

DESMODIUM ADSCENDENS

Les noms de Anne-Marie et Pierre TUBERY sont mentionnés comme les initiateurs de l'introduction du *Desmodium adscendens* en France et en Europe. En effet au cours de leurs travaux pendant quatre ans et demi (1959/1963) dans un dispensaire hôpital du Cameroun, les Docteurs Pierre et Anne-Marie TUBERY ont découvert des résultats surprenants sur cette plante. Ils sont aussi les auteurs de recherches scientifiques, en collaboration avec Jacqueline RAGOT, pharmacienne, Docteur en sciences, co-fondatrice du C.R.P., qui ont permis un usage rationnel de ses propriétés pharmacologiques.

NETLAB PHARMA s'associe aujourd'hui avec le Docteur Tubery, le CRP (Centre de Recherches Phytothérapeutiques) et l'Association Solidarité pour le Soutien aux Malades, afin de développer les potentialités du Desmodium et le rendre plus accessible au public.

1. Historique et usages traditionnels de la plante

Le *Desmodium adscendens* est une plante herbacée bisannuelle de la famille des Fabacées. Elle est originaire des zones équatoriales d'Afrique et d'Amérique Latine. Elle s'est très bien répandue dans la zone équatoriale africaine, où elle pousse à l'état sauvage contre les troncs des palmiers à huile ou des cacaoyers ou dans les jardins potagers.

En Afrique, le *Desmodium adscendens* est utilisé par les tradi-praticiens pour diverses affections hépatiques, dont l'hépatite virale. Le fait que cet usage soit retrouvé au Cameroun, en Côte d'Ivoire et autres pays, est un argument en faveur de la valeur de cette indication.

Des recherches bibliographiques rapportent l'utilisation médicinale de cette plante dans diverses autres indications :

- au Ghana, le « Center for Scientific Research into Plant Médecine » utilise les tiges et feuilles dans le traitement de l'asthme.
- au Venezuela, elle est utilisée contre l'épilepsie par les tradi-praticiens amérindiens.

2. Botanique

Dénomination scientifique de la plante d'origine :

Famille : Fabacée (Légumineuse)

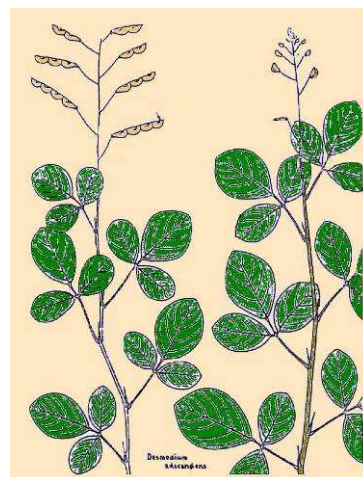
Genre : Desmodium

Espèce : Desmodium adscendens

Initiale du (ou des) botaniste(s) : (Sw)

Autre(s) dénomination(s) : Desmodium procumbens

Partie(s) employée(s) : tiges et feuilles



Dossier informatif sur le *Desmodium adscendens*

Description macroscopique :

Les feuilles :

- Feuilles trifoliolées alternes.
- Foliolles obovales longues de 15 à 50 mm et larges de 10 à 30 mm. La foliole médiane est nettement plus développée que les latérales. La base est en coin arrondi et le sommet arrondi. La foliole comprend 5 à 7 nervures latérales.
- Le dessus des feuilles est glabre ou à poils appliqués clairsemés alors que le dessous est plus densément pubescent, ce qui donne une coloration plus claire à la face inférieure. En dessous, on distingue une fine réticulation légèrement saillante.

Les pétioles et les tiges :

Pétioles longs de 15 à 20 mm ; pétiolule terminal long de 5 à 7 mm, les latéraux longs de 1 mm. Stipules lancéolées de 5 à 8 mm. Tige et pétiole peu pubescent, à poils appliqués.

Les fleurs :

Les fleurs sont lâchement disposées sur un racème axillaire ou terminal long de 10 à 15 cm. Pédicelles capillaires longs de 10 à 15 mm. Corolle blanchâtre ou violacée, petite.

