



N°6 Avril 2015

ADAAE magazine

Autonomie – Simplicité – Écologie

Écoresponsabilité :

*Quand la terre à faim, le monde du vivant dépérit ...
Sommes nous les gardiens garant de la pérennité
de la vie sur terre ?*

Une plante utile...



**La santé dans votre assiette,
recettes Tibétaines**

- Agroécologie semence d'humus
- Pesticides et OGM, étude de dangerosité sur la santé de la population.
- Recettes santé et bien être...
- La souveraineté alimentaire : part. 5
- Les législations semencières...

**Magazine gratuit, reproduction pour un but non lucratif autorisé,
sous réserve de mentionner sa source.**

Réalisation :

M. Yann Gavinelli, M. Olivier Gavinelli et Mlle Carine Courthiade, consultants en autonomie agro-écologique pour l'ADAAE-ASE.

Édition : ADAAE-ASE

SOMMAIRE

- Quoi de neuf sur www.adaa-ase.com _____	1
- Agroécologie semence d'humus_____	2
- Comment ça va bien ? OGM..._____	4
- Plantes utiles_____	6
- Trucs et astuces_____	7
- La santé dans votre assiette_____	8
- L'agrobiodiversité et la participation_____	10
- La souveraineté alimentaire... part. 5_____	12
- Les législations semencières_____	13
- Recettes d'ici et d'ailleurs_____	16

Le mot de l'équipe :

Quand la terre à faim, le monde du vivant dépérit ... Sommes nous les gardiens garant de la pérennité de la vie sur terre ? Est-il possible d'agir individuellement pour sauvegarder notre écosystème afin qu'il pourvoie à nos besoins vitaux ?

Vous trouverez dans ce numéro des articles qui inspirent, incitent, responsabilisent, éveillent, éclairent et poussent notre « MOI » intérieur à penser à « NOUS ».

L'avenir de nos enfants dépend de nos actes ici et maintenant !

Adoptons la bonne humanité, soyons écoresponsables !!

Vous souhaitant bonne lecture ... et bonnes résolutions....

L'équipe d'ADAAE.

Quoi de neuf chez ADAAE ?

- Dossiers à télécharger dans l'espace membres

- Principes d'agroforesterie

- Le système de gestion en agroforesterie par les agriculteurs

- Nouveau dans la boutique

En mai, mise en vente de poudre de feuilles de Moringa Oleifera !

Le moringa est un apport nutritionnel de grande importance dans l'alimentation des femmes enceintes.

Il est fortement recommandé pour lutter contre la malnutrition.

Les vertus médicinales du moringa sont multiples d'où son surnom « *d'arbre magique* ».

Toutes ces utilisations n'ont pas encore été vérifiées par la Science, mais le Moringa est considéré comme un traitement contre l'anémie, la perte d'appétit et il augmente la lactation des femmes. Il permet de lutter contre les douleurs gastriques, le diabète, l'ulcère à l'estomac, la diarrhée, la dysenterie, la colite et il peut être utilisé comme laxatif, purgatif et diurétique ; pour les rhumes, bronchites, fièvre et maux de tête ; les rhumatismes, les crampes musculaires, les bleus et ecchymoses ; les infections cutanées, la gale, les mycoses et les piqûres d'insectes.

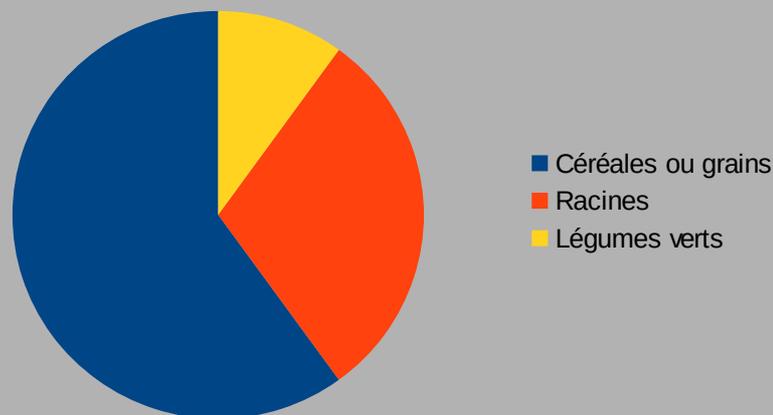


Agroécologie semence d'humus

Conférence de John Jeavons donnée durant le Rassemblement annuel du Seed Savers Exchange. USA (1998). Traduction de l'anglais de Dominique Guillet.

Imaginons que ce cercle représente votre ferme ou votre jardin. Il vous faut consacrer 60 % de la surface à la production de céréales ou de plantes à grains afin de générer une abondance de carbone. Cela peut être du maïs doux : cela ne donne pas beaucoup de calories mais cela possède une belle saveur. Cela peut être du maïs dur, de l'amarante, de la quinoa, du millet, du blé, du seigle, de l'avoine, de l'orge et beaucoup d'autres plantes similaires. La plupart de ces plantes vont générer une certaine quantité de calories (qui n'est pas considérable mais qui est cependant moyenne) ainsi qu'une grande quantité ou une très grande quantité de carbone.

Il vous faut ensuite consacrer 30 % de la surface de votre jardin à la culture de plantes à racines primordiales tels que la pomme de terre, la patate douce, l'ail, le salsifis, le panais, le manioc... Toutes ces plantes vont produire une abondance de calories. Ce qu'il y a de magnifique avec l'ail, c'est que vous pouvez en consommer 2 kilos par jour qui vont vous donner toutes les calories dont vous avez besoin quotidiennement. Vous ne serez jamais malade parce que personne n'osera vous approcher!



Il vous faut ensuite cultiver 10 % de la surface de votre jardin en légumes verts pour les vitamines et les minéraux. En fait, 5 % suffiraient même. Vous pouvez évidemment en cultiver plus si vous aimez beaucoup les légumes, mais d'un point de vue nutritionnel, cette surface suffit.

Faisons comme si nous avions une micro-ferme sur ce podium - une sorte de petit monde, de Petit Prince. Quelle culture va générer le plus de nutrition en ce qui concerne les calories? Le soja ou la pomme de terre? La réponse n'est pas évidente. C'est en fait la pomme de terre qui produit le plus de calories. Cependant, ce qu'il va être important de concevoir, dans le futur, ce n'est pas la quantité de calories par kilogramme de nourriture ou le ratio calorie-poids. Les légumineuses et les grains possèdent un haut pourcentage de calories et ils sont donc très performants quant au contrôle du poids. Cependant, l'aspect essentiel qu'il va nous falloir développer dans le futur est de déterminer les performances des pratiques agricoles en termes de production de calories, et de gestion de surface. Nous allons découvrir qu'il existe des économies de petite échelle telle l'informatique qui est la miniaturisation de l'électronique.

Ce dont nous parlons maintenant est la miniaturisation de l'agriculture. Nous ne l'avons pas inventée. Ce sont les Chinois qui l'ont mis en œuvre il y a 4 à 6000 ans et les Grecs et les Boliviens il y a à peu près 2000 ans. La question est maintenant de savoir, en termes de production de calories, de combien la pomme de terre est plus performante que le soja. De 25 %, de 100 %, de 200 %, de plus de 200 %? En fait, la pomme de terre possède la capacité de produire 2000 % plus de calories que le soja, par unité de terre! C'est un phénomène très complexe que l'on ne peut qu'évoquer ce soir mais la pomme de terre peut produire 20 fois plus de calories que le soja sur une même surface de terre.

Cela signifie que vous pouvez produire toutes les calories nécessaires durant une année pour une personne avec des pommes de terre sur une surface aussi petite que 0,6 unité de terre. Pas 4, ni 6 mais 0,6 unité de terre, ce qui équivaut approximativement à 75 m². Par contre, la production de ces mêmes calories avec du soja requiert jusqu'à 12 unités de terre, à savoir plus que les 9 unités de terre qui seront disponibles pour les habitants des pays du Tiers Monde en l'an 2014. Je vais m'attirer des ennuis ici en plein milieu des plaines du Mid-West et je ne devrais sans doute pas dire cela mais le soja n'est pas la nourriture du futur car il n'est pas assez performant en termes de ratio surface/calories. J'aime beaucoup le tofu, le miso, le tamari et j'apprécie parfois de manger de la viande d'animaux nourris avec du soja, mais il y a de plus un autre problème avec le soja, tout aussi bien d'ailleurs qu'avec la pomme de terre. Ni l'un, ni l'autre ne produisent beaucoup de carbone. Vous obtenez à peu près 2,5 kg de matière compostable sèche avec une culture de soja ou de pomme de terre sur une parcelle de 10 m² alors qu'il nous est nécessaire de produire entre 7,5 kg et 15 kg de matière sèche compostable sur une parcelle de cette surface afin de générer une fertilité du sol qui soit durable. Ainsi, afin qu'un régime alimentaire fondé sur la pomme de terre soit viable quant à l'aspect de la durabilité, il est nécessaire de cultiver six autres planches d'une culture tel que le maïs, parce que cette

plante peut produire assez de carbone pour la surface sur laquelle il croît. En fait, le maïs peut même en produire assez pour le double de la parcelle sur laquelle il croît, et peut-être même plus. Cette performance dans la capacité de produire du carbone est essentielle. Dans le futur, une agriculture et un jardinage générateurs de carbone seront les seules issues de secours pour assurer la fertilité des sols. De plus, une agriculture et un jardinage générateurs de calories seront essentiels à l'équilibre nutritionnel et ce sont les plantes à racines qui permettront en grande partie de produire ces calories.

