

# La culture paysanne du soja en zone tropicale

Version du 11 10 2021

Ce document se propose d'aider les petits agriculteurs ou les familles à intégrer la culture du soja dans leurs champs ou leurs jardins de façon à ce que le soja devienne une culture paysanne et potagère. Ainsi le soja pourra être un aliment accessible, bon marché, entrant dans l'alimentation familiale quotidienne des enfants comme des adultes.

La culture du soja présente des caractéristiques particulières qu'il est nécessaire de connaître pour obtenir de bonnes récoltes.

Le soja est cultivé en Afrique depuis quelques dizaines d'années seulement. C'est donc une culture qui n'a pas encore été diffusée partout. Sa culture ne doit pas être réservée à l'alimentation animale ou principalement orientée vers l'exportation.

## Table des matières

### 1. LES CONDITIONS CLIMATIQUES

### 2. LES CARACTÉRISTIQUES DU SOJA

- 2.1. Caractéristiques phytobiologiques
- 2.2. Caractéristiques germinative des graines.
- 2.3. Caractéristiques culturale des variétés

### 3. LES TERRAINS ET LES SOLS

- 3.1. Choix du terrain
- 3.2. Aménagement du terrain
- 3.3. Préparation du sol, la fumure, les engrais
- 3.4. Les outils pour labourer et semer

### 4. LES SEMIS

- 4.1. La germination
- 4.2. Les semis en saison pluvieuse
- 4.3. Les semis en contre-saison

### 5. CULTURES PURES – CULTURES ASSOCIÉES

### 6. CULTURE POTAGÈRE

### 7. L'ENTRETIEN DES CHAMPS ET DES JARDINS

- 7.1. Le sarclage
- 7.2. Le buttage
- 7.3. Le démariage
- 7.4. Les traitements

### 8. LA RÉCOLTE

- 8.1. La récolte
- 8.2. A la suite de la récolte ou un peu plus tard
- 8.3. Les résidus de récolte

### 9. LA CONSERVATION DE LA RÉCOLTE

## 1. LES CONDITIONS CLIMATIQUES

Le soja peut pousser pratiquement sous tous les climats africains. Il a à peu près les mêmes besoins en soleil et eau que le maïs. Il résiste beaucoup moins bien à la sécheresse que l'arachide.

D'une façon générale, trois mois consécutifs de pluies, apportant 600 à 850 mm, d'eau ou d'irrigation, permet de cultiver du soja.

La température optimale de la terre est de 25°C à 35°C, avec des extrêmes à 20°C et 40°C.

## 2. LES CARACTÉRISTIQUES DU SOJA

Le soja ne se cultive pas tout à fait comme les autres plantes du fait d'un certain nombre de caractéristiques particulières.

### **2.1. Caractéristiques phytobiologiques**

- Les rhizobiums

Comme toutes les plantes dites " légumineuses", le soja est capable de trouver l'azote nécessaire à sa croissance grâce aux rhizobiums. Les rhizobiums sont des bactéries aérobies qui se trouvent dans le sol. Ils se fixent sur ses racines en formant des nodules (Cf. photos Document 11g)

Les rhizobiums captent l'azote de l'air qui circule dans le sol, le transfèrent aux racines et à l'ensemble de la plante, en particulier aux grains, mais aussi aux feuilles qui deviennent vert foncé.

La plupart des sols contiennent déjà naturellement les variétés de rhizobiums communs à de nombreuses plantes légumineuses. Les rhizobiums se conservent vivants dans le sol entre 10 et 100 ans.

Les rhizobiums se développent mieux en présence de calcaire et moins bien si on met des engrais azotés.

Les rhizobiums sont détruits en surface par le soleil, lors des labours.