Le fruit :

Le fruit est une gousse articulée longue de 10 à 25 mm, large de 3 mm et festonnée du côté inférieur entre les 2 à 5 articles qui la composent (articles longs de 4 à 6 mm).



3. Phytochimie

On appelle « traceur », en phytochimie, une molécule présente dans la plante, le plus spécifique possible à cette plante et qui permet à la fois de l'identifier sur le plan chimique et de vérifier sa richesse en principes actifs.

L'action du *Desmodium adscendens* relève de la synergie entre plusieurs molécules. Ces molécules semblent être des dérivés de la tryptamine, à la teneur de 10 mg/kg plus ou moins 2, des flavones (vitexine et isovitexine) et des saponines dont les soyasaponines I et III.

Leur identification peut s'effectuer par chromatographie sur couches minces contre témoin et leur dosage peut effectuer grâce à un spectrophotomètre.

Dossier informatif sur le *Desmodium adscendens*

4. Pharmacologie et toxicologie

Pharmacologie

Effet antiallergique et immuno-modulateur – Action in vivo

Pr. ADDY et Coll. (Ghana) ont montré lors de multiples travaux (1984 et 1990), que des extraits aqueux et éthanoliques de *Desmodium adscendens* administrés per os, réduisaient les contractions anaphylactiques, s'opposaient aux contractions induites par l'histamine et réduisaient la quantité de substance stimulant le muscle lisse des tissus pulmonaires du cobaye.

Une autre étude montre que le *Desmodium adscendens* inhibe la contraction des muscles lisses d'un iléon isolé de cobaye ; ces contractions ayant été induites par de l'ovalbumine utilisée comme agent allergène.

Cette action antiallergique est aussi confirmée par les travaux de laboratoire d'ethnobotanique de l'université de Metz – France (Mai 2006). Sur les souris, l'administration par voie digestive de décoction lyophilisée de *Desmodium adscendens* détermine :

- Un effet stimulant sur les monocytes / Macrophages *like* après une à trois semaines.
- Une dépression très transitoire (amendée après une semaine) sur le IgG et les IgA
- Une dépression durable sur les IgE.

Effet hépato protecteur

Olivier HEARD (Faculté de Pharmacie de Tours 1994)), par le test au Tétrachlorure de Carbone (C CL 4) a démontré l'effet hépato protecteur du *Desmodium adscendens* sur les rats répartis en quatre lots de dix :

	Effectif	Moyenne des ALAT	Déviati on standard	Minimum	Maximum
Pas de D.A. Pas de C CL 4	10	32.20	21.20	18	91
Pas de D.A. C CL 4 oui	10	75.00	45.52	33	179
D.A. oui Pas de C CL 4	10	23.60	2.80	20	29
D.A. oui C CL 4 oui	10	40.00	14.89	25	69

Le *Desmodium Adscendens* induit une diminution significative ($p < 0,05$) des transaminases ALAT chez les rats traités au C CL 4 (40 au lieu de 75).

Dossier informatif sur le *Desmodium adscendens*

Toxicologie

L'étude menée par Ethnobotanique et pharmacologie de l'université de Metz a montré l'absence de toxicité du *Desmodium adscendens*. Les tests effectués au C.I.T. (Centre International de Toxicologie, Evreux, France) ont montré :

- La négativité du test du micronoyau sur la souris
- La négativité du test d'Ames

Ces deux derniers tests éliminant la possibilité de cancérogenèse.

Dans l'étude susmentionnée de l'INSERM de Montpellier, des extraits éthanoliques lyophilisés ont été injectés dans le péritoine des souris jusqu'à la dose de 1000 mg par kg, ce qui correspond à 81 grammes de plante / kg. Ces doses énormes n'ont occasionné aucun décès.

5. Présentation – Posologie

DESMODIUM - Plante totale sèche

La posologie journalière est de 10g de plante (tiges et feuilles en petits morceaux) à faire bouillir ¼ d'heure dans trois quarts à un litre d'eau. La décoction, après filtrage, devra être consommée dans la journée.