Venons maintenant à encore plus de détails car je souhaite réellement aiguïser votre appétit à faire croître des plantes à grains en voie d'extinction. Je souhaite que vous puissiez cultiver toutes les plantes en danger d'extinction : les légumes, les baies, les noix, les fruits et en plus les plantes à grains. Qu'en est-il du sorgho? Ce n'est pas une plante parfaite et sa culture peut entraîner des effets négatifs que nous n'avons pas le temps d'approfondir. Néanmoins, le sorgho a la capacité de produire, dans des conditions dures et sèches de culture, assez de carbone pour lui-même et, en fonction des variétés, assez de carbone pour une fois, deux fois, trois fois et parfois quatre fois plus de surface que la parcelle sur laquelle il croît. Il va nous falloir des plantes pour contre-balancer les laitues, les radis et les tomates qui ne produisent pas suffisamment de carbone pour leur propre fertilité de sol. Il existe quelques variétés de sorgho au potentiel intéressant tels que Santa Fe, Black Kaffir et Lesotho. La variété Lesotho est particulièrement intéressante parce qu'elle est bonne à manger et qu'elle produit beaucoup de carbone. Dans le futur, alors que la planète se désertifie de plus en plus, il va être essentiel de prendre en considération non seulement la production de carbone et de calories en relation avec les paramètres de la surface et du temps mais aussi en relation avec le paramètre de l'eau. Il existe, par exemple, une espèce de millet japonais peu gourmet qui croît en 45 jours et qui utilise 1/3 de l'eau utilisée par d'autres plantes à grains ou céréales. Ainsi, en très peu de temps ce millet produit autant de carbone et de calories que ce que produisent d'autres plantes à grains en beaucoup plus de temps. Peut-être pourriez-vous tenter la culture de cette espèce dont il est peu aisé d'obtenir des semences : on en connaît, cependant, une trentaine de variétés.

C'est sans doute parce qu'elle utilisait des pratiques d'agriculture Bio-intensive que la culture Maya survécût, il y a à peu près un millénaire, alors que les autres cultures s'effondrèrent. Des recherches récentes ont mis en valeur que les régions de la culture Maya qui survécurent le plus longtemps furent de petites communautés de production alimentaire à l'image de ce que nous faisons dans nos jardins et de ce que beaucoup de jardiniers réalisent dans leurs jardins. Nous avons la possibilité de sauver des semences, de créer du sol et de produire nos aliments durant une période de l'évolution du monde pour laquelle ces trois aspects vont devenir essentiels. Nous allons être ainsi capables de transformer la pénurie en abondance.

Les pratiques Bio-intensives sont constituées des éléments suivants :

* Tout d'abord, nous préparons le sol en le travaillant sur 60 cm de profondeur, au lieu de 15 cm de profondeur tel que le fait l'agriculture, en faisant pour ainsi dire du quadruple bêchage. La finalité est d'améliorer la structure du sol et lorsqu'elle est améliorée, il n'est plus nécessaire de réaliser un double bêchage. Il est ensuite suffisant d'ameublir le sol sur 5 cm et de travailler en surface.

* Secondement, nous utilisons du compost. Si vous avez dans la main un morceau de compost de la taille d'une grosse pièce de monnaie, ce que vous tenez est approximativement 6 milliards de formes de vie microbienne. Que la Force soit avec vous!

* Troisièmement, du fait que le sol soit travaillé très en profondeur, ce qui permet aux racines de s'étendre en profondeur plutôt que vers la périphérie, et du fait de la fertilité générée par le compost et la vie microbienne, nous pouvons planter nos plantes de façon si rapprochée que leurs feuilles se touchent quasiment. Lorsque les plantes sont mûres, le rendement est de deux à six fois supérieur, en comparaison avec une pratique conventionnelle de jardinage. Le résultat semble être une scène de la nature plutôt qu'un tableau de peinture abstraite plein de petits déserts entre les rangs. La racine est l'organe de contrôle de la plante. Dans les années 1950, le Professeur Snyder de l'Université de Californie à Berkeley, découvrit que lorsque l'on améliore la vitalité des racines, de la plupart des plantes cultivées traditionnellement dans nos champs, dans une toute petite mesure, de 2 à 4 %, la productivité de ces plantes peut augmenter de deux à quatre fois. Une petite amélioration du système racinaire génère une très grande augmentation de productivité et de nutrition. Pour résumer, le troisième élément est donc un espacement très serré, parce que les racines des plantes ont la capacité de s'étendre en profondeur plutôt que de façon horizontale.

* Quatrièmement, nous pouvons mettre en œuvre le compagnonnage des plantes. C'est une association de culture des plantes qui croissent mieux ensemble que séparément. Par exemple, les haricots verts et les fraises croissent plus harmonieusement ensemble que séparément. Il en est de même avec les laitues pommées qui ont une meilleure saveur lorsqu'on les associe avec des épinards, à raison d'un plant d'épinard pour quatre têtes de laitues. Elles ont de plus une meilleure saveur lorsqu'on les cueille tôt le matin avant même que le soleil ne se lève, non pas avant que le soleil levant les effleure mais plutôt avant que le soleil ne se lève.

* Cinquièmement, ces pratiques agricoles Bio-intensives constituent un système global. Il ne suffit pas de préparer un sol épuisé sur 5, ou 10, ou 15 cm et de placer les plantes de façon très serrée. Si vous n'utilisez pas de compost, le système ne peut pas fonctionner.

* Le sixième point concerne la production de carbone à la ferme ou dans le jardin.

* Le septième point concerne la production de calories pour un équilibre nutritionnel total.

* Le huitième point qui est le dernier, mais non le moindre, concerne l'utilisation de semences de variétés fixées, afin de promouvoir la protection de la diversité génétique.

Ce que j'aimerais que vous fassiez maintenant est que vous placiez vos mains en face de vous et que vous les teniez en coupe ouverte. Fermez vos yeux. Candide a dit et je vais le paraphraser : "Le monde entier est un jardin et quel endroit magnifique ce pourrait être si chacun d'entre nous prenait soin de notre partie de monde, à savoir notre jardin." La Terre est notre jardin et tout cela peut faire un monde de différence!

Voici un résumé des tableaux graphiques présentés par le conférencier. La surface indiquée est la surface de terre cultivée par année et par personne, en fonction des régimes alimentaires.

John Jeavons précise que, déjà, de nombreux pays du Tiers-Monde ne peuvent irriguer que 450 m² par année et par personne.

Agriculture mécanisée, biologique ou chimique aux États-Unis.

Régime très carné* : 9350 m² par année et par personne.

Régime moyen : 4700 m² par année et par personne.

Régime végétalien : 1100 m² par année et par personne.

* beaucoup de viande

Agriculture des pays du Tiers-Monde.

Régime moyen en 1988: 2420 m² par année et par personne.

Régime moyen en projection de l'an 2000 : 1760 m² par année et par personne.

Régime moyen en projection de l'an 2014 : 990 m² par année et par personne.

Agriculture bio-intensive.

Avec des rendements moyens et un régime végétalien: 440 m² par année et par personne.

Comment ça va bien ?

Pesticides et OGM, étude de dangerosité sur la santé de la population.

(Extrait d'une publication de l'IPSN – Institut Pour la Santé Naturelle)

En 2012 une étude faite par le CRIIGEN (Comité de Recherche et d'Information Indépendante sur le Génie Génétique), a été publiée sur la dangerosité potentielle de deux produits de la firme Monsanto : l'herbicide Roundup et le maïs NK603, génétiquement modifié pour tolérer cet herbicide.

Le résultat fut sans appel : les photos des rats atteints de tumeurs énormes, affichées en une des journaux, ont fait le tour du monde.

Le Dr Joël Spiroux, était le directeur adjoint de cette étude et actuel président du CRIIGEN, dont l'équipe du Pr Gilles-Eric Séralini fait partie. Voici quelques passages de son interview par Augustin de Livois de l'IPSN.

« Les indicateurs sont au rouge. Depuis 50 ans, le développement des pathologies chroniques est catastrophique : pertes de plus de 50 % des spermatozoïdes chez l'homme, augmentation des stérilités, hypofécondités, malformations néonatales, allergies, maladies neurodégénératives comme l'Alzheimer, doublement des cancers et apparition de très nombreuses maladies orphelines... Ces pathologies environnementales sont apparues progressivement depuis un siècle parallèlement au développement de la chimie et l'essor industriel. La révolution verte des années 70 a transformé l'agriculture paysanne en agriculture industrielle utilisant force engrais et pesticides. Nous retrouvons ces produits dans notre alimentation. Nos fruits, par exemple, contiennent 3 à 10 résidus différents de pesticides. »

« Le problème, c'est que ces produits ne sont pas évalués correctement. Un pesticide, c'est en fait une molécule dite active (dans le cas du Roundup, c'est le glyphosate) et des adjuvants. Pendant deux ans, on teste le glyphosate sur des rats. En revanche, les adjuvants et le mélange adjuvants + glysophate n'est testé que quelques jours sur la peau. Ces tests ne sont guère utiles puisqu'on n'effectue aucune prise de sang pour en connaître les conséquences sur les cobayes. »

« Le ministère de l'Environnement et de l'Ecologie, ainsi que l'ANSES, avaient décidé de lancer une étude sur les risques toxicologiques d'un OGM. Nous avons été conviés à participer et nous avons envoyé l'un de nos doctorants, Nicolas Defarge. J'ai été un peu surpris que le projet soit de refaire exactement notre étude sans l'élargir à de nombreux autres OGM et pesticides. En effet, il existe une quarantaine d'OGM commercialisés dans le monde, nous aurions pu profiter de ce projet pour étudier un soja par exemple.