- Les nodulations

C'est la formation, sur les racines, de petites boules de 0,5 à 2 mm dans lesquels se développent les rhizobiums. La nodulation se fait sur toutes les parties des racines, mêmes profondes et fines, à condition qu'elles soient suffisamment aérées. Seuls les rhizobiums donnant des nodules roses à l'intérieur fixent bien l'azote. (Lorsque les nodules sont verts à l'intérieur, c'est qu'ils développent d'autres sortes de bactéries, moins actives que les rhizobiums).

La présence, sur les racines du soja, de nodules est donc indispensable pour que le soja puisse produire suffisamment de feuilles et de grains.

Afin de favoriser le développement des rhizobiums et la nodulation naturelle le soja est semé à la même place jusqu'à trois années de suite. Au-delà de trois ans, de très petits vers, nématodes, qui rongent les racines risquent d'envahir le champ. (Les excroissances allongées provoquées par ces nématodes ne doivent pas être confondues avec les nodules en boules des rhizobiums). Il est alors préférable d'effectuer une rotation.

- L'inoculation - L'inoculum

Certaines variétés de soja trouvent dans le sol les rhizobiums qui leur conviennent, comme en témoigne l'apparition rapide d'un feuillage vert foncé. Pour ces variétés, l'inoculation artificielle n'augmenterait pas beaucoup les rendements.

D'autres variétés de soja ne nodulent pas, ou peu, avec les rhizobiums présents naturellement dans le sol. Leurs feuilles verdissent mal et sur leurs racines on ne trouve pas ou peu de nodosités, ou des nodosités vertes à l'intérieur. Si on veut absolument cultiver ces variétés, il faudra les « inoculer » artificiellement avec l'inoculum spécifique au soja. Cette inoculation artificielle peut alors augmenter les rendements de 20 à 50%.

NB. L'inoculum est constitué de bactéries vivantes, du genre rhizobium, utilisées pour l'inoculation artificielle. Les inoculum se présentent comme une poudre. L'inoculum est fragile et a une date de péremption. Les sachets de poudre d'inoculum doivent avoir été stockés à moins de 25°C et à l'abri du soleil pour garder leur vitalité.

Pour "inoculer les semences", mélanger la poudre mouillée avec les semences, immédiatement avant de les semer et en les abritant du soleil. De cette façon les graines sont couvertes de rhizobiums disponibles dès la germination.

### Faut-il inoculer ou ne pas inoculer ?

Les variétés de soja à *nodulation spontanée* sont à préférer. D'années en années, le sol s'enrichit en rhizobium et en azote et les rendements augmentent, sans inoculation artificielle.

L'inoculation d'un nouveau champ peut se faire en répandant et en enfouissant rapidement un peu de terre venant d'un champ où le soja a déjà bien poussé

Si on souhaite cultiver du soja sur de grandes surfaces et s'assurer une grosse récolte dès la première année, il vaut mieux inoculer les semences, juste au moment du semis. (Voir les Chambres d'Agriculture-pour s'en procurer)

## 2.2. Caractéristique germinatives des graines.

Les graines de soja ne restent *vivantes* et *vigoureuses* que quelques mois; d'une campagne agricole sur l'autre. Une attention particulière doit donc être portée à leur conservation et à la *vérification de leur pouvoir germinatif avant d'être semées*.

## 2.3. Caractéristiques culturelles des variétés.

Il existe de nombreuses variétés de soja, en particulier selon la durée du cycle semis/récolte. Les variétés paysannes peuvent être les mêmes que les variétés utilisées pour les cultures de rente.

- Les variétés à **cycle long** arrivent à maturité en 140 jours. Elles sont adaptées aux régions où la pluviométrie attendue, répartie sur 4 mois, est égale ou supérieure à 850 mm.
- Les variétés à **cycle intermédiaire**, de 95 à 105 jours s'adaptent à une large gamme de climats, en fonction du sol et de la technique du cultivateur.
- Les variétés à **cycles courts** arrivent à maturité en 80 jours. Elles sont adaptées aux zones à saison pluvieuse courte ou à faible précipitation. Elles ont des rendements plus faibles que celles à cycle long. Il leur faut environ 600 mm de pluie réparties sur la durée du cycle.

