gov) (de nombreux liens)
- (en) Le kudzu comme traitement contre alcoolisme
-  Portail de la botanique
-  Portail des plantes utiles

## 10 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

### 10.1 Texte

- **Pueraria montana** *Source* : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Pueraria%20montana?oldid=113262604> *Contributeurs* : Vargenau, Abrahami, Koyuki, Spedona, Nguyenld, MedBot, Phe-bot, Liné1, Pixeltoo, Leag, Erasmus, Bob08, Bicounet, Gdgourou, Stanlekub, Pok148, Robot-Quistnix, N'importe lequel, EDUCA33E, YurikBot, Litlok, Loveless, Ieuflr2000, Hexabot, Gizmolechat, Thijs !bot, Salix, Remike, MirgoltBot, IAlex, Salecabot, Jbdepradines, So Leblanc, Erabot, VonTasha, Salebot, VolkovBot, Fitonutri, Synthebot, Herve1729, Ptbotgourou, BotMultichill, SieBot, Louperibot, DragonBot, Francis Vergne, Kolossus, Jamumiwa, ZetudBot, PP Tom, Bub's wikibot, Mimideschamps, Luckas-bot, Xqbot, Lomita, MondalorBot, EmausBot, TuHan-Bot, Ettore Balocchi, OrlodrimBot, Egap Elaicé, LeCardibot, 神囿, Addbot, Olivier LPB, Soapamalkanmaime, Yann1987 et Anonyme : 15

### 10.2 Images

- **Fichier:Icone\_botanique01.png** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Icone\\_botanique01.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Icone_botanique01.png) *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : Transferred from fr.wikipedia; transfer was stated to be made by User:Jacopo Werther. *Artiste d'origine* : Original uploader was Pixeltoo at fr.wikipedia
- **Fichier:Information\_icon.svg** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/35/Information\\_icon.svg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/35/Information_icon.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : en:Image:Information icon.svg *Artiste d'origine* : El T
- **Fichier:Kudzu\_on\_trees\_in\_Atlanta,\_Georgia.jpg** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4c/Kudzu\\_on\\_trees\\_in\\_Atlanta%2C\\_Georgia.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4c/Kudzu_on_trees_in_Atlanta%2C_Georgia.jpg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Scott Ehardt
- **Fichier:Sunflowers.JPG** *Source* : <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/09/Sunflowers.JPG> *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Trojanbackoncommons

### 10.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0