Mais là n'était pas l'essentiel. J'ai été plus inquiet de voir que seuls l'INRA, l'INSERM et l'ANSES avaient répondu à l'offre du ministère pour faire l'étude. Quand on connaît leur hostilité à nos recherches, on pouvait se poser la question de leur capacité d'objectivité sur la question. Puis d'autres acteurs se sont greffés au projet : Monsanto (par le biais d'une association, Europabio, financée par l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique) et les autres semenciers : Bayer, Cropscience et Limagrain notamment. Nous ne pouvions pas cautionner ces conflits d'intérêt qui nous replongeaient dans la situation classique : les fabricants évaluent eux-mêmes leurs produits et font du lobbying auprès des agences d'accréditation. Où sont l'indépendance et la transparence ? Qui protège le consommateur ? (...) Le projet de deux ans est devenu un projet de trois mois, que l'on pouvait prolonger éventuellement jusqu'à six ; ce que nous reprochons depuis plus de quinze ans est que les textes réglementaires ne durent que trois mois, ce qui est insuffisant pour mettre en évidence les pathologies chroniques. Par ailleurs, le maïs seul sera étudié sans le pesticide – le Roundup – pour lequel il est rendu tolérant, ce qui change tout ! »

« En 2013, il a été étudié 9 différents Roundup et montré que les adjuvants sont plus toxiques que le glyphosate, seule molécule à être testée pendant deux ans sur des rats. En 2014, il a été étudié 9 pesticides, 3 herbicides, 3 fongicides et 3 insecticides et montré que les formulations totales vendues aux agriculteurs ou aux particuliers sont de 2 à 10 000 fois plus toxiques, sur des cellules humaines, que les molécules dites actives, seules testées avant la mise sur le marché. »

« C'est un véritable scandale sanitaire qui devrait mettre des millions de gens dans la rue pour manifester. En Inde, des paysans se suicident au Roundup, en Amérique Latine, partout où l'on a développé la culture OGM et l'utilisation forcenée de pesticides, on a vu le taux de maladies chroniques augmenter chez les agriculteurs de ces pays et les populations avoisinantes. Qui se soucie de leur détresse ? »

« Au drame sanitaire s'ajoute, en outre, une perte inquiétante de liberté. Car les grandes compagnies vendent des semences qui ne peuvent fonctionner qu'avec les pesticides qu'elles fabriquent. C'est un système fait pour et par ces industries qui vendent une semence plus chère que son prix habituel (biotechnologie oblige) et sont seules autorisées à racheter la récolte. Le paysan ne garde rien et ne plante plus ses propres semences. Que reste-t-il de sa liberté ? »

« Le maïs Smartstax possède 8 gènes d'intérêt : 2 de tolérance à des herbicides et 6 de production d'insecticides différents. Quels sont les impacts en termes de santé pour les animaux ou les populations qui mangent ce maïs ? Personne ne le sait ni veut le savoir ! »

« L'utilisation de plantes insecticides a permis l'émergence d'insectes résistants, c'est pour cela que les nouveaux OGM comme le Smartstax possèdent plusieurs gènes pour la production de plusieurs insecticides différents. En ce qui concerne les herbicides comme le Roundup, les agriculteurs d'Amérique du Sud et du Nord sont envahis par des amarantes qui étaient spontanément tolérantes au Roundup et qui se sont développées de façon exponentielle du fait de la mort de celles qui y étaient sensibles. Bilan de l'affaire, on rajoute de nouveaux herbicides... Aujourd'hui, certaines plantes résistent au Roundup et au Dicamba, nouvel herbicide de chez Monsanto. Nous nous sommes engagés dans une course aux armements contre la nature que nous sommes sûrs de perdre. Pendant ce temps, les animaux et la population mondiale ingèrent de plus en plus de pesticides. Quand le comprendra-t-on ? »

« Le pire dans cette histoire est qu'à côté des OGM se développent des plantes mutées. Ces plantes génétiquement modifiées par des produits chimiques ou par des rayonnements ionisants ne rentrent pas dans la législation des OGM et sont cultivées sans études toxicologiques et en toute légalité, même en France. C'est ainsi qu'en France poussent en toute légalité des tournesols mutés tolérants à un herbicide, le sulfonilurée, dont aujourd'hui personne ne sait quelles conséquences ils pourront avoir sur l'environnement et la santé.

Mais on sait déjà que ces plantes gorgées d'herbicides se retrouvent dans des tourteaux et produits destinés à l'alimentation animale, voire humaine. (...) »

Vous pouvez trouver l'interview complète du Dr Joël Spiroux sur le site.

<http://www.ipsn.eu/actualites/ogm-plantes-mutees-et-hygiene-chimique-linterview-de-joel-spiroux/>

Campagne Consommateurs pas Cobayes :

140 000 personnes ont signé la campagne de « Consommateurs pas cobayes ! » qui demande un moratoire sur l'importation des OGM et du Roundup. Et vous ?

Cette pétition dénonce l'incohérence de la loi sur les OGM qui interdit leur production en France sans proscrire l'importation d'OGM. Résultat, 80 % des animaux sont nourris en partie aux OGM. Le gouvernement a été saisi du sujet par lettre recommandée en juillet 2014, et a passé le relais à l'administration (la DGPR [1]) qui doit statuer sur le sujet. Vous pouvez signer la pétition en vous rendant à cette adresse : www.consommateurspascobayes.com

[1] Direction Générale de la Prévention des Risques

Plantes utiles

L'AIL ***Allium sativum***



Description :

L'ail, ail commun ou ail cultivé (*Allium sativum*) est une espèce de plante potagère vivace monocotylédone dont les bulbes, à l'odeur et au goût forts, sont souvent employés comme condiment en cuisine. Une tête d'ail se compose de plusieurs caïeux ou gousses d'ail.

Utilisations :

Propriétés médicinales:

L'ail renferme des vitamines A, B1, B2 et C, divers antibiotiques naturels dont l'ajoène (ce dernier, instable, serait retrouvé à de trop faibles doses dans l'organisme après ingestion d'ail pour avoir une réelle efficacité), ainsi que des agents anticholestérolémiants. Il contient de l'inuline, qui est un prébiotique (stimule le développement des bactéries bénéfiques de la flore intestinale). Il possède des agents anticoagulants.

Les extraits d'ails sont utilisés communément dans le traitement du rhume. Il pourrait avoir une efficacité modérée pour réduire le risque d'hypertension artérielle. Sur la base de 5 études, une synthèse statistique internationale évalue comme une « évidence » que la consommation régulière d'une gousse d'ail (3 g) par jour réduirait de moitié le risque de cancer de l'estomac, du colon et du rectum. L'enzyme alliinase, qui produirait ces effets, nécessite d'attendre 15 minutes après avoir écrasé de l'ail cru, avant sa consommation. Les cancers de la tête, du cou, du poumon, du sein et de la prostate seraient aussi réduits.



L'ail facilite la digestion :

L'ail est un excellent antiseptique qui entretient la flore intestinale, facilite la digestion et la sécrétion de bile. La vitamine B1 contenue dans l'ail participe à la fabrication d'enzymes qui aident à la digestion. L'ail contient aussi du chlore qui renforce l'activité de l'estomac dans la destruction chimique des aliments. Consommez 2 gousses d'ail crues ou 4 cuites/jour sur 2 à 3 prises, écrasées ou hachées à avaler avec une gorgée d'eau. L'ail prévient la gastro-entérite en détruisant les bactéries intestinales.

Des vertus anti-âge !

Après avoir découvert un taux de centenaires élevé dans le comté de Jinshan en Chine en 2001 (35 centenaires, soit 7 fois plus que la moyenne du pays), des scientifiques chinois en ont conclu que l'ail aiderait à vivre mieux et plus longtemps. L'ail est riche en antioxydants (flavonoïdes, tocophérol, cystéine, sélénium, manganèse et cuivre) qui

combattent les radicaux libres, responsables du vieillissement cellulaire.

Un antibiotique naturel !

Louis Pasteur fut le premier à reconnaître les propriétés anti-infectieuses de l'ail. Les récentes études ont montré que ses composés peuvent tuer 60 espèces de champignons et plus de 20 types de bactéries, parmi lesquelles l'hélicobacter pylori (responsable de l'ulcère de l'estomac), le staphylocoque doré et le pneumocoque responsable de la pneumonie. L'ail contient de l'alicine, un puissant antimicrobien, de la vitamine C, de l'iode, du magnésium et du soufre, qui sont d'autres anti-infectieux.



Traiter les affections de la peau

En usage externe, l'ail ferait merveille contre les mycoses et les verrues (papillomavirus). Une étude menée au Venezuela en 2000 a montré 100% de guérison d'un pied d'athlète (infection du pied due à un champignon) après avoir appliqué de l'ajoène (substance dérivée de l'alicine, une molécule de l'ail), sur 60 jours. L'ail est un puissant antifongique, antibactérien et antiviral grâce à sa teneur en alicine.

Consommation : Appliquez une purée d'ail cru haché avec un sparadrap pendant la nuit jusqu'à guérison. Protégez la peau saine environnante avec du vernis à ongle incolore ou un pansement (le suc est irritant).

Force, libido et santé :

L'ail facilite le bon fonctionnement des organes et de l'organisme. Il redonne force et courage ; il est aphrodisiaque et augmente la libido ; il rend le sperme plus abondant ; il réchauffe fortement le corps et protège les organes du froid. Il équilibre la flore intestinale sans supprimer les bonnes bactéries de l'intestin. Il nettoie l'intestin et chasse les parasites.