DESMOPAR, soluté buvable – Flacon de 150 ml

Le DESMOPAR est obtenu à partir de la décoction citée ci-dessus, concentrée sous vide et aromatisée à l'essence de romarin qui en assure aussi la stérilité.

La posologie journalière est de 20 ml en deux prises chez l'adulte et de 3 ml/10 kg chez l'enfant (une prise de 10 ml correspond à deux cuillerées à café profondes – à l'ancienne, à diluer dans un verre d'eau). 20 ml de DESMOPAR correspondent à 10 g de plante sèche.

Le DESMOPAR est aromatisé aux fruits rouges.

Cette forme est la plus pratique car elle ne nécessite aucune préparation. Aussi est-elle particulièrement adaptée aux traitements à long terme (aucun travail de préparation au quotidien), ainsi qu'aux enfants (quantité de liquide à avaler moindre). Plus pratique également au cours des chimiothérapies dont l'état nauséux rend difficile l'absorption de grandes quantités de liquide.

Ces posologies standards peuvent être :

- Augmentées en cas d'affections sévères (hépatites graves), jusqu'à 1 cuillerée à soupe de DESMOPAR trois fois / jour (soit 45 ml).
- Diminuées en cas d'effets secondaires, rares et immédiatement régressifs si l'on arrête le traitement, pour le reprendre à 1/2 dose (diarrhées, petit état nauséux).

Dossier informatif sur le *Desmodium adscendens*

DESMOPAR FORT- Gélules de 560 mg

Une gélule de DESMOPART FORT est composé de 450 mg d'extrait de *Desmodium adscendens*. La posologie est d'une gélule matin, midi et soir au cours des repas, soit une dose de 1350 mg d'extrait de *Desmodium adscendens*. Trois gélules par jour de DESMOPAR FORT correspondent à 10 g de plante sèche.

6. Conseils d'utilisation

Hépatites virales A et B avec ictère (jaunisse)

L'hépatite se définit comme une inflammation du foie. L'hépatite A et B sont des formes virales entraînant la destruction des cellules du foie par le virus. L'augmentation du taux de transaminases est un marqueur de la maladie, traduisant la destruction des cellules hépatiques.

Il n'a pas été décelé d'action antivirale directe du *Desmodium adscendens*, mais l'action immuno-modulatrice a permis probablement une action antivirale indirecte.

C'est durant la phase d'invasion qu'agit l'extrait de *Desmodium adscendens*. La prise de *Desmodium adscendens* durant une semaine entraîne une disparition de l'ictère, des nausées, des maux de tête, de la fatigue et de l'inappétence. L'invalidité passe de deux ou trois mois à huit ou dix jours. Les transaminases se normalisent en dix à trente jours selon la gravité de départ. Le *Desmodium adscendens* empêche donc le virus de détruire les cellules hépatiques. Une étude portant sur 32 observations d'hépatite en phase d'invasion confirme ces données, y compris dans des cas sévères : un patient qui avait des transaminases à 8000 u a été rétabli cliniquement en huit jours ; les transaminases se sont normalisées après 40 jours. Les patients soignés précocement par le *Desmodium adscendens* ne passent pas à la chronicité.

Cependant, si la phase de chronicité se développe, il s'ajoute à la destruction des cellules hépatiques, une fibrose hépatique (cicatrice des lésions) et une attaque du foie par les propres lymphocytes du patient (réaction auto-immune). Ces deux phénomènes peuvent évoluer vers des échéances fatales : la cirrhose et le cancer du foie.

L'action du *Desmodium adscendens* peut être dans ce cas associée à la prise d'une autre plante Africaine du genre *Polygala*, arbuste dont on utilise les racines, distribuée sous la marque SELONGENINE. Cette dernière agit en inhibant la transformation des lymphocytes en un stade plus agressif, ce qui permet de maîtriser la réaction auto-immune. Cette plante possède aussi une action anti-fibrose.