Les variétés à cycle court peuvent être semées un peu en retard, dans les vides laissés par les arachides qui n'ont pas germé.

Certaines variétés à cycle court, cultivées dans des conditions particulières d'humidité de l'air ou du sol (bas-fonds, rizières, irrigation complémentaire, richesse en humus,...) peuvent pousser avec seulement 500 mm de pluie.

- Les variétés à gousses **déhiscentes** éclatent seules au soleil ou dès qu'on y touche à la récolte quand il fait très sec. Elles ne sont cultivables qu'en climat humide.

NB. Selon la durée de leur cycle, les variétés sont classées en 5 catégories, 000, 00, 0, I, et II, du cycle le plus court "catégorie 000", au cycle le plus long "catégorie II".

NB. Le soja « Glycine max », ne doit pas être confondu avec le « haricot mungo » (Mung bean ou *Vigna radiata*). Cet excellent haricot qui pousse très facilement, n'est pas une variété de soja même si on l'appelle souvent « soja vert ».

### **3. LES TERRAINS ET LES SOLS**

Les caractéristiques et l'aménagement du terrain peuvent orienter le choix des variétés.

#### **3.1. Choix du terrain**

Le soja est une plante de plein soleil. Comme le maïs, il aime les terres riches en humus ou en fumier. Il aime aussi les « terres de case » ou l'ombre légère des *Fedherbia* (*Acacia Albida* ou *Kad*) car ces arbres perdent leurs feuilles en saison de culture.

Il peut être cultivé après la récolte du riz inondé, à la décrue, si le terrain reste assez humide par la suite. Il est aussi cultivable sur de bonnes terres à coton.

La sensibilité du soja à la sécheresse nécessite qu'il soit semé dans des terres retenant bien l'eau. Il craint aussi l'excès d'eau des zones marécageuses qui empêchent les racines de respirer et donc de noduler.

#### **Les principaux critères de choix des terrains.**

Choisir de préférence des terres limoneuses, riches en humus ou ayant un taux d'argile suffisant, bien aérées. Améliorer le terrain dont on dispose par du fumier et une bonne préparation du sol.

Les terrains plus sableux ne seront utilisables qu'en des lieux où la pluviométrie est régulière.

Les terres dites « battantes » ou « hydromorphes » sont à éviter : la germination y est difficile et l'aération du sol insuffisante pour permettre le développement des bactéries qui fixent l'azote.

La couche de terre arable devra avoir, au minimum, une profondeur d'environ 20 cm.

#### **3.2. Aménagement du terrain**

- Si le terrain est en pente, même faible, l'aménager de façon à pouvoir cultiver selon les *courbes de niveaux*. Tracer en courbes de niveaux avec petits fossés anti érosifs dès que la pente dépasse 1% (Rejeter la terre toujours *vers le haut*).
- Si la pente est forte, construire des « *terrasses* » en suivant les courbes de niveaux, soit en creusant des fossés plus profonds (terre vers le haut) soit en construisant des murets avec les pierres disponibles.

#### **3.3. Préparation du sol, la fumure, les engrais**

##### **Préparation du sol**

Le champ ou le jardin sera préparé *assez tôt* pour pouvoir semer juste après une pluie de 20 mm ou plus. Plusieurs possibilités de préparation :

- Labourer :  
Soit labourer tout le champ,  
Soit ne labourer que la ligne de semis sur 10cm de large et 10 cm de profondeur.
- Préparer des billons :

En zone humide, préparer des billons sur lesquels sera semé un double rang écarté de 15 à 20 cm.

En culture irriguée, les billons seront plus larges et plus écartés.

- Préparer de petites cuvettes, selon la technique du "Zai" :

Sur un terrain *non labouré*, et/ou en zone sèche, préparer des micro-bassins qui permettront de concentrer l'eau. Ouvrir le sol très localement en profondeur, par quelques coups, avec une houe étroite un peu lourde, (comme les herminettes pour tailler le bois) et y enfouir un peu de fumier. Dans ces petites cuvettes de 30 à 40 cm de diamètre et de 10 à 15 cm de profondeur seront semés quelques poquets de deux graines

### La fumure

L'ajout de fumure augmente beaucoup la récolte.