Au jardin :

Protection des cultures contre les insectes suceurs et mangeurs de feuilles. Broyez 50 gr d'ail avec 25 gr de gingembre et 25 gr de piment. Diluez dans 2 litres d'eau. Utilisez à raison de 5 à 10 % (500 ml à 1 litre dans 10 litres d'eau). Ajoutez 500 ml de savon liquide (savon noir). Pulvérisez sur les plantes le matin avant les grosses chaleurs. Conservation : 3 jours.

Culture :

La plante aime les sols légers, profonds, riches en éléments nutritifs anciens et bien drainés. Les semences sont enfouies à 3-5 cm de profondeur, les plants espacés de 10-15 cm et les lignes espacés de 25-30 cm. Les bulbes d'ail pourrissent dans les sols lourds et glaiseux, surtout s'ils restent humides. Il ne faut pas cultiver dans les sols organiques ni utiliser de fumiers frais, cela les fait pourrir. L'ail préfère les engrais granulaires minéraux. Ne jamais rechauffer les bulbes d'ail, la surface du bulbe doit se trouver à l'air.

Plantes compagnes : laitue, épinard, carotte, betterave. Plantes « ennemies » : haricot, pois.

Trucs et astuces, des recettes de famille...

En hiver, dégivrez votre pare-brise et les fenêtres de votre voiture :

- 2/3 Vinaigre & 1/3 eau ! Pulvérisez sur les vitres et la glace fondra rapidement.

Se débarrasser des rats :

Le Coca-Cola est, comme son nom l'indique, une boisson à base de Cola, ainsi que de diverses substances pas particulièrement bonnes pour la santé. Or, le rat adore le Cola ! Malheureusement pour lui, ces substances vont le rendre "malade" et obèse. Et comme il ne peut pas éliminer le gaz qu'il ingurgite, cela va le tuer à petit feu. Mode d'Emploi Laissez traîner un bol de Coca par-ci par-là, de façon à ce qu'il soit facilement accessible pour les rats. Si tout se passe bien, vous devriez le trouver diminué le lendemain. Cette méthode tue lentement, donc n'hésitez pas à recommencer l'opération plusieurs fois. Cette technique a l'avantage de n'être absolument pas chère, et d'être efficace puisqu'elle tue. Et comme elle ne tue pas trop rapidement, les rats ont le temps de repartir et de mourir dans leur coin (et pas dans votre cuisine).

Pour enlever les cambouis rapidement :

Ne vous lavez pas les mains à l'eau et au savon immédiatement. Commencez par vous frotter les mains avec de l'huile de table, huile de tournesol ou huile d'olive, les deux fonctionnent parfaitement.

L'huile de table permet tout aussi bien d'enlever les taches de peinture sur les mains ou sur la peau. Essayez, c'est magique.

Répulsif mouches et moustiques :

Un citron, une quinzaine de clous de girofle, une petite coupelle suffisent.

Il suffit de couper un citron en deux et de piquer chacune des deux parties d'une quinzaine de clous de girofle. Un demi-citron dans chaque pièce et vous êtes tranquille. La pulpe du citron prend une drôle de couleur brunâtre au bout de quelques jours ? C'est justement que ça marche. Il faut de toute façon remplacer les citrons au bout de 2 à 3 semaines car ils ne seront plus efficaces.

Une cuillère de Bicarbonate = un Sachet de Levure :

Versez une cuillère à café de bicarbonate (jamais plus) dans votre préparation à la place de levure chimique, et le problème est réglé. Par contre, il devient inutile d'ajouter la petite pincée de sel, le Bicarbonate étant naturellement salé.

Le truc qui marche pour se débarrasser des fourmis à la maison :

Avec des grains de maïs !

1. Passez les grains 30 sec au mixeur et récupérez la poudre de maïs.
2. Faites des tas aux endroits où vous avez des fourmis.
3. En quelques jours, toutes les fourmis ont disparu !

La santé dans votre assiette

Antibiotique naturel :

Cet antibiotique naturel a aidé de nombreuses personnes à soigner diverses maladies virales, bactériennes, parasitaires et fongiques et même la peste. On ne devrait pas sous-estimer son pouvoir de guérison.

Il peut soigner de nombreuses conditions et des maladies chroniques. Il favorise la circulation sanguine et purifie le sang. Cette formule a aidé des millions de personnes à travers les siècles à lutter contre la plupart des maladies les plus mortelles.

Le secret de cette formule réside dans la puissante combinaison d'ingrédients naturels d'excellente qualité et frais! Pour résumer, ce tonique est efficace pour traiter toutes les maladies, renforce le système immunitaire, agit comme médicament antiviral, antibactérien, antifongique et antiparasitaire. Il est d'une aide précieuse dans les infections les plus graves.

Vous devriez porter des gants pendant la préparation, surtout lors de la manipulation des piments, car il est difficile de se débarrasser des picotements dans les mains ! Attention, l'odeur très forte elle peut aussitôt stimuler les sinus.

Ingrédients (utilisez toujours des ingrédients bio):

- 700 ml de vinaigre de cidre
- 1/4 de tasse d'ail finement haché
- 1/4 de tasse d'oignon finement haché
- 2 piments frais, les plus forts possible (mettez des gants pour les nettoyez surtout!)
- 1/4 de tasse de gingembre frais râpé
- 2 cuillères à soupe de raifort râpé
- 2 cuillères à soupe de curcuma ou deux morceaux de racine de curcuma

Préparation:

1. Mélangez tous les ingrédients dans un bol sauf le vinaigre.
2. Transvasez le mélange dans un bocal en verre.

3. Ajoutez du vinaigre de cidre et remplissez-le jusqu'en haut. Il est préférable que le bocal contienne 2/3 d'ingrédients secs, et de remplir le reste avec du vinaigre.
4. Fermez bien et secouez.
5. Conservez le bocal dans un endroit frais et sec pendant 2 semaines. Agitez bien plusieurs fois par jour.
6. Au bout de 14 jours, filtrez le mélange. Pressez bien pour que tout le jus sorte.

Votre tonique est prêt à l'emploi. Ce n'est pas la peine de le conserver au réfrigérateur. Il durera longtemps. Conseil supplémentaire: vous pouvez également l'utiliser dans la cuisine. Mélangez-le avec un peu d'huile d'olive et servez-vous en comme sauce à salade ou dans vos ragoûts.

Posologie:

1. Attention: le goût est très fort!
2. Conseil supplémentaire: mangez une tranche d'orange, de citron ou de citron vert après avoir pris le fortifiant pour soulager la sensation de brûlure et de chaleur.
3. Faites un gargarisme et avalez.
4. Ne le diluez pas dans l'eau car il sera moins efficace.
5. Prenez 1 cuillère à soupe chaque jour pour renforcer votre système immunitaire et lutter contre le froid.
6. Augmentez la quantité tous les jours jusqu'à atteindre l'équivalent d'un verre par jour (la taille d'un verre à liqueur).
7. Si vous luttez contre une maladie ou une infection plus grave, prenez une cuillère à soupe du tonique 5 à 6 fois par jour.
8. C'est sans danger pour les femmes enceintes et les enfants (utilisez de petites doses), car les ingrédients sont naturels et ne contiennent pas de toxines.

Avantages pour la santé

- L'ail est un antibiotique puissant avec de nombreux bienfaits. Contrairement aux antibiotiques chimiques qui tuent des millions de bactéries nécessaires à votre corps, il ne vise que les bactéries et les micro-organismes. L'ail favorise et augmente également la quantité de bactéries saines. C'est un agent antifongique puissant qui détruit tout antigène : les agents pathogènes, et les micro-organismes pathogènes.

- L'oignon est le plus proche parent de l'ail et il a une action semblable mais plus douce. Ensemble, ils créent un duo très efficace pour lutter.

- Le raifort est une plante puissante, efficace pour les sinus et les poumons. Il ouvre les canaux des sinus et améliore la circulation, où les rhumes et la grippe commencent habituellement, comme le diraient la plupart des médecins.

- Le gingembre a des propriétés anti-inflammatoires puissantes et c'est un grand stimulant de circulation sanguine.

- Les piments sont les meilleurs stimulants de la circulation sanguine. Ils envoient seulement leurs propriétés antibiotiques là où c'est nécessaire.

- Le curcuma est la meilleure épice, il nettoie les infections et réduit l'inflammation. Il bloque le développement du cancer et empêche la démence. Il est très utile pour ceux qui souffrent de douleurs articulaires.

- Le vinaigre de cidre – Il doit y avoir quelque chose de très sain dans l'utilisation du vinaigre de cidre car le père de la médecine, Hippocrate, l'utilisait aux alentours des années 400 avant JC pour ses propriétés curatives. On dit qu'il n'utilisait que deux remèdes : le miel et le vinaigre de cidre. Le vinaigre de cidre est fabriqué à partir de pommes fraîches et mûres que l'on fait ensuite fermenter et passer par un processus rigoureux pour obtenir le produit final. Le vinaigre de cidre contient de la pectine, une fibre qui réduit le mauvais cholestérol et régule la pression artérielle.

Les experts de la santé s'accordent à dire que les gens ont besoin de plus de calcium en vieillissant. Le vinaigre de cidre aide à extraire le calcium à partir d'aliments qui en contiennent, ce qui contribue au processus de maintien de la résistance osseuse. Un manque de potassium entraîne différents problèmes, dont la perte des cheveux, les ongles cassants et les dents fragiles, la sinusite et l'écoulement nasal.