Ce traitement est tout à fait compatible avec le traitement conventionnel, il peut même le rendre plus efficace (surtout dans la fibrose), lui permettre une meilleure tolérance et assurer une alternative en cas d'intolérance majeure ou d'inefficacité de l'interféron.

Atteintes toxiques du foie (alcoolisme) ou intolérances d'origine médicamenteuse

Une cure de *Desmodium adscendens* est bénéfique pour tout traitement chronique de long terme (somnifères, psychotropes, antiviraux, anticancéreux). En effet ces traitements induisent une surcharge pour la cellule hépatique du fait que la molécule thérapeutique est le plus souvent métabolisée et détoxiquée par le foie.

Dossier informatif sur le *Desmodium adscendens*

Les allergies

Le *Desmodium adscendens* agit sur les allergies à hypersensibilité immédiate. Elles se caractérisent par la rapidité de leur survenue et l'augmentation des IgE totales : urticaires, œdèmes de Quincke, eczéma de contact, allergies digestives, asthme allergique. Une cure de trois à quatre semaine de *Desmodium adscendens* permet d'obtenir des résultats significatifs et souvent définitifs.

7. Conclusion

Le *Desmodium adscendens* est donc utile dans le cas de troubles hépatiques, d'allergies et de traitements thérapeutiques de longue durée. Il agit comme hépato-protecteur, antiallergique et immuno-modulateur. Bien que la posologie est modulable selon les individus, le dosage optimal pour en assurer l'efficacité est de 8 à 10 grammes de plante sèche, 20 ML de DESMOPAR ou bien trois gélules de DESMOPAR FORT.

8. Références bibliographiques

- **ADDY M.E., E.M.K. AWUMEY** – Effects of the extracts of *Desmodium Adscendens* on anaphylaxis – Journal of Ethno pharmacology II pp. 283-292- (1984)
- **ADDY M.E., BURKA J.F.** – Effect of *Desmodium Adscendens* fraction 3 on contractions of respiratory smooth muscle. – Journal of Ethno pharmacology 29 (3) pp 325-335- (1990)
- **ADDY M.E., BURKA J.F.** – Effect of *Desmodium Adscendens* fractions on antigen and arachidonic acid-induced contractions of guinea pig. – Canadian J. Physiol. Pharmacol. 66 (6) pp 820-825 – (1987)
- **ADDY M.E., DZANZU W.K.** – Dose-reponse effect of *Desmodium Adscendens* aqueous extract on histamine response, content and anaphylactic reactions in the guinea pig. - Journal of Ethno pharmacology 18 pp. 13-20 - (1986)
- **BERHAUT J.** – “Flore illustrée du Sénégal” vol. 5 – Fig. 193 and following – (1976)
- **Desmodium Adscendens** – « Etudes ethno botanique et toxicologique » Ethnobotanique & Pharmacologie – Université de Metz - France (Sept ; 2004)
- **Desmodium Adscendens** – « Test du micronoyau chez la souris » C.I.T. – Centre International de Toxicologie – Evreux – France (15/12/1989)
- **Desmodium Adscendens** – « Essai de mutation reverse par le test d'Ames » International de Toxicologie – Evreux – France (08/01/1990)
- **Desmodium Adscendens** – « Etude des effets immunomodulateur et antioxydants » Ethnobotanique & Pharmacologie – Université de Metz – France (Mai 2006)
- **HEARD Olivier** – “Contribution à l'étude du *Desmodium Adscendens* : chimie et pharmacologie”. Thèse de pharmacie – Université de Tours – France (1994) - T.A.P. « Résultats du test hépato protecteur » disponible sur demande.

Dossier informatif sur le *Desmodium adscendens*

- **Professeur KEITA Arouna** – « Protocole et essais clinique sur le *Desmodium Adscendens* »
Institut de Médecine Traditionnelle – Hôpital de Bamako – Mali – (1995) – Disponible sur demande.
- **Professeur GRANDI Maurizio** – Studio preliminare sull'attività epatoprotectrice di
Desmodium Adscendens – Ecole de Médecine de Turin – Italie – (1995)