- Le fumier, le compost, les déchets végétaux, enrichissent les terrains en apportant des composants organiques et minéraux. Ils allègent et aèrent la terre. Ils augmentent aussi la capacité de rétention en eau du sol et sa capacité à absorber les pluies violentes. Cela évite le lessivage des sols par les pluies et permet de conserver les argiles et les sels minéraux.
- Ajouter, si possible, une grande pelle de fumier par m<sup>2</sup>, ou la répartir sur 2 mètres de lignes de semi.

### Les engrais

- Le soja se cultive sans engrais azoté (N ou urée).

Comme pour les autres légumineuses (niébé, arachide, pois, haricot mungo, luzerne...) l'azote lui est fourni par les rhizobiums fixant l'azote de l'air. Le soja enrichit le sol en azote. La première année de culture du soja, augmenter la quantité de fumier ou/et de compost,

- Si besoin, le sol peut être enrichi avec des minéraux.

Le soja a besoin de phosphore (P) et de potasse (K). Il pousse en sol calcaire (Ca). S'informer auprès des organismes agricoles pour savoir si le sol manque ou non de ces minéraux. Si le sol n'en manque pas, en ajouter n'augmenterait pas ou très peu la récolte.

Si le sol est acide, (granite grès) répandre si possible du calcaire ou de la chaux.

Pour être rentable l'utilisation de ces minéraux doit se faire avec de bonnes techniques de culture (dates, désherbage, semis denses...). Utiliser par exemple l'équivalent de 40Kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et 20 Kg de K<sub>2</sub>O par hectare

### 3.4. Les outils pour labourer et semer

La culture du soja peut être *mécanisée*, sans être *motorisée*. Cela veut dire que les labours, les sarclages seront plus faciles et plus rapide avec des outils adaptés. La motorisation (motoculteurs, tracteurs) ne se justifie pas en culture paysanne ou potagère.

Une charrue à traction animale peut remplacer la houe manuelle. Le sarclage peut aussi être mécanisé, associé au désherbage manuel.

La "sarcluse de Lara" est un bon outil pour labourer ou pour effectuer différents travaux. Elle peut être équipée de différents outils et être poussée à la main ou tractée avec un petit animal ou. Nous en recommandons l'usage et même la fabrication. (Cf. Doc 11e)

La mesure des distances pour semer.

- L'utilisation de bâtons-étalon permet de respecter les bonnes distances entre les lignes. Un traceur (sorte de grand râteau à trois dents espacées de 50cm), permet de tracer rapidement des lignes et de garder l'équidistance entre lignes lorsqu'elles sont en courbes de niveau
- L'utilisation de cordes, marquées de façon à donner les distances entre les poquets.

#### Les moyens pour semer

- En terrain labouré, semer « au bâton », avec ou sans lame, ou au coupe-coupe, là où ces techniques se pratiquent. C'est très rapide.
- En terrain labouré ou non,
  - ouvrir les lignes avec la sarcluse de Lara,
  - répartir les semences,
  - refermer avec la *sarcluse de Lara* (sans piétiner)

### **4. LES SEMIS**

Ce paragraphe concerne particulièrement la culture dans des champs.  
Ces conseils valent aussi pour sa culture potagère et associée.

#### Quelques règles pour les semis

Attendre que la saison des pluies soit déjà un peu installée.  
Semer *dans l'heure*, ou dans *les heures* qui suivent **une bonne pluie (20mm)** pendant que la terre est encore gorgée d'eau.  
Ne pas semer avant une pluie qui s'annonce, comme on peut le faire pour le sorgho ou l'arachide. (La pluie pourrait être insuffisante pour faire bien germer le soja ou trop abondante, compacter le sol et faire pourrir la graine).