Le vinaigre de cidre est riche en potassium. Des études ont montré que les résultats des carences en potassium provoquaient une croissance lente. Tous ces problèmes peuvent être évités si vous utilisez du vinaigre de cidre régulièrement. Le potassium élimine également les déchets toxiques de l'organisme. Le bêta-carotène prévient les dommages causés par les radicaux libres, conserve une peau ferme et jeune. Le vinaigre de cidre est bon pour ceux qui souhaitent perdre du poids. Il décompose la graisse qui soutient un processus naturel de perte de poids. Le vinaigre de cidre contient de l'acide malique, efficace pour lutter contre les infections fongiques et bactériennes. Cet acide dissout les dépôts d'acide urique qui se forment autour des articulations et soulage ainsi les douleurs articulaires. L'acide urique dissous est ensuite éliminé de l'organisme.

On pense que le vinaigre de cidre est utile pour traiter la constipation, les maux de tête, l'arthrite, les os faibles,

l'indigestion, l'hypercholestérolémie, la diarrhée, l'eczéma, l'irritation des yeux, la fatigue chronique, l'intoxication alimentaire légère, la perte de cheveux, l'hypertension artérielle, l'obésité, et bien d'autres problèmes de santé.

***Ce tonique est la meilleure combinaison pour lutter contre chacune de ces maladies.
Préservez votre santé en utilisant des antibiotiques naturels !***

Boisson tibétaine pour un cœur et des vaisseaux sanguins en bonne santé :

Ce remède est utilisé pour nettoyer les vaisseaux sanguins des dépôts de graisse et prévenir les crises cardiaques.

- **Les ingrédients :** 1 kg de citron et 300 g d'ail.

- **La préparation:** Moulez le citron et l'ail. Versez la mixture dans un litre d'eau et faites bouillir pendant ¼ d'heure, puis versez la préparation dans un bocal et fermez-le.

- **Posologie :** Buvez ½ dl de ce breuvage à jeun pendant 25 jours. Faites une pause pendant 10 jours, puis répétez l'opération. Vous devez continuer de prendre ce traitement jusqu'à ce que vous vous sentiez mieux.

Le thé tibétain pour la relaxation :

Ce remède, qui relaxe et soulage du stress, est réputé pour prolonger la vie.

- **Les ingrédients :** 5 g de gingembre râpé, 1 cuillère à soupe de jus de citron, 2 cuillères à soupe de miel, un peu de piment fort et un peu d'anis.

- **La préparation :** faites bouillir 2 litres d'eau. Quand elle a tiédie, ajoutez les ingrédients et laissez infuser.

- **Posologie :** buvez-en un peu tout au long de la journée ou prenez une tasse avant chaque repas.

Le remède tibétain pour rajeunir l'organisme :

Cette préparation est connue en médecine tibétaine pour être un élixir de jeunesse.

- **Les ingrédients :** 10 gousses d'ail râpées, le jus de 10 citrons et 1 kg de miel.

- **La préparation :** mélangez le miel et le jus de citron, saupoudrez d'ail et mélangez l'ensemble. Versez la mixture dans un bocal et laissez-le fermé pendant 8 à 10 jours.

- **Posologie :** mangez une cuillère à café de cette préparation à jeun et avant votre dîner.

L'agrobiodiversité et la participation, moteur de l'innovation à Cuba

(Humberto Ríos Labrada, Institut National pour les Sciences Agricoles)

(Source : bulletin Nyéléni n°3)

À Cuba, les chercheurs ont commencé à travailler avec les paysans et paysannes en 2002, en recueillant et évaluant des semences de maïs et de haricot de plusieurs variétés. Ils ont été impressionnés par l'enthousiasme de ces communautés. Les paysans ont rapidement pris l'initiative d'organiser des tests d'évaluation, en impliquant d'autres cultures et d'autres régions, comme annoncé dans les *Foires de la Diversité*. Les chercheurs ont alors pris conscience que leur rôle le plus important consistait à permettre et encourager la

diversité et à relier entre elles les différentes régions du pays afin de diffuser les idées des paysans. Quant aux paysans, ils se sont rendus compte de leur grande capacité à générer des connaissances grâce à des expériences ; les chercheurs se sont rendus compte de l'importance de partager ces expériences avec les paysans sur le terrain, afin de comprendre les problèmes et les éventuelles solutions spécifiques aux conditions locales. Cette manière d'utiliser, de partager et de générer des connaissances par le biais d'activités collectives augmente le pouvoir des paysans et des chercheurs. Il est difficile d'ignorer l'augmentation de la productivité et des revenus des ménages qui en a découlé. Actuellement, le réseau comporte environ 50 000 paysans et 250 chercheurs et techniciens. Certains universitaires oeuvrent pour intégrer les premiers enseignements tirés aux programmes de cours. Les responsables politiques font preuve d'intérêt pour cette initiative et souhaitent voir comment son impact pourrait être étendu à des zones du pays dans lesquelles le réseau n'est pas encore établi. Pour en savoir plus : <http://www.goldmanprize.org/2010/islands>

Sélection évolutive : des banques de gènes dynamiques en milieu agricole

(Maryam Rahmanian, CENESTA, Iran)

Les paysans qui sélectionnent leurs propres semences croient fermement en la nécessité de rétablir la biodiversité dans leurs champs. Beaucoup sont convaincus de l'efficacité de planter des mélanges de variétés afin de rendre leurs cultures plus résistantes. Cependant, face à la pression grandissante du changement climatique, ainsi qu'aux contraintes économiques telles que la suppression des subventions énergétiques en Iran, la question est de savoir comment introduire la biodiversité le plus efficacement possible et de façon à promouvoir l'autonomie des paysans. De vastes mélanges de populations en ségrégation ont pris le nom de « banques de gènes évoluant dans les champs des paysans ».

Avec l'aide du *Programme de sélection participative* de l'ICARDA, des paysans d'Iran, d'Algérie, de Jordanie, d'Érythrée et du Maroc plantent depuis trois ans une « population évolutive » de 1600 F2 (la deuxième génération après un nouveau croisement) d'orge. L'objectif est que ces populations s'adaptent progressivement aux différentes conditions dans lesquelles elles sont ressemées chaque année. Par exemple, les paysans qui recherchent des variétés tolérant la sécheresse peuvent planter la population dans des conditions de sécheresse, ou dans des sols salés s'ils recherchent la tolérance au sel, etc. En plus de laisser ces semences évoluer dans leurs champs, les paysans peuvent sélectionner les meilleurs épis afin de réaliser de nouveaux mélanges ou de comparer les épis sélectionnés afin de choisir les meilleurs, à travers un Programme de sélection participative.

En Iran, des paysans plantent également depuis deux ans une population évolutive de blé provenant du *Dryland Agricultural Research Institute*, et ont l'intention de produire de nouvelles populations évolutives composées de races primitives

Système de banques de semences communautaires

(Regassa Feyissa, directeur d'Ethio-Organic Seed Action, Ethiopie)

Les communautés agricoles ont toujours conservé une diversité de semences dans leurs jardins, leurs champs, et dans leurs installations de stockage traditionnelles (pots d'argile, gourdes, fosses, etc.). Il s'agit là d'un système de conservation plus dynamique car lors de leur usage dans les champs, les semences doivent constamment s'adapter aux changements environnementaux et aux pressions exercées par une utilisation active.

Malheureusement, les organismes de recherche peinent à comprendre comment le système de conservation des paysans pourrait être incorporé aux systèmes plus formels. Le déclin de la productivité des variétés à la base génétique étroite, ainsi que le chaos climatique, démontrent la nécessité de diversifier le plus possible les semences, afin de développer des variétés et des types de cultures adaptables à l'échelle des communautés agricoles. Cependant, les banques de gènes institutionnelles possèdent des échantillons en très petite quantité, qui n'ont souvent pas été testés dans des conditions environnementales actuelles, les semences ayant été recueillies plusieurs années auparavant. Il faudra donc des années pour développer des

variétés adaptables à partir de ces échantillons et pour multiplier les semences afin de les distribuer aux paysans.

Cela montre la nécessité de relier le système institutionnel de banque de gènes aux réseaux de gestion des semences communautaires. L'expérience de l'Éthiopie, après la terrible sécheresse de 1984, a mené au développement d'un système de banques de semences communautaires, une approche collective destinée à conserver la diversité génétique des espèces de culture et à assurer l'autosuffisance locale en cas de perte de récolte.

À ce jour, cette approche a permis à plus de 15 000 foyers des sites gérés par le programme EOSA de ne jamais manquer de semences. Elle a aussi permis la restauration de la diversité et renforcé les pratiques de conservation ainsi que les savoirs locaux des paysans et paysannes.

Souveraineté alimentaire... ***... part. N°5 ...***

Banque de semences et unité de production de semences (UPS). (O. Gavinelli)

Le mot semence vient du latin et du grec : sperma = semence, germe. En agriculture, horticulture et sylviculture, les semences sont des graines, ou par extension d'autres organes de reproduction (bulbes, tubercules...), choisies pour être semées. C'est le premier intrant de la culture et d'une manière générale le premier maillon qui donne vie à tout le monde végétal (plantes, herbes et arbres) existant sur la Terre.

Le monde végétal fournit nourriture et protection au monde animal, car sans celui-ci il ne pourrait ni subsister ni se reproduire. Par ailleurs quand les végétaux meurent, ils sont transformés par les faunes épigées, endogées et acnéiques (cloportes, vers épigés, acariens, fourmis, basidiomycètes, vers de terre, termites, etc.) en humus. Et celui-ci est minéralisé par les bactéries qui sont à la surface du sol, et ensuite l'eau de pluie va faire descendre ces minéraux (nitrates, phosphates, etc.) au niveau des racines des plantes et des arbres (*). Ainsi le cycle est fermé et permet à la biodiversité d'exister. En somme toute vie sur Terre dépend du monde végétal, donc des semences.

