Note d'information / GDT 2017 / 1



Leptadenia hastata (hanam ou yadiya) De superbes potentialités mais une plante oubliée

6 janvier 2017 / Aïssa Kimba, Patrick Delmas (RECA)

Il s'agit d'une plante appelée **hanam** en Zarma, **yadiya** en Haoussa, *Leptadenia hastata* comme nom scientifique (Famille des Asclepediaceae). *Leptadenia hastata* est une plante à latex particulièrement vivace et <u>résistante à la sécheresse</u>. C'est une liane à la croissance forte pendant la saison sèche et ralentie pendant la saison des pluies. Elle rampe sur le sol ou elle s'enroule autour d'un arbre (photo 3).



Photo 1 : Jeunes plantes



Photo 2: Fleurs



Photo 3 : Tige ramifiée et ligneuse

- Les feuilles et les fleurs sont consommées même si la plante est souvent présentée comme l'aliment des périodes de famine.
- Les chevaux, les chameaux et les ânes l'apprécient (guide de la grande muraille verte). Nous avons vu les chèvres la brouter. C'est une sorte de fourrage de survie, quand les autres ressources sont épuisées.
- C'est également une plante aux multiples vertus médicinales.
- C'est aussi une plante de protection et régénération de sols. Elle peut piéger les particules de sol déplacées par le vent (limon et matière organique) et contribuer à la revégétalisation des zones dégradées.

Rien que cela! Alors pourquoi cette plante ne figure pas dans les plantations des actions de récupération de terre et de lutte contre l'érosion? Telle est la question qui peut être posée.

1. C'est une plante connue et demandée par la population.

Dans les comptes rendus d'enquêtes que nous avons pu récupérer, les populations notent sa diminution et son intérêt.

- Les éleveurs de la Tarka ont demandé la réintroduction d'espèces disparues comme Leptadenia hastata (Source : Foncier et régénération naturelle assistée - Eléments de réflexion collectes dans six communautés de la région de Maradi ; Marie Monimart, Marthe Diarra, Consultantes pour CARE Niger ; Aout-septembre 2009).
- La vente des produits de cueillette octroie aux femmes un revenu substantiel : A Maiguizawa les femmes vendent des feuilles bouillies sur place : *Tapinanthus globiferus* (kawci), *Maerua crassifolia* (jiga) et *Leptadenia hastata* (yadiya) qui est de plus en plus rare (Source CRESA Niger et Université Libre d'Amsterdam, Pays-Bas « Etude Sahélienne » Restauration de l'environnement et changements sociaux de genre ; Marthe Diarra 2006)
- Dans une enquête sur les préférences pour 14 légumes sauvages herbacés réalisée au Burkina Faso en 1999, Leptadenia hastata était classé 3ème; son goût était considéré comme bon, et sa tolérance à la sécheresse, aux insectes et à de mauvaises conditions de sol comme excellente.

2. C'est une plante avec une capacité de fixation du sol inégalable.



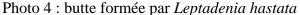




Photo 5 : butte de *L.hastata*

Sur la photo 4, on peut voir un kori en formation. La grande butte au milieu est occupée par le *Leptadenia*. L'eau a été obligée de passer de chaque côté et a laissé en place la terre protégée par la plante. Les petites buttes sont des plants d'Andropogon qui résistent également bien mais sont très pâturé par les animaux.

Sur la photo 5, on peut voir la fixation du sol par le *Leptadenia* face au second agent érosif : le vent. Sur des terrains sableux, après plusieurs années, le *Leptadenia* est installé sur des buttes car le vent a enlevé le sol tout autour et il a concentré progressivement les particules en mouvement.

3. C'est aussi une plante de régénération des sols.



Photo 6 : Plant de Leptadenia sur banquette



Photo 7 : Vue à l'intérieur d'une touffe

L'enchevêtrement des tiges rampantes de cette plante piège les particules de matière organique et de sol déplacées par le vent (feuilles, limon et autres).

Un sol à récupérer est le plus souvent encrouté et induré et il a perdu sa « vie biologique » due à une microfaune de très petits animaux, il est en quelque sorte « mort ». Les actions dites de récupération des terres cherchent à lui redonner une structure favorable (action mécanique) et à redémarrer son fonctionnement biologique en apportant un peu de matière organique (compost, déjections animales) ou en piégeant celle-ci dans les fossés des demi-lunes ou des banquettes. Une plante rampante comme le Leptadenia permet ce piégeage comme le montre ces deux photos (6 et 7) où l'on voit les débris de feuilles et autres matières accumulés sous les tiges.

4. C'est un « kopto ».

Leptadenia hastata, comme Cassia tora et plusieurs autres plantes, constituent ce qu'on appelle les légumes feuilles spontanés. Les feuilles, les jeunes pousses et les fleurs de Leptadenia hastata sont consommées comme légume cuit avec des ingrédients ou dans un autre plat (couscous de mil ou de sorgho). Dans certaines régions, c'est considéré comme un aliment de famine, mais les populations pauvres consomment également ce légume en temps normal.



La composition en protéines de ces feuilles est équivalente à celle du niébé et supérieure à toutes les autres feuilles en dehors de la feuille du baobab, imbattable à ce niveau. Pour la teneur en calcium, phosphore, fer et certaines vitamines, les feuilles de *Leptadenia* sont également positionnées en tête.