#### **4.1. La germination**

La germination du soja est une étape délicate.

Comme l'arachide, ses cotylédons sortent de terre (graine « épigée »). A la différence de l'arachide, le soja n'a que peu de force pour soulever la terre. Celle-ci doit donc être assez légère. Ne pas semer profond. Après avoir recouvert les graines de terre, ne pas la tasser, ne pas « plomber » avec le pied. (Si on sème profondément ou si on tasse, les graines commencent à germer mais n'ont pas la force de sortir de terre et pourrissent). Semer plusieurs graines ensemble (2 ou 3) en poquet, les aident à soulever la terre.

Si le pouvoir germinatif des graines est faible, doubler ou tripler les quantités de graines semées et penser à ressemer rapidement les poquets manquants dès la germination.

Pour germer, le soja a besoin d'un sol bien humide. La graine doit gonfler jusqu'à doubler son poids (alors que le maïs germe dès qu'il a atteint 1,5 fois son poids). Le soja doit germer vite et, tant qu'il n'a pas germé, il craint le pourrissement par l'humidité.

Une bonne vigueur germinative (germination et enracinement rapide et profond de la plantule) permet ensuite une meilleure résistance à la sécheresse.

#### **4.2. Les semis en saison pluvieuse**

La culture du soja se fait habituellement en saison pluvieuse, habituellement après les semis de sorgho.

Des rendements de 800 à 3.000 kg/ha peuvent être atteints.

Ne pas semer trop tôt en saison si le sous-sol est sec car les jeunes plants de soja sont sensibles à la sécheresse.

Si la première pluie est tardive mais abondante (dépasse 30 mm), il est possible de semer tout de suite après cette première pluie

Dans les régions à deux saisons des pluies et si la pluviométrie le permet, il est possible de faire deux cycles de culture par an,

Pour un hectare, compter 35 kg de bonnes semences.

Semis sur terrain plat

Distance entre les rangs	50 cm en climat sec
	60 cm en climat humide

Soit semis en *poquets*

Distance entre les <i>poquets</i> , sur le rang	15 à 20 cm
Quantité de graines par poquet	2 à 3 graines.

Soit semis *en continu* sur les rangs, une graine tous les 5 à 6 cm

Semis sur billons

Créer des billons de 90 cm de large (de 1,20 mètre en culture irriguée),  
Semer un double rang écarté de 15 à 20 cm

Profondeur des semis

En sol argileux ou battant	2 cm
En sol meuble ou plus sableux	3 cm

Quelques repères chiffrés pour le semi du soja

NB. La détermination des quantités de semences nécessaires aux semis est exposée dans le Document 11f. « Fiches technique ».

**4.3. Les semis en contre-saison**

La culture de contre-saison permet :

- De **multiplier des semences** pour la saison des pluies suivante.

Semer alors sur une petite surface ou en jardin. Arroser abondamment en rigole avant de semer (et non après), pour ne pas compacter la terre. N'arroser ensuite qu'après le début de la levée.

- Ou pratiquer la **culture irriguée**.

Ne semer que le *lendemain* de l'irrigation, à plat ou sur légers billons, pour éviter de semer dans la boue, ce qui ferait pourrir les graines.

NB. La culture irriguée nécessite de lourds travaux, des frais d'irrigation et de gardiennage contre les animaux ! Il faut donc pour se lancer, une bonne technique pour obtenir de très bons rendements.

**5. CULTURES PURES - CULTURES ASSOCIÉES**

Le soja est le plus souvent semé seul, en culture pure. Mais on peut en semer avec d'autres cultures ; sorgho, maïs, arachide, coton (attention aux insecticides), concombres, pour faire des cultures associées.