Hors nous constatons qu'à l'heure actuelle, 99 % des semences qui sont vendues dans les commerces sont des semences hybrides, F1, OGM, etc. Ces semences sont incapables de donner des fruits ou fleurs avec des semences reproductibles. De plus, elles sont fragiles et pas adaptées aux spécificités locales, car par définition elles en ont été conçues pour être vendues aux 4 coins de la planète. C'est pourquoi, sans les produits (pesticide, nématocides, fongicide, etc.) vendus par ces mêmes entreprises semencières, ces plantes ne peuvent se développer correctement. Tout cela à un coût financier et environnemental (pollution due à l'utilisation de produits phytosanitaires).

Le célèbre biologiste américain Edward O. Wilson estime que la planète perd chaque année 0,25% de ses espèces, soit entre 10 000 et 40 000 espèces par an ! Le nombre total d'espèces éteintes a atteint l'an dernier (2014), le chiffre de 785 et 65 autres n'existent qu'en captivité ou en culture. Les espèces meurent mille fois plus rapidement que jamais auparavant. Le taux d'extinction est près d'un million de fois plus rapide que celui de l'apparition naturelle des espèces. Certains chercheurs pensent qu'à la fin de ce siècle, la moitié de la biodiversité spécifique aura disparu. L'évaluation du millénaire, après la conférence de Rio a réattiré l'attention du monde sur ce rapide déclin de la biodiversité. Il s'est encore accru de 2005 à 2008 selon le rapport de mi-étape d'une étude consacrée à l'économie des écosystèmes et de la biodiversité qui conclut que sans actions fortes, la perte s'accroîtra. Au rythme du début des années 2000, 11% seulement des espaces naturels existant en 2000 auront disparu avant 2050 et près de 40% des sols actuellement exploités de façon extensive (ce qui permet la survie d'une partie significative de la biodiversité ordinaire) seront converties à l'agriculture intensive. À ce rythme, il faut également envisager la disparition de 60% des récifs coralliens d'ici 2030.

Les causes primaires de l'érosion de la biodiversité sont des facteurs de nature démographique, économique et institutionnelle, notamment une demande croissante de terres et de ressources biologiques suite à la croissance de la population humaine, de la production, de la consommation et du commerce mondial, associée à l'incapacité des personnes et des marchés à prendre en compte les conséquences à long terme des changements environnementaux et l'ensemble des valeurs de la biodiversité. Les principales causes sont la perte et la fragmentation des habitats, les invasions biologiques, la surexploitation des espèces, la pollution et le réchauffement climatique.

C'est pourquoi, dans le cadre d'une autonomie et d'une souveraineté alimentaire et économique, la création d'unité de production de semences, et de banques de semences adaptées aux spécificités locales (géographique et climatique), est plus que pertinent. Leurs rôles sont donc :

- Premièrement de reproduire des semences « anciennes » (ressources génétiques reproductibles) et traditionnelles qui permettent aux populations d'avoir une « indépendance semencière ».
- Deuxièmement de reproduire, des plantes ayant prouvées leurs efficacités dans la lutte contre l'érosion des terres, comme le Moringa oléifera ou le vétiver par exemple.
- Troisièmement de reproduire des espèces menacées d'extinctions.
- Et quatrièmement de reproduire le plus d'espèce forestière possible afin de reboiser la planète.

Évidemment, il faut conjointement arrêter l'agriculture dite « moderne » avec son utilisation d'engrais chimiques, de pesticides, etc. et opter pour une agriculture agro-écologique sur des petites surfaces. Il faut désengorger les villes et favoriser un retour des populations dans les campagnes. Arrêter la course à la croissance illimitée, facteur de surproduction, d'exploitation des peuples et de gâchis de matière première, de pollution et de destruction de l'environnement et donc de la biodiversité.

Au niveau local la création d'unité de production de semences permet aux agriculteurs d'avoir accès aux ressources génétiques reproductibles, ce qui contribue à garantir leur totale autonomie vis-à-vis de l'industrie semencière. La semence permet aussi de renforcer le lien entre les individus car lorsqu' il y a partage des ressources il y a aussi tout un échange d'expériences et de cultures ; elle est facteur de cohésion social. Les unités de production de semences et les banques de semences, sont également des lieux de rencontres et d'échanges. Elles permettent aux populations de s'informer et/ou d'être formées aux pratiques de production et de conservation des semences, et à l'agro-écologies et de prendre conscience du rôle qu'elles peuvent avoir dans la lutte contre le réchauffement climatique et la préservation de la biodiversité. D'une manière général, là où ont été créé des unités de production de semences et des banque de semences, notamment en Amérique Latine et en Indes, elles ont permis aux populations de recréer un tissu social fort, source d'apaisement et de lutte contre les conflits sociaux. Les unités de production de semences permettent le resserrement des liens intergénérationnels grâce à la valorisation des savoirs et connaissances des « anciens » et la conservation des pratiques traditionnelles, et culturelles. Par ailleurs, la création des banques de semences permet une valorisation du rôle de la femme dans la société. En effet, il a été constaté (toujours en Amérique Latine et en Indes) qu'elles (les femmes) étaient plus efficaces dans la gestion d'une banque de semences (conservation, gestion des stocks, distribution des semences), que les hommes, ceux-ci étant plus habile d'une manière générale, à tous ce qui touche à la préservation de leurs territoires (agriculture, environnement, aménagement du territoire, etc.). Ceci est peut-être dû à notre premier cerveau (le cerveau reptilien). Hors les femmes de par leurs caractéristiques biologiques (enfantements) sont naturellement plus sensibilisées que les hommes aux notions de satisfaction des besoins primaires (alimentation), et de fertilisation (reproduction). L'une des principales fonctions biologiques de la femme est de donner la vie et lui donner toutes les conditions de pouvoir s'épanouir. Ces aptitudes biologiques « féminines », sont peut-être la raison qui explique leurs efficacités à gérer une banque de semences. Néanmoins, il a été constaté qu'il faut qu'il y ait entre 10% à 20% d'homme pour que « l'équilibre » soit optimum. Allez savoir pourquoi, en tout cas, c'est ce que démontre la pratique. Par contre, dans la gestion d'une unité de production de semences (UPS), les hommes sont présent à 50%, voire plus. Dans tous les cas, ces structures (banque de semences et UPS), permettent une réelle réhabilitation du rôle de la femme dans la société.

Pour toutes ces raisons, les banques de semences et les unités de production de semences (UPS), devraient être présentes partout sur la planète (régions, départements, commune, village et dans chaque foyer). C'est grâce à de telles structures que l'on pourra œuvrer pour un monde meilleur.

* : Voir « Les semences de l'avenir » O. Gavinelli pour plus de précision sur le rapport monde végétal/monde animal.

Comment les législations semencières transforment les semences paysannes en semences illégales

(Source : « Les lois semencières qui criminalisent les paysannes et les paysans - Résistances et Luttés. Mars 2015. »

Edité par : GRAIN - Girona 25 pral., 08010 Barcelona, Espagne Tél: +34 93 301 1381 Fax: +34 93 301 16 27
Email: grain@grain.org www.grain.org

Et par : La Via Campesina - Mouvement paysan international - Secrétariat international: Stand No 197A, Smuts Road Prospect Waterfalls – Harare- Zimbabwe e-mail : viacampesina@viacampesina.org - website : www.viacampesina.org et tv.viacampesina.org).

Ces dernières décennies, le détournement des semences paysannes est un processus qui a gagné du terrain à un rythme croissant. Au XXe siècle, lorsque les activités de sélection et de production de semences ont été dissociées de l'agriculture, les **variétés paysannes** ont été progressivement remplacées par des **variétés industrielles**. En Europe et en Amérique du Nord, ce phénomène s'est étendu sur plusieurs décennies, sous l'impulsion de nouvelles technologies telles le développement des **hybrides**. En Asie, en Afrique et en Amérique latine, il a vu le jour dans les années 60, lorsque les dénommés programmes de développement ont favorisé les cultures « à haut rendement » et l'utilisation d'intrants chimiques (marquant le début de ce que l'on désigne communément sous le nom de **Révolution verte**). Ces vingt dernières années ont été témoins d'une situation nouvelle, qui a vu déferler une vague agressive de lois semencières, souvent au nom du « libre-échange », avec comme objectif de stopper la quasi-totalité des activités menées par les agriculteurs avec leurs semences.

Les paysans qui reproduisent et échangent leurs semences au sein de leur propre communauté ou avec les communautés voisines n'ont pas besoin de lois. Les droits collectifs d'usage des semences communes, souvent oraux, établis et respectés au sein de chaque communauté, suffisent amplement pour réguler leurs activités. Mais lorsque les semences sont commercialisées à grande échelle par des entreprises qui les ont produites on ne sait où ni comment, souvent au delà des frontières nationales, des règles deviennent nécessaires pour lutter contre les fraudes, les malfaçons, les semences de mauvaises qualités qui ne germent pas ou transportent des maladies, et désormais aussi contre les OGM. Les règles sont aussi nécessaires pour protéger les semences locales et les systèmes sociaux et culturels qui garantissent la survie des systèmes alimentaires choisis par les peuples. Ces lois de « répression des fraudes commerciales » et de protection de la souveraineté alimentaire sont des conquêtes paysannes. Malheureusement, dès que la pression des mobilisations paysannes et populaires faiblit, la plupart d'entre elles sont réécrites par l'industrie pour promouvoir ses propres semences « améliorées » et interdire les semences paysannes.