Table 2. Chemical composition of some leafy vegetables.

(g) 4,58	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
4.58					
7,50	320	86	4,1	44	5,7
3,50	214	88	4,9	50	1,9
5	398	97	4,8	76	2,4
4,8	295	58	6	60	3,77
12,5	2266	261	25		4,9
5,1	380	133	8	100	3,04
1,4-3,3	30-204		0,9-1,9	20-220	0-4,8
1	30		0,4	15	
	3,50 5 4,8 12,5 5,1	3,50 214 5 398 4,8 295 12,5 2266 5,1 380 1,4-3,3 30-204	3,50 214 88 5 398 97 4,8 295 58 12,5 2266 261 5,1 380 133 1,4-3,3 30-204	3,50 214 88 4,9 5 398 97 4,8 4,8 295 58 6 12,5 2266 261 25 5,1 380 133 8 1,4-3,3 30-204 0,9-1,9	3,50 214 88 4,9 50 5 398 97 4,8 76 4,8 295 58 6 60 12,5 2266 261 25 5,1 380 133 8 100 1,4-3,3 30-204 0,9-1,9 20-220

Source: Diouf et al. (1999).

Tableau provenant du mémoire de Bassirou BELEM

Comme cela se consomme, la vente des feuilles génère des revenus surtout aux populations rurales pauvres ou au démunis des centres urbains.

5. C'est une plante de la pharmacopée traditionnelle.

Leptadenia hastata a de nombreuses utilisations en pharmacopée. Le latex est appliqué sur les blessures et introduit dans le nez contre les maux de tête. Des décoctions et des macérations de racines et de feuilles sont appliquées (seules ou en combinaison avec des préparations d'autres plantes) contre les douleurs abdominales. En médecine vétérinaire, la plante est utilisée contre les coliques des chevaux et du bétail.

6. Quelques exemples de sites avec Leptadenia hastata



Ce plateau a été aménagé avec des tranchées forestières et entièrement planté en gommiers. La totalité des gommiers a disparu très rapidement.

Huit ans après chaque tranchée est colonisée par le *Leptadenia hastata*. Les animaux le mangent (un peu) et surtout les femmes récoltent les feuilles pour la vente et l'alimentation.

Un site <u>devenu utile</u> et qui <u>apporte un revenu</u> à la population. Ce n'est pas souvent le cas.



Ces banquettes ont toutes été plantées avec des arbres de manière traditionnelle (un arbre tous les 6 mètres). Les arbres n'ont pas survécu.

Le bourrelet des banquettes a été colonisé par *Leptadenia hastata* qui assure aujourd'hui une bonne protection de la banquette. Ici également dès février, des dizaines de femmes ramassent les feuilles.



Banquette colonisée par Leptadenia après échec des plantations



Jeune plant de *Leptadenia* ayant émergé seul sur cuirasse



Banquette avec échec de la plantation et début de colonisation par *Leptadenia*

Dans certains pays, comme le Niger (Niamey), les techniques de domestication et multiplication de *Leptadenia hastata* mises au point jusqu'ici sont **très prometteuses**. C'est une plante à usage multiple qui couvre le sol, piège du sable et des graines de graminées emportées par le vent. Ces dernières pourront repousser à ses pieds et contribuer à la revégétalisation des zones dégradées.

Projet majeur africain de la Grande Muraille Verte ; Coordination scientifique Professeur Abdoulaye Dia et Docteur Robin Duponnois, IRD, 2010

Il reste à trouver qui au Niger a travaillé sur la multiplication de *Leptadenia hastata*.

En conclusion de cette note...

Dans les cas présentés, et dans d'autres cas observés, la colonisation du *Leptadenia hastata* s'est faite naturellement. Il semble que cette expérience peut être tentée avec l'appui de l'homme cette fois-ci sur des sites de récupération ou pour la lutte antiérosive.

Il ne s'agit pas de remplacer des arbres par cette plante mais de l'inclure dans les programmes de plantations (plants en pépinières ou semis direct) afin d'augmenter la diversité des plantes sur plateaux. De plus, il faut rappeler que c'est souvent la seule plante qui apporte rapidement un revenu aux populations pauvres et notamment aux femmes qui peuvent la récolter. L'augmentation de revenus pour les populations est, d'ailleurs, souvent, un objectif déclaré des programmes de récupération des terres.

Par contre, dès que les terres sont sableuses, l'emploi de *Leptadenia hastata* pourrait être plus systématique à la fois pour lutter contre l'érosion hydrique et éolienne.

Globalement, les plantations dans les programmes de récupération des terres manquent encore de diversité. De nombreuses plantations concernent qu'une seule espèce végétale alors qu'il faudrait plusieurs espèces différentes : arbres, arbustes buissonnant, herbacées pérennes...

Vous avez une expérience sur l'utilisation de *Leptadenia hastata* en plantation, n'hésitez pas à la partager et à contacter le RECA pour avancer ensemble.



Un cordon pierreux confectionné en 2007 avec une colonisation récente par *Leptadenia hastata* (2014). D'après nos observations, la colonisation spontanée demande du temps sans que l'on soit capable de l'expliquer, un peu comme pour *Guiera senegalensis*. C'est pour cela qu'il nous semble qu'il pourrait être intéressant de planter ou semer cette espèce.

De plus, certains sites sont colonisés entièrement, alors que sur des sites proches la plante n'apparait pas.