Les cultures associées permettent de ne pas perdre de place et d'utiliser au maximum le soleil et les terres bien préparées. Le soja peut être :

- Semé en même temps que d'autres plantes,  
En lignes alternées, par exemple trois rangs de soja deux rangs de maïs ou sorgho



En lisières de champs (le soja aime la lumière).  
En marge des cultures irriguées d'oignons, sur les diguettes.  
Dans un même poquet que du maïs ou du mil.

- Ou semé secondairement

En remplaçant les manquants d'un champ, entre les poquets de sorgho, de niébé ou de maïs qui ont déjà bien germé.

- Autre forme de culture associée

Dans un champ de soja, il est possible de remplacer les manquants en semant d'autres plantes : Gombo, oseille, mungo, niébé, amarante....

NB. Les cultures associées permettent d'obtenir, pour une même surface, des récoltes 20 à 50 % plus importantes que si ces cultures avaient été semées sur des parcelles séparées.

## **6. CULTURE POTAGÈRE**

Le soja peut très bien être cultivé comme un autre légume. Il peut se manger *en grains verts*, comme les niébé frais.

La terre des jardins potagers, généralement bien préparée, arrosée ou irriguée, convient bien au soja. Les semis peuvent se faire au milieu des parcelles de différents légumes, ou en bordure. C'est une forme de culture associée.

Semer alors le soja au moment d'un repiquage. Le soja profitera du soleil en attendant que les légumes (choux, oignons, salades, gombo, tomates... soient grands.

La culture du soja dans les jardins permet aussi d'assurer une petite récolte de semences bien mûres pour l'année ou la saison suivante.

## **7. L'ENTRETIEN DES JARDINS ET DES CHAMPS**

Le soja est très sensible à la concurrence des herbes et plantes indésirables. Le désherbage augmente les rendements, facilite la récolte et laisse un champ sans trop de semences de mauvaises herbes pour l'année suivante.

Le désherbage se fait par sarclage manuel ou mécanisé.

### **7.1. Le sarclage**

- Avant semis :

Un sarclage, effectué juste *avant* la pluie décisive qui permettra de semer, a pour but d'éliminer les mauvaises herbes (faux semis) apparues après premières petites pluies. Il permet de retarder le premier sarclage.

- Après semis :

Dès la levée du soja, sarcler entre les lignes de soja et renouveler le sarclage aussi souvent que nécessaire (avec sarcluse de Lara).

Lors du premier sarclage, repérer les "manquants", et ressemer du soja ou une autre plante.

### **7.2. Le buttage**

Le buttage permet d'éviter la «verse» des pieds sous le poids des gousses qui se formeront. Il effectue, en même temps, un sarclage.

- Si les semis ont été faits selon les courbes de niveau, le buttage sera efficace car il permettra à l'eau de s'infiltrer et jouera un rôle antiérosif.



- Si les semis n'ont pas été faits selon les courbes de niveaux, le buttage pourra être complété par un cloisonnement antiérosif du terrain par des petites levées de terre dans le sillon, tous les 2 ou 3 mètres.

### **7.3. Le démariage**

*Contrairement au sorgho* le démariage des semis est *nuisible pour le soja* puisqu'il déterre un peu les autres plants. Pour éviter d'avoir trop de pousses l'une contre l'autre, penser

- A tamiser et trier très soigneusement les semences pour éliminer les petits grains qui germeront mal, et gêneront les autres plants.
- A ne semer que le nombre calculé de grains, en tenant compte des écartements et du taux de germination des semences.

### **7.4. Les traitements**

Peu d'insectes et de maladies attaquent le soja (choisir des variétés résistantes). Il est donc inutile, non rentable et non écologique de le traiter avec des insecticides

Les cultures associées sont généralement encore moins attaquées par les insectes.

Pour éviter que les nématodes se développent sur les racines, faire cependant une rotation au bout de trois ans.

Nb. En cas d'attaque importante par des "trips" qui mangent les ovules des fleurs, et par diverses punaises qui vident les grains, on utilisera un des insecticides *pyréthrinoides* ou autres insecticides destinés aux cultures *potagères*.