Par « législation semencière », on entend souvent les règles de propriété intellectuelle telles que les lois sur les brevets ou la législation sur la protection des obtentions végétales. Cependant, il existe de nombreuses autres lois applicables aux semences, notamment celles qui régissent le commerce et l'investissement, les réglementations phytosanitaires, la certification et les dénommées « bonnes pratiques agricoles » liées à la commercialisation ou les règles dites de biosécurité. D'une manière générale, ces lois décrètent souvent les semences paysannes illégales, les qualifient d'inadaptées et les considèrent comme une source de risque à éliminer.

Ces nouvelles lois semencières reflètent le pouvoir croissant de l'industrie agro-alimentaire. Jusqu'aux années 70, de nouveaux types de variétés de cultures ont été développés et distribués par des entreprises publiques, de petites maisons des semences et des stations publiques de recherche. Dès lors, on a assisté à une prise de contrôle massive par les grandes entreprises des plus petites et à l'effacement des programmes publics devant le secteur privé. Aujourd'hui, 10 entreprises, à elles seules, détiennent 55 % du marché mondial des semences. Et le pouvoir de lobbying de ces géants –Monsanto, Dow ou Syngenta, pour n'en citer que quelques-uns – est très important. Ainsi, ces grands groupes sont parvenus à imposer des mesures restrictives leur accordant un monopole.

Les accords de commerce et d'investissement représentent une arme de choix pour imposer ces législations semencières là où il n'en existait pas auparavant ou pour rendre celles existantes encore plus favorables aux entreprises transnationales. L'objectif ultime est clair : empêcher les paysans de conserver leurs semences afin de les obliger à acheter celles de l'industrie. Et, au passage, faire en sorte que les gouvernements se désengagent de la sélection et de la production de semences. En Afrique, les semences paysannes représentent 80 à 90 % des semences plantées chaque saison. En Asie et en Amérique latine, ce pourcentage oscille entre 70 à 80 %. Du point de vue d'un PDG d'entreprise du secteur de l'agro-alimentaire, il y a là un énorme marché à créer et à saisir. Même en Europe, où les semences industrielles dominent déjà l'agriculture, les entreprises continuent d'insister sur le renforcement de l'application des réglementations existantes afin d'éliminer les poches de résistance et de restreindre les possibilités qui s'offrent aux agriculteurs de réutiliser les semences industrielles. S'il est vrai que toutes les lois ne sont pas appliquées, chaque fois qu'elles l'ont été, le résultat s'est avéré très répressif : les semences paysannes ont été confisquées et détruites, les paysans ont été placés sous surveillance et pris pour cible. Certains ont même été exposés à des poursuites pénales et à des peines d'emprisonnement pour le seul fait d'avoir continué leur travail au sein des systèmes paysans et d'avoir utilisé leurs propres semences.

Dans le même temps, presque partout autour de nous, le pouvoir de l'industrie est aussi remis en question. La contestation de ce pouvoir prend des formes différentes, telles que l'organisation de mobilisations de masse, l'opposition à la propagande trompeuse qui tente de faire croire que ces lois semencières sont nécessaires ou servent l'intérêt de la population, l'organisation d'actions médiatiques, d'actions éducatives dans les écoles et les lieux de culte, le théâtre de rue, la désobéissance civile contre les lois injustes. L'acte le plus important reste le travail quotidien qui perpétue le développement des systèmes agricoles paysans, à petite échelle. Ces systèmes englobent non seulement les semences et les races locales ou autochtones, mais aussi les terres, territoires et les cultures et modes de vie des populations rurales. L'expérience montre que, lorsque ce contre-pouvoir qui défend les semences paysannes est puissant, les autres formes de protestation dans l'enceinte des tribunaux ou des parlements peuvent forcer à suspendre les mauvaises lois ou à les remettre en question. Compte tenu du pouvoir et des intérêts en jeu, la lutte contre ces lois semencières ne se livrera pas en une seule bataille. Il s'agit en effet d'une lutte permanente plus globale, devant être menée en défense de l'agriculture paysanne et de la souveraineté alimentaire.

Types de législations semencières promues par l'industrie :

- Les lois relatives à la commercialisation constituent le type de réglementation le plus ancien et le plus répandu affectant les semences. Elles définissent les critères que ces dernières doivent remplir afin de pouvoir être commercialisées sur le marché. Elles sont ainsi souvent justifiées comme étant un moyen de protéger les producteurs. Ces derniers, en leur qualité de consommateurs de semences, sont ainsi assurés de ne recevoir que des semences satisfaisantes – aussi bien en termes de qualité physique (taux de germination, pureté, etc.) que de variété (potentiel génétique) Mais quels sont les critères utilisés ? Dans les pays qui ont adopté le système du catalogue obligatoire, les semences ne peuvent être commercialisées que si elles appartiennent à une variété définie selon trois exigences fondamentales : elles doivent être « distinctes », « homogènes » et « stables » (DHS). Ceci signifie que toutes les plantes cultivées à partir d'un lot de semences seront différentes de celles appartenant à d'autres variétés, identiques entre elles et que leurs caractéristiques ne seront pas modifiées avec le temps. Les variétés paysannes ne remplissent pas ces critères, car elles sont diverses et instables. Les lois de commercialisation exigent généralement aussi que la variété cultivée présente une « valeur ajoutée » aux variétés déjà existantes, ce qui renvoie généralement au rendement de monocultures dépendant d'une importante utilisation d'engrais chimiques. Un autre problème est lié à la définition du terme « commercialisation ». Dans la législation semencière de nombreux pays, la commercialisation ne se limite pas aux ventes monétaires. Elle peut inclure l'échange, le troc, voire la cession de semences au sein de réseaux, ou tout simplement le don de semences.

- Les lois sur la propriété intellectuelle appliquées aux semences sont des réglementations reconnaissant un individu ou une entité – la plupart du temps une entreprise semencière – comme le détenteur exclusif de semences d'une qualité particulière. Le détenteur dispose alors d'un droit légal d'empêcher des tiers d'utiliser, de produire, d'échanger ou de vendre les dites semences. L'objectif visé est d'accorder aux entreprises un monopole temporaire afin de leur permettre d'obtenir un retour sur leur investissement sans être confrontées à la concurrence. Mais cela engendre d'énormes problèmes.

Il existe deux principaux types de systèmes de « propriété intellectuelle » pour les semences : les brevets et la protection des obtentions végétales (POV). Les États-Unis ont commencé à autoriser les brevets sur les plantes dans les années 30, lorsque les obtenteurs de variétés de fleurs commencèrent à exiger une sorte de droit d'auteur sur leurs « créations » - ils entendaient ainsi empêcher des tiers de les « voler » et de faire de l'argent à partir de leurs fleurs. Les brevets sur les plantes constituent des droits très puissants, selon lesquels nul n'est en droit de produire, reproduire, échanger, vendre et même utiliser les plantes brevetées pour la recherche sans l'autorisation du détenteur. Pour pouvoir utiliser des semences brevetées, les agriculteurs doivent rémunérer le détenteur du brevet. Les paysans achetant des semences brevetées sont aussi tenus de satisfaire à une série de conditions : ils s'engagent à ne pas ressemer les semences issues de leurs récoltes lors de la saison suivante, à ne pas réaliser d'essais sur ces semences, à ne pas les vendre et à ne pas les donner. Le géant Monsanto demande même aux paysans d'espionner leurs voisins et de signaler à la police toute personne se prêtant à ces pratiques avec des « semences Monsanto ». À l'heure actuelle, le brevet est la norme pour les OGM.

- La protection des obtentions végétales est un type de brevet développé en Europe à l'intention spécifique des obtenteurs. Elle est assortie des mêmes critères DHS que ceux exigés pour le catalogue et octroie des pouvoirs à l'origine moins extrêmes que ceux du brevet. En 1961, les pays européens créèrent l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV), chargée d'harmoniser les règles existant en la matière par le biais de la Convention de l'UPOV, qui, depuis, a été révisée à plusieurs reprises. L'UPOV permet aux obtenteurs d'empêcher des tiers de produire des semences de leurs variétés destinées à être commercialisées et de les commercialiser eux-mêmes. D'autres obtenteurs peuvent également utiliser le matériel protégé pour des programmes de sélection. Durant les premières décennies de l'existence de la convention, les agriculteurs étaient encore libres de conserver et de ressemer leurs propres semences de variétés protégées. Cependant, avec la révision de la convention, en 1991 (UPOV 91), la protection des obtentions végétales s'étend à la production agricole de la variété, à la récolte et au produit de la récolte. En vertu de l'UPOV 91, les paysans ne sont plus autorisés à réutiliser les semences de variétés privatisées, sauf en de rares exceptions et moyennant paiement. Si les paysans enfreignent ces réglementations ou s'ils sont soupçonnés de les enfreindre, cela peut entraîner la fouille de leur maison sans mandat, la saisie et la destruction de leur récolte et des produits issus de leur récolte et une peine d'emprisonnement de plusieurs années. L'UPOV 91 permet aux entreprises de privatiser les semences paysannes et facilite l'interdiction de l'utilisation des variétés locales.

- Les accords de commerce et d'investissement constituent un outil utilisé par les entreprises pour forcer les gouvernements à adopter et à promouvoir les droits des entreprises sur les semences. Par exemple, la quasi-totalité des pays du monde sont membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), laquelle dispose d'un accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC). Cet accord exige des pays qu'ils assurent, d'une manière ou d'une autre, la protection des obtentions végétales, sous peine de sanctions commerciales. De nombreux pays ont été forcés à adhérer à l'UPOV 91 – par le biais des accords de libre-échange bilatéraux, de l'aide au développement, etc.

Les accords commerciaux tels que ceux entrant dans le cadre de l'OMC ou les ALE ont également défini des règles de marché censées interdire la discrimination, mais qui donnent en réalité aux entreprises de l'agro-alimentaire un accès privilégié à certains marchés. En vertu de ces accords, les gouvernements risquent de ne plus être autorisés à

mettre en œuvre des marchés publics prévoyant que les pouvoirs publics se procurent des semences auprès des agriculteurs de la région. La logique derrière cela est que l'exigence d'un approvisionnement local désavantage d'un

point de vue commercial les entreprises transnationales et les empêchent d'entrer en concurrence. Ces conditions injustes donnent la préférence aux entreprises, plutôt qu'au bien-être des agriculteurs ou des consommateurs.

Les traités d'investissement bilatéraux, promus par des pays tels les États-Unis et l'Union européenne, sont également assortis d'une règle qualifiant la propriété intellectuelle sur les semences comme une forme d'investissement étranger qui doit être protégé, à l'instar d'un puits de pétrole ou d'une usine de fabrication automobile. Si lesdits investissements font l'objet d'une expropriation ou d'une nationalisation, ou si les bénéfices qui en sont escomptés sont affectés, un semencier des États-Unis ou d'Europe peut alors poursuivre en justice le pays responsable devant un tribunal international (via le mécanisme de règlement des différends entre investisseurs et États).

- Les législations phytosanitaire et sur la biosécurité peuvent, elles aussi, limiter la liberté des agriculteurs à utiliser et à disposer de leurs semences. Elles visent toutes deux à prévenir les risques sanitaires ou environnementaux pouvant être liés aux semences, y compris à la contamination par les OGM, et peuvent donc revêtir une utilité. Les règlements phytosanitaires, par exemple, visent à empêcher la propagation de maladies au travers de semences lorsque ces dernières sont produites dans un endroit et exportées vers un autre. Or, le problème est que, dans la pratique, ceci est souvent utilisé pour protéger les intérêts de l'industrie. Par exemple, les échanges de faibles quantités de semences entre paysans sont parfois interdits, ou les semences de ces derniers peuvent être confisquées et détruites car elles sont tenues de respecter les mêmes normes que les entreprises multinationales. Pourtant, l'export de grandes quantités de semences vers des destinations bien plus lointaines fait augmenter la probabilité de propager des maladies. Pourtant, plus les quantités de semences exportées sont importantes et plus lointaine est leur destination, plus le risque de propagation de maladie augmente. En vertu de ces lois, les semences paysannes peuvent finir par être considérées comme représentant un risque ou un danger potentiel, tandis que celles de l'industrie sont encensées comme étant les plus sûres, alors même qu'elles participent grandement à la propagation des maladies et à la contamination.

De la même manière, les législations sur la biosécurité produisent souvent un effet contraire à celui escompté. Au lieu d'ériger des barrières empêchant l'entrée et la propagation des OGM (lesquels, en raison de leur nature même, représentent un danger), elles créent seulement un cadre juridique pour gérer les risques, ce qui facilite l'acceptation et la propagation des semences transgéniques. Ces législations établissent souvent les procédures formelles applicables à la plantation d'OGM, et donnent lieu à des normes rendant ces pratiques légales, bien qu'elles ne soient pas pour autant gages d'une plus grande sécurité. Elles peuvent aussi forcer les paysans qui ne veulent pas d'OGM et produisent leurs propres semences à les analyser pour garantir l'absence d'OGM, ce qu'ils ne peuvent évidemment pas faire et les contraints donc à acheter les semences OGM de l'industrie. Dans d'autres cas, ces législations facilitent l'importation ou l'exportation de cultures génétiquement modifiées vers des pays qui disposent des mécanismes juridiques nécessaires pour surveiller les cultures. Dans d'autres cas encore, comme en Europe, il existe de bonnes lois en matière de biosécurité qui prévoient des mesures de prévention empêchant la culture ou l'importation d'OGM, mais qui sont en butte à des critiques de l'industrie semencière qui y voit des entraves au commerce.

Il convient de noter que les agences onusiennes telles que l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement ou l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle sont aujourd'hui de farouches partisans de toutes ces législations. Elles rédigent des projets types de lois et forment les gouvernements à leur mise en œuvre.

Recettes d'ici et d'ailleurs

Lait végétal :

Aujourd'hui, de plus en plus de gens préfèrent consommer du lait végétal à la place du lait de vache. Certains y sont contraint du fait d'une intolérance aux lait et aux produits laitiers (allergies). Il est d'ailleurs reconnu que 70 % de la population présente des signes d'intolérance et d'allergies. Pour d'autres, le choix est lié tout simplement à la volonté d'adopter une alimentation saine - plus légère – le lait de vache étant reconnu comme difficile à digérer et à assimiler. Une autre raison et pas des moindres, est que l'élevage des vaches

laitières nécessite l'utilisation d'antibiotiques chimiques. Du coup, leur lait est contaminé par ces produits et en en consommant, nous le sommes aussi...

Bref, le lait végétal est désormais un aliment de plus en plus utilisé. Par contre, comme tout aliment dit « diététique », son prix de vente est élevé. Il n'est pourtant pas compliqué de faire soi-même son lait végétal à moindres frais. Voici comment :

Lait d'amandes :

Le lait d'amandes est un bon aliment alcalinisant, riche en protéines et en calcium qui se digère facilement. Il contient également de la vitamine A, B, E, du fer, du magnésium, du potassium, du phosphore, du soufre et du chlore.

Avec des amandes bio :

Faites tremper 100 gr d'amandes crues bio non émondées et bien sûr non rancies une douzaine d'heures, les amandes vont entamer le processus de pré-germination qui augmentera leurs qualités nutritionnelles. Jetez l'eau de trempage. Rincez les amandes. Broyez les amandes. Vous obtiendrez un liquide plutôt épais auquel vous pourrez ajouter de l'eau jusqu'à la consistance idéale d'un lait et puis éventuellement sucrer – avec du miel ou du sucre roux de préférence - si vous le souhaitez. Vous pouvez faire infuser de la vanille dans l'eau avant de l'ajouter froide à votre purée d'amandes.

Avec de la poudre d'amande du commerce :

Ingrédients : 100 gr de poudre d'amandes – 500 gr d'eau.

Mélangez les ingrédients et faites bouillir 10 minutes. Laissez refroidir et filtrez.

Lait de noix :

Même principe que pour le lait d'amandes. Vous pouvez utiliser des noix, noix de cajou, noisettes ... Vous pouvez laisser tremper vos noix jusqu'à 24h. Jetez l'eau de trempage et procédez comme ci-dessus.

Lait de riz :

Le lait de riz est onctueux, très digeste et rafraîchissant avec un goût assez neutre qui se marie avec toutes les préparations sucrées ou salées. Très pauvre en graisses mais riche en sucres lents, il est utile aux sportifs. Le lait de riz convient bien aux personnes ayant les intestins sensibles. Il est riche en vitamines du groupe B et en minéraux. Le lait de riz ne contient pas de gluten !

Rincer le riz, y ajouter de l'eau (environ un grand verre). Laisser tremper au moins 4 heures (au frais). Jeter l'eau de trempage. Mettre dans une casserole le riz et 1340 g. d'eau (1,340 litre).

Faire bouillir et prolonger la cuisson en tournant 10 minutes environ. Laisser reposer ¼ heure puis mixez. Filtrer au travers d'une passoire à mailles fines. On obtient environ 1 litre de lait et très peu de résidus. Si ce lait vous semble trop épais, rajouter un peu d'eau et mélanger.

Lait de courge :

Les graines de courge contiennent de la vitamine A, du magnésium, du fer, du phosphore, du zinc, du cuivre, du potassium, du calcium.

Ingrédients : 100 gr de graine de courge verte (non grillées) – eau de trempage – 500 gr d'eau – sucre (facultatif).

Faire tremper les graines crues une douzaine d'heures. Jeter l'eau de trempage. Rincer les graines et broyez-les. Filtrer au travers d'une passoire à mailles fines. On obtient un liquide plutôt épais auquel il faut rajouter de l'eau jusqu'à la consistance idéale. Le lait de courge doit être consommé rapidement car il se périmite vite.

Lait de banane :

Bien équilibré en calcium qui se digère facilement, il contient également de la vitamine A, B, E, du fer, du magnésium, du potassium, du phosphore, du soufre et du chlore.

Ingrédients : 2 bananes – 500 ml d'eau.

Mixez les bananes avec l'eau dans un Blender (mixer).

Lait de pois chiche :

Le lait de pois chiches est bien sûr un bon substitut au lait de vache mais également au lait de soja et aux laits de fruits à coques, qui provoquent chez certaines personnes des allergies. Comme le soja, le pois chiche est une légumineuse. Le pois chiche contient environ 18 % de protéines végétales.

Ingrédients : 50 gr de pois chiches secs et bio de préférence – eau de trempage – 1 litre d'eau.

Rincez les pois chiches et laissez les tremper une nuit. Mettez-les dans une passoire, rincez-les à nouveau et égouttez-les. Broyez les pois chiches dans un petit mixer. Versez le contenu du mixer et un litre d'eau dans une casserole.

Faites cuire à feu très doux en remuant de temps en temps. Ne laissez pas bouillir votre préparation. Durée de cuisson de 20 à 30 minutes.

Filtrez au travers d'un chinois à mailles fines pour récolter votre lait de pois chiches.

Un lait au riz et aux pois chiches :

Confectionnez un lait végétal associant légumineuses et céréales en faisant cuire comme pour la recette de base des pois chiches mais aussi du riz complet en même temps. Vous obtiendrez un lait d'une consistance un peu plus épaisse, très appréciée pour confectionner des sauces.

Retrouvez ces recettes et bien d'autres sur www.cfaitmaison.com

Le monde de demain se construit grâce à vous
ici et maintenant