Nb. Savoir aussi que la culture du soja diminue beaucoup l'infestation des champs par le très nuisible *Striga hermontica*, parasite des racines des mils, sorgho et maïs. (Les graines de *Striga* germent d'abord sur les racines du soja puis meurent).

## **8. LA RECOLTE**

Pour avoir une récolte de bonne qualité, il est important de récolter le soja en respectant quelques règles.

### **8.1. La récolte elle-même**

Attendre le soja soit *parfaitement mûr* pour le récolter c'est à dire que toutes les feuilles soient tombées d'elles-mêmes et que les grains soient secs (les grains font du bruit quand on secoue les gousses).

Le jaunissement des feuilles n'est pas un signe suffisant de maturité.

Le dessèchement des feuilles signifie que la croissance s'est arrêtée avant maturité. Ces graines sont comestibles (mais feraient de la mauvaise semence).

Les mûrissements des pieds peuvent être décalés, en particulier si les semences n'étaient pas homogènes ou si des graines ont été semées plus tard que les autres pour remplacer les manquants. Il faut alors récolter les pieds en plusieurs fois, au fur et à mesure de la maturité des pieds.

Les variétés déhiscents seront récoltées avec douceur, le matin avant que les gousses éclatent.

La récolte se fait à la main, au sécateur, à la machette, en cassant ou coupant la base de la tige sèche.

*Ne pas arracher les pieds.* Laisser les racines en terre pour enrichir le sol en humus, en azote et en rhizobiums.

### **8.2. A la suite de la récolte ou un peu plus tard**

- Abriter les pieds bien secs. Au besoin les faire sécher avant de les mettre sous une bâche ou sous un hangar.
- Les battre plants entiers au bâton sur une grande bâche, sur des nattes ou une surface cimentée. Ou les fouetter contre un mur, contre un fût couché.
- Vanner pour avoir du soja propre et pour éliminer les cosses vides.
- Tamiser si possible, de façon à éliminer les très petits grains.
- Mettre les grains de soja à l'abri de l'humidité.

### **8.3. Les résidus de récolte**

Les cosses vides, les résidus de battages, et même les grosses tiges sont très appréciées des ruminants et constituent un bon fourrage. Garder pour eux les cosses vides en sacs ou en silo.

Les petits grains provenant du tamisage, seront donnés aux poussins et poulets après avoir été *légèrement grillés* et grossièrement broyées.

## **9. LA CONSERVATION DE LA RÉCOLTE**

Le soja se conserve beaucoup plus facilement que le niébé. Pratiquement aucun insecte n'attaque vraiment le soja en grains car il contient des antitrypsines qui l'empêchent d'être digérer (cru) par les insectes et la plupart des animaux. Ces antitrypsines sont détruites par le grillage ou la cuisson, ce qui permet alors leur consommation, humaine et animale.

Avant leur stockage, les grains devront être bien secs (Ils ne sont plus rayables à l'ongle et sont durs sous les dents).

Stocker les graines en sacs tissés, "au sec, à l'ombre, et à l'abri de la chaleur".

Pour éviter l'humidité et la condensation, déposer les sacs sur un support (en bois) surélevé de 10 à et 20 cm du sol

Si du soja est déjà cultivé dans votre région, se renseigner et demander conseils aux cultivateurs ou aux familles qui en cultivent déjà avec succès.  
Et si possible, allez voir leur champ quelque temps avant la récolte.

*Ce document s'appuie sur la pratique de la culture du soja au Cameroun (Extrême-Nord et Centre-Sud) par l'auteur. Contacter [xlaurentb@yahoo.fr](mailto:xlaurentb@yahoo.fr) . Il répondra à vos questions sur la culture du soja. Accompagnez-les de vos photos si possible, pour faciliter les commentaires.*

### **Documents à consulter**

Le Soja, Wikipédia et autres sur internet, selon les pays (Bénin, Cameroun...)

Les autres documents sur le soja du site [www.bamisagora.org](http://www.bamisagora.org)